

ES

370.19346

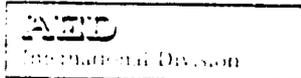
F297a



**AED**

Academy for Educational Development, Inc.

Academy for  
Educational  
Development



EDUCACION NOFORMAL EN EL SALVADOR

PROYECTO DE LAS ABILIDADES DE LA VIDA RURAL

JULIO 1979

by

William Feild

Rodrigo Cabrera

Este reporte ha sido completado bajo contrato No. AID/519-193  
entre la Academia para el Desarrollo Educativo y la USAID/El Salvador

1111 23rd Street, N.W.  
Washington, D.C. 20037  
(202) 862-1900  
Cable: ACADED WSH 89660

INFORME FINAL

## P R E S E N T A C I O N

Este Informe Final corresponde al Contrato AID-519-193 suscrito entre la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) de El Salvador y Academy for Educational Development, Inc., el 20 de Abril de 1979, cuyo objetivo fundamental era el: asistir al Ministerio de Educación de El Salvador, USAID en el desarrollo de un Proyecto de Capacitación Rural.

El contrato fué realizado por Rodrigo Cabrera, Study Director, y William Feild, Facilities Specialist, entre el 23 de Abril y el 11 de Junio de 1979.

El informe sintetiza seis (6) documentos realizados conforme a las especificaciones del contrato y desarrolla aspectos relevantes de los documentos 1 y 6.

Para el desarrollo del estudio fueron considerados los documentos señalados en la Bibliografía y se sostuvieron entrevistas con funcionarios del Gobierno de El Salvador.

AED, agradece la orientación y colaboración que proporcionó la Oficina de Desarrollo de Educación y Recursos Humanos de la USAID sin la cual el estudio no hubiera podido ser realizado exitosamente.

I. Alcance del Trabajo

- 1.1 Preparar un estudio basado en la información disponible que proporcione una historia breve de la Educación No-Formal en El Salvador, incluyendo programas actuales tanto del Gobierno como privados. El estudio se basará en documentos del Ministerio de Educación y del Gobierno de El Salvador, otros estudios, el Presupuesto Anual de El Salvador para el Año Fiscal 1980, el Documento de Identificación del Proyecto, así como en informes y estudios realizados por la USAID y entrevistas con funcionarios del Gobierno y de la USAID.
- 1.2 Hacer recomendaciones acerca de si el Ministerio de Educación debe o no considerar la compra y uso de unidades móviles de entrenamiento. Este estudio debe incluir un sumario de la información y resultados de las investigaciones sobre las cuales se basaron dichas recomendaciones.
- 1.3 Desarrollar, en colaboración con funcionarios del Ministerio de Educación, un plan de entrenamiento a ser terminado por etapas, tanto para participantes como para entrenamiento-en-servicio. Debe incluir áreas específicas de estudio, duración de los cursos, y posibles fuentes de entrenamiento. También debe incluir costos aproximados tomando en cuenta el presupuesto actual estimado de la USAID/El Salvador.
- 1.4 Presentar un plan detallado para realizar un estudio de las necesidades de 50 comunidades basándose en estudios similares

realizados anteriormente en el Proyecto de Capacitación Ocupacional y en el personal disponible en la División de Educación para Adultos. Este plan debe incluir: la selección de instrumentos, procedimientos de muestreo recomendados, asignación y utilización de personal, procesamiento é interpretación de datos, y sugerencias para un formato de informes.

- 1.5 Identificar la Asistencia Técnica que requerirá el proyecto y desarrollar un plan detallado de dicha Asistencia Técnica a completarse por etapas con la información necesaria sobre los antecedentes y hallazgos en que se basó este plan.
- 1.6 Desarrollar un plan para la posible construcción y equipo de 80 aulas y/o talleres. Este plan incluirá un estudio de como pueden integrarse las instalaciones del Proyecto de Capacitación Ocupacional con este proyecto; criterios generales para la selección de locales; recomendaciones generales para el tipo o tipos de instalaciones requeridas; una lista preliminar de sitios o locales para centros detallando las necesidades de cada uno, basándose en la información disponible en la actualidad; y cualquier otra información pertinente obtenida durante este período.
- 1.7 Presentar un Informe Final resumiendo las actividades descritas en los párrafos del 1 al 6; proporcionando las recomendaciones apropiadas y/o conclusiones; y sugiriendo cualquier otros estudios ó investigaciones adicionales que se consideren necesarias al desarrollo futuro del proyecto.

## II. Cumplimiento con el Alcance del Trabajo

### 2.1 Diagnóstico Programas de Formación Profesional en El Salvador

Desde el estudio de San José State University contratado por USAID (AID/519/117) en 1975 a la fecha pocos han sido los cambios estructurales ocurridos en el sector educativo Salvadoreño y dentro de las instituciones privadas que desarrollan programas educativos tanto en el sector urbano como rural.

El estudio de San José sobre programas de educación no formal aunque superficial demuestra la irrelevancia y reducido impacto de los programas de educación no formal existentes dentro del sector privado los cuales en la mayoría de los casos no pasan de ser programas sistemáticos de educación de adultos que tienen como objetivo básico la equivalencia académica del Ministerio de Educación. Los categorizados como no formales dentro del Ministerio continúan desarrollándose con pocas variaciones estructurales y están a cargo del Departamento de Educación de Adultos y Permanente.

A partir de 1976 con el otorgamiento de una donación para el desarrollo de un proyecto denominado "Proyecto de Capacitación Laboral" bajo la responsabilidad del Departamento de Educación de Adultos y Permanente, tanto USAID/EHRD como el Ministerio de Educación aparentemente determinaron una estrategia para el desarrollo de la educación no formal en el país y le otorgan a esta una categoría y ámbito definido, el cual podría ser definido como formación en orientación vocacional básica.

El Proyecto de Capacitación Laboral se desarrolla con relativo éxito entre el 76/78 y tiene una cobertura nacional geográfica. El mayor éxito atribuible al proyecto es el de estructurar dentro del Ministerio una dependencia programa capaz de desarrollar un curriculum de formación profesional básica que incluye instructores, materiales, sistema de enseñanza en aula, orientación y entrega, que para El Salvador es innovador y beneficia a una población marginada de la educación y que ingresa o es parte del mercado del empleo no calificado.

