

PN-ABH-822  
1.356

NÚMERO 3  
1988

# PRACTICAS DE ALIMENTACIÓN INFANTIL

Revisión de Literatura

Serie: Educación nutricional en el Ecuador



**MINISTERIO DE SALUD PUBLICA  
MANOFF INTERNATIONAL INC.**

**Serie: Educación Nutricional en el Ecuador No. 3**

**PRACTICAS DE ALIMENTACION INFANTIL**

**REVISION DE LITERATURA**

**Autores: Joy Miller Del Rosso, Ellen Piwoz, Marcia Griffiths  
MANOFF INTERNATIONAL INC.**

**y**

**Yolanda de Grijalva, María Elena Acosta  
Programa de Investigación Cualitativa en Nutrición  
Infantil: IIDES, MSP.**

**Julio, 1988**

**QUITO - ECUADOR**

## Titulos de la Serie Educación Nutricional en el Ecuador

- No. 1 Fundamentos de la Educación Nutricional.
- No. 2 Manuel sobre Metodología de la Investigación Formativa.
- No. 3 Prácticas de Alimentación Infantil. Revisión de Literatura.
- No. 4 Prácticas de Alimentación Infantil. Informe Final de la Investigación Formativa.
- No. 5 Nuevas Estrategias en Alimentación Infantil. Memorias del Seminario Taller.

Todos los derechos son reservados. Los contenidos pueden reproducirse con expresa autorización de los autores y/o editores, debiendo citarse la fuente. Los editores y/o autores agradecerían enviar una copia del material que se ha producido en base a los contenidos de esta serie.

## PRESENTACION

En el afán de contribuir a que los niños ecuatorianos desarrollen óptimamente su potencial biológico en relación con el crecimiento físico y mental, se ha realizado un proceso que parte del conocimiento de la realidad actual, referida a las prácticas alimentarias en niños pequeños de las familias ecuatorianas más pobres, que sirve de base para la ejecución de acciones inmediatas como lo exige la magnitud y gravedad de la situación nutricional del país.

La conclusión a la que hemos llegado después de estos años de trabajo es que, sin desconocer las condiciones sociales y económicas precarias de la población que constituyen las causas básicas de la desnutrición, existe un campo de intervenciones viables para mejorar las prácticas alimentarias de los niños menores de dos años, que sin lugar a dudas determinarán un mejor crecimiento y por ende menor desnutrición. Este campo es el mejoramiento de prácticas alimentarias de niños pequeños.

Podemos aseverar que con lo poco que tiene la familia ecuatoriana, los niños pueden estar en mejores condiciones si se observan adecuadas prácticas alimentarias desde el nacimiento (ojalá desde la concepción) y especialmente durante el periodo de destete, es decir, durante los meses que el niño se incorpora a la dieta familiar y deja de lactar.

El mejorar las prácticas alimentarias en los niños pequeños requiere un cambio de mentalidad tanto del personal responsable como de la familia, la comunidad y especialmente de la madre. Tiene que ver con la importancia y atención que se le da al niño en sus primeros meses o años de vida, con el fenómeno de modernización y patrones sociales, con la formación de recursos humanos e incluso con aspectos de orden legal y político.

La tarea no es sencilla, por lo cual se ha creído necesario compartir algunos conocimientos actualizados y nuestras experiencias en la presente "Serie de Educación Nutricional", para de este modo iniciar una nueva era en relación con cambios de comportamiento adecuados, que favorezcan y preserven los recursos humanos ecuatorianos que en este mismo momento se están formando y creciendo.

Se espera que el material de la serie que estamos presentando aporte los elementos indispensables para encontrar consensos que permitan una acción conjunta, optimizando los recursos existentes y mejorando los mecanismos de coordinación.

Yolanda de Grijalva  
Quito - 1988

## INDICE

### PAGINA

INTRODUCCION	
I. ANTECEDENTES	
Características Demográficas .....	1
Condiciones Económicas .....	2
Indicadores Sociales .....	2
El Sistema de Salud .....	4
II. NUTRICION Y SITUACION DE SALUD CON ENFASIS EN LA POBLACION MENDR DE DOS AÑOS	
Mortalidad y Morbilidad Infantil .....	7
Estado Nutricional de los Niños.....	10
III. ACTITUDES Y PRACTICAS RELACIONADAS CON ALIMENTACION INFANTIL	
Patrones de Consumo de Alimentos .....	13
Inicio de la Lactancia .....	14
Lactancia y Alimentación con Biberón .....	15
Duración de la Lactancia/Destete .....	17
Introducción de Alimentos .....	19
Alimentación Posterior del Niño .....	21
Alimentación durante la Diarrea .....	22
Sugerencias para Futuras Investigaciones sobre Prácticas de Destete .....	22
IV. EXPERIENCIA EN NUTRICION Y DE PROGRAMAS RELACIONADOS CON LA NUTRICION EN EL ECUADOR, CON ENFASIS EN LOS ESFUERZOS DE COMUNICACION	
Cronología del Desarrollo del Programa de Nutrición/ Salud .....	24
Comunicación para Nutrición .....	26
Actividades Futuras para el Mejoramiento de Nutrición .....	27
BIBLIOGRAFIA .....	29

## INTRODUCCION

En la última década se ha incrementado el conocimiento de los factores involucrados en la alimentación de infantes y niños en el Ecuador, como resultado de las actividades de investigación llevadas a cabo por institutos de investigación e individuos del sector público y privado. Los esfuerzos públicos predominantes en esta área han sido aquellos llevados a cabo por el PEMPAAMI (Proyecto de Evaluación y Mejoramiento del Programa de Asistencia Alimentaria Materno Infantil), y del Programa PREMI (Plan de Reducción de la Enfermedad y Muerte Infantil), el mayor esfuerzo nacional para reducir la morbi-mortalidad infantil en el Ecuador.

El PEMPAAMI fue administrado e implementado por el ININMS (Instituto Nacional de Investigaciones Nutricionales y Médico Sociales) durante los años 1983-1986. Bajo este proyecto se diseñó e implementó un programa piloto de educación nutricional para mejorar las prácticas alimentarias de los niños. Como parte de la fase de diseño, se condujeron algunas investigaciones cualitativas y cuantitativas que proveyeron información sobre las prácticas alimentarias al niño en el Ecuador. El programa PREMI se implementa por medio del INNFA (Instituto Nacional del Niño y la Familia), del MSP (Ministerio de Salud Pública), y del MEC (Ministerio de Educación y Cultura). Originalmente este programa estaba constituido por cuatro estrategias: 1) inmunizaciones, 2) control de enfermedades diarreicas, 3) lactancia materna, 4) control de crecimiento. El componente de lactancia se ha expandido para incluir educación nutricional y prácticas alimentarias (lactancia y destete). A través del actual plan de evaluación se han llevado a cabo algunas encuestas, cuyos resultados han contribuido al conocimiento de las prácticas alimentarias de los niños.

En una escala mucho menor se han llevado a cabo investigaciones diseñadas específicamente para evaluar las prácticas alimentarias de los niños en el Ecuador, con el auspicio de las Universidades de Cornell y del Estado de Michigan. El estudio del Estado de Michigan (Pigott y Kolasa, 1981) fue llevado a cabo en una comunidad rural, a 100 kilómetros de Quito, en la Provincia de Cotopaxi. Este estudio investigó principalmente las prácticas alimentarias, la introducción de alimentos y los ideales culturales sobre prácticas alimentarias. El estudio Cornell (Novotny 1985) fue llevado a cabo en una comunidad urbana de la sierra. Las metas del estudio fueron investigar la correlación de los estados nutricionales en niños en edad pre-escolar. Para obtener la información sobre prácticas alimentarias, se utilizaron técnicas antropológicas, encuestas domiciliarias y evaluación de la dieta.

La investigación mencionada anteriormente sirve como base para los conocimientos de prácticas alimentarias de los niños en el Ecuador. Además, otras fuentes han provisto información sobre temas específicos como lactancia y alimentación durante la diarrea.

Este informe resume y sintetiza toda la información disponible sobre actitudes y prácticas relacionadas con alimentación infantil en el Ecuador.

Además provee: 1) información pertinente sobre los antecedentes de las características demográficas y la situación socio-económica del país, con particular énfasis en el sistema de salud; 2) una revisión de la información disponible sobre el estado nutricional y de salud de los niños; y, 3) un resumen de la experiencia del programa de nutrición en el Ecuador.

Esta revisión de información cuantitativa sirve como punto de partida de la fase de investigación del proceso de diseño de un programa de educación nutricional y de una estrategia para mejorar las prácticas alimentarias de los niños menores de dos años en el Ecuador.

## I. ANTECEDENTES

### Características Demográficas

El Ecuador está situado al noreste de Sud-América, limitado por el Océano Pacífico al Oeste, Colombia al Norte, Perú al Sur y Este. Es uno de los países más pequeños de Sud-América, con una superficie de 270,670 km<sup>2</sup>. El país está dividido en tres regiones ecológicas distintas: 1) La Costa a lo largo del Pacífico; 2) la parte montañosa ó Sierra; y, 3) la selva interior u Oriente. Las islas Galápagos también pertenecen al Ecuador. Este informe se centrará principalmente en las regiones Costa y Sierra del Ecuador, donde reside un 96% de la población.

