

EL PROBLEMA DE LA DESNUTRICION

EVALUACION ANALISIS ACCIONES

J.N.S.P. (OMS/UNICEF)

## 1. CONCEPTUALIZACION DEL PROBLEMA

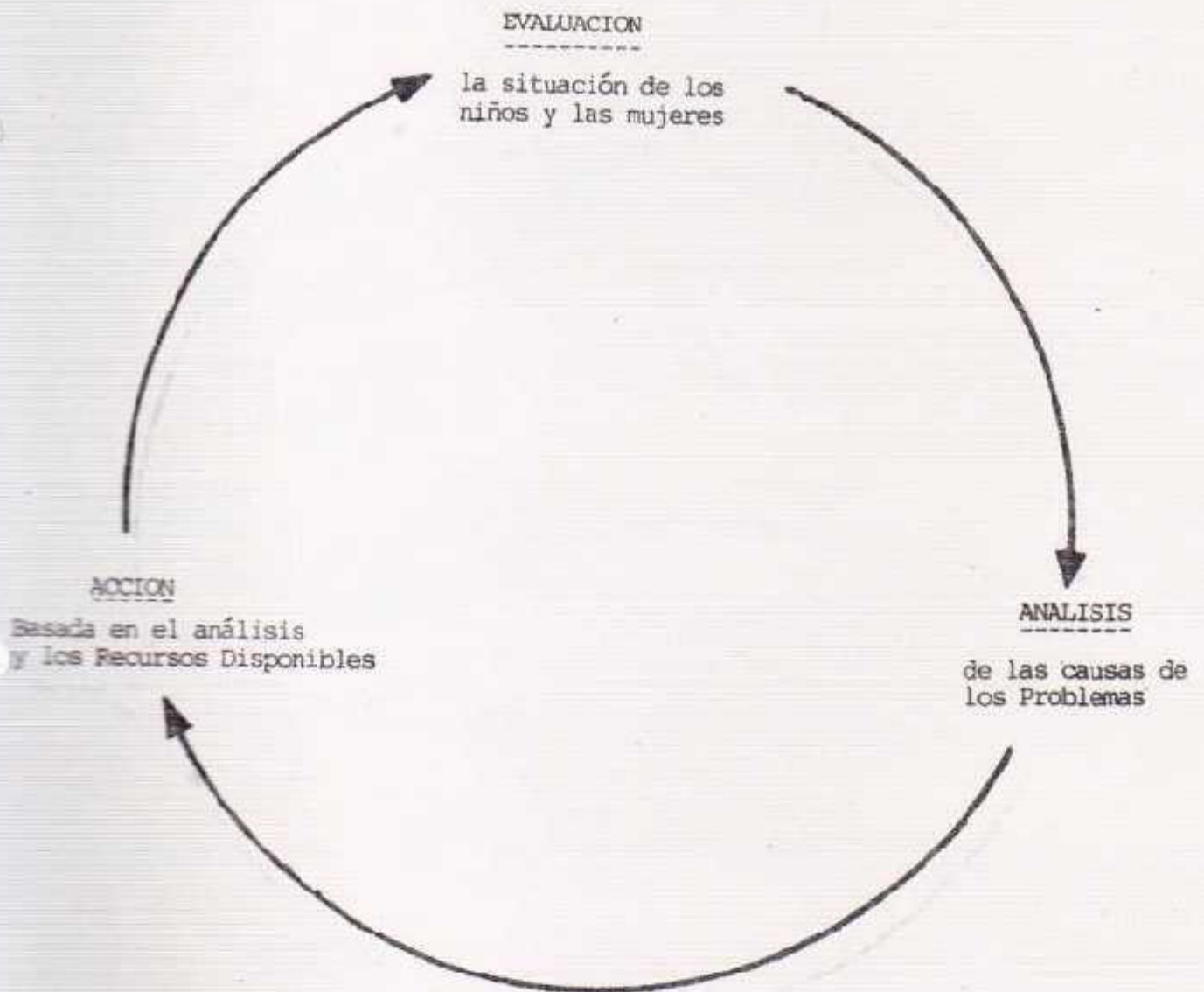
### 1.1 PROCESO - ORIENTACION

La mayoría de los gobiernos del tercer Mundo están conscientes de y reconocen la gravedad del problema de la desnutrición y enfermedad en sus sociedades, que origina sufrimiento masivo y frecuentemente altas tasas de mortalidad maternal e infantil. La mayoría de los gobiernos adoptan políticas y estrategias, basadas en las ideas y recomendaciones propuestas por expertos técnicos nacionales e internacionales. Por lo general, los expertos técnicos tienden a ser monodisciplinarios y monofocales. En el pasado, dichas soluciones técnicas monofocales han dominado la "teoría y práctica alimenticia". Alimentos ricos en proteínas, educación sobre nutrición, fortificación con vitaminas, la promoción de lactancia, etc., son ejemplos de dichas soluciones monofocales que han ido reemplazándose el uno con el otro en popularidad. En muchos casos estas intervenciones han incrementado la dependencia hacia productos importados (apoyo en la forma de alimentos) y hacia expertos altamente calificados, frecuentemente extranjeros. A veces, se ha sugerido enfoques multisectoriales o multidisciplinarios, sin embargo en la mayoría de los casos no han sido utilizados o implementados más que en las etapas de planificación.

La desnutrición o la buena nutrición, la enfermedad o buena salud, y la muerte o la supervivencia, son todos los resultados de los procesos en la sociedad. A pesar del hecho que un número inaceptable de niños pequeños se mueren, la mayoría de ellos sobreviven y se desarrollan bien. Los procesos "positivos" dominan. Estos procesos consisten en una serie de decisiones y actividades realizadas por los miembros del hogar, las comunidades, autoridades subnacionales y nacionales, y fundamentalmente el Gobierno. Se puede suponer que estas decisiones son racionales, dado el ambiente de conocimiento e información de esa situación específica. Por lo tanto, es importante que en cualquier esfuerzo realizado para desarrollar un programa para mejorar la situación alimenticia primeramente se reconozca la existencia de estos procesos positivos y en segundo lugar se los identifiquen y se comprenda suficientemente su funcionamiento para poder apoyarlas y acelerarlos.

La mayoría de los procesos positivos arriba mencionados pueden ser descritos como una serie de pasos: - Evaluación - Análisis - Acción - Re-evaluación - Re-análisis - etc... (Ver el diagrama No. 1)

DIAGRAMA 1    EVALUACION - ANALISIS - ACCION  
CICLO





El "ciclo" comienza con la evaluación, ya sea la madre que evalúa el crecimiento de su niño, la comunidad que evalúa la situación alimenticia o el Ministerio de Salud que evalúa las tendencias en la tasa de mortalidad infantil. La calidad de la evaluación depende de los puntos de vista sobre el problema. Conciencia, compromiso y puntos de vista dependen de la información disponible y la capacidad de comprenderla.

Después de una evaluación inicial de la situación, siguen los análisis de los procesos positivos. La determinación de la buena nutrición es realmente muy compleja. Algunos análisis son generales, otros son muy específicos al contexto. Es probable que todo el proceso tenga más éxito si el análisis es realizado por una combinación de personas capacitadas y experimentadas, que viven en o cerca de la situación a revisarse.

Las acciones son diseñadas e implementadas en base al análisis de los procesos positivos y una evaluación de los recursos disponibles o movilizables. Sin embargo, la mayoría de las situaciones cambian de tal manera que la situación no necesariamente se mejora con las primeras acciones tomadas. Pero las acciones pueden contribuir a una nueva situación, que conduce más a las acciones que anteriormente no fueron factibles.

Después de haber evaluado y analizado la situación, e implementado las acciones, es entonces necesario realizar una re-evaluación del impacto de las acciones tomadas y un re-análisis considerando estos impactos. Esto entonces conduce a nuevas acciones que probablemente serán más efectivas y tendrán un mejor enfoque, que a su vez conducirá a un diseño e implementación renovados basados en un mejor comprensión de los problemas y en las experiencias prácticas ganadas.

Este proceso cíclico de evaluación, análisis y acción puede enfocarse en acciones objetivas con más eficacia cada vez que se recicla. También permite incluir nuevos factores en la medida en que, durante el proceso de desarrollo, se vuelven relevantes al problema.

La evaluación, análisis y acción dependen de los puntos de vista sobre la naturaleza de los procesos positivos y negativos existentes. Las personas pueden estar de acuerdo en la existencia del problema, basado en las manifestaciones visibles como por ejemplo la desnutrición aguda, pero no estar de acuerdo en las causas del problema. También probablemente existe un desacuerdo sobre las acciones a tomarse para aliviarlo. Por lo tanto, existe una necesidad de utilizar un marco conceptual explícitamente formulado.

que ayudará a identificar y comprender tanto los procesos positivos como los negativos.

## 1.2 EL MARCO CONCEPTUAL

Las causas inmediatas de la muerte de los niños pequeños son principalmente la desnutrición y enfermedad. La desnutrición es casi siempre el resultado combinado de varias enfermedades e insuficiencias dietéticas, que tienen una interacción mutuamente reforzante. Por lo tanto, también se debe considerar las insuficiencias en la dieta en este nivel de causas inmediatas de muerte infantil.

Un gran número de niños mueren en conexión con el parto o inmediatamente después. Las causas inmediatas de esto están principalmente relacionadas a la condición de la madre antes, o durante el embarazo y a los riesgos de salud en el parto. La mayoría de estas causas pueden atribuirse a enfermedades, desnutrición o insuficiencias en la dieta, y por lo tanto son el mismo tipo de causas inmediatas arriba identificadas.

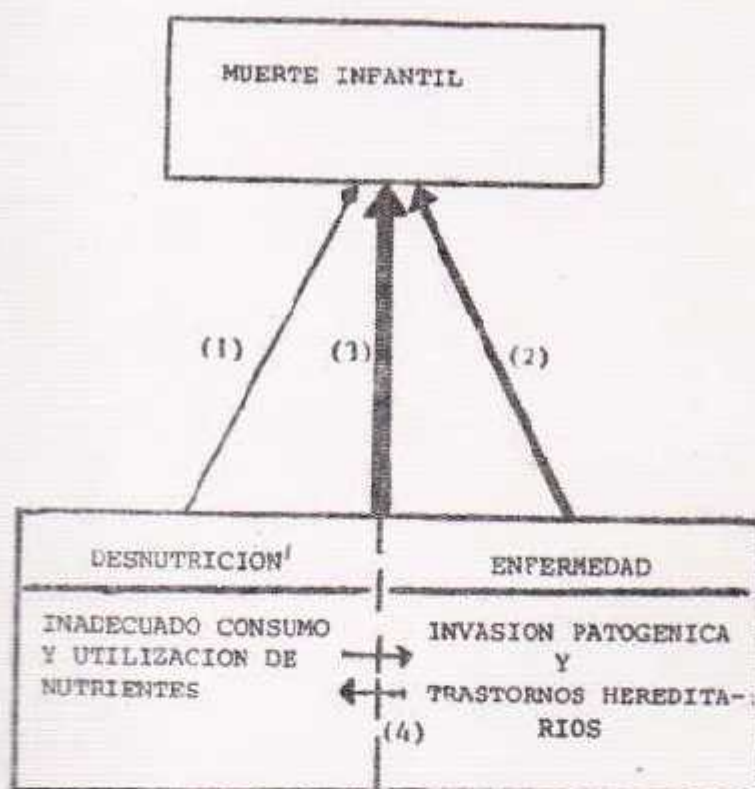
La figura No.2 muestra la relación entre la muerte de niños pequeños y estas causas inmediatas. Los números en la figura indican los procesos causativos.

