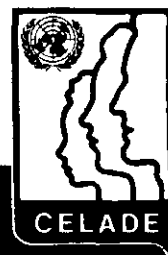


Zaida Soto G.

AMERICA LATINA: ACTIVIDADES DESARROLLADAS
POR LOS PROGRAMAS DE
PLANIFICACION DE LA FAMILIA, 1976

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

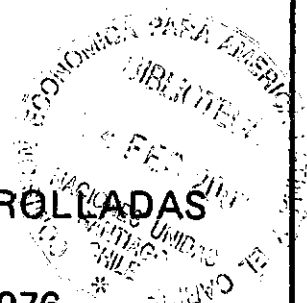


Santiago de Chile

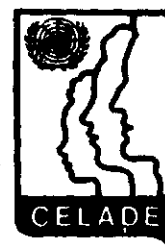
Noviembre de 1978

Zaida Soto G.

**AMERICA LATINA: ACTIVIDADES DESARROLLADAS
POR LOS PROGRAMAS DE
PLANIFICACION DE LA FAMILIA, 1976**



CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA



Serie A, N° 163

Santiago de Chile

Noviembre de 1978

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

I N D I C E

	<u>Página</u>
I. INTRODUCCION	1
II. COBERTURA DE LA INFORMACION	3
III. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LOS PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA	5
IV. TASAS DE FECUNDIDAD DE LAS MUJERES QUE INGRESAN A LOS PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA	37
V. ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD ESPECIFICA POR EDAD A PARTIR DE LAS PARIDECE ACUMULADAS	41
VI. FECUNDIDAD DE LAS MUJERES QUE INGRESAN A LOS PROGRAMAS Y FECUNDIDAD DE LAS MUJERES EN LA POBLACION TOTAL	53
APENDICE I	57
APENDICE II.	63

<u>Cuadros</u>	<u>Indice de cuadros y gráficos</u>	
1	América Latina: Programas de planificación de la familia, según tipo de institución y tipo de programas, por países e instituciones, 1976	6
2	América Latina: Mujeres ingresadas a los programas, según tipo de anticonceptivo adoptado al ingresar, por países e instituciones, 1976	9
2A	América Latina: Distribución relativa de las mujeres ingresadas a los programas, según tipo de anticonceptivo adoptado al ingresar, por países e instituciones, 1976. ..	12
3	América Latina: Número de clínicas de planificación de la familia, número de personas atendidas y actividades realizadas, por tipo de actividad, según países e instituciones, 1976	16
4	América Latina: Número de mujeres ingresadas, egresadas y activas en el programa al 31 de diciembre, según países e instituciones, 1976	20
4A	América Latina: Cobertura alcanzada por los programas de planificación de la familia, según países e instituciones 1976	22

CuadrosPágina

5	América Latina: Número promedio anual de ingresos e incremento de ellos para períodos recientes, según países e instituciones	23
6	América Latina: Distribución por edad de las mujeres ingresadas a los programas de planificación de la familia, según países e instituciones, 1976	27
7	América Latina: Distribución relativa de las mujeres ingresadas a los programas de planificación de la familia, por número de hijos sobrevivientes, según países e instituciones, 1976	29
8	América Latina: Mujeres ingresadas a los programas de planificación de la familia, por número de abortos tenidos previo al ingreso, según países e instituciones, 1976	31
9	América Latina: Mujeres ingresadas a los programas de planificación de la familia, por número de nacidos vivos tenidos previo al ingreso, según países e instituciones, 1976	33
10	América Latina: Mujeres ingresadas a los programas de planificación de la familia, por número de años de instrucción, según países e instituciones, 1976	35
11	Paridez media de las mujeres ingresadas a los programas de planificación de la familia, por países, según grupos de edades, 1976	38
12	Ecuador: Variables transformadas logísticas, paridez (y_x), edad (v_x), 1976	43
13	Ecuador: Parideces acumuladas a edades individuales 1976	45
14	Ecuador: Estimación de las tasas anuales medias de fecundidad por grupos de edades, 1976	46
15	Estimación de las parideces acumuladas de las usuarias de los programas de planificación de la familia, por países según edad, 1976	50
16	Tasas específicas de fecundidad de las mujeres que ingresan a los programas de planificación de la familia, 1976	51
17	Tasas específicas de fecundidad de las mujeres en edad fértil en la población total, 1970-1975	55

Gráficos

1	Tasas de fecundidad específicas por edad de la población femenina total y de las usuarias de los programas de planificación de la familia	54
---	---	----

I. INTRODUCCION

La creciente demanda de servicios de planificación de la familia, sumada a la larga trayectoria de la mayoría de los Programas de Planificación de la Familia en América Latina, ha incentivado el interés en evaluar los logros alcanzados.

Este informe anual presenta la información estadística básica disponible, la cual se complementa con algunas notas metodológicas sobre evaluación de programas a nivel nacional.

En particular, se analizan la tendencia de los ingresos, las características de las aceptantes y de las actividades de los programas. En capítulos separados se desarrolla un modelo matemático para calcular tasas de fecundidad a base de la información sobre el número de nacidos vivos tenidos, por edad de la madre. Por último, se presenta un análisis comparativo de la fecundidad de las aceptantes del año 1976 en relación a la fecundidad de las mujeres en edad fértil de toda la población.

II. COBERTURA DE LA INFORMACION

Diversas causas contribuyen a la falta de información sobre las actividades de muchos de los programas de planificación de la familia que funcionan en la región. Una de ellas, tal vez la más importante, es la que dice relación con la creación e implantación de nuevos y más completos sistemas estadísticos. Como ejemplo se puede citar el programa del Ministerio de Sa-lud de Venezuela, que no disponía de información por estar en el proceso de implantación de un nuevo sistema de estadísticas de servicio.

Otra causa suele ser la escasa dotación de personal estadístico de que disponen algunos programas, lo cual desgraciadamente limita las posibilidades de evaluación de estos mismos. Además, por carecer de sistemas estadís-ticos adecuados, otras instituciones no cuentan en la actualidad con la in-formación.

Se piensa que en el futuro se podrían solucionar, en gran parte, estos problemas. Como muestra de ello, la cobertura de los ingresos del año 1976 es mayor que la de años anteriores y puede considerarse satisfactoria para los propósitos de este informe.

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

The history of the United States is a story of growth and change. From the first settlers to the present day, the nation has evolved through various stages of development. The early years were marked by exploration and settlement, followed by a period of rapid expansion and industrialization. The American Revolution and the Civil War were pivotal moments in the nation's history, shaping its identity and values. The 20th century brought significant social and political changes, including the rise of the American Dream and the challenges of the Cold War. Today, the United States continues to grow and adapt to a globalized world.

The history of the United States is a story of growth and change. From the first settlers to the present day, the nation has evolved through various stages of development. The early years were marked by exploration and settlement, followed by a period of rapid expansion and industrialization. The American Revolution and the Civil War were pivotal moments in the nation's history, shaping its identity and values. The 20th century brought significant social and political changes, including the rise of the American Dream and the challenges of the Cold War. Today, the United States continues to grow and adapt to a globalized world.

The history of the United States is a story of growth and change. From the first settlers to the present day, the nation has evolved through various stages of development. The early years were marked by exploration and settlement, followed by a period of rapid expansion and industrialization. The American Revolution and the Civil War were pivotal moments in the nation's history, shaping its identity and values. The 20th century brought significant social and political changes, including the rise of the American Dream and the challenges of the Cold War. Today, the United States continues to grow and adapt to a globalized world.

III. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LOS PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA

La mayoría de los países de América Latina cuentan en 1976 con programas oficiales de planificación de la familia, que están a cargo principalmente de los Ministerios de Salud. Paralelamente han continuado las actividades de los programas de carácter privado, especialmente los de las filiales de la Federación Internacional de Planificación de la Familia (IPPF). Sin embargo, en algunos países, y por motivos que no es del caso analizar, las actividades de algunas de estas instituciones se han centrado principalmente en la investigación y docencia más que en el suministro y control de anticonceptivos.

Casi todos los programas oficiales de planificación de la familia se encuentran integrados a programas materno-infantiles, lo cual facilita en gran medida la captación de aquellas mujeres que más necesitan de los servicios de la planificación de la familia. Las instituciones privadas, por el contrario, con algunas pocas excepciones, mantienen programas verticales, es decir de planificación de la familia solamente. Los Institutos de Seguridad o Previsión de Empleados, de carácter mixto o semi-oficial, en su gran mayoría integran sus programas de planificación de la familia a los otros programas de salud que desarrollan, principalmente a los materno-infantiles.

El cuadro 1 da a conocer el tipo de institución y el tipo de programa que desarrollan las diversas instituciones que han proporcionado información al CELADE.

Como se puede apreciar en los cuadros 2 y 2 A, el gestágeno oral continúa siendo el anticonceptivo más usado en la región. Sin embargo, su importancia relativa (52,2 por ciento) es menor a la observada en 1975 (58,3 por ciento).

La prescripción del DIU que en 1975 representaba un 32,5 por ciento del total de los ingresos, incrementa su importancia relativa a un 35,9 por ciento en 1976.

Cuadro 1

AMERICA LATINA: PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA, SEGUN TIPO DE INSTITUCION Y TIPO DE PROGRAMAS, POR PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Tipo de institución			Tipo de programa			
	Gubernamental u oficial	Semi-oficial	Privada	Sólo planificación de la familia	Integrado a un programa Maternal	Materno-infantil	Otro
<u>Bolivia</u>							
Asociación Boliviana de Protección de la Familia			x				x
<u>Brasil</u>							
Sociedade Bem-Estar Familiar no Brasil			x	x			
<u>Colombia</u>							
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Colombiana			x	x			
Ministerio de Salud	x					x	
<u>Costa Rica</u>							
Programa Nacional de Planificación Familiar y Educación Sexual	x					x	
<u>Chile</u>							
Ministerio de Salud Pública	x					x	
Servicio Médico Nacional de Empleados		x				x	
<u>Ecuador</u>							
Ministerio de Salud Pública	x					x	
Programa de Bienestar Familiar de las Fuerzas Armadas	x						x
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Ecuatoriana			x	x			

(continúa)

Cuadro 1 (Continuación)

AMERICA LATINA: PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA, SEGUN TIPO DE INSTITUCION Y TIPO DE PROGRAMA, POR PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Tipo de institución			Tipo de programa			
	Gubernamental u oficial	Semi-Oficial	Privada	Sólo planificación de la familia	Integrado a un programa Maternal	Materno-infantil	Otro
<u>El Salvador</u>							
Instituto Salvadoreño de Seguro Social		x		x			
Asociación Demográfica Salvadoreña			x	x			
<u>Guatemala</u>							
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	x					x	
Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala			x	x			
<u>Haití</u>							
División de Higiene Familiar	x					x	
<u>Honduras</u>							
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	x					x	
Asociación Hondureña de Planificación Familiar			x	x			

(continúa)

Cuadro 1 (Conclusión)

AMERICA LATINA: PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA, SEGUN TIPO DE INSTITUCION Y TIPO DE PROGRAMA, POR PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Tipo de institución			Tipo de programa			
	Gubernamental u oficial	Semi-oficial	Privada	Sólo planificación de la familia	Integrado a un programa Maternal	Materno-infantil	Otro
<u>México</u>							
Asociación Pro-Salud Maternal A.C.			x	x			
Fundación para Estudios de la Población			x	x			
Secretaría de Salubridad y Asistencia	x					x	
<u>Panamá</u>							
Ministerio de Salud	x					x	
Asociación Panameña para el Planeamiento de la Familia			x	x			
<u>Paraguay</u>							
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social	x						x
Centro Paraguayo de Estudios de Población			x			x	
<u>República Dominicana</u>							
Consejo Nacional de Población y Familia		x			x		
<u>Uruguay</u>							
Asociación Uruguaya de Planificación Familiar			x	x			
Centro Nacional de Planificación de la Familia			x	x			