La población total estimada es de 9.9 millones de habitantes en 1987 (CONADE, 1984). Alrededor de un 56% de la población son menores de 14 años y se estima que 1.3 millones de niños son menores de cinco años. Cuarenta y nueve por ciento de la población reside en el área tropical de la costa, de la cual más de la mitad es urbana. Quince por ciento del total de la Población del Ecuador vive en la ciudad más grande que es Guayaquil. Esta región se dedica principalmente a la agricultura; los principales productos de exportación de esta área son banano, café y cacao. Cuarenta y siete por ciento de la población del Ecuador reside en el área de clima temperado de la Sierra. Cuarenta y cinco por ciento de esta población es considerada urbana. Quito, la ciudad capital, donde reside un 11% de la población del Ecuador, se encuentra en esta región. El Oriente concentra la mitad del total del territorio Ecuatoriano, pero sólo un 3% de la población vive en esta región de lluvias y bosques tropicales. Es aquí donde se descubrió petróleo en 1967. El 1% restante de ecuatorianos viven en las Islas Galápagos.

Al igual que en el resto de países de Latinoamérica, en los últimos 20 años Ecuador ha experimentado una migración de su población de las áreas rurales a las urbanas. En 1965, el 37% de la población era urbana, ésta se incrementó a 41% en 1973, y el estimado más reciente demuestra que un 52% de la población reside en las áreas urbanas. (Informe del Banco Mundial, 1986).

Se ha dicho que el Ecuador tiene los grupos étnicos y socio-económicos más diversos de Latinoamérica. La composición étnica es como sigue: Blancos (20%), Indígenas (40%), Mestizos (30%), Mulatos (7%), y Negros (3%). La mayoría de la población indígena se encuentra en la Sierra, junto con los blancos y mestizos. La Costa tiene pocos indígenas, y la población esta constituida por negros y blancos, mulatos y mestizos.

El español es el idioma oficial del Ecuador. Sin embargo, 7% de la población habla sólomente Quichua (Rivadeneira, 1980).

### Condiciones Económicas

Ecuador es un país con un ingreso medio de US \$1.420 (1983) per cápita. Esto apenas equivale al per-cápita de sus vecinos Colombia y Perú. Sin embargo, el ascenso de Ecuador a este estatus es relativamente reciente; como resultado de las ganancias de la exportación de crudo. En 1973 Ecuador fue miembro de la OPEP y en 1974 experimentó una de las tasas más altas de crecimiento en Latinoamérica, 13.6 por ciento. La economía del Ecuador se vió afectada porque el precio del petróleo bajó en el mercado mundial. En 1981 su tasa de crecimiento disminuyó a 4.5 por ciento. En 1982 bajó a 1.4 por ciento y en 1983 fue sólomente 3.5 por ciento. La inflación ha subido a causa del deterioro de la economía. Se ha incrementado de 16.3 por ciento en 1982, a 48.4 por ciento en 1983. En 1984 hubo una tasa de inflación de 31.2 por ciento (Libro Europeo Anual, 1986). La tasa actual de inflación se estima aproximadamente en un 32 por ciento (AID/Washington, Oficial de Ecuador).

Al mismo tiempo que aumentaban las exportaciones de crudo, otras exportaciones disminuían.

El desarrollo de la agricultura no prosperó. Entre 1970 y 1982 este sector experimentó una tasa de crecimiento anual de 3 por ciento. Además, la producción de alimentos para consumo no se ha mantenido a la par con el crecimiento de la población que es mayor al 3 por ciento anual. La política de la agricultura se ha concentrado en la producción de cultivos rentables, excluyendo la producción de alimentos básicos. Como resultado, la importación de alimentos tuvo que aumentar substancialmente durante este tiempo, y las familias se vieron en la necesidad de comprar productos alimenticios para dar de comer a sus hijos. Por ejemplo, la importación de cereales se ha duplicado de 1974 a 1984 (Informe de Desarrollo del Banco Mundial, 1986).

### Indicadores Sociales

Los indicadores sociales básicos del Ecuador en los últimos 20 años, reflejan mejoras en el estado de salud de la población y acceso a la educación y servicios básicos (electricidad, agua potable, alcantarillado). (Ver Tabla 1). En resumen, las estadísticas a nivel nacional demuestran que:

- o la expectativa de vida se ha incrementado en diez años;

- o la tasa de mortalidad general y de mortalidad infantil ha disminuido en más del 40 por ciento;
- o la tasa de mortalidad de niños ha disminuido en más del 75 por ciento;
- o los servicios de agua, electricidad y alcantarillado se han expandido considerablemente;
- o la entrada a las escuelas primarias ha llegado a un porcentaje muy alto;
- o la disponibilidad de personal médico se ha incrementado.

Sin embargo, datos diseminados indican que estas mejoras no han sido compartidos equitativamente por todos los grupos. Las áreas rurales continúan teniendo una falta de servicios básicos, incluyendo el acceso a servicios de agua potable, electricidad y alcantarillado. Además, la tasa de mortalidad infantil de la población rural es el doble del promedio nacional, y una tasa de mortalidad general mayor al 40%. Parece ser que los residentes de la periferie, generalmente inmigrantes recientes de las áreas rurales, son los de más alto riesgo en cuanto a mortalidad infantil en comparación con el promedio nacional, a pesar de no contar con datos estadísticos específicos. (Informe del Banco Mundial, 1985).

**TABLA 1**  
**INDICADORES SOCIALES BASICOS**

INDICADOR	1965	1973	ESTIMADO MAS RECIENTE (1979-1985)
<u>SALUD</u> (POR MILES)			
Expectativa de vida al nacer	56	59	66
Tasa de mortalidad	13	11	7
Tasa de mortalidad infantil	112	92	67
Tasa de mortalidad de niños	21	13	5
Población/médicos	-	2.9	.92
Población/enfermeras	14.2	2.7	-
Población/camas de hospital	-	0.4	.55
<u>EDUCACION</u>			
Tasa de escolaridad	-	-	86%
Entradas en escuelas primarias	91%	104%	117%
<u>SERVICIOS BASICOS</u>			
Agua potable	-	-	-
- total	12%	36%	59%
- urbano	33%	67%	98%
- rural	2%	8%	21%
Alcantarillado			44%
Electricidad	-	-	-
- total	32%	41%	63%
- urbano	79%	84%	93%
- rural	9%	12%	33%

-----  
FUENTE: Informe de Desarrollo del Banco Mundial, 1986 e  
Indicadores Sociales del Banco Mundial, 1987.

### El Sistema de Salud

Durante los años del auge petrolero (1972-1982) el sistema de salud en el Ecuador fue expandido y mejorado. Esto incluyó:

- o establecimiento de un Ministerio de Salud;
- o desarrollo de una red nacional de centros de salud, que incluye:

- 1) 103 subcentros de salud urbanos
- 2) 690 subcentros de salud rural
- 3) 285 puestos de salud;

- o incremento en el número de personal y unidades de salud (Ver Tabla 1);
- o institucionalización del año rural de servicios para los graduados de medicina, odontología y enfermería; y,
- o desarrollo de un programa, dentro del sistema de seguridad social, para ayudar a los campesinos.

A pesar de estas mejoras, el acceso a los cuidados médicos en las áreas rurales continúa siendo extremadamente limitado, debido a que treinta a cuarenta por ciento de los servicios rurales están a más de una hora de camino de una unidad de salud; cuatro quintos del personal del Ministerio de Salud están localizados en los centros urbanos, 60% de las camas de hospitales están en las tres ciudades principales, 70% de los médicos practican en las dos provincias más urbanizadas. Debido a que el Ministerio de Salud de Ecuador nunca normatizó la capacitación del personal de salud local, la cobertura de las áreas rurales por trabajadores de salud tales como promotores, es inadecuada (USAID, Estrategia de Supervivencia Infantil, 1988).

La información de agencias privadas también sugiere una subutilización de los servicios de salud disponibles. Esto se debe en parte a los problemas de acceso descritos anteriormente, pero también la falta de conocimiento y de confianza del público en los servicios de salud son causa de subutilización. Un estudio llevado a cabo en cuatro centros de salud de Quito provee evidencia de la falta de uso de estos servicios. Se encontró que 49 a 72 por ciento de muertes infantiles ocurren en el hogar, sin una ayuda médica profesional (Brehil y Granda, 1983). Los investigadores sugirieron que esta descoordinación en la provisión y utilización de los servicios de salud sería mucho mayor en las áreas rurales, donde se cree que la brecha cultural es mayor.

Los estimados de cuidados médicos que reciben los grupos de más alto riesgo, mujeres embarazadas ó en período de lactancia, niños menores de cinco años, son variados. Algunos estiman que casi la mitad de los nacimientos en el área rural no son atendidos clínicamente (USAID, Estrategia de Supervivencia Infantil, 1988), mientras que otros han demostrado que sólo 1/5 de los nacimientos son atendidos por profesionales (Informe del Banco Mundial, 1985). La utilización de los servicios de cuidado prenatal y preescolares es también incierta, pero se encontró que es consistentemente baja (Informe del Banco Mundial, 1985 y estudio del PEMPAAMI, 1985).

En todo caso, es claro que mientras el Ecuador ha construido las bases para un sistema nacional de salud en un período de tiempo muy corto, es necesario continuar con mejoras adicionales para cubrir las necesidades de la población a la que no le llegan estos servicios, así como a los grupos que subutilizan los servicios.

## II. NUTRICION Y SITUACION DE SALUD CON ENFASIS EN LA POBLACION MENOR DE DOS AÑOS

### Mortalidad y Morbilidad Infantil

Como se resumió en la Sección II de este informe, la muerte de infantes y niños ha disminuido significativamente en las dos últimas décadas. El grupo de 1-4 años ha experimentado una disminución del 66%, mientras que las muertes en el grupo de 0-11 meses ha disminuido en un 50%. En este último grupo la mayor parte de la disminución de mortalidad fue durante el periodo post neo-natal (1-11 meses), que corresponde a un 69% de la diferencia. El mayor porcentaje actual de muertes ocurre en el periodo neo-natal (0-1 mes); Dos tercios de las muertes infantiles y 47% del total de muertes de niños menores de cinco años ocurren en este grupo. Sin embargo, es más difícil de lograr una disminución en la mortalidad infantil en este grupo de edad.

