CPC

5110453 (5)

PD-AAF-148-B1

MONTERO RURAL HEALTH PROJECT

MPSSP - USAID - CORDECRUZ - IEMB

Project No. AID-511-0453

FINAL CONSULTANT REPORT: RESEARCH AND EVALUATION

James N. Becht, M.P.H.

Contract No. AID-511-120T

October 7, 1976 - August 6, 1979

Casilla 2902

Santa Cruz, Bolivia

August 18, 1979

FINAL CONSULTANT REPORT: RESEARCH AND EVALUATION

James N. Becht, M.P.H.
Contract No. AID-511-120T
August 18, 1979

The present report pertains to the technical assistance services rendered by this consultant during the period from October 7, 1976 through August 6, 1979. The general responsibilities, as stated in the work contract, included the overall direction and coordination of the research and evaluation aspects of the so-called Montero Rural Health Project, the design and execution of a variety of special studies, the analysis of data, and the preparation of related reports, documents and manuals. Particular emphasis was placed on the intent that this experience should be mutually shared by the consultant and one or more national counterparts; and that sufficient attention would be given to the training of Project personnel in those aspects in which they were involved.

In general, relative success was achieved toward these ends. A broad and comprehensive program of activities was developed and begun, within which thirteen (13) major studies were designed and initiated (by this consultant and not counting those carried out by others), and the respective personnel were recruited and trained. There were three positive factors which facilitated this endeavor: first, adequate and opportune financing was available, in cash as well as in kind; second, sufficient flexibility (power of decision) was permitted at the regional level in designing and organizing the research component and in managing the resources assigned to it; and third, capable support personnel (research assistants, interviewers, coders, supervisor, etc.) could be found and hired. In all approximately 95 people received training and supervised practice in one or more aspects of the research activities.

At the same time, however, a significant number of activities, among which several studies and conceptual aspects, remained unfinished. Among the limiting factors which in a certain sense adversely affected the completion of the research program included the following. At the beginning there was a lack of a clear and comprehensive definition regarding information requirements or needs and, therefore, the studies to be carried out. As a result it was imperative to enter into a process of analysis and overall conceptualization as a basis for programming specific studies, designing the information sub-system and defining the evaluation plan. Unfortunately, and in spite of the interest and efforts of the National Executive Committee, a person could not be found with adequate preparation and available full time to function as the counterpart to the consultant. Thus, nobody within the Ministry was able to take advantage of or appreciate this experience, neither in its conceptualization nor in the realization of the specific studies; and the capacity of this component, in terms of human resources, was diminished. Finally, there was not enough time to accomplish all the tasks at hand. Probably, impressed by the expanded desires and information needs, "more was bit off than one could conceivably chew." In addition, even though the advisor's contract was extended from an initial period of 14 months to a total of 34 months, this, for unexplained reasons, terminated five months prior to the end of the Project itself, thus prematurely closing all research activity due to the absense of a counterpart who could provide adequate follow-up.

The focus of the present report will be brief and complementary to the reports and documents previously submitted. These amply set forth the orientation, scheduling and details of implementing the diverse activities undertaken, together with their respective conclusions and recommendations. During the contract period, 26 reports and documents were prepared and distributed by this advisor, including: five Basic Working Documents - "Advisor Responsibilities for Research and Evaluation" (10/76), "Programming of Principle Project Activities and Events" (1/77), "Programming of Research and Evaluation Activities" (6/77), "Conceptual Scheme of Evaluation" (8/77), and "Evaluation Plan of the Rural Health System" (9/78); 15 Bi-Monthly Activity Reports which detail short-term progress and plans, with observations on breakthroughs and bottlenecks; a

detailed Interim Report, with 14 annexes, covering the state of all the activities and studies undertaken (4/78); an essay titled "Reflections on the Research Process Based on the Experience of the Montero Rural Health Project," which was prepared for the Second Meeting on National Research Policies for Countries of the Andean Area (Sucre, 4/78); a report covering an "Operational Analysis of the Project" (5/78) resulting from a retreat which was attended by all of the outreach personnel; and the final reports of three of the specific studies - "Prevalence of Malnutrition in Preschool Children in 39 Communities in the Northern District of Santa Cruz" (7/77), "Analysis of Community Participation" (9/78), and "Personnel Utilization and Attitudes - an Evaluative Analysis of the System" (7/79). It would be somewhat difficult and, I believe, of little value to review here what was expressed in these documents; more pertinent would be an updating of the state of affairs since last year's interim report.

Community Analysis: Basic Information

A wide variety of specific information on 72 rural communities in the Montero District was collected by the auxiliary nurses I and II, rural teachers and members of the district outreach team. This was done by interviewing key informants during the first six months of 1977. The or[illegible] schedules are filed in the district office in Montero and facilitat[illegible] community organizing process and the administrative organization and scheduling of field activities. Duplicate data were computer processed by Dr. John Donahue and the resulting tables remain in the Project's regional office pending the analysis of the composite results. A later study which focused on factors which determine the success or failure of community participation within the system led to the definition and quantification of new criteria for the preselection of project communities. This new instrument subsequently replaced the original study of "basic information."

Community Maps

All community health promotors and auxiliary nurses I received training in the preparation, with symbols and to scale, of simple maps of their villages. Such maps have been made for all of the current Project communities; one copy of which remains with the interested party to facilitate the programming of his/her activities and the control of home visits and treatments, another is given to the immediate supervisor, and a third copy is at the disposition of the personnel in the district office.

Preparation of Area Maps

A complete set of aerial photographs (6/76, 1:30,000, interpretted) and the original sheets of area maps (1:250,000) and maps of the basic health units (UBS)(1:30,000) were left in the regional office in Santa Cruz. A second set of photographs (uninterpretted) and copies of the maps were delivered to to Sectoral Planning Office of the MOH in La Paz. Based on personal verification of the maps in the field, the advisor prepared a reliable map of the Project area (1:500,000) for multiple use by the project personnel (see annex). The updating of the 1:30,000 and 1:250,000 maps and the preparation of demographic, epidemiological and health infrastructure maps have been left for a future opportunity.

Population and Housing Census

The first Population and Housing Census, which was carried out by the community health promotors and the auxiliary nurses I through visits to 100% of the families in their respective villages, was concluded in December 1977 and covered 26 of the initial 39 Project communities. The demographic data was tabulated during the subsequent six months, while the sections on housing, socioeconomic characteristics and felt needs were tabulated just last month. The study results were left with the Project statistical clerk, with a copy to this advisor who will make several summaries available to Project authorities within the next few months. At the beginning of 1979 the promotors and auxiliary nurses, under the supervision of the statistical clerk, repeated the demographic survey in all of the current Project communities, thereby fulfilling the annual updating of the Census.

Rural Health Household Survey

This study constitutes the principle instrument for evaluating the impact of the Project. In October and November of 1977, 3,372 people from 51 communities (39 Project and 12 control) were surveyed. Tasks including the review and coding of schedules, key punching of computer cards, editing, creation of data files on disks, and the production of the initial output tables were accomplished by this advisor in Santa Cruz, with the open and effective assistance of the personnel at the Centro Cruceño de Computación. However, due to the limited capacity of the computer and available programs, final processing and analysis is being carried out by Dr. Ralph Frerichs at the University of California in Los Angeles. His report is expected shortly. The data cards and disk file (both error free) were left in the regional office; the original schedules were moved to the new warehouse in Montero; the program cards and two empty disks were left at the computer center for future use.

Longitudinal Morbidity Study

A sub-sample of 48 families from the previous sample was selected and followed through monthly interviews through 1978 for the purpose of determining seasonal disease patterns. The interviews were done by the auxiliary nurses II of each area. The schedules, reviewed and coded, are stored in the Montero warehouse and the data cards were left in the computer center pending the tasks of editing and creating the data file on disk. Under no circumstances should the destruction or deterioration of the original schedules be permitted until the above steps have been completed. As was mentioned earlier, there exist two disks, property of the Project, for this purpose and a balance of $us.1,666.05 en kind for computer services. This advisor has a definite interest in finishing the tabulation and analysis of these data in Santa Cruz during the first six months of next year.

Nutritional Survey of Preschool Children

In June 1977 the students of the Regional School for Rural Health Auxilfaries in Montero obtained arm circumference measurements on 97% of the children between one and five years of age in 35 of the then 36 active communities of the Project. The report containing methodology and results was presented in July of the same year at the First National Seminar on Food and Nutrition Policies in La Paz. These data were tabulated manually, but thereafter were recoded for key punching on computer cards. The coded sheets and original schedules were left in the regional office.