Cuadro 2

AMERICA LATINA: MUJERES INGRESADAS A LOS PROGRAMAS, SEGUN TIPO DE ANTICONCEPTIVO ADOPTADO AL INGRESAR,
POR PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Número de mujeres ingresadas al programa					
	Total	Por tipo de anticonceptivo adoptado al ingresar				
		DIU	Gestágeno oral	Gestágeno inyectable	Esterili- zación	Otros anti- conceptivos
<u>Bolivia</u>						
Asociación Boliviana de Protección de la Familia	2 543	1 090	797	-	-	656
<u>Brasil</u>						
Sociedade de Bem-Estar Familiar no Brasil	80 677	1 827	75 885	-	-	2 965
<u>Colombia</u>						
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Colombiana	74 529	30 294	26 842	a/	11 794	5 599
Ministerio de Salud	83 056	26 578	52 325	-	-	4 153
<u>Costa Rica</u>						
Programa Nacional de Planificación Familiar	28 798	1 607	18 256	797	6 653	1 485
<u>Chile</u>						
Ministerio de Salud Pública	227 651	153 553	69 344	-	-	4 754
Servicio Médico Nacional de Empleados	17 376	10 476	5 684	-	-	1 216
<u>Ecuador</u>						
Ministerio de Salud Pública	20 247	4 288	12 103	-	-	3 856
Programa de Bienestar Familiar de las Fuerzas Armadas	4 346	1 035	2 505	-	83	723
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Ecuatoriana	6 369	4 129	1 281	-	216	743
<u>El Salvador</u>						
Instituto Salvadoreño del Seguro Social ^{b/}	7 366	992	5 468	-	205	701
Asociación Demográfica Salvadoreña	4 524	755	2 385	-	1 139	245

(continúa) 6

Cuadro 2 (Continuación)

AMERICA LATINA: MUJERES INGRESADAS A LOS PROGRAMAS, SEGUN TIPO DE ANTICONCEPTIVO ADOPTADO AL INGRESAR, POR PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Número de mujeres ingresadas al programa				
	Por tipo de anticonceptivos adoptado al ingresar				
	Total	DIU	Gestágeno oral	Gestágeno inyectable	Esterilización Otros anti conceptivos
<u>Guatemala</u>					
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	8 337	6 889	955	a/	- 493
Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala	10 512	1 290	6 375	512	950 1 385
<u>Haití</u>					
División de Higiene Familiar	16 066	1 486	8 441	-	- 6 139
<u>Honduras</u>					
Ministerio de Salud	6 901	1 051	5 730	4	- 116
Asociación Hondureña de Planificación Familiar	8 678	1 506	6 050	892	81 149
<u>México</u>					
Asociación Pro-Salud Maternal A.C.	1 292	463	593	4	134 98
Fundación para Estudios de Población	37 006	8 519	20 071	5 941	- 2 475
Secretaría de Salubridad y Asistencia ^{c/}	223 768	76 004	122 856	2 932	1 632 20 344
<u>Panamá</u>					
Ministerio de Salud Pública	14 021	2 607	7 356	159	2 613 1 286
Asociación Panameña para el Planeamiento de la Familia	488	156	280	28	- 24
<u>Paraguay</u>					
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social	15 775	2 197	10 697	-	- 2 881
Centro Paraguayo de Estudios de Población	9 390	1 865	5 824	34	- 1 667

(continúa)

Cuadro 2 (Conclusión)

AMERICA LATINA: MUJERES INGRESADAS A LOS PROGRAMAS, SEGUN TIPO DE ANTICONCEPTIVOS ADOPTADO AL INGRESAR, POR PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Número de mujeres ingresadas al programa					
	Total	Por tipo de anticonceptivos adoptado al ingresar				
		DIU	Gestágeno oral	Gestágeno inyectable	Esterilización	Otros anti-conceptivos
<u>República Dominicana</u>						
Consejo Nacional de Población y Familia	61 508	5 958	41 749	-	-	13 801
<u>Uruguay</u>						
Asociación Uruguaya de Planificación Familiar e Investigaciones en Reproducción Humana	9 131	6 936	2 195	-	-	-
Centro Nacional de Planificación Natural de la Familia	73	-	-	-	-	73 ^{d/}

a/ Incluido en "Otros anticonceptivos".

b/ Información de abril 1974 a diciembre 1976.

c/ Estimación anual basada en datos del primer trimestre.

d/ Método natural.

Cuadro 2 A

AMERICA LATINA: DISTRIBUCION RELATIVA DE LAS MUJERES INGRESADAS A LOS PROGRAMAS, SEGUN TIPO DE ANTICONCEPTIVO ADOPTADO AL INGRESAR, POR PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Distribución relativa de las mujeres ingresadas a los programas					
	Por tipo de anticonceptivo adoptado al ingresar					Total
	DIU	Gestágeno oral	Gestágeno inyectable	Esterilización	Otros anticonceptivos	
<u>Bolivia</u>						
Asociación Boliviana de Protección a la Familia	100,0	42,9	31,3	-	-	25,8
<u>Brasil</u>						
Sociedade Bem-Estar no Brasil	100,0	2,3	94,0	-	-	3,7
<u>Colombia</u>						
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Colombiana	100,0	40,7	36,0	-	15,8	7,5
Ministerio de Salud	100,0	32,0	63,0	-	-	5,0
<u>Costa Rica</u>						
Programa Nacional de Planificación Familiar	100,0	5,6	63,4	2,8	23,1	5,1
<u>Chile</u>						
Ministerio de Salud	100,0	67,4	30,5	-	-	2,1
Servicio Médico Nacional de Empleados	100,0	60,3	32,7	-	-	7,0
<u>Ecuador</u>						
Ministerio de Salud Pública	100,0	21,2	59,8	-	-	19,0
Programa de Bienestar Familiar de las Fuerzas Armadas	100,0	23,8	57,7	-	1,9	16,6
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Ecuatoriana	100,0	64,8	20,1	-	3,4	11,7
<u>El Salvador</u>						
Instituto Salvadoreño de Seguro Social	100,0	13,5	74,2	-	2,8	9,5
Asociación Demográfica Salvadoreña	100,0	16,7	52,7	-	25,2	5,4

(continúa)

Cuadro 2 A (Conclusión)

AMERICA LATINA: DISTRIBUCION RELATIVA DE LAS MUJERES INGRESADAS A LOS PROGRAMAS, SEGUN TIPO DE ANTICONCEPTIVO ADOPTADO AL INGRESAR, POR PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Distribución relativa de las mujeres ingresadas a los programas					
	Total	Por tipo de anticonceptivo adoptado al ingresar				
		DIU	Gestágeno oral	Gestágeno inyectable	Esterilización	Otros anti-conceptivos
<u>Guatemala</u>						
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	100,0	82,6	11,5	a/	-	5,9
Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala	100,0	12,3	60,6	4,9	9,0	13,2
<u>Haití</u>						
División de Higiene Familiar	100,0	9,3	52,5	-	-	38,2
<u>Honduras</u>						
Ministerio de Salud	100,0	15,2	83,0	0,1	-	1,7
Asociación Hondureña de Planificación Familiar	100,0	17,4	69,7	10,3	0,9	1,7
<u>México</u>						
Asociación Pro-Salud Maternal A.C.	100,0	35,8	45,9	0,3	10,4	7,6
Fundación para Estudio de la Población	100,0	23,0	54,2	16,1	-	6,7
Secretaría de Salubridad y Asistencia	100,0	34,0	54,9	1,3	0,7	9,1
<u>Panamá</u>						
Ministerio de Salud Pública	100,0	18,6	52,5	1,1	18,6	9,2
Asociación Panameña para el Planeamiento de la Familia	100,0	32,0	57,4	5,7	-	4,9
<u>Paraguay</u>						
Ministerio Salud Pública y Bienestar Social	100,0	13,9	67,8	-	-	18,3
Centro Paraguayo de Estudios de Población	100,0	19,9	62,0	0,4	-	17,7
<u>República Dominicana</u>						
Consejo Nacional de Población y Familia	100,0	9,7	67,9	-	-	22,4
<u>Uruguay</u>						
Asociación Uruguaya de Planificación Familiar	100,0	75,0	24,0	-	-	-
Centro Nacional de Planeamiento Natural de la Familia	100,0	-	-	-	-	100,0

a/ Incluido en "Otros anticonceptivos".

La esterilización, a pesar de ser un método que requiere de una técnica quirúrgica especializada, está siendo usada en varios países de América Latina, lo que mostraría el esfuerzo de los programas por ampliar los tipos de métodos disponibles para la elección de los usuarios. La esterilización fue aplicada a un 1,6 por ciento de las ingresadas del año 1975, y a un 2,8 por ciento de las ingresadas de 1976. Podría decirse que la esterilización femenina constituye un método aceptado y solicitado en forma creciente en los países. En cuanto a la esterilización masculina (vasectomías), se han informado 28 606 correspondientes al año 1976, lo cual indicaría un cierto cambio de mentalidad de la población masculina respecto a la paternidad responsable.

Desde luego, los casos informados de esterilización, ya sea femenina o masculina, reflejan sólo una parte del total de intervenciones de este tipo. Esto debido a que en algunos países, el programa de esterilización constituye un programa aparte, o bien es de carácter experimental aplicable sólo a casos calificados, como ser en aquellos de mujeres que ante un futuro embarazo corren un grave riesgo obstétrico.

El establecimiento de las clínicas de planificación de la familia dentro de los programas verticales, tanto como la creación de servicios destinados a tal fin en los establecimientos existentes de los programas integrados se inicia generalmente en las ciudades capitales, expandiéndose a corto plazo a otras ciudades. Posteriormente, y en la medida en que los programas tienen éxito y los recursos humanos y económicos lo permiten, estos servicios son llevados a las áreas rurales. Sólo en forma muy ocasional se hacen estudios de demanda de servicios de planificación de la familia, previos al establecimiento de los programas en las distintas áreas de los países. Debido a esto muchas clínicas carecen de una clientela que justifique su existencia, motivo por el cual son cerradas o refundidas en centros de mayor capacidad y atracción. En otros casos algunas clínicas cambian de dependencia; generalmente clínicas privadas son absorbidas por los programas oficiales.

La creación de clínicas pilotos y de clínicas ambulatorias constituye una forma de extensión de servicios en algunos países de la región. Las clínicas ambulatorias son de especial importancia en las áreas rurales, ya que

abarcen amplias extensiones de territorios de baja densidad de población que no justifican la existencia de clínicas estables.

En el año 1976 se aprecia un aumento del número de clínicas en gran parte de los países, especialmente en Costa Rica, Haití y la República Dominicana.

El número de personas atendidas por los programas es un dato de gran importancia, pero aparentemente de difícil obtención, ya que requiere de un sistema de registro de primeras visitas del año. El dato del que con más frecuencia se dispone es el número de actividades realizadas o atenciones dispensadas, a través del cual es fácil obtener el rendimiento del personal, no así la concentración de actividades para lo cual se necesita conocer el número de personas atendidas. El rendimiento del personal permite a los administradores de los programas evaluar si se están cumpliendo las normas establecidas al respecto, no así las posibles modificaciones que deben hacerse en cuanto a las horas profesionales disponibles en el año.

Si se cuenta con el dato de concentración media de actividades por persona y estimaciones de demanda futura, será posible determinar el número de horas profesional necesarias para atender adecuadamente a la clientela en años futuros.

El número de personas atendidas es creciente en aquellos países que están expandiendo la atención a un mayor número de áreas geográficas, mediante la apertura de nuevas clínicas. Así, por ejemplo, en la República Dominicana existían 209 clínicas con 76 019 personas atendidas en 1975, las que en el año 1976 aumentaron a 251 con 138 399 personas atendidas. Sin embargo, en este país, como en muchos otros, se puede apreciar que el número medio de personas atendidas por clínica se ha incrementado. Esto indicaría que el aumento de demanda de los servicios supera al crecimiento proveniente de la integración de nuevas áreas.

La concentración media de actividades por persona es variable de un país a otro dentro de límites que varían entre 1,0 a 3,9 con un valor promedio de 2,3 actividades por persona. Los datos referentes a número de clínicas, actividades realizadas y personas atendidas se presentan en el cuadro 3.

