

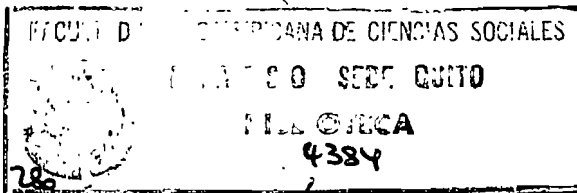
POLITICA DE SALUD Y COMUNIDAD ANDINA



cuadernos de
discusion
popular N°5

José Sánchez Parga
Claudio Barahona
Galo Ramón
Raúl Harari
Oswaldo Flores
Allan P. Castelnuovo

POLITICA DE SALUD Y COMUNIDAD ANDINA



CAAP: Editores

REG. 113224
CUT.
BIBLIOTECA - FLACSO

PRIMERA EDICION

**Auspiciada por el Consejo Provincial de Pichincha
Cuartas Jornadas Culturales de Mayo. 1982**

INDICE

<i>Presentación</i>	5
<i>Editorial</i>	7
<i>Introducción</i>	
<i>Carlos Coloma</i>	11

REFERENTES

<i>Marginalización de la Medicina o Medicalización de la Marginalidad: José Sánchez - Parga</i>	21
<i>El Proceso de Morbimortalidad en la Comunidad Andina: Documento CAAP</i>	39

EXPERIENCIAS

<i>Los Caminos de la Cura José Sánchez - Parga</i>	121
<i>La Soba de Cuy Claudio Barahona</i>	139

<i>Fitoterapia en Medicina Tradicional: Guantualó</i> <i>José Sánchez - Parga</i>	155
<i>La Odontología en el Sistema No Formal</i> <i>Oswaldo Flores</i>	179

ALTERNATIVAS

<i>Sistema de Salud Comunitario y Poder Popular</i> <i>Galo Ramón</i>	197
<i>Concepción y Metodología del Proceso Salud- Enfermedad en la Comunidad Andina</i> <i>Raúl Harari</i>	255
<i>Aproximación Transcultural al Problema de Salud Mental en Ecuador</i> <i>Allan P. Castelnuovo</i>	281

EL PROCESO DE MORBIMORTALIDAD EN LA COMUNIDAD CAMPELINA

Documento CAAP

Documento CAAP (1982). **El proceso de morbilidad en la comunidad campesina.** En *Política de salud y comunidad Andina*, ed. CAAP, 39-120. Quito: CAAP.



ASPECTOS DEL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD Y MORTALIDAD EN LA SIERRA ECUATORIANA: CUATRO CASOS DE LA COMUNIDAD ANDINA.

PRESENTACION

Este trabajo es una primera aproximación al estudio de la cuestión en la Comunidad Andina. Los problemas de salud rural en la Comunidad Andina plantean la necesidad de experiencias con abundante trabajo de campo, que el CAAP está realizando en todas sus áreas. No es posible confirmar estas experiencias como definitivas y generalizables inmediatamente, pero sí como un punto de apoyo para desenvolver posteriores trabajos.

La finalidad de esta tarea realizada fue observar el comportamiento de la morbimortalidad según la población y algunas características de la Comunidad Andina.

Tomamos datos de Mortalidad General, por edades, datos de Mortalidad por año considerando los años 1977 - 78 - 79 y 80, y según meses del año, y Causas de Mortalidad en número de casos y porcentaje de casos según agrupación de casos por causa.

Estudiamos, por otro lado, Tipo de Comunidades según Producción, estrategias de supervivencia, migración y Relación con el Capital Comercial. Ubicamos del ciclo agrícola en cuanto a cultivos anuales y estacionales según Piso ecológico y fase de cosecha. Como otro dato ecológico rescatamos el de pluviosidad en cada zona.

De esta manera vamos a cruzar los datos de salud con los socio—económicos y ecológicos y de Población. Además haremos un ligero cotejo de la situación de salud en relación a la existencia de servicios de salud y los cambios operados en cada área.

Mientras en el caso del proletariado es el salario el que regula su Reproducción Social, en el campesinado dicha Reproducción, estando sujeta a sus propias condiciones de producción, éstas no aparecen como formas de explotación. Sin embargo, las reales condiciones de la producción campesina de las comunidades de la Sierra ecuatoriana no pueden ser comprendidas sino al interior de la formación social ecuatoriana, y dentro de esa particular forma de explotación que encubre el modo de producción mercantil simple.

Por eso es importante plantear el problema salud—enfermedad y la mortalidad en el conjunto de la formación social, pero también muy estrechamente ceñido a las condiciones histórico—culturales que reviste en el campesinado indígena del Ecuador.

Al abordar el problema de la mortalidad en la sociedad campesina indígena hemos querido, más que levantar cifras, de por sí elocuentes, situarlas en su contexto social y económico, y dar una comprensión estructural de dicho problema. Con lo cual tratamos de mostrar hasta qué punto está amenazada la Reproducción Social del campesinado andino, y cómo

mo dicha reproducción no se debe tan sólo a las limitaciones de un sistema sanitario, sino a las condiciones socio—económicas en las que dicho grupo social se encuentra relegado.

“La demografía está enteramente sujeta a la producción y a la circulación de subsistencias” (C. Meillasoux).

“Lo demográfico no es sino síntoma de profundos cambios socioeconómicos y políticos” (J. V. Murra).

Los datos sobre Mortalidad han sido recogidos en seis parroquias de la Sierra Norte Ecuatoriana, pertenecientes a tres provincias diferentes: Isinliví en el Cantón Pujilí, en la provincia del Cotopaxi; Ilumán y Miguel Egas, en el Cantón Otavalo, y San Francisco y El Sagrario en el Cantón Cotacachi, en la provincia de Imbabura; y, finalmente, Cangahua, en el Cantón Cayambe en la provincia de Pichincha. Dichos datos proceden de los Registros Civiles parroquiales a excepción de la parroquia de Isinliví, donde la ausencia del Secretario del Registro nos obligó a recurrir al Libro de Defunciones de la Iglesia parroquial. Los datos reseñados no siempre son claros, y tal como aparecen en los registros adolecen de limitaciones en el diagnóstico, pero bajo términos de interpretación, que más adelante señalaremos, pueden ser aceptados. Así, por ejemplo, mientras en el Libro de Defunciones de Isinliví los datos responden a cuestionario del cura a los familiares del fallecido, los de Cangahua reflejan más una precisión técnica—médica formal. Entre estos dos extremos se sitúan los otros casos del estudio.

Hemos organizado el Documento de acuerdo a las distintas zonas estudiadas. Comenzamos cada capítulo con una descripción del área, para mejor precisar la ubicación de los

datos recogidos; a continuación exponemos dichos datos en cuadros que hagan fácil su lectura, la cual forma parte de una conclusión particular de cada zona. Al cabo de los análisis particulares proponemos una conclusión general.

El principal derecho de autor de este Documento corresponde al CAAP, colectivamente, cuya experiencia de trabajo en las áreas hizo posible este estudio y cuya metodología política lo inspiró y lo ha guiado.

Introducción General

Presentaremos cada zona en estudio con una descripción que incluye los factores económicos, sociales, infraestructura, población, climatología y pluviosidad y los datos de salud—enfermedad. Entre los indicadores de salud—enfermedad consideramos la Mortalidad general, Mortalidad infantil, Mortalidad por grupos etáreos, Mortalidad según meses del año y Mortalidad por causas.

Entenderemos por Mortalidad general todas las defunciones registradas sin ningún tipo de diferenciación.

Al clasificar los índices de defunción por edades, hemos tomado la Mortalidad infantil como criterio de los fallecidos menores de un año. Será importante tomar en cuenta el elevado número de estas defunciones tanto más que la atención de la medicina del Sistema Formal parece privilegiar en sus políticas sanitarias y programas preventivos precisamente la edad infantil. La medicina estatal y del Sistema médico Formal en este rubro del problema no ha tenido en cuenta las condiciones socio—económicas, higiénicas y culturales que afectan la salud—mortalidad infantil.

La Mortalidad por grupos etáreos servirá para diferen-

ciar la edad de uno a cuatro años (llamados preescolares), de 5 a 15 años, de 15 a 45 años y de más de 45 años, considerando al mismo tiempo su diferente posición productiva, socio-económica, dentro del grupo campesino. Así, hemos adoptado la edad de 15 años como promedio en la que el campesino se convierte plenamente en fuerza de trabajo dentro del grupo, y en sujeto real de la producción y reproducción; lo que al mismo tiempo le confiere una particular situación respecto a los derechos de salud que el grupo puede asegurarle. Situación análoga presenta la edad entre los 5 y 15 años, en que el individuo es ya potencialmente productor y se encuentra por ello asociado a la fuerza de trabajo campesino. Y en fin, hemos considerado los 45 años como criterio de "esperanza de vida" dentro de dicho grupo social. Los grupos etéreos permitirán precisar la particular patología que estos grupos tienen.

La Mortalidad según los meses del año nos ofrecen la posibilidad de asociar los indicadores de mortalidad con el clima y, fundamentalmente, con la pluviosidad y el ciclo agrícola. Para todo ello se tomarán casos de mortalidad y también tasas de mortalidad de 1.000 habitantes.

Por lo que se refiere a la Mortalidad por Causas trataremos de identificar, con algunas dificultades, los determinantes socio-económicos de ellas, para de esta manera agrupar las enfermedades según su relación con el proceso social, tratando de hacer patente su origen y etiología. En esta clasificación incluiremos enfermedades de Desgaste o sea crónicas, de larga evolución, enfermedades por stress, o aquellas resultantes principalmente de tensión psico-social, enfermedades prevenibles o de reproducción simple, que son las infecto-contagiosas y parasitarias, enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, que serían aquellas directamente vinculadas al proceso productivo. En la designación de enfermedades trataremos de seguir la Clasificación Internacional de Enfermedades de 150 causas.

En cuanto a las Enfermedades de Causa Desconocida, así como a los diagnósticos de categorías No Formales, los agruparemos considerando que muchas veces la "Causa desconocida" es una causa No Formal relevante de la Medicina Tradicional. En este aspecto específico del trabajo consideramos las posibilidades de Subregistro, pero queremos dejar constancia también del mal—registro, que se da en la medida en que no hay un reconocimiento oficial de la Medicina Tradicional; de su gnosología y etiología, lo que limita la información y prejuicia la descripción.

EL CASO ISINLIVI: DESCRIPCION

La Parroquia de Isinliví se encuentra al Nor Occidente de Latacunga, y comprende cinco comunidades campesinas además del centro parroquial: Guantualó, La Provincia, Guangonala, Cochaló y Hierba Buena. Isinliví se encuentra comunicado con Latacunga por una carretera que pasa por Sigchos; un bus asegura un servicio diario de ida y vuelta, con dos horas y media de recorrido, hasta Latacunga. Actualmente hay escuelas en las comunas y un colegio fiscal en el centro parroquial desde hace 4 años. No hay servicio de agua potable; la población la toma de las acequias. Tampoco hay alcantarillado. La mayoría de las vivienda fuera del centro parroquial son de un solo ambiente.

La población total según el censo de 1974 es de 3.023 personas, correspondiendo al centro parroquial 291 habitantes y el resto, 2.732 personas, a las comunidades. Manteniendo el porcentaje entre el centro parroquial, del 9,6 o/o y comunas 90,4 o/o, haremos la proyección de población, basados en 1974, para los años 1977, 78, 79 y 80.

Según el mismo censo, la población alfabeta era de 742 habitantes, y la analfabeta de 1.361 (sobre un total de 2.114

habitantes por encima de los 10 años).

Tanto la parroquia como el centro comunal de Guantualó, donde se celebra un mercado semanal todos los lunes, están regidos por un grupo de mestizos comerciantes transportistas. De ambos lugares suele emigrar gente joven, y periódicamente un 20 o/o de la población activa de hombres alternan el peonaje con campesinos ricos, y el trabajo asalariado en las zonas más diversas del país. La época de migración más numerosa coincide con los meses de noviembre a febrero para las comunas altas, y todo el año para la parte más baja.

Las Fiestas parroquiales son el 25 de Diciembre, pero también se celebran otras fiestas menores como Carnaval y San Pedro.

Ecológicamente toda la zona se extiende entre los 3.200 m.s.n.m. (Guantualó) y los 2.700 (Guangomala y Cochalo). La pluviosidad es relativamente intensa en los meses de invierno, de Diciembre a Marzo. Podemos tomar como referencia la pluviosidad de Sigchos. La tierra no está particularmente erosionada, y más bien la misma configuración del terreno y algunos cauces de agua hacen bastante abrigada la zona de los vientos y permite cierta diversificación de cultivos. Se producen los tubérculos andinos tradicionales hasta el trigo en las zonas más bajas. El cultivo anual del maíz se cosecha en Agosto, mientras que la papa se cosecha en marzo.

Uno de los problemas fundamentales es la tenencia de la tierra que en la mayoría de comunidades constituyen pequeñas parcelas de 2 hectáreas cultivables, habiendo muy escasas posibilidades o ninguna de extensión.

Con respecto a salud, desde hace cuatro años una enfermera atiende el Puesto de Salud del MSP de Isinliví, y desde

Agosto de 1981 un Médico Rural del MSP presta su atención en el centro parroquial y en el centro comunal de Guantualó los días lunes. Desde hace dos años el Médico del CAAP prestó atención durante cinco días de la semana en la zona. Un cura italiano con dos o tres voluntarios de la misma nacionalidad, junto con la enfermera, llevan adelante el Programa Materno—Infantil de “Leche—Avena”. El Médico Rural atiende actualmente un promedio de cuatro pacientes diarios. Controla algunas pacientes embarazadas, pero que no se hacen atender con él durante el parto. Los pacientes delicados o graves suelen ser derivados a Latacunga o a Quito. La mayor demanda es de niños. Las vacunaciones las suele llevar adelante una vez al año el MSP a través de una visita.

A continuación del cuadro poblacional de la zona, que acabamos de introducir, proponemos los siguientes cuadros:

- 1.— El número de defunciones de los años 1977 a 1980 distribuidos por meses del año.
- 2.— De acuerdo a las dos coordenadas, número de defunciones y meses, establecemos las curvas de los cuatro años, particularizando los de 1977 y 1980.
- 3.— Clasificamos la mortalidad por diferentes edades, según los criterios establecidos, y añadimos las curvas de la mortalidad infantil comparándola con la mortalidad general.
- 4.— Retomando las coordenadas del número de defunciones y meses del año, graficamos las curvas de acuerdo a la pluviosidad en 1978 y 1979.
- 5.— Causas de mortalidad.

El comentario a los diferentes cuadros forma parte, según el mismo orden, de la conclusión al estudio de Isinliví.