Study of Regional Institutions

In April 1978 data collection was completed on 60 public and private entities which have among their purposes the delivery of services to rural areas, the intent being that these might be incorporated into a group of "intersectoral resources" toward the solution of health problems. Standardized summaries of 50 of the institutions were prepared for the purpose of publishing a Manual of Technical and Financial Assistance directed toward rural residents. The data forms and summaries were left in the regional office. With a minimum of financing this valuable information could be updated and published.

Community Participation

During the first six months of 1978, data relating to community participation in Project activities was collected and analized. The primary result of this study was the identification of those factors which are most likely to determine the success or failure of institutional interventions at this level; and using this as a basis, the designing of an effective instrument with quantifiable criteria to facilitate the process of pre-selecting communities to be incorporated within the health system. The final report containing methodology and results was published and distributed in September of last year. The original data forms were left in the regional office.

Personnel Analysis

During the first six months of this year a study was carried out which analized the utilization, attitudes and acceptability of Project personnel. Data was collected by interviewing 91% (43) of the active personnel, 50% (28) of the former personnel and the members of 79% (23) of the Community Health Committees; Project and Ministry documents were also reviewed. The results of this study proved to be an evaluation of the operability of the system itself, in that both promising and problematic aspects were clearly identified. The final report containing methodology and results was published and distributed in July 1979. The interview schedules and tabulation forms were left in the regional office.

Cost Analysis

In spite of the interest verbalized by the Project authorities to have at their disposal financial data by program activity, the accounting system currently employed by the Ministry is organized by "item of expense," e.g. salaries, office supplies, fuel, etc. Thus it was necessary to design a special study to provide program cost information. As part of the overall functional analysis of the system (see below and annexes), the 58 basic elements (activities) which make up the system were identified. Then all expense vouchers (at the regional and central levels), salary schedules, in kind donations, direct overseas purchase orders (commodities and technical assistance), and the community rotating funds were reviewed and reclassified according to these activity categories. The first phase of the study covers all expenses accrued from the beginning of the Project through 1978; these raw data are in the hands of this consultant, who will undertake the necessary tabulations and analysis by the end of the year. If it were to be required, the administrative secretary of the regional office has been trained to reclassify and tabulate the 1979 data.

Implementation Process

This analysis constitutes one of the three fundamental components of the evaluation of the Project; the other two are (1) the analysis of results (impact) compared with objectives on the one hand and with inputs (costs) on the other (see annex), and (2) the overall functional analysis of the system, its internal operability. In this case the "process of implementation" refers to the methodology and sequence of developing the activities or elements, i.e. the construction of the system. To facilitate this analysis, Working Document No. 2 was produced as an "hypothesis," as well as a large chart to control the realization of programmed activities and events at the community level. This chart, in Montero, is up to date for the initial 39 Project communities. Other pertinent information should be gleaned from the periodic Project and consultant reports and some of the special studies. An intent to provide this kind of information could prove very beneficial for the programming of activities on a national scale.

Overall Functional Analysis of the System

During July and August of last year, a methodology was designed which would facilitate the description and analysis of the experimental rural health system in Montero. This methodology was based on a systems approach and would require the active and combined participation of the five coordinators and consultants. The details and task chronology were contained in a Working Document which was distributed in September. Due to other pressing obligations of each of the participants, however, only 35% of the programmed activities could be completed. As was mentioned previously, it was possible to identify the prinicple elements and conditioning factors, the basic interrelationships among these, and graphically conceptualize the system (see annexes). But difficulty was encountered in completing the tedious tasks of defining specific objectives and measurable indicators for each element and interrelationship. Nevertheless, the scheme itself should provide a useful orientation for writing the final Project report.

Financial Resources

The last annex contains the Final Financial Report for the funds provided by USAID and CORDECRUZ for research and evaluation activities. In total $b.633,085.70 ($us.31,102.95) was spent. The broad categories were: Personnel services, $b.287,816.75 (45.5%); computer services (in kind), $b. 128,279.00 (20.3%); other services, $b.122,358.67 (19.3%); and equipment and materials, $b.94,631.28 (14.9%). A balance of $b.33,321.00 ($us.1,666.05) for in kind computer services and $b.2,793.30 in cash was left. The deficit in the USAID account should be covered shortly with the 1979 remittance which was delayed for administrative reasons. All of the materials and equipment which was purchased with these funds have been incorporated into the Project inventory, with the exception of the three magnetic disks (one with data was left in the regional office and two without data are at the computer center).

Conclusion and Recommendation

It is interesting to note, and recognize, that other than several special studies very few of the resulting research and evaluation activities were contemplated in the original Project or consultant agreements--especially those which refer to the conceptualization of an overall orientation to or integral system of evaluation. The proposed activities were at best a list of unconnected specific studies or "desires" for information. Part of this list was undoubtedly very important and useful, but the rest did not merit priority attention and there were also notable gaps--precisely for the lack of an overall and systematic base of reference.

Fortunately in practice, broad flexibility was permitted for conceptualizing and modifying the original research requirements--but at considerable cost, in terms of time and energy and in terms of unuseful data being collected in vain on the one hand and on the other the lack of appropriate mechanisms from the beginning to collect other important data. Significant advances were made in identifying evaluation needs and in conceptualizing an integrated evaluation/information/research system; but much remains to be done in designing an appropriate methodology and effective and functional perimeters, procedures and instruments. Even though this process could not be completed at this time, the experimental nature of the Montero Project did provide the necessary creative environment to expose and recognize its importance.

This recognition is on the long run the most valuable, provided that the appropriate actions are taken. The fundamental recommendation would be that one of the first activities of the program to extend health services to rural areas on a national scale should be the design of a Comprehensive Evaluation System. Such a system should contain the three components mentioned earlier and also be integrated with the information system and the specific studies to be carried out; in practice the first would partly determine the requirements of the other two. To accomplish this as early as possible would provide three important benefits: first, the identification and schematization of all the elements and interrelationships of the system would greatly help Ministry planners in logically and efficiently programming resources and activities; second, the definition of specific objectives and measurable indicators for each element would indicate to program implementers what is expected of them and how progress will be evaluated; and third, the nature of the indicators would in fact determine the information requirements and the most appropriate mechanisms for the design of the information system as well as the special studies. In order to carry out an effective and timely evaluation, periodic or final, it is imperative that the systematic collection of relevant data be functional when program development activities begin.

- o -

OPTIONAL FORM NO. 10
JULY 1973 EDITION
GSA FPMR (41 CFR) 101-11.6

UNITED STATES GOVERNMENT

Memorandum

CONTRACT-M-265/79

TO : ~~SEB/DW/ARC~~, AID/W
DS/DNI/DI

DATE: October 5, 1979

FROM : Dallas D. Ostergaard, Executive Officer - USAID/Bolivia

SUBJECT: Final Report(s) Proyecto Salud Rural Montero

For the Agency for International Development Reference Center, enclosed herewith please find the following final report(s):

