

# ecuador DEBATE

SEPTIEMBRE DE 1985



**CUESTION ALIMENTARIA**

9

6/14

200-

\$ 5.00

# ecuador DEBATE

quito-ecuador

LIBRI MUNDI  
QUITO-ECUADOR  
JUAN LEON MERA 851  
TELEF. 234-791  
HOTEL COLON  
SHOPPING CENTER

# ecuador **DEBATE**

## NOTAS

1. *La Colección ECUADOR DEBATE es una publicación del Centro Andino de Acción Popular CAAP, bajo cuya responsabilidad se edita.*
2. *ECUADOR DEBATE es una publicación periódica que aparece tres veces al año y cuyos precios son los siguientes:*

	Suscripción	Ejemplar Suelto
<i>América Latina</i>	<i>US\$ 10</i>	<i>US\$ 3,50</i>
<i>Otros países</i>	<i>US\$ 12</i>	<i>US\$ 4</i>
<i>Ecuador</i>	<i>Sucres 550</i>	<i>Sucres 200</i>

*(En todos los casos incluye el porte aéreo).*

3. *La dirección postal de la Revista es: Apartado Aéreo 173-B, Quito, Ecuador, Oficina ubicada en Av. Las Casas 1302 y Arias de Ugarte. A esta dirección deberán enviarse las solicitudes de suscripción, compra de ejemplares sueltos y solicitudes de canje de similares.*
4. *El material sometido para su publicación (artículos, comentarios, etc.) deberá ser canalizado en la medida de lo posible a través de los miembros del Comité de Redacción.*
5. *Opiniones y comentarios expresados por los colaboradores son de responsabilidad exclusiva de éstos y no necesariamente de la Revista.*
6. *El material publicado en la Revista podrá ser reproducción total o parcialmente, siempre y cuando se cite la fuente que le dé el respectivo crédito.*

*El símbolo de la revista es el logotipo del Centro Andino de Acción Popular.*

# índice

	Pág.
EDITORIAL .....	5
COYUNTURA .....	9
EL MOVIMIENTO SINDICAL EN LA COYUNTURA Felipe Burbano .....	10
RESPUESTA A FELIPE BURBANO Patricio Icaza .....	14
ESTADO MODERNO, PODER Y CLASE OBRERA HOY EN EL ECUADOR. Respuesta de Felipe Burbano .....	17
<b>ESTUDIOS</b>	
EL SISTEMA ALIMENTARIO ECUATORIANO: SITUACION Y PERSPECTIVAS. Manuel Chiriboga .....	35
LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES Y LOS ALIMENTOS: LA INSERCIÓN EXTERNA DEL SISTEMA ALIMENTARIO NACIONAL. Carlos Jara .....	85
AGROINDUSTRIA Y PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Rafael Urriola .....	103

**LA SITUACION NUTRICIONAL EN ECUADOR**  
Wilma Freire ..... 123

**EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CUATRO  
COMUNIDADES INDIGENAS DE COTOPAXI**  
Cecilia Menéndez Creamer ..... 151

**LA COMIDA COMO PRACTICA SIMBOLICA Y RITUAL  
(UNA APROXIMACION A LA CULTURA INDIGENA Y  
PROCESO DE CAMBIO).**  
Gerardo Fuentealba ..... 183

### **ANALISIS Y EXPERIENCIAS**

**CONSUMO ALIMENTICIO CONOCIMIENTO Y PRACTICAS:  
EL CASO PUCARA Y SHAGLY.**  
Luis Heras y otros ..... 201

**CRISIS Y ALIMENTACION EN LOS BARRIOS POPULA-  
RES: EL CASO SAN CARLOS ALTO.**  
Juan Carlos Rivadeneira ..... 221

**CONDICIONES Y COMPORTAMIENTOS ALIMENTICIOS EN  
UNA ZONA SERRANA: SIGCHOS.**  
José Sánchez Parga ..... 257

**"PARA UNA REVALORIZACION Y DESARROLLO DE LA  
CULTURA NUTRICIONAL EN LAS COMUNIDADES ANDI-  
NAS".**  
Galo Ramón V. .... 279

---

## EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CUATRO COMUNIDADES INDIGENAS DE COTOPAXI \*

Cecilia Menéndez Creamer

---

### INTRODUCCION

El fenómeno de subdesarrollo se manifiesta en la desigualdad que desde el punto de vista económico, social y geográfico existe en las diferentes sociedades. Frente a comunidades evolucionadas, poseedoras de un alto nivel de ingresos y con una gran capacidad de producción y consumo, existen en cambio otras comunidades que tratan de subsistir con sus débiles y precarias estructuras productivas y casi nula participación en actividades sociales y económicas.

Este tipo de comunidades serranas que se encuentran en proceso de subdesarrollo están formadas en su mayoría por indígenas totalmente agricultores, quienes poseen en su mayoría minifundios ubicados en zonas de tierra de mala calidad.

Las comunidades asentadas principalmente en regiones del páramo dirigen casi totalmente para su propia subsistencia los recursos obtenidos a través de la agricultura.

---

\* Este trabajo se llevó a cabo bajo el auspicio del Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio (FEPP); en su reproducción por razones de espacio hemos tenido que prescindir de los capítulos de presentación, de la metodología, de algunos mapas y gráficos.

Este tipo de comunidades se forma a raíz de la descomposición de las haciendas que, durante la 1ra. década de 1900 sufrieron de escasez de mano de obra para la agricultura, debido principalmente a la migración de los campesinos de la zona hacia la Costa en busca de trabajo mejor remunerado y, posteriormente, a la sustitución de la agricultura por la ganadería así como a la mecanización de las haciendas.

Los dueños de hacienda que no hicieron esta conversión o que prefirieron invertir sus capitales en actividades más rentables vendieron sus tierras a los campesinos.

La Reforma Agraria se realiza en forma muy parcial a partir de 1964, mediante la entrega al IERAC por parte de los hacendados de las tierras poco productivas atribuidas a los campesinos indígenas, conservando los hacendados las partes más productivas y regalando a los indígenas las partes laderas más hostiles. Con esta medida el hua-punguero recibió en propiedad las parcelas que tenían hasta entonces en usufructo.

Lo campesinos indígenas recibieron tierras en la mayoría de las veces improductivas, convirtiéndose así en minifundistas con propiedades de unas pocas Has. de extensión.

Existen comunidades indígenas que previa organización han adquirido tierras para trabajar en forma comunitaria, como en el caso de algunas comunidades en la Provincia de Cotopaxi.

## **GENERALIDADES SOBRE LA ZONA DE ESTUDIO**

El presente trabajo se realizó en la provincia de Cotopaxi, la cual tiene una superficie de 6.248 km<sup>2</sup>: vive el 84.6% de sus habitantes en el área rural (235.000 habitantes rurales en 1982).

La superficie cultivable es de 299.000 Ha. de las cuales el 17% se encuentra ocupado por el 83.6% de familias que tienen predios menores de 5 Ha. El resto de la tierra cultivable está en su mayoría en manos de hacendados con propiedades mayores de 100 Ha.