Cuadro 3

AMERICA LATINA: NUMERO DE CLINICAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA, NUMERO DE PERSONAS ATENDIDAS Y ACTIVIDADES REALIZADAS, POR TIPO DE ACTIVIDAD, SEGUN PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Número de clínicas	Número de personas atendidas	Actividades realizadas			
			Total	Por tipo de actividad		
				Control	Consulta	Visita a domicilio
<u>Bolivia</u>						
Asociación Boliviana de Protección a la Familia	8	3 762	11 718	...	...	...
<u>Brasil</u>						
Sociedade Bem-Estar Familiar no Brasil	86	...	790 419	709 742	80 677	0
<u>Colombia</u>						
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Colombiana	48	236 288	333 418	258 103	75 315	0
Ministerio de Salud	...	243 140	...	146 715	348 000	...
<u>Costa Rica</u>						
Programa Nacional de Planificación Familiar y Educación Sexual	237	...	...	243 337	...	2 539
<u>Chile</u>						
Ministerio de Salud Pública	...	430 193	1 221 470	1 221 470	-	-
Servicio Médico Nacional de Empleados	35	44 518	118 101	...	...	0

(continúa)

Cuadro 3 (Continuación)

AMERICA LATINA: NUMERO DE CLINICAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA, NUMERO DE PERSONAS ATENDIDAS Y ACTIVIDADES REALIZADAS, POR TIPO DE ACTIVIDAD, SEGUN PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Número de clínicas	Número de personas atendidas	Actividades realizadas			
			Total	Por tipo de actividad		
				Control	Consulta	Visita a domicilio
<u>Ecuador</u>						
Ministerio de Salud Pública	326	...	114 194	74 120	20 247	19 827
Programa de Bienestar Familiar de las Fuerzas Armadas	32	...	28 055	23 786	2 323	1 946
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Ecuatoriana	3	19 160	54 760	45 509	9 251	-
<u>El Salvador</u>						
Instituto Salvadoreño del Seguro Social	31	29 605	63 519	45 700	17 819	-
Asociación Demográfica Salvadoreña	3	...	...	...	...	291
<u>Guatemala</u>						
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	184	...	50 600	42 263	8 337	-
Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala	8	...	11 561	3 501	7 011	1 049
<u>Haití</u>						
División de Higiene Familiar	25	25 877	86 980	...	...	...
<u>Honduras</u>						
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	...	...	...	...	...	...
Asociación Hondureña de Planificación Familiar	2	9 787	37 792	31 227	5 563	1 002

(continúa)

Cuadro 3 (Conclusión)

AMERICA LATINA: NUMERO DE CLINICAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA, NUMERO DE PERSONAS ATENDIDAS Y ACTIVIDADES REALIZADAS, POR TIPO DE ACTIVIDAD, SEGUN PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Número de clínicas	Número de personas atendidas	Actividades realizadas			
			Total	Por tipo de actividad		
Control	Consulta	Visita a domicilio				
<u>México</u>						
Asociación Pro-Salud Maternal, A.C.	1	...	14 191	6 990	7 165	36
Fundación para Estudios de la Población	88	...	330 872	...	...	...
Secretaría de Salubridad y Asis- tencia	...	...	866 584	...	...	...
<u>Panamá</u>						
Ministerio de Salud	106	57 334	84 406	11 408	72 998	0
Asociación Panameña para el Pla- neamiento de la Familia	2	...	6 125	5 637	488	0
<u>Paraguay</u>						
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social	32	42 007	86 631	61 051	15 775	9 805
Centro Paraguayo de Estudios de Población	26	50 396	78 362	67 563	-	10 799
<u>República Dominicana</u>						
Consejo Nacional de Población y Familia	251	138 399	...	...	...	...
<u>Uruguay</u>						
Asociación Uruguaya de Pla- nificación Familiar	27	22 352	...	...	...	...
Centro Nacional de Planifi- cación Natural de la Fami- lia	1	73	73	48	25	0

El balance de mujeres activas, complementado con una adecuada proyección de los ingresos, constituye un dato básico para la planificación de los recursos humanos y materiales necesarios para años futuros. En el cuadro 4 se presentan los datos de que se dispone respecto a ingresos y egresos producidos desde el inicio de los programas, además del balance de activas al 31 de diciembre de 1976. De estos datos es fácil deducir la tasa promedio de retención (activas/ingresos acumulados) que constituye un indicador burdo de la capacidad de retención de un programa. Dicho indicador se distorsiona considerablemente si los ingresos presentan significativos incrementos negativos o positivos. Es por esto que para complementar la información contenida en el cuadro 4, se presentan en el cuadro 5 los ingresos promedios de los trienios 1971-1973 y 1974-1976, así como también el incremento relativo que experimentan los ingresos en los mismos períodos. El crecimiento relativo o incremento de los ingresos fue calculado mediante la relación:

$$\frac{I_1 + I_2}{I_2 + I_3} - 1 = r$$

En el caso de los dos programas que se desarrollan en el Paraguay, se puede apreciar una alta tasa promedio de retención, (véase el cuadro 4) lo cual se debe a que ambos programas han incrementado considerablemente sus ingresos en los dos últimos trienios.

Los dos programas de que se dispone de información en El Salvador, presentan tasas promedios de retención bajas e ingresos decrecientes, lo cual puede deberse a que parte de sus usuarias estarían siendo absorbidas por el programa oficial del Ministerio de Salud.

La cobertura de los programas es siempre un dato de interés que puede obtenerse a través de la continuidad en el uso de anticonceptivos o del número de usuarias activas, en relación con la población del año en estudio. Como en un documento anterior^{1/} ya se presentó la forma de cálculo mediante la aplicación de tasas de continuidad, en esta ocasión sólo se explicitará la cobertura de los programas a través del número de usuarias activas (véase el cuadro 4 A).

^{1/} Soto, Zaida, América Latina: Actividades Desarrolladas por los Programas de Planificación de la Familia, 1975, CELADE, Serie A, N° 160, Santiago, diciembre 1977.

Cuadro 4

AMERICA LATINA: NUMERO DE MUJERES INGRESADAS, EGRESADAS Y ACTIVAS EN EL PROGRAMA AL 31 DE DICIEMBRE, SEGUN PAISES E INSTITUCIONES, 1976

20

Países e instituciones	Año de inicio de actividades	Número de mujeres		
		Ingresadas hasta el 31-12-76	Egresadas hasta el 31-12-76	Activas al 31-12-76
<u>Bolivia</u>				
Asociación Boliviana de Protección a la familia	1974	4 789	1 027	3 762
<u>Brasil</u>				
Sociedade Bem-Estar Familiar no Brasil	1966	856 621	...	...
<u>Colombia</u>				
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Colombiana	1965	579 261	354 270	224 991
Ministerio de Salud	1969	495 564	220 515	275 049
<u>Costa Rica</u>				
Programa Nacional de Planificación Familiar	1968	206 562	...	...
<u>Chile</u>				
Ministerio de Salud Pública	1964	1 064 394	634 201	430 193
Servicio Médico Nacional de Empleados	1963	77 164	45 087	32 077
<u>Ecuador</u>				
Ministerio de Salud Pública	1970	93 301	...	...
Programa de Bienestar Familiar de las Fuerzas Armadas	1970	20 511a/	...	...
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Ecuatoriana	1966	55 905	...	...
<u>El Salvador</u>				
Instituto Salvadoreño del Seguro Social	1968	57 593	41 890	15 703
Asociación Demográfica Salvadoreña	1964	82 549	74 291	8 258
<u>Guatemala</u>				
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	1967	...	...	...
Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala	1965	87 717	54 517	33 200
<u>Haití</u>				
Centro de Higiene Familiar	1966	...	...	...

(continúa)

Cuadro 4 (Conclusión)

AMERICA LATINA: NUMERO DE MUJERES INGRESADAS, EGRESADAS Y ACTIVAS EN EL PROGRAMA AL 31 DE DICIEMBRE, SEGUN PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Año de inicio de actividades	Número de mujeres		
		Ingresadas hasta el 31-12-76	Egresadas hasta el 31-12-76	Activas al 31-12-76
<u>Honduras</u>				
Ministerio de Salud	1966	48 157	21 895	26 262
Asociación Hondureña de Planificación Familiar	1963	65 350	56 597	8 753
<u>México</u>				
Asociación Pro-Salud Maternal, A.C.	1959	46 672	17 601	29 071
Secretaría de Salubridad y Asistencia	1973	605 273	281 957	323 316 ^{b/}
<u>Panamá</u>				
Ministerio de Salud Pública	1966	82 500 ^{c/}	...	...
Asociación Panameña para el Planeamiento de la Familia	1966	5 492	3 107	2 385
<u>Paraguay</u>				
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social	1972	48 732	13 661	35 071
Centro Paraguayo de Estudios de Población	1966	47 545	14 240	33 305
<u>República Dominicana</u>				
Consejo Nacional de Población y Familia	1968	259 824	166 651	93 173
<u>Uruguay</u>				
Asociación Uruguaya de Planificación Familiar	1961	38 034	15 682	22 352
Centro Nacional de Planificación Natural de la Familia	1974	258	202	56

a/ No incluye esterilización.

b/ Estimado por la Secretaría de Salubridad y Asistencia a base de una continuidad de 0,72999 para el primer año, 0,79453 para el segundo año y 0,55172 para el tercer año.

c/ Estimado por la Secretaría de Salubridad y Asistencia a base de una continuidad de 0,72999 para el primer año, 0,79453 para el segundo año y 0,55172 para el tercer año.

Cuadro 4 A

AMERICA LATINA: COBERTURA ALCANZADA POR LOS PROGRAMAS DE
PLANIFICACION DE LA FAMILIA, SEGUN PAISES E INSTITUCIONES,
1976

Países e instituciones	Número de mujeres activas	Mujeres en edad fértila/ (15-44 años)	Cobertura (en por- centaje)
<u>Bolivia</u>		1 175 419	
Asociación Boliviana de Protección a la Familia	3 762		0,3
<u>Colombia</u>		5 590 866	8,9
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Colombiana	224 991		4,0
Ministerio de Salud	275 049		4,9
<u>Chile</u>		2 493 655	18,5
Ministerio de Salud	430 193		17,3
Servicio Médico Nacional de Empleados	32 077		1,3
<u>El Salvador</u>		864 481	2,8
Instituto Salvadoreño del Seguro Social	15 703		1,8
Asociación Demográfica Salvadoreña	8 258		1,0
<u>Guatemala</u>		1 322 693	
Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala	33 200		2,5
<u>Honduras</u>		626 592	5,6
Ministerio de Salud	26 262		4,2
Asociación Hondureña de Planificación Familiar	8 753		1,4
<u>México</u>		12 482 397	2,8
Asociación Pro-Salud Maternal, A.C.	29 071		0,2
Secretaría de Salubridad y Asistencia	323 316		2,6
<u>Panamá</u>		352 523	
Asociación Panameña para el Planeamien- to de la Familia	2 385		0,7
<u>Paraguay</u>		579 305	11,8
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social	35 071		6,1
Centro Paraguayo de Estudios de Población	33 305		5,7
<u>República Dominicana</u>		1 071 829	8,7
Consejo Nacional de Población y Familia	13 173		8,7
<u>Uruguay</u>		653 850	3,4
Asociación Uruguaya de Planificación Familiar	22 352		3,4

a/ Fuente: Boletín Demográfico, Año VII, N° 13, CELADE, Santiago, enero, 1974.

Cuadro 5

AMERICA LATINA: NUMERO PROMEDIO ANUAL DE INGRESOS E INCREMENTO DE ELLOS PARA PERIODOS RECIENTES,
SEGUN PAISES E INSTITUCIONES

Países e instituciones	Número promedio anual de mujeres ingresadas			Incremento del número de mujeres ingresadas (en porcentaje)	
	Período 1971-1973	Período 1974-1976	Año 1976	Período 1971-1973	Período 1974-1976
<u>Bolivia</u>					
Asociación Boliviana de Protección a la Familia	-	1 596	2 543	-	77,7
<u>Brasil</u>					
Sociedade Bem-Estar Familiar no Brasil	125 557	114 231	80 677	12,5	- 22,5
<u>Colombia</u>					
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Colombiana	70 712	76 085	75 315	15,7	- 1,5
Ministerio de Salud	60 206	90 093	83 056	11,1	- 4,6
<u>Costa Rica</u>					
Programa Nacional de Planificación Familiar	26 749	28 486	28 798	4,0	5,5
<u>Chile</u>					
Ministerio de Salud	74 983	168 473	227 651	9,9	35,8
Servicio Médico Nacional de Empleados	5 294	14 891	17 376	- 1,5	21,2
<u>Ecuador</u>					
Ministerio de Salud Pública	10 356	20 001	20 247	52,7	- 1,9
Programa de Bienestar Familiar de las Fuerzas Armadas	1 863	4 898	4 263	33,0	- 1,0
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Ecuatoriana	5 803	6 656	6 369	16,8	- 4,2
<u>El Salvador</u>					
Instituto Salvadoreño del Seguro Social	7 533	7 256	7 366	- 3,3	- 12,7
Asociación Demográfica Salvadoreña	6 257	4 604	4 524	- 12,8	- 7,0

(continúa)

Cuadro 5 (Conclusión).

