



**AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION**  
International Health Programs  
1015 Fifteenth Street, NW  
Washington, DC 20005

AN ANALYSIS AND AN INTERPRETATION  
OF INTERVIEW DATA ON THE  
RURAL HEALTH ASSISTANTS PROGRAM  
OF THE MINISTRY OF HEALTH  
OF PANAMA

A Report Prepared By:  
STEPHEN SELLERS

During The Period:  
JULY 26, 1982 - AUGUST 1, 1982

Supported By The:  
U.S. AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT  
(ADSS) AID/DSPE-C-9053

AUTHORIZATION:  
Ltr. AID/DS/HEA: 10-26-82  
Assgn. No. 583116

C O N T E N T S

	<u>Page</u>
I. INTRODUCTION AND BACKGROUND . . . . .	1
The Assignment . . . . .	1
Activities . . . . .	1
II. REVIEW OF EVALUATION OF HEALTH ASSISTANTS . . . . .	3
Background . . . . .	3
Analysis . . . . .	4
General Comments . . . . .	5
Recommendations . . . . .	6

APPENDICES

- Appendix A: List of Contacts
- Appendix B: Memorandum, Sellers to Argote  
(In Spanish)
- Appendix C: Analysis of Data from Darien  
(In Spanish)
- Appendix D: Suggested Outline for Province Reports  
(In Spanish)

## I. INTRODUCTION AND BACKGROUND

## I. INTRODUCTION AND BACKGROUND

### The Assignment

The purpose of the consultation was to assist in the analysis and interpretation of interview information on the Rural Health Assistants Program of the Ministry of Health (MOH) of Panama. The Ministry initiated the program (Project 045) three or four years ago, with the support of the United States Agency for International Development (USAID). The program was designed to extend public health outreach in the rural areas. The program included as a component the construction of rural health posts staffed by assistants to cover remote populations of 200-500 persons. The assistants were community members who received special training in several public health areas, including prevention of illness and first aid. The Ministry is now evaluating the entire program, including the health assistants component. The division of Institutional Development (Desarrollo Institucional), headed by Dr. Ernesto Rothery, has developed and applied a series of interview questionnaires to assess the effectiveness of the health assistants.

The consultant was asked to review the information that has already been gathered and to conduct the initial phases of data analysis and interpretation. A second, and equally important, objective of the consultation was to train two members of Dr. Rothery's staff to follow through and complete the analysis and interpretation of the information that has yet to be collected in the field.

### Activities

A list of officials with whom the consultant met during this assignment is attached as Appendix A. At the Ministry of Health, the consultant met primarily with Dr. Rothery and two members of his staff, Rolando Solis and Gilda de Castellero. Solis and Castellero have been actively working with the questionnaire information; Solis is supervising data collection in the field and Castellero is coding and tabulating information at the Ministry. Rothery has indicated that they will be responsible for most of the work to follow.

Also at the Ministry, the consultant met with Dr. Benigno Argote, the director of planning; in response to Dr. Argote's requests, the consultant made several recommendations on health information management and evaluation sampling (see Appendix B). The principal contacts at the AID mission in Panama were Pedro Martiz and John Coury.

A series of events transpired to make the short time in Panama even briefer. The consultant's arrival was delayed by one day because of faulty plane connections, and work with Ministry personnel on the last two days was cut short by the unexpected change of government and the commemoration of the death of former President Torrijos. Nevertheless, most of the objectives of the assignment were accomplished.

## II. REVIEW OF EVALUATION OF HEALTH ASSISTANTS

## II. REVIEW OF EVALUATION OF HEALTH ASSISTANTS

### Background

The Division of Institutional Development developed five questionnaires to gather interview information on the effectiveness of the rural health assistants. Four questionnaires were directed to different levels of the health delivery system and its beneficiaries; specifically:

1. The representante of the corregimiento, who is the elected government official and a member of the National Assembly who represents the health assistant.
2. The supervisor, who is the assistant's superior and usually the physician-director of the regional hospital (Centro de Salud).
3. The health assistant.
4. The heads of households in the communities serviced by the assistant.

In addition, a fifth questionnaire was appended to assess knowledge of proper health practices among assistants and heads of household.

Questionnaires have now been administered in two provinces, Darien and Veraguas. Dr. Rothery intends to extend interviewing to two more provinces, Chiriqui and Bocas de Toro. The sampling rationale for selecting these provinces seems to be that they include the areas of greatest need and least accessibility. Presumably, if the assistants are effective in these areas, they will be at least as effective in others.

The number of questionnaires administered in Darien is as follows:

<u>Category</u>	<u>Number</u>
Representatives	0
Supervisors	6
Assistants	7
Community Members	46
Assistants and Members	51

For Veraguas, the numbers are similar; the consultant did not obtain an exact count, but he did ascertain that questionnaires had been completed for representatives in Veraguas.

### Analysis

The primary tasks in analyzing the questionnaire results are to determine what specific issues should be addressed and then organize the information to that end. With the help of Solis and Castillero, the consultant reviewed the questionnaire results from Darien and discussed issues and strategies for analysis. After testing several approaches, the group decided to focus on the specific responsibilities and functions of the assistants. The structure of the questionnaires lends itself especially to comparisons across levels of the health system (i.e., supervisors, assistants, community members, etc.). The major categories derived for grouping items across levels are:

1. Overall Opinion of Assistants' Activities
2. Assistants' Responsibilities
  - a. Preventive Public Health
  - b. Curative Responsibilities
  - c. Identification and Follow-Up of Cases
  - d. Community Organization and Education
3. Obstacles to Realizing Responsibilities

In a fourth category were grouped those few items that could be used in a cross-variable test of assistants' activities. The consultant determined that computerized data processing was unnecessary, because the data can easily be analyzed by hand with a pocket calculator.

Together, the consultant and his aides selected items within those categories, calculated percentages of response, reviewed the results by topic, and drafted an interpretation of the results for each section. One method was used for interpretation which the consultant would recommend for future use: each person wrote down his analytic interpretation separately and then compared them to derive a comprehensive interpretation. Given the characteristics of the data, interpretation is especially subjective, and this proved to be a useful method for enhancing reliability. By using this procedure, the three were able to complete the analysis for Darien (see Appendix C). This analysis will comprise approximately 80 percent of the report that Dr. Rothery's group is preparing on the evaluation of the health assistants in Darien.