#### MEJORES ESTIMADOS DE TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL EN EL ECUADOR

AÑO	NEO-NATAL 0-1 mes	POST-NATAL 1-11 meses	INFANTIL 0-11 meses	NIÑOS 1-4 años	< DE 5 0-4 años
1965	49	54	103	60	160
1970	45	46	91	55	141
1975	42	37	79	47	122
1980	39	29	68	29	95
1985	36	17	51	23	73

-----  
FUENTE: Resultados preliminares del "Diagnóstico de la Situación Alimentaria Nutricional y de Salud de la Población Ecuatoriana", estudio DANS, USAID, Estrategia de Supervivencia Infantil, 1988.

Las principales causas de muerte infantil en menores de un año son: problemas perinatales (28%), infecciones respiratorias agudas (22%), enfermedades gastro-intestinales (13%), causas no definidas (9%), deficiencias nutricionales/desnutrición (7%). Según se explicó anteriormente, dentro de este grupo de edad la mayoría de las muertes ocurren durante el primer año de vida (periodo neo-natal), 72% de las muertes durante este periodo se deben a problemas perinatales. Las cinco principales causas de muerte infantil son: enfermedades gastro-intestinales (22%), enfermedades respiratorias (22%), causas no definidas (10%), y deficiencias nutricionales/desnutrición (6%). A pesar de que estas estadísticas vitales sugieren que la desnutrición no es la

principal causa de mortalidad infantil, es sin embargo un factor decisivo en la muerte debido a enfermedades gastro-intestinales y respiratorias. Además, el estado nutricional de la madre juega un rol significativo en la presencia de las condiciones perinatales.

Según se mencionó anteriormente en este informe, en el Ecuador existen diferencias significativas de mortalidad por región. Niños de las áreas rurales tiene mayor riesgo de mortalidad que los urbanos, particularmente los niños de las áreas rurales de la Sierra.

#### TASAS DE MORTALIDAD POR REGION

AREA	1977 - 1986	
	Mortalidad Infantil	Mortalidad de niños 1-4 años
Sierra Dispersa	82	48
Costa Dispersa	72	25
Resto de Costa Concentrada	60	23
Guayaquil	52	13
Resto de Sierra Concentrada	47	8
Quito	46	9*

-----  
 \* casos insuficientes para tener una tasa confiable

FUENTE: Datos preliminares de la Encuesta DANS, Estrategia de Supervivencia Infantil, USAID, 198d.

Las tasas de mortalidad infantil de niños es 3 1/2 veces mayor en la Sierra Dispersa que en Guayaquil (48% versus 13%), y seis veces mayor cuando se compara la Sierra Dispersa con la Sierra Concentrada, excluyendo Guayaquil (48 versus 8).

En las áreas urbanas, la Costa Urbana tiene una tasa de mortalidad mayor que la Sierra Urbana. Esta diferencia se explica por el mayor número de muertes a causa de la diarrea en ésta áreas (Rutstein, 1987). Un comportamiento similar se observa en la tasa de mortalidad infantil.

Recientemente se han analizado algunos aspectos sobre la disminución de la mortalidad (Rutstein, 1987). Primero, la disminución no puede ser atribuida a las mejoras en la atención primaria de salud. Esta conclusión no es sorprendente debido a la actual estructura del Sistema de Salud en el Ecuador según lo descrito en la Sección II. Una comparación entre la mortalidad

infantil post neonatal en zonas residenciales de Quito mostró que las áreas de mayor ingreso experimentaron 8 veces menos mortalidad que los grupos de menor ingreso, y que los cambios en la mortalidad post neonatal desde 1970 a 1977 ocurrieron casi exclusivamente en los grupos provinciales altamente productivos (altos ingresos).

También se analizó la relación entre la educación de la madre y la mortalidad del niño. Se encontró que mientras mayor era el nivel de educación de la madre, las tasas de mortalidad eran menores. Por ejemplo, una comparación entre las madres que tenían más de siete años de educación con aquellas que no tenían ningún tipo de educación demostró que la mortalidad de niños 1-4 años es casi 6 veces mayor en el último grupo que en el primero.

#### MORTALIDAD INFANTIL POR EDUCACION DE LA MADRE

	ENF, 1974-1978 AÑOS DE EDUCACION			ENDESA, 1977-1986 NIVEL DE INSTRUCCION		
	0-3	4-6	7+	Ninguno	Primaria	Secundaria
Mortalidad Infantil	100	62	40	106	68	44
Mortalidad de niños 1-4 años	72	40	24	61	26	11
0-5	165	100	63	160	92	55

-----  
FUENTE: Rutstein, et al., 1987.

Además, estos investigadores sugirieron que la educación es el único factor importante para la disminución de la mortalidad infantil. La tasa de mortalidad de niños 1-4 años disminuyó más del 50% en las madres con mayor educación, 35% para madres con educación primaria, y sólo 15% para madres con una educación menor a la primaria. Si la educación formal puede mejorar las tasas de mortalidad, sería de esperar que la sustitución de las mismas, con intervenciones específicas de salud y nutrición, produzcan mejoras significativas en la mortalidad infantil y estado nutricional.

Junto con la educación de la madre, estos investigadores también identificaron otras determinantes de mortalidad y morbilidad infantil tales como: intervalo entre nacimientos, orden de nacimiento y edad de la madre. Se encontró que las tasas de mortalidad infantil y de niños 1-4 años era 70% mayor para niños nacidos dentro del lapso de dos años contados a partir del último

embarazo. Además, los niños con mayor orden de nacimiento y cuyas madres eran mayores fueron los de mayor riesgo de mortalidad.

### Estado Nutricional de los Niños

El grado de desnutrición en el Ecuador está aún siendo investigado. Recientemente, el Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE) llevó a cabo un diagnóstico nacional de nutrición (DANS) de 8.892 niños y 6.840 hogares. Al momento se está analizando los resultados de la encuesta, pero algunos resultados preliminares ya han sido difundidos. Se encontraron tasas de desnutrición crónica de 37 a 67%. Las tasas más altas fueron en la región dispersa de la Sierra, y las tasas más bajas en la Costa Concentrada. Se descubrió que la desnutrición crónica aumenta con la edad; el mayor incremento ocurre durante la segunda mitad del primer año, hasta el segundo año de vida.

#### DESNUTRICION CRONICA SEGUN INDICADOR TALLA/EDAD POR REGION

GRUPO DE EDAD	SIERRA DISPERSA	SIERRA CONCENTRADA	COSTA DISPERSA	COSTA CONCENTRADA
0-5	28.6	15.9	11.9	8.0
6-11	55.5	41.0	31.6	22.6
12-23	70.6	49.4	50.8	42.8
24-35	70.6	41.0	48.7	35.3
36-47	75.7	48.1	55.5	43.4
48-59	75.7	53.1	52.8	47.2
TOTAL:	66.6	43.5	48.5	37.3

-----  
 \* desnutridos = menos de dos desviaciones estandar de NCHS de la media de talla/edad.

FUENTE: Resultados preliminares de la encuesta DANS, Estrategia de Supervivencia Infantil, USAID.

La desnutrición aguda llega hasta casi 11 por ciento, en la población de menores de cinco años. Las tasas más altas se encontraron en la Costa Dispersa (esto se explicó con las altas tasas de diarrea). Para todas las áreas, la tasa de desnutrición grave fue más alta para niños de 12 a 23 meses de edad. Casi un 12 por ciento de niños de este grupo de edad en la Sierra Concentrada, 16 por ciento en la Sierra Dispersa, 14 por ciento en la Costa Concentrada, y más del 25 por ciento en la Costa Dispersa. En la Sierra la desnutrición aguda se encuentra solamente en

niños en su segundo y tercer año de vida, mientras que en la Costa se inicia a los seis meses.

#### DESNUTRICION GRAVE POR GRUPO DE EDAD Y REGION

GRUPO DE EDAD	SIERRA RURAL	SIERRA URBANA	COSTA RURAL	COSTA URBANA
0-5	-	-	-	-
6-11	-	-	5.1	11.9
12-23	11.9	15.9	13.9	25.5
24-35	4.0	7.0	8.0	11.9
36-47	-	-	4.0	4.0
48-59	-	-	-	6.0
TOTAL	3.2	4.6	5.7	10.8

-----  
 \* desnutridos = menos de dos desviaciones estandar NCHS de la media talla/peso.

FUENTE: Resultados preliminares de la encuesta DANS, USAID, Estrategia de Supervivencia Infantil, 1988.

Estudios preliminares sobre desnutrición en niños menores de cinco años produjeron resultados similares. En un estudio a niños menores de dos años de familias del área rural llevado a cabo por el Proyecto PEMPAAMI, 34% de los niños tuvieron desnutrición crónica y 4% desnutrición grave. Durante este estudio se observó que los niños tuvieron un buen estado nutricional al nacer, pero alrededor del cuarto mes de vida su estado empezó a declinar. Esta declive continuó durante el primer año de vida de manera que a los 24 meses de edad la media de peso por edad era 92% de la media estandar de referencia (De Grijalva, 1984).

Los resultados de un pesaje masivo a niños menores de cinco años, llevado a cabo durante las campañas del PREMI, también demostró que el estado nutricional en los primeros meses de vida era óptimo, pero que empezó a declinar a los cinco meses de edad. Este estudio confirmó que durante el segundo año de vida el estado nutricional empeoró significativamente (De Grijalva, 1986), llegando a existir una diferencia de aproximadamente 2 kg. a los 2 años de vida de los niños ecuatorianos, en relación con los estandar de referencia. Este estudio además identificó a las provincias de la Sierra central como las que presentan una mayor prevalencia de desnutrición.