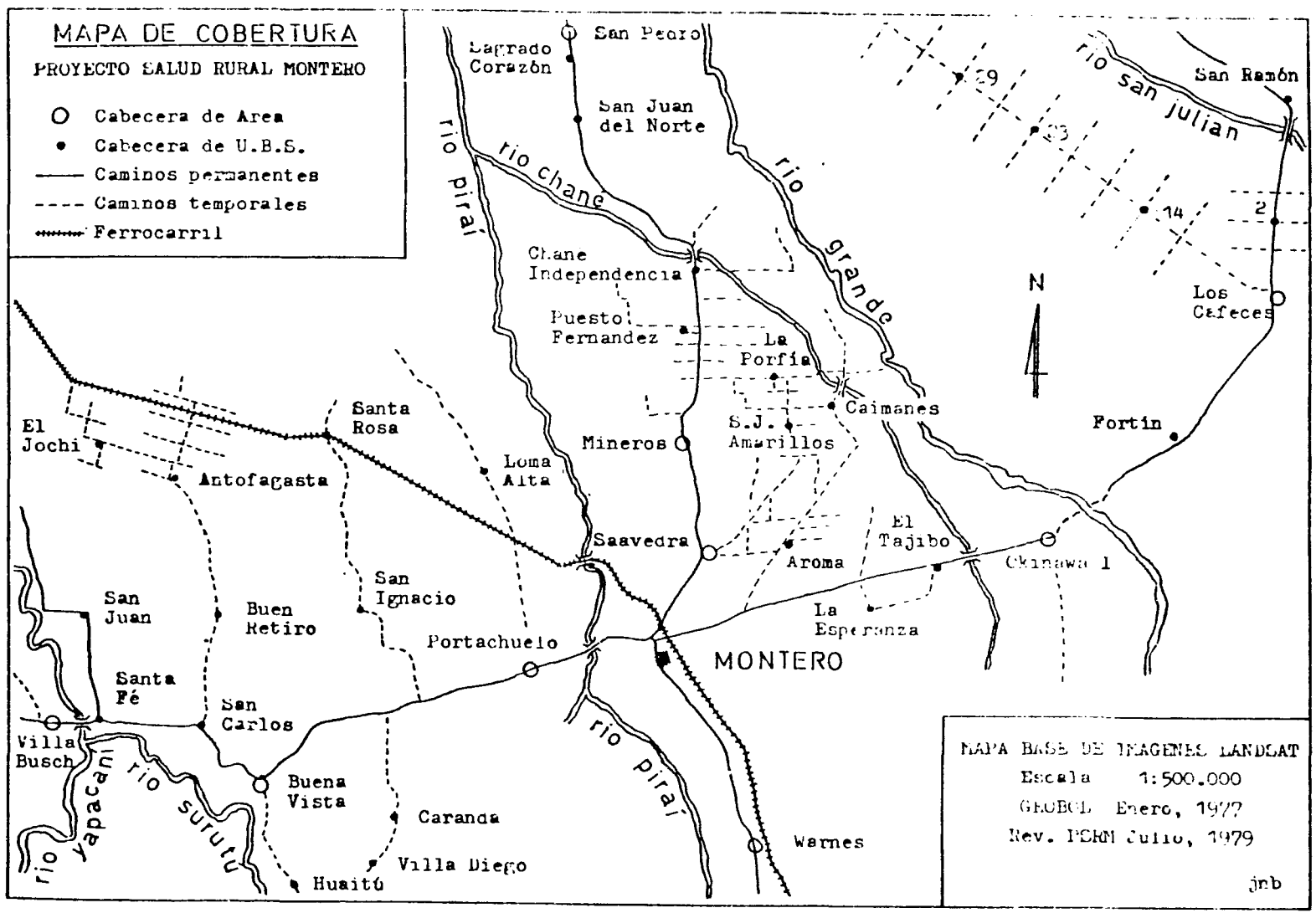
Contract N°	Contractor	N° of Copies
AID-511-120T	James N. Becht	Two (2)

Encl: a/i

EXO:MAB:bt

Buy U.S. Savings Bonds Regularly on the Payroll Savings Plan

5010-110


MAPA DE COBERTURA
PROYECTO SALUD RURAL MONTERO
Cabecera de Area
Cabecera de U.B.S.
Caminos permanentes
Caminos temporales
Ferrocarril
San Pedro
Sagrado Corazón
San Juan del Norte
rio piraí
rio chane
rio grande
rio san julian
San Ramón
29
23
14
2
Chane Independencia
Puesto Fernandez
La Porfía
Caimanes
S.J. Amarillos
Mineros
Los Cafeces
N
Fortin
El Jochi
Antofagasta
Santa Rosa
Loma Alta
Saavedra
Aroma
El Tajibo
Chinawa 1
La Esperanza
San Juan
Buen Retiro
San Ignacio
Portachuelo
MONTERO
Santa Fé
San Carlos
Villa Busch
rio yapacani
rio surutu
Buena Vista
Caranda
Villa Diego
Huaitú
Warnes
MAPA BASE DE IMAGENES LANDSAT
Escala 1:500.000
GEOBOL Enero, 1977
Rev. PERM Julio, 1979
jnb

PROYECTO SALUD RURAL MONTERO

Esquema Conceptual de Evaluación

RECURSOS

- humanos
- materiales
- financieros
- otros

PROGRAMAS

- Capacitación de personal
- Organización de comunidades
- Prestación de servicios
- Desarrollo administrativo
- Investigaciones
- Construcciones

RESULTADOS

PRODUCTOS

- información cuantitativa sobre actividades realizadas

EFECTOS

- cambios obtenidos en individuos;
- funcionalidad de sistemas

IMPACTO

- cambios obtenidos en la comunidad

Cálculos para la Evaluación

Efectividad

Normas : Resultados

- cumplimiento
- eficacia

Eficiencia

Recursos : Resultados

- rendimiento
- costo/efectividad

JNB: 8/77

PROYECTO SALUD RURAL MONTERO

BOSQUEJO DE LOS ELEMENTOS BASICOS DEL SISTEMA

1. Prestación de Servicios.
   - 1.1. Atención Familiar y Comunitaria (Unidad Cobertura)
     - 1.1.1. Visitas domiciliarias
     - 1.1.2. Club de Madres
   - 1.2. Puesto Sanitario/Médico (Unidad Básica de Salud)
   - 1.3. Centro de Salud Hospital de Area
   - 1.4. Hospital Distrital
     - 1.4.1. Hospital General - Maternidad
     - 1.4.2. Hospital de Niños
2. Sistemas Administrativos.
   - 2.1. Sub-sistema de información
   - 2.2. Sub-sistema de suministros
   - 2.3. Sub-sistema de programación y supervisión
   - 2.4. Sub-sistema de personal
   - 2.5. Sub-sistema de ejecución presupuestaria
   - 2.6. Sub-sistema de mantenimiento y transporte
   - 2.7. Sub-sistema de planeamiento y evaluación
3. Organización Comunitaria.
   - 3.1. Selección de comunidades
   - 3.2. Organización comunitaria
   - 3.3. Organización inter-comunitaria
4. Apoyo Técnico/Administrativo.
   - 4.1. Equipo Extensionista Distrital
   - 4.2. Escuela Regional de Auxiliares de Salud Rural
   - 4.3. Taller Distrital de Saneamiento Ambiental
   - 4.4. Unidad Sanitaria de Santa Cruz
   - 4.5. Nivel Central del M.P.S.S.P.
5. Comités de Apoyo.
   - 5.1. Comité de Salud Comunal
   - 5.2. Comité de Salud Inter-Comunal
   - 5.3. Comité de Coordinación Distrital
   - 5.4. Comité de Coordinación Regional
   - 5.5. Comité Ejecutivo Nacional
6. Capacitación y Adiestramiento.
   - 6.1. Cursos de Promotores de Salud Comunal
   - 6.2. Cursos de Auxiliares de Enfermería I
   - 6.3. Cursos de Auxiliares de Enfermería II