La anterior evidencia en cuanto a la prioridad que el Ministerio de Educación y EHRD atribuyen a esta categoría de programas no formales, y que redundará en un préstamo y donación posterior para la continuación y ampliación del mismo, ubican al investigador dentro de un contexto muy definido si quieren recoger evidencias históricas respecto a los programas de educación no formal, correspondiendo este a la categoría: Formación Profesional.

El análisis realizado por AED para dar cumplimiento al numeral I del Alcance de Trabajo se centró en los programas que realizan los sectores EDUCATIVO - TRABAJO - AGROPECUARIO Y ECONOMICO y que están claramente señalados como programas de Formación, Habilitación Profesional de la Mano de Obra.

#### 2.1.1. Situación Estructural

Existen evidencias que los cuatro sectores oficial motivo del estudio han venido desarrollando programas de capacitación durante las dos últimas décadas, cada uno de estos programas ha tenido su objetivo sectorial propio, sin embargo, su población objetivo ha

sido con pocas variaciones la misma y tanto contenido como metodologías de acción han sido similares.

El desarrollo tecnológico del país y las presiones del mercado de empleo sumadas a recomendaciones de misiones internacionales (OIT-AID) han creado condiciones favorables para la estructuración de un sistema red de formación profesional que coordine y complemente las acciones de las distintas agencias que tienen programas de formación y habilitación profesional, y que signifique la determinación de una política afin. Son estas razones que motivan la creación de un Consejo Nacional de Formación Profesional y su correspondiente secretaría técnica llamada Comité. El Consejo Nacional será el responsable de la determinación política en lo que a la formación profesional se refiere y el Comité el mecanismo ejecutivo de coordinación inter-sectoral. El informe de AED señala que si bien la creación del Consejo Nacional viene a poner orden en cuanto a la realización de planes y programas de Formación Profesional en el país aun queda mucho por hacer para determinar una política que verdaderamente satisfaga las necesidades de potenciales usuarios y requerimientos del desarrollo nacional.

Lo anterior es comprensible ya que la vigencia del Consejo y el Comité no es mayor a un año y que en la actualidad se trabaja en su estructuración definitiva.

El problema estructural ha sido tratado desde dos ángulos del Ministerio de Educación/DEAP. Pensamos que el eficiente desarrollo

del sector bajo la responsabilidad del Ministerio de Educación no solo permitirá cumplir con compromisos contraídos en el préstamo/donación USAID, sino beneficiará enormemente al sistema. El sector educativo deberá desarrollar su programa en forma integrada a los otros sectores parte del sistema pero no deberá depender de ellos su desarrollo.

### 2.1.2 Programa de Capacitación Agrícola Industrial

El sistema Nacional de Formación y Habilidadación Profesional se basa en dos proyectos de financiamiento externo a saber: Habilidadación intersectorial Ministerio de E/USAID y Capacitación Agrícola Industrial Ministerio de Trabajo-Ministerio de Agricultura-Ministerio de Economía/BIRF.

El informe de AED analiza objetivos, cobertura y características del programa en su proyección futura ya que este se encuentra en una fase de estructuración operativa lo que impide la realización de aproximaciones críticas y/o evaluativas.

### 2.1.3 Conclusiones

2.1.3.1 El Sistema Nacional aparece bien estructurado en cuanto a categorías de programas y sectores involucrados.

2.1.3.2 El Ministerio de Educación está en condiciones de desarrollar independientemente sus programas y los beneficios de este haran parte de un sistema más amplio.

2.1.3.3. Es recomendable el orientar mayores recursos para la fijación de una política que incluya normas y equivalencias en los Programas de Formación y Habilidadación Profesional.

- 2.1.3.4. Es claramente perceptible la ausencia de programas EN Y PARA los sectores rurales, que se ajusten y respondan a las expectativas de los usuarios.
- 2.1.3.5. La formación profesional y/u habilitación que proporcionan los programas parte del Sistema Nacional no solo deben buscar la calificación de usuarios sino asociar a estos en forma concreta al desarrollo, una forma sería el vincular los programas terminales con planes o sistemas de crédito supervisado que hagan posible el establecimiento de pequeñas empresas, cooperativas, etc. Lo contrario solo creará expectativas de ocupación que el sistema no está seguro de que sean resueltas ni tampoco está en condiciones de hacerlo.
- 2.1.3.6. Pareciera que el Sistema Nacional está basado en las potenciales respuestas a necesidades de empresarios privados en la mayor parte de programas. En otras palabras se está calificando a empleados de la pequeña y gran empresa privada sin que esta realice ningún tipo de aportes, ni asegure utilización de facilidades y/o empleo futuro.
- 2.1.3.7. El programa del Ministerio de Educación debería asociar contenidos generales de formación básica que mejoren calidad de la vida individual, familiar y comunitaria y no solo centrarse en aspectos tecnológicos.
- 2.1.3.8. Los contenidos de instrucción de los programas no solo deben ser respuestas a necesidades obvias que impone el desarrollo, sino resultantes de investigaciones sobre necesidades de usuarios

finales y del micro desarrollo comunal y/o local.

2.1.3.9. Es clara la ausencia de los medios de comunicación en el desarrollo de planes y programas de Formación y Habilitación. La existencia de una infraestructura tecnológica (ETV) hace recomendable la utilización y asocio del medio a los programas del sistema.

## 2.2 Estructura y Funciones del Sistema de Habilitación del Ministerio de Educación

El alcance original pedía que AED señalara la factibilidad y características básicas en cuanto a la utilización de Unidades Móviles de capacitación. Esto ha sido intentado como parte del capítulo sobre instalaciones é infraestructura. Como el programa y equipamiento de los centros rurales no son sofisticados, esto exige simplemente unidades móviles de apoyo, no sofisticadas. Las unidades se han incluido a niveles de uso consistente con las prioridades sobre la población indicada como objetivo.

Identificamos un aspecto vulnerable del sistema de Habilitación del Proyecto Urbano susceptible de ser evacuado en forma exitosa y que fuera útil y fácil utilización por parte de los responsables del Ministerio de Educación.