Las comunidades donde se efectuó el estudio son: Compañía Alta y Compañía Chica (Parroquia Cusubamba); Unión y Trabajo-San Diego (Mulalillo) y Cuturiví Grande (Pujilí). Son comunidades de altura, como lo enseña el siguiente cuadro.

## CUADRO No. 1

### UBICACION TOPOGRAFICA DE LAS COMUNIDADES

COMUNIDAD	ALTURA (metros sobre el nivel del mar)	
	TIERRA DONDE VIVEN	TIERRA COMUNAL
Cía Alta	2.900	3.300
Unión y Trabajo San Diego	3.300	2.900 - 3.500
Cía. Chica	3.300	3.000
Cuturiví Grande	3.000	3.000 - 3.600

La organización campesina de la zona es principalmente la de la comuna.

Cada comuna está constituida por un número de variable de comuneros, los cuales, de acuerdo a compromisos crediticios adquiridos en alguna(s) institución(es) se diferencian en "socios" y "no socios" de los grupos que recibieron dichos servicios, no dejando de formar todos parte de la comuna.

## CUADRO No. 2

### NUMERO DE COMUNEROS QUE FORMAN LAS COMUNAS

(Jefes de familia)

COMUNIDAD	SOCIOS	NO SOCIOS	TOTAL
Cía Alta	50	47	97
Unión y Trabajo San Diego	40	20	60
Cía Chica	27	16	43
Cuturiví Grande	63	—	63

### CUADRO No. 3

#### DISTRIBUCION DE LA TIERRA EN LAS COMUNIDADES

COMUNIDAD	SUPERFICIE TOTAL DE LA TIERRA (Has.)*	SUPERFICIE DE CULTIVO COMUNITA- RIO (Has.)	SUPERFICIE OCUPADA POR CADA COMUNE- RO (Has.)*
Cía. Alta	163	63	2
Unión y Trabajo San Diego	194	114	2
Cía. Chica	74	28	2
Cuturiví Grande	246	140	2

\* Datos aproximados.

La adquisición de las tierras en las 4 comunidades ha sido a través de compra, obteniendo parte del dinero por créditos institucionales.

Las comunidades de Cía Alta, Unión y Trabajo San Diego y Cía. Chica, se encuentran en condiciones menos favorables con respecto a Cuturiví Grande, debido a la falta de agua durante períodos en que la sequía se prolonga. La Comuna de Cuturiví Grande cuenta con su propia reserva de agua obtenida de vertiente, mientras que en las otras comunidades el agua se obtiene solamente de las acequias.

La actividad productiva de las 4 comunidades es la agricultura principalmente para la autosubsistencia, y en menor proporción la crianza de animales.

Existen migraciones temporales a las ciudades cercanas: Quito, Ambato o Latacunga, principalmente para trabajar en el sector de la construcción, sobre todo cuando las cosechas no han sido logradas como se esperaba. El calendario de migración depende de la época de cosecha.

Cada comunidad cuenta con una escuela de educación primaria; existen centros de salud ubicados en las parroquias respectivas.

## RESULTADOS

### Encuesta dietética

Con la finalidad de conocer en forma somera la dieta del campesino de la zona estudiada, se levantó la encuesta antropométrica obteniendo los siguientes resultados.

### Fuente de obtención de los alimentos

Se trató de conocer la fuente de obtención principal de los alimentos: Compra, Producción, Intercambio, obteniéndose así los alimentos principales (37) que son consumidos por el 50% o más de las familias entrevistadas.

Los 37 alimentos se encuentran distribuidos de acuerdo a su fuente de obtención (compra, propio, intercambio), de la siguiente manera:

#### CUADRO No. 4

### FUENTES DE OBTENCION DE LOS PRINCIPALES ALIMENTOS

En orden creciente de dependencia del mercado:	Fuentes de obtención de los principales alimentos (en % del total por cada producto)		
	Producción	Intercambio	Compra
<b>Autoabasto total</b> (2 alimentos)			
Arroz de cebada	100	—	—
Máchica	100	—	—
<b>Autoabasto principal</b> (11 alimentos)			
Nabo	88	—	12
Melloco	88	2	10
Cuy	85	5	10

Haba	85	—	15
Cebolla	80	—	20
Oca	80	3	17
Papa	76	—	24
Lenteja	70	6	24
Gallina	69	6	25
Col	60	4	36
Huevo	59	—	41

**Compra principal  
(15 alimentos)**

Hierbas	39	—	61
Harina de trigo	38	—	62
Leche de vaca	33	1	66
Chicha	29	12	59
Borrego	20	19	61
Morocho	17	36	47
Chocho	10.5	10.5	79
Zapallo	9	8	83
Perejil	14	—	86
Ajo	6	—	94
Lechuga	2	1	97
Avena	4	—	96
Caramelos	3	—	97
Panela	2	—	98
Manteca vegetal	1	—	99

**Compra total  
(9 alimentos)**

Aceite	—	—	100
Sardinas	—	—	100
Azúcar	—	—	100
Zanahoria	—	—	100
Tomate	—	—	100
Galletas	—	—	100
Fideos	—	—	100
Pan	—	—	100
Arroz	—	—	100

## Frecuencia principal de consumo de alimentos

Los alimentos que corresponden a más de la mitad de las familias tienen las siguientes frecuencias principales de consumo (las menores frecuencias relativas no se señalan aquí).

### CUADRO No. 5

#### FRECUENCIA PRINCIPAL DE CONSUMO DE ALIMENTOS

##### TODOS LOS DIAS

ALIMENTOS	% DE FAMILIAS
Papa	81
Cebolla	80
Máchica	71
Panela	59
Manteca vegetal	52
Arroz de cebada	50
Azúcar	48
Haba	32
Ajo	21
Aceite	16

### CUADRO No, 6

#### FRECUENCIA PRINCIPAL DE CONSUMO DE ALIMENTOS (UNA VEZ POR SEMANA)

ALIMENTO	% DE FAMILIAS
Zanahoria	44
Tomate	43
Chocho	38
Fideo	37
Pan	36
Lechuga	32
Avena	32

Arroz	28
Galleta	26
Perejil	24
Col	24
Caramelo	24
Huevo	19
Nabo	18
Leche de vaca	17

### CUADRO No. 7

#### FRECUENCIA PRINCIPAL DE CONSUMO DE ALIMENTOS

Una vez o dos veces al mes		Días festivos	
Alimento	% de familias	Alimento	% de familias
Cuy	36	Melloco	49
Sardina	22	Gallina	47
Lenteja	15	Oca	42
Harina de trigo	12	Chicha	41
		Zapallo	40
		Morocho	34
		Borrego	29
		Agüita	25

Los alimentos de origen animal de consumo más general (huevo y leche de vaca) son consumidos por menos de 1 familia de cada 5 y con frecuencia principal de una vez por semana.

#### Existencia y consumo de animales

Todos los campesinos entrevistados excepto uno tienen animales (1 a 9 especies distintas).