6.4. Cursillos para maestros rurales

6.5. Cursillos de liderazgo

6.6. Cursillos para Auxiliares de Enfermería I

6.7. Cursillos para médicos provinciales

6.8. Cursillos para parteras empíricas

6.9. Cursillos para técnicos de saneamiento ambiental

6.10. Adiestramiento del equipo extensionista

6.11. Talleres distritales

6.12. Talleres regionales

6.13. Talleres nacionales

6.14. Cursillo de docencia y metodología

6.15. Seminarios nacionales

7. Construcción y Equipamiento.

7.1. Equipo para promotores y parteras

7.2. Equipo para puestos sanitarios y médicos

7.3. Equipo para auxiliares de enfermería II

7.4. Construcción y equipo de oficinas distritales

7.5. Construcción de la Escuela Regional de Auxiliares de Salud Rural

7.6. Construcción y equipo de almacenes distritales

7.7. Refacción y equipo de oficina regional

8. Investigación y Evaluación.

8.1. Elaboración de mapas

8.2. Censo de Población y Vivienda

8.3. Encuesta domiciliaria de salud rural

8.4. Estudio longitudinal de morbilidad

8.5. Encuesta nutricional de niños pre-escolares

8.6. Evaluación del contenido curricular de auxiliares de enfermería

8.7. Análisis de recursos institucionales

8.8. Análisis de la participación comunitaria

8.9. Análisis de personal

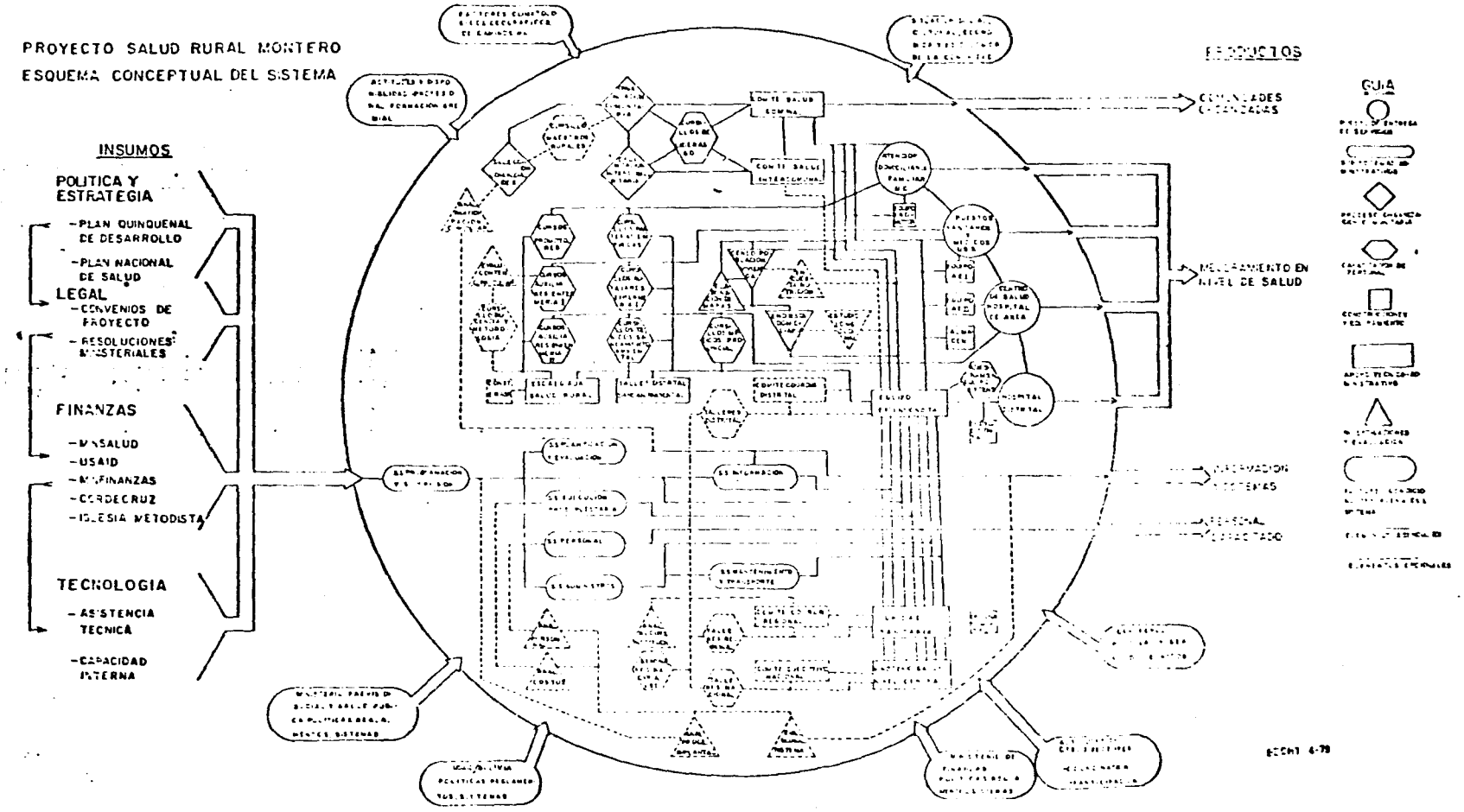
8.10. Análisis de costos

8.11. Evaluación del proceso de implantación

8.12. Evaluación global del sistema

PROYECTO SALUD RURAL MONTERO

ESQUEMA CONCEPTUAL DEL SISTEMA



PROYECTO SALUD RURAL MONTERO

INFORME FINANCIERO FINAL COMPONENTE: INVESTIGACION PARTIDA: USAID

RUBRO	PROGRAMACION 1978 *	REPROGRAMACION 1979 *	TOTAL GASTADO	SALDOS
Entrevistadores (Encuestas)	$b. 64.599,oo	$b. 64.899,oo	$b. 64.899,oo	$b. - o -
Codificador (Encuestas)	" 24.018,oo	" 39.287,oo	" 40.497,oo	(" 1.210,oo)
Coordinador de Campo (Encuestas)	" 65.673,5o	" 66.718,5o	" 66.729,5o	(" 11,oo)
Investigador (Encuesta Institucional)	" 16.600,oo	" 14.605,oo	" 14.605,oo	" - o -
Investigador (Participación Comunal)	" 24.000,oo	" 22.400,oo	" 22.400,oo	" - o -
Investigador (Pre-Selección Comunidad)	" - o -	" 21.000,oo	" 21.000,oo	" - o -
Investigador (Analisis Personal)	" - o -	" 32.000,oo	" 32.200,oo	(" 200,oo)
Secretaria ocasional	" 9.000,oo	" 10.178,81	" 7.331,25	" 2.847,56
Dibujante	" 26.600,oo	" 5.330,oo	" 5.330,oo	" - o -
Alquiler vehículo (Encuestas)	" 15.126,oo	" 13.681,89	" 13.681,89	" - o -
Impresión formularios	" 26.627,5o	" 37.810,oo	" 37.810,oo	" - o -
Equipo y materiales	" 39.150,oo	" 38.929,8o	" 38.929,8o	" - o -
Impresión manuales e informes	" 33.166,oo	" - o -	" - o -	" - o -
Imprevistos	" 1.900,oo	" - o -	" - o -	" - o -
TOTAL	$b. 346.460,oo	$b. 366.840,oo	$b. 365.413,44	$b. 1.426,56

* Refierase al informe financiero anterior del 9 de febrero de 1.979.

Total gastado $b. 365.413,44
Total remitido " 284,560,oo
Déficit actual $b. 80,853,44

Santa Cruz, 3 de agosto de 1.979

James M. Becht, M.P.H.
Asesor de Investigación
y Evaluación

PROYECTO SALUD RURAL MONTERO

INFORME FINANCIERO FINAL COMPONENTE: INVESTIGACION PARTIDA: CORDECRUZ

RUBRO	PROGRAMACION 1978 *	REPROGRAMACION 1979 *	TOTAL GASTADO	SALDOS
Mantenimiento vehiculo	$b. 42.157,52	$b. 40.431,78	$b. 40.431,78	$b. - o -
Utiles de escritorio	" 20.968,5o	" 18.086,5o	" 18.086,5o	" - o -
Impresión formularios e informes	" 22.975,oo	" 31.801,74	" 30.435,oo	" 1.366,74
Pasajes y viáticos (Encuestas)	" 17.044,oo	" 12.825,oo	" 12.825,oo	" - o -
Equipo (Encuestas)	" 37.614,98	" 37.614,98	" 37.614,98	" - o -
Servicios de computación **	" 161.600,oo	" 161.600,oo	" 128.279,oo	" 33.321,oo
T O T A L	$b. 302.360,oo	$b. 302.360,oo	$b. 267.672,26	$b. 34.687,74

* Refierase al informe financiero anterior del 9 de febrero de 1.979.

** Aporte en especie: programación, perforación, tiempo de máquina y materiales de computación.

Santa Cruz, 3 de agosto de 1.979

James N. Becht, M.P.H.
Asesor de Investigación
y Evaluación

PROYECTO SALUD RURAL MONTERO

MPSSP - USAID - CORDECRUZ - IEMP

Proyecto No. AID-511-0453

INFORME FINAL DE ASESORIA: INVESTIGACION Y EVALUACION

James N. Becht, M.P.H.

Contrato No. AID-511-120T

7 Octubre 1976 - 6 Agosto 1979

Casilla 2902

Santa Cruz, Bolivia

18 de Agosto de 1979

INFORME FINAL DE ASESORIA:
INVESTIGACION Y EVALUACION

James N. Becht, M.P.H.
Contrato No. AID-511-120T
18 de Agosto de 1979

El presente informe pertenece a los servicios de asistencia técnica proveidos por el suscrito asesor durante el periodo de 7 octubre 1976 al 6 agosto 1979. Las responsabilidades generales, según fueron convenidas en el contrato de trabajo, incluían la dirección y coordinación global de los aspectos de investigación y evaluación del denominado Proyecto Salud Rural Montero, el diseño y ejecución de varios estudios especiales, el análisis de datos y la preparación de cuales informes, documentos y manuales que fueron necesarios. Se ponía especial énfasis en que la realización de estas actividades deberían comprender una experiencia mutuamente compartida entre el asesor y uno o mas contrapartes nacionales; y que se pondría suficiente atención en el adiestramiento respectivo del personal del Proyecto en las fases que les corresponden.

En general se pudo lograr un éxito relativo hacia estos fines. Se elaboró y abarcó un programa amplio y comprensivo de actividades, dentro del cual trece (13) estudios mayores fueron diseñados e iniciados (por el suscrito asesor y sin contar los que fueron realizados por otros), adiestrando a su vez el personal necesario para su realización. Habían tres factores alentadores que facilitaron este empeño: primero, se contó con un financiamiento adecuado y oportuno, tanto en efectivo como en especie; segundo, se permitió suficiente flexibilidad ejecutiva (poder de decisión) a nivel regional para el diseño y organización del componente de investigación y en el manejo de los recursos asignados a él; y tercero, se pudo encontrar y aprovechar la disponibilidad de personal apto de apoyo (asistentes de investigación, entrevistadores, codificador, supervisor, etc.). En total aproximadamente 95 personas han recibido entrenimiento y práctica supervisada en uno o mas aspectos de investigación.