The consultant suggested that Dr. Rothery produce a similar report for each of the provinces studied, and that, at the conclusion, his staff analyze and compare the results across several provinces and prepare a written report on the findings. An outline of the format for the province reports is attached as Appendix D.

The results from Darien suggest several trends that should be useful to the Ministry for evaluation and future upgrading of the program. Overall, both supervisors and the community expressed a favorable opinion of the utility of the program. However, perceptions of the proper role of the assistants may differ. The supervisors appear to stress preventive medicine and first aid, while community members and the assistants themselves emphasize healing. The assistants may be responding to the immediate and expressed needs of the community, sensing less urgency in preventive medicine, even though they are persuaded of its utility. Increased support from the higher levels of the health delivery system might strengthen the preventive activities of the assistants in Darien. There is a significant correspondence between the level of activities of the assistants and the health knowledge of the community members, which suggests that the health assistants' efforts do bear fruit.

#### General Comments

The kind of information gathered through these questionnaires must be treated as "soft," not "hard," data. Statistical tests of significant trends are possible only in a few instances; such tests may be more generally feasible at the level of across-province comparisons. It is possible to achieve something more than a general description, however, by noting trends in the proportion of responses and using inter-evaluator checks on the reliability of the interpretations.

The consultant believes that both Rolando Solis and Gilda de Castellero have the ability and enthusiasm to complete the bulk of the work under Dr. Rothery's supervision. Given the possibility of organizational changes in the Ministry of Health, it is important that both persons continue in this task to ensure that work is completed by the October deadline.

Missing data are a minor problem in analyzing the Darien results; this problem should be corrected for data collection in other provinces. A few questionnaires were missing pages; the interviewer should have been provided with a back-up set of blank questionnaires. More important, no information was obtained from the representantes, and one of the questionnaires (the fifth) was not administered to two assistants. With so few subjects to be interviewed, these missing questionnaires constitute considerable gaps in the data base.

## Recommendations

The consultant recommends that the following action be taken:

1. The format derived for the analysis of results in Darien seems to have worked well. The consultant suggests that Dr. Rothery follow this same format for the other provinces, recognizing that he may want to make some modifications after he has had an opportunity to review the outline.
2. Dr. Rothery's staff, Rolando Solis and Gilda de Castellero, appear to have the competence to complete the bulk of the tasks that are part of the evaluation of the health assistants. Both persons should be retained and assigned this work as their major responsibilities.
3. The information from the questionnaires, although not "hard" data, is useful for evaluating the effectiveness of the health assistants. By noting response trends across levels of the health system, and later across provinces, it should be possible to assess the activities and difficulties of the health assistants. The results may also prove useful for future planning of the operation and improvement of the rural health delivery system.

## APPENDICES

Appendix A  
LIST OF CONTACTS

Appendix A  
LIST OF CONTACTS

Office of Health and Population, AID/Panama

Mr. E. Thomas Chapman, Head

Mr. John Coury

Sr. Pedro Martiz

Ministry of Health, Panama

Dr. Ernesto Rothery, Desarrollo Institucional, Head

Sr. Rolando Solis, Seccion de Docencia e Investigacion

Lcda. Gilda de Castillero, Salud Nutricional, Nutritionist

Dr. Beningo Argote, Direccion de Planificacion, Director

Dr. Michael O'Carroll, Direccion de Planificacion, Technical Adviser

Appendix B

MEMORANDUM, SELLERS TO ARGOTE  
(In Spanish)

29, de julio de 1982

A: Dr. Benigno Argote  
DE: Stephen Sellers, Consultor APHA  
TEMA: Muestro y Flujo de Información



Debido a mis limitaciones de tiempo en nuestras conversaciones del día de ayer, sentí no haberle podido dar respuesta completa a algunos asuntos que usted me preguntó. Así que aprovecho este memorándum para apuntar algunas ideas que se me quedaron en mente.

En cuanto a las formas de muestreo más apropiadas para la evaluación del programa de salud rural, yo entiendo que su preocupación primordial es que haya una justificación sensible por el muestreo que se emplea. Si faltara tal justificación, cualquiera podría dudar de la relevancia general de los resultados. A mi manera de ver las cosas, lo apropiado de un método de muestreo es determinado esencialmente por la relación entre la muestra y el universo relativo a los asuntos investigados. La última frase de esta definición es clave: para investigar asuntos de diversidad agrícola, una muestra de comunidades podría representar confiablemente al país mientras no sería representativo para investigar incidencia de enfermedades crónicas.

Por esta razón, no es posible especificar la forma y tamaño de una muestra sin haber definido los problemas por investigar. Habiéndolos definido, la próxima etapa es definir el universo para el cual uno quiere formar conclusiones generales (será el país entero, las áreas rurales, comunidades a riesgo, etc.), y tercero se enfoca en la variabilidad entre muestra y universo.

Como se dijo ayer, existen fórmulas basadas en la varianza para calcular el tamaño de muestra necesaria para hacer pruebas estadísticas de diferentes niveles de confiabilidad o significancia. Para algunos propósitos tales fórmulas pueden ser útiles; yo usé una, por ejemplo, para estimar el tamaño de muestra que requeriría un reestudio de las intervenciones comunitarias. Sin embargo, no son aptas para todos los propósitos y lo que me parece más fundamental es la varianza del universo captada por la muestra. Tendrán que formar una estimación de la varianza en el universo y, después, del tamaño y forma de muestra necesario para captar la varianza significativa. Las fórmulas dan la apariencia de ser más exacto, pero en realidad su validez depende de la definición del universo, la confiabilidad de las medidas usadas, y la manera de escoger los casos.