De estas 9 especies, 4 son más comunes. (Cuadro No. 8).

### CUADRO No. 8

#### PROPORCION DE FAMILIAS QUE TIENEN Y CONSUMEN ANIMALES

ESPECIE	FAMILIAS QUE TIENEN	FAMILIAS QUE TIENEN Y CONSUMEN
Cuyes	91%	87%
Gallinas	74%	61%
Borrego	71%	10%
Chanco	55%	6%
Conejo	34%	16%

### CUADRO No. 9

#### PROPORCION DE FAMILIAS QUE CONSUMEN ANIMALES POR NUMERO DE ESPECIES (en el conjunto de las comunidades)

No. de Especies	% de Familias
ninguna	8
1	23
2	49
3	19
4	2
5	0

En la mitad de los casos se consumen 2 especies de animales.  
La frecuencia del consumo de animales es baja, incluso para las dos especies más comunes.

## CUADRO No. 10

### FRECUENCIA DE CONSUMO DE CUYES Y GALLINAS

Frecuencia de Consumo	%o de Familias	
	Cuyes	Gallinas
Dos veces por mes	16%o	3%o
Una vez por mes	27%o	17%o
Cada dos o tres meses	16%o	10%o
Días festivos	36%o	58%o
Una vez por año	5%o	12%o

Las otras crianzas de animales tienen una importancia menor en la alimentación humana.

Una de cada tres familias cría conejos y una de cada 6 los consume de vez en cuando (73%o en días festivos o una vez al año, 27%o una vez por mes).

Dos familias de cada 3 crían borregos, pero solamente 1 de cada 10 los consume (en días festivos o una vez por año).

Si bien más de la mitad de las familias encuestadas (55%o) crían chanchos, solamente el 6%o del total de familias come esta carne.

Aunque el 74%o de las familias poseen gallinas solamente el 59%o se autoabastece de huevos y el consumo de éste es hecho sólo por el 20%o de éstas con frecuencia de una vez por semana y el resto una vez al mes o en días festivos.

No hubo diferencias notables de frecuencias de consumo entre las comunidades.

La frecuencia de consumo de cada especie es independiente del número de especies consumidas.

De las familias entrevistadas, 41 (27%o) tienen vacas. Sin embargo, solamente 4 consumen leche fresca con frecuencia diaria (de acuerdo a lo que comieron el día anterior).

### Composición de la dieta del campesino

Con la finalidad de conocer lo que los campesinos comen, se tomaron datos de lo que comieron el día anterior a la encuesta, pudién-

dose así conocer la diversidad de preparaciones y su frecuencia de consumo.

Los datos obtenidos fueron los siguientes:

En el 72% de los casos, comieron una sola preparación en el almuerzo, y en 70% de los casos una sola preparación en la merienda, siendo menos diversificadas estas comidas que el desayuno (dos preparaciones en el 45% de los casos).

Sin embargo, en cada una de las 3 comidas del día, no pasa del 10% la proporción de familias en que hay más de 2 preparaciones diferentes por comida.

Considerando a las tres comidas en conjunto, en 2 de cada 3 casos no hay más de 3 preparaciones diferentes (36% ó 4 (44%).

De las 5 clases de alimentos encontradas (cereales, leguminosas, tubérculos, bebidas y productos animales) se come solamente una (cereales) en 7% de los casos, dos en 39%, tres en 43% y más de 3 en 11%.

Los alimentos más comúnmente consumidos en cada comida son los siguientes.

#### CUADRO No. 11

#### PRINCIPALES ALIMENTOS CONSUMIDOS EN LAS 3 COMIDAS DEL DIA

(% de familias que consumen)

DESAYUNO	%	ALMUERZO	%	MERIENDA	%
Panela	39	Arroz de Cebada	26	Arroz de Cebada	33
Máchica	22	Papa	25	Papa	26
Pan	11	Arroz	11	Arroz	12
		Fideos	10		

Los alimentos consumidos por la familia durante un día de comida fueron 8 los principales, de los cuales 4 se adquieren por la compra (Cuadro No. 4) y el resto por la producción. De éstos alimentos solamente las habas proporcionan proteína de buena calidad, aunque su consumo es poco y entre comidas. Todos los demás son

fuente principal de carbohidratos, aunque también proporcionan vitaminas importantes como son: B<sub>1</sub>, Riboflavina, niacina y B<sub>6</sub>.

Sobre el consumo principal de legumbres y frutas no aparece ninguno de estos en la encuesta, no cubriéndose así los requerimientos de vitamina A, vit. C, y ácido fólico, siendo las dos últimas necesario su consumo diario ya que no se almacenan dentro del organismo como ocurre con la Vit. A, la cual se almacena en el hígado. En los adultos dicha reserva es más duradera que en los niños lactantes quienes nacen con dicha reserva disminuida.

### CUADRO No. 12

#### ALIMENTOS PRINCIPALES CONSUMIDOS EN UN DIA

ALIMENTO	% de Familias que consumen
Arroz de cebada	19
Papa	17
Panela	17
Máchica	12
Arroz	8
Fideo	6
Haba	6
Pan	5

#### Encuestas antropométricas

De las encuestas antropométricas aplicadas a los niños, se obtuvieron las mediciones ya descritas anteriormente (peso, talla, P. cefálico, P. torácico y P. branquial).

Se pesaron un total de 312 niños (170 varones y 142 mujeres), de edades desde 1 mes hasta 12 años 6 meses, clasificándolos de la siguiente manera:

### CUADRO No. 13

#### CLASIFICACION DE LOS NIÑOS POR GRUPOS DE EDADES Y SEXO

GRUPO	No. de Mujeres	No. de Varones	Total mujeres y Varones
Menores de 2 años (0 - 2 años)	52	46	98
Pre-escolares (2.1 - 6.5 años) (a)	47	53	100
Escolares (6.6 - 12.6 años)	43	71	114
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>170</b>	<b>312</b>

(a) 2.1 significa 2 años con 1 mes, 6.5 años significa 6 años 5 meses.

El 45.5% del total corresponde a mujeres y el 54.5% a varones.

#### Estado nutricional de los niños.

Los datos obtenidos a partir de las mediciones de peso y talla fueron comparados con un patrón de referencia (ININMS) para niños menores de 6 años y otro utilizado por el Ministerio de Salud (Tomado de las tablas del INCAP) para niños escolares de 6 a 12 años 6 meses, para conocer el estado nutricional de los niños en base a estos dos parámetros de valoración.

El grado de desnutrición se evaluó en base al porcentaje de deficiencia tanto en peso como en talla, obteniéndose los siguientes porcentajes para cada comunidad (Cuadro No. 14).