- 1) Desnutrición energético-proteica extrema, a veces puede causar muerte infantil (formas clínicas de DEP)
- 2) Una enfermedad (i.e. malaria y tétano frecuentemente terminan en muerte infantil, independientemente del estado nutricional)
- 3) La causa de muerte infantil más común es la combinación de 1) Desnutrición y 2) Enfermedad. Por ejemplo, el riesgo de morir de diarrea e infecciones respiratorias agudas se incrementa rápidamente con la desnutrición.
- 4) Muchas enfermedades, i.e. anquilostoma, afectan la utilización de los nutrientes o el apetito, que a su vez reduce el consumo de alimentos (anorexia)



FIG. 1

CAUSAS INMEDIATAS DE LA MUERTE INFANTIL



En un contexto dado es posible identificar específicamente cuáles causas inmediatas han conducido a la muerte de un niño o a la alta tasa de mortalidad en una comunidad. Estas causas inmediatas podrían ser, i.e. enfermedad diarreica en combinación con un bajo consumo de energía. Basándose en esta información, se podría tomar acciones para reducir la tasa de mortalidad infantil promoviendo la terapia de rehidratación oral y alimentos suplementarios. Sin embargo, frecuentemente las acciones a este nivel inmediato tienen que ser repetidas para obtener un efecto sostenido. Será necesaria extender el análisis al próximo nivel y preguntar por qué los niños tienen diarrea y por qué no reciben suficiente comida, para asegurar mejoras a largo plazo.

Quizá entonces encontraríamos que las insuficiencias en la dieta son causadas por una provisión limitada de alimentos, por ejemplo, o por demasiado poco tiempo para preparar alimentos o dar de comer a los niños. De manera similar, las muertes de enfermedades pueden resultar por cualquier causa o una combinación de causas, como por ejemplo, falta de servicios de salud, inadecuadas instalaciones sanitarias y provisión de agua, falta de higiene en los alimentos o inadecuado cuidado infantil.

Las causas a este nivel de análisis se denominan causas subyacentes. Son numerosas y normalmente interrelacionadas. Por ejemplo, la falta de leña limita el número de veces por día que se puede preparar comida y la cantidad de agua que se puede hervir para ser bebida. También provoca que las mujeres, aun durante el embarazo, tengan que caminar largas distancias y trabajar duro para recolectar leña de lugares lejanos.

Luego de haber identificado más importantes tipos de desnutrición (insuficiencias en la dieta) y las enfermedades, el próximo paso es de identificar las más importantes causas subyacentes, i.e. las causas de los particulares tipos de enfermedades y desnutrición.

Se puede considerar que todos estos varios tipos de causas subyacentes son la insuficiente satisfacción de las necesidades básicas de los niños y las mujeres. Para simplificar el análisis a este nivel, estas causas subyacentes han sido agrupados en tres sectores principales:

- (1) Servicios de salud materno-infantiles (incl. agua y saneamiento ambiental)
- (2) Seguridad alimentaria a nivel del hogar
- (3) Cuidado infantil (incl. educación)



De estos tres sectores, los primeros dos representan bienes y servicios cruciales que constituyen pre-requisitos para un adecuado consumo en la dieta y el control de enfermedades comunes en niños. Sin embargo, es claro que abundantes alimentos de buena calidad y la disponibilidad de servicios de salud no son suficientes para asegurar la suficiencia nutricional del adecuado cuidado infantil. Además, tiene que haber un sistema que asegure que estos alimentos y servicios de salud sean utilizados de una manera adecuada para el beneficio de los niños y las mujeres. El sector de cuidado infantil, definido ampliamente, incluye algunos de los servicios necesarios en este sistema, siendo los más importantes: educación, desarrollo comunitario y bienestar social.

La mayoría de las causas subyacentes reflejan una distribución desigual de ingresos, disponibilidad de servicios y oportunidades de producción. En un contexto específico, podría ser posible identificar cuales causas y relaciones son los más importantes y cuales pueden ser atacadas con los recursos disponibles. La "Estrategia de Servicios Básicos", adoptada por muchos países, ha tenido como objeto primario la provisión de estos servicios.

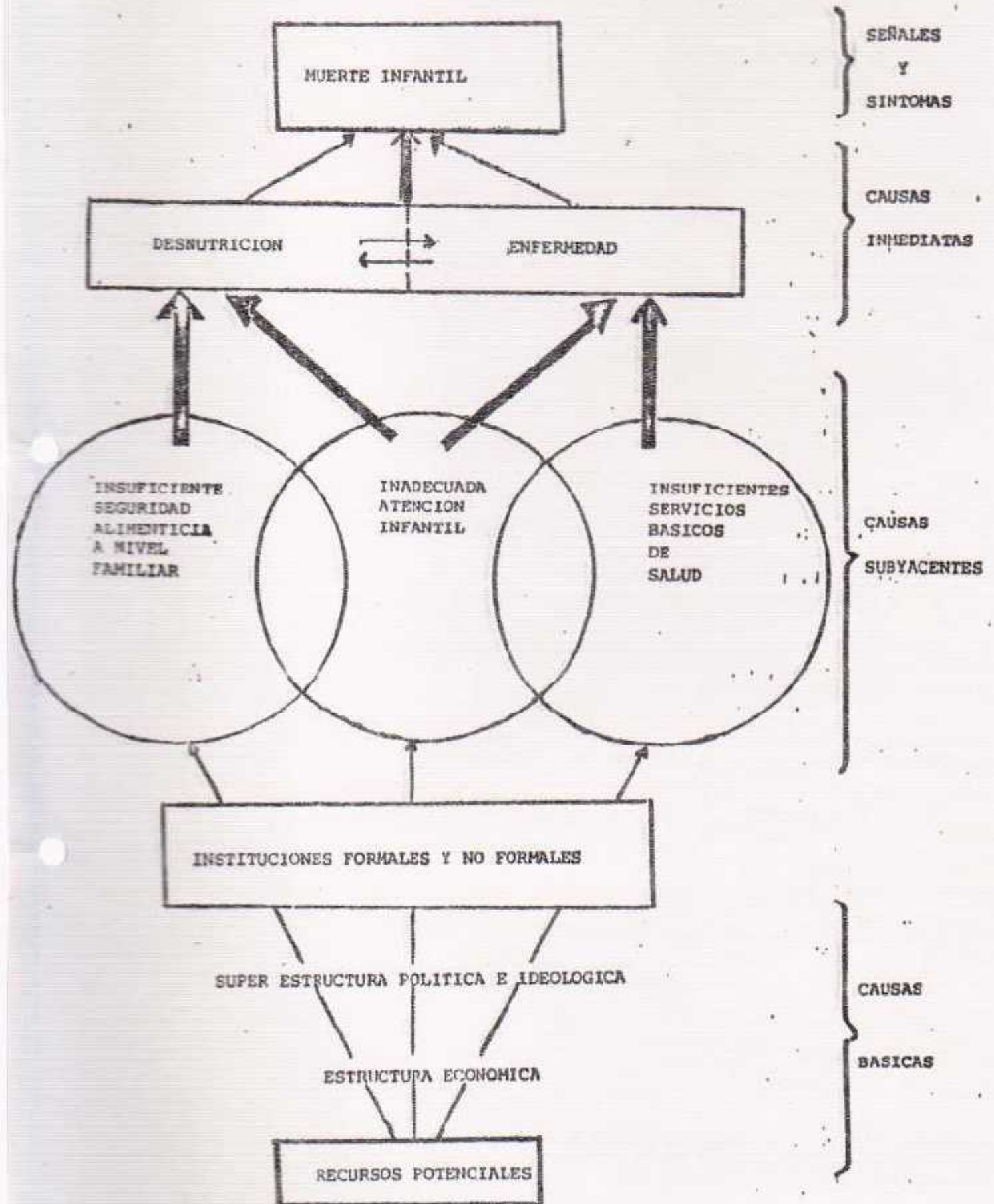
La figura 3 resume la conceptualización hasta aquí.

La mayoría de los gobiernos han dividido el trabajo de programas de desarrollo entre los ministerios sectoriales, por ejemplo, agua, salud y educación. Esto es necesario para trabajar de una manera más eficiente. Sin embargo, el marco conceptual utilizado en este análisis sugiere que no es posible enfrentar las causas principales de la muerte infantil solamente utilizando el enfoque normal sectorial. La nutrición, por ejemplo, no es un sector. El estado nutricional es el resultado de muchos factores interrelacionados. Pocos problemas han sido tan mal entendidos como el de nutrición, con los enfoques sectoriales aislados tendiendo hacia agricultura o educación o salud, y con poca interacción y relación entre sí.

Este análisis, por lo tanto, debe basarse en la investigación del aporte de aquellos sectores críticos que tienen una fuerte influencia sobre la supervivencia y el desarrollo infantil. Después se propondrá programas para fortalecer sus importantes aportes individuales y mejorar la coordinación e interacción entre ellos.



CAUSAS DE LA MUERTE INFANTIL



La producción, distribución y consumo de bienes y servicios depende de la estructura socio-económica de la sociedad. No existe ninguna sociedad en la que la producción esté únicamente determinada por las necesidades humanas básicas. Sin embargo, las sociedades difieren. En algunas, la mala distribución es grotesca: la extrema pobreza coexiste con una riqueza material inconcebible. Obviamente, existen mecanismos en estas sociedades de modo que algunas personas obtiene mucho más que otras. Es necesario entender estos mecanismos para poder analizar las causas fundamentales de la mortalidad infantil.

Toda comunidad o sociedad tiene un cierto potencial para producir. La diferencia entre lo efectivamente producido con respecto a lo que potencialmente se podría producir está determinado por factores técnicos, sociales políticos e ideológicos.

En primer lugar, existen condiciones técnico/materiales y sociales de producción.

- (1) Las condiciones técnico/materiales de producción reflejan las relaciones entre las personas, los medios de producción y la naturaleza. Estas incluyen aspectos no solo relacionados con condiciones ecológicas, herramientas existentes, recursos tecnológicos y naturales disponibles, sino también el conocimiento, habilidades, prácticas, imaginación y voluntad de poder. En conjunto, forman un sistema que determina el potencial productivo en un período determinado.
- (2) Las condiciones sociales de producción reflejan las relaciones entre las personas como también entre las personas y los medios de producción. Estas condiciones influyen fuertemente lo que realmente se produce de lo que potencialmente se podría producir. Las relaciones de existentes de propiedad son las determinantes más importantes de las condiciones sociales de producción, que también pueden ser descritas en términos de propiedad y acceso a los medios de producción, la división del trabajo y la estructura de poder de una sociedad.

Estas dos condiciones de producción determinan la estructura económica de una sociedad. Estas condiciones forman limitantes estructurales, pero existen otras determinaciones que influyen en la producción, quien lo ha producido y para quién. Los sistemas políticos e ideológicos o superestructuras afectan en gran medida, la producción, distribución y consumo.