El programa de Habilitación del proyecto Urbano, ha venido desarrollándose en forma convencional é inestructurada sin que sea perceptible su funcionamiento en forma sistemática en cuanto al desarrollo de planes, tareas, evaluación, entrega, etc. por parte de sus unidades operativas.

La aproximación que señalamos como posible estructura cubre las necesidades de desarrollo actual y señala una posible extensión del proyecto en cuanto a funcionamiento, estructura, dependencia y/o coordinación.

### 2.3 Plan de Entrenamiento y Propuesto Proyecto Rural

El programa de entrenamiento está dirigido hacia los responsables nacionales, regionales y locales del proyecto rural.

El contenido de un eventual entrenamiento deberá ser equivalente y en lo posible igual a aquellos que se impartan en los centros. La diferencia solo radica en el énfasis que se hará sobre contenidos específicos, mientras los instructores serán capacitados en la totalidad de temas o áreas curriculares los usuarios finales del programa solo estudiarán o desarrollarán áreas de contenidos selectivas en función de intereses y/o necesidades.

El programa ha sido diseñado sobre dos áreas básicas a saber:

a) Habilidades é información necesaria para que el individuo pueda elevar su nivel o calidad de vida (educación básica) y b) Habilidades é instrucción tecnológica básica que permita al instructor enseñar y al usuario aprender oficios que lo habiliten para continuar su formación y/o incorporarse al trabajo productivo en forma más ventajosa para él y la sociedad.

El instrumento principal de instrucción que se sugiere emplear son paquetes de aprendizaje, esto complementado con métodos tradicionales de aprendizaje. El número de personas entrenadas sería entre 347 y 353 dependiendo del modelo escogido (Ver Facilidades).

La proporción recomendada de asistencia directa es de 1 a 30 maestro/usuario. El entrenamiento se realizará durante dos años

con grupos diferentes teniendo un impacto de 192 participantes el primer año y 155 el segundo año para el Modelo 2 y 208 - 145 participantes respectivamente el Modelo 1.

Finalmente el programa será orientado por expertos contratados como Asistencia Técnica internacional para el proyecto.

#### 2.4 Investigación Necesidades Básicas

El documento No. 4 señala las fundamentaciones teóricas de un modelo sistema de investigación/evaluación. El modelo se orienta a la búsqueda de contenidos y metodologías de enseñanza susceptible de ser implementado por el proyecto y las fases necesarias para su desarrollo.

Se considera imprescindible la estructuración del sistema de investigación/evaluación que se incorpore como condición básica en el diseño curricular y metodológico y que permita evaluación de procesos, rendimiento y aceptación del programa por parte de los usuarios.

Las investigaciones son consideradas como parte del proceso enseñanza aprendizaje en las cuales participan comunidades y funcionarios del programa.

## 2.5 Identificación de Asistencia Técnica

El documento No. 5 se refiere a las características é intensidad de la Asistencia Técnica requerida por el proyecto.

El programa de entrenamiento (No. 3) señala como contraparte de la Asistencia Técnica un grupo comprendido entre 347 y 353 nacionales el cual deberá ser capacitado en técnicas, metodologías y contenidos diversos por un grupo de diez (10) especialistas externos del programa. Se considera conveniente que la Asistencia Técnica tenga como obligación el formar a responsables nacionales en el diseño, manejo y desarrollo del programa y que como parte del adiestramiento sean diseñados y desarrollados los paquetes de instrucción en los centros rurales.

El documento señala posibles áreas vocacionales que deberán ser cubiertas por la Asistencia Técnica.

## II. Las Instalaciones

La decisión del tipo de instalaciones necesarias dependerá de los requisitos del programa, del número de personas que va a servir y del nivel de apoyo - o sea presupuesto. El programa en general ya ha sido descrito anteriormente. El programa de Habilidades Rurales ha sido diseñado para cuatro años fiscales (1980-1983) y para proporcionar servicios directos a por lo menos 50,000 pobres rurales mientras dure. La cantidad de centros satélites, por lo tanto, debe proporcionar "casi" esta cantidad, suponiendo que los edificios estén en funciones tres sesiones diarias y basándose en la supuesta tasa de construcción de dichos centros. Decimos "casi" 50,000 porque además de las personas que van a recibir directamente la instrucción habría un número adicional de maestros y administradores que también serían receptores directos. Además, la asignación del espacio usado para impartir instrucción a los ocupantes durante el tiempo de instrucción y producción es considerablemente mayor en proporción que si, digamos, este espacio fuera usado para conferencias o clases a grupos grandes, cine o televisión. Si estos centros satélites se convierten en centros comunitarios (y en muchos casos pueden ser los únicos edificios disponibles en la vecindad), el número de beneficiarios aumentaría considerablemente a mucho más de 50,000. A las unidades móviles se les ha sido asignada una capacidad de 30 por unidad. Evidentemente, con maestros adicionales por unidad aumentaría esta capacidad en múltiplos

aritméticos, y si las unidades se mueven de un lugar a otro en determinada area, existiría un factor adicional de multiplicación. En esta forma, con dos maestros y tres movidas las cinco unidades alcanzarían un rendimiento de 900 clientes contrastando con el número mas conservador de 150 que estimamos. Finalmente, la provisión de patios de recreo exteriores con alguna iluminación contribuiría en la misma forma, aunque no aumentaría la capacidad de instrucción de los edificios en ninguna forma.

Los centros satélites extenderán y complementarán los esfuerzos de los "Centros Madres" provistos en el proyecto Urbano, y a la vez proporcionarán apoyo a los mismos enviándoles estudiantes semi-calificados (o semi-semi-calificados) que deséen avanzar a más altos niveles en la escala de habilidades. No todos los centros rurales tendrán extensiones satélites bajo este proyecto. Como se explicó en otra parte, siete de los veinte y siete fueron eliminados, ya que estarán radicados en la parte norte del país donde se está llevando a cabo un plan de desarrollo comprensivo por medio de préstamos del BID y de la OAS. También, como se explicó antes, siete areas urbanas contarán con dos centros. Cada uno de estos "pares" se considerará como un "Centro Madre". Dadas las limitaciones presupuestarias y de otro tipo mencionadas y considerando las densidades de la población y la red de carreteras entre ellos y los Centros Madre), se recomienda un promedio de entre 3 y 4 satélites (y/o unidades móviles) por centro que podrían servir al número de pobres rurales recomendados para este proyecto y constituirían también un número fácil de supervisar desde los Centros Madre

o localmente. Se asume que el primer año del proyecto se ocupará en el diseño y construcción de los centros satélites, en la compra de unidades móviles, y en la compra de locales o terrenos y que para el segundo año la mitad de estos estarán en servicio. Para el tercer año todos estarán en servicio. Es decir, que la capacidad funcionará a cero el primer año, 50% el segundo año y servicios completos el tercer y cuarto años.