El grado de desnutrición para cada indicador (peso y talla), está dado en los siguientes cuadros (15 y 16) expresado tanto para varones como para mujeres:

**CUADRO No. 14**

**PROPORCION DE NIÑOS CON NUTRICION NORMAL Y DE NIÑOS DESNUTRIDOS PARA CADA COMUNIDAD (para peso y/o talla)**

Para el conjunto de los grupos de edad	Normales %	Desnutridos %	Total %	Normales %	Desnutridos %	Total %	Normales %	Desnutridos %	Total %
Compañía Alta	32.7	67.3	100	37.3	62.7	100	35.1	64.9	100
Unión y Trabajo San Diego	10.7	89.3	100	28.2	71.8	100	20.1	79.1	100
Compañía Chica	40.9	59.1	100	38.5	61.5	100	39.6	60.4	100
Cuturiví Grande	40.5	59.4	100	32.6	67.4	100	36.1	63.9	100
<b>TOTAL</b>	<b>31.7</b>	<b>68.3</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**CUADRO No. 15**

**GRADO DE DESNUTRICION EN VARONES (1) (por grupos de edades)**

GRUPO DE EDADES	% y No. de Niños	PESO				TALLA			
		N	I	II	III	N	I	II	III
Menores de 2 años (0-2 años)	100%	45.7	19.6	23.9	10.9	69.6	23.9	4.3	2.2
	46	21	9	11	5	32	11	2	1
Pre-escolares (2.1 - 6.5 años)	100%	62.3	13.2	17.0	7.5	60.4	32.0	7.5	—
	53	33	7	9	4	32	17	4	—
Escolares (6.6 - 12.6 años)	100%	35.2	56.3	8.5	—	15.3	81.7	—	—
	71	25	40	6	—	13	58	—	—

(1) N = normal, I, II ó III = Desnutrición de 1er., 2do. ó 3er. grado respectivamente.

CUADRO No. 16

GRADO DE DESNUTRICION EN MUJERES (1)  
(por grupos de edades)

GRUPO DE EDADES	%o y No. de Niñas	N	PESO			N	TALLA		
			I	II	III		I	II	III
Menores de 2 años (0 - 2 años)	100%o	38.5	13.5	32.7	15.4	65.4	34.6	—	—
	52	20	7	17	8	34	18	—	—
Pre-escolares (2.1 - 6.5 años)	100%o	51.1	23.4	19.1	6.4	44.7	38.3	17.0	—
	47	24	11	9	3	21	18	8	—
Escolares (6.6 - 12 años)	100%o	44.2	51.2	4.7	—	37.2	62.8	—	—
	43	19	22	2	—	16	27	—	—

(1) N = normal; I, II ó III = Desnutrición de 1er., 2do. ó 3er. grado respectivamente.

En el cuadro No. 14 se observa que el porcentaje de desnutridos es de 67%o (entre varones y mujeres casi no varía: 66-68%o).

De las 4 comunidades, Unión y Trabajo San Diego es la más afectada por la incidencia de niños desnutridos a comparación de la relación que prevalece entre las otras 3 comunidades.

Debido a que no se encontraron patrones de referencia apropiados (a las condiciones de vida de la gente en estudio: altura donde viven, distancias que recorren, actividad que desempeñan) del Ecuador para niños mayores de 4 años, no se pudieron considerar éstos parámetros dentro del diagnóstico evaluativo del estado de nutrición dentro de los niños.

Los cuadros 15 y 16 nos indican el grado de desnutrición en el que se encuentran los niños que se han considerado como desnutridos.

Para el grupo de mujeres se encontró que en el grupo de niñas menores de dos años el tipo de desnutrición predominante para el indicador peso es el denominado "II grado", es decir 15-25%o menos del peso normal. En cambio para los otros dos grupos (pre-escolares y escolares) el grado de desnutrición que prevalece es de "I grado", es decir menos de 10-15%o del peso normal. El "III grado" de desnutrición corresponde a menos del 25%o del peso normal.

Para el grupo de varones, para el indicador peso, se obtuvo que en los dos primeros grupos (niños menores de 2 años y pre-escolares) la

desnutrición que prevalece es la de "II grado" y para el grupo de escolares la de "I grado".

En ambos grupos (varones y mujeres) el grado de desnutrición para el indicador talla fue en su mayoría de "I grado", es decir 10-15% menos de la talla normal.

Se tabularon las medidas tomadas sobre perímetros braquial, cefálico, torácico, no encontrándose una correlación entre el estado nutricional de los niños (en base a peso y talla) y estas medidas (P. braquial, P. cefálico y P. torácico). Sólo la mitad de los casos para P. braquial (48 niños menores de 4 años) coincide con el grado de desnutrición en peso y/o talla.

En el cuadro No. 17 se indican las proporciones de niños normales y desnutridos por grupos de edades en la totalidad de las 4 comunidades.

El total de desnutridos para el grupo de escolares es el más pronunciado (78%) en un grado I de desnutrición (cuadro No. 16).

**CUADRO No. 17**

**PROPORCION DE NIÑOS CON NUTRICION NORMAL Y DE NIÑOS DESNUTRIDOS EN LAS CUATRO COMUNIDADES**

GRUPOS DE EDADES	MUJERES			VARONES			TOTAL		
	Normales %	Desnutridos %	Total %	Normales %	Desnutridos %	Total %	Normales %	Desnutridos %	Total %
Niños menores de 2 años	32.7	67.3	100	43.5	56.5	100	37.8	62.2	100
Pre-escolares 2.1 a 6.5 años	31.9	68.1	100	49.1	50.9	100	41.0	59.0	100
Escolares 6.6 a 12.5 años	30.2	69.8	100	16.9	83.1	100	21.9	78.1	100
<b>TOTAL</b>	<b>31.7</b>	<b>68.3</b>	<b>100</b>	<b>34.1</b>	<b>65.9</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Alimentación del niño**

Con el fin de conocer la causa del estado nutricional de los ni-

ños, se analizaron los siguientes datos obtenidos sobre la alimentación del niño.

- Edad a la que desmaman a los niños
- Edad de la ablactación y tipo de alimentación de niños menores de 2 años.
- Alimentación de niños pre-escolares (2.1 - 6.5 años).

### Edad a la que desmaman a los niños

Se tabularon los datos referentes a la edad en que se deja de dar leche materna al niño, obteniéndose para cada comunidad lo siguiente (Cuadro No. 18).

CUADRO No. 18

#### EDAD DE DESMAMANTE DE LOS NIÑOS (por comunidades)

COMUNIDAD	Edad del niño (años-meses)	% de familias	Edad del niño (años-meses)	% de familias
Compañía Alta	2	60%	< 2	14%
			> 2	26%
Unión y Trabajo	1	48%	< 1	26%
			> 1	26%
Compañía Chica	1.6	44%	< 1.6	17%
			> 1.6	22%
			*	17%
Cuturiví Grande	1	34%	1	5%
			1.1 - 1.11	27%
	2	24%	2	7%
			*	20%

\* Madres que no alimentan con leche materna (2 casos en Cía. Chica, 1 caso en Cuturiví Grande)

≪ = menor a  
 ≫ = mayor a

La edad más frecuente para el desmamante varía entre 1 y 2 años y corresponde a una proporción de familias que fluctúa entre 44% y 60% según la comunidad.