C U A D R O No. 1

**ISINLIVI: Población Total. Años 1977 - 78 - 79 - 80
y 1974. Porcentajes de Población Urbana y Rural**

1974	o/o	1977	1978	1979	1980
Urbana: 291	9.6	321	331	342	353
Rural: 2732	90.4	3018	3118	3221	3328
Total: 3023	100	3339	3449	3563	3681

FUENTE: Censo Nacional Año 1974. INEC

Elaboración: CAAP

C U A D R O No. 2

**TASAS DE MORTALIDAD GENERAL Y RAZON DE
MORTALIDAD INFANTIL AÑOS 77 - 78 - 79 - 80**

Tasas	1977	1978	1979	1980
Tasa de Mortalidad General	20.96	16.23	17.12	13.03
Razón de Mortalidad Infantil	52.85	46.42	44.26	37.50

FUENTE Y ELABORACION: CAAP

CUADRO No. 3

DEFUNCIONES EN LA PARROQUIA DE ISINLIVI POR EIDADES. AÑOS 1977 - 1980

EDADES	1977	1978	1979	1980
Hasta el 1 año	37	26	27	18
Hasta 4 años	5	4	3	4
Hasta 15 años	1	3	5	4
Hasta 45 años	7	8	14	6
Más de 45 años	20	15	12	16
TOTALES	70	57	61	48

FUENTE: Libro de Defunciones de Isinlivi

Elaboración: CAAP

C U A D R O No. 4

ISINLIVI: DEFUNCIONES POR CAUSA.- AÑOS 78 - 79 - 80

CAUSA	1978	1979	1980
GRIFE	9	8	8
BRONQUITIS	9	3	—
SARAMPION	—	7	—
PULMONIA	1	2	3
TOSFERINA	3	1	1
FIEBRE	—	4	5
COLICO G.I.	1	5	3
INFECTACION	1	3	—
TIFUS	—	—	1
TRAUMAS (CAIDAS)	—	4	1
ANEMIA	2	—	1
INFARTO CARDIACO	2	—	1
PERDIDA DE SANGRE	1	—	—
HEMORRAGIA NASAL	—	1	—
PARTO	—	1	—
PALUDISMO	—	—	1
TUMOR	—	1	—
CANCER	—	—	1
SUPUESTA SENILIDAD	6	5	6
CAUSA NO PRECISADA O DESCONOCIDA	16	12	11
NO PODER LACTAR	1	—	—
PASMO	1	—	—
COLERIN	—	—	1
ANTOJO	—	—	1
FUERZA	1	2	2
PROSTATA	1	—	—
REUMA	—	2	1
T O T A L E S:	56	61	48

FUENTE: Libro de Defunciones de Isinlivi

Elaboración: CAAP

C U A D R O No. 5**DEFUNCIONES EN LA PARROQUIA DE ISINLIVI: NUMERO
DE CASOS Y MESES DEL AÑO
AÑOS - 1977 - 1980**

MESES	1977	1978	1979	1980
Enero	9	3	4	6
Febrero	9	5	6	6
Marzo	11	6	6	2
Abril	8	3	6	5
Mayo	2	2	5	2
Junio	5	5	7	3
Julio	2	7	5	5
Agosto	1	7	—	5
Septiembre	7	12	5	3
Octubre	1	1	3	1
Noviembre	6	1	7	7
Diciembre	9	4	7	3
TOTALES:	70	56	61	48

FUENTE: Libro de Defunciones de Isinlivi

Elaboración: CAAP

C U A D R O No. 6

ISINLIVI: MORTALIDAD SEGUN PORCENTAJE AGRUPADO DE CAUSAS AÑOS 1978 - 1980

CAUSAS	1978	1979	1980
Respiratorias	39 o/o	34 o/o	25 o/o
Gastrointestinales.		19 o/o	16 o/o
No Formales	33 o/o	22 o/o	31 o/o

FUENTE: Libro de Defunciones de Isinlivi

Elaboración: CAAP

CUADRO No. 7

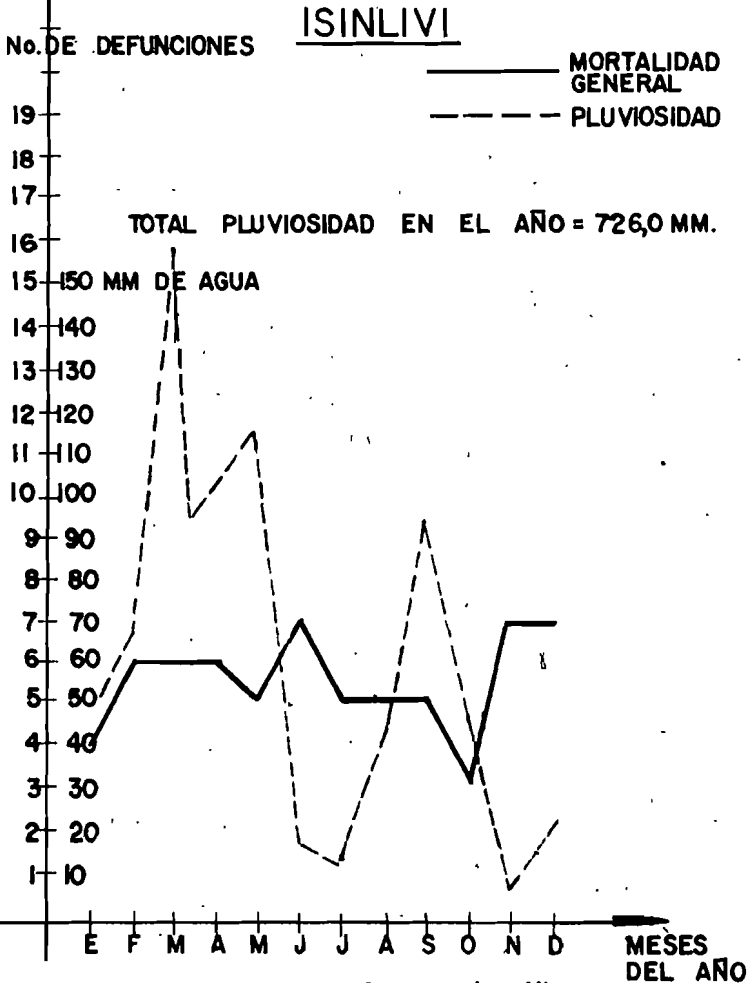
**SIGCHOS: PLUVIOSIDAD SEGUN MESES DEL AÑO.
AÑOS 1978 - 1979**

Año	PLUVIOSIDAD POR MESES DEL AÑO EN mm DE AGUA											TOTAL	
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ANUAL
1978	105.1	110.1	123.2	134.1	122.2	7.5	60.5	6.4	49.3	3.0	11.8	70.7	803.9
1979	50.1	65.3	159.1	92.3	113.3	17.1	10.6	40.0	91.8	42.7	3.5	20.4	706.6

FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, Anuario Meteorológico No. 18 y 19

ELABORACION: CAAP

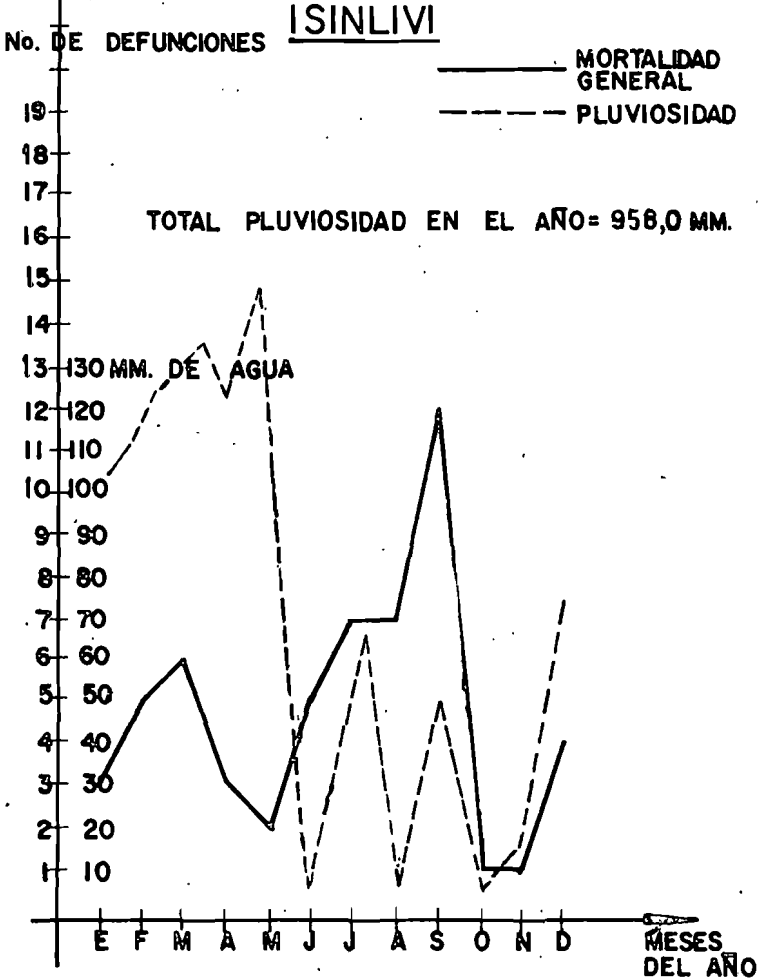
MORTALIDAD GENERAL POR
MES Y LLUVIA EN 1979.



FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología y CAAP.

ELABORACION: CAAP

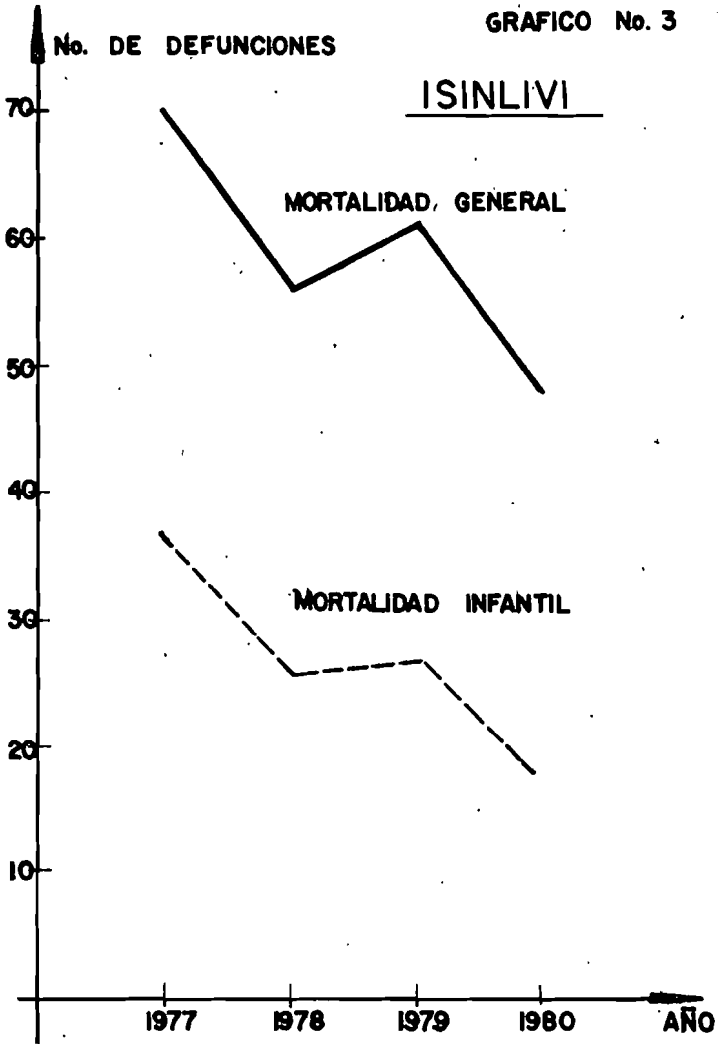
MORTALIDAD GENERAL POR MES Y LLUVIA EN 1978.



FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología y CAAP.

ELABORACION: CAAP

GRAFICO No. 3



FUENTE: CAAP
ELABORACION: CAAP

Conclusiones de Isinliví

Las curvas de mortalidad infantil guardan una estrecha correspondencia con las de mortalidad general, pero no se ha podido establecer una constante para ambas en determinados meses del año. A diferencia de otras zonas, donde las enfermedades intestinales constituyen el porcentaje más alto de causas de mortalidad infantil, en Isinliví como en Cangahua e Ilumán son las bronquiopulmonares.

Aunque según testimonios de los campesinos de la zona los meses de mayor mortalidad son aquellos que coinciden con la época fría del año, época de las lluvias, de Noviembre a Abril, ésto sólo parece confirmarse en el año 1977. No es tan evidente, en cambio, en los otros años. Curiosamente en Septiembre de 1978 se dió un incremento inusitado de la mortalidad, lo que también se pudo constatar en las parroquias de Cotacachi y Otavalo. Al analizar las causas de mortalidad en dicho dato que tenemos es un aumento de las lluvias durante ese mes en una época, Agosto—Octubre, considerada seca. Con todo la mortalidad no parece en general determinada por la variable pluviosidad, quizás más bien por el cambio climático que implica, sino por el momento en que esta se da dentro del ciclo productivo.

Con respecto a la patología, la predominancia de enfermedades infecciosas y de diagnósticos No Formales, aportamos algunas observaciones en la conclusión general, pero si nos interesa llamar la atención ya aquí sobre el diagnóstico de "fuerza", que es aducido como causal del aborto, y que en muchas ocasiones es registrado como "NN" (no nacido) en el libro de Defunciones de Isinliví. Por información del cura y del testimonio de otros secretarios del Registro el número de abortos involuntarios declarados, y que según datos pue-

de oscilar entre los 12 y 20 cada año, es aproximadamente un tercio de los que realmente ocurren. Lo que no se ha podido precisar es en qué mes o meses del embarazo se suelen dar los abortos.

EL CASO CANGAHUA: DESCRIPCION

La Parroquia Cangahua pertenece al Cantón Cayambe y se ubica al sur de la Cabecera Cantonal.

El área presenta una gama de pisos ecológicos que van desde los 2.600 m.s.n.m. en el río Pisque, hasta los 4.100 m.s.n.m. en las cúspides del macizo de Pambamarca.

La temperatura es en general fría, registrándose oscilaciones entre los 4°C hasta los 18°C dependiendo del piso ecológico y de la estación (invierno o verano), en la que se encuentre.

En los meses de verano (Junio — Agosto) se presentan algunas heladas —no continuas por la nubosidad y las características del páramo húmedo— y en invierno caen algunas granizadas que constituyen graves riesgos agrícolas. La pérdida de los cultivos en esta zona tiene relación a efectos de la granizada, la helada, los vientos en su orden, combinándose eventualmente con sequía.

La pluviosidad anual alcanza unos 600 mm. medidos en la estación de Cangahua, siendo un poco más alta en las cúspides del macizo Pambamarca. Las lluvias se distribuyen en los 9 meses del año.

La población general de Cangahua era en 1974 de 8.992 habitantes distribuidos en cerca de 1.200 en el centro poblado y la mayoría en 32 comunidades. El 95 o/o de la población

es indígena.