Por lo general una muestra grande es más confiable (es decir que sostiene pruebas de significancia más fácilmente) que una muestra pequeña. Sin embargo, es necesario balancear el tamaño de la muestra con la calidad de los datos recolectados y con los recursos disponibles. Alguna información, por ejemplo el estado actual de los puestos de salud, podría estar ya disponible o ser de fácil acceso en los archivos del Ministerio, y si así fuera, sería relativamente fácil tener una muestra de todo el país. De igual manera, podría haber otra información necesaria para la evaluación que está prácticamente a la mano, quizás en los aspectos de mortalidad infantil o incidencia de infección gastrointestinal recolectadas por los centros de salud. Otra información, la que requiere entrevista en la comunidad o en el hogar

para obtenerse, será más costosa. No parece ser factible entrevistar a una muestra al azar de todo el país, una posible solución sería identificar las áreas más problemáticas o de mayor riesgo y luego escoger la muestra dentro de estas áreas. Así que al interpretar las conclusiones, uno no podría decir "los resultados representan a la totalidad del país", sino diría "los resultados reflejan lo que creemos ser problemático del país, se espera que en otras áreas prevalecen condiciones mejores".

En forma general, estas son las ideas que se me ocurren sobre muestreo. Quisiera haber podido responderle con ejemplos más específicos pero podría ser inapropiado sin saber más sobre los aspectos que se quieren examinar en la evaluación.

En cuanto a la sistematización y flujo de información sobre salud, se me ocurre lo siguiente:

A mi juicio un sistema integrado tiene que balancear manejo de datos a nivel local con centralización y análisis de datos a niveles más altos. Un sistema que intenta centralizar toda información en manera tecnológicamente avanzada corre el riesgo de distanciar al que recoge y emplea los datos en el nivel local. Es preferible utilizar métodos que se pueden manejar con papel y lápiz a nivel local - dado un mínimo de entrenamiento - y que se procesan electrónicamente a niveles más altos.

La función de los análisis de datos a nivel regional o nacional debería ser proveer una sobrevista la cual no es posible a nivel local. A los niveles altos es posible detectar tendencias - alzas o bajas en tasas de mortalidad, zonas de mayor o menor incidencia - y señalarlas

para atención de los responsables en el sistema de salud. Al director de un centro hospitalario le podría servir mucho, me imagino, saber como se compara la incidencia de infección respiratoria o tiempo de recuperación en cama de su zona con los de otras áreas del país. Mejor aún si la información fuera en forma gráfica.

La utilidad de los análisis a éste nivel alto dependen, desde luego, de la validez de los datos crudos. Sin embargo, lo que considero aún más fundamental es tener la capacidad técnica para producir resultados analíticos sin mucha demora. Para el funcionario médico, a cualquier nivel, la información pierde su utilidad rápidamente a medida que pase el tiempo. Por otro lado, el superior que recibe resultados útiles y a tiempo, tendrá más motivo para vigilar sobre la calidad de los datos que el mismo entrega.

Así que un primer paso debería ser el de demostrar que la unidad de manejo de datos es capaz de producir resultados útiles a corto plazo. En mi experiencia con la computadora IBM de Contraloría General hay algunos impedimentos que se deberían corregir para obtener tal fin. Se necesita, por lo menos, un estadístico-programador (probablemente usando el "Statistical Analysis System" (SAS) en el lenguaje de "Conversational Monitoring System" (CMS)), quién se compromete a obtener resultados especificados en fecha definida. Se necesita, además, algún acuerdo con los encargados de la computadora para que proveen acceso a la computadora, lectora de cintas, y la impresora en ciertas horas necesario. De otra manera habrán demoras, atrasos, y el personal del sistema de salud perderá confianza en el manejo de datos.

Si no fuera posible lograr el uso seguro de la IBM, valdría la pena considerar el uso de microprocesadoras o miniprocesadoras. Es cierto que

esas máquinas tienen capacidad limitada, pero la mayoría pueden vincularse además, por línea telefónica, con computadoras grandes cuando los análisis requieren más espacio de memoria.

En realidad, es mucho más difícil conseguir una persona suficientemente capaz de manejar eficientemente el equipo de computación elegido, que hacer la selección de este equipo. En este caso, a mi manera de ver, se debiera poner el énfasis en la identificación y contratación de la persona indicada y luego de común acuerdo con él, hacer la selección del equipo o maquinaria.

Otra alternativa que se podría considerar para los análisis sería la de contratar una compañía privada. No podría decir si existen empresas Panameñas con el equipo necesario, pero en caso tal se les podría solicitar el servicio con más precisión del tiempo. Es más, podrían haber economías en el salario de personal y compra de maquinaria.

Volviendo al nivel local, se me ocurren dos aspectos que se deberían contemplar. Primero, los que graban los datos básicos (e.g. asistentes de salud, médicos, etc.) deben usar formularios estandarizados y emplear métodos estandarizados para llenarlos. Es probable que esta obra ya se está realizando en gran parte, aunque podría valer la pena examinar críticamente este componente para asegurar la calidad y la comparabilidad de los datos. Segundo, con un mínimo de adiestramiento, los que recolectan datos podrían aprender a hacer análisis a mano para su ámbito. De esta manera, verían más fácilmente el propósito y utilidad de la información, y así tendrían mayor incentivo para cuidar la calidad de datos que recolectan. Pequeños cursillos regionales podrían ayudar a lograr éste objetivo.

Finalmente, al llegar a los Estados Unidos conversaré con el Dr. Kotelchuck acerca de recomendaciones para el manejo de datos en salud y le comunicaré su respuesta.

Por si he dejado alguna información incompleta, mi dirección en los Estados Unidos es:

Stephen Sellers  
Anthropology Department, Box 1114  
Washington University  
St. Louis, Missouri 63130  
U.S.A.

Appendix C

ANALYSIS OF DATA FROM DARIEN  
(In Spanish)

## II. Apreciación Global de la Aceptación del Programa

### Supervisores

# 3 Considera usted que la labor que desarrollan los asistentes es importante?

SI = 100%

N = 6

Porqué?

Desarrolla parte de las actividades de enfermería	17%
Eleva el nivel de vida	17%
Ayuda resolver problemas de salud	
Permite conocer bien la comunidad	17%
Expandir programas de salud a comunidades apartadas	34%

N = 6

#28 Considera que la labor del asistente justifica los usos del programa?

SI = 67%      NO = 17%      INDECISO = 17%

Porqué?