Las edades menores y mayores corresponden a una proporción de familias entre 5% y 27%.

### **Ablactación de los niños**

Ablactación se refiere a la introducción de los primeros alimentos distintos a la leche materna.

La edad a la que ablandan a los niños en cada comunidad se presenta en el siguiente cuadro.

### **CUADRO No. 19**

#### **EDAD DE ABLACTACION EN NIÑOS POR COMUNIDADES (ambos sexos)**

<b>COMUNIDAD</b>	<b>Edad Ablactación (años)</b>	<b>% de Familias</b>
Cía. Alta	1 - 1.6	43%
Unión y Trabajo San Diego	1 - 1.6	42%
Cía. Chica	1 - 1.6	40%
Cuturiví Grande	0.8 - 1.6	45%.

De este cuadro se observa que la edad mínima a la cual ocurre la ablactación es a los ocho meses (Cuturiví Grande) o al año y la edad mayor un año seis meses en el 40% o más de las familias. El resto de familias se encuentran principalmente distribuidas de la siguiente manera: 45% entre 1 y 7 meses siendo al 6o. mes el de mayor proporción; sin embargo es menor al obtenido por la mayoría de las familias. El otro 15% se encuentra en niños mayores de 2 años (2.6 y 3 años).

## Alimentación de niños menores de 2 años

A través de las madres de niños menores de 2 años se obtuvo información sobre los primeros alimentos que se dan al niño, así como sobre la edad en que esto ocurre.

Se basó en una lista de 10 productos de supuesto mayor consumo en las comunidades, establecida de acuerdo al mayor porcentaje de familias que los utilizan.

### CUADRO No. 20

#### ALIMENTOS QUE SE UTILIZAN MAS COMUNMENTE PARA NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS

Número de veces que ha sido mencionado el alimento

Productos	Cía. Alta	Unión y Trabajo San Diego	Cía Chica	Cuturiví Grande	Total
Leche de vaca	64	13	47	44	168
Colada y/o sopa	87	70	53	51	261
Agua con panela	73	70	59	37	239
Harina	86	70	70	44	270
Chocho	39	25	29	51	144
Fréjol	18	9	6	30	63
Avena	77	48	65	44	234
Fruta	75	57	65	54	251

Los otros 2 productos fueron agüitas aromáticas y cacao, consumidos en proporción menor.

Este cuadro nos permite observar que la leche de vaca es introducida como alimento para los niños en mayor porcentaje en Compañía Alta y con menor proporción en Unión y Trabajo-San Diego.

De los alimentos que se estudiarán sobre su utilización como alimento para niños menores de 2 años se observa que 5 de estos (colada y/o sopa, agua con panela, harina, avena y fruta) son los más consumidos por este grupo de niños. Sin embargo estos alimentos cuyo aporte nutricional es principalmente energético tiene también como

limitante la edad tardía a la que se les inicia a dar a los niños. Con respecto a las frutas no se estudió la clase de frutas que consumen, sin embargo se sabe a través de las encuestas dietéticas familiares que su consumo (limitado según la temporada) es muy bajo ya que no apareció en ninguna encuesta como parte de la alimentación diaria de la familia.

De los productos que proporcionan proteína (leche, chocho, fréjol es consumido menos en tres de las comunides y más en Cuturuví Grande. La leche de vaca es consumida en menor proporción en Unión y Trabajo-San Diego que en las demás comunidades.

### **Alimentación de los niños pre-escolares (2.1 - 6.5 años) y escolares (6.6 - 12.6 años).**

A través de una encuesta aplicada a estos niños se trató de conocer la relación de alimentos consumidos en un día (el anterior de la encuesta) por ellos.

Los 5 alimentos más consumidos en las 3 comidas del día fueron los siguientes.

#### **CUADRO No. 21**

#### **CONSUMO PRINCIPAL DE ALIMENTOS EN NIÑOS MAYORES DE 2 AÑOS EN UN DIA DE COMIDA (o/o de niños)**

<b>Preparación</b>	<b>Desayuno</b>	<b>Almuerzo</b>	<b>Merienda</b>	<b>Entre Comidas</b>
Arroz de cebada	11%o	27%o	18%o	—
Coladas / sopa	20%o	31%o	27%o	—
Agua con panela	37%o	4%o	4%o	—
Máchica	14%o	3%o	2%o	6%o

Este cuadro indica los principales alimentos que consumieron los niños el día anterior a la encuesta.

Para conocer el aporte de nutrimentos que ofrece la dieta de estos niños, es decir su calidad, se agruparon todos los alimentos obtenidos en la encuesta de acuerdo a su aporte energético o proteínico.

## CUADRO No. 22

### ALIMENTOS CONSUMIDOS POR NIÑOS PRE-ESCOLARES Y ESCOLARES EN 1 DÍA SEGUN APORTE NUTRICIONAL PRINCIPAL

CARBOHIDRATOS	PROTEINAS	VITAMINAS
Agua con panela	Leche de vaca	Plátano*
Pan	Colada de arveja	Capulí
Caldo de papa	Harina de arveja	
Locro de papa	Leche materna	
Papa	Chocho	
Sopa o colada	Huevo	
Arroz de cebada	Harina de haba	
Máchica	Tostado de haba	
Arroz seco	Quínua	
Colada de:    maíz		
avena		
Maíz		
Mote		
Sopa de fideo		
Cola (bebida gaseosa)		
Tortilla harina		
Buñuelo		

\* Aún cuando el plátano ofrece un aporte energético elevado se lo califica aquí por su aporte de vitaminas (retinol y ácido ascórbico).

En este cuadro se indican todos los alimentos que se mencionaron en las encuestas para conocer la diversidad de la dieta y lo que ésta aporta nutricionalmente.

Analizando los alimentos por el aporte principal de nutrimentos que ofrece la dieta de un día del niño, tenemos los siguientes porcentajes.

El 58% de los niños consumieron solamente alimentos con aporte principal de carbohidratos; 19% de los niños consumieron alimentos con aporte de carbohidratos y proteínas (aunque haya sido sólo un alimento con aporte de este compuesto); 6% de los niños comieron alimentos que contenían carbohidratos y vitaminas como

aporte principal. Solamente 10% de los niños obtuvieron en su dieta aporte de los 3 nutrimentos: carbohidratos, proteínas y vitaminas.

El restante 16% corresponde a niños menores de 2.6 años: 8% estaban alimentados por leche materna exclusivamente y 7% mantenían una alimentación a base de leche materna con la inclusión eventual de algún otro alimento. Sin embargo, sólo 3 de los 24 niños en este caso tenía un alimento de composición proteínica (diferente a la leche materna) que fue: leche de vaca(1) o haba(2).

Los alimentos que se incluyeron fueron en la mayoría de los casos los utilizados en la ablactación de los niños por las madres: además de máchica, haba y arroz de cebada que están incluidos en forma de harinas en los productos principales de ablactación.