- (3) Los factores políticos reflejan fundamentalmente la estructura y función del Estado. Contemplan puntos tan importantes como son las políticas nacionales para la agricultura, la salud y educación, las políticas de ingreso y precios, como también el sistema legal vigente.
- (4) Los factores ideológicos cubren aspectos aún más amplios de una sociedad como son por, ejemplo, la religión, la cultura, tradiciones y creencias. Frecuentemente los cambios ideológicos se retrasan con respecto a los cambios en la estructura económica de una sociedad. Es por este motivo que frecuentemente los modos "modernos" y "tradicionales" de vivir coexisten al interior de una sociedad. Las estructuras tanto políticas como ideológicas están reflejadas en instituciones sea formales e informales.

La figura 3 intenta resumir el conjunto de esta estructura conceptual. La figura muestra los cuatro niveles de análisis.

Las "estructuras formales e informales" juegan el papel importante de ser la mediación entre las causas subyacentes y las causas fundamentales. Estas son las estructuras que proveen los servicios básicos o promueven prácticas adecuadas para, por ejemplo, la producción de alimentos y cuidado de los niños. Estas tareas son llevadas a cabo tanto por el gobierno como por instituciones no formales: hogares, familias ampliadas, "personas con conocimientos". En muchos servicios las estructuras no formales juegan un rol muy importante. En el campo de la salud, por ejemplo, los curanderos y parteras tradicionales, proveen servicios críticos.

Es necesario considerar estas "estructuras" en el análisis de la situación de los niños y de las mujeres debido al hecho de que la determinación los problemas específicos y sus causas pueden indicar las acciones necesarias (análisis factual) pero no cómo ni quién (análisis operativo) deberán ejecutarlas. Por lo tanto, estas estructuras existentes o potenciales deben ser incluidas en el análisis de situación para entender plenamente porqué se dan determinados problemas y evaluar la factibilidad de intervenciones alternativas y sus probables costos, i.e. qué apoyo necesitaría cierta estructura para realizar ciertas tareas de mejor manera.

La más importante conclusión de este análisis es que no se podrá lograr una creciente mejora de la situación de los niños y las mujeres hasta que, no sean atacadas las determinaciones fundamentales. Sin embargo, el análisis demuestra también que mucho se puede hacer en el corto y mediano plazo con acciones orientadas hacia las causas inmediatas y subyacentes de la muerte de niños pequeños.



NDIA SOBRE NUTRICION

DR. URBAN JONSSON  
NOVIEMBRE 1989

J.N.S.P (OMS/UNICEF)

## 1. SIGNOS Y SINTOMAS

### TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL Y MATERNA

#### MARCO CONCEPTUAL

La muerte infantil es el resultado final de una larga secuencia de causas inter-relacionadas. Estas muertes son la manifestación del problema. Este es el primer nivel de análisis. Es difícil basar una acción en la evaluación de estas manifestaciones, sin embargo indican que algo está mal con la situación general relacionada con la mortalidad.

#### TASAS ESPECÍFICAS DE MORTALIDAD

Las causas de la muerte son diferentes dependiendo de la edad en la que muere el niño. Es, por lo tanto, de gran importancia poder desglosar los datos de mortalidad por edad.

Normalmente se utilizan las siguientes definiciones.

Tasa de mortalidad neo-natal temprana:	Número de niños que mueren en la primera semana de vida por mil nacidos vivos.
Tasa de mortalidad neo-natal:	Número de niños que mueren en los primeros 28 días de vida por mil nacidos vivos.
Tasa de mortalidad post neo-natal:	Número de niños que mueren entre los 28 días y un año por mil nacidos vivos.
Tasa de mortalidad infantil (IMI):	Número de niños que mueren en el primer año de vida por mil nacidos vivos.
Mortalidad entre 1 - 5 años:	La probabilidad de morir entre la edad de uno y cinco años.
Tasa de mortalidad entre los menores de cinco años (TMM5):	Número de niños que mueren antes de los cinco años por mil nacidos.
Periodo peri-natal: 28	El periodo comprendido entre semanas de gestación y la primera semana de vida.
Mortalidad materna:	Número de madres que mueren durante el embarazo, parto o puerperio por 100.000 nacidos vivos.



## INFORMACION PRIORITARIA

- 1) Tasas de mortalidad neo-natal, post neo-natal, infantil, de un año a cinco años, y menor de cinco años.
  - por año (mas reciente y algunos datos históricos)
  - por área geografica (region, provincia, urbano/rural)
  - por grupo socio-económico (ingresos, o cualquier otro indicador que refleje el nivel de inserción socio-económico)
  - por la edad de la madre
  - por paridad
- 2) Tasa de mortalidad materna, desglosada igual que 1)
- 3) Cualquier información sobre la Tasa de Mortalidad Neo-natal Temprana
- 4) Número real de muertes de niños y madres embarazadas (datos nacionales por año)
- 5) Número de nacidos muertos y problemas perinatales

2) Nacimiento a Una Semana (Periodo Neo-natal temprana)

Las causas de muerte durante este periodo frecuentemente son las mismas del periodo anterior.

El periodo desde 28 semanas de gestación hasta la primera semana de vida, i.e. 1) y 2) arriba, se denomina el periodo peri-natal. Las causas principales inmediatas durante este periodo son: bajo peso al nacer (debido a ser prematuro o a desnutrición intra-uterina), asfixia intra-uterina e infecciones, trauma al nacer e infecciones neo-natales.

3) Una Semana a Un Mes (Periodo Neo-natal)

Los factores de riesgo principales durante este periodo son las secuelas del trauma al nacer, bajo peso al nacer e infecciones.

Después del primer mes de vida, la mayoría de las complicaciones relacionadas al nacimiento ya no existen.

4) Un Mes a Seis Meses (Periodo Post Neo-natal)

Durante este periodo la leche materna es la única o principal fuente de nutrientes. Hacia el final de este periodo, la inmunidad que la madre ha pasado al niño comienza a desaparecer.

5) 6 Meses a 12 Meses

El destete continúa durante este periodo. Al término de este periodo, el niño deja la seguridad de la espalda de su madre y comienza a explorar el ambiente, una experiencia necesaria pero peligrosa.

6) 1 Año a 3 Años

Después del primer año de vida, la causa inmediata de muerte es principalmente una combinación de enfermedad y desnutrición. Normalmente la lactancia materna termina a la edad de uno a dos años.

7) 3 Años a 5 Años

Después de haber terminado el destete, la causa más común de muerte infantil es enfermedad.



## II. CAUSAS INMEDIATAS DE LA MUERTE INFANTIL

### MARCO CONCEPTUAL

Las causas inmediatas de la muerte de los niños pequeños son principalmente la desnutrición y enfermedad. La desnutrición es casi siempre el resultado combinado de varias enfermedades e insuficiencias dietéticas, que tienen una interacción mutuamente reforzante. Por lo tanto, también se debe considerar las insuficiencias en la dieta en este nivel de causas inmediatas de muerte infantil.

Un gran número de niños mueren en conexión con el parto o inmediatamente después. Las causas inmediatas de esto están principalmente relacionadas a la condición de la madre antes, o durante el embarazo y a los riesgos de salud en el parto. La mayoría de estas causas pueden atribuirse a enfermedades, desnutrición o insuficiencias en la dieta, y por lo tanto son el mismo tipo de causas inmediatas arriba identificadas.

La figura No. 1 muestra la relación entre la muerte de niños pequeños y estas causas inmediatas. Los números en la figura indican los procesos causativos.

- 1) desnutrición energético-proteica extrema, a veces puede causar muerte infantil (formas clínicas de DEP)
- 2) una enfermedad (i.e. malaria y tétano frecuentemente terminan en muerte infantil, independientemente del estado nutricional)
- 3) La causa de muerte infantil mas común es la combinación de 1) Desnutrición y 2) Enfermedad. Por ejemplo, el riesgo de morir de diarrea e infecciones respiratorias agudas se incrementa rápidamente con la desnutrición.
- 4) Muchas enfermedades, i.e. anquilostoma, afectan la utilización de los nutrientes o el apetito, que a su vez reduce el consumo de alimentos (anorexia)

### RESUMEN DE LAS CAUSAS INMEDIATAS

Para identificar las causas más importantes de la muerte infantil, es útil desglosar la población infantil en los siguientes grupos de edad:

#### 1) 28 semanas de gestación al nacimiento

Después de la 28ava semana de gestación el feto se considera

## 2.1 DESNUTRICION - UNA CAUSA INMEDIATA DE LA MUERTE INFANTIL

### MARCO CONCEPTUAL

Las causas inmediatas de muerte en los niños pequeños son primordialmente la desnutrición y las enfermedades. La desnutrición es casi siempre el resultado combinado de varias enfermedades e insuficiencias dietéticas que interactúan de una manera mutuamente fortaleciente. Por lo tanto las insuficiencias dietéticas deben ser también consideradas en este nivel de causas inmediatas de muerte infantil.

Un gran número de niños mueren en conexión con el parto o inmediatamente después. Las causas inmediatas de esto están fundamentalmente relacionadas con las condiciones de la madre antes o durante el embarazo y con los peligros de salud en el parto. La mayoría de estas causas también pueden ser atribuidas a enfermedades, desnutrición o insuficiencias dietéticas y son por lo tanto, el mismo tipo de causas inmediatas antes identificadas.

La figura 1 muestra la relación entre muertes en niños pequeños y estas causas inmediatas. Los números en la figura indican procesos causativos.

- 1) Una desnutrición energético-proteica extrema puede a veces causar la muerte infantil (formas clínicas de la DEP)
- 2) Algunas enfermedades i.e. malaria y tétano, resultan a menudo en muerte infantil, independientemente del estado nutricional.
- 3) La causa más común de muertes infantiles es la combinación de (1) Desnutrición y (2) Enfermedad. Por ejemplo el riesgo de morir por diarrea e infecciones respiratorias agudas aumenta rápidamente con la desnutrición.
- 4) Muchas enfermedades, i.e. anquilostomiasis, afectan la utilización de nutrientes o el apetito, lo que reduce el consumo de alimentos (anorexia).



La desnutrición y la enfermedad usualmente co-existen, reforzando mutuamente el impacto negativo de cada una. Un niño desnutrido se infecta fácilmente, la enfermedad se prolonga más y es más severa y los riesgos de muerte o impedimento de desarrollo son más altos. Los riesgos de muerte en las enfermedades infantiles más comunes aumentan rápidamente con el aumento en la severidad de la desnutrición.

De igual manera, un niño enfermo se desnutre fácilmente debido al bajo consumo y utilización de alimentos, la alta necesidad de energía y nutrientes específicos, y la pérdida de nutrientes por diarrea, vómito, desangre y sudor excesivo.

Las formas más comunes de desnutrición y que son de importancia para la salud pública son:

- 1) Desnutrición Energético-Proteica (DEP)
- 2) Anemia Nutricional
- 3) Trastornos por Deficiencia de Yodo (Bocio)

Estos diferentes tipos de desnutrición serán tratados separadamente en las Notas sobre Nutrición Nos. 4-6.

#### INFORMACION PRIORITARIA (General)

- 1) Cualquier información que muestre el grado de riesgo de mortalidad incrementado de ciertas enfermedades prioritarias como resultado de incrementados grados de desnutrición.