Pos: Ayuda a la comunidad	17%
Servicio a menor costo	17%
Podría ser mas beneficio	17%

Neg: No actualizados, falta actualización y recursos	17%
--	-----

N = 6

### Asistentes

#19 Toda la gente de la comunidad viene donde usted para pedir servicios?

SI = 100%

N = 7

Miembros de comunidad

# 7 En los últimos tres meses han ido a buscar servicios del asistente?

SI = 67% NO = 33% N = 46

Porqué?

Fos:	Curación de enfermedad	74%	
	Embarazo	6%	
Neg:	No enfermo	20%	
	Ausente el asistente	13%	N = 15

#16 Considera usted que el trabajo que hace el asistente es importante para la comunidad?

SI = 98% NO = 0 NO SABE = 2% N = 46

Porqué?

	Cura enfermos, actividad curativa	40%	
	Brinda atención mas cercana	22%	
	Brinda primeros auxilios	4%	N = 45

Interpretación

La apreciación de supervisores y miembros de la comunidad sobre el programa de asistentes de salud en Darién es bastante positiva. De los seis supervisores entrevistados, todos consideraron que la labor de los asistentes es importante y de los miembros de la comunidad, el 98% opinaron de la misma manera.

Las actividades de importancia señaladas por los supervisores son varias, mientras los miembros de la comunidad hacen hincapié las funciones curativas. Se notaría, no obstante la reacción positiva en general, que dos de los seis supervisores expresaron dudas acerca de los costos/beneficios del programa. Podría ser importante profundizar mas en las razones por esta apreciación negativa.

BEST AVAILABLE DOCUMENT

### III. Funciones del asistente

Para profundizar mas en los análisis de las actividades esperadas y realizadas por los asistentes, se tabló la información debajo de cuatro rubros:

1. Prevención; incluyendo saneamiento ambiental, vacunación, y nutrición.
2. Curación; incluyendo aspectos generales, primeros auxilios, y medicamento.
3. Detección y seguimiento de casos; incluyendo visitas domiciliarias, referencia de casos a los centros de salud, y seguimientos de embarazos y crecimiento de niños.
4. Organización y promoción; incluyendo educación en salud, y promoción de comités.

Bajo estos rubros se presenta las respuestas de los supervisores, asistentes de salud, y miembros de la comunidad (no se obtuvo respuestas de los representantes en Darien) en forma de porcentajes.

## A.1. Prevención; saneamiento ambiental.

Supervisor

- # 5 Conocimiento que refuerza al asistente:  
Saneamiento ambiental
- SI = 67% NO = 33% N = 6
- Práctica en comunidad de Saneamiento
- SI = 33% NO = 50% N = 6

Asistentes

- #10 Cursos que mas le han servido?  
Saneamiento ambiental
- SI = 71% N = 7
- Práctica en comunidad
- SI = 14% N = 7
- #12 Qué conocimientos deben reforzar?  
Saneamiento ambiental
- SI = 14% N = 7
- #14 Qué necesita comunidad para buena salud?  
Saneamiento ambiental
- SI = 42% N = 7
- a. agua 57%
- b. letrina 71%
- #15 Qué problemas le presentan de comunidad?
- a. agua 14% N = 7
- b. letrina 14% N = 7
- c. basura 14% N = 7
- #65 Para qué hizo visitas a casa o inspección de la  
vivienda?
- SI = 0% N = 7
- #72Cuál es su función mas importante?
- Saneamiento ambiental = 14% N = 7

Miembros

# 3	Qué está haciendo asistente?		
	a. acueductos	9%	N = 46
	b. letrina	15%	N = 46
	disposición de excretos	11%	N = 46
	basura	11%	N = 46

Interpretación

El saneamiento ambiental no es visto como un problema de mayor importancia por la comunidad, ni es una actividad primordial del asistente. Sin embargo, los supervisores y asistentes indican que el entrenamiento teórico sobre esa materia es relevante, y una mayoría de asistentes perciben agua potable y letrinas como necesidades para buena salud. Aparentemente existe una brecha entre la teoría y las percepciones de la comunidad.

## A.2. Prevención: Vacunación.

Supervisor

# 5	Conocimiento se debe reforzar? atención infantil, práctica		
	SI = 33%	NO = 33%	N = 6

Asistentes

# 12	Qué conocimiento debe reforzar?		
	Vacunación = 29%		N = 7
# 34	Esta vacunando?		
	SI = 29%	NO = 71%	N = 7

- # 36 Lleva control de vacuna?  
SI = 43% NO = 57% N = 7
- # 37 Qué problemas?  
No sabe las normas 0  
las madres no acuden 14  
no tiene nevera 14 } 71%  
nevera dañada 57 }  
vacuna no llega a tiempo 14  
rechazo por comunidad 0  
niños viven lejos 0 N = 7
- # 65 Para qué hizo visitas a casas?  
Control de vacunación = 14% N = 7

Miembros de la Comunidad

- # 3 Qué está haciendo asistente?  
Vacuna = 29% N = 46
- #9 y #10 Proporción niños vacunados  
Vacunados ÷ niños = 75% N = 71
- # 11 Tiene tarjeta de vacuna?  
SI = 50% NO = 22% N = 46
- # 14 Qué debe hacer asistente?  
Vacunar = 61% N = 46
- # 15 Qué no debe hacer asistente?  
Vacunar = 2% N = 46

Miembros y asistentes(anexo).

- # 5 Qué enfermedad protege vacuna?  
respuesta correcta = 85% N = 46

Interpretación

Aunque en la actualidad hay una tasa de vacunación relativamente alta (75%), parece que la actividad del asistente en este campo no es todo lo importante que debería ser, ya que sólo el 29% de ellos reportan la vacunación como una actividad propia de ellos. No obstante lo anterior, el 61% de la población reconoce que ésta debe ser una acción del asistente. Ambas situaciones podrían explicarse: el % aparentemente alto, se explica por cuanto el personal de salud en sus giras a la comunidad aplica vacuna y también se hace en el hospital. Por otro lado, los asistentes reportan tener problemas con la nevera para la conservación de <sup>biomédicos</sup> ~~biológicos~~ (71%).