La población desde 1974 a 1980 ha crecido a 10.157, es decir a un ritmo de 2.10 o/o de crecimiento real. Este bajo crecimiento comparado con el promedio nacional (3.33 o/o), considerando que la tasa de natalidad en la zona es alta, que promedia en esos años un ritmo de 4.26 o/o anual, se debe a una alta mortalidad que promedia una tasa de 2.20 o/o anual, asumiendo que la migración definitiva en esa zona es escasa.

La distribución y tenencia de la tierra describe tres grandes estratos: unas 25 propiedades que tienen entre 50 y 300 has., que controlan un 84 o/o de las tierras cultivables, principalmente ubicadas en los pisos bajos; un segundo estrato de unas 128 propiedades que posee de 5 a 50 has. que controlan un 6 o/o del suelo cultivable; y unas 1.103 propiedades que poseen menos de 5 has. y que controlan el 10 o/o restante (Censo de 1974).

En cuanto a salud existe un subcentro de Salud del MSP en la Cabecera Parroquial para atención médica y odontológica, dos subcentros del Seguro Social Campesino en Carrera y Guachalá, acudiéndose eventualmente al Hospital de Cayambe. En el Subcentro de Cangahua existe un Médico Rural, dos auxiliares de enfermería, un Odontólogo itinerante y su auxiliar.

Este funciona desde el inicio de la Medicatura Rural (1971). En los 2 subcentros del IESS, hay una enfermera residente y un médico que atiende ocasionalmente desde 1980.

Ninguna de las comunidades tienen agua potable, ni alcantarillado y el centro Parroquial posee solo agua entubada y un provisional alcantarillado.

Las vías de comunicación son senderos construídos por las propias comunidades a los que con mucha dificultad pueden ingresar los carros, exceptuando los meses de mayor rigor invernal.

A continuación, según la misma secuencia adoptada para el caso de Isinliví, se adjuntan los cuadros y gráficos de los diferentes datos de Cangahua.

C U A D R O No. 8

CANGAHUA: POBLACION TOTAL

AÑOS 1974, 77 - 78 - 79 - 80

1974	1977	1978	1979	1980
8993	9526	9729	9912	10157

FUENTE Y ELABORACION: CAAP

C U A D R O No. 9

**TASA DE MORTALIDAD GENERAL, MORTALIDAD INFANTIL
Y RAZON DE MORTALIDAD INFANTIL SEGUN AÑO
AÑOS 1977 - 78 - 79 - 80**

	1977	1978	1979	1980
Tasa de Morta- lidad General	1984 o/o	20.55 o/o	24.51 o/o	24.12 o/o
Razón de Morta- lidad Infantil	35.97 o/o	48.5 o/o	53.90 o/o	58.36 o/o
Tasa de Morta- lidad Infantil	160 o/o	251 o/o	312 o/o	299 o/o

FUENTE Y ELABORACION: CAAP

C U A D R O No. 10

**CANGAHUA. NACIDOS VIVOS SEGUN AÑO
AÑOS 1977 - 1978 - 1979 - 1980**

	1977	1978	1979	1980
Nacidos Vivos	413	386	419	477

FUENTE Y ELABORACION: CAAP

CUADRO No. 11

**CANGAHUA: PLUVIOSIDAD SEGUN MESES DEL AÑO
AÑOS 1978 - 1979**

AÑO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1978	25.8	26.3	142.8	87.8	41.5	22.9	20.6	46.7	61.1	51.0	59.3	36.8
1979	37.2	54.1	47.6	110.8	15.0	13.0	9.4	7.6	22.9	6.6	26.9	83.8

TOTAL PLUVIOSIDAD.— 1978 — 622.2

TOTAL PLUVIOSIDAD.— 1979 — 434.9

FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología. Anuario No. 18 y 19

Elaboración: CAAP

CUADRO No. 12

CANGAHUA. NUMERO DE DEFUNCIONES SEGUN EDAD

AÑOS 1977 - 1980

EDADES	1977	1978	1979	1980
Hasta 1 año	68	97	131	143
Hasta 4 años	25	17	14	11
Hasta 15 años	18	11	7	12
Hasta 45 años	28	37	39	27
Más de 45 años	50	38	52	52
TOTALES:	189	200	243	245

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE CANGAHUA

ELABORACION: CAAP

C U A D R O No. 13

CANGAHUA: NUMERO DE DEFUNCIONES SEGUN MESES DEL AÑO AÑOS 1977 - 1980

	1977	1978	1979	1980
Enero	19	13	19	31
Febrero	10	16	20	25
Marzo	17	19	24	24
Abril	16	18	15	14
Mayo	17	27	19	20
Junio	13	13	17	14
Julio	12	7	26	21
Agosto	14	15	18	18
Septiembre	17	15	23	17
Octubre	21	18	20	26
Noviembre	19	14	19	20
Diciembre	14	25	23	15
TOTALES:	189	200	243	245

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE CANGAHUA

Elaboración: CAAP

C U A D R O No. 14

**CANGAHUA: DEFUNCIONES POR CAUSA Y NUMERO DE CASOS
AÑOS 1977 - 78 - 79 - 80**

CAUSA	1977	1978	1979	1980
BRONCOPULMONARES	58	61	70	97
TOSFERINA	3	1	13	11
SARAMPION	22	—	2	1
GRUP. INFECCIOSO	2	1	—	1
GASTROENTERITIS	14	35	54	24
INFECCION INTESTINAL (OCLUSION—PERFORACION)	6	13	12	10
DESHIDRATACION	7	4	6	11
MENINGITIS BACTERIANA	44	1	2	3
TIFOIDEA	1	—	2	2
TUBERCULOSIS PULMONAR	19	11	19	7
INSUFICIENCIA CARDIACA	8	6	18	13
DESNUTRICION	31	21	15	19
EPILEPSIA	1	—	2	1
HEMORRAGIA CEREBRAL	5	4	2	2
INTOXICACION ALCOHOLICA	1	2	5	—
CANCER	—	—	1	2
TRAUMAS	2	—	4	3
ACCIDENTE DE PARTO NIÑOS	13	18	20	23
ACCIDENTE DE PARTO MADRES	1	4	—	3
TOTALES:	178	183	247	242

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE CANGAHUA

Elaboración: CAAP

C U A D R O No. 15

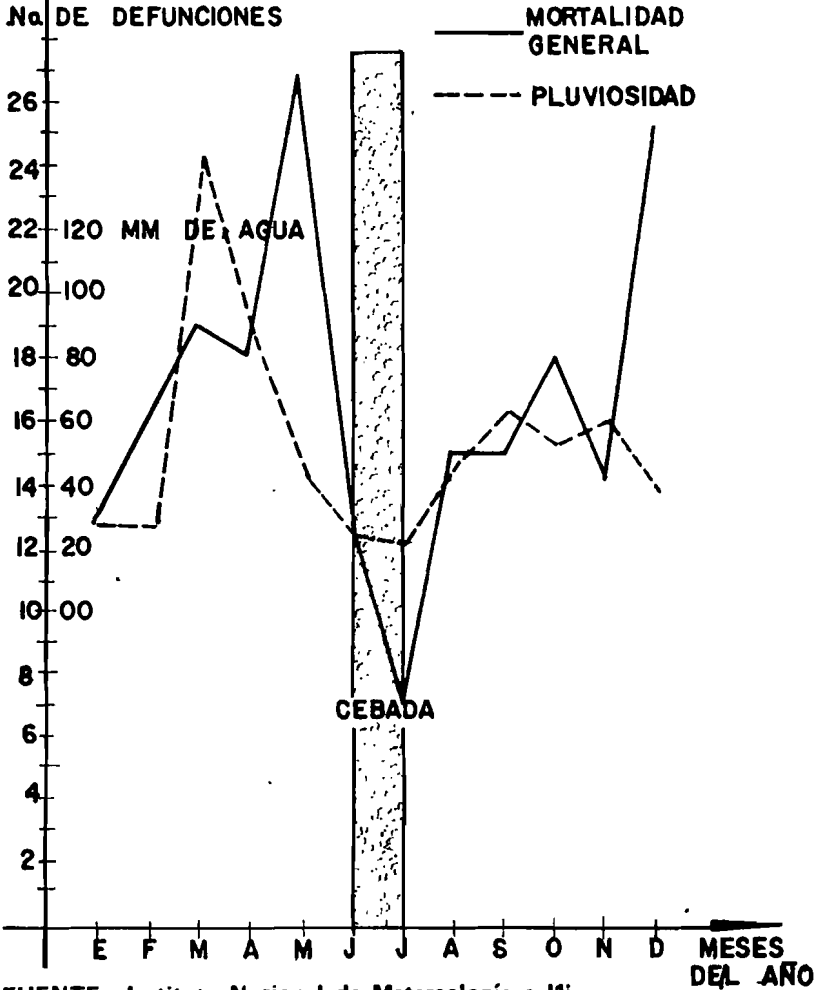
MORTALIDAD POR CAUSAS Y o/o PORCENTAJE DE CAUSAS

	1977	1978	1979	1980
RESPIRATORIAS	37 o/o	34 o/o	34 o/o	45 o/o
GASTROINTESTINALES	15 o/o	28 o/o	29 o/o	19 o/o
NO FORMAL DE DESGASTE	15 o/o	09 o/o	15 o/o	08 o/o

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE CANGAHUA

Elaboración: CAAP

MORTALIDAD GENERAL POR
MES, LLUVIAS Y COSECHAS DE
CEBADA. CANGAHUA - 1978

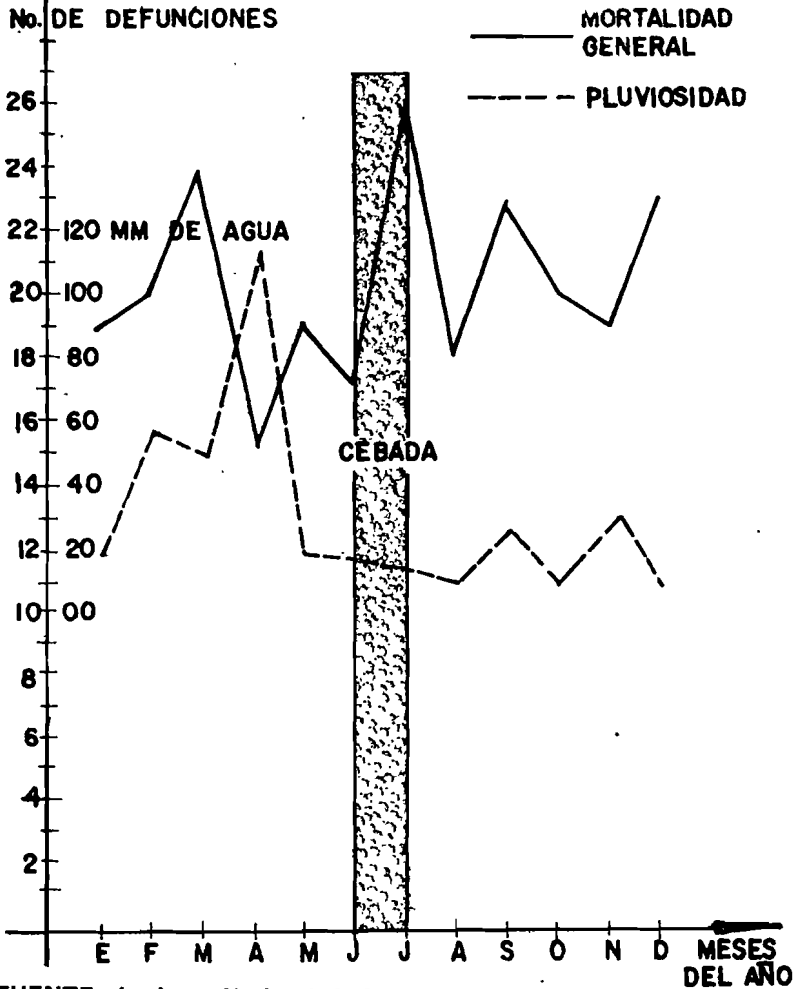


FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología y CAAP.