DEFINICION

La desnutrición energético-proteica (DEP) se define como una situación donde hay inadecuado consumo y/o utilización de los requerimientos de energía y/o proteína, en contextos fisiológicos y sociales. El contexto fisiológico es más importante porque las enfermedades, i.e. diarrea, pueden drásticamente reducir la absorción y utilización de nutrientes. El contexto social es importante porque los seres humanos pueden adaptarse a un bajo consumo de energía al reducir la actividad física. Si el contexto social requiere de trabajo duro, i.e. en la época de siembra, las personas o tienen que reducir su rendimiento o se vuelven desnutridos si el consumo de energía es bajo y las reservas corporales son insuficientes.

Desnutrición energético-proteica (DEP) en niños resulta en el retardo en el crecimiento. Controlar el crecimiento, o más bien la falta de crecimiento, se ha convertido en el método más común de evaluar el estado nutricional de los niños. Dichos métodos se denominan métodos antropométricos.

METODOLOGIAS

La medición antropométrica consiste en medir el crecimiento (talla, peso o circunferencia braquial) y compararlo con los valores esperados (estándar) para el crecimiento de los niños saludables con un crecimiento normal. Normalmente, se mide el peso y/o talla y se identifica la edad. Existe un peso y talla estándar para cualquier edad dada. Independiente de la edad, también existe un peso estándar para una talla dada. Por consiguiente, existen tres tipos de desviaciones.

1) Desnutrición Aguda

Bajo peso para una talla dada (Wt/Ht). El niño puede o no tener la talla "apropiada" para su edad, pero una desnutrición reciente o presente ha dejado a este niño "delgado". Esto también se denomina "wasting".

2) Desnutrición Crónica

Baja talla para una edad dada (Ht/Age). Este niño puede o no tener el peso "apropiado" para su talla, pero ha sufrido una etapa de desnutrición anterior en su vida, que lo ha dejado más bajo (crecimiento retardado). Esto también se denomina "stunting".



### 3) Desnutrición Global

Bajo peso para una edad dada (Wt/Age). Este niño puede ser demasiado "bajo" o "delgado" o los dos, indicando desnutrición previa o presente o las dos. Esto también se denomina "underweighted".

En el Ecuador, como en otras partes, se ha utilizado dos métodos diferentes para analizar los datos sobre crecimiento:

#### a) Estándares fijos y "puntos de corte"

Los "puntos de corte" se definen para clasificar a los niños desnutridos en grupos de más o menos desnutridos. Por ejemplo, si un niño tiene un peso menos del 80% del peso estándar, y más del 60% del peso estándar para su edad, puede ser clasificado como "moderadamente de bajo peso".

##### Clasificación Gómez de Peso/Edad (Wt/Age)

75%	< Peso/Edad < 90%	Grado I
60%	< Peso/Edad < 75%	Grado II
	Peso/Edad < 60%	Grado III

##### Clasificación Waterlow de Peso/Edad (Wt/Age)

60%	< Peso/Edad < 80%	Moderadamente bajo peso
	Peso/Edad < 60%	Severamente bajo peso

#### b) Método Puntaje Z

Un método científicamente más válido, pero más difícil, es el método puntaje-Z. Este método reconoce el hecho que a una edad dada cualquier parámetro antropométrico (peso, talla, etc.) tiene una distribución normal. Entonces, se compara la distribución real de peso o edad con la distribución estándar de peso o talla.

La OMS recomienda que se defina las categorías de grados más altos de desnutrición utilizando el número de niños que se encuentran por debajo de la media (M) menos una desviación estándar (S.D.), M-2SD, M-3SD, etc.

Estos estimados deben ser corregidos por valores falsos negativos y positivos.

Dependiendo de cual tipo de medida antropométrica se utiliza. (Peso/Edad, Peso/Talla o Talla/Edad), la desnutrición puede ser definida como "global", "aguda", o "crónica".

Es difícil comparar los datos de los diferentes métodos. Sin duda, el método puntaje-Z proporciona el estimado más válido de la prevalencia de desnutrición, mientras el método de estándares

líos y puntos de corte proporciona la mejor herramienta para la selección de los niños desnutridos.

#### INFORMACION PRIORITARIA

- 1) Desnutrición energético-proteica (con cualquier método)
  - año
  - grupo de edad
  - sexo
  - áreas geográfica (incl. urbana y rural)
- 2) Cualquier otra información sobre Desnutrición energético-proteica (DEP) en relación a:
  - edad de la madre
  - paridad
- 3) Cualquier información sobre la correlación entre el grado y tipo de desnutrición y la tasa de mortalidad.



## 2.3 ENFERMEDADES Y CAUSAS INMEDIATAS DE LA MUERTE INFANTIL

### MARCO CONCEPTUAL

Enfermedades en conjunto con desnutrición son las causas inmediatas más importantes de la muerte infantil. Las muertes pre-natales frecuentemente son el resultado de la condición de la madre, mientras que la muerte de los niños de más de un mes de edad fundamentalmente es el resultado de enfermedad y desnutrición de los niños mismos.

El marco conceptual indica por lo menos cinco maneras en que la enfermedad puede afectar la supervivencia infantil. Estas son:

- 1) directamente, por ejemplo una infección respiratoria aguda
- 2) directamente en combinación con desnutrición energético-proteica
- 3) indirectamente, al crear un estado de desnutrición, por ejemplo, anquilostomiasis que conduce a anemia
- 4) indirectamente, al reducir la utilización de nutrientes, por ejemplo, la diarrea
- 5) indirectamente, al reducir el consumo de alimentos, i.e. pérdida de apetito (anorexia)

Es importante reconocer que las causas inmediatas de la muerte infantil varían con la edad del niño. El tétano es una enfermedad frecuentemente fatal en los niños pequeños, mientras que el sarampión afecta a los niños mayores a los seis meses. Por lo tanto, el análisis debe tomar en consideración tanto las enfermedades que afectan a los niños de distintas edades con más frecuencia, como los efectos de estas enfermedades en la supervivencia del niño.

### DEFINICIONES

Tasa de Incidencia de Enfermedad:	No. de personas que contraen una enfermedad durante un determinado periodo de tiempo (normalmente un año)/ mil personas de la población expuesta
Tasa de Prevalencia de Enfermedad:	No. de personas con una enfermedad específica (normalmente un año)/ mil personas de la población total expuesta
Tasa de Casos de Enfermedad:	No. de casos notificados de una enfermedad en un año dado/cien mil

personas de la población total

Tasa de Frecuencia  
de Enfermedad:

Porcentaje de casos de una enfermedad  
específica/100 casos totales

#### INFORMACION PRIORITARIA

- 1) Enfermedad (incidencia, prevalencia, y/o frecuencia) por tipo de enfermedad, desagregada por:
  - Grupo de edad (neonatal, infante, etc. y adultos)
  - Sexo (especialmente mujeres en la edad fértil)
  - Área geográfica (incl. urbana /rural)
  - Año (datos más recientes y algunos datos históricos)
- 2) Tipo de enfermedad como causa de muerte infantil por:
  - Grupo de edad
  - Área geográfica
  - Año (datos más recientes y algunos datos históricos)
- 3) Tipo de enfermedad como causa de muerte materna, desagregado como 2) arriba.
- 4) Cualquier dato sobre la relación entre enfermedades específicas, desnutrición y mortalidad infantil.



MARCO CONCEPTUAL

Los alimentos son necesarios para la supervivencia y crecimiento de los niños. Si el consumo de energía no es equivalente o mayor que las necesidades energéticas, habrá crecimiento vacilante o hasta pérdida de peso. Se requiere de un número de nutrientes específicos, i.e., aminoácidos, minerales, ácidos grasos y vitaminas, para los procesos metabólicos de los seres humanos. Para proveer la energía y nutrientes necesarios, no sólo hay que consumir los alimentos, sino hay que digerirlos, absorberlos y utilizarlos.

El inadecuado consumo y utilización de nutrientes da como resultado la desnutrición. La insuficiencia puede ser cualitativa, cuantitativa o ambas. La enfermedad afecta al consumo y a la utilización. Por consiguiente, la diarrea reduce la absorción de nutrientes y energía por el cuerpo, dando como resultado la retardación de crecimiento. La mayoría de las enfermedades reducen el apetito (anorexia), que inmediatamente reduce el consumo de alimentos. En casos de desnutrición aguda, usualmente hay una historia de varias enfermedades, en combinación con un bajo consumo de energía y nutrientes.

La lactancia materna desempeña un papel extremadamente importante en la satisfacción de las necesidades de los niños pequeños, de nutrientes y otros alimentos. Un niño que no recibe la leche materna tendrá grandes problemas en recibir la alimentación apropiada. La lactancia materna se reduce paso a paso a medida que los niños se separan físicamente de sus madres durante periodos de tiempo cada vez más largos.

Hay por lo menos dos etapas principales en este proceso. (Ver diagrama en la siguiente página). La primera ocurre cuando la madre deja al niño solo y va a hacer otras tareas, pero continúa dándole el seno en la mañana, la tarde y la noche.

El siguiente paso principal es el destete final, que normalmente ocurre entre los 12 y los 24 meses en las áreas rurales. Ahora existen tendencias en áreas rurales y urbanas para acelerar estos dos pasos. Esto incrementa el riesgo de la insuficiencia en la dieta.

Alimentación suplementaria normalmente se introduce entre los 4 a 6 meses de edad. Debido al volumen de los alimentos a base de almidones, la baja frecuencia alimentaria, y generalmente la falta de reconocimiento de las necesidades alimentarias de los niños pequeños, el consumo real de alimentos suplementarios y de destete es deficiente en términos de energía. Esta situación persiste hasta que el niño se acostumbra totalmente a la dieta de los adultos.



## 2.5 UN NUEVO METODO PARA EVALUAR LA SUFICIENCIA EN LA DIETA

El método tradicionalmente utilizado por nutricionistas para realizar un análisis de la suficiencia de la dieta ha sido llevar a cabo encuestas sobre la dieta. En dichas encuestas, usualmente se mide el consumo de nutrientes al pesar y registrar los alimentos consumidos, o, si no de esta manera, entonces utilizando estimaciones basadas en preguntas sobre que "recuerdan" haber consumido. Luego se convierte la cantidad de alimentos consumidos en suficiencia nutricional a base de "Tablas Alimentarias", y el consumo recomendado de nutrientes.

Los problemas metodológicos involucrados en la realización de una encuesta sobre la dieta están bien documentados, y ellos mismos afectan la validez de la información obtenida. Las encuestas sobre la dieta, especialmente las cuantitativas, son costosas y demoradas en su realización. Por lo tanto, las encuestas sobre la dieta tienen un valor limitado para la planificación de programas infantiles.

Las encuestas cualitativas sobre la dieta probablemente indicarán que existe déficit en el consumo total de alimentos (energía), pero los estimados exactos tienden a ser no muy confiables, particularmente con respecto a los niños pequeños amamantados o los que comen de la mesa de los adultos. Entonces, aunque el análisis indique un déficit de energía, esta información sola no revela la razón por la cual se desarrolló la situación. Por lo tanto, sería difícil utilizar dicha información para el diseño de intervenciones, con la excepción de los programas directos de alimentación suplementaria.