Estudios más pequeños e intensivos reafirmaron que: 1) la desnutrición crónica es un problema de la Sierra Ecuatoriana y es más severa en las áreas rurales; y 2) las peores tasas de desnutrición se encontraron en los grupos de 12 a 24 meses (Novotny, 1985 y Stykos y Mckee, 1985).

Las deficiencias nutricionales específicas también prevalecen en la población ecuatoriana. Una encuesta anterior sobre nutrición (Comité Interdepartamental sobre Nutrición para la Defensa Nacional (ICNND), 1960), llevada a cabo en 1959 documentó la prevalencia de bocio en un 40% en la Sierra y altas tasas de anemia en la Costa. En 1968 la yodización de la sal se convirtió en un requisito que produjo una significativa reducción de las severas consecuencias de la deficiencia de yodo. Sin embargo, el bocio aún prevalece en el norte y centro de la Sierra.

La deficiencia de hierro, anemia, continúa siendo un problema serio en la segunda mitad del primer año y segundo año de vida. Las tasas suben hasta un 70% para los niños entre 6-12 meses y a 50% para los niños entre 12-24 meses (Resultados de la encuesta DANS, USAID, Estrategia de Supervivencia Infantil, 1988).

Recientemente, la deficiencia de Vitamina A ha sido también identificada en la Sierra Rural (DANS/USAID, Estrategia de Supervivencia Infantil).

En resumen, la desnutrición es un factor significativo que contribuye a la mortalidad infantil en el Ecuador, incrementando la gravedad y la susceptibilidad de infecciones gastro-intestinales y respiratorias. Las investigaciones han demostrado los siguientes hechos en el patrón de la desnutrición en el Ecuador:

1. Las áreas rurales, particularmente las áreas rurales de la Sierra, tiene las tasas más altas de desnutrición crónica.
2. La desnutrición grave es un problema muy serio en las áreas dispersas de la Costa.
3. En general, la desnutrición crónica comienza alrededor del sexto mes de vida y aumenta a medida que el niño crece.
4. Los niños de dos años son los de más alto riesgo tanto para la desnutrición aguda como crónica.
5. Existen circunstancias particulares en ciertas áreas, que incrementan el riesgo de desnutrición del niño; por ejemplo, las áreas peri-urbanas de las principales ciudades.

### III. ACTITUDES Y PRACTICAS RELACIONADAS CON ALIMENTACION INFANTIL

La investigación enfocada hacia prácticas alimentarias de los niños menores de dos años, ha surgido como resultado de la identificación del patrón de desnutrición en el Ecuador descrito anteriormente. Esta sección del informe analizará en detalle lo que se conoce sobre las actitudes y prácticas de las madres con relación a la alimentación de los niños menores de dos años. Primero, se presentará una descripción de patrones de consumo de alimentos. A esto sigue una discusión de la investigación sobre los principales factores de alimentación de los niños menores de dos años: 1) lactancia y alimentación por biberón; 2) duración de la lactancia/destete; 3) introducción de alimentos suplementarios; 4) alimentación posterior del niño; y 5) alimentación durante y después de la enfermedad.

#### Patrones de Consumo de Alimentos

La dieta Ecuatoriana varía de acuerdo con la región del país. En general, la dieta básica en la Costa consiste de arroz, verde, camote, plátanos, tubérculos y algo de pan. Existe un bajo consumo de productos de origen animal, con excepción del pescado que es consumido a diario en la costa (60% de la población). La dieta en la Sierra consiste de maíz, papas, algo de trigo, cebada, arroz y vegetales.

En su último libro sobre desnutrición, el Dr. Plutarco Naranjo describe las comidas típicas de la Costa y Sierra. Ambas regiones tienen un patrón de tres comidas: desayuno, almuerzo y merienda.

En la Sierra el desayuno consiste generalmente de agua con azúcar morena (raspadura) y especias, ó una "infusión" acompañada de algún almidón como la harina de maíz ó máchica, que es una harina tostada. Cuando las circunstancias económicas lo permiten, la comida de medio día consiste de dos platos, uno de sal y otro de dulce. Una comida típica podría ser: 1) una sopa a base de puré de maíz, con pequeñas cantidades de papas y col ó vegetales. A medida que la situación económica de la familia mejora, se añade a la sopa manteca de choncho, margarina y carne; 2) Como segundo plato se serviría tortas de maíz sin sal, arroz estofado, choclo, tostado. Las familias más acomodadas consumirían arroz seco con sopa de vegetales ó arroz con plátano ó papa además del plato principal. La tercera comida del día sería similar a la del mediodía, ó podría ser sólo una infusión con pan ó "máchica".

En la región de la Costa el desayuno es café con pan ó arroz seco. La cena podría incluir: 1) sopa de camote y verduras, con algo de pescado ó carne, y de ser posible también se consumiría: 2) arroz blanco con vegetales (lentejas ó fréjol), plátanos ó verdes. Al igual que en la Sierra, la merienda podría ser similar al almuerzo ó podría ser una comida ligera que incluya una taza de café con plátanos verdes ó pan.

### Inicio de la Lactancia

La investigación llevada a cabo por el ININMS durante los años 1981-1984 demostró altas tasas de lactancia entre las madres. Estos estudios señalaron que entre un 95 y 98 por ciento de madres habían iniciado la lactancia. Una investigación menor y más intensiva llevada a cabo en las áreas rurales concuerda con esta conclusión (Pigott y Kolasa, 1980). La investigación más reciente llevada a cabo por el Programa PREMI encontró que casi un 93% del total de madres habían dado de lactar a sus hijos. Sin embargo, se notó que son pocas las madres de las áreas urbanas de la Costa que dieron de lactar; sólo 89 por ciento de las madres de este grupo dieron de lactar.

Para aquellas madres que dieron de lactar, el 73% comenzó a dar de lactar durante las primeras 24 horas. Cuando hay un retraso en el inicio de la lactancia, generalmente se debe a creencia como: no tiene leche, el niño se enferma si se lo da de lactar inmediatamente, ó el niño no sabe succionar aún. Además, la creencia de que el calostro es "malo" para los recién nacidos continúa vigente en algunas poblaciones. La práctica de botar el calostro es más común en la Costa que en la Sierra (De Grijalva, 1985).

Se han identificado los factores que parecen influenciar el comportamiento de la lactancia, particularmente en las áreas urbanas. Las madres que dan a luz en el hospital (más común para madres urbanas que rurales) tienen menos inclinación a dar de lactar que otras madres que han dado a luz en su casa (PREMI CAP2). Aún persisten las prácticas antiguas de los hospitales, que incluyen separar al recién nacido de la madre y la alimentación con fórmula ó por biberón cuando están en el hospital. Ambas prácticas están en contra de una lactancia exitosa. Además, el personal médico está mal capacitado en el área de lactancia. Los trabajos de apoyo tradicionales como era el de las madres, de otros miembros de la familia, de los vecinos, etc... no están disponibles en las nuevas áreas urbanas desarrolladas. Por tanto, el personal médico es la fuente de apoyo más importante para la iniciación y continuación de la lactancia.

A pesar de que parece ser que la mayoría de las madres sí dan de lactar, existe evidencia de que en ciertas poblaciones, (por ejemplo: madres que viven en áreas urbanas), esta práctica

está deteriorándose.

Durante la encuesta nacional de nutrición (DANS, 1985) se recaudó información específica sobre el consumo de proteínas, calorías y algunas vitaminas, pero los resultados de los análisis de la adecuación del consumo no han sido aún publicados. Los datos preliminares indican que los niños menores de cinco años reciben un 70% de sus requisitos calóricos y un 102% de sus requisitos protéicos.

### Lactancia y Alimentación con Biberón

La lactancia exclusiva durante los primeros cuatro a seis meses de la vida de un infante es la manera ideal de alimentar al niño durante este periodo. Aún no está claro el periodo durante el cual las madres ecuatorianas dan sólo leche materna a sus niños. Los estudios demuestran que está ampliamente difundido la alimentación mixta, lactancia y alimentación con biberón. En el estudio de una comunidad urbana de la Sierra, Novotny encontró que la mayoría de las mujeres que estaban dando de lactar también daban biberón (Novotny, 1985). De las madres estudiadas que están dando de lactar a sus niños desde el nacimiento hasta los cinco meses de edad, 75% también daban biberón. A medida que se destetaba a los niños la alimentación con biberón continuaba.

La investigación llevada a cabo durante el Proyecto PEMPAAMI confirmó que la alimentación con biberón está ampliamente difundida. 61% del total de madres estudiadas (madres con niños menores de dos años) había alimentado a sus niños con biberón; 71% lo hicieron antes de los tres meses. La práctica de alimentación mixta fue menor en la Sierra (De Grijalva, 1985).

Una encuesta a nivel nacional demostró que el 59% de los niños entre 6 y 11 meses eran alimentados con leche en polvo ó leche de vaca, generalmente con biberón (ENDESA data, Rutstein, 1987).

Los datos de las encuestas CAP (Conocimientos, Actitudes y Prácticas) que fueron llevadas a cabo conjuntamente con el Proyecto PREMI, demostraron una tasa media de lactancia exclusiva durante los primeros 4 meses en las áreas urbanas de la costa. A pesar de que este resultado implica que la mayoría de las madres ecuatorianas practican la lactancia durante los primeros seis meses de vida del niño, hay muchas que no lo hacen. Además, estos datos sugieren que pudieron haber problemas en la interpretación ó entendimiento de algunas de las preguntas de esta encuesta. Primero, este promedio de duración de lactancia exclusiva ha sido documentada por otros estudios. Segundo, los datos demuestran que hay un periodo de dos meses en los cuales las madres dicen haber dado exclusivamente de lactar y la edad en que empezaron a introducir alimentos (Ver Siguiete Tabla). Es

posible que exista confusión en cuanto a la fecha del verdadero inicio de la alimentación. Las investigaciones demuestran que puede haber una distinción entre el inicio de la alimentación y el probar los alimentos. Hay un periodo de tiempo en que a los niños se les da pequeñas cantidades de alimentos para probar, tal vez para que aprendan a comer, periodo que la madre puede no considerar como alimentación (Novotny, 1985). Además, la falta de atención a la práctica y la importancia de la alimentación con biberón durante el periodo desde la lactancia exclusiva hasta la introducción de alimentos, pueden explicar las inconsistencias. Por estas razones, las conclusiones basadas en esta investigación deben ser hechas con precaución.