ELABORACION: CAAP

MORTALIDAD GENERAL POR MES, LLUVIAS Y COSECHA DE CEBADA

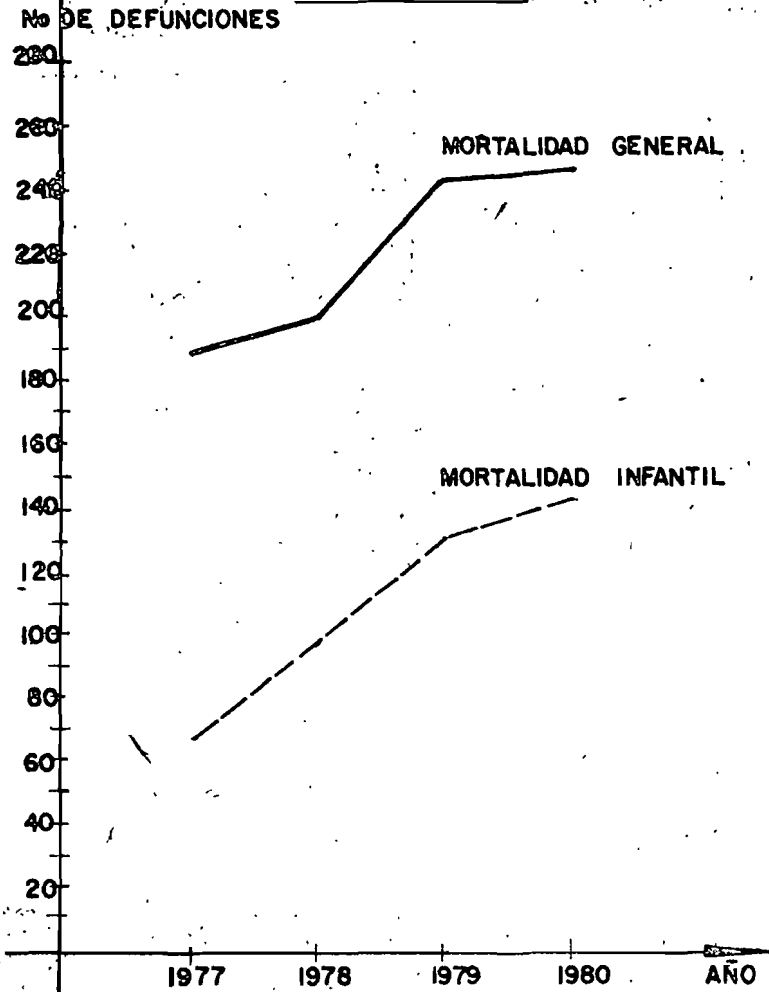
CANGAHUA - 1979



FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología y CAAP

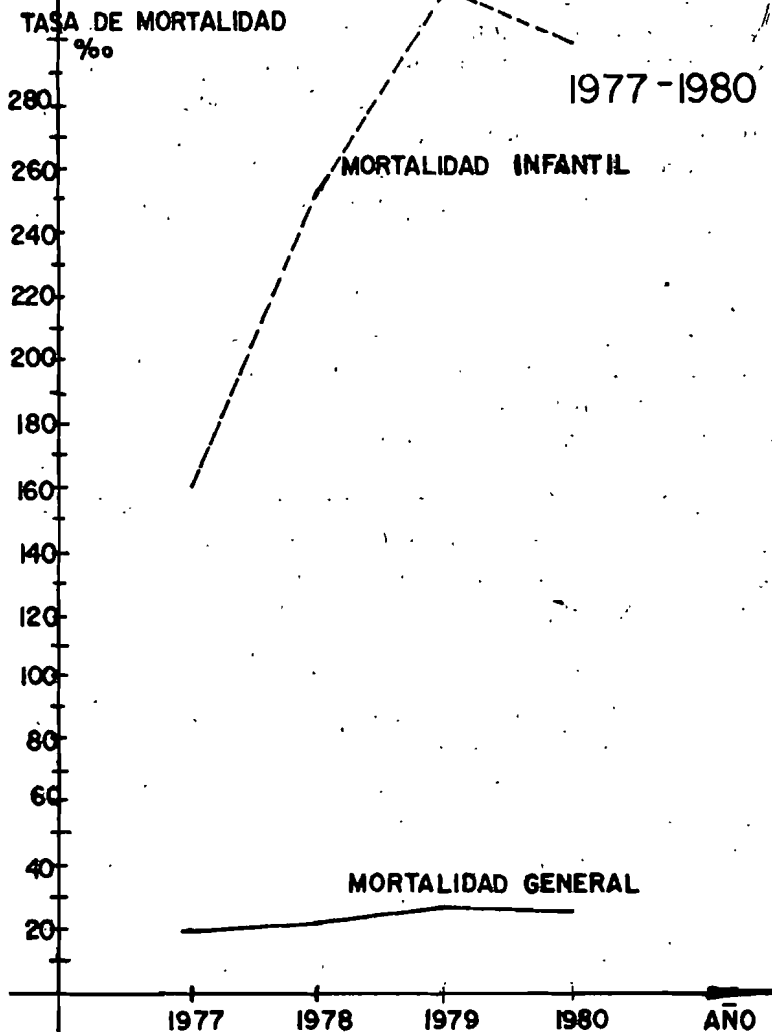
ELABORACION: CAAP

MORTALIDAD GENERAL Y MORTALIDAD INFANTIL POR AÑO. CANGAHUA 1977-1980



FUENTE: Registro Civil
ELABORACION: CAAP

TASAS DE MORTALIDAD GENERAL E INFANTIL POR AÑO - CANGAHUA



FUENTE: Registro Civil
ELABORACION: CAAP

Conclusiones de Cangahua

En esta zona el crecimiento de la mortalidad general e infantil marca una clara constante, que sólo podría ser explicada por una degradación de las condiciones socio—económicas, productivas, de toda la región. Y esta situación de morbimortalidad se produce a pesar de que los recursos sanitarios puestos a disposición por el Sistema de Salud Formal han sido considerablemente implementados en los últimos años.

Respecto a la distribución de la mortalidad durante el año, también en este caso resulta difícil determinar con precisión en qué meses se registra mayor número de defunciones. Sólo como una aproximación muy relativa se podrían identificar los meses de Octubre a Marzo como la época en que aumenta la mortalidad en la zona.

Si observamos los gráficos 4 y 5 podemos ver que la curva de pluviosidad en los primeros meses del año se cruza con la curva de mortalidad, mostrándose así que las lluvias no influyen directa ni inmediatamente en el desencadenamiento de la mortalidad.

También Cangahua, como en Isinliví y Otavalo, predominan las causas de mortalidad por enfermedades respiratorias sobre las gastrointestinales. La tuberculosis pulmonar según el registro de 1977 ha sido causa de muerte de 9 menores de 10 años, y en 1979 de 3 menores. Aparte de estos casos, y de acuerdo a los datos computados, la mortalidad por "tuberculosis pulmonar" y por "insuficiencia cardiaca" afectaría en igual proporción a adultos, entre los 20 y 45 años, y a mayores de 50 años.

La desnutrición aparece, en cambio, como una de las causas prevalentes de mortalidad infantil: en 1977 hubo 19

(sobre 31) defunciones infantiles; en 1978, 12 (sobre 21); en 1979, 14 (sobre 15); en 1980, 10 (sobre 19). En un 10 o/o de los casos registrados la desnutrición se presenta combinada con otra nosología.

Es importante constatar, como dato particular del registro de esta zona, el índice de accidentes de parto, tanto en las madres como en los nacidos, y que no ha sido observado en los Registros de los otros casos estudiados. Aunque, como decíamos en referencia al estudio de Isinliví, suele ser esta una causa de muerte no aducida o no fácilmente aducida al declararse la defunción.

EL CASO COTACACHI: DESCRIPCION

Las Parroquias de San Francisco y El Sagrario abarcan parte del cantón Cotacachi y 22 comunidades indígenas. Las dos parroquias están comprendidas entre los 2.450 y los 3.000 m.s.n.m. La temperatura durante el año es de 8 - 12 Co. pero varía en las diferentes zonas según la altura. En las faldas del Cotacachi, donde se encuentran la mayoría de las comunidades indígenas, el clima es frío con frecuentes neblinas, y la temperatura media de 9 - 11 Co. Durante el verano (Julio - Octubre) hace calor en el día y la temperatura baja durante la noche. Durante el invierno se dan las lluvias (Noviembre - Mayo). En esta estación la temperatura promedio es baja. Y la particularidad del verano es el fuerte viento.

Según el Censo de 1974 la población total de las dos parroquias era la siguiente:

Zona Urbana	4.795
Zona Periférica	5.103
Total	9.898

La población total del Cantón era de 29.194 habitantes en 1974. Y la población indígena del Cantón, aproximadamente de 10.100.

La proyección de población para las dos parroquias en 1977 - 78 - 80 es respectivamente de 10.918, 11.280, 11.654 y 12.041.

En cuanto a tenencia de la tierra, aproximadamente un 30 o/o son parcelas de 0,10 has., un 20 o/o de 0,5 has. y un 50 o/o de 1 ha. La existencia de mucho minifundio determina que las relaciones de reciprocidad no estén desarrolladas dentro del ámbito productivo, lo que se refleja en un particular comportamiento de la estructura social. Las tierras comunales son pocas y se usan apenas. Las propiedades de 1 a 4 has. no pasan del 5 o/o.

Por lo que se refiere a las comunidades indígenas de las dos parroquias —sobre todo las más alejadas del centro cantonal de Cotacachi— los productos dominantes (maíz, frejol, habias, papas) son dedicados en su mayor parte al autoconsumo. En la estrategia de supervivencia de los comuneros, la actividad complementaria es por ello importante, y combina el trabajo artesanal con el trabajo asalariado en Cotacachi, Otavalo y Quito. La migración de la población económicamente activa se estima en un 60 o/o en los meses de Diciembre a Marzo y Agosto - Septiembre. La época de cosecha es para cultivos anuales como maíz y frejol es Julio y Agosto, y para cultivos estacionales como la alverja, Marzo y Abril. En el año 1979 hubo una fuerte sequía que influyó en la producción.

La fiesta más importante de la zona es San Pedro y San Pablo, el 29 de Junio, y dura aproximadamente un mes.

La gran mayoría de las comunidades no cuentan con instalaciones de agua potable. En Morochos y Chilcapamba, como consecuencia de la actividad de la Misión Andina, hay lavanderías y una elemental intubación de agua. El resto de las comunidades recogen el agua de los ríos, y en algunos casos de acequias. No existen letrinas y las viviendas son hechas en su mayoría con paredes de tapia o de caña de maíz y techo de paja o tejas.

Una parte de las comunidades están en la periferia de Cotacachi (2 a 5 Km. de distancia), mientras que las más altas se encuentran alejadas a 8 y 12 km. Los carreteros son en casi su totalidad de tierra, algunos lastrados, accesibles por Jeeps, aunque en la época de lluvias hay dificultad de movilización.

En cuanto a servicios de salud, hay en Cotacachi un Hospital que funciona desde hace tres años, y un Subcentro de Salud en Quiroga, éste, el más cercano a las comunidades indígenas del área estudiada, se encuentra a una distancia de 2 a 5 Km. La presencia de los médicos en las comunidades es rara y muy esporádica. Se efectúan vacunaciones, pero no en todas las comunidades, y sólo una vez al año. En cuatro comunidades de un total de 22 trabajan Promotores de Salud. La cobertura de estos servicios es baja en general. En Cotacachi hay, además, un Dispensario del IESS, pero sólo para los empleados afiliados de la zona.

A continuación se detallan los siguientes cuadros sobre las parroquias estudiadas en Cotacachi:

- 1.— Cuadro poblacional de San Francisco y El Sagrario junto con las tasas de Mortalidad General y de Mortalidad Infantil.
- 2.— La pluviosidad de los años 1978 y 1979 a lo largo del año.

- 3.— Los índices de mortalidad en las parroquias de San Francisco y El Sagrario de los años 1977 a 1980 según los meses del año.
- 4.— Las curvas comparativas de la pluviosidad de Cotacachi y Cangahua de los años 1978 y 1979.
- 5.— Curva de defunciones según los meses del año 1977 en las parroquias de San Francisco y El Sagrario.
- 6.— Curvas comparativas de pluviosidad y mortalidad en las parroquias de San Francisco y El Sagrario durante los años 1978 y 1979 respectivamente.
- 7.— Número de mortalidad en las mismas parroquias de acuerdo a la edad en los años 1977 a 1980.
- 8.— Curvas comparativas en ambas parroquias de la mortalidad infantil y la mortalidad general.
- 9.— Causalidad de defunciones en las parroquias de San Francisco y El Sagrario en los mismos años.
- 10.— Reagrupamiento de las causas de defunciones y su estadística en proporciones.

CUADRO No. 16

COTACACHI: POBLACION TOTAL.

AÑOS 1977 - 78 - 79 - 80

PARROQUIAS DE SAN FRANCISCO Y EL SAGRARIO

Parroquias San Francisco y El Sagrario	1974	1977	1978	1979	1980
Urbana	48.5 o/o	5296	5471	5653	5840
Rural	51.5 o/o	5622	5809	6001	6201
TOTAL	9898	10918	11280	11654	12041

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE COTACACHI

Elaboración: CAAP

CUADRO No. 17

**TASA DE MORTALIDAD GENERAL Y RAZON DE MORTALIDAD
INFANTIL. PARROQUIAS DE SAN FRANCISCO Y EL SAGRARIO
AÑOS 1977 - 1978 - 1979 - 1980**

	1977	1978	1979	1980
Tasa de Mortalidad				
General	16.30 o/oo	18.35 o/oo	14.95 o/oo	14.45 o/oo
Razón de Mortalidad				
Infantil San Francisco	20.58 o/o	25.31 o/o	31.08 o/o	21.92 o/o
El Sagrario	25.45 o/o	21.87 o/o	22.00 o/o	15.00 o/o

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE COTACACHI
Elaboración: CAAP

CUADRO No. 18

COTACACHI: PLUVIOSIDAD TOTAL Y SEGUN MESES DEL AÑO

AÑOS 1978 - 1979. En mm de Agua

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1978	126.9	95.8	103.6	204.9	75.7	38.7	15.5	15.8	69.2	16.2	135.0	147.3
1979	27.0	50.7	223.7	194.3	180.9	61.0	27.5	110.4	46.9	141.1	75.4	20.0

Pluviosidad Total 1978: 1045.3

Pluviosidad Total 1979: 1158.9

FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología. Anuarios No. 18 y 19
Elaboración CAAP

CUÁDRO No. 19

**COTACACHI: PARROQUIA SAN FRANCISCO
NUMERO DE DEFUNCIONES POR EDADES
AÑOS 1977 - 1978 - 1979 - 1980**

EDADES	1977	1978	1979	1980
Hasta 1 año	14	20	23	25
Hasta 4 años	5	4	8	10
Hasta 15 años	4	3	4	10
Hasta 45 años	8	16	6	17
Más de 45 años	37	36	33	52
TOTALES	68	79	74	114

FUENTE: REGISTRO CIVIL COTACACHI.

Elaboración: CAAP

CUADRO No. 20

**COTACACHI: PARROQUIA EL SAGRARIO
NUMERO DE DEFUNCIONES POR EDAD Y AÑOS
1977 - 1978 - 1979 - 1980**

EDADES	1977	1978	1979	1980
Hasta 1 año	28	28	22	9
Hasta 4 años	16	9	18	10
Hasta 15 años	4	9	8	7
Hasta 45 años	17	20	18	10
Más de 45 años	45	62	34	24
TOTALES	110	128	100	60

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE COTACACHI

Elaboración: CAAP

CUADRO No.21**COTACACHI: PARROQUIA SAN FRANCISCO
NUMERO DE DEFUNCIONES SEGUN MESES DEL AÑO
AÑOS 1977 - 1978 - 1979 - 1980
INDICES DE MORTALIDAD: EPOCA DEL AÑO**

EDADES	1977	1978	1979	1980
Enero	5	6	10	8
Febrero	11	8	55	5
Marzo	6	7	2	9
Abril	3	5	9	6
Mayo	2	5	6	13
Junio	7	6	10	18
Julio	—	5	13	7
Agosto	4	8	7	6
Septiembre	4	10	2	10
Octubre	10	6	1	10
Noviembre	6	4	2	15
Diciembre	10	9	7	7
TOTALES	68	79	74	114

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE COTACACHI:**Elaboración: CAAP**

CUADRO No. 22**COTACACHI: PARROQUIA EL SAGRARIO****NUMERO DE DEFUNCIONES SEGUN MESES DEL AÑO****AÑOS 1977 - 1978 - 1979 - 1980****INDICES DE MORTALIDAD: EPOCA DEL AÑO**

Meses del Año	1977	1978	1979	1980
Enero	7	7	13	12
Febrero	9	11	12	16
Marzo	9	6	8	7
Abril	10	20	9	5
Mayo	11	5	5	1
Junio	12	9	8	2
Julio	—	7	15	—
Agosto	5	8	4	4
Septiembre	10	20	5	13
Octubre	13	7	6	7
Noviembre	5	7	5	2
Diciembre	19	21	10	1
TOTALES:	100	128	100	60

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE COTACACHI**Elaboración: CAAP**

C U A D R O No. 23**COTACACHI: PARROQUIAS SAN FRANCISCO Y EL SAGRARIO****DEFUNCIONES POR CAUSA Y NUMERO****AÑOS 1977 - 1978 - 1979 - 1980**