## DISCUSION DE LOS RESULTADOS

### Antecedentes

Cada individuo de acuerdo a su edad, sexo, peso, talla, estado fisiológico y actividad que desempeña tiene necesidades nutricionales diferentes, es decir sus requerimientos energéticos y de los demás nutrimentos varían de acuerdo a sus condiciones físicas y fisiológicas.

Cuando un individuo mantiene un equilibrio entre su ingesta alimenticia y el desgaste energético, proteínico, mineral y vitamínico, se puede decir que mantiene un buen estado nutricional ya que mantiene la integridad de sus tejidos y funciones.

Este estado nutricional óptimo se obtiene a través de los alimentos, es decir, dependiendo de la cantidad y calidad de la dieta que se consume se limita o se facilita la posibilidad de una buena nutrición.

Siendo la nutrición "el conjunto de funciones que se realizan en todas y cada una de las células del organismo, siguiendo un orden y una armonía exactas, ya que de estas funciones se derivan la composición corporal, la salud y la vida misma", podemos decir que "toda aquella situación de deficiente utilización de nutrimentos por las células del organismo que genera una mala composición corporal, afectando la salud y a lo largo la duración de la vida se la conoce como DESNUTRICION".

Así tenemos que con la intención de facilitar la composición variada de la dieta se han designado 3 grupos principales de alimentos de los cuales el consumo de por lo menos uno en cada comida permite tener una dieta balanceada.

De todo lo anterior se puede concretizar que la aplicación desde temprana edad de la ingesta de alimentos acordes a las necesidades de cada organismo y de una dieta balanceada (diversidad de alimentos consumidos), permite obtener en una población un estado normal de nutrición.

### **Encuesta dietética**

La encuesta dietética se hizo con la finalidad de conocer la constitución cualitativa de la dieta del campesino y su frecuencia de consumo sin considerar las cantidades que de estas se ingirieron.

A través de la encuesta dietética se pudo conocer aspectos generales sobre la alimentación de las comunidades campesinas estudiadas, así como datos sobre otros puntos económicos como son: gasto destinado a la alimentación, ocupación del campesino, destino de cosechas, etc.

De los datos obtenidos en el análisis de los resultados se puede expresar lo siguiente:

De los 37 alimentos principales de consumo (cuadro No. 4 y 5) la fuente más frecuente de obtención fue la compra, siendo menor la propia producción y mucho menor el intercambio (en forma de trueque comercial en la plaza o de regalos recíprocos entre conocidos).

Con respecto al aporte de nutrimentos que estos alimentos ofrecen a la dieta del campesino, tenemos que en proporción se obtienen más alimentos de aporte proteínico a través de la propia producción (5) por la compra (4). Sin embargo, al relacionar estos datos con su frecuencia de consumo tenemos que sólo uno de los productos proteícos (haba), de producción propia, se come todos los días por el 32% de las familias (cuadro No. 5) y una vez por semana (cuadro No. 7) se consumen chocho, huevo y leche de vaca cuya fuente de obtención es más a través de la compra (chocho, leche de vaca) que por producción propia (huevo); quedando el resto de alimentos proteínicos consumidos, sean comprados y/o producidos, a una frecuen-

cia de consumo mensual o eventual en días de fiesta”.

Con respecto al aporte vitamínico, se determinó que a través de la propia producción sólo existe consumo frecuente (todos los días) de la cebolla para dicho nutrimento. Otros productos que son consumidos una vez por semana son adquiridos la mayoría de ellos a través de la compra (cuadro No. 6).

De todos los productos que se consumen con frecuencia de todos los días, la mitad de éstos (15) contienen mayormente carbohidratos, de los cuales sólo 3 son de producción propia y el resto comprados. Los otros alimentos energéticos se distribuyen en las diferentes frecuencias de consumo (de una semana a días festivos) siendo en su totalidad alimentos adquiridos a través de la compra.

De lo anterior se puede decir que el aporte nutricional (típicamente energético) de estos alimentos es obtenido principalmente a partir de la propia producción, lo cual indica que a menor disponibilidad de alimentos su frecuencia de consumo es menor.

La obtención de proteína de origen animal fue a través de animales propios y sus sub-productos, en la mayoría de los casos, no significando esto que toda o la mayoría de los campesinos consuman este tipo de proteína.

A pesar de la diversidad de especies de animales que se encontraron (cuadro No. 9), sólo 2 de estos (cuy y gallina) se destinan al consumo en todas las comunidades.

El consumo de estos alimentos se realiza de forma eventual cada mes y en la generalidad de los casos en días festivos. (cuadro No. 10).

El consumo de huevo y leche, a pesar de que el 40 y 60% respectivamente de las familias tienen gallinas y vacas, corresponde a menos del 20% de las familias que los consumen y solamente una vez por semana, sabiéndose por observación que el “sobrante” de estos productos es sacado a la venta.

Con todos estos datos “independientes” de producción, compra y consumo se analizó la dieta de un día de los campesinos (cuadro No. 11), obteniéndose que durante las 3 comidas no se encontró ningún alimento con aporte importante de proteínas ni vitaminas. Además, de los 7 productos consumidos en el día por toda la comunidad, sólo 3 fueron de producción propia y los demás adquiridos en la plaza.

De estos alimentos, los que más se consumieron por orden de frecuencia, es decir más de una vez al día, son: arroz de cebada, papas y panela.

Al comparar estos resultados con los reportados en la bibliografía, para estudios realizados en Cotopaxi, se pudo observar que coinciden los alimentos de mayor consumo. Aunque la preparación sea diferente, los ingredientes utilizados son casi los mismos, en todas las preparaciones, al igual que el número de comidas al día. Desafortunadamente no fue posible la medición y pesada de los alimentos consumidos para conocer la ingesta total de energía y demás nutrimentos, pero de acuerdo a los datos obtenidos anteriormente sobre el tipo de alimentos consumidos y haciendo una evaluación en base a las observaciones realizadas durante el estudio, podemos afirmar que los campesinos entrevistados no cubren adecuadamente sus necesidades de energía y mucho menos de los otros nutrimentos, coincidiendo así con otros autores en que el tipo de dieta de estas comunidades, deficiente tanto en cantidad como en calidad, es hipo-energético-proteínico.

En cuanto al consumo de grasas la fuente más importante de obtención es a través de la manteca vegetal utilizada en sus preparaciones culinarias.

Sobre el gasto destinado a la alimentación de la familia no fue posible determinar un valor promedio representativo para las comunidades, ya que el gasto indicado para alimentación y su relación con el número de hijos y ocupación del padre no presentó resultados lógicos de correlacionar.

### **Encuesta antropométrica**

Debido a que las mediciones obtenidas de perímetros cefálicos, branquial y torácico no tuvieron correlación lógica, además de la ausencia de patrones de comparación para niños ecuatorianos, no pudieron ser utilizadas como variables evaluativos del estado de nutrición de los niños, tomándose así como parámetros de evaluación nutricional solamente los indicadores de peso, talla y edad, los cuales, de acuerdo a estudios realizados son los que representan la información

más válida sobre el estado nutricional de los niños sobre todo si esos se obtienen a través de curvas de crecimiento. Este tipo de estudio, denominado transversal, se basa en los pesos y tallas reales de los niños de distintas edades, que, además de darnos a conocer la curva de crecimiento de la población estudiada proporcionan datos que no sólo reflejan el estado de nutrición de estos niños en los primeros años de su vida, sino que también nos indican el estado de nutrición actual.