Una conferencia reciente sobre lactancia, llevada a cabo en Quito, demostró que la alimentación con biberón es importante en la alimentación de los niños de Ecuador, y que la práctica está aumentando. Los datos muestran que la venta e importación de la fórmula y sólidos lácteos se ha incrementado tremendamente. En 1977 las ventas de fórmula llegaron a 100 toneladas métricas. Esto aumentó a 260 toneladas métricas en 1982. La importación de sólidos lácteos aumentó de 2.7 millones de kilos en 1976 a 5.2 millones de kilos en 1980, un incremento que no puede ser atribuido sólo al aumento de la población.

La práctica de lactancia exclusiva de las madres ecuatorianas necesita un estudio más cuidadoso. La práctica de una lactancia exclusiva prolongada un problema importante en la salud infantil en algunas áreas? (Este tema se discute en la siguiente sección de duración de la lactancia). Para aquellas madres que no dan de lactar exclusivamente durante los primeros cuatro a seis meses, por qué, cómo y cuando comienzan la introducción de alimentos?

Además, la prevalencia de alimentación con biberón, sus efectos en el comportamiento de la lactancia, y su rol en la dieta de niños mayores, necesita ser estudiada más cuidadosamente. La información a nivel nacional sobre estas prácticas no es clara. Sin embargo, existe evidencia, por estudios más pequeños, que la alimentación con biberón está ampliamente difundida especialmente en aquellas áreas donde la lactancia está disminuyendo ó hay un destete temprano. Se necesita más investigación para entender completamente el significado de la alimentación de los niños ecuatorianos con biberón.

### **Duración de la Lactancia/Destete**

La mayoría de los estudios sobre la duración de la lactancia han demostrado que un gran número de madres ecuatorianas no dan de lactar a sus niños luego del primer año de vida. La encuesta nacional de nutrición (ICNND) llevada a cabo en 1959, dió la primera información sobre la duración de la lactancia en el

Ecuador. Los resultados demostraron que en la Sierra un 95% de las madres habían dado de lactar a sus hijos hasta el primer año de edad, comparado con un 65% de madres en la Costa. El estudio ICNND señaló una edad de destete media de 13.7 meses en la Sierra y de 12.3 meses en la Costa. Estos resultados sugieren que existen diferencias significativas en las dos regiones, con relación al comportamiento de la lactancia. No pudo determinarse por medio de esta encuesta, el por qué se encontró un destete más temprano en la Costa.

Desde la encuesta, numerosos estudios han analizado la prevalencia de la lactancia en el Ecuador. Una reciente encuesta demográfica de salud a nivel nacional (ENDESA, 1987) encontró que la mayoría de las madres destetaron a sus niños a los 12 meses (CEPAR, 1987).

Los datos de las CAP del PREMI demostraron un promedio nacional de duración de la lactancia de 11.8 meses. La desagregación de la información revela que la mediana de edad de destete en las áreas rurales de la Sierra es de 15.5 meses, comparada con la mediana nacional de edad de destete de 11.8 meses, calculada durante esta encuesta.

#### LACTANCIA Y MEDIANA DE EDAD DE DESTETE EN MESES Y POR REGION

REGION	LACTANCIA EXCLUSIVA	LACTANCIA CONTINUA	INTRODUCCION ALIMENTOS	INTRODUCCION ALIMENTOS SOLIDOS
Sierra Urbana	4.7	11.6	6.8	9.5
Sierra Rural	6.6	15.5	8.7	11.3
Costa Urbana	3.8	9.3	5.4	8.1
Costa Rural	4.6	11.6	6.7	9.4
Oriente	4.2	13.2	6.7	8.7
TOTAL:	4.8	11.8	6.8	9.5

FUENTE: Resultados de la encuesta CAP2 del Programa PREMI.

Las variaciones regionales en la edad de destete han sido documentadas también en otros estudios. En general, las madres del área rural tienden a dar de lactar más tiempo que las madres del área urbana. Un pequeño estudio llevado a cabo en una comunidad rural de la Sierra (Pigott y Kolasa, 1983) demostró que la media de edad de destete era 16.9 meses. Esto está en contraposición con el estudio previo de una población urbana de la Costa mencionado anteriormente (Scrimshaw, 1974), donde la media de edad de destete es 11.3 meses.

A diferencia de los resultados de estudios previos e información a nivel nacional, un estudio reciente de una venciudad urbana de Quito, llevada a cabo con el apoyo económico de la Universidad Central del Ecuador, descubrió tasas de lactancia muy bajas; sólo un 24% de las madres daban de lactar a sus niños durante los primeros seis meses de vida. Este resultado mostró una disminución drástica en la práctica de la lactancia. Ciertamente los resultados no son representativos de la situación nacional del Ecuador, pero sugiere que existen grupos específicos, por ejemplo: madres del área periurbana, que están experimentando disminuciones significativas en la lactancia.

Un estudio intensivo más reciente de una pequeña área urbana de la Sierra, también demostró que el número de madres que estaban dando de lactar había disminuido, a pesar de que tal disminución era menos dramática que en el área urbana de la Costa citada anteriormente. En el área urbana de la Sierra sólo 80% de las madres han dado de lactar a sus niños durante los primeros seis meses de vida (Novotny, 1985).

Datos de la investigación cuantitativa no están confirmados por la reciente investigación cualitativa efectuada bajo el auspicio de PREMI. Durante discusiones con grupos focales, llevadas a cabo en áreas urbanas, las madres dijeron que destetaban a sus niños entre 15 a 18 meses; las madres de las áreas rurales entre las edades de 18 a 20 meses. Esto no sugiere que por lo menos algunas madres dan de lactar durante más de un año y que en áreas rurales aun es más prolongado (Segura y Tapia, sin fecha).

Sin embargo, la interpretación de dicha información depende de un total entendimiento de las comunidades y las madres participantes la discusión de grupos. Además de ser un modelo representativo "verdadero" para algunas madres ecuatorianas, será importante evaluar su significado dentro del contexto de alimentación de niños durante los dos primeros años de vida.

Es evidente que la edad apropiada para destetar ha sido una constante preocupación de la Comunidad Médica Ecuatoriana (ININMS, Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil y Variables Demográficas, 1982). Los médicos parecen creer que los periodos largos de lactancia podrían ocasionar una tardía introducción de alimentos. Además, existe la creencia común de que la leche materna no representa una fuente de mayor valor nutricional para niños mayores de 12 meses. Por lo tanto, existe una tendencia en los médicos de recomendar el destete a una edad temprana.

En resumen, la edad de destete de los niños en Ecuador es incierta. La mayoría de las investigaciones han concluido que las madres, exceptuando aquellas de la Sierra Rural, no dieron de lactar pasado el primer año de vida del niño. Medianas de edad

de destete han dado evidencia de este patrón. Las variaciones regionales han sido documentadas, pero sería muy útil la desagregación posterior de la información. Es muy importante que exista información que distinga qué grupos de madres destetan a sus niños antes del año, antes de los seis meses ó inclusive más temprano; así como también aquellas madres que destetan tarde y pueden estar en peligro por una dependencia a una lactancia prolongada, como lo teme el personal médico. Se necesita una investigación cualitativa adicional para determinar qué impulsa a escoger una edad determinada para el destete.

### Introducción de Alimentos

Una edad media para la introducción de alimentos de 7.8 meses en la Costa y de 6.9 meses en la sierra fue el resultado de la encuesta ICNND. Desde entonces, varios estudios han investigado la edad en que se introducen otros alimentos en la dieta del niño. Un análisis previo de la literatura disponible sobre alimentos y nutrición en el Ecuador (Murgueytio, 1980) sugirió un rango amplio de edad, de 6 a 12 meses, para la introducción de alimentos. Un estudio reciente llevado a cabo en la Sierra Rural confirmó la existencia de este rango para la introducción de alimentos. Se observó a las madres introduciendo alimentos al momento del nacimiento, lo más temprano, y lo más tarde a los 19 meses. La edad media para el inicio de la alimentación fue 9.7 meses (Pigott y Kolasa, 1981). La encuesta CAP2 del PREMI concuerda con esta edad media para la introducción de alimentos en la Sierra. Esta encuesta demostró que la edad media para la introducción de alimentos era 8.7 meses en la Sierra Rural, 6.7 meses en la Costa Rural, 6.8 meses en la Sierra Urbana y 5.4 meses en la Costa Urbana (Ver tabla de lactancia y edad de destete).

Contrario a estos resultados, los datos recolectados durante la encuesta CAP1 del PREMI no demostraron un rango tan amplio en la edad de introducción de alimentos en la dieta. Los resultados eran casi similares en todas las regiones y se calculó una edad media de 4.5 meses. Sin embargo, la desagregación de esta edad media revela que existen diferencias regionales en la edad de introducción de otros alimentos. Las madres de la Sierra tienden a introducir alimentos más tarde que las madres de la Costa. Los resultados específicos fueron: 1) 24% de las madres estudiadas introdujeron otros alimentos antes de los cuatro meses de edad. Sin embargo, sólo en la Costa el 32% de las madres estudiadas introdujeron otros alimentos durante este periodo. 2) 46% del total de madres introdujeron otros alimentos en la dieta de sus niños entre los 4 y 6 meses. 3) 12% de las madres introdujeron otros alimentos entre 7 y 9 meses. 4) 7% del total de madres esperaron a que su niño tuviera de 10 a 12 meses para introducir otros alimentos en su dieta. Este retraso en la introducción de alimentos es mayor en la Sierra; 14% de las madres de esta región

no introdujeron otros alimentos hasta que el niño tenía de 10 a 12 meses.