Como alternativa, para propósitos de programación, se puede dividir el consumo de alimentos en los siguientes factores que constituyen el consumo total de energía y nutrientes.

- 1) el número de comidas diarias;
- 2) la cantidad de alimentos por comida;
- 3) la densidad de energía y nutrientes de los alimentos consumidos;
- 4) la utilización de energía y nutrientes.

Por consiguiente, es posible evaluar cada uno de estos factores en una situación específica en relación a las insuficiencias presentes y también en relación a los límites prácticos para el mejoramiento de cada uno de ellos.

Un ejemplo puede ilustrar el enfoque.



Se les puede dar a los niños de un año primordialmente una colada, sólo dos veces por día. Por lo tanto, se puede estimar su máximo consumo de alimentos sabiendo que este tipo de colada tiene una densidad de energía de 0.2 Kcal/gm y que podrían comer un máximo de 400 gramos en una comida en condiciones favorables. Entonces, su consumo total de energía sería 160 Kcal por día. Si los niños también se amamantan, se podría esperar otros 400 Kcal por día de la leche materna, pero el consumo total sigue siendo por debajo del requerimiento estimado de 1000 Kcal. También está claro que incrementando la cantidad de alimentos por comida no ayudaría mucho en esta situación porque los niños ya están comiendo la cantidad máxima por comida. En su lugar, se debería explorar las posibilidades de incrementar el número de comidas y la densidad energética de los alimentos. Hay que notar que en este caso no se necesita una evaluación laboriosa de consumo de alimentos, sino observaciones sencillas sobre la frecuencia alimentaria y el tipo de alimento.

Una vez que se haya analizado las insuficiencias en la dieta de acuerdo a estos factores, es posible analizar cuáles son las causas subyacentes, y considerar varios tipos de intervenciones. Posibles determinantes incluyen:

1) Número de comidas por día  
(frecuencia alimentaria)

- Accesibilidad de alimentos a nivel del hogar
- Tiempo para la preparación de alimentos/dar de comer
- Equipo de cocina y la habilidad de guardar comidas preparadas
- Disponibilidad de combustible
- Disponibilidad de agua
- Acceso a alimentos disponibles para ser comidos entre comidas

2) Cantidad de alimentos por comida

- Conocimiento de necesidades alimentarias

- Cantidad de alimento en relación al número de personas compartiendo la comida
- Manera de comer/alimentar
- Consistencia de la comida
- Lo sabroso que está la comida
- Enfermedades

### 3) Concentración de energía

- Contenido energético de la materia prima
- Composición de la comida
- Preparación de la comida
- Propiedades de retención de agua de los componentes alimentarios

### 4) Contenido nutritivo

- Accesibilidad de alimentos ricos en nutrientes
- Concentración de nutrientes en los alimentos básicos
- Preparación de las comidas
- Conocimientos sobre valores alimentarios

### 5) Bio-disponibilidad

- Capacidad de digestión y absorción
- Enfermedades
- Infestaciones intestinales

### Análisis Prioritario

En un contexto dado es de suma importancia averiguar cuáles son los determinantes principales de un consumo dietético insuficiente.



LACTANCIA MATERNA

La leche materna es idónea para el crecimiento y desarrollo de los infantes. Provee nutrientes a los infantes durante los primeros 4 a 6 meses de vida. Muy pocas madres son incapaces de dar el seno por razones fisiológicas.

Estos hechos convierten la promoción de la lactancia materna en una estrategia necesaria para evitar la desnutrición, por lo menos durante la primera infancia. De igual manera, más tarde la leche materna es un factor clave en la alimentación del niño.

Desafortunadamente, la lactancia materna está en disminución en la mayoría de los países en vías de desarrollo, especialmente en las áreas urbanas. En las áreas rurales las razones más comunes para dejar de dar el seno a una edad más temprana de lo normal son porque la madre está embarazada de nuevo, o porque la madre tiene que dejar al niño, o porque el niño no quiere lactar. En algunas comunidades, las madres dejan de dar el seno en cuanto quedan embarazadas. Esto frecuentemente provoca en una forma severa de desnutrición infantil.

Muchas madres dejan de dar el seno cuando el niño se enferma con diarrea, porque creen que todo consumo de alimentos debe detenerse. Después de algunos días sin lactar, es difícil para las madres comenzar de nuevo, y esto frecuentemente significa que un episodio de diarrea puede precipitar el destete repentino y la desnutrición.

Muchas madres involucradas en actividades fuera de la casa también pueden estar cansadas o tensionadas, porque además de estas actividades tienen que hacer las tareas domésticas usuales: cocinar, limpiar, lavar, traer agua, etc. En tales circunstancias hay menos tiempo para dar el seno, lo que perjudica el normal desenvolvimiento de la lactancia. En este caso la cantidad total de leche materna consumida por día puede no ser adecuada para los requerimientos del niño. Una alternativa, por lo tanto, es introducir alimentos suplementarios a una edad más temprana de la aconsejada.

ALIMENTACION SUPLEMENTARIA

La mayoría de los niños reciben alimentación suplementaria desde los 4 a 5 meses. En algunos casos, sin embargo, el destete comienza mucho más temprano. La cantidad de alimentos que un niño puede comer en cada comida depende de su capacidad de

masticar y la capacidad de su estómago, y las dos incrementan con la edad. (Ver Nota sobre Nutrición No. 9). Por otro lado, la cantidad de alimentos que un niño realmente come depende de la consistencia y lo sabroso de la comida, el tiempo y la paciencia de la persona que alimenta al niño, la cantidad de comida en relación a los otros miembros de la familia que la comparten, y cualquier posible estado de anorexia presente en el niño.

Algunos estudios han sido realizados sobre el consumo real de distintos tipos de comidas. En estos estudios, los niños pequeños normalmente pueden comer de 300 a 400 gramos de colada mientras los niños de 4 a 5 años pueden comer más de 500 gramos. Para alimentos sólidos las cifras son del orden de 150-200 y 300-400 gramos respectivamente.

Normalmente, la densidad energética de la mayoría de los alimentos suplementarios es muy baja. Una colada líquida usualmente contiene alrededor de un 5% de materia seca, lo que proporcionaría 0.2 Kcal/gm de colada preparada. Si se añade aceite de cocina o azúcar, la densidad energética se incrementa.

Cuando los niños crecen y se acercan al año, las madres pueden preparar coladas más espesas. Sin embargo, el límite máximo de materia seca es 20% normalmente, porque más de esto, la hace difícil de mecer. Esto, entonces, corresponde a una densidad energética de 0.8 Kcal/gm.

La mayoría de los niños experimenta enfermedades frecuentes entre los 6 a 30 meses de edad. La mayoría de ellas no son graves, pero si afectan significativamente el apetito y por lo tanto agravan la insuficiencia de la dieta. Las enfermedades severas que ocurren en este periodo pueden ser la causa de un drenaje grave de los recursos energéticos y nutritivos del niño. Con una baja frecuencia alimentaria y una baja densidad de energía y nutrientes en la dieta, los niños no tienen mucha oportunidad para una recuperación nutricional rápida.

Respecto a la proteína en la dieta de los niños de menos de un año de edad, raramente presenta un problema, a no ser que el niño no reciba leche materna o leche de vaca. El nivel proteico de la dieta de los niños más grandes normalmente se vuelve adecuado con la adopción de la dieta de los adultos.

El consumo de hierro puede presentar un problema en el periodo de la niñez temprana, puesto que la leche materna es una fuente limitada de este nutriente pasados los 4 - 6 meses, y la biodisponibilidad de hierro de los alimentos básicos puede ser baja. El nivel de hierro almacenado en el cuerpo al nacer puede ser un factor crucial en el desarrollo de la anemia infantil.

El consumo de vitamina A parece ser adecuado, en tanto haya disponibilidad de vegetales con hojas verdes. También la cantidad almacenada desde el nacimiento combinada con un comienzo inmediato y sostenido de lactancia adecuada están relacionados



con la reserva y disponibilidad de vitamina A.

#### CONSUMO DE ALIMENTOS EN EL PERIODO POST-DESTETE

En el periodo post-destete los niños comen de acuerdo al patrón alimentario de los adultos. Esto frecuentemente significa dos a tres veces por día. La densidad energética de la comida en el periodo post-destete es igual a la de las dietas de los adultos, i.e. alrededor de 1 Kcal/gm.

Si los niños logran sobrevivir este periodo de múltiples infecciones e insuficiencias nutricionales, llegarán a la edad de 3 a 5 años en un estado de "inanición". Sin embargo, a esta edad los niños ya están mejor acostumbrados a la dieta y las prácticas alimentarias de los adultos, y poco a poco logran satisfacer sus necesidades nutricionales.

Los niños en estado de "inanición" también tienen requerimientos energéticos más bajos para mantener su estatura corporal. Ellos continuarán creciendo, pero mantendrán un peso alrededor del 80% del peso de los niños "estándar" de la misma edad.

#### INFORMACION PRIORITARIA

- 1) Porcentaje de los niños exclusivamente amamantados a las edades de 1, 2, 3 etc. meses desagregado por:
  - Area geográfica (incl. urbana/rural)
  - Edad de la madre
- 2) Porcentaje de los niños amamantados a las edades de 6, 12 18 meses, etc. desagregado por :
  - Area geográfica (incl. urbana/rural)
  - Edad de la madre
- 3) Causas del inicio de alimentación suplementaria y causas de la terminación de la lactancia materna.
- 4) Frecuencia del uso del biberón, desagregado por:
  - Area geográfica (incl. urbana/rural)
  - Edad de la madre
- 5) Frecuencia alimentaria, desagregada por:
  - Grupo de edad
  - Area geográfica (incl. urbana/rural)
  - Grupo que continuó amamantando, y grupo que lo dejó
- 6) Existencia de alguna comida suplementaria especial producida

en casa.

- 7) Densidad energética de las comidas suplementarias más comunes.
- 8) Datos sobre el consumo de alimentos (energía, proteína, otros nutrientes) de encuestas sobre la dieta, desagregados por:
  - Grupo de edad
  - Área geográfica (incl. urbana/rural)
- 9) Cualquier información sobre la correlación entre el periodo de lactancia exclusiva/el periodo de lactancia y desnutrición/mortalidad.
- 10) Cualquier información sobre la correlación entre la frecuencia del uso del biberón y desnutrición.
- 11) Cualquier información respecto a la correlación entre la frecuencia alimentaria/densidad energética de la comida suplementaria y desnutrición.
- 12) Cualquier información sobre la correlación entre consumo dietético y:
  - desnutrición energético-proteica
  - anemia
  - bocio



### III. LAS CAUSAS SUBYACENTES DE LA MUERTE INFANTIL

#### MARCO CONCEPTUAL

En un contexto dado es posible identificar específicamente cuáles causas inmediatas han conducido a la muerte de un niño o a la alta tasa de mortalidad en una comunidad. Estas causas inmediatas podrían ser, i.e., enfermedad diarreica en combinación con un bajo consumo de energía. Basándose en esta información, se podría tomar acciones para reducir la tasa de mortalidad infantil promoviendo la terapia de rehidratación oral y alimentos suplementarios. Sin embargo, frecuentemente las acciones a este nivel inmediato tienen que ser repetidas para obtener un efecto sostenido. Será necesaria extender el análisis al próximo nivel y preguntar por qué los niños tienen diarrea y por qué no reciben suficiente comida, para asegurar mejoras a largo plazo.