## A.3. Prevención:

Supervisores

- # 5 Conocimiento que necesita reforzar  
Nutrición  
Si = 83% NO = 17% N = 6
- # 7 En relación con el aspecto de nutrición que está haciendo el Asistente de Salud.  
Proyectos de producción = 0%  
Huerta = 33%  
Reparto CARE = 17%  
Seguimiento casos = 50% N = 6

Asistentes

- # 10 Cursos que le han servido en trabajo?  
nutrición = 29% N = 7



## B.1. Curación: general.

Supervisores

- # 5 Conocimiento que se debe reforzar?  
 Concepto de salud y enfermedad  
 SI = 67% NO = 33% N = 6  
 práctica en Centro de Salud  
 SI = 67% NO = 33% N = 6

Asistentes

- # 10 Cursos que más le han servido?  
 Concepto de salud y enfermedad = 0%  
 Práctica en la atención materna = 43%  
 Prácticas en Centro de Salud = 29%  
 N = 7
- # 12 Conocimiento que debe reforzar?  
 Prácticas médicas = 71% N = 7
- # 13 Qué necesita para hacer mejor trabajo?  
 Equipo médico y medicinas = 71% N = 7
- # 14 Qué necesita comunidad para buena salud?  
 Atención médica = 14% N = 7
- # 15 Para qué viene a verle de la comunidad?  
 atención médica = 43% N = 7
- # 23 Cosas que la comunidad quiere que haga?  
 primeros auxilios, dar medicina,  
 ser doctora = 57% N = 7

## B.2. Curación: Primeros auxilios.

Supervisores

- # 5 Conocimiento que se debe reforzar?  
técnicas básicas de salud y enfermedad  
SI = 83% NO = 17% N = 6  
atención del adulto y atención dental  
SI = 50% NO = 33% N = 6

Asistentes

- # 10 Cursos que más le han servido?  
técnicas básicas de salud y enfermedad = 71%  
atención del adulto y atención dental = 14%  
N = 7
- # 12 Qué conocimiento debe reforzar?  
primeros auxilios = 57% N = 7

Miembros de la comunidad

- # 3 Qué hace el asistente?  
curar enfermos = 67%  
hace curaciones = 57% N = 46
- # 14 Qué cosas debe hacer el asistente?  
curar enfermos = 57%  
hacer curaciones = 52%  
primeros auxilios = 49% N = 4
- # 15 Qué no debe hacer el asistente?  
curar enfermos = 7%  
hacer curaciones = 4%  
primeros auxilios = 0% N = 4

Interpretación B.1, B.2, B.3

En cuanto a prácticas curativas y poner inyecciones, la mayoría de la comunidad reconoce a éstas como acciones propias del asistente. Por otro lado, el asistente demuestra preferencia por estas áreas, ya que 100% de ellos (la totalidad) expresan su interés en recibir mayor adiestramiento en el manejo de medicamentos y mayor necesidad de equipo médico. En el área de entrenamiento tanto los supervisores como los asistentes enfocan principalmente el aspecto práctico de la educación.

Los asistentes demuestran preferencia por el uso de medicamentos, mientras que los supervisores lo hacen en técnicas básicas de salud y enfermedad, atención del adulto y atención dental, así como en conceptos de salud y enfermedad.

## C.1. Detección y seguimiento de casos

Asistentes

- # 58      Qué población tiene que atender en total en su área de trabajo?  
 0-50 = 14%      151-200 = 14%      + de 450 = 71%  
 N = 7
- # 59      Cuántas visitas le hace al año a c/u de las comunidades en su área de trabajo?  
 una vez c/ 15 días = 25%  
 ninguna = 25%  
 3 veces al año = 25%  
 2 veces al año = 25%      N = 4
- # 56      Cuántas comunidades quedan dentro de su área de trabajo?  
 una      43%  
 dos      14%  
 tres      0%  
 cuatro    0%  
 cinco    43%      N = 7
- # 60      Estas visitas forman parte del plan menor de actividades?  
 SI = 57%      NO = 43%      N = 7
- # 64      Cuántas casas ha visitado durante el último mes de trabajo?  
 1 a 5 = 57%  
 11 a 15 = 29%  
 ninguna = 14%      N = 7

Miembros de la comunidad

- # 3      Qué cosas está haciendo el Asistente de Salud en su comunidad?  
 visita las casas = 37%  
 saca muestra de sangre, orina, saliva = 26%  
 N = 46

# 6 Cada que tiempo va el Asistente de Salud a su casa?

todas las semanas	=	7%
1 vez al mes	=	11%
pocas veces	=	30%
nunca	=	39%
cuando enferma	=	2%
cada 15 días	=	4%

N = 46

# 14 Cosas que Ud. cree que debe hacer el Asistente.

visitar las casas = 57%

N = 46

### Interpretación

Los miembros de la comunidad y los asistentes reconocen las visitas a las casas de las comunidades del área, como una actividad propia del programa, ya que la mayor parte (57%) de la muestra de la comunidad así lo manifiestan y el mismo porcentaje (57%) de los asistentes programan las visitas en su plan mensual. No obstante, el cumplimiento de la acción, no se comporta en la misma forma, por cuanto sólo el 37% de la muestra manifiesta que ésta es una actividad que está haciendo el Asistente, mientras que la proporción de visitas que informa el asistente es, también baja; el 57% sólo ha hecho entre 1 y 5 visitas mensuales y el 29% entre 11 y 15 visitas. Por otro lado, es interesante señalar que las visitas rotatorias a cada comunidad del área, sólo son efectuadas por una parte de los Asistentes, ya que en otros casos no tienen más comunidades. Sin embargo, en los casos en que se tiene más de una comunidad se nota una amplia dispersión en las informacio-

nes, 25% acuden c/ 15 días a sus comunidades e igual porcentaje no lo está haciendo nunca. Otros van c/ 3 meses (25%), cada 6 meses (25%) todo lo cual parece bajo.