Se desarrollaron tres modelos como alternativas que proporcionarían la capacidad para los programas y servicios recomendados, en conjunción con las cinco unidades móviles que también funcionarían con cada uno de los modelos alternos.

El Modelo #1 tiene 454 M<sup>2</sup> de construcción, que realmente representa 479 M<sup>2</sup> de espacio utilizable, ya que 50 M<sup>2</sup> está techada en áreas de trabajo exteriores. Este espacio se estima que cueste la mitad del espacio interior terminado. Se ha planificado que este programa tendrá una capacidad educacional de 185\* clientes por sesión. El costo por centro es de \$45,400. Treinta y cinco centros costarían \$1,589,000, y llegamos al siguiente cálculo de entrega directa al cliente de la población objeto del programa:

\* La capacidad se basa en un cálculo de 2.5 M<sup>2</sup>/estudiante en los talleres y de 20 estudiantes por aula de clase.

<u>Año</u>	<u>Tasa de entrega por número de personas servidas</u>
Año Fiscal 1980	0
Año Fiscal 1981	9936
Año Fiscal 1982	19875
Año Fiscal 1983	<u>19875</u>
Total	49686

El Modelo #2 tiene 394 M<sup>2</sup> de construcción, que realmente representa 444 M<sup>2</sup> de espacio utilizable, ya que tiene 100 M<sup>2</sup> de áreas de trabajo exteriores techadas, y cuyo costo se calcula en la mitad del espacio interior terminado. Se ha planificado que este programa tendrá una capacidad educacional de 160 clientes por sesión. El costo por centro es de \$39,400. Cuarenta centros costarían \$1,576,000 y resultaría en la siguiente estimación de entrega directa a la población objeto del programa:

<u>Año</u>	<u>Tasa de entrega por número de personas servidas</u>
Año Fiscal 1980	0
Año Fiscal 1981	9750
Año Fiscal 1982	19500
Año Fiscal 1983	<u>19500</u>
Total	48750

El Modelo #3 tiene 391 M<sup>2</sup> de construcción, lo que realmente representan 466 M<sup>2</sup> de espacio utilizable ya que existen 150 M<sup>2</sup> de

areas de trabajo exteriores techadas, cuyo costo se estima es la mitad del espacio interior terminado. Según los planes de construcción la capacidad de este Modelo es de 155 clientes por sesión. El costo por centro es de \$391,000. Cuarenta centros costarían \$1,564,000, y resulta la siguiente estimación de entrega directa a la población objeto del programa:

<u>Año</u>	<u>Tasa de entrega por número de personas servidas</u>
Año Fiscal 1980	0
Año Fiscal 1981	9525
Año Fiscal 1982	19050
Año Fiscal 1983	<u>19050</u>
Total	<u>47625</u>

Resúmen - Lista de Instalaciones

Modelo #1 (Capacidad 185)

<u>Espacio</u>	<u>Area en M</u>	<u>Costos</u>
1. Const.-Agricultura, etc.	160	
2. Econ.Dom-Salud-Artes, etc.	200	454 M <sup>2</sup> x \$100/M <sup>2</sup> =
3. Ed. Primaria-Asesoría	40	\$45,400/centro
4. Patio cubierto	25	x 35 Centros = \$1,589,000
5. Bodegas Especiales	15	
6. Administración	10	
7. Salas de Descanso	4	
Total	<u>454</u>	(479)

Modelo #2 (Capacidad 160)

1. Construcción-Agricultura, etc.	145	394 M <sup>2</sup> x \$100/M <sup>2</sup> =
2. Econ.Dom.Salud-Artes, etc.	165	\$39,400/centro
3. Patio cubierto	50 (100x.5)	x 40C = \$1,576,000
4. Bodegas	20	
5. Administ ación	10	
6. Salas de Descanso	4	
Total	<u>394</u>	(444)

Modelo #3 (Capacidad 155)

1. Taller Unitario	204	391 M <sup>2</sup> x \$100/M <sup>2</sup> =
2. Patio Cubierto	75 (150x.5)	\$39100/centro
3. Educación Primaria y Asesoría	40	x 40 C = \$1,564,000
4. Bodega	58	
5. Administración	10	
6. Sala de Descanso	4	
Total	<u>391</u>	(466)

III. BIBLIOGRAFIA

- 3.1 Programa de Capacitación Laboral 76-78  
Grant AID/MOE
- 3.2 Basic and Occupational Skills Training  
Grant/Loan AID/MOE
- 3.3 San José State University Contract No. AID/519/117 (1975)
- 3.4 Agricultural and Industrial Training Project  
Loan BIRF/GOES
- 3.5 D.E. No. 33 (Establishment of the National Vocational Training  
Council)
- 3.6 Programa Nacional de Formación Profesional. Comité Técnico (1978)
- 3.7 Información Sobre Actividades de Capacitación. Duque (1978)
- 3.8 Centro Nacional de Población (1971)
- 3.9 Plan Nacional de Desarrollo (1978)
- 3.10 Televisión Educativa Plan de Operaciones (1979)
- 3.11 Informe Misión CINTERPOR-OIT (1977)
- 3.12 Uso de Capacidad en Programas de Formación Profesional  
Comité Técnico 1978
- 3.13 Draft Project Identification Document Facesheet  
(Rural Living Skills Project) 1979
- 3.14 Informe Proceso Proyecto Rural BIRF/SENA/MOE (1978)

DIAGNOSTICO DE LOS PROGRAMAS DE  
FORMACION PROFESIONAL  
DEL  
SISTEMA NACIONAL

San Salvador, Mayo 1979

## I N D I C E

### PRESENTACION

- I. Ministerio de Trabajo
- II. Ministerio de Educación
- III. Ministerio de Agricultura
- IV. Ministerio de Economía
- V. Sistema Nacional de Formación Profesional

## PRESENTACION

El problema de un país con limitados recursos para atender a necesidades inmensas en materia de educación como es El Salvador, no consiste en decidirse por una sola vía de enseñanza y aprendizaje, llámese esta formal, no formal o escolar, sino radica más bien en la formulación de las estrategias conducentes a una integración de todas las alternativas disponibles en un plan consistente de intercambio y colaboración y en una estructura permanente que facilite el aprendizaje a todos los miembros de la sociedad y muy particularmente a aquellos que no poseen ninguna alternativa de acceso al conocimiento.