AMERICA LATINA: NUMERO PROMEDIO ANUAL DE INGRESOS E INCREMENTO DE ELLOS PARA PERIODOS RECIENTES,
SEGUN PAISES DE INSTITUCIONES

Países e instituciones	Número promedio anual de mujeres ingresadas			Incremento del número de mujeres ingresadas (en porcentaje)	
	Período 1971-1973	Período 1974-1976	Año 1976	Período 1971-1973	Período 1974-1976
<u>Guatemala</u>					
Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala	8 867	9 412	9 562	- 10,9	0,6
<u>Honduras</u>					
Asociación Hondureña de Planificación Familiar	6 318	8 697	8 678	45,5	0,6
<u>México</u>					
Asociación Pro-Salud Maternal	3 040	1 336	1 292	- 19,5	- 8,8
Secretaría de Salubridad y Asistencia	-	188 895	223 768	-	21,6
<u>Panamá</u>					
Asociación Panameña para el Planeamiento de la Familia	479	473	488	6,0	- 1,4
<u>Paraguay</u>					
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Familiar	3 992	12 268	15 776	105,0	35,4
Centro Paraguayo de Estudios de Población	5 380	8 251	9 390	8,8	10,4
<u>República Dominicana</u>					
Consejo Nacional de Población y Familia	21 688	52 620	61 508	13,2	24,3
<u>Uruguay</u>					
Asociación Uruguaya de Planificación Familiar	2 169	6 935	9 131	34,6	34,2

Las metas prioritarias que definen los programas se refieren al volumen de ingresos, número de actividades y rendimiento anual. Sin embargo, a posteriori, en la medida que los programas evolucionan, se plantean metas adicionales en cuanto al tipo de mujeres que se desea captar de acuerdo a los objetivos propuestos. Así, por ejemplo, si el objetivo inicial del programa es evitar el aborto, en la primera fase de desarrollo del programa será prioritaria la captación de mujeres con experiencia abortiva previa, a causa de que ellas tienen una mayor probabilidad de reincidir en esta práctica frente a un embarazo futuro. En una fase posterior será de mayor interés captar a mujeres más jóvenes, de menor paridez y sin experiencia abortiva.

Si el propósito del programa, basado en una política nacional de población, es reducir el crecimiento poblacional, será prioritaria la captación de aquellas mujeres que más contribuyen a la fecundidad.

Para aquellos programas que desean incorporar preferentemente a determinados estratos socio-económicos de la población será útil el disponer de algún indicador del nivel socio-económico de las usuarias para verificar que se está captando la clientela adecuada. El indicador más simple relacionado con esta característica es el nivel de instrucción y, generalmente, el único de que disponen los servicios de planificación de la familia.

Los aspectos más relevantes respecto a las características de las mujeres que se han investigado se presentan en los cuadros 6, 7, 8, 9 y 10.

Es fácil comprobar que el ingreso a los programas de mujeres mayores de 35 años (véase el cuadro 6), es bajo en relación al peso que ellas tienen en la población (26 a 30 por ciento). Consecuentemente, la edad promedio de las mujeres ingresadas a los programas resulta bastante inferior a la de las mujeres en edad fértil en la población. Esta diferencia llega a ser de cuatro años y más en Guatemala, Honduras, Panamá y Uruguay.

En diversos análisis, relacionados con la búsqueda de factores condicionantes para el ingreso de mujeres a los programas de planificación de la familia, se ha considerado que el número de hijos sobrevivientes es un factor de mayor importancia que el número de nacidos vivos. En el cuadro 7 se puede apreciar dos hechos de importancia: por un lado, el porcentaje de mujeres sin hijos sobrevivientes es bajo, inferior al 9 por ciento, a excepción de los

casos de México y Uruguay; por otro lado, no existe una proporción importante de mujeres de alta paridez (5 hijos o más). El número medio de hijos so brevivientes por mujer ingresada a los diversos programas varía entre 1,5 y 3,8 hijos. Podría concluirse entonces que para la mayoría de las mujeres de América Latina el número medio de hijos sobrevivientes no es, actualmente, la motivación fundamental para la adopción de la anticoncepción. En muchos casos la decisión de planificar la familia se está adoptando antes del segundo hijo.

El número promedio de hijos nacidos vivos por mujer (véase el cuadro 9) es también bajo, muy similar al número medio de hijos sobrevivientes. Obviando los posibles sesgos de omisión en la declaración de los datos de hijos na cidos vivos e hijos sobrevivientes, es posible conjeturar que el aumento de las probabilidades de sobrevivencia de los hijos nacidos vivos está produciendo un descenso en la fecundidad. En otras palabras, es probable que la mujer se incorpore a los programas anticonceptivos debido a una confianza cre ciente en conservar, a futuro, los hijos tenidos. De esa manera el descenso de la mortalidad infantil, por la acción de los programas materno-infantiles, estaría produciendo un aumento en la demanda de otro servicio de salud: el de planificación de la familia.

Cuadro 6

AMERICA LATINA: DISTRIBUCION POR EDAD DE LAS MUJERES INGRESADAS A LOS PROGRAMAS
DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA, SEGUN PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Edad promedio	Distribución por edad de las mujeres ingresadas							
		Total	Por grupos de edades						
			15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
<u>Bolivia</u>									
Asociación Boliviana de Protección a la Familia	28,4	100,0	8,2	24,4	31,1	18,0	13,9	4,4	0,0
<u>Colombia</u>									
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Colombiana	27,8	100,0	10,1	30,4	26,2	17,0	11,1	4,0	1,2
Ministerio de Salud	26,6	100,0	14,4	33,5	25,0	13,9	9,5	3,1	0,6
<u>Costa Rica</u>									
Programa Nacional de Planificación Fami liar y Educación Sexual	26,1	100,0	19,3	33,2	21,9	13,1	7,6	3,9	1,0
<u>Ecuador</u>									
Ministerio de Salud Pública	27,9	100,0	8,2	30,6	26,9	18,8	11,7	2,9	0,9
Programa de Bienestar Familiar de las Fuerzas Armadas	28,4	100,0	7,3	28,8	27,5	20,5	9,0	4,8	2,1
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Ecuatoriana	27,0	100,0	9,5	32,5	30,5	16,0	9,0	2,3	0,2
<u>El Salvador</u>									
Instituto Salvadoreño del Seguro Social	25,1	100,0	17,3	38,0	27,8	10,4	4,5	2,0	0,0
<u>Guatemala</u>									
Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala	24,9	100,0	19,3	39,7	23,7	10,8	4,5	1,0	1,0

(continúa)

Cuadro 6 (Conclusión)

AMERICA LATINA: DISTRIBUCION POR EDAD DE LAS MUJERES INGRESADAS A LOS PROGRAMAS
DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA, SEGUN PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Edad promedio	Distribución por edad de las mujeres ingresadas							
		Total	Por grupos de edades						
			15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
<u>Haití</u>									
División de Higiene Familiar	28,3	100,0	7,0	59,1 ^{a/}	29,1 ^{b/}	4,8 ^{c/}			
<u>Honduras</u>									
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	25,0	100,0	28,6	29,2	21,9	10,2	6,3	2,1	1,7
Asociación Hondureña de Planificación Familiar	25,6	100,0	17,6	34,5	25,9	13,7	6,9	1,2	0,2
<u>México</u>									
Asociación Pro-Salud Maternal, A.C.	28,3	100,0	10,6	27,7	25,8	15,1	8,9	5,5	6,4
<u>Panamá</u>									
Ministerio de Salud	24,5	100,0	16,3	37,5	25,3	12,4	5,9	2,3	0,3
Asociación Panameña para el Planeamiento de la Familia	25,1	100,0	17,4	39,6	26,6	10,3	2,9	2,2	1,0
<u>Paraguay</u>									
Centro Paraguayo de Estudios de Población	28,0	100,0	6,8	28,1	30,8	19,9	11,5	2,4	0,5
<u>Uruguay</u>									
Asociación Uruguay de Planificación Familiar	27,2	100,0	12,9	28,7	26,4	18,9	9,8	2,9	0,4
Centro Nacional de Planificación Natural de la Familia	26,3	100,0	0,0	56,2	12,3	31,5	0,0	0,0	0,0

a/ Grupo 20-29.

b/ Grupo 30-39.

c/ Grupo 40-49.

Cuadro 7

AMERICA LATINA: DISTRIBUCION RELATIVA DE LAS MUJERES INGRESADAS A LOS PROGRAMAS DE
PLANIFICACION DE LA FAMILIA; POR NUMERO DE HIJOS SOBREVIVIENTES,
SEGUN PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Distribución relativa de las mujeres ingresadas a los programas (En porcentaje)							
	Total	Por número de hijos actualmente vivos						
		0	1	2	3	4	5	6 y más
<u>Bolivia</u>								
Asociación Boliviana de Protección a la Familia	100,0	3,2	34,1	22,6	18,9	9,5	5,2	6,5
<u>Colombia</u>								
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Colombiana	100,0	5,1	25,3	22,8	15,2	10,5	7,1	14,0
Ministerio de Salud	100,0	2,6	24,7	22,9	15,1	10,6	7,4	16,7
<u>Costa Rica</u>								
Programa Nacional de Planificación Familiar y Educación Sexual	100,0	8,6	31,2	20,6	11,9	7,6	5,3	14,8
<u>Ecuador</u>								
Ministerio de Salud Pública	100,0	2,4	12,4	18,6	18,4	13,5	12,6	22,1
Programa de Bienestar Familiar de las Fuerzas Armadas	100,0	4,0	18,0	20,0	20,0	11,0	8,0	19,0
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Ecuatoriana	100,0	1,9	15,5	22,2	18,3	14,0	8,7	19,4
<u>El Salvador</u>								
Instituto Salvadoreño del Seguro Social	100,0	7,5	46,5	26,6	10,4	4,4	2,4	2,2
<u>Guatemala</u>								
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Guatemalteca	100,0	3,3	34,2	28,9	16,4	8,4	4,2	4,6

(continúa)

Cuadro 7 (Conclusión)

AMERICA LATINA: DISTRIBUCION RELATIVA DE LAS MUJERES INGRESADAS A LOS PROGRAMAS DE
PLANIFICACION DE LA FAMILIA, POR NUMERO DE HIJOS SOBREVIVIENTES,
SEGUN PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Distribución relativa de las mujeres ingresadas a los programas (En porcentaje)							
	Total	Por número de hijos actualmente vivos						
		0	1	2	3	4	5	6 y más
<u>Honduras</u>								
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	100,0	2,7	27,3	24,5	15,8	10,7	6,7	12,3
Asociación Hondureña de Planificación Familiar	100,0	1,7	21,1	22,7	19,3	13,9	8,5	12,8
<u>México</u>								
Asociación Pro-Salud Maternal, A.C.	100,0	31,9	19,8	18,4	10,8	8,1	3,8	7,2
<u>Panamá</u>								
Ministerio de Salud	100,0	4,5	27,7	22,8	15,3	10,4	7,3	12,0
Asociación Panameña para el Planeamiento de la Familia	100,0	5,5	35,0	31,0	11,1	8,2	4,7	4,5
<u>Paraguay</u>								
Centro Paraguayo de Estudios de Población	100,0	8,0	16,5	20,3	16,1	13,2	11,8	14,1
<u>República Dominicana</u>								
Consejo Nacional de Población y Familia	100,0	5,0	23,0	22,1	15,7	10,8	7,4	16,0
<u>Uruguay</u>								
Asociación Uruguaya de Planificación Familiar	100,0	2,8	31,1	29,9	17,7	8,9	4,6	5,0
Centro Nacional de Planificación Natural de la Familia	100,0	20,6	30,1	32,9	16,4	0,0	0,0	0,0

Cuadro 8

AMERICA LATINA: MUJERES INGRESADAS A LOS PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA,
POR NUMERO DE ABORTOS TENIDOS PREVIO AL INGRESO,
SEGUN PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Número medio de abortos por mujer	Número de mujeres ingresadas a los programas								
		Total	Por número de abortos tenidos previo al ingreso							
			0	1	2	3	4	5	6 y más	
<u>Costa Rica</u>										
Programa Nacional de Planificación Familiar y Educación Sexual	0,39	28 798	21 991	4 440	1 357	575	200	91	144	
<u>Ecuador</u>										
Ministerio de Salud Pública	0,58	19 960	13 127	3 948	1 924	489	253	84	135	
Programa de Bienestar Familiar de las Fuerzas Armadas	0,57	4 263	2 899	767	426	43	43	43	42	
<u>Guatemala</u>										
Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala	0,44	9 562	6 592	2 117	595	159	61	26	12	
<u>Honduras</u>										
Asociación Hondureña de Planifica ción Familiar	0,38	6 191	4 649	1 015	336	110	48	33	0	
<u>México</u>										
Asociación Pro-Salud Maternal, A.C.	0,50	1 174	838	187	86	41	13	5	4	