Como ya se indicó anteriormente los datos de los niños fueron tabulados por sexo y edad (Cuadro No. 13), evaluando su estado nutricional para cada indicador (peso y talla). El total de niños desnutridos para las 4 comunidades fue de 67% (para ambos sexos y en peso y/o talla) (Cuadro No. 14), es decir niños que presentaron algún grado de desnutrición en ambos o en 1 de los indicadores evaluados. Para varones el grupo más afectado fue el de los niños escolares (6.6 a 12.6 años) (Cuadro No. 15) donde los varones presentaron una desnutrición mayor que la de las niñas (tanto en peso como en talla) (Cuadro No. 16). Sin embargo cabe mencionar que en los 3 grupos de edad el porcentaje de desnutrición fue mayor al 50% para ambos sexos.

En cambio para el grupo de mujeres el más afectado nutricionalmente fue el de niñas menores de 2 años (Cuadro No. 16) para el peso y el de las escolares (6.6 a 12.6 años) para la talla.

Esta desnutrición presentada por los varones escolares y mujeres menores de 2 años puede ser debido, por una parte, a la actividad que los varones ejercen en el campo (pastoreo, ayuda en las siembras y cosechas, caminatas largas) acompañado todo esto con el período de crecimiento y desarrollo en el que estos niños se encuentran aunado además a una mala alimentación.

La desnutrición en las mujeres menores de 2 años se puede deber a la menor atención que reciben estas en cuanto a alimentación que, aunque no se reflejó en las encuestas se sabe que es así.

Es decir que el 60% total de desnutridos en las 4 comunidades, el 43% representa a los escolares (6.6 a 12.6 años).

Al analizar las proporciones de niños desnutridos por cada comunidad, se encontró que, de acuerdo al cuadro No. 14, la comunidad de Unión y Trabajo-San Diego fue la que presentó los valores más altos de niños desnutridos en ambos sexos, alcanzando valores de 79 y 89% que representan al 25% de todos los niños desnutridos,

es decir que el 80% de los niños de esta comunidad se encuentran desnutridos.

La desnutrición tan marcada que se presenta en Unión y Trabajo-San Diego coincide con ser ésta la comunidad donde es menor el uso de leche y chocho como alimento infantil (Cuadro No. 20) así como también la que se encuentra más dependiente del mercado para la obtención de papa (alimento de consumo diario). Esto puede reflejarse en una disminución del gasto familiar para la compra de otros alimentos.

Las demás comunidades presentan proporciones de 60-65% de niños desnutridos.

Datos más específicos sobre la desnutrición de los niños nos los dan los indicadores antropométricos por separado, obteniendo que los varones escolares presentaron proporciones mayores de desnutrición tanto en peso como en talla, siendo esta desnutrición principalmente de I grado (10-15% menos del peso normal). Para las niñas se obtuvo el mayor porcentaje de desnutridas en las menores de 2 años para el indicador peso con II grado de desnutrición (15-25% menos de su peso) y en las escolares para el indicador talla presentado I grado de desnutrición.

Para conocer el tipo de desnutrición y la época en la que ocurre y ocurrió ésta en los niños, se basa en los datos obtenidos de los indicadores de peso y talla. Cuando el peso y la talla son bajos para la edad pero el peso para la talla es normal (sin considerar la edad), se habla de una desnutrición pasada crónica, es decir el organismo presenta una armonía entre el peso y la talla que tienen sin considerar la edad que el niño tiene.

Cuando los alimentos no están siempre disponibles, sobre todo para los niños, el organismo se "adapta" a la subalimentación provocando una desaceleración de la tasa de crecimiento y estancándose así la ganancia en estatura.

Las curvas de crecimiento para peso y talla nos indican el desarrollo de los niños estudiados, al poderlos comparar con un patrón de referencia.

Dichos patrones de referencia fueron el recomendado por INIMS-DIN (1982) para niños menores de 6 años y el utilizado por Varea T. y col. para niños escolares (6 a 12.6 años) del Ministerio de Salud Pública.

Las curvas se elaboraron obteniendo las medias aritméticas para cada año de edad, lo cual no representa porcentajes de desnutrición sino más bien el tipo de crecimiento de la población. La mayoría se encuentran por debajo de la curva normal sobre todo varones y mujeres de 6 meses a 2 años y medio pudiéndose observar que a partir de los 4 años y medio los niños muestran un incremento en peso mayor que los varones.

La curva de peso para la edad en niños de 0 a 12.6 años presenta un comportamiento similar para varones y mujeres, observándose un decremento en el peso para mujeres a partir de los 11 años.

El crecimiento en talla de varones y mujeres (0-12.6 años), teniendo curvas semejantes a excepción del punto donde niñas de 5.6 a 7.6 años presentan una talla inferior con respecto a los varones.

La comparación de los niños estudiados con una curva patrón (M.S.) para peso, donde se puede observar que para mujeres se presenta deficiencia en peso a medida que se incrementa la edad, es decir se inició a los 6.6 años con un peso deficitario en aproximadamente 5 kg. y termina a los 12.6 años con 10 kg. menos de lo que el patrón refiere.

En el caso de los varones es menor el decremento de peso de acuerdo a la edad. Sin embargo también se encuentra muy por debajo de la curva patrón.

El comportamiento de las curvas para ambos sexos es muy similar, aunque las niñas de 6.6 años presentan menor talla que los varones de la misma edad. Con respecto a la curva patrón, los niños estudiados se encuentran con 10 a 14 cm. menos de talla que los de la curva patrón (niños ecuatorianos de zona urbana).

Los porcentajes obtenidos de niños desnutridos (más del 50% de los niños) en las 4 comunidades indican la deficiente alimentación que existe en la zona. Ya hemos analizado desde un punto de vista cualitativo la composición general de la dieta de la familia campesina estudiada, sin embargo existe aún dentro de la familia quienes se ven generalmente más afectados en este sentido ya que son dependientes de la alimentación que la madre le brinda.

De los datos tabulados de las encuestas, se encontró que el destete en los niños ocurre generalmente entre el año y los dos años de edad (Cuadro No. 18).

Este hecho es benéfico para los niños, ya que un destete antes

del año no permitiría a los padres ofrecer otra fuente de proteína para el niño debido al costo que esto repercute en el gasto familiar, además de que la leche materna le provee menos posibilidades de contraer enfermedades infecciosas.

Relacionada con el destete se encuentra la ablactación, ya que a determinada edad del niño (4 a 6 meses) sus necesidades nutricionales ya no son satisfechas exclusivamente por la leche materna sino que requiere de la introducción de nuevos alimentos que le aporten los nutrimentos que su organismo necesita. La leche materna después de los 4 ó 6 primeros meses ya no es suficiente cualitativa y cuantitativamente para la alimentación del niño, después de los cuales se debería de iniciar con la ablactación de forma paulatina con la finalidad de que al año de edad el niño se incorpore a la dieta familiar.