Quizá entonces encontraríamos que las insuficiencias en la dieta son causadas por una provisión limitada de alimentos, por ejemplo, o por demasiado poco tiempo para preparar alimentos o dar de comer a los niños. De manera similar, las muertes de enfermedades pueden resultar por cualquier causa o una combinación de causas, como por ejemplo, falta de servicios de salud, inadecuadas instalaciones sanitarias y provisión de agua, falta de higiene en los alimentos o inadecuado cuidado infantil.

Las causas a este nivel de análisis se denominan causas subyacentes. Son numerosas y normalmente inter-relacionadas. Por ejemplo, la falta de leña limita el número de veces por día que se puede preparar comida y la cantidad de agua que se puede hervir para ser bebida, también provoca que las mujeres, aun durante el embarazo, tengan que caminar largas distancias y trabajar duro para recolectar leña de lugares lejanos.

Luego de haber identificado más importantes tipos de desnutrición (insuficiencias en la dieta) y las enfermedades, el próximo paso es de identificar las más importantes causas subyacentes, i.e., las causas de los particulares tipos de enfermedades y desnutrición.

Se puede considerar que todos estos varios tipos de causas subyacentes son la insuficiente satisfacción de las necesidades básicas de los niños y las mujeres. Para simplificar el análisis a este nivel, estas causas subyacentes han sido agrupados en tres sectores principales:

- i) servicios de salud materno-infantiles (incl. agua y saneamiento ambiental)

2) Seguridad alimentaria a nivel del hogar

3) Cuidado infantil (incl. educación)

De estos tres sectores, los primeros dos representan bienes y servicios cruciales que constituyen pre-requisitos para un adecuado consumo en la dieta y el control de enfermedades comunes en niños. Sin embargo, es claro que abundantes alimentos de buena calidad y la disponibilidad de servicios de salud no son suficientes para asegurar la suficiencia nutricional del adecuado cuidado infantil. Además, tiene que haber un sistema que asegure que estos alimentos y servicios de salud sean utilizados de una manera adecuada para el beneficio de los niños y las mujeres. El sector de cuidado infantil, definido ampliamente, incluye algunos de los servicios necesarios en este sistema, siendo los más importantes: educación, desarrollo comunitario y bienestar social.

La mayoría de las causas subyacentes reflejan una distribución desigual de ingresos, disponibilidad de servicios y oportunidades de producción. En un contexto específico, podría ser posible identificar cuales causas y relaciones son los más importantes y cuales pueden ser atacadas con los recursos disponibles. La "Estrategia de Servicios Básicos", adoptada por muchos países, ha tenido como objeto primario la provisión de estos servicios.

La figura 2 resume la conceptualización hasta aquí.

La mayoría de los gobiernos han dividido el trabajo de programas de desarrollo entre los ministerios sectoriales, por ejemplo, agua, salud y educación. Esto es necesario para trabajar de una manera más eficiente. Sin embargo, el marco conceptual utilizado en este análisis sugiere que no es posible enfrentar las causas principales de la muerte infantil solamente utilizando el enfoque normal sectorial. La nutrición, por ejemplo, no es un sector. El estado nutricional es el resultado de muchos factores interrelacionados. Pocos problemas han sido tan mal entendidos como el de nutrición, con los enfoques sectoriales aislados tendiendo hacia agricultura o educación o salud, y con poca interacción y relación entre sí.

Este análisis, por lo tanto, debe basarse en la investigación del aporte de aquellos sectores críticos que tienen una fuerte influencia sobre la supervivencia y el desarrollo infantil. Después se propondrá programas para fortalecer sus importantes aportes individuales y mejorar la coordinación e interacción entre ellos.



### 3.1 INADECUADOS SERVICIOS DE SALUD - UNA CAUSA SUBYACENTE DE LA MUERTE INFANTIL

#### MARCO CONCEPTUAL

El proceso de servicios de salud tiene dos aspectos importantes. Primero, el fomento de un sistema de entrega de salud. Esto debe incluir cuando menos una persona adecuadamente capacitada, drogas esenciales y otros suministros médicos, y un programa de trabajo. La mayoría de servicios de salud, sin embargo, no son "entregados" si no existe una demanda para ellos. El segundo aspecto, entonces, es de incrementar y mejorar la utilización de los servicios de salud disponibles.

Es importante reconocer que las causas subyacentes de la enfermedad y las complicaciones en la entrega de servicios muchas veces se encuentran fuera del sector de la salud, según la definición usual. Agua y saneamiento ambiental mejorados, prácticas de cuidado infantil mejoradas, reducción en la carga de trabajo de las mujeres y prioridades respecto a como utilizar los ingresos familiares son todos importantes para la salud y son determinados por decisiones tomadas fuera del sector salud. Aún respecto a asuntos que parecen corresponder al sector de salud, i.e. inmunización, el poder necesario para movilizar a la gente y canalizar los recursos necesarios para su completa implementación se encuentra fuera del alcance del Ministerio de Salud.

También es muy importante reconocer los lazos entre los servicios de salud mejorados y las otras causas subyacentes que son importantes para la supervivencia y desarrollo infantil. Una mejora en el estado de salud incrementa la productividad en el trabajo, contribuye a un aprendizaje más eficiente, y en general mejora las actividades del individuo y del hogar.

En la evaluación y análisis del desarrollo del sector de salud, es útil separar input, output y resultados. Esto se ilustra a continuación:

## RESULTADOS:

Entrega de servicios mejorados  
Rendimiento mejorado de trabajadores de salud  
Mas niños inmunizados  
Mas casos de diarrea tratados con TRO  
Mejores sistemas de información de salud

## OUTPUTS

Personal Capacitado  
Instalaciones  
Suministros médicos (drogas, vacunas, etc.)  
Equipo y transporte  
Supervisión

## INPUTS

Fondo rotativo y de desarrollo

## INFORMACION PRIORITARIA

### 1) Inputs

- 1.1 Gasto rotativo y de desarrollo en salud por tipo de proveedor, servicios de salud claves y área geográfica (especialmente urbana/rural)
- 1.2 Costos por unidad de tratamiento a los distintos niveles en el sistema de salud
- 1.3 Existencia y montos de cantidades pagadas por usuarios

### 2) Outputs

- 2.1 Número y distribución de los distintos tipos de instituciones de salud
- 2.2 No. de camas hospitalarias por persona por área geográfica (incl. urbana/rural)
- 2.3 Número de personal de salud capacitado, tipo de institución donde trabajan, y distribución geográfica (incl. urbana/rural)
- 2.4 Numero de personas por categoría principal de personal de salud, por área geográfica (incl. urbana/rural)



- 2.5 Costo de capacitación y output anual por categoría de personal de salud
- 2.6 Cobertura de institución de salud, i.e. porcentaje de personas dentro de 5 o 10km de la institución de salud, por área geográfica
- 2.7 Disponibilidad de drogas esenciales y vacunas en las instituciones de salud
- 2.8 Porcentaje de las instituciones de salud con balanzas para pesar y tablas de crecimiento, por área geográfica

### 3) Resultados

- 3.1 Utilización de los servicios de salud institucionales, i.e. pacientes de consulta externa per cápita por año, por área geográfica y por tipo de institución de salud
- 3.2 Cualquier información sobre la capacidad de los trabajadores en salud (i.e. diagnóstico, tratamiento y prescripción)
- 3.3 Cualquier información sobre la cobertura real de las instituciones de salud en las áreas rurales, i.e. % de los pacientes de consulta externa recorran 5 o 10 km hasta la institución
- 3.4 Cobertura real de inmunización, desagregada por:
  - antígeno
  - año
  - área geográfica (incl. urbana/rural)
- 3.5 Uso real de la terapia de rehidratación oral (TRO), desagregado por:
  - tipo de tratamiento (Sales de Rehidratación Oral o solución preparada en casa)
  - año
  - área geográfica (incl. urbana/rural)

**NOTA:** En la evaluación se debe dar prioridad a aquellos aspectos y funciones que se relacionan con las enfermedades y tipos de desnutrición prioritarios, anteriormente identificados en el análisis.

3.3.

INADECUADA PRODUCCION DE ALIMENTOS  
UNA CAUSA SUBYACENTE DE LA MUERTE INFANTIL

MARCO CONCEPTUAL

Existe un gran número de factores que determinan quién, finalmente, come qué. En áreas urbanas, ingresos y precios son elementos importantes. Las familias comen lo que pueden comprar. En los hogares rurales el consumo es más una función de la provisión de alimentos. Las familias comen lo que logran producir, almacenar, procesar y preparar.

En relación a la supervivencia y desarrollo infantil, los siguientes tres factores parecen ser los determinantes más críticos de la suficiencia en la dieta de los niños pequeños:

- 1) número de comidas por día
- 2) cantidad de alimentos consumidos en cada comida
- 3) densidad energética y de nutrientes de la comida

Los determinantes más importantes de la suficiencia en la dieta de las mujeres embarazadas serían:

- 1) cantidad total de alimentos consumidos, y
- 2) carga de trabajo de la mujer

Todos los factores de alguna manera se relacionan con la producción de alimentos, y por lo tanto merecen consideración. La carga de trabajo de las mujeres y la frecuencia alimentaria están más directamente relacionadas al proceso de producir, almacenar y preparar los alimentos, mientras la calidad y cantidad de alimentos consumidos dependen más de los resultados de este proceso, i.e. la disponibilidad de ciertos alimentos a nivel del hogar.

Se puede definir la adecuada seguridad alimentaria a nivel del hogar como "accesibilidad a alimentos en las cantidades y calidades apropiadas para todos los miembros del hogar durante el año entero". Es importante reconocer el hecho de que la adecuada seguridad alimentaria a nivel del hogar es una condición necesaria pero no suficiente para la buena nutrición. Esta es la frontera entre las esferas de una "Política Alimentaria" y una "Política Nutricional". Una "Política Alimentaria" debe tener el objetivo de asegurar la disponibilidad de alimentos al precio más bajo posible, mientras una "Política Nutricional" tiene que tratar el problema complicado de asegurar que cada miembro de la familia realmente consuma una dieta adecuada. El problema no es sólo de suponer una provisión adecuada de alimentos, sino también es necesario que la comida sea aceptable, que las personas a



carga de su preparación, tener tiempo y facilidades, y que se pueda convertir en una buena dieta, consumida por todos los miembros del hogar.

Mucho del trabajo involucrado en la preparación de los alimentos es realizado por las mujeres del hogar. La mujer que más trabaja requiere de más energía para consumir. Si está embarazada, su niño corre riesgo. Si está dando de lactar, a lo mejor no lo está haciendo con la debida frecuencia. Si su niño está en el periodo de destete, a lo mejor ella no tiene tiempo para preparar y servir comidas adecuadas con la debida frecuencia. Todos estos problemas se derivan del papel de la mujer como productora de alimentos.

En el sector agrícola, los intereses que compiten son numerosos: consumo de alimentos en casa vs. mercadeo; producción de alimentos vs. producción de productos de exportación; precios bajos para los consumidores urbanos vs. precios altos para los productores; la carga de trabajo de la mujer vs. el bienestar de la madre y los niños.