(continúa)

Cuadro 8 (Conclusión)

AMERICA LATINA: MUJERES INGRESADAS A LOS PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA,
 POR NUMERO DE ABORTOS TENIDOS PREVIO AL INGRESO,
 SEGUN PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Número medio de abortos por mujer	Número de mujeres ingresadas a los programas							
		Total	Por número de abortos tenidos previo al ingreso						
			0	1	2	3	4	5	6 y más
<u>Panamá</u>									
Ministerio de Salud	0,29	11 408	9 047	1 704	436	156	38	17	10
<u>Paraguay</u>									
Centro Paraguayo de Estudios de Población	1,12	9 390	4 779	2 004	1 136	609	385	210	267
<u>República Dominicana</u>									
Consejo Nacional de Población y Familia	0,64	59 395	39 041	10 686	3 718	4 894	517	278	261
<u>Uruguay</u>									
Centro Nacional de Planificación Natural de la Familia	0,03	73	71	2	-	-	-	-	-

Cuadro 9

AMERICA LATINA: MUJERES INGRESADAS A LOS PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA,
POR NUMERO DE NACIDOS VIVOS TENIDOS PREVIO AL INGRESO,
SEGUN PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Promedio de hijos nacidos vivos por mujer	Número de mujeres ingresadas a los programas							
		Total	Por número de nacidos vivos tenidos previo al ingreso						
			0	1	2	3	4	5	6 y más
<u>Colombia</u>									
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Colombiana	2,53	63 521	3 885	19 021	16 517	9 253	5 510	3 373	5 962
<u>Costa Rica</u>									
Programa Nacional de Planificación Familiar y Educación Sexual	2,73	28 798	2 367	8 840	5 926	3 464	2 206	1 588	4 407
<u>Ecuador</u>									
Ministerio de Salud Pública	3,90	19 960	405	2 379	3 526	3 543	2 716	2 430	4 961
Programa de Bienestar Familiar de las Fuerzas Armadas	3,54	4 263	128	725	810	809	512	341	938
<u>El Salvador</u>									
Instituto Salvadoreño del Seguro Social	1,76	12 162	911	5 651	3 232	1 265	540	296	267
<u>Guatemala</u>									
Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala	2,49	9 562	287	2 884	2 821	1 492	910	502	666
<u>Haití</u>									
División de Higiene Familiar	2,95	15 483	801	6 943 ^{a/}		4 591 ^{b/}		3 148 ^{c/}	

(continúa)

Cuadro 9 (Conclusión)

AMERICA LATINA: MUJERES INGRESADAS A LOS PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA,
POR NUMERO DE NACIDOS VIVOS TENIDOS PREVIO AL INGRESO,
SEGUN PAISES E INSTITUCIONES, 1976

43

Países e instituciones	Promedio de hijos nacidos vivos por mujer	Número de mujeres ingresadas a los programas							
		Total	Por número de nacidos vivos tenidos previo al ingreso						
			0	1	2	3	4	5	6 y más
<u>Honduras</u>									
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	2,91	6 901	186	1 863	1 667	1 074	732	459	920
Asociación Hondureña de Planifi- cación Familiar	3,32	6 191	84	1 238	1 332	1 064	916	559	998
<u>México</u>									
Asociación Pro-Salud Maternal, A.C.	1,92	1 174	377	228	209	133	94	49	84
<u>Panamá</u>									
Ministerio de Salud	2,89	11 408	403	3 122	2 609	1 747	1 182	865	1 480
<u>Paraguay</u>									
Centro Paraguayo de Estudios de Población	3,26	9 390	693	1 519	1 748	1 549	1 283	1 195	1 403
<u>Uruguay</u>									
Centro Nacional de Planificación Natural de la Familia	1,75	73	-	41	9	23	-	-	-

a/ Incluye 1 a 2 nacidos vivos.

b/ Incluye 3 a 4 nacidos vivos.

c/ Incluye 5 nacidos vivos y más.

Cuadro 10

AMERICA LATINA: MUJERES INGRESADAS A LOS PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA,
POR NUMERO DE AÑOS DE INSTRUCCION, SEGUN PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Número medio de años de instrucción	Número de mujeres ingresadas a los programas					
		Total	Por número de años de instrucción				
			0	1-3	4-6	7-12	13 y más
<u>Bolivia</u>							
Asociación Boliviana de Protección a la Familia	5,4	2 454	278	695	591	699	191
<u>Colombia</u>							
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Colombiana	5,2	80 315	4 893	45 600 ^{a/}	27 817 ^{b/}	2 005 ^{c/}	
<u>Costa Rica</u>							
Programa Nacional de Planificación Familiar y Educación Sexual	4,9	28 452	1 382	7 142	14 716	4 262	950
<u>Ecuador</u>							
Programa de Bienestar Familiar de las Fuerzas Armadas	5,1	4 263	77	2 434 ^{d/}	1 394 ^{e/}	358 ^{f/}	
Asociación Pro-Bienestar de la Familia Ecuatoriana	5,3	5 702	442	3 658		1 334	268
<u>Guatemala</u>							
Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala	4,0	9 562	1 728	2 966	2 966	1 902	-
<u>Honduras</u>							
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	4,1	6 789	940	1 262	4 013	564	10
Asociación Hondureña de Planifi- cación Familiar	4,2	6 191	821	1 784	2 442	1 123	21

(continúa)

Cuadro 10 (Conclusión)

AMERICA LATINA: MUJERES INGRESADAS A LOS PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA,
POR NUMERO DE AÑOS DE INSTRUCCION, SEGUN PAISES E INSTITUCIONES, 1976

Países e instituciones	Número medio de años de instrucción	Número de mujeres ingresadas a los programas					
		Total	Por número de años de instrucción				
			0	1-3	4-6	7-12	13 y más
<u>México</u>							
Asociación Pro-Salud Maternal, A.C.	7,4	1 171	30	131	327	547	136
<u>Panamá</u>							
Ministerio de Salud	5,4	11 407	632	6 599 ^{d/}		3 974	202
Asociación Panameña para el Planeamiento de la Familia	8,4	451	11	5	103	281	51
<u>Paraguay</u>							
Centro Paraguayo de Estudios de Población	5,5	9 358	415	2 196	4 054	2 132	561
<u>Uruguay</u>							
Asociación Uruguaya de Planificación Familiar	6,4	6 753	100	564	3 490	2 293	306
Centro Nacional de Planificación Natural de la Familia	11,1	73	-	-	-	42	31

a/ Se refiere al período 1 a 5 años.

b/ Se refiere al período 6 a 11 años.

c/ Se refiere a más de 11 años.

d/ Algo de instrucción primaria.

e/ Algo de instrucción secundaria.

f/ Secundaria o universitaria.

IV. TASAS DE FECUNDIDAD DE LAS MUJERES QUE INGRESAN A LOS PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA

Se han elaborado y aplicado diversas técnicas para la obtención de tasas de fecundidad específica por edad a través del número medio de nacidos vivos por edad de las madres. En el presente capítulo se aplicará un modelo biológico apropiado para estimar las tasas de fecundidad a base de los datos de paridez media de que se dispone para algunos programas. La fecundidad estimada de esta forma para las ingresadas a los programas en 1976, se comparará con la fecundidad general de las mujeres en edad fértil en la población total, a fin de analizar las posibles diferencias que existan entre ellas. Un propósito ulterior sería analizar si las mujeres que están siendo captadas por los programas corresponden a los propósitos de éstos en cuanto a la fecundidad deseada. Este análisis sería de interés para aquellos programas que están interesados en obtener determinadas metas demográficas, pero no cabe como tema general para los propósitos de este documento.

4.1. Disponibilidad de los datos

El dato básico, nacidos vivos por edad de la madre, fue solicitado a los programas por primera vez en 1976, mediante el cuadro 12 del Apéndice II. Como muchos otros datos, no fue posible conseguirlo para todos los programas. Esto se debe en parte a que, como ya se vio en capítulos anteriores, muchas de las instituciones que prestan servicios de planificación de la familia están en proceso de adaptación de nuevos sistemas estadísticos. De la información disponible para nueve programas, sólo fue posible aplicar el modelo a seis, debido a la calidad de los datos.

4.2. Datos disponibles

Como ya se dijo, se partirá del dato de hijos nacidos vivos clasificados por edad de las madres para obtener la paridez media de las mujeres por grupos quinquenales de edades (véase el cuadro 11).

Es un hecho conocido que los problemas de fallas en la declaración del número de nacidos vivos se acentúan con la edad de la mujer. Es por esto que, en general, el valor correspondiente a las mujeres de edades 45 a 49 años debe descartarse por ser en la mayoría de los casos menor que el declarado por las mujeres de 40-44 años, lo cual no es aceptable. De los datos de que se dispone (véase el cuadro 11), no se tomaron en cuenta para la estimación de la fecundidad, por la evidente omisión de nacidos vivos que presentan, la paridez de las mujeres de 45-49 años de Costa Rica, Ecuador, Honduras y Panamá.

Cuadro 11

PARIDEZ MEDIA DE LAS MUJERES INGRESADAS A LOS PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA, POR PAISES, SEGUN GRUPOS DE EDADES, 1976

Grupos de edades	Paridez media de mujeres ingresadas a programas de planificación de la familia					
	Colombia ^{a/}	Costa Rica ^{b/}	Ecuador ^{c/}	Guatemala ^{d/}	Honduras ^{e/}	Panamá ^{f/}
15-19	1,15	1,09	1,21	1,37	1,41	1,28
20-24	1,69	1,76	2,00	1,95	2,23	2,06
25-29	2,55	2,99	3,19	2,85	3,47	3,31
30-34	3,69	4,28	4,59	4,03	4,93	4,57
35-39	4,76	5,37	5,60	5,07	5,84	5,66
40-44	5,50	5,92	6,24	5,56	6,12	6,09
45-49	6,01	(6,05)	(5,81)	5,74	(5,78)	(5,73)

Fuente: Datos proporcionados por:

- a/ Asociación Pro-Bienestar de la Familia Colombiana.
- b/ Programa Nacional de Planificación Familiar y Educación Sexual.
- c/ Programa de Bienestar Familiar de las Fuerzas Armadas.
- d/ Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala.
- e/ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- f/ Ministerio de Salud.

4.3. El modelo

El modelo que se usará para estimar las tasas de fecundidad específicas por edad se puede expresar de la siguiente manera:

$$x_1 = a + bx_2 \quad (1)$$

expresión que tiene por transformadas logísticas:

$$x_1 = \left(\ln \frac{F_\beta}{F_x} - 1 \right) \quad (2)$$

y

$$x_2 = \ln \frac{\beta - x}{x - \alpha} \quad (3)$$

que corresponden a la función bilogística:

$$\ln \left(\frac{F_\beta}{F_x} - 1 \right) = a + b \ln \frac{\beta - x}{x - \alpha} \quad (4)$$

que también se puede expresar como:

$$F_x = \frac{F_\beta}{1 + \left(\frac{\beta - x}{x - \alpha} \right)^b e^a} \quad (5)$$

que es una simplificación del modelo bilogístico para el cálculo de la fecundidad específica por edades, presentado por el profesor Albino Bocaz.^{2/}

4.4. Cálculo de los parámetros de correlación entre las parideces acumuladas y las edades

El modelo que se aplicará para la determinación de la correlación existente entre la paridez acumulada y la edad, hace necesario que se definan los siguientes parámetros:

- a) Edad inicial del período de vida fértil de la mujer (α).
- b) Edad final del período de vida fértil de la mujer (β).
- c) Paridez final alcanzada por las mujeres al término de su período fértil (F_β).

Los parámetros α y β , que determinan los límites de la vida fértil de la mujer, se han fijado en $\alpha=15$ y $\beta=50$ a base de estadísticas de varios países,

^{2/} Bocaz, A., Fecundidad Específica por Edades: Un Modelo Bilogístico Aplicado a los Casos de Chile 1956-1974 y Bolivia 1975, CELADE (inérito).

lo cual da un período medio de vida fértil femenina de 35 años. A pesar que estos valores pueden variar, sobre todo en cuanto a α , se ha preferido adoptarlos para no introducir complicaciones.