Al mismo tiempo, empero, varias actividades, entre ellas algunos estudios y aspectos conceptuales, quedaron sin terminar. Entre los factores limitantes que en cierto sentido perjudicaron el cumplimiento total del programa de investigación, se pueden mencionar los siguientes. Al principio hubo una falta de una definición clara e integral respeto a los requerimientos o necesidades de información y, consiguientemente, respeto a los estudios a realizarse. En consecuencia, fue imprescindible entrar en un proceso de análisis y conceptualización global como base para la programación de los estudios específicos, el diseño del sub-sistema de información y la definición del esquema de evaluación. Desafortunadamente, y a pesar del interés y esfuerzo del Comité Ejecutivo Nacional, no se pudo encontrar una persona adecuadamente preparada y disponible a tiempo completo para funcionar como contraparte del asesor. Así nadie del Ministerio pudo aprovechar ni apreciar esta experiencia, tanto en su conceptualización como en la realización de los estudios especificos; y la capacidad de este componente, en términos de recursos humanos, fue disminuido. Finalmente, el tiempo disponible no alcanzó los requerimientos del trabajo. A lo mejor, frente a los ensanchados deseos y necesidades de información, "se llenaron los ojos sin tener en cuenta el tamaño de la barriga." Además, si bién se extendió el contrato de asesoría de un periodo inicial de 14 meses a un total de 34 meses, este, por razones no explicadas, terminó cinco meses antes de la conclusión del Proyecto mismo, así cerrando prematuramente toda actividad investigativa debido a la ausencia de un contraparte que pudiera proseguirlas.

El enfoque del presente informe será breve y complementario a los informes y documentos previamente elaborados. Estos exponen ampliamente la orientación, programación y los detalles de implementación de las diversas actividades empeñadas, con sus respectivas conclusiones y recomendaciones. Durante el periodo del contrato 26 informes y documentos fueron elaborados y difundidos por el suscrito asesor, incluyendo: cinco Documentos Básicos de Trabajo - "Responsabilidades de Asesoría para Investigación y Evaluación" (10/76), "Programación de Actividades y Eventos Principales del Proyecto" (1/77), "Programación de Actividades de Investigación y Evaluación" (6/77),

"Esquema Conceptual de Evaluación" (8/77), y "Plan de Evaluación del Sistema Salud Rural" (9/78); 15 Informes Bi-Mensuales de Actividades, que detallaron las actividades realizadas y programadas a corto plazo, con observaciones sobre hazañas y cuellos de botella; un Informe Interino amplio, con 14 anexos, sobre el estado de todas las actividades y estudios abarcados (4/78); un ensayo titulado "Reflecciones Sobre el Proceso de Investigación en Base de la Experiencia del Proyecto Salud Rural Montero" que fue preparado para la Segunda Reunión Sobre Políticas de Investigación para los Paises de Area Andino (Sucre, 4/78); un informe sobre el "Análisis Operacional del Proyecto" (5/78) realizado a través de un retiro asistido por todo el personal extensionista; y los informes finales de tres estudios específicos - "Prevalencia de Desnutrición de Niños Pre-Escolares en 39 Comunidades en el Distrito Norte de Santa Cruz" (7/77), "Análisis de la Participación Comunitaria" (9/78), y "Utilización y Actitudes de Personal - Un Análisis Evaluativo del Sistema" (7/79). Sería algo difícil y de poca utilidad, pienso, intentar recapitular aquí lo que fue expuesto en esos documentos; mejor servirfa una reactualización del estado de las actividades y estudios a partir del informe interino del año pasado.

Análisis de la Comunidad: Información Básica

Una variedad amplia de información específica sobre 72 comunidades rurales en el Distrito de Montero, fue recolectado por los auxiliares de enfermería I y II, maestros rurales y miembros del equipo extensionista, a través de entrevistas con informantes claves de cada comunidad, durante el primer semestre de 1977. Los formularios originales quedaron archivados en la oficina distrital en Montero para facilitar el proceso de organización comunitaria y la organización administrativa y programación de actividades de campo. Datos duplicados fueron procesados por computadora por el Dr. John Donahue y las tablas correspondientes se encuentran en la oficina regional del Proyecto, pendiente un análisis mas global de los resultados. Un análisis posterior sobre los factores de éxito y fracaso de la participación comunitaria dentro del sistema, dió lugar a la definición y cuantificación de nuevos criterios para la preselección de las comunidades. Este nuevo instrumento suprimió luego al estudio original de "información básica."

Croquis de la Comunidad

Todos los promotores comunales y auxiliares de enfermería I recibieron adiestramiento en el levantamiento de un croquis, con claves y a escala, de su comunidad. Todas las comunidades del Proyecto y cuentan con su croquis, una copia del cual queda con el interasado para facilitar la programación de sus actividades y el control de visitas y tratamientos, otra copia tiene su supervisor inmediato, y una tercera copia está a disposición de la oficina distrital.

Elaboración de Mapas

Un juego completo de fotografías aéreas (6/76, 1:30.000, interpretadas) y los originales de los mapas del área (1:250.000) y de las UBS (1:30.000) se encuentran en la oficina regional de Santa Cruz. Otro juego de fotografías (no interpretadas) y copias de los mapas fueron entregadas a la Oficina Sectorial de Planificación del MPSSP en La Paz. A base de la comprobación en terreno de la veracidad de estos mapas, se elaboró un mapa fidedigno de cobertura a escala 1:500.000 para varios usos dentro del Proyecto (véase anexo). La reactualización de los mapas a 1:30.000 y 1:250.000 y la elaboración de mapas demográficos, epidemiológicos, de infraestructura sanitaria, etc., quedaron para una oportunidad futura.

Censo de Población y Vivienda

El primer Censo de Población y Vivienda, realizado por los promotores comunales y auxiliares de enfermería I a través de visitas a 100% de las familias de sus respectivas comunidades, se concluyó en diciembre 1977, cubriendo 26 de las 39 comunidades iniciales del Proyecto. Los datos demográficos fueron tabulados durante el siguiente semestre, mientras las secciones sobre vivienda, datos socio-económicos y necesidades sentidas se tabularon recién hace un mes. Estos resultados quedaron con el bioestadístico del Proyecto, con una copia al suscrito asesor, quien pondrá a la disposición de las autoridades algunos resumenes dentro de los próximos meses. A principios de 1979 los promotores y auxiliares, bajo la supervisión del bioestadístico, repetieron la encuesta demográfica en todas la comunidades actuales del Proyecto, cumpliendo así la reactualización anual del Censo.

Encuesta Domiciliaria Rural de Salud

Este estudio constituye el principal instrumento para evaluar el impacto del Proyecto. Se encuestaron 3.372 personas de 51 comunidades (39 del Proyecto y 12 de control) en octubre y noviembre de 1977. Todo el trabajo de revisión y codificación de los formularios, perforación y verificación de tarjetas de computación, pruebas de consistencia de datos, creación de archivos en disco, y la producción de las primeras tablas de salida fue realizado por el asesor en Santa Cruz, con la abierta y efectiva colaboración del personal del Centro Cruceño de Computación. Empero, debido a la limitada capacidad de esta computadora y programas disponibles, las tabulaciones definitivas y análisis mas complejos están a cargo del Dr. Ralph Frerichs de la Universidad de California en Los Angeles. Se espera su informe momentaneamente. Las tarjetas de datos y el archivo en disco (ambos depurados de errores) se encuentran en la oficina regional; los formularios originales han sido traslados al almacén en Montero; y las tarjetas de programas y dos discos vacios están guardados en el Centro de Computación.

Estudio Longitudinal de Morbilidad

Con el propósito de determinar los patrones estacionales de morbilidad, se seleccionó una sub-muestra de 48 familias de la muestra anterior, y sobre todos los miembros de estas familias se recolectaron datos similares al anterior estudio mensualmente durante 1978. Las entrevistas fueron realizadas por los auxiliares supervisores de cada área. Los formularios, revisados y codificados, están guardados en el almacén de Montero y las tarjetas de datos están en el Centro de Computación. No se pudo hacer las pruebas de consistencia ni crear el archivo en disco. De ninguna manera se debe permitir la destrucción o deterioro de estos formularios originales hasta que se cumple con estos dos pasos. Como se mencionó anteriormente, existen dos discos, propiedad del Proyecto, para este fin y hay un saldo de $us. 1.666,05 en especie para los servicios de computación. El suscrito asesor tiene interés en terminar la tabulación y análisis de estos datos en Santa Cruz durante el primer semestre del próximo año.