La utilización exclusiva de un estilo de aprendizaje, de organización de un único contexto, además de imposible desde un punto de vista práctico, conlleva el riesgo de desperdiciar una gran cantidad de recursos.

En la práctica educativa, lo formal y lo no formal no parecen constituir dos procesos distintos e independientes ni dos sistemas, ni dos metodologías, ni dos tipos de contenidos diferenciables con precisión.

Algunos proyectos categorizados dentro de lo no formal han iniciado la utilización de diferentes tecnologías cuyo rango se extiende desde procesos sencillos de control hasta el uso del análisis de sistemas y desde medio "modestos" y sencillos como los juegos educativos, hasta el montaje de un canal de TV. Los datos de la efectividad de las innovaciones propuestas, y que se encuentran disponibles, no son concluyentes.

El Salvador ha venido desarrollando una estrategia educativa en la cual se combinan lo formal con lo no formal, y la responsabilidad oficial con el fomento de la participación privada en la educación nacional. Todo esto para hacer frente al creciente problema de la "calificación" o instrucción de la población.

CUADRO 0. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS, POR SEXO Y AREA, SEGUN NIVEL EDUCACIONAL: CENSO 1971

Nivel educacional	Ambos Sexos %			Masculino %			Femenino %		
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
TOTAL	100.0	41.2	58.8	100.0	38.9	61.1	100.0	34.4	56.6
Con instrucción	100.0	57.6	42.4	100.0	55.3	44.7	100.0	59.9	40.1
Sin instrucción	100.0	23.7	76.3	100.0	20.3	79.7	100.0	26.9	73.1

Del total de la población masculina, 1,398,566 habitantes mayores de 6 años, habitan el área urbana 544,086 (38.9% y el resto, 854,480 (61.1%) el área rural. Con instrucción se registraron 409,999 (55.3%) en el área urbana y 331,258 (44.7%) en la rural. Sin instrucción, correspondió al área urbana 132,633 (20.3%) y 520,996 (79.7%) para la rural.

La población femenina está distribuida en 622,055 (43.4% para el área urbana y 810,465 (56.6%) en la rural. Con instrucción aparecen 429,034 (59.9%) en el área urbana y 286,822 (40.1%) en la rural. En cambio, sin instrucción el área rural sube a 522,726 (73.1%) y la urbana queda en 191,896 (26.9%).

La población femenina con instrucción en el área urbana, 429,034 (59.9%), supera a la población masculina con instrucción en esa misma área, 409,999 (55.3%). En cambio, en el área rural, la población masculina con instrucción 331,258 (44.7%) supera a la femenina, 286,822 (40.1%).

El relativo impacto de planes y programas oficiales y privados que se orientan hacia la capacitación de adultos y analfabetas ha estimulado la realización de algunos estudios, la mayor parte de los cuales no pasan de ser inventarios diagnósticos que no proporcionan a las autoridades posibilidades de introducir correctivos en cuanto a sus objetivos y/o contenidos.

La estrategia de desarrollo establecida por el Gobierno nacional para el período comprendido entre los años 1978-1982 atribuye a la calificación de los recursos humanos una alta prioridad, esta calificación deberá sucederse en las instancias escolares o no formales. La calificación de los recursos humanos a través de programas no formales se ha denominado "Formación Profesional" y se han comprometido importantes recursos nacionales e internacionales en su desarrollo.

Hasta finales de 1977 se sucedieron en el país una serie de Programas de Capacitación no formal bajo la responsabilidad de las agencias estatales, estos programas de impacto relativo que en la mayoría de los casos no contaron con un seguimiento adecuado, se desarrollaron sin ninguna articulación entre sí y se orientaron sobre las mismas poblaciones de usuarios, con programas similares en la mayoría de los casos.

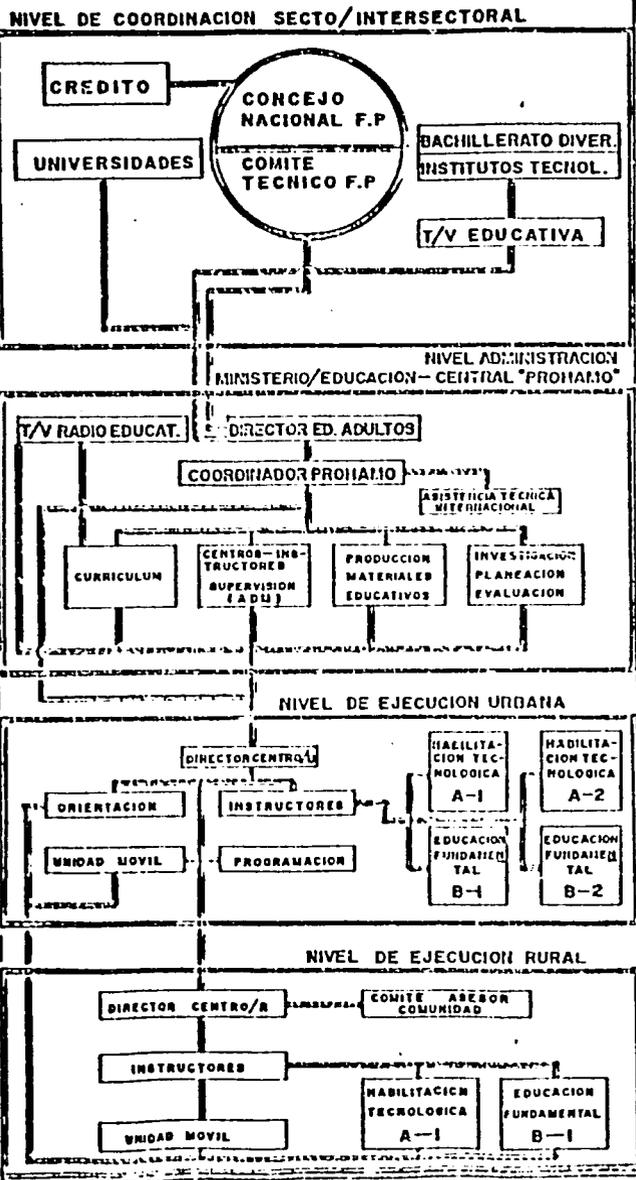
Con el fin de articular un Sistema Nacional de Formación Profesional, que reorientara y coordinara recursos, políticas, planes y programas el Gobierno emitió un Decreto Ejecutivo N° 33 de 15 de Diciembre de 1977 mediante el cual se crea el Consejo Nacional de Formación Profesional. En este Consejo estarían representadas todas las agencias que desarrollan programas de formación profesional pertenecientes al sector público.