Por la mezcla de datos de este informe es aparente que no está claro cuando inician las madres la introducción de alimentos y cómo varía esta práctica de acuerdo con la región. Existe evidencia que sugiere que algunas madres inician la introducción de otros alimentos posterior al tiempo límite recomendado, particularmente en la Sierra. Esto se observó como una práctica común en el Ecuador, especialmente entre el personal médico. El informe reciente de Rutstein reafirma esta creencia. Se afirma que "deben enseñarse a la madre del área rural, que el retraso prolongado de la introducción de alimentos en la dieta del niño puede ser determinante en el estado nutricional de su hijo" (Rutstein, et.al., 1987). Por otro lado, otras investigaciones han demostrado que algunas madres introducen otros alimentos más temprano que lo que se recomienda. Por tanto, parece esencial que se lleve a cabo investigaciones adicionales para entender en su totalidad cuándo, cómo y por qué las madres de diferentes medio-ambientes inician la introducción de alimentos en la dieta.

El análisis del ICNND estudió los tipos de alimentos que fueron suministrados a los niños a los seis meses. Los resultados según la región fueron:

**ALIMENTOS SUMINISTRADOS A LOS NIÑOS A LA EDAD DE SEIS MESES  
POR REGION (1959)**

COSTA	PORCENTAJE	SIERRA	PORCENTAJE
Leche	44	Leche	66
Sopas	23	Cereales de Avena	30
Tubérculos	19	Otros cereales	21
Leguminosas	16	Cereales de maíz	16
Jugos de frutas	14	Tubérculos	12
Cereal de maíz	13	Sopas	12
Otras frutas	11	Harina de plátano	12

Esta información demuestra la importancia de la leche como suplemento de la lactancia y también refleja las diferencias de la dieta por región. Sin embargo, no provee información sobre la cantidad y calidad de este suplemento. Se espera información adicional sobre la composición real de estas alternativas de alimentos para niños, de otros estudios en ejecución. En un análisis de la información sobre nutrición y alimentos en el Ecuador, los primeros alimentos suministrados al niño se describieron como "sopas" hechas de maíz, vainita y chocho (Murgueytio, 1980). Estudios posteriores demostraron que los primeros alimentos que se dan al niño son avena y granos servidos

como coladas no muy espesas. Además, se observó que estos alimentos se pueden suministrar por medio del biberón (Pigott y Kolasa, 1983). Investigaciones más recientes han confirmado que los alimentos con una consistencia líquida son la base de la primera alimentación de los niños (Proyecto PEMPAAMI).

Un concepto importante que influencia el tipo de comidas que se dan a los niños de Ecuador es la teoría de los alimentos "livianos" y "pesados". La ideología de que ciertos alimentos tienen propiedades "pesadas" y que otros están asociados a lo "liviano" está ampliamente difundida en Latinoamérica y el Caribe. Esta separación de los alimentos por categorías, influencia lo que el niño "puede" comer a una cierta edad. En general se cree que los alimentos "pesados" no deben introducirse a una edad muy temprana. Usualmente deben ser introducidos a la dieta cuando el niño tenga alrededor de los dos años. Los alimentos que se consideran "pesados" son: puerco (cerdo), cuy, mani, aguacate, fréjol, granos, gallina. En contraste, las comidas clasificadas como "livianas" son: frutas, vegetales, papas, leche, queso y huevos. La introducción tardía de los alimentos "pesados" puede contribuir al mal estado nutricional de los niños de un año (Novotny, 1985).

#### Alimentación Posterior del Niño

La única información específica sobre la alimentación del niño a medida que crecen, proviene de las investigaciones llevadas a cabo por el Proyecto PEMPAAMI. Esta investigación dió como resultado una descripción de las prácticas alimentarias a edades específicas. Los resultados se resumen a continuación:

Se encontró que la alimentación de los niños de hasta cinco meses de edad consistía en leche materna, alimentos livianos como sopas ó coladas, y leche suplementaria. Las prácticas alimentarias parecen estar muy influenciadas por la creencia de que existen alimentos "inapropiados" para los niños en esta edad. Alimentos con la consistencia de puré, así como comidas con grasa y granos enteros fueron, considerados como "inapropiados" para esta edad. Las madres creen que dar estos alimentos a sus niños pueden ser la causa de infecciones ó algún otro tipo de enfermedad.

A los nueve meses de edad se descubrió que las madres incluyen al niño en la dieta familiar. Sin embargo, persiste la creencia de que las comidas deben continuar siendo aguadas. Los alimentos típicos de esta edad son: sopas, tubérculos, frutas y huevos. Las madres tienden a alimentar a sus niños más frecuentemente en esta edad, pero en cantidades menores. Se hace muy poco esfuerzo por influenciar en el qué y cuánto come el niño, debido a que las madres creen que un niño de esta edad debe decidir lo que quiere comer.

De los 12 a 18 meses el niño ya comienza a comer la comida preparada para el resto de la familia. A esta edad los niños ya tienen dientes, lo cual es un factor importante de desarrollo según las prácticas alimentarias del niño. La alimentación del niño durante esta edad continúa siendo de consistencia aguada y las cantidades continúan siendo pequeñas. Sin embargo, las madres creen que en este punto es apropiado aumentar la cantidad y la consistencia de las comidas que se dan al niño (PEMPAAMI, 1985).

### **Alimentación durante la Diarrea**

Estudios previos no analizaron las prácticas alimentarias durante los episodios de diarrea. Sólo en los últimos tiempos se ha reconocido que cómo trata la madre la diarrea, incluyendo la administración o restricción de alimentos, puede tener un efecto significativo en los resultados del episodio diarreico. El Proyecto PEMPAAMI analizó las prácticas alimentarias durante la diarrea y encontró que muchas madres continúan dando de lactar y generalmente dan líquidos y/o alimentos de consistencia líquida. Estos pueden incluir té de hierbas, coladas aguadas y sopas. Un estudio llevado a cabo en una área urbana de la Sierra de Ecuador (Novtony, 1985) encontró que el 76% de las madres estudiadas creían que los niños no debían ser alimentados durante la diarrea, o que por lo menos debía restringírseles algunos alimentos. Los alimentos que creían ser inapropiados eran clasificados como "pesados", generalmente alimentos de altas calorías y proteínas.

Una investigación reciente de grupos focales, llevada a cabo por el Programa PREMI, concuerda con las prácticas observadas durante la investigación del PEMPAAMI. Se encontró que la mayoría de las madres no dejan de dar de lactar y que no restringían totalmente la alimentación al niño durante la diarrea. Sin embargo, ciertos alimentos eran eliminados, la comida suministrada era de consistencia aguada y la cantidad era limitada (De Grijalva, 1987).

### **Sugerencias para Futuras Investigaciones sobre Prácticas de Destete**

Los patrones de prácticas alimentarias y de destete de los niños en el Ecuador empezaron a emerger sólo después de la investigación completada a la fecha. En algunas instancias, por ejemplo en la edad de destete, no se pueden llegar a conclusiones debido a que los resultados de las encuestas han originado información conflictiva que necesita ser verificada. Con relación a otros aspectos de prácticas alimentarias a los niños, la información disponible no es suficiente y necesita incrementarse con nueva información. Por tales razones es necesario llevar a

cabo investigaciones adicionales para crear una imagen completa de las prácticas alimentarias y de destete de los niños Ecuatorianos. Algunas de las áreas prioritarias de investigación que se descubrieron por medio de este análisis fueron:

- o factores que afectan la disminución de la lactancia en ciertas poblaciones y maneras en que ésta puede ser combatida;
- o impacto de la alimentación con biberón sobre el comportamiento de la lactancia y la importancia del biberón en la alimentación posterior del niño;
- o variaciones del proceso de destete en el Ecuador, con énfasis en las áreas periurbanas donde el destete puede ser más temprano, y en áreas remotas donde el destete puede ser tardío;
- o influencia de la escasez de alimentos en la Sierra;
- o composición de ciertos alimentos que se introducen durante el destete, si existen y cuáles son las prácticas para diluir los alimentos para los niños;
- o alimentación del niño luego del primer año de vida;
- o prácticas alimentarias durante y después de una enfermedad, particularmente diarrea e infecciones respiratorias.

#### IV. EXPERIENCIA EN NUTRICION Y DE PROGRAMAS RELACIONADOS CON LA NUTRICION EN EL ECUADOR, CON ENFASIS EN LOS ESFUERZOS DE COMUNICACION

Esta sección resumirá brevemente las experiencias en nutrición y de programas relacionados con nutrición en el Ecuador. Esta discusión incluirá: 1) una cronología de los principales eventos que guiaron este programa; y 2) una discusión sobre el desarrollo de la comunicación para salud y nutrición, los cuales han evolucionado durante el programa.

##### Cronología del Desarrollo del Programa de Nutrición/Salud

Como fue el caso de varios países de Latinoamérica, los esfuerzos iniciales para mejorar la situación nutricional en el Ecuador se basaron en la distribución de alimentos a la población necesitada. La disminución de la desnutrición por sí sola, no era el punto de enfoque de los primeros programas. En los últimos 30 años en que estos programas han estado funcionando, sus metas, objetivos y actividades han cambiado substancialmente. Los esfuerzos más recientes se dirigen hacia los programas que tienen impacto directo sobre el estado nutricional y de salud de la población más vulnerable.