## C.2. Referencia de casos al Centro.

### Asistentes

- # 40      Qué casos de enfermos refiere Ud. al Centro?
- |  |       |
|--|-------|
| Casos graves, dolores que no ceden con calmantes | = 37% |
| Heridas graves                                   | = 29% |
| Hipertensos                                      | = 14% |
| Primigestas                                      | = 14% |
| Malaria  | = 14% |
| Refiere poco, enfermedades sencillas             | = 14% |
|  | N = 7 |
- # 41      Cuántos ha randado en los últimos 3 meses?
- |         |       |
|---------|-------|
| 1 a 3   | = 57% |
| + de 13 | = 14% |
| N.C     | = 14% |
|         | N = 7 |
- # 42      Le refieren pacientes del Centro para que Ud. atienda?
- |          |          |       |
|----------|----------|-------|
| SI = 71% | NO = 14% | N = 7 |
|----------|----------|-------|
- # 43      De qué estaban enfermos?
- |                 |       |
|-----------------|-------|
| Bronquitis      | = 29% |
| Tuberculosis    | = 14% |
| Post-operatorio | = 14% |
| Diarrea         | = 14% |
| Fiebres         | = 14% |
| Seguimiento     | = 14% |
| Control         | = 14% |
|                 | N = 7 |
- # 44      Quiénes se lo refirieron?
- |           |       |
|-----------|-------|
| Médico    | = 71% |
| enfermera | = 14% |
| N.C.      | = 14% |
|           | N = 7 |

# 15 La mayoría de las veces para que viene a verlo la gente?

Pedir referencia = 14%

N = 7

### Interpretación

Los datos indican que es mayor la cantidad de pacientes que son referidos por el médico y otro personal de salud hacia el asistente, que lo inverso que es, a nuestro juicio, lo esperado. Esto parece indicar que el Asistente está sumiendo la función de filtro de problemas en su comunidad. No obstante es necesario indicar que resulta difícil en la información obtenida determinar la cantidad de casos que debieron referirse.

## C.3. Atención crecimiento del niño y embarazo

### Supervisores

# 5 Cursos que se deben reforzar

Atención materna: SI = 83% NO = 17%  
Atención infantil: SI = 67% NO = 33%

N = 6

### Asistentes

# 10 Cursos que más le han servido?

Atención maternal = 43%  
Atención infantil = 57%

N = 7

# 12 Conocimientos que necesita reforzar?

Programa Materno Infantil = 29%

N = 7

- # 29 Quién atiende el parto en el área?  
 Asistente = 71% Partera = 14%  
 Familiar = 29% Personal de Salud = 71%  
 N = 7
- # 30 Quién atiende las embarazadas en su área?  
 Asistente = 86%  
 Familiar = 14%  
 Personal de salud = 43% N = 7
- # 31 Quién atiende las mujeres después del parto en su área?  
 Asistente = 71%  
 Familiar = 14%  
 Personal de Salud = 43% N = 7
- # 32 Quién ve al recién nacido en su área?  
 Asistente = 71%  
 Personal de salud = 43%
- # 33 Cada que tiempo realiza controles al recién nacido?  
 Una (1) vez a los 15 días = 43%  
 Una vez al mes = 57%  
 Una vez a los dos meses = 14%

Miembros

- # 12 Hay alguna embarazada en esta casa?  
 Si = 13% No = 87% N = 46
- # 13 Quién la atiende?  
 Nadie = 66%  
 Enfermera = 33%  
 Asistente = 0%  
 Auxiliar = 0%  
 Partera = 0% N = 6

Interpretación

Farece ser que el área de atención del crecimiento

y desarrollo del niño y del control del embarazo es un campo importante de las acciones del Asistente. Ellos informan en su mayoría ser los responsables de la atención del parto (71%), de las embarazadas (86%), de las puérperas (71%) y de los recién nacidos (71%). Este hecho, sin embargo, no está confirmado por los miembros de la comunidad, en donde la totalidad de las embarazadas encontradas (6) informan que es una enfermera y no el asistente, quien los atiende.

Por otro lado, un porcentaje bajo de los asistentes sienten que deben reforzar ambas áreas, pero los supervisores consideran necesario, en gran medida, reforzar estas áreas, lo que podría confirmar la opinión de que es éste un campo de acción importante que requiere ser profundizado.

## D. Organización de la comunidad y promoción.

Supervisores

# 5 Conocimiento que debe reforzar el Asistente.

Organización y educación en salud:

SI = 66% NO = 33% N = 6

Fráctica en comunidad de organización:

SI = 33% NO = 33% N.C = 33%

N = 6

Asistentes de Salud

# 10 Cursos que más le han servido.

Organización y educación en Salud 57%  
Fráctica en comunidad 43%

N = 7

# 12 Conocimientos que necesita reforzar.

Organización y educación en salud 29%  
Organización de proyectos de producción 14%

N = 7

# 14 Cosas que necesitan las comunidades para obtener buena salud

Más organización 43% N = 7

# 48 Proyectos comunitarios que Ud. ha organizado.

Huertos 14%  
Producción 14%  
Construcción del puesto 14%  
Letrinas 29%  
Problemas de agua 14%  
Orga. para construcción de un centro salud 14%  
Organización para mejorar agua 14%  
Fozo brocal 14%

N = 7

# 49 Problemas que ha tenido para realizar esta actividad.

Falta de material	29%
Falta de apoyo de la comunidad	29%
Ninguno	29%
Sin información	14%

Asistentes

# 62 Charlas impartidas en los últimos 3 meses.

1 a 5	86%
Ninguna	14%

N = 7

# 63 Sobre que temas

Organización de la comunidad	29%
Saneamiento del medio	43%
Nutrición	29%
Vacunas	14%
Agua	14%
Letrinas	14%
Insectos y roedores	0%
Basura	14%
Matanza de animales	0%
Prevención de enfermedades	14%

N = 7

# 65 Motivo por el cual hizo visitas a casas

Invitar a reunión	29%
Orientar sobre temas de salud	43%

N = 7

# 66 Organizaciones que existen en su comunidad

Comité de salud	100%
Club de padres de flia.	57%
Junta local	57%
Club deportivo	29%