Las agencias pertenecientes al Consejo y que forman parte de los Ministerios de Educación, Economía, Trabajo y Agricultura serán en definitiva las responsables de todos los programas de Formación Profesional y deberán para ese efecto coordinar sus programas y recursos. Por esta razón solo concentraremos nuestro diagnóstico en los programas de las agencias aludidas.

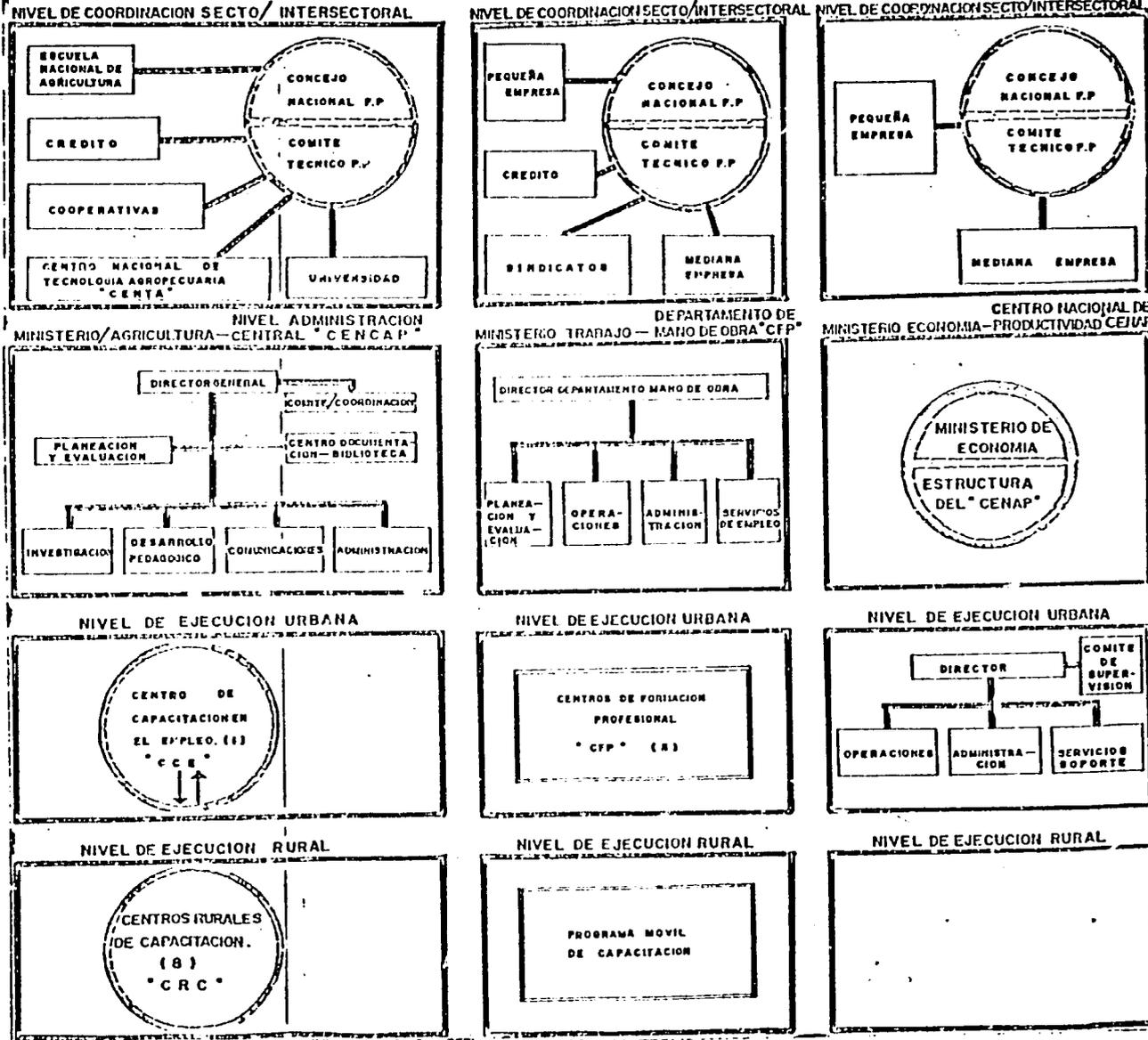
La realización del diagnóstico ha sido limitada por la deficiente información disponible, la cual ha tenido que ser sistematizada ya que se encuentra dispersas en varios documentos de trabajo y estudios preliminares de las diferentes agencias oficiales.

El impacto, estructura y contenido de los programas está señalado antes y después de la creación del Consejo Nacional de Formación Profesional, la situación actual de los programas podría calificarse como fase de estructuración y formulación de políticas e identificación de recursos.

# HABILITACION



# C A L I F I C A C I O N



## I. MINISTERIO DE TRABAJO

### 1.1 Descripción del Programa

Los programas de Formación Profesional se encuentran ubicados en la Dirección General de Mano de Obra, que actúa como unidad ejecutora.