CAUSA	1977	1978	1979	1980
BRONCOPULMONARES	23	20	22	17
SARAMPION	2	—	—	3
TOSFERINA	6	—	—	—
TUBERCULOSIS	1	—	3	2
INSUFICIENCIA CARDIACA	20	32	22	33
GASTROENTERTITIS	32	49	44	19
DESHIDRATACIÓN	11	7	6	4
OCLUSION INTESTINAL	5	5	4	8
TIFOIDEA	1	—	—	—
MENINGITIS	3	2	3	—
PARTO PREMATUTO	1	2	—	1
POST PARTO	—	1	—	1
EPILEPSIA	—	—	2	—
CANCER	2	—	1	—
INSUFICIENCIA RENAL	3	2	4	4
TRAUMAS (CAIDAS)	3	2	1	3
DESNUTRICION	19	30	16	21
TOTALES:	132	152	128	116

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE COTACACHI**Elaboración: CAAP**

C U A D R O No. 24

SAN FRANCISCO Y EL SAGRARIO

DEFUNCIONES POR CAUSA

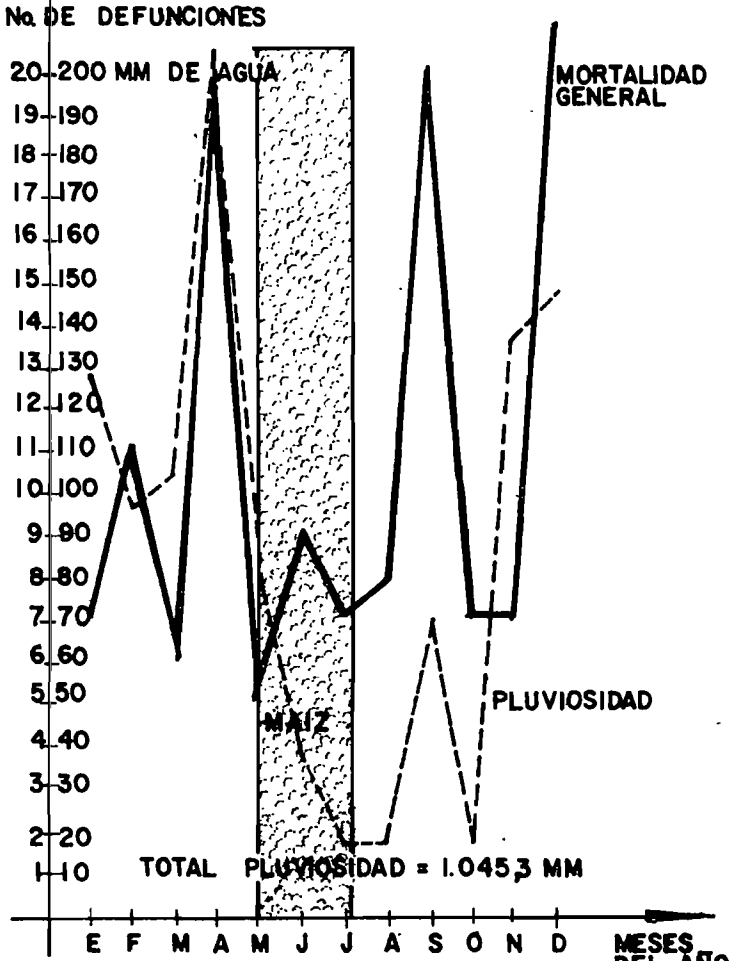
1977 - 1980 - o/o

**DEFUNCIONES SEGUN CAUSA Y NUMERO
AÑOS 1977 - 1978 - 1979 - 1980**

CAUSAS	1977	1978	1979	1980
RESPIRATORIAS	22 o/o	13 o/o	17 o/o	17 o/o
GASTROINTESTINALES	36 o/o	40 o/o	42 o/o	26 o/o
DESNUTRICION	14 o/o	19 o/o	12 o/o	18 o/o
DESGASTE	15 o/o	21 o/o	19 o/o	30 o/o

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE COTACACHI
Elaboración: CAAP

MORTALIDAD GENERAL POR MES, LLUVIAS Y COSECHA DE MAIZ EL SAGRARIO - 1978

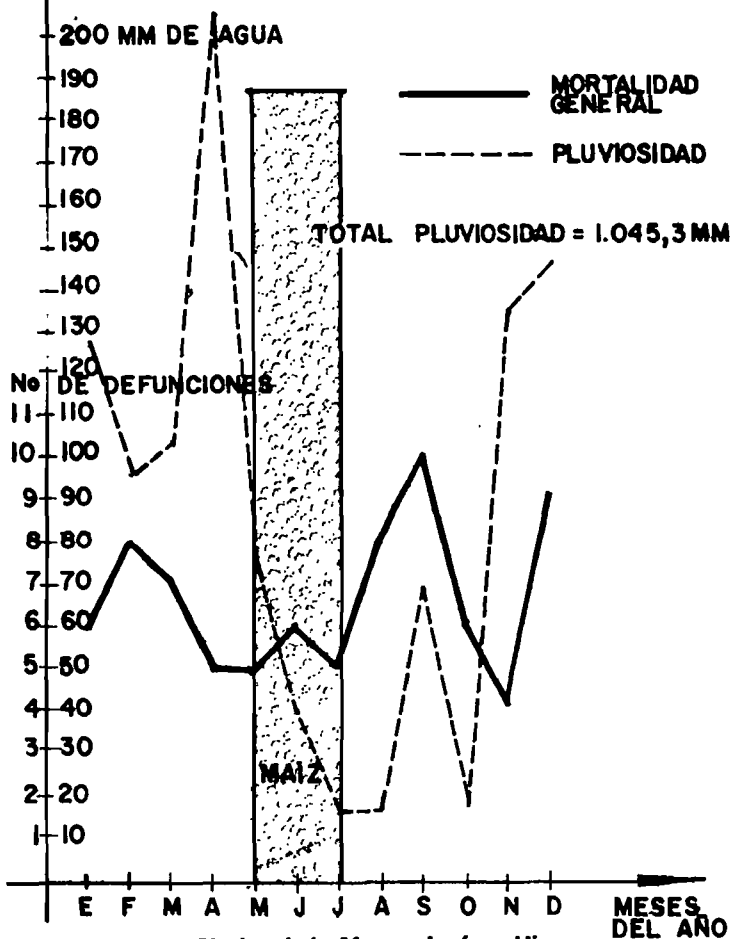


FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología y CAAP

ELABORACION: CAAP

MORTALIDAD GENERAL POR
MES, LLUVIAS Y COSECHA DE MAIZ

SAN FRANCISCO - 1978

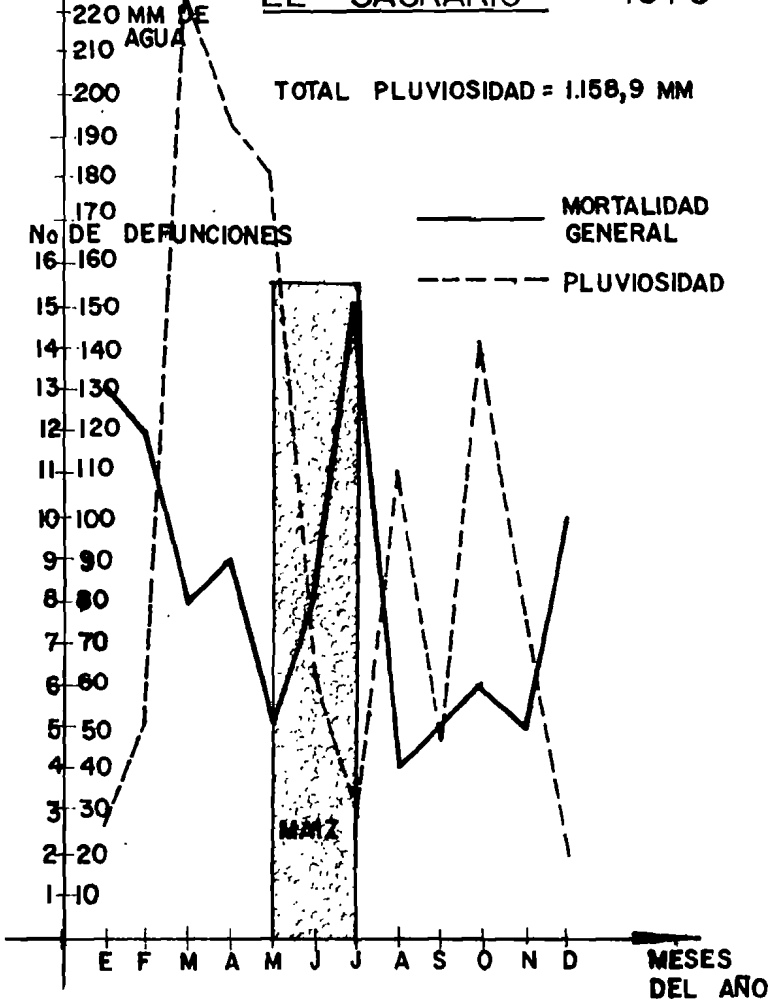


FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología y CAAP.

ELABORACION: CAAP

MORTALIDAD GENERAL POR
MES, LLUVIAS Y COSECHA DE MAIZ

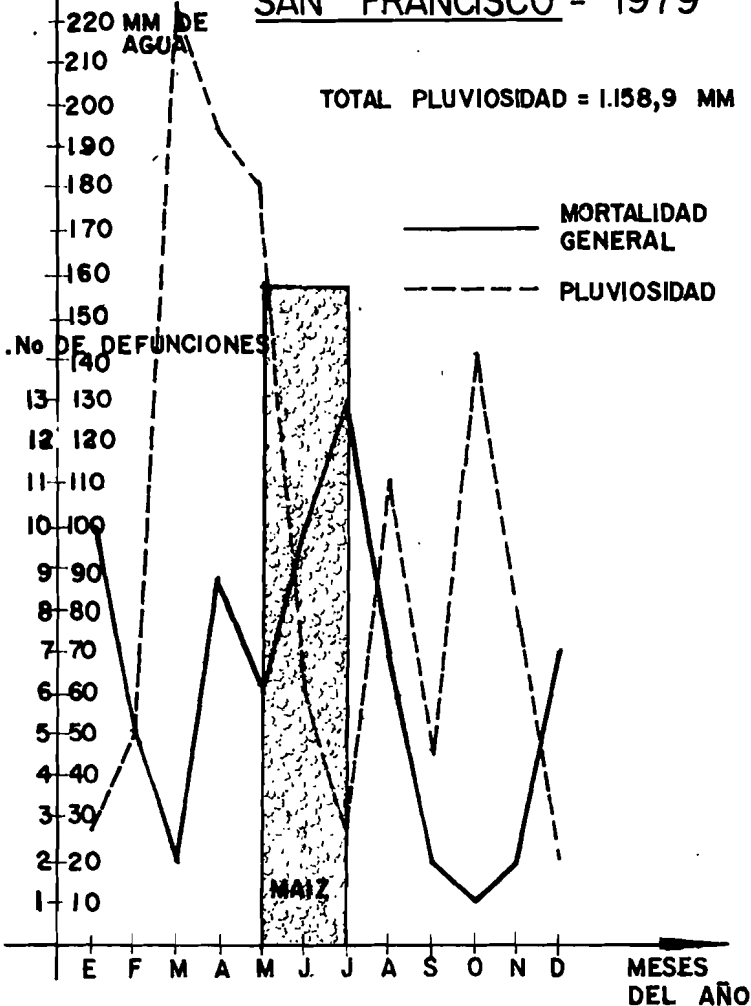
EL SAGRARIO - 1979



FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología y CAAP.

ELABORACION: CAAP

MORTALIDAD GENERAL POR
MES, LLUVIAS Y COSECHA DE MAIZ
SAN FRANCISCO - 1979



FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología y CAAP.