N = 7

# 67 En cuáles de ellas participa Ud?

Comité de salud	100%
Club de padres de flia.	29%
Junta local	43%

N = 7

- # 69 Reuniones que ha organizado en 3 meses?
- |               |       |
|---------------|-------|
| 1 a 5 = 71%   |       |
| 4 a 6 = 14%   |       |
| Ninguna = 14% | N = 7 |
- # 70 Motivo de estas reuniones
- |   |       |
|---|-------|
| Charlas sobre salud                     | 14%   |
| Discutir algun problema de la comunidad | 57%   |
| Organizar proyecto comunitario          | 14%   |
|   | N = 7 |
- # 71 Ha tenido problemas en realizar reuniones?
- |          |          |       |
|----------|----------|-------|
| SI = 17% | NO = 83% |       |
|          |          | N = 6 |
- Miembros
- # 3 Cosas que está haciendo el asistente.
- |                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Organiza la comunidad           | 15%    |
| Hace reuniones con la comunidad | 15%    |
| Planificación familiar          | 11%    |
| Charlas sobre temas de salud    | 33%    |
|                                 | N = 46 |
- # 4 Ud. participa en actividades prog. por el asist.
- |          |          |
|----------|----------|
| SI = 37% | NO = 63% |
|----------|----------|
- # 5 Explique su respuesta
- |                          |        |
|--------------------------|--------|
| - No le da participación | 20%    |
| No ha programado         | 15%    |
| Desconoce                | 4%     |
| Si:                      |        |
| Asiste a charlas         | 7%     |
| Fozo                     | 4%     |
| Recaudar fondos          | 4%     |
| Reuniones                | 4%     |
|                          | N = 46 |
- # 14 Que cosas cree Ud. que debe hacer el Asistente
- |                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Dar charlas                     | 48%    |
| Organizar proyectos             | 33%    |
| Organizar la comunidad          | 43%    |
| Orientar a la gente             | 46%    |
| Ayudar a la gente a hacer cosas | 48%    |
|                                 | N = 46 |

# 15 De las cosas que está haciendo cuales considera Ud. que no debe hacer?

Dar charlas	0%
Organizar proyectos	0%
Organizar la comunidad	2%
Orientar a la gente	0%
Ayudar a la gente a hacer cosas	0%

N = 46

### Interpretación

Los asistentes parecen estar haciendo esta labor con alguna amplitud, aunque no alcanza el 100%. Parecen contar con relativo poco apoyo de la comunidad la cual participa poco en los distintos proyectos a pesar de creer que esta acción es importante.

La comunidad parece reconocer igualmente estas acciones como un área importante de las acciones. Porcentaje acumulado de 74% informa que el asistente realiza acciones de promoción y educación en las cuales participa poco (21%) y consideran en gran porcentaje que ésta es una de las cosas que deben hacerse.

Los supervisores, al señalar en un 66% que es necesario reforzar la teoría relacionada con la organización y educación de la comunidad, pero sólo en un 33% se refieren al adiestramiento práctico en este campo, parecen sugerir que los asistentes están laborando en este aspecto, aunque por ser un área delicada requieren ampliar sus conocimientos.

Pareciera que, en efecto, falta mayor capacitación del grupo investigado, que no ha logrado definir la forma de dar mayor participación a la comunidad en los proyectos que organiza.

## IV. Obstáculos

Supervisores

#10 Problemas que Ud. tiene para poder hacer supervisión efectiva.

Falta de transporte	100%
Falta de viático	33%
Falta de apoyo del Director	33%
Falta de apoyo del resto del equipo	17%
Falta de equipo para apoyar pedidos del asistente	50%
Falta de interés personal	0%
Áreas de difícil acceso	33%
Falta de equipo de campaña	17%
Desconocimiento del lenguaje	17%

N = 6

# 9 Cuáles problemas presentan los asistentes ante usted?

Falta de materiales para proyectos	67%
Falta de equipo médico y medicinas	100%
Falta de apoyo técnico	17%
Falta de supervisión adecuada	67%
Falta de interés de comunidad	17%
Falta de apoyo de autoridades locales	33%
Falta de apoyo Dirección Médica	50%
Falta en su adiestramiento técnico	33%
Falta en su adiestramiento práctico	17%

N = 6

Asistentes

# 21 Cuando tiene problemas de trabajo a quienes pide consejo?

Persona de la comunidad	29%
Representante	0%
Persona del Centro de Salud	43%
Persona regional de Salud	29%

N = 7

# 26 Hay personas que prefieren ir directamente al centro de Salud más cercano?

SI = 57% NO = 43%

N = 7

# 68 Cómo es su relación de trabajo con el representante?

Buena 0%  
Regular 57%  
Mala 43%

N = 7

#37 Qué problemas tiene en relación con vacunas?

No sabe normas 0%  
Padres no acuden 14%  
No tiene nevera 14%  
Nevera dañada 57%  
Vacunas no llegan a tiempo 14%  
Rechazo por comunidad 0%  
Niños viven lejos 0%

N = 7

# 49 Qué problemas tiene para realizar proyectos comunitarios?

Falta material 29%  
Transporte 0%  
Económicos 0%  
Falta apoyo de salud 0%  
Falta apoyo representante 0%  
No sabe como hacerlos 0%  
Falta apoyo comunidad 14%  
Ninguna 29%

N = 7

# 71 Ha tenido problemas en realizar reuniones?

SI = 17% NO = 83%

N = 6

### Interpretación

Los problemas citados por asistentes y supervisores pertenecen a dos categorías: a) falta de equipo, material, y medicinas, y b) falta de comunicación o apoyo entre su-

pervisor y asistente. Estos problemas podrían aliviarse con relativa facilidad al estar disponible los recursos necesarios. Los asistentes de Darien no parecen tener buena relación con los representantes, sin embargo no mencionan este hecho como un obstáculo para la realización de sus labores. Hubiera sido importante obtener las opiniones de los representantes de Darien sobre este mismo fenómeno.

## V. Análisis de Conocimientos sobre la Salud

Una función importante del asistente es educar a los miembros de la comunidad en aspectos prácticos de la salud. Aquí se presentan los resultados del análisis sobre los conocimientos que tienen los asistentes y miembros de la comunidad.