La determinación de la paridez final alcanzada por las mujeres al término de un período fértil (F_{β}) es en cierto modo difícil, sobre todo si por razones ya explicadas se debe descartar el dato correspondiente a las edades 45-49 años. Un procedimiento que nos acerca a una estimación de F_{β} es la construcción de un gráfico edad-paridez, en el cual se hace un ajuste manual de la curva obtenida. De esta manera se obtendrá un rango de variación probable del valor de F_{β} . Elegido uno, el que se estime más adecuado, se dará comienzo al procesamiento de los datos a fin de obtener la correspondiente correlación (r_{12}). Recordando que el rango de variación de r_{12} es de -1 a +1, parece aceptable una correlación, positiva en este caso, próxima a 0,99. Si el valor adoptado para F_{β} no da una correlación paridez-edad del orden de magnitud señalado, se deberá probar con otros valores de F_{β} .

4.5. Cálculo del coeficiente de correlación paridez-edad (r_{12})

Una vez determinados los parámetros α , β y aceptables valores de F_{β} , se calculará el coeficiente de correlación paridez-edad. Como ya se dijo, es corriente partir de $\alpha=15$ y $\beta=50$, e ir variando solamente los valores F_{β} hasta encontrar un aceptable valor del coeficiente de correlación. La forma de cálculo del coeficiente de correlación entre variables está dado por

$$r_{12} = \frac{\sum x_1 x_2 - \bar{x}_2 \sum x_1}{(n-1) S_{x_2} S_{x_1}}$$

4.6. Obtención de los parámetros de la ecuación de regresión (a y b)

Conocido el coeficiente de correlación óptimo es fácil determinar (a) y (b) mediante las relaciones:

$$b = r_{12} \frac{S_{x_2}}{S_{x_1}}$$

$$a = \bar{x}_2 - b \bar{x}_1$$

V. ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD ESPECIFICA POR EDAD A PARTIR DE LAS PARIDECEZ ACUMULADAS

5.1. Estandarización de las variables edad y paridez acumulada

Si p es una proporción cualquiera, que como tal varía entre 0 y 1, se puede definir el logito de (p) como sigue:

$$\text{logito de } p = \ln [(1 - p) / p] \quad (6)$$

Las proporciones p en el caso que se está estudiando son:

$$p_{F_x} = \frac{F_x}{F_\beta} \quad (7)$$

$$p_x = \frac{x - \alpha}{\beta - \alpha} \quad (8)$$

siendo:

F_x : paridez alcanzada por las mujeres hasta la edad x

F_β : paridez alcanzada por las mujeres al término de la vida fértil

$(x - \alpha)$: tiempo recorrido del período fértil

$(\beta - \alpha)$: duración del período fértil

Los logitos de estas proporciones se designan como y_x y v_x , respectivamente, deduciéndose de acuerdo a la definición (6) como:

$$y_x = \ln \left[\left(1 - \frac{F_x}{F_\beta}\right) / \frac{F_x}{F_\beta} \right] = \ln \left[\frac{F_\beta - F_x}{F_\beta} / \frac{F_x}{F_\beta} \right] = \ln \frac{F_\beta - F_x}{F_x} = \ln \left(\frac{F_\beta}{F_x} - 1 \right)$$

$$y_x = \left[\ln \left(\frac{F_\beta}{F_x} - 1 \right) \right] \quad (9)$$

$$v_x = \ln \left[\left(1 - \frac{x - \alpha}{\beta - \alpha}\right) / \frac{x - \alpha}{\beta - \alpha} \right] = \ln \left(\frac{\beta - \alpha - x + \alpha}{\beta - \alpha} \right) / \left(\frac{x - \alpha}{\beta - \alpha} \right) = \ln \left(\frac{\beta - x}{x - \alpha} \right) = \ln \left[\frac{\beta - \alpha}{x - \alpha} - 1 \right] = \ln \left(\frac{35}{x - \alpha} - 1 \right)$$

$$v_x = \ln \left[\frac{35}{x - \alpha} - 1 \right] \quad (10)$$

Una vez definidas las variables transformadas logísticas, se procederá a realizar los cálculos pertinentes a base de un ejemplo, que para este caso serán los datos del Ecuador.

Las variables transformadas logísticas se presentan en el cuadro 12 y fueron calculadas de acuerdo a las fórmulas (9) y (10). Las medias aritméticas correspondientes y las desviaciones típicas se calcularon basándose en las relaciones (11) y (12):

$$S_{y_x} = \sqrt{\frac{n \Sigma y_x^2 - (\Sigma y_x)^2}{n(n-1)}} \quad (11); \quad S_{v_x} = \sqrt{\frac{n \Sigma v_x^2 - (\Sigma v_x)^2}{n(n-1)}} \quad (12)$$

Para todas las operaciones posteriores se ha descartado el valor de la paridez acumulada correspondiente a las edades 45-49, pues evidentemente la declaración de nacidos vivos declarados por estas mujeres presenta errores de omisión.

Los valores adoptados para α , β y F_β son los siguientes:

$$\alpha = 15$$

$$\beta = 50$$

$$F_\beta = 6,7$$

El valor $F_\beta = 6,7$ es aquel con que se obtuvo la más alta correlación posible edad-paridez; es por esto que los cálculos posteriores se hacen basándose en él. Sin embargo, para la aplicación del modelo propuesto se probó con varios valores de F_β , a fin de obtener el más satisfactorio coeficiente de correlación.

5.2. Cálculo del coeficiente de correlación edad-paridez

Con los valores obtenidos en el cuadro 2 se procederá a calcular el coeficiente de correlación edad-paridez de acuerdo a la relación:

$$r_{12} = \frac{\Sigma x_1 x_2 - \bar{x}_2 \Sigma x_1}{(n-1) S_1 S_2} \quad (13)$$

que para el caso de las variables transformadas logísticas ya definidas se expresaría como:

$$r_{v_x y_x} = \frac{\sum v_x y_x - \bar{v}_x \sum v_x}{(n-1) S_{v_x} S_{y_x}}$$

obteniéndose el siguiente resultado para el caso del Ecuador:

$$r_{v_x y_x} = \frac{8,6076 + 0,3413 \cdot 2,5500}{5 \cdot 1,2298 \cdot 1,5488} = 0,9952$$

Cuadro 12

ECUADOR: VARIABLES TRANSFORMADAS LOGISTICAS, PARIDEZ (y_x),
EDAD (v_x), 1976

Grupos de edades	x	F _x	(x-a)/	$y_x = \ln\left(\frac{F}{F_x} - 1\right)$	$v_x = \ln\left(\frac{35}{x-a} - 1\right)$
15-19	19,0	1,21	4,0	1,5123	2,0477
20-24	22,5	2,00	7,5	0,8544	1,2993
25-29	27,5	3,19	12,5	0,0956	0,5878
30-34	32,5	4,59	17,5	-0,7772	0,0000
35-39	37,5	5,60	22,5	-1,6275	-0,5878
40-44	42,5	6,24	27,5	-2,6075	-1,2993
45-49	(47,5)	(5,81)	(32,0)	-	-

$$\bar{y}_x = 0,4250 \quad \bar{v}_x = 0,3413$$

$$S_{y_x} = 1,5488 \quad S_{v_x} = 1,2298$$

$$\sum y_x \cdot v_x = 8,6076$$

a/ Variable auxiliar sólo para propósitos de cálculo.

5.3. Cálculo de los parámetros (a) y (b) de la ecuación de regresión

Dada la relación de regresión:

$$\bar{y} = a + b \bar{x} \quad (14)$$

que para el caso de las variables transformadas equivale a:

$$\bar{y}_x = a + b \bar{v}_x$$

los correspondientes parámetros de regresión serán:

$$b = r_{v_x y_x} \frac{S_{y_x}}{S_{v_x}} \quad (15)$$

$$a = \bar{y}_x - b \bar{v}_x \quad (16)$$

que para el caso del Ecuador corresponden a:

$$b = 0,9952 \frac{1,5488}{1,2298} = 1,2534$$

$$a = -0,4250 - 1,2534 \cdot 0,3413 = -0,8528$$

5.4. Cálculo de la paridez acumulada a edades individuales

Una vez obtenidos los parámetros a y b de la ecuación de regresión, definidos α y β , elegido el F_β adecuado, es posible determinar la paridez acumulada a edades individuales mediante la relación:

$$F_x = \frac{F_\beta}{1 + \left(\frac{\beta-x}{x-\alpha}\right)^b e^a}$$

que con el propósito de simplificar los cálculos se puede expresar como:

$$F_x = \frac{F_\beta}{1 + \left(\frac{\beta-\alpha}{x-\alpha} - 1\right)^b e^a}$$

ya que siendo $\alpha = 15$ y $\beta = 50$, la ecuación se reduce a:

$$F_x = \frac{F_\beta}{1 + \left(\frac{35}{x-\alpha} - 1\right)^b e^a}$$

Si las tasas de fecundidad que interesa conocer son las correspondientes a los grupos quinquenales tradicionales solamente, bastará con obtener los valores de la fecundidad acumulada (F_x) para $x = 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50$ solamente. El detalle de los pasos necesarios para la obtención de los (F_x) se presenta en el cuadro 13, basado en los datos del Ecuador.

Es necesario acotar que si las operaciones se efectúan en una máquina calculadora que no tiene integrada la función y^x , pero sí las funciones $\ln y$ y e^x , es posible obtener el valor de $\left(\frac{35}{x-\alpha} - 1\right)^b$ mediante la conocida identidad:

$$y^x = e^{x \ln y} \quad (17)$$

que corresponde, para los propósitos presentes, a la identidad

$$\left[\frac{35}{(x-a)} - 1 \right]^b \approx e^{b \ln \left[\frac{35}{(x-a)} - 1 \right]}$$

Cuadro 13

ECUADOR: PARIDECESES ACUMULADAS A EDADES INDIVIDUALES, 1976

x	x-a	$\frac{35}{x-a}$	$\frac{35}{x-a} - 1$	$\left(\frac{35}{x-a} - 1 \right)^b$
20	5	7,000	6,000	9,448
25	10	3,500	2,500	3,153
30	15	2,333	1,333	1,434
35	20	1,750	0,750	0,697
40	25	1,400	0,400	0,317
45	30	1,167	0,167	0,106
50	35	1,000	0,000	0,000

x	$\left(\frac{35}{x-a} - 1 \right)^b e^a$	$\left(\frac{35}{x-a} - 1 \right)^b e^{a+1}$	$F_x = \frac{F_\beta}{\left(\frac{35}{x-a} - 1 \right)^b e^{a+1}}$
20	4,027	5,027	1,333
25	1,344	2,344	2,858
30	0,611	1,611	4,159
35	0,297	1,297	5,166
40	0,135	1,135	5,903
45	0,045	1,045	6,411
50	0,000	1,000	6,700

$$b = 1,2534$$

$$a = -0,8528$$

$$e^a = 0,4262$$

$$F_\beta = 6,7$$

5.5. Estimación de las tasas medias de fecundidad específica por grupos de edades

Las tasas quinquenales medias de fecundidad se obtienen por diferencia entre pares de valores sucesivos de las parideces acumuladas a las edades

exactas: 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45 y 50. Las tasas anuales medias corresponderán a un quinto de las tasas quinquenales de acuerdo a la relación:

$$\frac{F_{x+5} - F_x}{5} = \bar{F}_x \quad (18)$$

cuya aplicación práctica se presenta en el cuadro 14.

Cuadro 14

ECUADOR: ESTIMACION DE LAS TASAS ANUALES MEDIAS DE
FECUNDIDAD POR GRUPOS DE EDADES, 1976

Edad (x)	Grupos de edades	Paridez media (F_x)	Tasas quinquenales de fecundidad	Tasas anuales medias de fecundidad $\bar{F}_x$
20	15-19	1,333	1,333	0,267
25	20-24	2,858	1,525	0,305
30	25-29	4,159	1,301	0,260
35	30-34	5,166	1,007	0,201
40	35-39	5,903	0,737	0,147
45	40-44	6,411	0,508	0,102
50	45-49	6,700	0,289	0,058

5.6. Procesamiento de los datos con calculadora programable (HP 25)

En los puntos anteriores se ha desarrollado el modelo propuesto para la obtención de las tasas de fecundidad mediante cálculos directos que implican un trabajo largo y minucioso. Sin embargo, es posible facilitar y abreviar el trabajo mediante el uso de máquinas de calcular programables. Es por esto que se presentan a continuación los programas ad hoc creados para la máquina Hewlett Packard 25 (H.P.25), que con algunas modificaciones pueden ser adaptados a otro tipo de calculadora programable.

El programa N° 1 permite obtener con relativa facilidad y rapidez diversos valores de r_{v_y} cambiando solamente el valor de F_β , hasta obtener el coeficiente de correlación óptimo. Permite adicionalmente obtener los parámetros (a) y (b) de la ecuación de regresión correspondiente a cada uno de los F_β que se adopten.