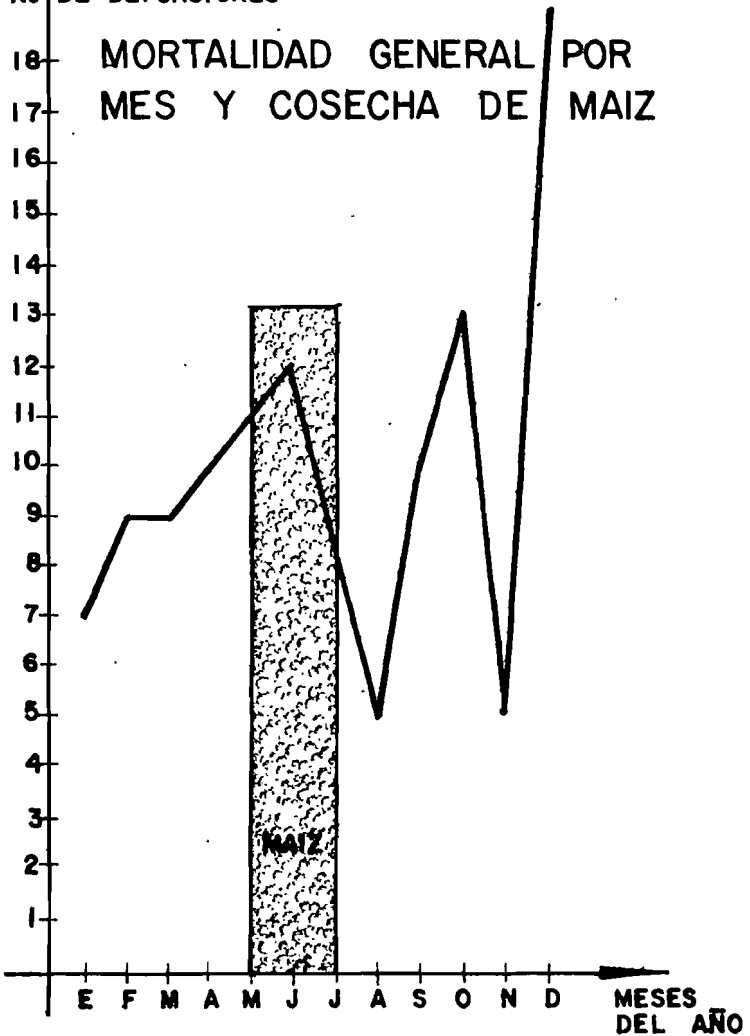
ELABORACION: CAAP

PARROQUIA EL SAGRARIO

No DE DEFUNCIONES

AÑO 1977

MORTALIDAD GENERAL POR
MES Y COSECHA DE MAIZ



FUENTE: Registro Civil Cotacachi y CAAP

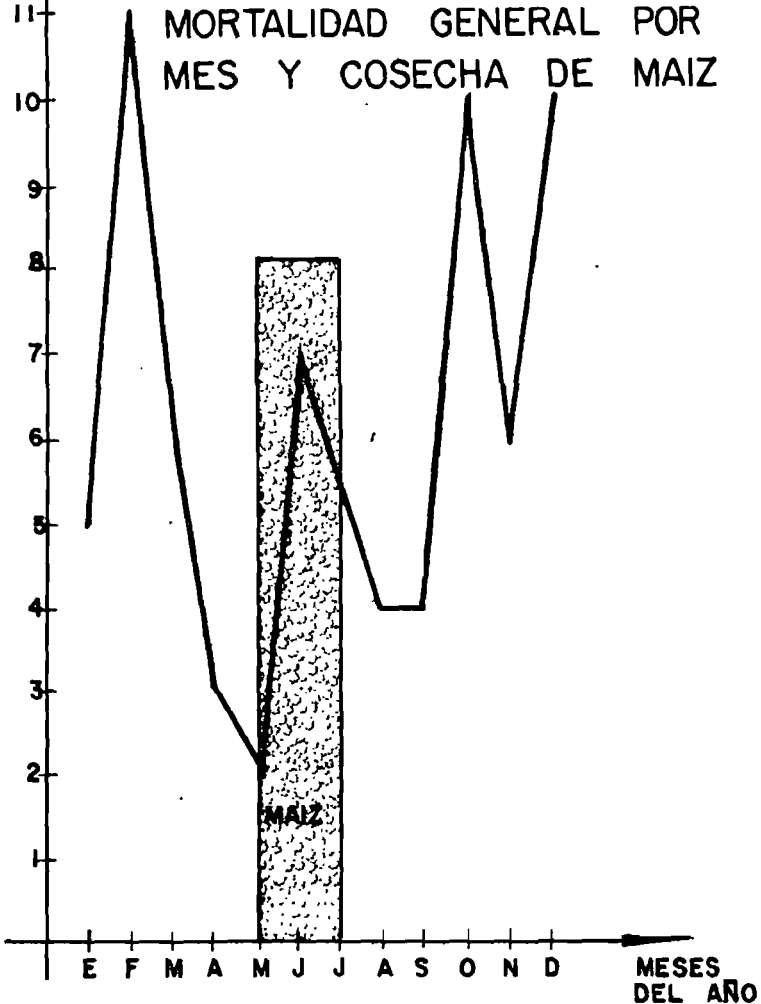
ELABORACION: CAAP

PARROQUIA SAN FRANCISCO

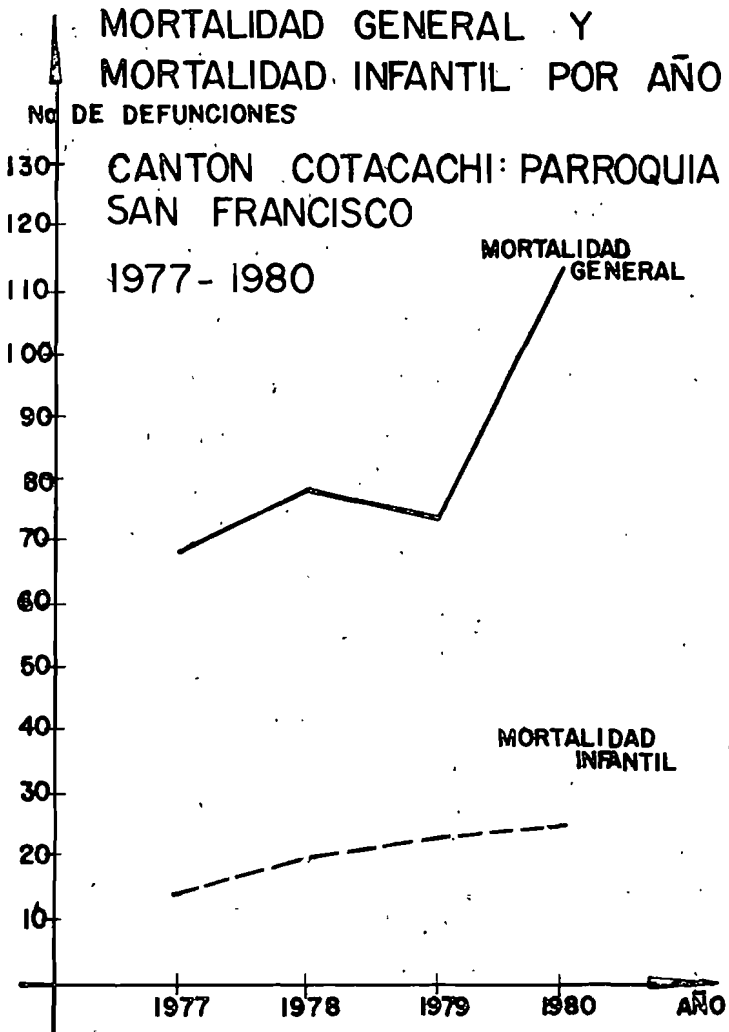
AÑO 1977

No DE DEFUNCIONES

MORTALIDAD GENERAL POR
MES Y COSECHA DE MAIZ



FUENTE: Reigstro Civil Cotacachi
ELABORACION: CAAP



FUENTE: Registro Civil y CAAP
ELABORACION: CAAP

Conclusiones de Cotacachi

En esta área, donde los servicios de infraestructura han sido muy implementados en los últimos tiempos, los índices de mortalidad se mantienen relativamente elevados; en comparación, por ejemplo, con la zona de Isinliví. La razón tendrá que ser indagada en las condiciones socio-económicas y productivas de la zona. No se podría establecer una constante general con las cifras obtenidas en sólo cuatro años, pues mientras que en la parroquia de San Francisco la mortalidad tanto infantil como general acusa un aumento progresivo, ambos índices de mortalidad parecerían más bien descender en la parroquia de El Sagrario. Dada la similitud socio-económica de ambas parroquias habría que pensar en una situación estacionario de la elevada mortalidad en la zona.

Por lo que se refiere a la distribución de los índices de mortalidad a lo largo del año tampoco se puede establecer una constante en determinados meses. De manera aproximada se podría sostener un aumento de la mortalidad en la época más fría, de Octubre a Abril. Por otra parte, la época de cosecha en esta zona, que tiene lugar en Junio, podría indicar en la parroquia de El Sagrario, que el aumento de la mortalidad en los meses precedentes correspondería a la época en que los campesinos agotan sus recursos productivos. Pero ésto mismo no parece corroborado en el caso de San Francisco.

Esto mismo parece reflejarse en los gráficos sobre las curvas de pluviosidad en ambas parroquias en los años 1978 y 1979, lo que nos llevaría a las mismas conclusiones de los casos precedentes.

Las enfermedades prevalentes, causa principal de mortalidad (respiratorias, gastrointestinales, desnutrición), aparecen

registradas con mayor precisión en el caso de Cotacachi, pero se mantienen muy similares con algunas variaciones a los otros casos estudiados. La mortalidad infantil, lo mismo que la mortalidad general, en el área de Cotacachi tiene como causa principal las enfermedades gastrointestinales (40 o/o), y en segundo lugar las bronquiopulmonares (24 o/o). La desnutrición como causa de muerte es sobre todo prevalente en los niños menores de dos años. Así, en 1977 la mortalidad infantil por desnutrición fue de 15 casos en ambas parroquias; en 1978, de 20 casos; en 1979, de 12 casos; y en 1980 también de 12 casos. En el registro la desnutrición aparece en el Registro completada con el diagnóstico de deshidratación.

EL CASO DE MIGUEL EGAS E ILUMAN (OTAVALO): DESCRIPCION

En parroquia de Miguel Egas cuenta con una población de 10.930 habitantes distribuidos muy desigualmente en cinco comunas. La de Ilumán tiene 11.150 habitantes pertenecientes a cuatro comunidades. La población de estas comunidades se dedica fundamentalmente al trabajo de artesanías, que combina con actividades agrícolas, cuya producción es utilizada casi totalmente para la subsistencia de los productores. El recurso tierra en la zona es muy limitado, de 85 m² a 125 m² cada parcela familiar, y sin existencia de riego.

El cultivo anual es el maíz y el frejol, que se cosechará en Julio - Agosto, mientras que la alverja se cultiva en Octubre. El invierno, cuando se dan las lluvias, es particularmente intenso en los meses de Febrero a Abril, y menos intenso en los meses de Noviembre a Enero. La temperatura promedio es de 15 °C durante el día, y de 7 °C durante la noche. El viento es intenso en verano.

Históricamente, desde la división de la Hacienda de Gualalá y desde la existencia de los Obrajes con grandes telares y crianza de ovinos para el suministro de materia prima, las comunidades adquirieron características artesanales, que en la última década iniciaron un proceso de tecnificación, utilizando mano de obra asalariada del mismo lugar.

La subproletarización de gran parte de los campesinos ha significado una intensa y constante migración a Otavalo, Quito e Ibarra, donde hombres y jóvenes trabajan como asalariados.

La Fiesta de San Juan, 24 de Junio, y que dura casi un mes, y la Fiesta del Yamor, más regional, en Septiembre, son las dos grandes celebraciones de la región.

En cuanto a los servicios, en algunas comunidades disponen de manera muy racionada de agua entubada, traída desde el cerro Imbabura, únicamente para consumo, no para riego. En algunas otras comunas existen pozos y aljibes. Un 50 o/o de las viviendas tienen pozos sépticos. La zona se encuentra relativamente bien comunicada, y las distancias respecto al centro cantonal oscilan entre 2 y 10 km. Que coincide con la distancia hasta la carretera panamericana. Los caminos de acceso a las comunidades son carrozables y se mantienen en regular estado durante todo el año.

En referencia a los servicios de Salud, hay un Hospital en Otavalo. En Peguche hay un Dispensario del MSP con un Médico y una Auxiliar de Enfermería, que atienden cuatro días a la semana. En Quinchuquí hay un Centro de Salud del Programa del Seguro Social Campesino, que dispone de un Médico, que trabaja seis horas semanales, un Odontólogo, que trabaja dos días a la semana, y una Auxiliar, que trabaja ocho horas diarias, durante cinco días a la semana. El Dispensario de Sa-

lud de Ilumán tiene idénticas características. Todos estos Centros, que están en funcionamiento desde hace más o menos cuatro años, tienen muy baja cobertura.

El Seguro Social Campesino afilió cerca de 400 personas de Agato, Quinchuquí, Peguche, La Bolsa, Ilumán; pero la filiación fue bajando hasta mantenerse actualmente en sólo 160 personas.

Los afiliados en este momento pertenecen a las comunas de Agato, Quinchuquí y Peguche. En Agato hay una Posta de Salud, donde se atiende uno o dos días a la semana, y prácticamente se trata de una atención a escolares.

Como en los casos anteriores, y de acuerdo a la misma secuencia indicamos a continuación: los cuadros poblacionales de las parroquias estudiadas en los respectivos años según las mismas proyecciones; las tasas de Mortalidad general e Infantil; los índices de pluviosidad; el número de defunciones en cada parroquia por meses del año; la comparación de las curvas de los diferentes años; combinación de la curva de mortalidad con la de pluviosidad; las tasas de defunciones por edades; las curvas comparativas de Mortalidad general y de Mortalidad infantil; causas prevalentes de mortalidad.

CUADRO No. 25**PARROQUIA DE MIGUEL EGAS
POBLACION TOTAL, AÑOS 1977 - 78 - 79 - 80 y 1974**

1974	1977	1978	1979	1980
10.930	12.055	12.455	12.859	13.285

FUENTE: Registro Civil de Otavalo
Elaboración: CAAP

CUADRO No. 26**MIGUEL EGAS. TASA DE MORTALIDAD GENERAL Y RAZON
DE MORTALIDAD INFANTIL
AÑOS 1977 - 78 - 79 - 80**

	1977	1978	1979	1980
Mortalidad General	4.56 o/o	3.69 o/o	3.81 o/o	4.66 o/o
Razón de Mortalidad Infantil	45.45 o/o	28.26 o/o	32.65 o/o	41.93 o/o

FUENTE: Registro Civil de Otavalo
Elaboración: CAAP

C U A D R O No. 27**DEFUNCIONES EN LA PARROQUIA MIGUEL EGAS:****SEGUN MESES DEL AÑO****AÑOS 1977 - 1978 - 1979 - 1980**

MESES	1977	1978	1979	1980
Enero	6	5	7	5
Febrero	9	4	2	7
Marzo	8	4	3	1
Abril	7	1	2	4
Mayo	5	3	3	5
Junio	5	2	7	8
Julio	2	3	7	6
Agosto	3	5	6	6
Septiembre	4	6	—	5
Octubre	1	6	2	5
Noviembre	3	4	7	4
Diciembre	2	3	3	6
TOTALES:	55	46	49	62

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE OTAVALO**Elaboración: CAAP**

CUADRO No. 28

OTAVALO: DEFUNCIONES EN LA PARROQUIA MIGUEL EGAS

SEGUN EDAD 1977 - 1978 - 1979 - 1980

EDADES	1977	1978	1979	1980
Hasta 1 año	25	13	16	26
Hasta 4 años	4	3	5	3
Hasta 15 años	3	—	3	1
Hasta 45 años	6	4	7	11
Más de 45 años	17	26	18	21
TOTALES	55	46	49	62

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE OTAVALO

Elaboración: CAAP

CUADRO No. 29
MIGUEL EGAS.- DEFUNCIONES POR CAUSA
AÑOS 1977 - 1980

CAUSA	1977	1978	1979	1980
BRONQUITIS	12	7	6	12
SARAMPION	13	—	6	6
PULMONIA	3	3	2	2
BRONCOPULMONIA	—	1	—	—
TOSFERINA	—	—	—	—
GRIPE	—	—	—	—
INTESTINAL	5	10	11	9
COLICO G. I.	3	5	7	6
INFECCION	—	—	—	1
PERITONITIS	—	—	—	1
GASTRITIS	—	—	—	—
DESCONOCIDA	10	6	8	11
DEBILIDAD	2	—	—	—
SENILIDAD	6	10	7	9
INTOXICACION ALCOHOLICA	1	—	—	—
QUISTE DE LA PIEL	—	1	—	—
PROSTATA	—	1	—	—
PARO CARDIACO— RESPIRATORIO	—	1	1	—
PARO CARDIACO	—	—	—	2
ERACTURA DEL CRANEO	—	1	—	—
INCTERICIA	—	—	1	—
REUMATISMO	—	—	—	2
CANCER	—	—	—	1
TRAUMATISMOS	—	—	—	—
TOTALES:	55	46	49	62

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE OTAVALO
Elaboración: CAAP

CUADRO No. 30
MIGUEL EGAS: MORTALIDAD SECUN CAUSAS Y o/o
PORCENTAJE DE CAUSAS
AÑOS 1977 - 1980

CAUSAS	1977	1978	1979	1980
RESPIRATORIAS	50 o/o	23 o/o	28 o/o	32 o/o
DIGESTIVAS	14 o/o	32 o/o	36 o/o	26 o/o
NO FORMALES	32 o/o	34 o/o	30 o/o	32 o/o

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE OTAVALO
Elaboración: CAAP

CUADRO No. 31**DEFUNCIONES DE LA PARROQUIA ILUMAN
SEGUN MESES DEL AÑO
AÑOS 1977 - 1980**

MESES DEL AÑO	1977	1978	1979	1980	1981
Enero	13	15	3	6	7
Febrero	11	12	6	4	8
Marzo	15	9	8	7	8
Abril	8	8	8	7	8
Mayo	15	4	3	21	6
Junio	6	10	12	15	3
Julio	7	11	12	9	10
Agosto	7	9	10	5	
Septiembre	9	10	7	8	5
Octubre	9	8	10	6	1
Noviembre	88	—	12	5	—
Diciembre	8	1	5	5	—
TOTALES:	116	97	96	102	56