Se inició un cambio en el enfoque en la década de los setenta, cuando el personal de salud y del Gobierno reconocieron que la desnutrición era una prioridad tanto en el Ecuador como en otras partes. Se desarrollaron nuevas tácticas para mejorar el estado nutricional de la población vulnerable. En 1971 se firmó un acuerdo entre los Ministerios de Educación, Salud, Agricultura, Recursos Naturales y Finanzas, para elaborar una política nacional para alimentación y nutrición, dentro del Comité Nacional de Planificación. En 1974 el Octavo Congreso Médico Nacional del Ecuador anunció que la desnutrición era el problema de salud número uno. Ni este anuncio ni el acuerdo entre Ministerios llevó a tomar una acción inmediata y específica, pero la atención empezó a enfocarse en el área de nutrición. Al mismo tiempo, el Ministerio de Salud inició un programa de alimentación complementaria que, a diferencia de los programas anteriores de alimentación, se basó en objetivos específicos relacionados con el estado nutricional de los niños preescolares y de las madres embarazadas ó lactantes. Este programa incluía: prevención de la desnutrición en las poblaciones de más alto riesgo; recuperación de niños desnutridos, menores de seis años; capacitación en nutrición a los beneficiarios; promoción del uso de los servicios de salud.

En la última mitad de la década de los setenta se inició el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) y el Programa de Control de Enfermedades Diarréicas (PCED). El Programa PAI se inició por los canales regulares del Ministerio de Salud, para

proveer servicios de inmunización y visitas domiciliarias con énfasis en las áreas rurales y urbano-marginales. Esta situación cambió en la primera mitad de 1980, con la modalidad de la ejecución de tres campañas intensivas de vacunación al inicio, mitad y término del año. Las tasas de cobertura de vacunación en 1985 fueron el 40%. El Programa de Control de Enfermedades Diarréicas se basó en la distribución de sobres de sales de rehidratación oral. En 1980 este programa estaba sirviendo a un 24% de la población, pero estos esfuerzos recientes han expandido sus coberturas significativamente. (Ver sección de comunicaciones a continuación).

Además de estas dos intervenciones específicas de nutrición/salud, se adoptó la estrategia de atención primaria en salud para la disminución de problemas de salud y nutrición en las áreas rurales. En 1980 esta estrategia fue expandida a las áreas urbanas periféricas. La estrategia se basó en la participación de la comunidad en el uso de promotores de salud, e intervenciones de salud preventivas y de bajo costo. Se estimó la cobertura de los promotores de salud: sólo se enviaron 300 promotores al campo, cuando el número necesario para llegar a la población objeto era 4.000. Fue aparente la total falta de compromiso a esta estrategia, por la utilización de los recursos de salud disponibles durante este periodo. (ver sección II de este informe).

En los inicios de 1980 se realizó una evaluación del programa de alimentación complementaria del Ministerio de Salud. Esta evaluación determinó la implementación del Programa PEM-PAAMI, diseñado para mejorar ciertos aspectos del programa de alimentación. Los componentes de este último programa de mejoramiento incluían: La institucionalización de un sistema de vigilancia nutricional y control de crecimiento, y capacitación en nutrición. Los esfuerzos en estas áreas se iniciaron bajo este proyecto con una modalidad piloto, y se esperaba que se expandieran a nivel nacional bajo el programa PREMI.

El Programa PREMI, que se inició en 1984, es un esfuerzo nacional para mejorar la salud y estado nutricional de los niños ecuatorianos. El objetivo general del programa es el de "contribuir a la reducción de la enfermedad y muerte de los niños menores de cinco años, por medio de un paquete integrado de servicios y acciones tendientes a superar los problemas tales como: deshidratación causada por la diarrea, enfermedades inmunoprevenibles, y promocionar la lactancia y el control de crecimiento". Los objetivos y metas específicas del programa son los siguientes:

- o hacer del dominio general los problemas de morbilidad y mortalidad infantil.

- o movilizar las instituciones claves del sector público y privado.
- o extender la cobertura de TRD, Inmunización a niños y mujeres embarazadas, promoción de la lactancia, y control de crecimiento;
- o reforzar la participación comunitaria para los cuidados de salud del niño.

El programa PREMI concentró la mayoría de sus esfuerzos en las áreas de control de enfermedades diarreicas y de inmunizaciones. Sin embargo, se inició un programa nacional de control de crecimiento con el pesaje de 108.000 niños, y se distribuyó el Carné de Salud Infantil que fue diseñado previamente por el ININMS (De Grijalva et al., 1983-1984).

### Comunicación para Nutrición

Tanto el PREMI como el PEMPAAMI han reconocido y enfatizado la importancia de la comunicación para combatir los problemas de salud y nutrición en el Ecuador. El Proyecto PEMPAAMI utilizó una estrategia de comunicación, que incluía la elaboración de material de capacitación y promoción masiva, directamente relacionado con nutrición, para su uso "cara a cara". Algunos de los principales logros de este proyecto fueron: el rediseño y estandarización del carné de salud infantil, incluyendo una tabla de crecimiento que posteriormente utilizó el Programa PREMI; la elaboración de láminas individuales de educación nutricional por edad; la creación de un alimento especial llamado "FUERSAN", para ser utilizado durante el destete de niños desde los siete meses en adelante; y, la elaboración de spots de radio enfocados en las prácticas alimentarias y de destete. Se desarrollaron mensajes específicos sobre educación nutricional, tanto para la Costa como para la Sierra.

El Programa PREMI tuvo objetivos más amplios que los del Proyecto PEMPAAMI. Sin embargo, se pensó incorporar los logros del PEMPAAMI dentro del PREMI, mejorando así el componente de nutrición del programa nacional. El PREMI dió la máxima prioridad a la estrategia de comunicaciones; su "estrategia fundamental es la de desarrollar una demanda masiva de servicios de supervivencia infantil, utilizando las técnicas de mercadeo social para investigar y entender al consumidor, y para desarrollar e implementar una promoción masiva y una estrategia de capacitación" (HealthCom, 1986). Algunos de los logros incluyen: incremento del conocimiento del público sobre la situación nutricional y de salud, y de la Terapia de Rehidratación y Vacunación. El programa ha recibido la máxima promoción. Se estima que dos tercios del sector rural, incluyendo las áreas más aisladas y pobres, y 95% de la población de las áreas urbanas, han oído hablar del

## PREMI.

Hasta el momento se han llevado a cabo seis "campañas". Estas campañas han significado esfuerzos interinstitucionales, los cuales han movilizado recursos de varias fuentes para llevar a cabo pesajes, vacunaciones y distribución masiva de SRD. Para las campañas se han elaborado numerosos materiales de comunicación y algunos de capacitación, incluyendo panfletos, posters, transmisiones de radio y spots de televisión.

La mayoría de las actividades de comunicación se han concentrado en inmunizaciones y control de enfermedades diarreicas. En ambas áreas, las inovaciones en comunicación han llevado a una amplia aceptación y participación en los dos aspectos de este programa. Por ejemplo, el diseño de una funda plástica de un litro para que sea distribuida conjuntamente con las SRD, tenía como fin el facilitar la correcta preparación de la mezcla. La distribución de un diploma a las madres cuyos niños habían completado el esquema de vacunación, debía servir como incentivo para la participación en las campañas de vacunación.

Específicamente en el área de nutrición, una serie de capacitación masiva en nutrición creó un personaje llamado "Doctora Adriana Brava". Esta doctora viaja por el país enfrentando y resolviendo problemas de nutrición. Los mensajes de educación nutricional se hacen a través de diálogos entre la "doctora" y las madres u otros individuos. Además, se preparó un curso de educación masiva que incluye varios componentes de nutrición.

## Actividades Futuras pra el Mejoramiento de Nutrición

Recientemente AID-EEUU desarrollò una nueva Estrategia Nacional para Supervivencia Infntil y entre los objetivos principales figuran: mejoramiento de la nutrición infantil a través de promoción de un programa de lactancia, mejoraramiento de las prácticas de destete, terapia de rehidratación oral, y alimentación durante y después de las enfermedades.

La evaluación de AID sobre PREMI (Plan de la Reducción de la Enfermedad y Muerte Infantil en el Ecuador), concluyò que hubieron muchos éxitos pero también problemas que recibirán una atención prioritaria en el futuro:

"La aceptación de la atención de niños sanos por parte de las madres no es adecuado; las coberturas de inmunización de niños menores de un año requiere mejoramiento, se necesita de buen ejemplo de monitoreo de crecimiento como mecanismo motivador; nuevas actividades tales como infecciones respiratorias agudas deben ser agregadas a la agenda de comunicación". (Estrategia de Sobrevivencia Infantil-USAID, pàg. 15).

En cuanto a definir estrategias para mejorar la nutrición de niños e infantes y sobreponerse a dichas debilidades, AID concluyó que se debería brindar atención prioritaria a:

1. Promoción de lactancia: particularmente para prevenir mortalidad neonatal y desnutrición infantil, especialmente en la Costa.
2. Mejoras prácticas de destete: para prevenir desnutrición durante la niñez.
3. TRD y alimentación durante y después de la diarrea y otras enfermedades: debido a la importante interacción entre enfermedades, consumo y desnutrición infantil.
4. Suplemento de hierro: a niños y mujeres embarazadas y lactantes.

El mejorar el monitoreo de crecimiento para ayudar a dirigir cada una de las intervenciones, es un componente importante para la estrategia nacional de supervivencia infantil. Otros complementos de la estrategia son: reforzamiento institucional, incrementar participación del sector privado, mejoramiento de la educación en salud, y políticas de análisis y disseminación. El nuevo Gobierno Ecuatoriano asumió el poder el 10 de agosto de 1988. La implementación total de la estrategia y de una o todas estas actividades de nutrición, comenzarán después de agosto. La implementación de la investigación (cualitativa) del Proyecto de Lactancia en el Otoño de 1987 es oportuna, porque los resultados ayudarán en guiar al nuevo gobierno mientras formula sus programas de mejoramiento de la nutrición infantil.