Encuesta Nutricional de Pre-Escolares

En junio 1977, los alumnos de la Escuela Regional de Auxiliares de Salud Rural de Montero, tomaron las medidas de circunferencia braquial a 97% de los niños entre uno y cinco años de edad en 35 de las entonces 36 comunidades activas del Proyecto. El informe de metodología y resultados fue presentado en julio del mismo año al Primer Seminario Nacional Sobre Políticas de Alimentación y Nutrición en La Paz. Estas tabulaciones fueron hechas manualmente, pero posteriormente los datos han sido recodificados para su perforación en tarjetas de computación. Estas hojas y los formularios originales fueron dejados en la oficina regional.

Estudio de Instituciones Regionales

En abril 1978 se completó la recolección de datos sobre 60 entidades públicas y privadas que tenían entre sus propósitos la prestación de servicios al area rural, con la idea que estas pudieron incorporarse en el conjunto de "recursos intersectoriales" hacia la solución de los problemas de salud. Resumenes estandardizados de 50 instituciones fueron preparados con el propósito de elaborar un Manual de Asistencia Técnica y Financiera dirigido al campesinado. Los formularios y resúmenes quedaron en la oficina regional. Con un mínimo de financimiento esta valiosa y útil información podría ser reactualizada y publicada.

Participación de la Comunidad

Durante el primer semestre de 1978 se recolectaron y analizaron los datos correspondiente a la participación de la comunidad en las actividades del Proyecto. El resultado principal de este estudio fue la identificación de los factores que mas determinen al exito o fracaso de las intervenciones institucionales a ese nivel; y a base de ella, el diseño de un instrumento efectivo con criterios cuantificables para facilitar la pre-selección de comunidades a incorporarse dentro del sistema. El informe final de metodología y resultados fue publicado y distribuido en septiembre del año pasado. Los formularios originales se encuentran en la oficina regional.

Análisis de Personal

Durante el primer semestre del presente año se realizó un análisis de la utilización, las actitudes y la aceptabilidad del personal del Proyecto. Para tal efecto fueron entrevistados 91% (43) del personal activo y 50% (28) del personal retirado del Proyecto, y los miembros de 79% (23) de los Comités Comunales de Salud. En realidad este estudio resultó ser un análisis evaluativo de la operabilidad del sistema mismo, pués se identificaron claramente los aspectos alentadores y problemáticos de su funcionamiento. El informe final de metodología y resultados fue publicado y distribuido en julio 1979. Los formularios de entrevista y tabulación se dejaron en la oficina regional.

Análisis de Costos

A pesar del interés verbalizado por los autoridades del Proyecto, de poder contar con datos financieros por actividad programática, el sistema contable vigente del Ministero funciona a base de "objeto de gastos" - o sea sueldos, útiles de escritorio, combustibles, etc. Así fue necesario diseñar un estudio especial para proveer esta información. A raíz del análisis global del sistema (véase la sección y los anexos correspondientes) se habían definidos los 58 elementos básicos (actividades) que integren el sistema. Luego se revisaron y reclasificaron, según estas categorías, todos los comprobantes de gastos (a nivel regional y central), planillas de sueldos, donaciones en especie, pedidos de adquisiciones directas en el exterior (materiales y asistencia técnica), y los fondos rotatorios a nivel de la comunidad. La fase inicial del estudio cubre los años 1976-1978; estos datos están en poder del suscrito asesor, quién hará la tabulación y análisis correspondiente hasta fin del año. Si fuera requerido, la secretaria administrativa de la oficina regional está capacitada para reclasificar y tabular los datos de 1979.

Proceso de Implementación

Este analisis constituye uno de los tres componentes fundamentales de una evaluación del Proyecto; los otros dos son (1) el análisis de los resultados (impacto) frente a los objetivos por una parte y los insumos (costos) por otra (véase anexo), y (2) el análisis funcional del sistema, su operabilidad interna. El "proceso de implementación" se refiere en este caso a la metodología y sequencia de desarrollar las actividades o elementos, i.e. la construcción del sistema. Para facilitar tal análisis se elaboraron el Documento de Trabajo No. 2, como "hipótesis," y un cuadro para controlar la realización de las actividades y eventos programados a nivel de la comunidad. Este cuadro ya está actualizado para las 39 comunidades iniciales del Proyecto, y él se encuentra en Montero. Otra información pertinente debería ser espigado de los informes periódicos del Proyecto, de asesoría y de algunos estudios especiales. Un intento a proveer este tipo de información podría ser muy beneficioso para la programación de las actividades a escala nacional.

Análisis Funcional y Global del Sistema

Durante el tercer trimestre del año pasado se diseñó una metodología que facilitaría la descripción y análisis del sistema experimental de salud rural en Montero. Tal metodología se basó en el llamado "enfoque de sistemas" y requería la participación activa y combinada de los cinco coordinadores y asesores del Proyecto. Los detalles y la cronología de tareas fueron contenidos en un documento de trabajo distribuido en septiembre pasado. Debido a las otras obligaciones de cada uno de los participantes se pudo cumplir solo el 35% de esta programación. Como se menciono anteriormente se logró identificar los elementos principales y factores condicionantes, las interrelaciones básicas entre ellos, y conceptualizar gráficamente el esquema del sistema (véase anexos). Pero se encontró dificultad en terminar las tediosas tareas de definir los objetivos específicos e indicadores mensurables para cada elemento e interrelación. Sin embargo el esquema mismo debe proveer una orientación útil para la redacción del informe final del Proyecto.

Recursos Financieros

El último anexo contiene el Informe Financiero Final sobre los fondos proveidos por USAID y CORDECRUZ para las actividades de investigación y evaluación. En total se gastó $b. 633.085,70 ($us. 31.102,95). Los objetos generales fueron: Servicios personales, $b.287.816,75 (45,5%); servicios de computación (en especie), $b.128.279,00 (20,3%); otros servicios, $b.122.358,67 (19,3%); y

equipo y materiales, $b.94.631,28 (14,9%). Se dejó un saldo de $b.33.321,00 ($us.1.666,05) en especie para servicios de computación y $b.2.793,30 en efectivo en las cuentas corrientes del Proyecto. El déficit en la cuenta de USAID debería ser cubierto oportunamente con una remesa que fue detenido por razones administrativas. Todo el material y equipo que fue comprado con estos fondos ya ha sido incorporado al inventario del Proyecto, con excepción de los tres discos magnéticos (uno con datos se dejó en la oficina regional y dos sin datos están en el centro de computación).