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE ILUMAN**Elaboración: CAAP**

CUADRO No. 32

**DEFUNCIONES DE LA PARROQUIA ILUMAN
SEGUN EDAD AÑOS 1977 - 1980**

EDADES	1977	1978	1979	1980	1981
Hasta 1 año	46	45	43	51	21
Hasta 4 años	34	6	10	9	5
Hasta 15 años	5	4	8	3	2
Hasta 45 años	12	16	7	13	10
Más de 45 años	19	26	28	26	18
TOTALES	116	97	96	102	56

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE ILUMAN

Elaboración: CAAP

CUADRO No. 33

ILUMAN.- DEFUNCIONES POR CAUSA

AÑOS 1977 - 1980

Y NUMERO

CAUSA	1977	1978	1979	1980
P. TRAQUETA	1	—	23	—
BRONQUITIS	34	28	24	15
SARAMPION	30	4	5	—
PULMONIA	5	8	5	—
GRIPE	1	—	—	—
BRONCONEUMONIA	—	—	1	5
NEUMONIA	—	—	—	3
INFECCION RESPIRATORIA	—	—	—	6
INFECCION INTESTINAL	13	21	9	3
COLICO INTESTINAL	8	8	7	2
OCCLUSION INTESTINAL	—	1	—	—
INTOXICACION ALIMENTICIA	—	2	1	—
FIEBRE	—	—	1	11
DESHIDRATAACION	—	—	—	1
PERITONITIS	—	—	—	1
PERFORACION INTESTINAL	—	—	—	1
DIARREA AGUDA	—	—	—	—
INFECCION	—	—	—	—
OTRAS	—	—	—	3
DESCONOCIDA	10	10	11	6
DEBILIDAD	4	1	1	—
NATURAL	—	—	—	2
SENILIDAD	6	12	6	4
INFECCION RENAL	—	—	—	—
HEMORRAGIA CEREBRAL	1	—	—	—
TROMBOSIS	—	—	—	1
DAÑO VASCULAR CEREBRAL	—	—	—	1
ANERUISMA ARTERIAL	—	—	—	1

CUADRO 33

CAUSA	1977	1978	1979	1980
CARDIACO	2	—	1	—
PROBLEMA CARDIO- RESPIRATORIO	—	1	2	2
PARO CARDIACO	—	—	—	1
INSUFICIENCIA CARDIACA POST TRAUMATISMO	—	—	—	1
FRACTURA DE CRANEO	1	—	—	1
INTOXICACION ALCOHOLICA A. ALCOHOLICA	—	1	1	—
CANCER	—	—	2	1
ANEMIA	—	—	1	—
NEURALGIA	—	—	—	1
TUBERCULOSIS	—	—	—	1
MENINGITIS	—	—	—	2
TOTALES:	116	97	96	102

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE ILUMAN

Elaboración: CAAP

CUADRO No. 34**ILUMAN: POBLACION TOTAL****AÑOS 1977 - 1980 y 1974**

1974	1977	1978	1979	1980
11.150	12.297	12.705	13.127	13.663

FUENTE: Censo de 1974. INEC**Elaboración:** CAAP**CUADRO No. 35****TASAS DE MORTALIDAD GENERAL Y RAZON DE MORTALIDAD****INFANTIL****AÑOS 1977 - 1980**

CAUSAS	1977	1978	1979	1980
TASAS DE MORTALIDAD				
GENERAL	9.43 o/o	7.63 o/o	7.31 o/o	7.46 o/o
RAZON DE MORTALIDAD				
INFANTIL ANUAL	39.65 o/o	46.39 o/o	44.79 o/o	50 o/o

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE ILUMAN**Elaboración:** CAAP

C U A D R O No. 36

**ILUMAN.- PLUVIOSIDAD SEGUN MESES DEL AÑO
AÑOS-1978 - 1979**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total mm
1978	28.3	35.8	60.8	106.7	76.9	15.4	12.4	7.3	75.9	17.5	70.0	80.6	587
1979	23.0	58.6	125.5	116.5	128.3	43.3	21.4	85.2	92.9	93.0	36.2	27.8	851

FUENTE: Instituto Nacional de Metereología e Hidrologría. Anuarios No. 18 y 19

Elaboración: CAAP

CUADRO No. 37

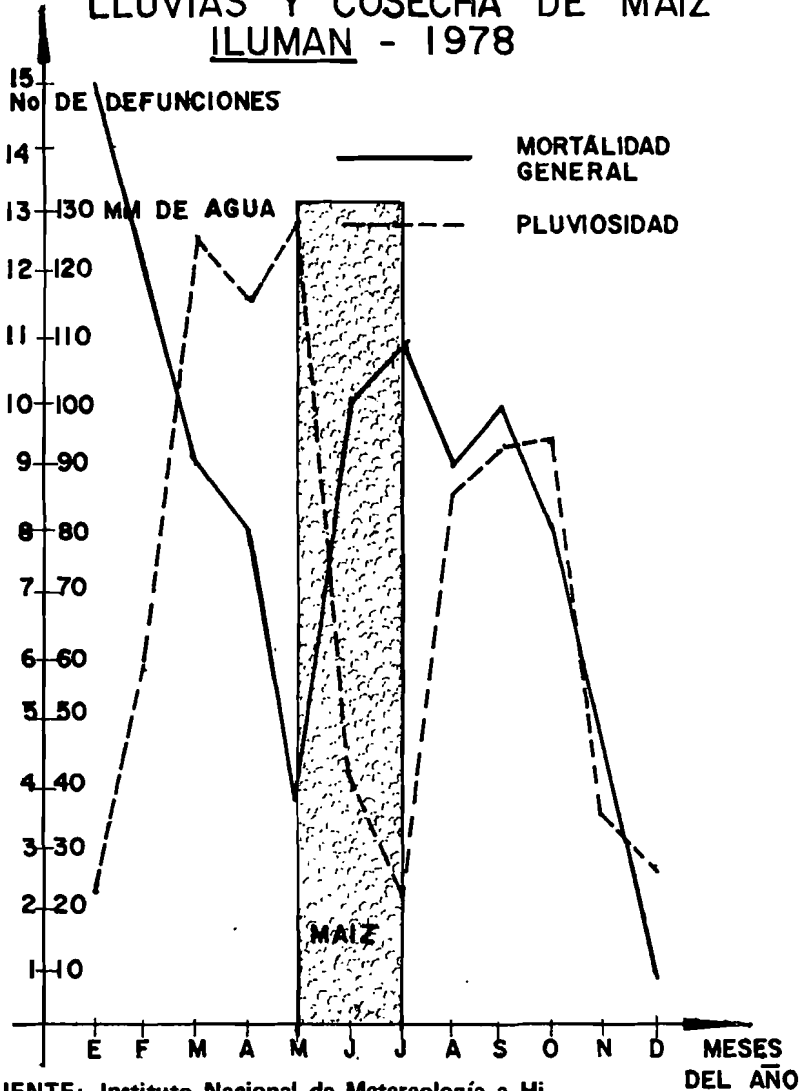
**ILUMAN. MORTALIDAD POR CAUSAS Y PORCENTAJE
DE CAUSAS, AÑOS 1977 - 1980**

CAUSAS	1977	1978	1979	1980
RESPIRATORIAS	61 o/o	41 o/o	55 o/o	34 o/o
GASTROINTESTINALES	18 o/o	32 o/o	18 o/o	18 o/o
NO FORMAL	17 o/o	23 o/o	18 o/o	34 o/o
DESGASTE	2 o/o		3 o/o	

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE ILUMAN

Elaboración: CAAP

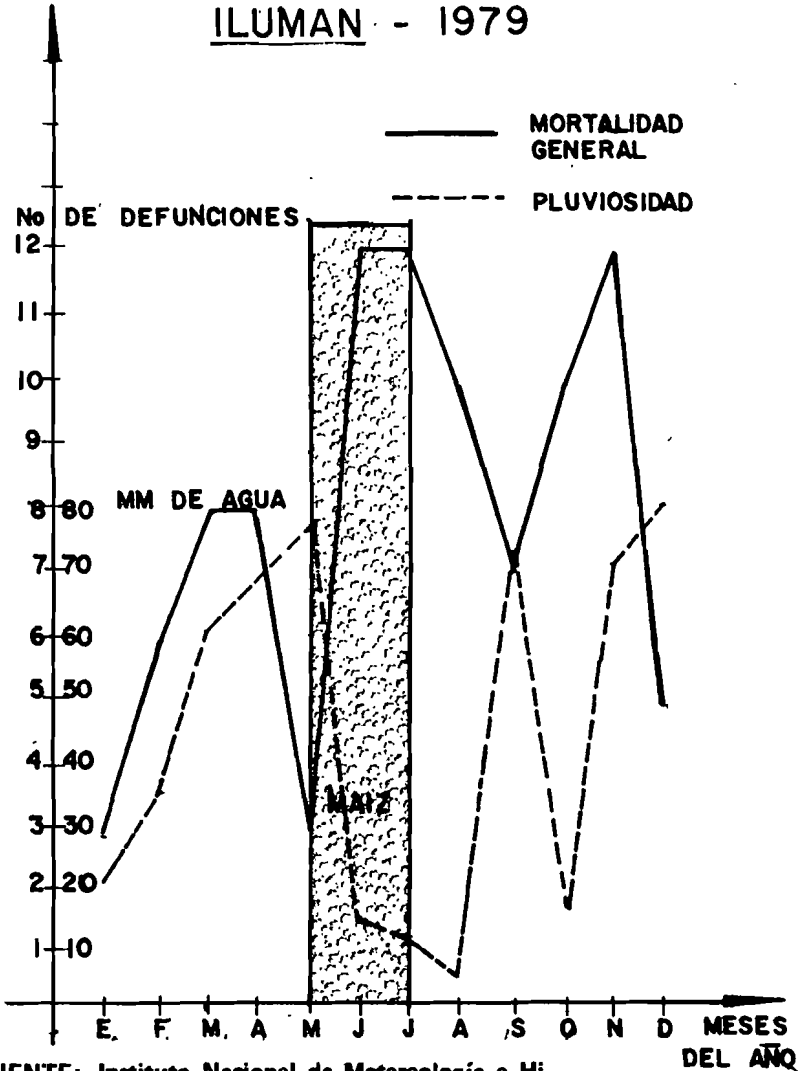
MORTALIDAD GENERAL POR MES,
LLUVIAS Y COSECHA DE MAIZ
ILUMAN - 1978



FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología y CAAP.

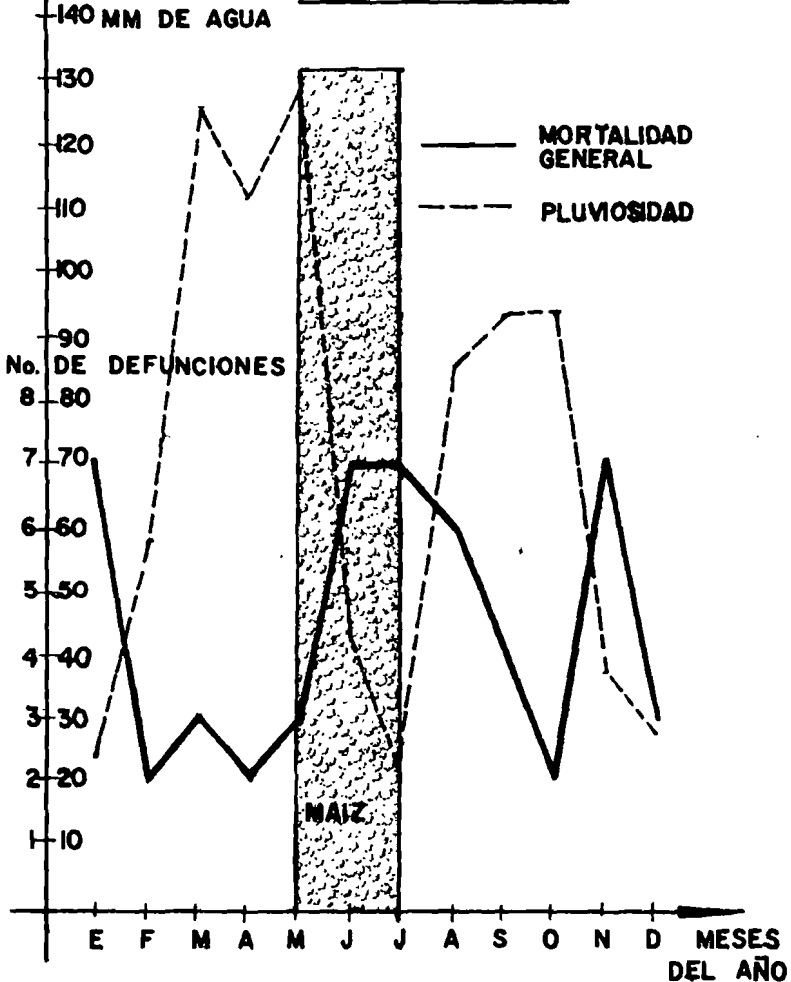
ELABORACION: CAAP

MORTALIDAD GENERAL POR MES, Lluvias y COSECHA DE MAIZ. ILUMAN - 1979



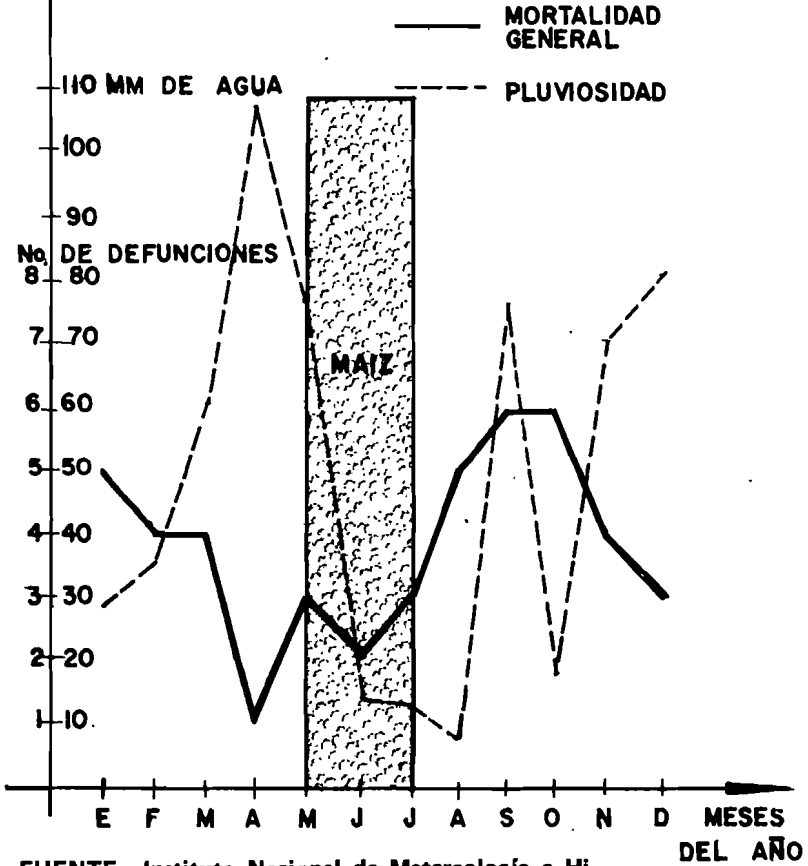
FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología y CAAP
 ELABORACION: CAAP