Los programas son orientados hacia los sectores secundarios y terciarios y muy poco atienden el sector primario.

La población objetivo de esos programas se encuentra entre trabajadores semicalificados.

### 1.2 Facilidades

El Ministerio cuenta con un Centro Fijo en San Salvador, con capacidad para atender 191 puestos lo que representa 1.8% del total nacional.

Para la atención de cursos fuera de la ciudad el Ministerio organiza cursos móviles en coordinación con otras agencias.

### 1.3 Recursos Humanos

El personal técnico responsable del programa es de 16 personas que representan el 2.4% del total nacional de instructores del sector oficial.

### 1.4 Características del Programa

Los cursos atienden preferencialmente: Corte y Confeción, Carpintería, Cosmetología, Albañilería, Mecánica estructura y Tecnología de Refrigeración.

Pareciera que la calidad de la instrucción es deficiente ya que la utilización de los puestos no supera el 36.1% anual lo que hace un promedio de seis (6) alumnos por instructor en cada curso,

podría también ser esto causa de una deficiente promoción de las oportunidades, al respecto no existe información disponible.

## II. MINISTERIO DE EDUCACION

### 2.1 Proyecto de Capacitación Laboral 76-78

El proyecto fue concebido después de efectuarse dos tipos de consideraciones: las condiciones socioeconómicas destacadas por un problema de desempleo y sub-empleo imperante en la población salvadoreña, y una escasés aparente de programas significativos de adiestramiento de la mano de obra.

En consecuencia, el proyecto fue diseñado para ayudar a los administradores centrales, regionales y locales de la Dirección de Educación de Adultos y Permanente del Ministerio de Educación a planificar, ejecutar y evaluar un sistema de cursos de capacitación que contribuirían con más eficiencia a llenar las demandas cuantitativas y cualitativas de adiestramiento de los salvadoreños pobres y sin calificación.

Las acciones del proyecto se centraron en la identificación de necesidades de entrenamiento, para desarrollar consecuentemente cursos relevantes y el adiestramiento de personal de instrucción y supervisión, desarrollo de un sistema de orientación ocupacional y fondos para equipos de enseñanza y demostración.

#### 2.1.1 Indicadores de Rendimiento y Alcances

##### A. Nivel Fijado

Administradores entrenados (10), Supervisores (3), Instructores (48). Usuarios del programa semicalificados entrenados (1,000). Consejos de Asesoría sobre oficios creados (10). Cursos diseñados (30). Investigaciones (4).

## B. Nivel Alcanzado

Administradores entrenados (10), Supervisores (3), Instructores (58). Usuarios del programa semicalificados entrenados (1,712). Consejos de Asesoría sobre oficios creados (8) Cursos Diseñados (36) Investigaciones (3).

Cabe señalar que el mayor beneficio del proyecto se refiere al desarrollo de una capacidad nacional dentro del MOE para el diseño, desarrollo y seguimiento de programas de formación profesional.

La calidad de la instrucción, los contenidos y metodología empleadas aún son deficientes, sin embargo, existen indicadores que permiten asegurar correctivos. Estos dos anteriores principios han llevado a USAID a asegurar el desarrollo del programa mediante el Proyecto "Basic and Occupational Skills Training".

### 2.2 Proyecto de Capacitación Laboral Rural

Mediante acuerdo BIRF/MOE se encuentra en ejecución un préstamo (1974) para el Desarrollo Integral de la Educación, del cual hace parte el Proyecto de Capacitación Laboral Rural.

El subproyecto hace parte del Proyecto Integrado de Desarrollo para la Zona Oriental del país en los Departamentos de San Miguel y Morazán, constituyendo el componente educativo de Proyectos de Desarrollo Rural Integrado.

La Capacitación Laboral Rural fue definida como un programa para el Desarrollo Rural, realizada mediante cursos concebidos de acuerdo a las necesidades de los usuarios, que busca capacitar en nuevas ocupaciones que aumenten el nivel de vida de la población y mejore las técnicas y destrezas de explotación y manejo agropecuario.

### 2.2.1 Cobertura

<u>Area Atendida en</u> <u>Kilómetros<sup>2</sup></u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>
Morazán	-	2,000 Km	3,000 Km
San Miguel	-	1,500 Km	3,500 Km
La Unión	-	-	1,500 Km
TOTAL	Proyecto Integrado	3,500 Km	8,000 Km

<u>Comunidades</u> <u>Atendidas</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>
Municipios/Año	21		
Cantones/Año	127		
Municipios Nuevos		6	8
Cantones Nuevos		24	32

2.2.2 Impacto Relativo del Proyecto

AREAS DE ACCION	AÑOS: 1975		1976		1977		1978		TOTAL	
	Curso	Benef.	Curso	Benef.	Curso	Benef.	Curso	Benef.	Curso	Benef.
Agricultura	7	235	11	250	97	2,062	37	700	152	3,247
Pecuarias	15	440	18	415	99	2,248	11	175	143	3,278
Rec.Natural Renovab.	-	-	3	78	12	247	-	-	15	325
Construcciones y Mecanización Rural	178	3,546	105	1,823	30	531	31	629	344	6,529
Economía Rural	31	1,289	79	2,064	73	1,860	19	417	202	5,630
Oficios Artesanales	23	540	51	1,060	123	3,614	24	595	221	5,809
Formación para el hogar	41	1,024	66	1,755	27	618	15	351	149	3,748
Recreación y otras Ars.	-	-	-	-	4	93	5	136	9	229
TOTAL	295	7.074	333	7,445	465	11,273	142	3,003	1235	28,795

A Octubre 30 de 1978

2.2.3 Recursos Humanos de Administración y Desarrollo

Supervisor Jefe (1), Supervisores rurales (3), Colaboradores Técnicos (1), Promotor (1), Supervisor de Estadística y Registro (1), Total (7). Instructores por áreas agropecuarias (16), Economía Rural (4), Formación del Hogar (8), Artesanía (9), Construcción/ Mecánica Rural (6) Total (43).

### 2.3 Proyecto Habilitación de Mano de Obra

Con la asistencia técnica y financiera de USAID (US\$4,000 de préstamo y US\$500,000 de donación no reembolsable) a finales de 1978 comenzó el proyecto que tiene como propósito el desarrollar y expandir un sistema factible de Habilitación de la Mano de Obra, bajo la orientación de la Dirección de Educación de Adultos del MOE.