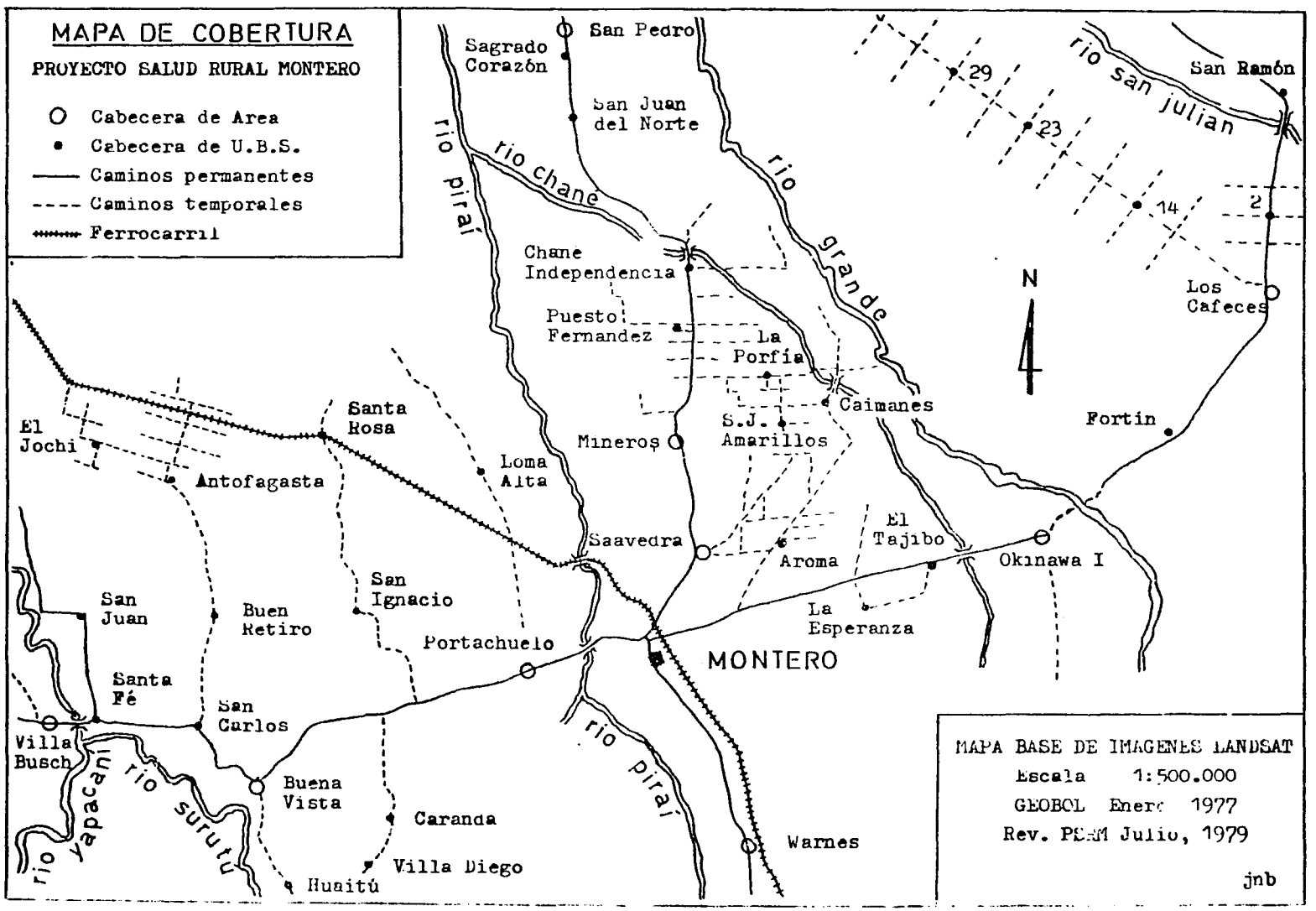
Conclusión y Recomendación

Es interesante notar, y reconocer, que fuera de algunos de los estudios especiales, muy pocas de las resultantes actividades de investigación y evaluación fueron contempladas en los convenios originales del Proyecto o de asesoría--especialmente en lo que se refiere a la conceptualización de un sistema integral u orientación global de evaluación. Las actividades propuestas fueron a lo mejor una lista de estudios específicos o "deseos de información" desconectados. Una parte de esta lista era sin duda muy necesaria y útil, pero otra no mereció una atención prioritaria y además habían notables vacios--precisamente por la falta de una base global y sistemática de referencia.

Afortunadamente en la práctica, se permitió una amplia flexibilidad para conceptualizar y modificar los originales requerimientos de investigación--pero a un costo considerable, en términos de tiempo y energías y en términos de datos no muy útiles que fueron recolectados en vano por una parte y por otra la falta de mecanismos apropiados, desde el comienzo, para recolectar otros datos que posteriormente fueron importantes. Se pudo adelantar bastante en cuanto a la identificación de las necesidades de la evaluación y la conceptualización de un sistema integrado de evaluación/información/investigación; pero queda mucho por hacer en el diseño de una metodología y los perímetros, mecanismos e instrumentos específicos y funcionales. Si bién no se pudo terminar ahora este proceso, el caracter experimental del Proyecto Montero permitió el ambiente creativo necesario para descubrir y reconocer su importancia.

Este reconocimiento es a largo plazo lo mas valioso, siempre si se tomen las acciones apropiadas. La recomendación fundamental sería que, una de las primeras actividades del programa de extensión de servicios al area rural debería ser la definición del Sistema Integral de Evaluación. Este sistema debería contener los tres componentes arriba mencionados y además unirse con el sistema de información y las investigaciones específicas a realizarse; en realidad la primera determinaría en parte los requerimientos de los otros dos. Hacerlo lo antes posible tendría tres importantes beneficios: primero, la identificación y esquematización de todos los elementos e interrelaciones del sistema facilitarían a los planificadores una programación lógica y eficiente de actividades; segundo, la definición de los objetivos específicos e indicadores mensurables de cada uno de estos elementos indicaría a los ejecutivos que es lo que se espera de ellos y como se va a evaluar el progreso; y tercero, la naturaleza de los indicadores determinaría los requerimientos y mecanismos mas apropiados de información para el diseño del sistema de información y de las investigaciones específicas. Para poder realizar una efectiva y oportuna evaulación, periódica o final, es imprescindible la recolección sistemática de información apropiada desde el comienzo de las actividades.

- o -


MAPA DE COBERTURA
PROYECTO SALUD RURAL MONTERO
Cabecera de Area
Cabecera de U.B.S.
Caminos permanentes
Caminos temporales
Ferrocarril
San Pedro
Sagrado Corazón
San Juan del Norte
rio chane
rio piraí
rio grande
rio san julian
San Ramón
29
23
14
2
N
Los Cafeces
Chane Independencia
Puesto Fernandez
La Porfía
Caimanes
Fortin
S.J. Amarillos
Mineros
Loma Alta
Santa Rosa
El Jochi
Antofagasta
Saavedra
Aroma
El Tajibo
Okinawa I
La Esperanza
San Ignacio
Buen Retiro
San Juan
Portachuelo
MONTERO
Santa Fé
San Carlos
Villa Busch
rio yapacaní
rio surutú
Buena Vista
Caranda
Villa Diego
Huaitú
Warnes
MAPA BASE DE IMAGENES LANDSAT
Escala 1:500.000
GEOBOL Enero 1977
Rev. PSRM Julio, 1979
jnb

PROYECTO SALUD RURAL MONTERO

Esquema Conceptual de Evaluación

RECURSOS

- humanos
- materiales
- financieros
- otros

→

PROGRAMAS

- Capacitación de personal
- Organización de comunidades
- Prestación de servicios
- Desarrollo administrativo
- Investigaciones
- Construcciones

→

RESULTADOS

PRODUCTOS

- información cuantitativa sobre actividades realizadas

↓

EFECTOS

- cambios obtenidos en individuos;
- funcionalidad de sistemas

↓

IMPACTO

- cambios obtenidos en la comunidad

Cálculos para la Evaluación

Efectividad

Normas : Resultados

- cumplimiento
- eficacia

Eficiencia

Recursos : Resultados

- rendimiento
- costo/efectividad

JMB:8/77

PROYECTO SALUD RURAL MONTERO

BOSQUEJO DE LOS ELEMENTOS BASICOS DEL SISTEMA

1. Prestación de Servicios.
   - 1.1. Atención Familiar y Comunitaria (Unidad Cobertura)
     - 1.1.1. Visitas domiciliarias
     - 1.1.2. Club de Madres
   - 1.2. Puesto Sanitario/Médico (Unidad Básica de Salud)
   - 1.3. Centro de Salud Hospital de Area
   - 1.4. Hospital Distrital
     - 1.4.1. Hospital General - Maternidad
     - 1.4.2. Hospital de Niños
2. Sistemas Administrativos.
   - 2.1. Sub-sistema de información
   - 2.2. Sub-sistema de suministros
   - 2.3. Sub-sistema de programación y supervisión
   - 2.4. Sub-sistema de personal
   - 2.5. Sub-sistema de ejecución presupuestaria
   - 2.6. Sub-sistema de mantenimiento y transporte
   - 2.7. Sub-sistema de planeamiento y evaluación
3. Organización Comunitaria.
   - 3.1. Selección de comunidades
   - 3.2. Organización comunitaria
   - 3.3. Organización inter-comunitaria
4. Apoyo Técnico/Administrativo.
   - 4.1. Equipo Extensionista Distrital
   - 4.2. Escuela Regional de Auxiliares de Salud Rural
   - 4.3. Taller Distrital de Saneamiento Ambiental
   - 4.4. Unidad Sanitaria de Santa Cruz
   - 4.5. Nivel Central del M.P.S.S.P.
5. Comités de Apoyo.
   - 5.1. Comité de Salud Comunal
   - 5.2. Comité de Salud Inter-Comunal
   - 5.3. Comité de Coordinación Distrital
   - 5.4. Comité de Coordinación Regional
   - 5.5. Comité Ejecutivo Nacional
6. Capacitación y Adiestramiento.
   - 6.1. Cursos de Promotores de Salud Comunal
   - 6.2. Cursos de Auxiliares de Enfermería I
   - 6.3. Cursos de Auxiliares de Enfermería II