Desafortunadamente, debido a la falta de conocimiento o a la adquisición o conservación de hábitos alimentarios que afectan la buena alimentación y por supuesto el buen desarrollo y crecimiento de los niños se observó en estas comunidades que la ablactación la inician a edades que fluctúan entre el año y el año seis meses de edad (cuadro No. 19), a excepción de Cuturiví Grande donde la introducción de alimentos es hecha por la mayoría de las madres a los 8 meses.

La ablactación tardía e insuficiente en una lactancia prolongada proporciona generalmente una escasa e inadecuada alimentación del niño, principalmente deficiente en calorías, proteínas y vitaminas. Si agregamos a ésto que en madres mal alimentadas la cantidad y calidad de la leche decrece antes de los 4 ó 6 meses de iniciada la lactancia la potencialidad para que el niño reciba una mejor alimentación decrece.

Aunado esto a la pobre dieta que se les ofrece a los niños, es la principal causa de infecciones (gastrointestinales principalmente) causada por la desnutrición que en algunos casos es muy grave.

La alimentación de los niños estudiados, deficitaria al igual que la de los padres, consiste en pocos alimentos, de los cuales la prevalencia también es de hidratos de carbono (cuadro No. 20) en los primeros meses de la ablactación. De forma más tardía (después de los 2 años se inicia la introducción de frutas. Productos proteínicos de origen vegetal tales como habas, chocho, fréjol, lenteja, que se consumen en la comunidad, no aparecen en la alimentación del niño, y si lo hacen están utilizados en un bajo porcentaje de las familias. Con

respecto a los productos proteínicos de origen animal, no se realizó directamente la encuesta sobre el consumo del huevo por el niño.

Con respecto a la leche de vaca que se les da a los niños menores de 2 años, alimento que aporta principalmente proteína, se encontró que está presente dentro de la dieta del niño, aunque después del año o año y medio de edad, en el 44 a 63% de las familias.

Cabe mencionar que en una de las comunidades (Unión y Trabajo-San Diego) el consumo es considerablemente inferior al de las otras comunidades. Aunque pocas familias crían estos animales en las comunidades, no se puede descartar la posibilidad de que el número de estos animales por familia (o comunidad) sea significativo, ya que el dato que se obtuvo fue de la tenencia de "por lo menos uno" de estos animales y los demás. sin embargo el hecho de que en otras comunidades el consumo sea significativamente mayor (cuadro No. 20) está relacionado con el hábito alimentario de la comunidad.

Como se aprecia en el cuadro No. 17 los porcentajes de desnutridos para ambos sexos son significativos en todas las comunidades, para todos los grupos, aunque en diferentes valores. Todos son muestra en mayor o menor proporción de una deficiente alimentación de la población infantil.

También se hizo el análisis de los datos obtenidos sobre la dieta de los niños pre-escolares y escolares de acuerdo a su diversidad nutricional (cuadro No. 20). De todos los alimentos que se mencionan haberse consumido el día anterior, se notó la presencia de 9 productos que proporcionan principalmente proteínas y el doble de éstos (18) que son esencialmente fuente de carbohidratos, así como sólo 2 de aporte vitamínico. Sólo el 19% de los niños consumieron alguno de los alimentos que se clasifican como fuente de proteína, siendo más de la mitad la proporción de los niños cuya dieta se compone solamente de alimentos proveedores de calorías, sin hablar aquí de deficiencia en cuanto a cantidad.

La dieta de los niños pre-escolares y escolares se presenta tan deficiente como la dieta de sus padres, lo cual agrava la situación de este grupo de la población que, además de necesitar la alimentación adecuada para el mantenimiento de su organismo, se ve privado también de lo necesario que un organismo requiere para poder ofrecer un crecimiento y desarrollo normal.

Demostración clara de la crisis alimentaria que dicha población

sufre son las cifras de mortalidad existentes (cuadro No. 23): de cada 100 niños que nacieron vivos, 33 niños está muertos (y muertos a edades menores a 5 ó 6 años, de acuerdo a las observaciones realizadas).

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

FLACSO - ~~Bolivia~~

Concluir sobre algo que no se mantiene estable ni presenta mejoras viables sería en vano. Sin embargo sí se pueden dar propuestas factibles que ayuden a mejorar la situación tan precaria, en lo que a alimentación se refiere, de grupos indígenas de campesinos cuya perspectiva de vida se ve día a día más turbia. Ciertamente es que el problema alimentario tiene sus bases falsas, muchas veces, en los hábitos alimentarios promovidos generaciones atrás, pero también es cierto que si tienen en ventaja algo, es la posibilidad de mejorar su producción alimentaria (tanto técnica como nutricionalmente) venciendo tabúes alimentarios que desmedran su salud, haciendo ésto a través de asesoría práctica y técnica que se les pueda brindar.

En base a la importante desnutrición que prevalece en dichas comunidades se recomienda la atención en dos aspectos importantes:

### Educación nutricional:

Se propone el seguimiento del crecimiento y desarrollo de los niños desde recién nacidos hasta los dos años con la conjunta capacitación de la madre sobre la forma y en la edad en la que hay que alimentar al niño, para que, en base a la motivación que ocurre en la madre al conocer el buen crecimiento del niño, mejore también la alimentación del resto de la familia.

De las deficiencias encontradas durante el estudio, prevalecieron la energética-protéica y la de vitaminas que, aún cuando no se cuantifican su deficiencia sí se sabe, a través de la dieta que consumen que su ingesta es baja.

### Disponibilidad de alimentos

Puesto que gran parte de la causa de la existencia de la mal nutrición en la zona es debida a la poca disponibilidad de alimentos, se propone la selección de productos a sembrar, acordes a la zona, con

la finalidad de complementar la alimentación, esto es procurar la siembra de leguminosas que, seleccionadas en base a hábitos y aporte nutricional, provean proteína vegetal de mejor calidad al combinar estas con los cereales que ya consumen.

Con respecto a la deficiencia de vitaminas en la dieta del campesino, debida en parte al hábito alimentario y principalmente a la disponibilidad escasa de hortalizas, frutas o legumbres, se propuso la implementación de huertas comunitarias demostrativas con la finalidad de inducir al consumo de dichos alimentos. La selección de las hortalizas y legumbres fue hecha en base a la palatabilidad y el aporte nutricional que dichos productos proporcionen para mejorar la dieta del campesino serrano.

Debido a que las comunidades cuentan con animales de especies menores para consumo de carne (cuy y gallina) se propone la implementación de criaderos comunales para que así estos sean consumidos con mayor frecuencia.

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron en el presente trabajo sobre la deficiencia nutricional de los escolares se propone ejecutar alguna acción tal como podría ser un suplemento en su alimentación a través de desayunos escolares.