Las estrategias alimentarias nacionales deben buscar un equilibrio entre estos intereses que compiten entre si en una manera que no sólo sirvan a todos los sectores de la población, sino que mejor proteja a los más vulnerables.

#### INFORMACION PRIORITARIA

- 1) Producción de alimentos (toneladas/año) por tipo de producto, año y área geográfica.
- 2) Producción de alimentos per cápita, expresada en energía (kcal) y proteína (gms) por área geográfica.
- 3) Utilización de fertilizantes para la producción de productos por tipo de cultivo y área geográfica.
- 4) Importaciones de alimentos (incluyendo asistencia internacional) por producto y por año. Valor de exportaciones de alimentos por año.
- 5) Precio de la "Canasta Familiar" por año y área geográfica (rural, urbana/rural).
- 6) Cualquier información sobre las correlaciones entre los indicadores en (1) - (5) y los tipos prioritarios de desnutrición, enfermedad, y mortalidad.

### 3.4 INADECUADA EDUCACION - UNA CAUSA SUBYACENTE DE LA MUERTE INFANTIL

#### MARCO CONCEPTUAL

Conocimiento y sabiduría existen entre toda la gente en cualquier sociedad. El conocimiento mejorado sobre como utilizar los recursos humanos y naturales determina la producción y el consumo potenciales de una sociedad. Esto implica que se puede considerar el aprender como una inversión primordialmente humana.

La transferencia de conocimiento toma muchas formas. La socialización del niño es un proceso importante que forma la base para más educación. Cualquier sistema formal o no formal debe construirse sobre la base del conocimiento, habilidades, actitudes y comportamiento existentes.

La relación entre la educación, la supervivencia y el desarrollo infantil ha sido bien documentada en muchos países del mundo. Muchos estudios han analizado la correlación entre el nivel de educación de los padres, especialmente de la madre, y la desnutrición o la tasa de mortalidad infantil. La interpretación de los resultados de dichos estudios, sin embargo, no es tan fácil porque muy frecuentemente los niveles más altos de educación están asociados estrechamente otros factores también, i.e. ingresos más altos y mejor acceso a los servicios de salud.

La educación puede tener efectos a corto y a largo plazo. La educación adulta puede resultar en una mejora inmediata, mientras la educación primaria tendrá su impacto más fuerte cuando los niños crecen y se convierten en los padres de la siguiente generación. La educación primaria también podría tener un impacto inmediato a través del proceso de aprendizaje de niño a niño.

La educación se relaciona en muchas maneras con la salud y nutrición mejoradas, y por lo tanto la reducida mortalidad infantil. Algunas de las relaciones más importantes son:

- 1) mejorar la conciencia sobre el problema de los niños y las madres; mejorar la capacidad de evaluación y análisis de estos problemas y realizar acciones para reducir los problemas.
- 2) mejorar las habilidades específicas de las madres para proveer cuidado infantil, preparar alimentos, alimentar a los niños y manejar el hogar.



- 3) mejorar capacidad de producción, que podría incrementar los ingresos del hogar.
- 4) más conciencia sobre la importancia de servicios preventivos de salud, y posibilidades de cuidado en la casa (i.e. TRQ).

Educación, por lo tanto, afecta y es afectada por los procesos a los niveles inmediatos, subyacentes y básicos

En la evaluación y análisis del desarrollo del sector educativo es útil separar los inputs, outputs y resultados.

Esto se ilustra a continuación:

---

RESULTADOS	Adultos y niños con conocimientos, habilidades y actitudes mejorados
OUTPUTS	Maestros
	Escuelas
	Equipo y materiales
	Curricula
	Servicios de apoyo
INPUTS	Fondos rotativos y de desarrollo

---

#### Información Prioritaria

##### 1) Inputs

- 1.1 Gasto rotativo y de desarrollo en educación, por proveedor (Gobierno o Privado), nivel de educación y área geográfica (incl. urbana/rural).
- 1.2 Costo por estudiante por año a los diferentes niveles de educación.
- 1.3 Existencia y monto de matrícula de escuelas.

##### 2) Outputs

- 2.1 Número de maestros por nivel de educación (primaria, secundaria, superior y alfabetismo) por área geográfica.

2.2 Población elegible primaria por maestro de educación primaria por área geográfica.

2.3 Número de matriculados por nivel de educación y área geográfica.

2.4 Tasa de deserción y tasa de repetición en las escuelas primarias por grado y por área geográfica.

### 3) Resultados

3.1 Tasa de alfabetismo adulto por sexo y por área geográfica (incl. urbana/rural)

3.2 Porcentaje de la población adulta con educación primaria, secundaria y superior por sexo y por área geográfica.

### 4) Impacto en nutrición, salud y mortalidad

4.1 Correlación entre tasas específicas de mortalidad por edad (Ver Nota sobre Nutrición No. 1) y el nivel de educación (incluyendo alfabetismo) de la madre.

4.2 Correlación entre el grado de desnutrición energético-proteica y el nivel de educación (incluyendo alfabetismo) de la madre.

4.3 Correlación entre la tasa de mortalidad materna y el nivel de educación de la madre.

4.4 Correlación entre el uso de TRO y la cobertura de vacunación y el nivel de educación de la madre.



### INADECUADO CUIDADO INFANTIL UNA CAUSA SUBYACENTE DE LA MUERTE INFANTIL

#### MARCO CONCEPTUAL

Los niños pequeños no pueden ni cultivar ni cosechar sus propios alimentos, ni cocinar, y los más pequeños ni siquiera pueden alimentarse solos. Los niños no pueden traer y hervir el agua que necesitan. Esto significa que aunque los bienes y servicios básicos están disponibles, los niños no necesariamente son beneficiados. Tiene que haber una persona o una organización capaz de asegurar que las necesidades específicas de los niños estén satisfechas en lo posible con los recursos disponibles.

El cuidado infantil significa salvaguardar la supervivencia y el desarrollo de los niños. El desarrollo infantil es el proceso dinámico de crecimiento físico, psicológico y social y maduración. Los procesos dinámicos que caracterizan este crecimiento ocurren en secuencia. Cada paso en esta secuencia se basa en los resultados de los cambios precedentes. Así que el desarrollo ocurre en la medida que los niños pueden manejar niveles cada vez más difíciles en su movimiento, pensamiento, conversación y comunicación con otros.

Muchos factores determinan el éxito o fracaso del desarrollo infantil según la descripción anterior. Los más importantes son adecuados servicios de cuidado infantil, el nivel de inserción socio-económico de la familia, los patrones y prácticas culturales, y acceso a servicios básicos como unidades de salud, agua potable, alimentación y nutrición y las otras amenidades sociales. Los mejores indicadores de inadecuado cuidado infantil son las altas tasas de muerte y desnutrición infantil.

El nivel de inserción socio-económico de la familia determina qué puede proveer para los niños. Para poder crecer y desarrollarse, los niños tienen necesidades básicas que es necesario satisfacer. Dichas necesidades básicas como vivienda, alimentos, agua, ropa, cuidado y seguridad son esenciales. Los recursos familiares tienen influencia sobre la calidad y cantidad de las provisiones para satisfacer las necesidades básicas de los niños. Las familias con recursos mínimos o no existentes pueden ofrecer muy poco a sus niños. En el caso de los niños quienes no tienen sus necesidades básicas satisfechas, esto podría retardar o impedir su crecimiento y desarrollo de una manera u otra, a veces con muchas implicaciones.

Las prácticas culturales influyen en el tipo y la calidad de la niñez. Por ejemplo, en algunas culturas los niños reciben diferente amparo, alimentación o ropa que las niñas. Los niños pueden recibir diferente tipo de cuidado y estimulación debido a su sexo. También, las oportunidades para educación pueden ser proporcionadas de distintas maneras a los niños y niñas.

Los servicios básicos, como agua y unidades de salud, también influyen en la calidad de la niñez. Los alimentos son necesarios, y en ciertas épocas escasean en algunas regiones del país. Las escaseces de alimentos indudablemente afectarán el crecimiento y desarrollo de los niños.

El cuidado infantil en este contexto también incluye el cuidado infantil antes del nacimiento, i.e. el cuidado de la mujer embarazada, para asegurar que el feto se desarrolle bien y que la madre pueda mantener un buen estado de salud, lo que es crucial para su capacidad de proveer al recién nacido con adecuado cuidado.

#### 1. Cuidado Infantil en Relación con los Problemas de la Madre Embarazada

Los problemas del embarazo en relación a la supervivencia infantil y la importancia crucial de la asistencia de las mujeres a las clínicas ante-natales han sido señalados. Las mujeres embarazadas deben tener cuidado adecuado en casa, especialmente oportunidades de descansar en la última fase del embarazo. Estos dos factores requieren arreglos para cuidado infantil. Debido al hecho de que las mujeres embarazadas tienen una fuerte carga de trabajo, otros del hogar deben asumir algunas de sus tareas. Actualmente, no se está prestando adecuada atención a estos asuntos, especialmente a la necesidad de descanso, que parece ser una causa clave de la muerte peri-natal.

#### 2. Cuidado Infantil en Relación a los Factores de Enfermedad

El control de las enfermedades importantes que afectan a los niños depende de los siguientes arreglos de cuidado infantil:

- 1) servicios de salud para las mujeres embarazadas y los niños para tratamiento ante-natal y de cuidado preventivo;
- 2) adecuado cuidado en la casa incluyendo rehidratación oral y terapia dietética para los niños que padecen de enfermedades;
- 3) un ambiente en el hogar que minimiza los riesgos que causan enfermedad en los niños.



Esto requiere conocimientos, tiempo y otros recursos de las personas que cuidan los niños y de las estructuras formales y no formales que las apoyan.

### 3. Cuidado Infantil en Relación a Desnutrición

Las causas mayores relacionadas con el cuidado infantil incluyen el estado nutricional de las embarazadas y las prácticas alimentarias infantiles. Para mejorar las oportunidades de dar a luz a un bebé saludable, una mujer embarazada debe recibir suficiente alimentación y descanso.

En la lactancia materna, la madre lactante debe disponer de suficiente tiempo para dar el seno a su bebé y quizá exista una necesidad para otros arreglos especiales para las madres que trabajan muy lejos de su casa para poder tener a sus bebés al lado. También existe una necesidad de apoyo de parte de la familia y la comunidad para alentar las madres lactantes para que sigan amamantando con la frecuencia apropiada y por el tiempo adecuado.

Respecto a los alimentos y la alimentación post-destete, el acceso a suficientes alimentos de buena calidad es un prerrequisito, pero podría ser hasta más importante que la persona que cuida el niño tenga suficiente tiempo para preparar la comida y darle de comer muchas veces por día. Tener conocimientos sobre las necesidades de energía y nutrientes de los niños también es importante para saber cómo satisfacerlas con los alimentos locales.

Los niños ya en estado de desnutrición requieren cuidado más intensivo, y en casos especiales cuidado especial, debido al alto riesgo de muerte. Puesto que la desnutrición frecuentemente es causada por factores de enfermedad y dieta en su conjunto, las intervenciones necesarias en el cuidado infantil normalmente son muy exigentes en términos del tiempo y de los recursos de la persona que cuida el niño.