## BIBLIOGRAFIA

- ACOSTA, Maria Elena, et al., "Alimentación y Nutrición del Grupo Materno Infantil en el Ecuador". Ministerio de Salud Pública, Plan de Reducción de la Enfermedad y Muerte Infantil: PREMI. Trabajo presentado en el I Encuentro Nacional de Investigaciones en Ciencias de la Salud. Quito, Ecuador, Diciembre 7-12, 1987.
- ACOSTA, Maria Elena, et al., "Programa de Alimentación Infantil", Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Dirección de Fomento y Protección - Programa de Monitoreo de Crecimiento y Alimentación Infantil. Quito, Ecuador, Sin fecha.
- ACOSTA, Maria Elena, et al., "La Investigación Cuantitativa sobre Prácticas Alimentarias en Niños Ecuatorianos". Revisión de la Literatura preparada por el equipo CLAI, Ministerio de Salud Pública, Quito, no publicado, 1987.
- AGUILAR, Juan. "Evaluation of the MOH Maternal and Child Supplementary Feeding Program (PAAMI)". Technical Report Series. International Nutrition Unit. Bethesda, MD., 1983.
- BREHIL, Jaime; GRANDA, Edmundo. "Ciudad y Muerte Infantil: Investigación sobre el Deterioro de la Salud en el Capitalismo Atrasado, un Método". Quito: Ediciones CEAS, 1983.
- CEPAR, Resultados preliminares, aún no publicados, de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud. Centro de Estudios de Población y Paternidad Responsable. Quito, Ecuador, 1987.
- CONADE, INEC and CELADE. "Ecuador: Estimaciones y Proyecciones de la Población 1950-2000". Consejo Nacional de Desarrollo, Instituto Nacional de Estadística y Censos Latinoamericano de Demografía. Quito, Ecuador, 1984.
- CONADE. "Seminario de Presentación de los Resultados del Diagnóstico de la Situación Alimentaria Nutricional y de Salud de la Población Ecuatoriana (DANS, 1986)". Quito, Ecuador, 1987.
- EUROPE YEAR BOOK. "Ecuador, Introductory Survey", 1986.
- FUENTEALBA, Gerardo. "Barreras y Resistencias a las Innovaciones de las Prácticas de Salud. Análisis del Componente de Crecimiento y Lactancia Infantil". CAP/PREMI. Quito, Ecuador, 1987.

- GRIFFITHS, Marcia. "Programación de Actividades con énfasis en la Fase de Investigación Cualitativa del Componente de Lactancia Materna y Alimentación Infantil de PREMI". The Weaning Project, Manoff International, Washington, D.C., 1986.
- GRIFFITHS, Marcia. "Ecuador, Asistencia en la Programación de Actividades en Nutrición para PREMI y Repaso del Trabajo Pempaami". International Nutrition Communication Service. Manoff International, Washington, D.C., 1986.
- GRIFFITHS, Marcia. "Ecuador: A Strategy for Nutrition Communication within the PAAMI Improvement Program of the MSP". International Nutrition Communication Service. Manoff International, Washington, D.C., 1984.
- GRIJALVA, Yolanda de, et al. "Informe de Avance No. 3". Evaluación y Mejoramiento del Programa de Asistencia Alimentaria Materno Infantil - PAAMI", Quito, Ecuador, Noviembre, 1984.
- GRIJALVA, Yolanda de, et al. "Informe de Avance No. 5". Proyecto de Evaluación y Mejoramiento del PAAMI, Quito, Ecuador, Febrero, 1986.
- GRIJALVA, Yolanda de, et al. "Informe de Avance No. 4". Proyecto de Evaluación y Mejoramiento del PAAMI, Quito, Ecuador, Agosto, 1985.
- GRIJALVA, Yolanda de, et al. "Informe Final". Proyecto de Evaluación y Mejoramiento del PAAMI, Ministerio de Salud Pública, Instituto Nacional de Investigaciones Nutricionales y Médico Sociales- ININMS, Quito, Ecuador, Enero, 1987.
- GRIJALVA, Yolanda de, et al. "Informe Retrospectivo". Proyecto de Evaluación y Mejoramiento del PAAMI, Quito, Ecuador, Marzo, 1985.
- GRIJALVA, Yolanda de, et al. "Estudio sobre Crecimiento Físico de los Niños en el Ecuador". Ministerio de Salud Pública, Instituto Nacional de Investigaciones Nutricionales y Médico Sociales -ININMS. Plan de la Reducción de la Enfermedad y Muerte Infantil -PREMI. Quito, Ecuador, Septiembre, 1986.
- ICNND - Interdepartmental Committee on Nutrition for National Defense. Ecuador Nutrition Survey. Quito, Ecuador, 1960.
- ISRAEL, Ron, ed., "Maternal and Infant Nutrition Reviews - Ecuador", International Nutrition Communication Service. Newton, MA, 1982.

- JELLIFFE, D.B.; JELLIFFE, E.F.P., "Ecuador: Description of the "Curso Internacional de Pediatría y Perinatología" Conference, Quito, Ecuador". International Nutrition Communication Service. EDC, Newton, MA, 1984.
- LUTTER, Chesa; ACOSTA, Maria Elena; MONCAYO, Jorge; MANCHENO, Liliàn. "Informe Final: Resultados PREMI/CAP2 Monitoreo de Crecimiento y Alimentación Infantil". International Nutrition Communication Service. Manoff International. Washington, D.C., 1987.
- LUTTER, Chesa; ACOSTA, Maria Elena; MONCAYO, Jorge; MANCHENO, Liliàn. "Ecuador - Analysis of PREMI CAP - Data for Program Planning". International Nutrition Communication Service. EDC, Newton, MA, 1987.
- MURGUEYTIO, M.M. "Nutrición en el Ecuador: Revisión de Investigaciones". Ministerio de Salud Pública, Instituto Nacional de Investigaciones Nutricionales y Médico Sociales. Quito, Ecuador, 1980.
- NARANJO, Plutarco. "Desnutrición: Problemas y Soluciones". Publicación del Ministerio de Salud Pública. Quito, Ecuador, 1986.
- NOVOTNY, Rachael. "Preschool Child Feeding, Health and Nutritional Status in Highland Ecuador". Unpublished doctoral thesis, Cornell University, 1985.
- PAREJA, Reynaldo. "Patrones Culturales y Prácticas en el Tratamiento la Diarrea Infantil, Análisis de la Situación y Propuesta de la Campaña Educativa con Medios Masivos". Quito, Ecuador, Noviembre, 1982.
- PIGOTT, Jeralyn; KOLASA, K. "Infant Feeding Practices and Beliefs in One Community in the Sierra of Rural Ecuador: A Prevalence Study". Archivos Latinoamericanos de Nutrición. XXXIII: 7, 126-138, 1983. Michigan State University, Department of Food Science and Human Nutrition, Ann Arbor, Michigan, 1981.
- RIVADENEIRA, Mauro A. La Situación Nutricional en el Ecuador. ININMS. Quito, Ecuador, 1980.
- RUTSTEIN, Shea Oscar et al. "Child Survival in Ecuador". Report to the USAID Mission in Ecuador. Quito, Ecuador, November, 1987.
- SALVADOR, L. et al. "Communications and Community Participation in the Control of Diarrheal Diseases in Ecuador". Communication for Child Survival Project, AED, Washington, D.C., 1984.

- SCRIMSHAW, S.C. "Culture Environment and Family Size: A Study of Urban Immigrants in Guayaquil, Ecuador". Submitted in partial fulfillment of Doctoral Degree, Columbia University, 1974.
- SEGURA, Martha; TAPIA, Marlene. "Informe de la Investigación Cualitativa sobre Lactancia, Destete y Alimentación Infantil, Región Sierra". Quito, Ecuador, sin fecha.
- SEGURA, Martha; TAPIA, Marlene. "Investigación Cualitativa, Destete y Alimentación Infantil de 0 a 5 meses". Quito, Ecuador, sin fecha.
- SMITH, William A. "Trip Report, August 25-September 5, 1986". Health Communication for Child Survival. Quito, Ecuador, 1986.
- STYCOS, J.M; McKEE, L. "The Sex Ratio in Ecuador. Cultural Management and Cultural Change". Cornell's International Population Program, Cornell University, date unknown.
- UNICEF, Regional Office for Latin America and the Caribbean. National Programme for Infant Mortality Reduction in Ecuador - PREMI - "Rapid Assessment", March, 1986.
- USAID/Ecuador. "USAID Child Survival Strategy", prepared by the Family Health Division. Unpublished draft, USAID, Quito, Ecuador, March, 1988.
- WOLFERS, D.; SCRIMSHAW, S. "Child Survival and Intervals between Pregnancies in Guayaquil, Ecuador". Population Studies, 29 (3): 479-96, 1975.
- WORLD BANK. "Ecuador: Population, Health, and Nutrition Sector Review". Washington, D.C., 1985.
- WORLD BANK. World Bank Social Indicators, 1987. World Bank, Washington, D.C., 1987.
- WORLD BANK. World Bank Development Report, 1986. Washington, D.C., 1986.
- WORLD BANK. "Population, Health and Nutrition Sector Review". Washington, D.C., no date.
- WORLD BANK. Ecuador: An Agenda for Recovery and Sustained Growth. World Bank Report No. 5094-EC. Washington, D.C., 1984.
- WORLD MARK Encyclopedia of the Nations. "Ecuador", 1984.