6.4. Cursillos para maestros rurales

6.5. Cursillos de Primeros Auxilios

6.6. Cursillos para Auxiliares de Enfermería

6.7. Cursillos para médicos provinciales

6.8. Cursillos para parteras empíricas

6.9. Cursillos para técnicos de saneamiento ambiental

6.10. Adiestramiento del equipo extensionista

6.11. Talleres distritales

6.12. Talleres regionales

6.13. Talleres nacionales

6.14. Cursillo de docencia y metodología

6.15. Seminarios nacionales

7. Construcción y Equipamiento.

7.1. Equipo para promotores y parteras

7.2. Equipo para puestos sanitarios y médicos

7.3. Equipo para auxiliares de enfermería II

7.4. Construcción y equipo de oficinas distritales

7.5. Construcción de la Escuela Regional de Auxiliares de Salud Rural

7.6. Construcción y equipo de almacenes distritales

7.7. Refacción y equipo de oficina regional

8. Investigación y Evaluación.

8.1. Elaboración de mapas

8.2. Censo de Población y Vivienda

8.3. Encuesta domiciliaria de salud rural

8.4. Estudio longitudinal de morbilidad

8.5. Encuesta nutricional de niños pre-escolares

8.6. Evaluación del contenido curricular de auxiliares de enfermería

8.7. Análisis de recursos institucionales

8.8. Análisis de la participación comunitaria

8.9. Análisis de personal

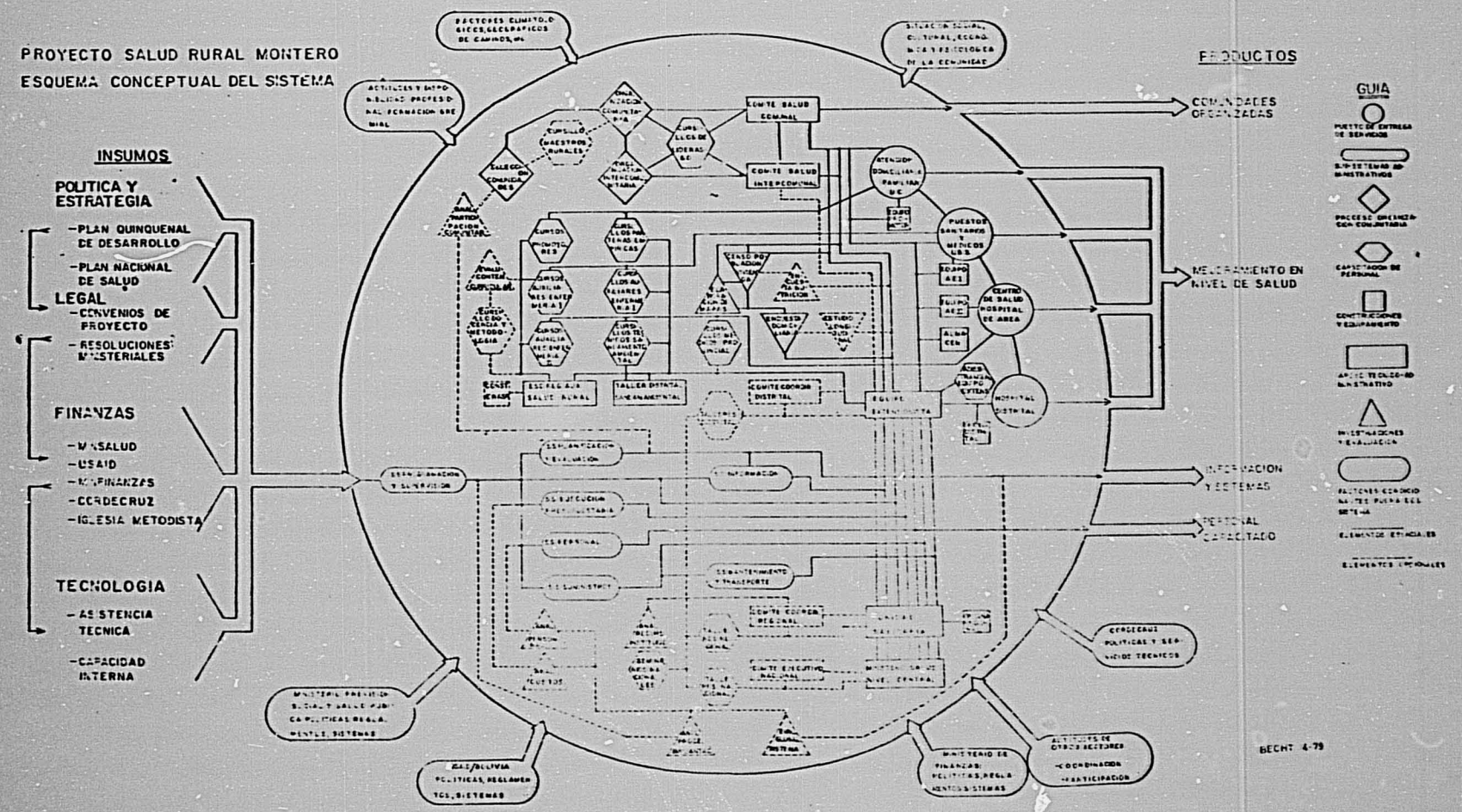
8.10. Análisis de costos

8.11. Evaluación del proceso de implantación

8.12. Evaluación global del sistema

PROYECTO SALUD RURAL MONTERO

ESQUEMA CONCEPTUAL DEL SISTEMA



PROYECTO SALUD RURAL MONTERO

INFORME FINANCIERO FINAL COMPONENTE: INVESTIGACION PARTIDA: USAID

RUBRO	PROGRAMACION 1978 *	REPROGRAMACION 1979 *	TOTAL GASTADO	SALDOS
Entrevistadores (Encuestas)	$b. 64.599,00	$b. 64.899,00	$b. 64.899,00	$b. - o -
Codificador (Encuestas)	" 24.018,00	" 39.287,00	" 40.497,00	(" 1.210,00)
Coordinador de Campo (Encuestas)	" 65.673,50	" 66.718,50	" 66.729,50	(" 11,00)
Investigador (Encuesta Institucional)	" 16.600,00	" 14.605,00	" 14.605,00	" - o -
Investigador (Participación Comunal)	" 24.000,00	" 22.400,00	" 22.400,00	" - o -
Investigador (Pre-Selección Comunidad)	" - o -	" 21.000,00	" 21.000,00	" - o -
Investigador (Analisis Personal)	" - o -	" 32.000,00	" 32.200,00	(" 200,00)
Secretaria ocasional	" 9.000,00	" 10.178,81	" 7.331,25	" 2.847,56
Dibujante	" 26.600,00	" 5.330,00	" 5.330,00	" - o -
Alquiler vehículo (Encuestas)	" 15.126,00	" 13.681,89	" 13.681,89	" - o -
Impresión formularios	" 26.627,50	" 37.810,00	" 37.810,00	" - o -
Equipo y materiales	" 39.150,00	" 38.929,80	" 38.929,80	" - o -
Impresión manuales e informes	" 33.166,00	" - o -	" - o -	" - o -
Imprevistos	" 1.900,00	" - o -	" - o -	" - o -
TOTAL	$b. 346.460,00	$b. 366.840,00	$b. 365.413,44	$b. 1.426,56

* Refierase al informe financiero anterior del 9 de febrero de 1.979.

Total gastado $b. 365.413,44
Total remitido " 284,560,00
Déficit actual $b. 80,853,44

Santa Cruz, 3 de agosto de 1.979

James N. Becht, M.P.H.
Asesor de Investigación
y Evaluación

PROYECTO SALUD RURAL MONTERO

INFORME FINANCIERO FINAL COMPONENTE: INVESTIGACION PARTIDA: CORDECRUZ

R U B R O	PROGRAMACION 1978 *	REPROGRAMACION 1979 *	TOTAL GASTADO	SALDOS
Mantenimiento vehiculo	$b. 42.157,52	$b. 40.431,78	$b. 40.431,78	$b. - o -
Utiles de escritorio	" 20.968,5o	" 18.086,5o	" 18.086,5o	" - o -
Impresión formularios e informes	" 22.975,oo	" 31.801,74	" 30.435,oo	" 1.366,74
Pasajes y viáticos (Encuestas)	" 17.044,oo	" 12.825,oo	" 12.825,oo	" - o -
Equipo (Encuestas)	" 37.614,98	" 37.614,98	" 37.614,98	" - o -
Servicios de computación **	" 161.600,oo	" 161.600,oo	" 128.279,oo	" 33.321,oo
T O T A L	$b. 302.360,oo	$b. 302.360,oo	$b. 267.672,26	$b. 34.687,74

* Refierase al informe financiero anterior del 9 de febrero de 1.979.

** Aporte en especie: programación, perforación, tiempo de máquina y materiales de computación.

Santa Cruz, 3 de agosto de 1.979

James N. Becht, M.P.H.
Asesor de Investigación
y Evaluación