	<u>Comunidad</u>	<u>Respuestas Correctas Asistente</u>	<u>Respuestas Correctas Comunidad</u>	<u>Número de Encuest.</u>	<u>Escala de Actividades</u>
# 52	Cucunatí	11	8.0	(6)	2
# 53	La Reserva	10	7.5	(2)	1
# 54	Tucutí	11	8.2	(10)	1
# 55	Rio Iglesia	11	7.0	(10)	1
# 56	Metetí	8	9.3	(3)	2
# 57	El Salto	n.i.	6.5	(11)	0
# 58	Cape Tuirá	n.i.	4.8	(4)	0

Nota:

Respuestas correctas del asistente se toman del cuestionario anexo, sumando las respuestas de los items #1 al # 13.

Respuestas correctas de la comunidad se tomó del anexo, calculando el promedio de respuestas correctas de los items # 1 al # 13 dividiendo por el número de encuestados.

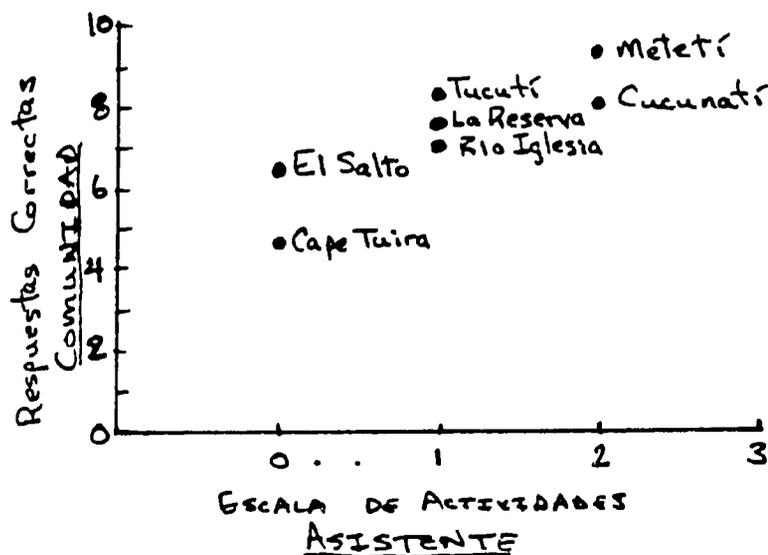
Escala de actividades del asistente se calculó en base

a los ítems 38 (cuántos enfermos atiende diariamente? enfermos 1-9 = 0,  $\geq 10 = 1$ ), # 64 (cuántas casas ha visitado en el último mes? casas 1-10 = 0,  $\geq 10 = 1$ ), # 69 (cuántas reuniones ha realizado en los últimos tres meses? 1-3 = 0,  $\geq 3 = 1$ ). La escala tiene amplitud de 0 a 3.

### Resultados

Se espera que los asistentes tengan más conocimientos que la comunidad. Esta tendencia sí se encontró a excepción de Metetí.

Se espera también que haya una correspondencia entre nivel de conocimientos de los asistentes y miembros de la comunidad. Esta tendencia no se manifiesta en los resultados. Se espera una correlación entre actividades realizadas por los asistentes y el nivel de conocimientos de los miembros. Esta relación se confirma con la gráfica que mostramos a continuación:



Comentario:

Las actividades realizadas por el asistente influyen en el nivel de conocimientos de la población. Este conocimiento es transmitido por el asistente a la comunidad mediante sus actividades (visitas domiciliarias, reuniones, atención de casos).

De acuerdo a esta interpretación se hubiera esperado mayor correspondencia entre conocimiento del asistente y la comunidad. El hecho de que no se encontró esta correspondencia se podría atribuir a la falta de información de los asistentes de las dos comunidades con menor puntaje, o posiblemente por otras características de la comunidad como el Nº de habitantes, aislamiento de grupo étnico, dispersión, etc.

Appendix D

SUGGESTED OUTLINE FOR PROVINCE REPORTS  
(In Spanish)

## Appendix D

### ESQUEMA PARA LOS INFORMES POR PROVINCIA (sugerido por S. Sellers 30 Julio 1982)

#### I. Introducción

Propósitos del programa de asistencia de salud y explicación del estudio de evaluación

#### II. Apreciación global

##### A. Respuestas de los cuestionarios (cuadros con porcentajes)

1. Representante
2. Supervisor
3. Asistentes
4. Miembros de la comunidad

##### B. Interpretación de apreciación

#### III. Funciones del Asistente

##### A. Aspectos de salud preventiva

1. Saneamiento ambiental: agua potable, excretos, vivienda
  - a. Respuestas del Rep., Sup., Asist., Miembros
  - b. Interpretación
2. Vacunación
  - a. Respuestas del Rep., Sup., Asist., Miembros
  - b. Interpretación
3. Nutrición: proyectos de producción, CARE
  - a. Respuestas del Rep., Sup., Asist., Miembros

##### B. Curación

1. Aspectos generales
  - a. Respuestas del Rep., Sup., Asist., Miembros
2. Primeros auxilios
  - a. Respuestas del Rep., Sup., Asist., Miembros
3. Medicamentos e inyecciones
  - a. Respuestas del Rep., Sup., Asist., Miembros
4. Interpretación

C. Direccion y seguimiento de casos

1. Visitas domiciliarias
  - a. Respuestas del Rep., Sup., Asist., Miembros
  - b. Interpretacion
2. Referencia de casos al centro de salud
  - a. Respuestas de Rep., Sup., Asist., Miembros
  - b. Interpretación
3. Atencion al crecimiento de niños y embarazo
  - a. Respuestas del Rep., Sup., Asist., Miembros

D. Organizacion y promocion

1. Educación en salud, planificación familiar
  - a. Respuestas del Rep., Sup., Asist., Miembros
2. Promocion de comités
  - a. Respuestas del Rep., Sup., Asist., Miembros
3. Interpretación
  - a. Respuestas del Rep., Sup., Asist., Miembros
  - b. Interpretacion

IV. Conocimiento sobre salud

- A. Análisis de tablas cruzadas entre miembros de la comunidad y actividad del asistente
- B. Interpretación

V. Conclusiones, resumen de las tendencias prominentes en la provincia

ANEXO

- I. Método de muestreo e investigacion del campo
- II. Frecuencia de respuesta para todos los ítems de los cuestionarios