PROGRAMA N° 1: CALCULO DEL COEFICIENTE DE CORRELACION ($r_{v_x y_x}$)

1. RCL 1	24. RCL 2	
2. $\frac{1}{x}$	25. STO 6	
3. $\div$	26. RCL 4	
4. 1	27. STO 7	
5. -	28. $f \bar{x}$	STO 0 $\rightarrow$ 35
6. $f \ln$	29. STO 2	STO 1 $\rightarrow$ F_{50}
7. $\uparrow$	30. $f s$	($x - 15$) $\rightarrow$ ENTER
8. gx^2	31. STO 4	$F_x \rightarrow R/D$
9. STO + 2	32. RCL 0	GTO 20
10. $\downarrow$	33. RCL 7	R/S $\rightarrow r_{v_x y_x}$
11. $\frac{1}{x}$	34. *	
12. RCLO	35. RCL 5	
13. $\frac{1}{x}$	36. -	
14. $\div$	37. RCL 1	
15. 1	38. RCL 4	
16. -	39. *	
17. $f \ln$	40. 1	
18. $\Sigma+$	41. RCL 3	
19. GTO 00	42. -	
20. $f \bar{x}$	43. *	
21. STO 0	44. $\div$	
22. $f s$	45. GTO 00	
23. STO 1	$\rightarrow$ RUN	

5.7. Obtención de los parámetros (a) y (b) de la ecuación de regresión

$$b = r \uparrow RCL 4 * RCL 1 \div$$

$$a = b \uparrow RCL 0 * CHS RCL 2 +$$

PROGRAMA N° 2: CALCULO DE LAS F_x , POR EDAD INDIVIDUAL A PARTIR DE 16 AÑOS

- | | |
|------------|-------------|
| 1. RCL 0 | 10. RCL 3 |
| 2. RCL 2 | 11. + |
| 3. ÷ | 12. $g e^x$ |
| 4. 1 | 13. 1 |
| 5. STO + 2 | 14. + |
| 6. - | 15. RCL 1 |
| 7. f ln | 16. + |
| 8. RCL 4 | 17. ÷ |
| 9. * | 18. GTO 00 |

STO 0 → 35

STO 1 → F_β

STO 2 → 1

STO 3 → a

STO 4 → b

R/S

El programa 2 permite obtener los valores de F_x para edades individuales a partir de los 16 años y así sucesivamente hasta la edad de 49 años. Al llegar a los 50 años aparecerá "ERROR" en el visor de la máquina por la construcción misma del programa. El valor F_{50} es obviamente el F_β de que se partió (STO 1).

Este programa se procesará con distintos pares de valores de (a) y (b) a fin de obtener las tasas que se consideren adecuadas dentro de límites aceptables del correspondiente coeficiente de correlación.

A fin de obtener las tasas medias anuales de fecundidad por grupos de edades, se aplicará la relación (18).

$$\frac{F_{x+5} - F_x}{5} = \bar{F}_x$$

En el Apéndice I se puede encontrar en forma detallada las expresiones matemáticas o cálculos a que dan lugar cada una de las instrucciones de los programas 1 y 2 de la H.P. 25.

5.8. Tasas de fecundidad obtenidas mediante procesamiento con máquina programable H.P. 25

Prevía representación gráfica de los valores de las parídeces acumuladas por grupos de edades (véase el cuadro 1), se procedió a estimar valores de F_β . Seleccionadas tres o cuatro estimaciones probables de F_β se aplicó el programa N° 1, tres o cuatro veces según el caso, obteniéndose los correspondientes valores del coeficiente de correlación ($r_{v_{xy}}$) y de los parámetros de regresión respectivos (a y b). Mediante la aplicación del programa N° 2 se obtuvieron las parídeces acumuladas a edades individuales, deduciendo de allí los valores de las tasas medias de fecundidad para grupos quinquenales. El análisis de la distribución de estas tasas permitió elegir los valores más adecuados de F_β y por lo tanto de las parídeces acumuladas a edades individuales. En el cuadro 15 se presentan los valores de las parídeces acumuladas a edades individuales, considerados más adecuados para los países de que se disponía del dato básico (nacidos vivos por edad de la madre). En el cuadro 16 se presentan las correspondientes tasas medias anuales de fecundidad obtenidas, como ya se dijo, mediante el Programa N° 2.

Cuadro 15

ESTIMACION DE LAS PARIDECE ACUMULADAS DE LAS USUARIAS DE LOS
PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA, POR PAISES, SEGUN
EDAD, 1976

Edad	Parideces acumuladas de las usuarias de los programas					
	Colombia	Costa Rica	Ecuador	Guatemala	Honduras	Panamá
15	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	0,184	0,168	0,184	0,143	0,179	0,165
17	0,407	0,398	0,438	0,371	0,461	0,418
18	0,644	0,654	0,722	0,642	0,792	0,714
19	0,888	0,926	1,023	0,939	1,149	1,034
20	1,135	1,207	1,333	1,249	1,517	1,367
21	1,383	1,492	1,646	1,564	1,887	1,705
22	1,630	1,778	1,958	1,878	2,249	2,041
23	1,875	2,062	2,265	2,185	2,599	2,370
24	2,116	2,341	2,566	2,483	2,934	2,690
25	2,353	2,614	2,858	2,768	3,250	2,996
26	2,584	2,880	3,141	3,039	3,548	3,288
27	2,811	3,138	3,412	3,294	3,825	3,565
28	3,031	3,387	3,673	3,534	4,083	3,826
29	3,245	3,626	3,921	3,758	4,321	4,070
30	3,453	3,855	4,158	3,967	4,541	4,299
31	3,654	4,075	4,383	4,160	4,743	4,512
32	3,849	4,284	4,596	4,339	4,929	4,711
33	4,037	4,483	4,797	4,504	5,099	4,895
34	4,219	4,671	4,986	4,655	5,254	5,065
35	4,393	4,850	5,165	4,794	5,396	5,221
36	4,561	5,019	5,333	4,922	5,526	5,366
37	4,722	5,179	5,490	5,038	5,643	5,499
38	4,877	5,329	5,637	5,144	5,750	5,621
39	5,025	5,470	5,774	5,241	5,846	5,732
40	5,166	5,602	5,902	5,329	5,934	5,834
41	5,301	5,726	6,021	5,408	6,013	5,926
42	5,430	5,841	6,131	5,479	6,083	6,010
43	5,552	5,948	6,233	5,543	6,146	6,086
44	5,668	6,046	6,326	5,600	6,203	6,153
45	5,776	6,136	6,411	5,650	6,252	6,214
46	5,879	6,219	6,488	5,694	6,295	6,267
47	5,974	6,292	6,556	5,731	6,332	6,313
48	6,061	6,357	6,616	5,762	6,362	6,351
49	6,138	6,412	6,666	5,786	6,386	6,381
50	6,200	6,450	6,700	5,800	6,400	6,400
$r_{v_y x x}$	0,99396	0,99556	0,99521	0,98913	0,99132	0,99235

Cuadro 16

TASAS ESPECIFICAS DE FECUNDIDAD DE LAS MUJERES QUE INGRESAN
A LOS PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA, 1976

Grupos de edades	Tasas específicas de fecundidad (en miles)					
	Colombia	Costa Rica	Ecuador	Guatemala	Honduras	Panamá
15-19	227,0	241,4	266,6	249,7	303,5	273,5
20-24	243,5	281,5	305,0	303,8	346,6	325,7
25-29	220,1	248,2	260,0	239,8	258,2	260,7
30-34	188,0	199,0	201,4	165,5	171,0	184,4
35-39	154,7	150,4	147,4	106,8	107,5	122,5
40-44	122,0	106,8	101,8	64,3	63,7	76,0
45-49	84,7	62,7	57,8	30,0	29,6	37,2
TGF	6,20	6,45	6,70	5,80	6,40	6,40

VI. FECUNDIDAD DE LAS MUJERES QUE INGRESAN A LOS PROGRAMAS Y FECUNDIDAD DE LAS MUJERES EN LA POBLACION TOTAL

En el cuadro 17 se presentan las estimaciones más recientes de que se dispone de las tasas de fecundidad de los países de América Latina (período 1970-1975). Las comparaciones que se hagan con las tasas de fecundidad de las mujeres ingresadas a los programas de planificación de la familia en 1976, pueden considerarse válidas en el entendido que la fecundidad no evoluciona drásticamente en períodos cortos.

En el gráfico 1, elaborado a base de los datos de los cuadros 16 y 17, se hacen evidentes las diferencias que existen entre las tasas de fecundidad de las mujeres en edad fértil (MEF) en la población total y de las mujeres ingresadas a los programas en 1976.

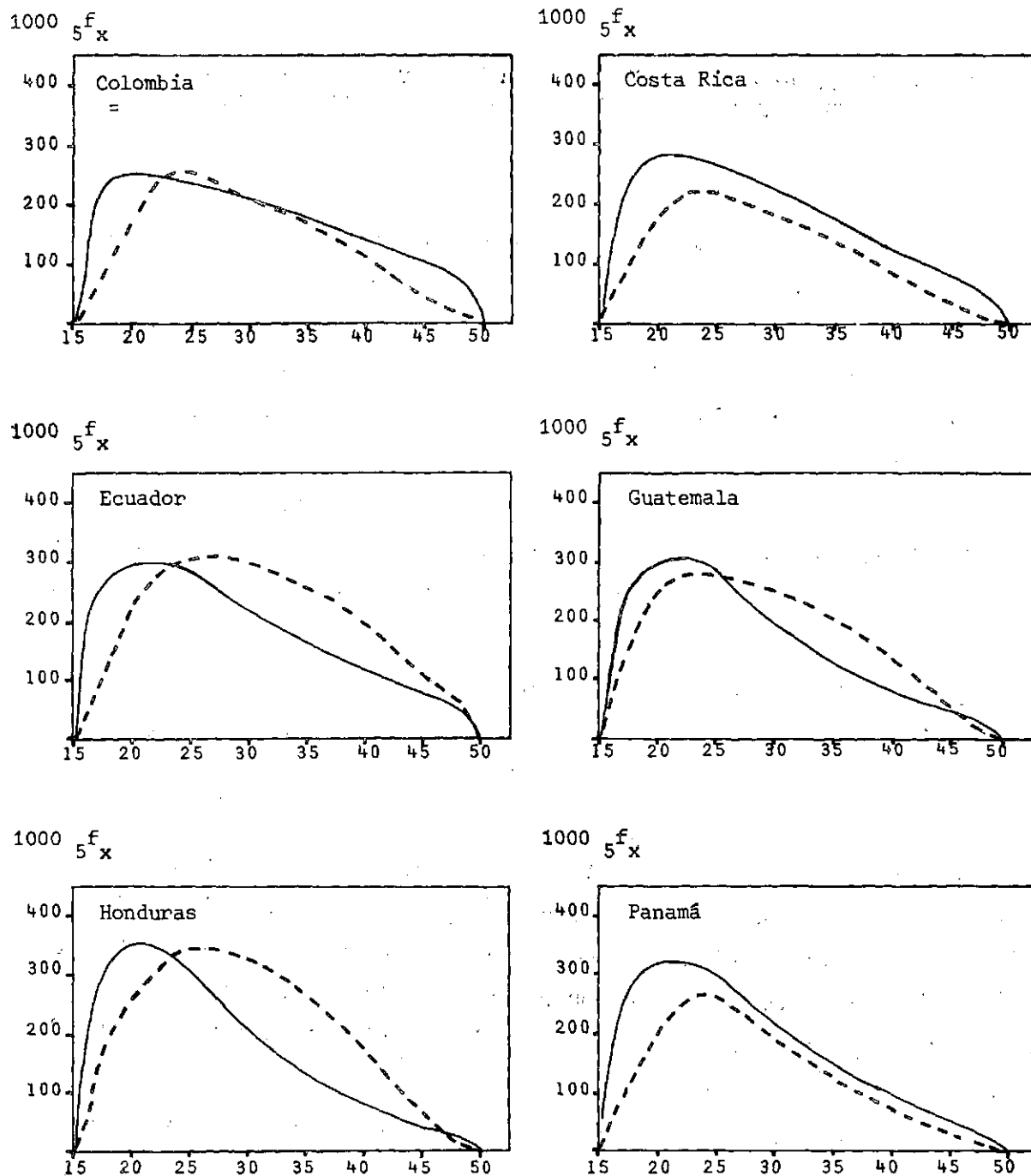
Tanto en Costa Rica como en Panamá, con sistemas de estadísticas de servicios muy confiables, las tasas de fecundidad de las ingresadas a los programas son sistemáticamente más altas que las de las MEF en la población total.