El análisis presentado en esta sección identifica aspectos del cuidado del niño que están primeramente relacionados directamente al problema de la supervivencia del niño. Se centra por lo tanto casi exclusivamente en el desarrollo físico de la niñez. Pero hay otros aspectos importantes del desarrollo del niño: aspecto psico-motriz, cognoscitivo, y de desarrollo social y emocional.

Todos estos aspectos de desarrollo infantil son importantes para el resultado de la niñez. También se cree que estos factores son muy importantes para la supervivencia del niño, ya que los niños que no están desarrollando sus habilidades para relacionarse y convivir con su medio ambiente tendrán grandes dificultades para satisfacer el resto de sus necesidades básicas. Se harán apáticos perderán el apetito, se desnutrirán y se enfermarán e incluso podrán morir. El crecimiento físico en sí depende de la actividad y los niños no serán muy activos a menos que se les

aliente y se sientan seguros para explorar sus alrededores.

Sin embargo, se sabe muy poco acerca de cuáles aspectos del niño son más críticos para la supervivencia del mismo bajo condiciones específicas. Lo que se sabe está principalmente relacionado con el grupo de edad de 3 - 7 años. Las oportunidades formales para los niños de este grupo para desarrollar sus diversas habilidades son muy limitadas, y esta es la razón por el interés de los Gobiernos para iniciar y apoyar guarderías y la educación pre-primaria. Sin embargo, desde el punto de vista de promover el desarrollo y supervivencia del niño, dichas intervenciones se centran en un grupo de edad donde los agudos riesgos de muerte y desnutrición han sido superados. Necesitamos saber mucho más acerca de cómo las diversas condiciones y factores afectan al desarrollo del niño en el grupo edad de 0-3 años y como estos afectan a la manera como los niños superan esos problemas los cuales están más directamente ligados a altas tasas de mortalidad y desnutrición en esta edad.



#### IV. CAUSAS BÁSICAS DE DESNUTRICIÓN, ENFERMEDAD Y MUERTE DE NIÑOS PEQUEÑOS

La producción, distribución y consumo de bienes y servicios depende de la estructura socio-económica de la sociedad. No existe ninguna sociedad en la que la producción esté únicamente determinada por las necesidades humanas básicas. Sin embargo, las sociedades difieren. En algunas, la mala distribución es grotesca: la extrema pobreza coexiste con una riqueza material inconcebible. Obviamente, existen mecanismos en estas sociedades de modo que algunas personas obtiene mucho más que otras. Es necesario entender estos mecanismos para poder analizar las causas fundamentales de la mortalidad infantil.

Toda comunidad o sociedad tiene un cierto potencial para producir. La diferencia entre lo efectivamente producido con respecto a lo que potencialmente se podría producir está determinado por factores técnicos, sociales políticos e ideológicos.

En primer lugar, existen condiciones técnico/materiales y sociales de producción.

- 1) Las condiciones técnico/materiales de producción reflejan las relaciones entre las personas, los medios de producción y la naturaleza. Estas incluyen aspectos no solo relacionados con condiciones ecológicas, herramientas existentes, recursos tecnológicos y naturales disponibles, sino también el conocimiento, habilidades, prácticas, imaginación y voluntad de poder. En conjunto, forman un sistema que determina el potencial productivo en un periodo determinado.
- 2) Las condiciones sociales de producción reflejan las relaciones entre las personas como también entre las personas y los medios de producción. Estas condiciones influyen fuertemente lo que realmente se produce de lo que potencialmente se podría producir. Las relaciones de existentes de propiedad son las determinantes más importantes de las condiciones sociales de producción, que también pueden ser descritas en términos de propiedad y acceso a los medios de producción, la división del trabajo y la estructura de poder de una sociedad.

Estas dos condiciones de producción determinan la estructura económica de una sociedad. Estas condiciones forman limitantes estructurales, pero existen otras determinaciones que influyen en la producción, quien lo ha producido y para quién. Los sistemas políticos e ideológicos o superestructuras afectan en gran medida, la producción, distribución y consumo.

- 3) Los factores políticos reflejan fundamentalmente la



políticos e ideológicos o superestructuras afectan en gran medida, la producción, distribución y consumo.

- 3) Los factores políticos reflejan fundamentalmente la estructura y función del Estado. Contemplan puntos tan importantes como son las políticas nacionales para la agricultura, la salud y educación, las políticas de ingreso y precios, como también el sistema legal vigente.
- 4) Los factores ideológicos cubren aspectos aún más amplios de una sociedad como son por, ejemplo, la religión, la cultura, tradiciones y creencias. Frecuentemente los cambios ideológicos se retrasan con respecto a los cambios en la estructura económica de una sociedad. Es por este motivo que frecuentemente los modos "modernos" y "tradicionales" de vivir coexisten al interior de una sociedad. Las estructuras tanto políticas como ideológicas están reflejadas en instituciones sea formales e informales.

La figura 2 intenta resumir el conjunto de esta estructura conceptual. La figura muestra los cuatro niveles de análisis.

Las "estructuras formales e informales" juegan el papel importante de ser la mediación entre las causas subyacentes y las causas fundamentales. Estas son las estructuras que proveen los servicios básicos o promueven prácticas adecuadas para, por ejemplo, la producción de alimentos y cuidado de los niños. Estas tareas son llevadas a cabo tanto por el gobierno como por instituciones no formales: hogares, familias ampliadas, "personas con conocimientos". En muchos servicios las estructuras no formales juegan un rol muy importante. En el campo de la salud, por ejemplo, los curanderos y parteras tradicionales, proveen servicios críticos.

Es necesario considerar estas "estructuras" en el análisis de la situación de los niños y de las mujeres debido al hecho de que la determinación los problemas específicos y sus causas pueden indicar las acciones necesarias (análisis factual) pero no cómo ni quién (análisis operativo) deberán ejecutarlas. Por lo tanto, estas estructuras existentes o potenciales deben ser incluidas en el análisis de situación para entender plenamente porqué se dan determinados problemas y evaluar la factibilidad de intervenciones alternativas y sus probables costos, i.e. qué apoyo necesitaría cierta estructura para realizar ciertas tareas de mejor manera.

La más importante conclusión de este análisis es que no se podrá lograr una creciente mejora de la situación de los niños y las mujeres hasta que no sean atacadas las determinaciones fundamentales. Sin embargo, el análisis demuestra también que mucho se puede hacer en el corto y mediano plazo con acciones orientadas hacia las causas inmediatas y subyacentes de la muerte de niños pequeños.



## 4.1 CONDICIONES TÉCNICAS Y SOCIALES DE PRODUCCIÓN UNA CAUSA BÁSICA DE DESNUTRICIÓN, ENFERMEDAD Y MUERTE INFANTIL

### MARCO CONCEPTUAL

La producción y distribución en una sociedad es el resultado de la continua interacción entre la estructura económica y los factores políticos e ideológicos. La estructura económica se caracteriza por las condiciones técnicas/materiales existentes de producción y las condiciones sociales de producción.

Las condiciones técnicas/materiales de producción reflejan las relaciones entre personas, los medios y la naturaleza de la producción. Estos incluyen no sólo aspectos, como condiciones ecológicas, herramientas existentes, tecnología y recursos naturales disponibles, sino que también incluyen conocimientos, habilidades, prácticas, imaginación y voluntad. En su conjunto forman un sistema que define la producción potencial a un punto dado.

Los componentes más importantes de las condiciones materiales/técnicas de producción son las personas, la ecología, la tecnología disponible y las habilidades de las personas.

### INFORMACIÓN PRIORITARIA

#### 1) Tierra, Población y Ganadería

- 1.1 Población productiva y no productiva total
- 1.2 Porcentaje de la población productiva que gana o no ingresos trabajando en agricultura o en otros sectores, por área geográfica (incl. urbana/rural).
- 1.3 Tierra total, total de tierra arable y total de tierra cultivada, por área geográfica y año.
- 1.4 Población por hectárea de tierra arable y cultivada (áreas rurales), por área geográfica y año.
- 1.5 Número de cabezas de ganado (total y por hectárea) por área geográfica y año.
- 1.6 Tierra arable utilizada para ganadería y producción de alimentos, por área geográfica y año.
- 1.7 Diferentes sistemas de cultivos por área geográfica.

2) Tecnología

- 2.1 Área cultivada utilizando distintos tipos de tecnología por área geográfica.
  - 2.2 Utilización de diferentes tipos de tecnología para transporte (áreas rurales).
  - 2.3 Utilización de diferentes tipos de tecnología para cocinar (áreas rurales).
  - 2.4 Tecnología en relación a la carga de trabajo de la mujer.
- 3) Cualquier correlación entre cualquiera de los indicadores 1) y 2) y prevalencia de las enfermedades prioritarias y tipos de desnutrición o tasas de mortalidad.



#### 4.2 CONDICIONES SOCIALES DE PRODUCCION - UNA CAUSA BASICA DE DESNUTRICION, ENFERMEDAD Y MORTALIDAD

##### MARCO CONCEPTUAL

Las condiciones sociales de producción expresan las relaciones de las personas con los medios de producción y de las personas entre ellas. Estas condiciones determinan que es lo que actualmente se produce y lo que potencialmente se puede producir en el futuro. Las relaciones de propiedad existentes son los mas importantes determinantes de las condiciones sociales de producción. pueden ser descritas en términos de la propiedad o del acceso a los medios de producción, la división social del trabajo, y la estructura de poder en la sociedad.

Es importante destacar la estrecha interacción entre las condiciones sociales y técnico/materiales de producción. Tres aspectos son de gran importancia:

- 1) Los diferentes modos de producción existentes
- 2) La división social del trabajo
- 3) La estratificación socio-económica

##### INFORMACION PRIORITARIA

###### 1) Modos de producción

- 1.1 Superficie (Has.) y porcentaje de la tierra cultivada bajo diferentes modos de producción (pequeños propietarios, grandes propietarios, plantaciones, comunidades) por área geográfica y año.
- 1.2 Propiedad de la tierra, en términos de X% de la población es propietario de Y% de la tierra cultivable, por área geográfica y año.
- 1.3 Propiedad de cabezas de ganado en términos de X% de la población es propietario de Y% de cabezas, por área geográfica y año.
- 1.4 Cualquier dato sobre posibles correlaciones entre los indicadores 1.1, 1.2 y 1.3 y enfermedades que requieren atención prioritaria, desnutrición y mortalidad.

## 2) División sexual del trabajo

- 2.1 Prácticas existentes en la áreas rurales, referidas a la división social del trabajo.
- 2.2 Cualquier información sobre el uso del tiempo de las mujeres y los hombres.
- 2.3 Cualquier información sobre posibles correlaciones entre la carga de trabajo de la mujer y las enfermedades que requieren atención prioritaria, desnutrición de niños y mujeres y mortalidad.

## 3) Estratificación Social

- 3.1 Definición de los grupos sociales por Área geográfica.
- 3.2 Distribución del ingreso per-cápita.
- 3.3 Cualquier índice "compuesto" de pobreza por Área geográfica.
- 3.4 Ingresos mínimos y costo de una canasta básica de alimentos.
- 3.5 Cualquier información sobre correlación entre "grupo social" y nivel de educación de la madre.
- 3.6 Cualquier información sobre correlación entre "grupo social" y tasas de mortalidad por edad, desnutrición y enfermedad.