MORTALIDAD GENERAL POR
MES, LLUVIAS Y COSECHA DE
MAIZ - MIGUEL EGAS - 1979



FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología y CAAP
ELABORACION: CAAP

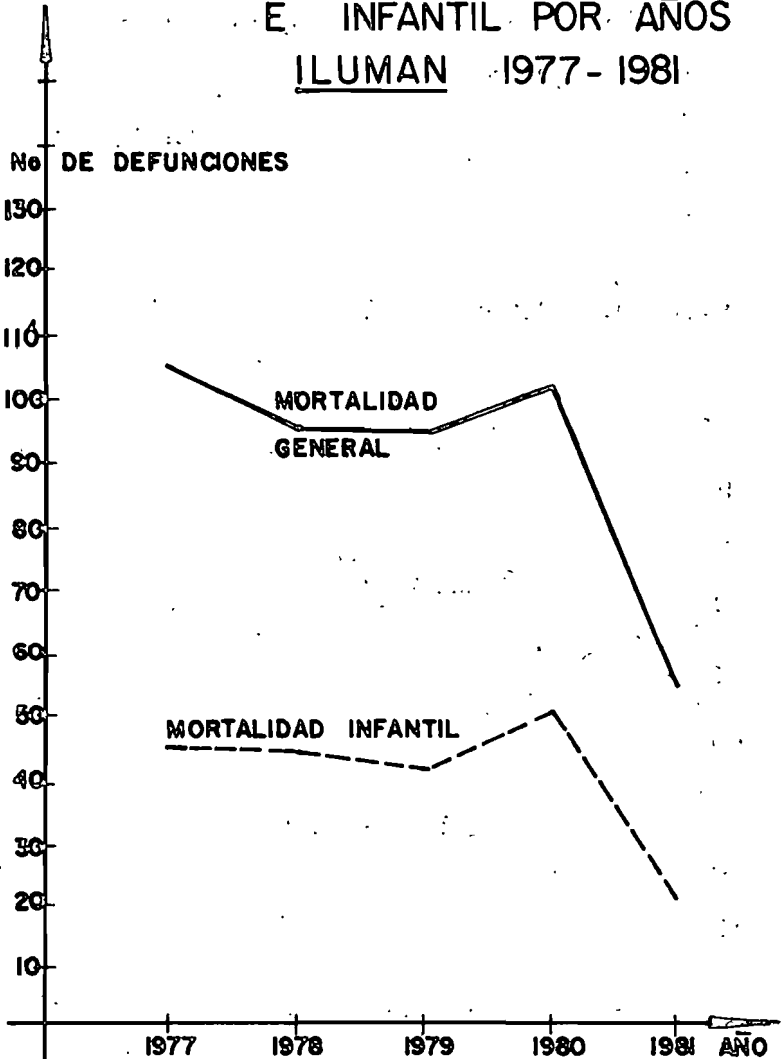
MORTALIDAD GENERAL POR MES, LLUVIAS Y COSECHA DE MAIZ - MIGUEL EGAS - 1978



FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología y CAAP

ELABORACION: CAAP

MORTALIDAD GENERAL
E. INFANTIL POR AÑOS
ILUMAN 1977-1981

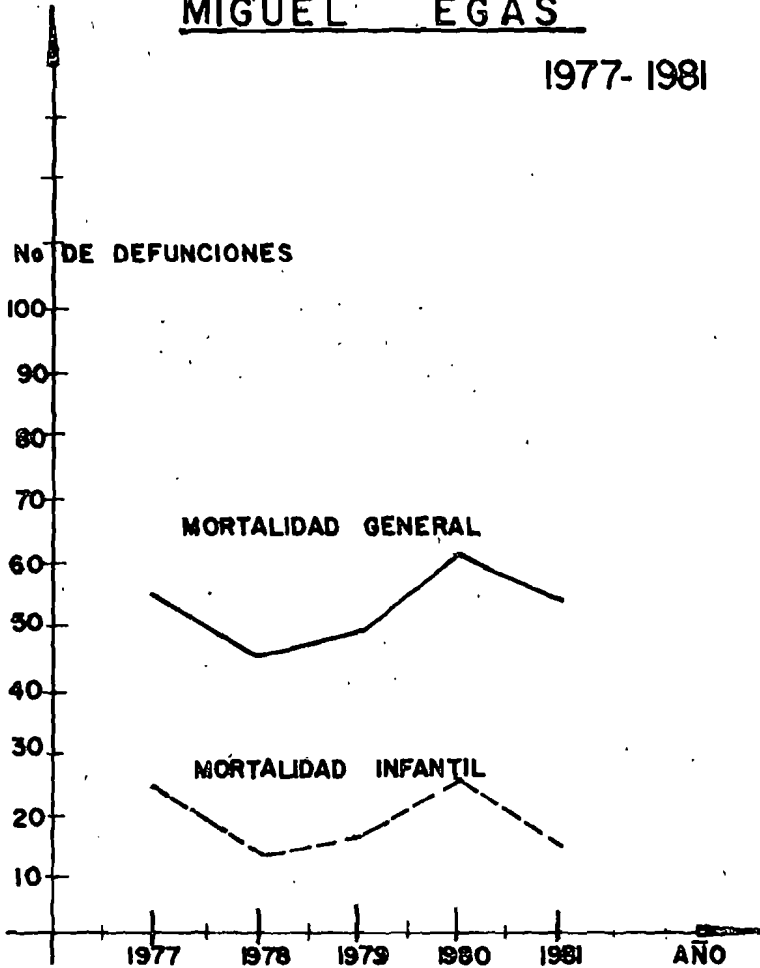


FUENTE: Registro Civil Humán
ELABORACION: CAAP

MORTALIDAD GENERAL Y MORTALIDAD INFANTIL SEGUN AÑO.

MIGUEL EGAS

1977-1981



FUENTE: Registro Civil
ELABORACION: CAAP

CONCLUSIONES DE MIGUEL EGAS E ILUMAN

En cuanto a los índices de mortalidad general e infantil en ninguna de las dos parroquias se podría establecer una curva tendencial clara a la disminución; más bien se observa una oscilación en las cifras, que parece indicar una situación estacionaria de las tasas de mortalidad en la zona.

Las particularidades de estas comunas en lo referente a salud —de la misma manera que en el caso de Cotacachi—, a pesar de la cercanía y facilidad de acceso a las instancias de cobertura del Sistema de Salud Formal, no modifican la estructura de su mortalidad. Y en este sentido los datos reseñados sobre la atención de salud en la parroquia de Morales Chupa podrían ser generalizables a ambas zonas, y reflejar lo que ocurre en toda la región: el campesinado no recurre a las instancias sanitarias del Sistema de Salud Formal, y la marginalidad que presenta respecto de él puede explicar la vigencia de su propio Sistema de Salud Tradicional.

También en esta zona encontramos una gran dispersión de las cifras sobre mortalidad a lo largo del año, sobre todo en la parroquia de Miguel Egas. En el caso de Ilumán se podrían establecer tentativamente dos épocas —a falta de datos de un mayor número de años registrados—, en las que parece darse un incremento de la mortalidad: de Enero a Marzo (1977 - 1978) y de Junio a Septiembre (1979 - 1980).

Respecto a la causalidad de las defunciones, se

mantienen constantes como enfermedades prevalentes las respiratorias y gastrointestinales. Las enfermedades registradas como "causa desconocida" podrían ser referidas a una nosología tradicional, pero también se puede pensar en un problema de registro que estaría excluyendo aquella. De hecho es interesante constatar que en el registro de ambas comunas no aparecen reseñadas enfermedades tradicionales, que sí constan en los registros de otras zonas. Lo que se puede explicar por el carácter más técnico en la definición de las nosologías en esta zona.

CONCLUSIONES GENERALES

Los distintos tipos de comunidad tienen particularidades en su proceso de salud—mortalidad de acuerdo a su relación con el capital comercial. Dichos procesos están asociados al deterioro de las condiciones socio—económicas mínimas, las que determinan la reproducción simple de un grupo social. En las comunidades agrícolas fuertemente vinculadas al capital comercial, con producción artesanal o fuerte migración se puede detectar ya una presencia de enfermedades llamadas modernas, resultantes de la relación con un proceso de industrialización—urbanización.

La comparación de todos los casos estudiados revela índices muy elevados de mortalidad, particularmente en Isinliví, parroquias de Otavalo y Cangahua. Las curvas de mortalidad infantil guardan una correspondencia y una misma tendencia con las de mortalidad general. Los índices de mortalidad relativamente bajos en la zona de Otavalo no son representativos. Por estudios locales se sabe que la mortalidad infantil llega al 200 por mil. Lo que hace pensar que los datos del registro no reflejan la situa-

ción real. La mortalidad infantil en Cangahua, y según datos de Ilumán, está muy por encima del promedio nacional estimado en 70 por mil. En algunos casos de zonas rurales puede llegar a 300 por mil. (Cangahua por ejemplo).

Las curvas de mortalidad general en las áreas estudiadas no permite elaborar una gráfica más precisa. Mientras se observa un descenso más o menos irregular y no constante en Isinliví, en una de las parroquias de Cotacachi, El Sagrario, y en Ilumán, se constata un aumento de la mortalidad en Cangahua y en la otra parroquia de Cotacachi, San Francisco, siendo difícil definir qué tendencia presenta la curva de Miguel Egas en Otavalo. Conclusión de ello sería que los índices de mortalidad serían estacionarios salvo en aquellas zonas donde se marca un claro aumento.

La pluviosidad, como uno de los factores de la ecología, no influye directamente en el proceso de salud—mortalidad a no ser como una variable interdependiente en relación con el ciclo agrícola y con las condiciones socio—económicas generales de cada zona. Las lluvias tendrían una relación distinta con las curvas de mortalidad de acuerdo a las condiciones generales de la producción. A un volumen normal de producción corresponderían curvas de pluviosidad y de mortalidad paralelas; cuando disminuye la producción, las curvas de pluviosidad se cruzarían con las de mortalidad. La dificultad encontrada para precisar en qué época del año, en cada zona, aumentan los índices de mortalidad, parece mostrar que las condiciones climáticas es una variable dependiente del ciclo productivo y de las condiciones socio—económicas sobre las que este actúa.

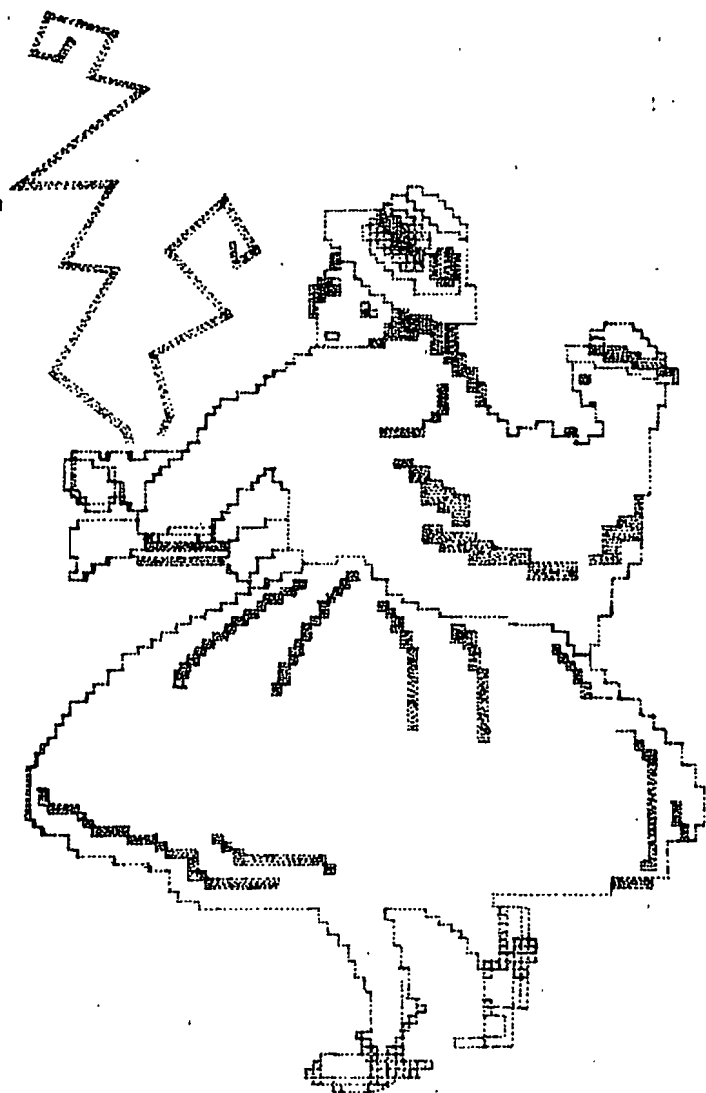
Como una aproximación al problema de la relación entre mortalidad y ciclo productivo, lo que ulteriormente podría ser utilizado como una hipótesis a verificar, podría indicarse la coincidencia entre un aumento de la mortalidad durante y después de la época de cosechas, resultante de la malnutrición, a la que contribuiría una intensidad del trabajo exigido por las faenas agrícolas de cosecha, y el agotamiento de las reservas del año anterior.

En cuanto a las causas de mortalidad general encontramos una fuerte prevalencia de enfermedades infecciosas, particularmente respiratorias y digestivas. Otro alto porcentaje, entre las enfermedades que inciden en las tasas de mortalidad sobre todo infantil, es el de la desnutrición. Si este dato no aparece entre las causas de muerte de Isinliví y Cotacachi, podemos pensar que se debe, en parte, a un problema de registro.

Resulta claro que las condiciones socio-económicas están a la base del problema de la mortalidad, y que los elevados índices de la mortalidad general y de la mortalidad infantil revelan la extrema vulnerabilidad del campesinado indígena de la Sierra. De ahí que las grandes inversiones hechas por el Sistema Formal de Salud en infraestructura, personal y programas no han tenido, por lo menos, el impacto esperado en la solución del problema de la salud y mortalidad del campesinado indígena.

El alto registro de diagnóstico de características No Formales es una expresión de la vigencia, estructura y funcionamiento, del Sistema No Formal en las comunidades campesinas de la sociedad andina.

POLITICA DE SALUD Y COMUNIDAD ANDINA



EXPERIENCIAS