En todos los países representados se observa que la fecundidad de las ingresadas a los programas es más temprana que la observada en las MEF de la población total. Esto indicaría que las mujeres de temprana iniciación en la vida conyugal están recurriendo a los programas a fin de controlar su fecundidad. Este hecho será positivo si el propósito del programa es disminuir la tasa de natalidad del país.

Las mujeres que ingresan más tardíamente a los programas, (más de 25 años) presentan una fecundidad más baja que la de las MEF en la población total, a excepción del caso de Costa Rica y Panamá, lo cual puede deberse a que estas mujeres ya estaban usando anticonceptivos previo al ingreso, posiblemente por cuenta propia. Otra razón podría ser que se trate de mujeres que han iniciado su vida sexual más tardíamente y que desean espaciar sus hijos

Gráfico 1

TASAS DE FECUNDIDAD ESPECIFICAS POR EDAD DE LA POBLACION FEMENINA TOTAL
Y DE LAS USUARIAS DE LOS PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA



— Fecundidad de las usuarias de los Programas de Planificación de la Familia.
 ---- Fecundidad de la población femenina total.

Fuente: Cuadros 16 y 17.

por motivos socio-económicos, deseo de mejor atención a los hijos, aspiraciones propias del nivel profesional o educacional, etc.

Cuadro 17

TASAS ESPECIFICAS DE FECUNDIDAD DE LAS MUJERES EN EDAD FERTIL
EN LA POBLACION TOTAL, 1970-1975

Grupos de edades	Tasas específicas de fecundidad (en miles)					
	Colombia	Costa Rica	Ecuador	Guatemala	Honduras	Panamá
15-19	92,0	102,3	105,0	144,6	170,7	127,2
20-24	240,0	217,4	284,0	277,3	316,5	261,1
25-29	230,0	198,5	311,0	255,9	339,2	232,2
30-34	191,0	154,5	275,0	218,0	307,0	163,8
35-39	143,0	116,2	236,0	177,7	221,3	111,8
40-44	69,0	54,3	151,0	92,4	126,7	40,5
45-49	20,0	9,6	78,0	19,0	17,7	7,7
TGF	4,92	4,26	7,20	5,92	7,50	4,72

Fuente: América Latina: Evaluación de la Situación Demográfica en el Quinquenio 1970-1975, Comparación de las Estimaciones Previas con las que Resultan de Datos Recientes, CELADE, Serie A, N° 155, 1977.

APENDICE I

PROGRAMA N° 1

N°	Instrucciones del programa	Expresión matemática que se obtiene
1	RCL 1	F_{β}
2	$\div$	F_x
3	$\div$	F_{β}/F_x
4	1	1
5	-	$(F_{\beta}/F_x) - 1$
6	f ln	$\ln [(F_{\beta}/F_x) - 1] = y_x$
7	$\uparrow$	$\ln [(F_{\beta}/F_x) - 1] = y_x$
8	$g x^2$	$\{\ln [(F_{\beta}/F_x) - 1]\}^2 = y_x^2$
9	STO + 2	$\sum_{i=1}^n \{\ln [(F_{\beta}/F_i) - 1]\}^2 = \sum_{i=1}^n y_x^2$
10	$\div$	$\ln [(F_{\beta}/F_x) - 1]$
11	$\div$	$x - a$
12	RCL 0	$\beta - a$
13	$\div$	$x - a$
14	$\div$	$(\beta - a) / (x - a)$
15	1	1
16	-	$(\beta - a) / (x - a) - 1$
17	f ln	$\ln [(\beta - a) / (x - a) - 1] = v_x$
18	$\Sigma +$	n
20	f $\bar{x}$	$\bar{v}_x$
21	STO 0	$\bar{v}_x$
22	f s	s_{v_x}
23	STO 1	s_{v_x}

(continúa)

PROGRAMA N° 1^a (Conclusión)

N°	Instrucciones del programa	Expresión matemática que se obtiene
24	RCL 2	Σy_x^2
25	STO 6	Σy_x^2
26	RCL 4	Σy_x
27	STO 7	Σy_x
28	f $\bar{x}$	$\bar{y}_x$
29	STO 2	$\bar{y}_x$
30	f s	S_{y_x}
31	STO 4	S_{y_x}
32	RCL 0	$\bar{v}_x$
33	RCL 7	Σy_x
34	*	$\bar{v}_x \Sigma y_x$
35	RCL 5	$\Sigma v_x y_x$
36	-	$\bar{v}_x \Sigma y_x - \Sigma v_x y_x$
37	RCL 1	S_{v_x}
38	RCL 4	S_{y_x}
39	*	$S_{v_x} S_{y_x}$
40	1	
41	RCL 3	n
42	-	- 5
43	*	$(1-n) S_{v_x} S_{y_x}$
44	÷	$\frac{\bar{v}_x \Sigma y_x - \Sigma v_x y_x}{(1-n) S_{v_x} S_{y_x}} = \frac{\Sigma v_x y_x - \bar{v}_x \Sigma y_x}{(n-1) S_{v_x} S_{y_x}} = r_{v_x y_x}$

PROGRAMA N° 2

N°	Instrucciones del programa	Expresión matemática que se obtiene	Valores: Caso Ecuador	
			1er. R/S	2° R/S
1	RCL 0	$\beta - \alpha$	35	35
2	RCL 2	$x - \alpha$	1	2
3	$\div$	$(\beta - \alpha) / (x - \alpha)$	35	17,5
4	1		1	1
5	STO + 2		1	1
6	-	$[(\beta - \alpha) / (x - \alpha)] - 1$	34	16,5
7	f ln	$\ln \left[\frac{\beta - \alpha}{x - \alpha} - 1 \right]$	3,52636	2,80336
8	RCL 4	b	1,25343	1,25343
9	*	$b \ln \left[\frac{\beta - \alpha}{x - \alpha} - 1 \right]$	4,42005	3,51382
10	RCL 3	a	-0,85275	-0,85275
11	+	$a + b \ln \left[\frac{\beta - \alpha}{x - \alpha} - 1 \right]$	3,56730	2,66107
12	g e ^x	$e^{a + b \ln \left[\frac{\beta - \alpha}{x - \alpha} - 1 \right]}$	35,42069	14,31154
13	1		1	1
14	+	$e^{a + b \ln \left[\frac{\beta - \alpha}{x - \alpha} - 1 \right]} + 1$	36,42069	15,31154
15	RCL 1	F_{β}	6,7	6,7
16	$\div$	$e^{a + b \ln \left[\frac{\beta - \alpha}{x - \alpha} - 1 \right]} + 1$	36,42069	15,31154
17	$\div$	$\frac{F_{\beta}}{e^{a + b \ln \left[\frac{\beta - \alpha}{x - \alpha} - 1 \right]} + 1}$	0,18396	0,43758

APENDICE II

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

ACTIVIDADES DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA
AÑO 1976

INSTITUCION: PAIS:.....

FECHA DE INICIO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA:

TIPO DE INSTITUCION: TIPO DE PROGRAMA:

Gubernamental u Oficial: ☐ Sólo Planificación Familiar (vertical): ☐Semi-Oficial: ☐ Integrado a Maternal: ☐Privada: ☐ Integrado a un Programa Materno Infantil: ☐Otra: ☐

Cuadro 1

COLABORACION DE INSTITUCIONES POR TIPO DE ASISTENCIA

Institución	Tipos de asistencia*/	
	Financiera	Técnica

*/ Marque con una equis (x) lo que corresponde.

Cuadro 2

MUJERES INGRESADAS AL PROGRAMA DURANTE EL AÑO 1976,
POR TIPO DE ANTICONCEPTIVO ADOPTADO AL INGRESAR

Mujeres ingresadas al Programa en el año 1976					
Total	Por tipo de anticonceptivo adoptado al ingresar				
	DIU	Gestágeno Oral	Gestágeno Inyectable	Esterili- zación	Otros anti- conceptivos

Vasectomías practicadas: _____

Cuadro 3

NUMERO DE CLINICAS, NUMERO DE PERSONAS ATENDIDAS Y ACTIVIDADES
REALIZADAS POR TIPO DE ACTIVIDAD, AÑO 1976

Número de clínicas	Número de personas atendidas	Actividades realizadas			
		Total	Por tipo		
			Control	Consulta	Visita domicilio

Cuadro 4

MUJERES INGRESADAS, EGRESADAS Y ACTIVAS EN EL PROGRAMA,
AL 31 DE DICIEMBRE 1976

Número de mujeres				
Ingresadas		Egresadas		Activas al 31 de diciembre de 1976
En el año 1976	Desde el inicio del programa	En el año 1976	Desde el inicio del programa	

Cuadro 6

Cuadro 5

MUJERES INGRESADAS, SEGUN AÑO

Año de ingreso	Número de mujeres ingresadas
1957	
1958	
1959	
1960	
1961	
1962	
1963	
1964	
1965	
1966	
1967	
1968	
1969	
1970	
1971	
1972	
1973	
1974	
1975	
1976	

MUJERES INGRESADAS EN 1976, SEGUN EDAD

Grupos de edad	Número de mujeres ingre sadas en 1976
15 - 19	
20 - 24	
25 - 29	
30 - 34	
35 - 39	
40 - 44	
45 - 49	
Total	

Edad promedio:

Cuadro 7

MUJERES INGRESADAS AL PROGRAMA EN 1976,
SEGUN NUMERO DE HIJOS ACTUALMENTE VIVOS

Hijos actualmente vivos	Mujeres ingresadas en 1976
0	
1	
2	
3	
4	
5	
6 y más	

Cuadro 8

MUJERES INGRESADAS AL PROGRAMA EN 1976,
SEGUN NUMERO DE ABORTOS PREVIOS AL INGRESO

Número de abortos	Mujeres ingresadas en 1976
0	
1	
2	
3	
4	
5	
6 y más	

Cuadro 9

MUJERES INGRESADAS AL PROGRAMA EN 1976,
SEGUN NUMERO DE HIJOS NACIDOS VIVOS

Hijos nacidos vivos	Mujeres ingresadas en 1976
0	
1	
2	
3	
4	
5	
6 y más	

Cuadro 10

MUJERES INGRESADAS AL PROGRAMA EN 1976,
SEGUN NUMERO DE AÑOS DE INSTRUCCION

Número de años de instrucción	Mujeres ingresadas en 1976
0	
1 - 3	
4 - 6	
7 - 12	
13 y más	
Desconocido	

Número medio de años de estudio:

Cuadro 11

MUJERES INGRESADAS AL PROGRAMA EN 1976, POR NUMERO DE ABORTOS PREVIOS
AL INGRESO, SEGUN GRUPOS DE EDAD

Grupos de edad	Mujeres ingresadas en 1976							
	Total	Por número de abortos previos al ingreso						
		0	1	2	3	4	5	6 y +
15-19								
20-24								
25-29								
30-34								
35-39								
40-44								
45-49								
Total								

Cuadro 12

MUJERES INGRESADAS AL PROGRAMA EN 1976, POR NUMERO DE HIJOS
NACIDOS VIVOS, SEGUN GRUPOS DE EDAD

Grupos de edad	Mujeres ingresadas en 1976							
	Total	Por número de hijos nacidos vivos						
		0	1	2	3	4	5	6 y +
15-19								
20-24								
25-29								
30-34								
35-39								
40-44								
45-49								
Total								

Cuadro 13

PERSONAL DE LAS CLINICAS Y HORAS MENSUALES CONTRATADAS,
SEGUN CATEGORIA PROFESIONAL, AÑO 1976

Categoría profesional o funcionaria	Número de personas	Horas mensuales contratadas
Médico		
Matrona, obstetriz o partera		
Enfermera		
Asistente o auxiliar de enfermería		
Asistente o trabajadora social		
Motivadora		
Orientadora Familiar		
Psicólogo		
Laboratorista		
Supervisor		
Estadístico		
Archivero		

Cuadro 14

ACTIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS Y ASISTENCIA PROMEDIO
POR ACTIVIDAD, SEGUN TIPO DE ACTIVIDAD, 1976

Tipo de actividad educativa	Actividades realizadas			Asistencia promedio por actividad
	Total	A usuarias	A no usuarias	
Charlas, conferencias o pláticas (a grupos)				
Entrevistas individuales				1
Entrevistas a parejas				2
Exhibición de películas				

Solicitamos además tengan a bien adjuntar los formularios de registro de datos vigentes en 1976.