El proyecto deberá ser desarrollado a partir de la estructura administrativa, curricular y de facilidades creadas bajo el Proyecto de Capacitación Laboral, sin embargo, está previsto ampliar y perfeccionar el sistema, buscando con ello mayor cobertura, mejores niveles curriculares y de atención de usuarios. También está previsto el dotar al Ministerio de una red de equipamiento (edificios, equipos y materiales) que haga posible la institucionalización del Programa a nivel de comunidades urbanas y facilite el desarrollo del curriculum de formación profesional.

El proyecto AID/MOE hace parte del Sistema Nacional de Formación Profesional y se le ha asignado como población objetivo todos aquellos potenciales usuarios que no poseen formación y se encuentran vinculados a las tareas productivas, los cuales deberán ser "habilitados" tanto para ingresar al sistema de formación, como para continuar vinculados a los procesos productivos, dependientes o independientes. Cabe señalar también como potenciales usuarios aquellos recursos humanos no calificados que ingresan a la población laboral anualmente.

El Proyecto se encuentra en una fase de ajuste inicial, siendo en la actualidad acciones prioritarias: estructuración administrativa, identificación de asistencia técnica y consecución de equipos y

materiales, incluyendo aquí lo referido a construcción de centros de habilitación urbana.

Los procesos de ajuste anteriormente señalados se suceden en forma simultánea a la realización de cursos, los que se desarrollan en gran parte según lineamientos señalados en el Proyecto de Capacitación Laboral

#### 2.4 Televisión Educativa C8/10

Desde sus orígenes y respondiendo a sus objetivos básicos, la TEV ha cumplido una tarea de orientación y apoyo a la educación sistemática (formal) y a la actualización de maestros vinculados a la escuela. En forma complementaria en algunas ocasiones y/o independiente desde hace unos años TVE ha introducido un programa de Educación Permanente que tiene como objetivos básicos:

- a) Dar oportunidad a aquellas personas que no pueden asistir a un Centro Educativo o a uno de Capacitación y Aprendizaje vocacional para que puedan recibir preparación adecuada que les permita convertirse en elementos productivos que aporten beneficios a sí mismo y a la comunidad.
- b) Dar orientación a las personas para que busquen mejores soluciones a las situaciones conflictivas que por falta de un tratamiento adecuado llegan a constituirse en verdaderos problemas en sus vidas.
- c) Ofrecer recursos a la teleaudiencia para que puedan aprovechar constructivamente su tiempo libre.

##### 2.4.1 Programas de Educación Permanente

La producción referida no se encuentra integrada bajo objetivos

claros ya que los mencionados anteriormente no corresponden a la finalidad de la programación, más bien pareciera que los programas que se orientan a sectores desescolarizados son apéndices de una programación escolar y/o recreativa.

Existen programas dentro de la programación 1979 tales como: Familia, Presupuesto hogareño, decoración, cocina, etc. reunidos en cinco (5) sub-áreas: Educación Nutricional, Mejoramiento de la Vivienda, Salud Familiar, Economía del Hogar, familia como núcleo social.

El impacto de los programas de educación permanente pareciera relativo, ya que su aprovechamiento afecta una audiencia abierta difícil de cuantificar y ponderar en cuanto a las innovaciones que introducen.

Estos programas deberán ser de gran utilidad futura como refuerzo de aquellos que adelanten los centros de habilitación, los que proporcionarán audiencia cautiva y posibilidades de seguimiento.

## 2.5 Formación Profesional Dentro del MOE

Del total de programas de Formación Profesional que se realizan en el país, el 70.7% son realizados bajo responsabilidad del MOE, los puestos que proveen estos programas alcanzan a 5,868 y se ubican en casi la totalidad de los departamentos.

Para el desarrollo de programas de formación profesional el MOE ha vinculado en forma permanente a 238 instructores y/o docentes calificados.

Los programas de habilitación se orientan preferencialmente a satisfacer los requerimientos del sector terciario, correspondiendo el 57.6% de los programas a cursos de corte y confección, cocina y cosme-

tología.

Cabe mencionar dentro de los programas de formación profesional el bachillerato diversificado, el que ofrece instrucción en las áreas de: Salud, Hotelería y Turismo, Pesca y Navegación, Industria, Comercio y Administración, Artes Vocacionales, Agricultura y Educación.

Estimaciones del MOE señalan que un 20% de los graduados continúan estudios superiores y un 80% se incorpora al trabajo. Los graduados terminales deben incorporarse al trabajo en forma desventajosa toda vez que el programa de estudio no los habilita en forma adecuada para responder a los requerimientos de oficios o manipulación tecnológica calificada.

### III. MINISTERIO DE AGRICULTURA

Para efectos de capacitación campesina el Ministerio creó en 1976 el Centro Nacional de Capacitación Agropecuaria (CENCAP), el que se encuentran organizado en base de una Dirección General y los Departamentos de Comunicaciones, Planificación e Investigación, Divisiones de Educación Formal, Capacitación Campesina, de esta última dependen ocho (8) Centros Regionales y la División de Educación Formal que orienta un Instituto Agropecuario a nivel de Bachillerato.

La División de Capacitación Campesina trabaja en base a ocho (8) centros regionales y cursos móviles dirigidos directamente a los trabajadores agrícolas, a pequeños y medianos productores y asociaciones campesinas.

La División de Capacitación de Técnicos Profesionales se orienta hacia el funcionamiento de programas de perfeccionamiento de funcionarios del Ministerio.

El Ministerio proporciona 555 oportunidades o puestos para formación anualmente, lo que equivale a un 5.4% del total nacional. Los puestos son atendidos por 89 técnicos que representan el 17.6% del total nacional.

#### IV. MINISTERIO DE ECONOMIA

Para el desarrollo de programas de formación y perfeccionamiento de recursos humanos, el Ministerio cuenta con el Centro de Productividad (CENAP). Este Centro se encuentra organizado en base a una Dirección y los siguientes departamentos: Administración, Asistencia Técnica, y de Servicios de Información y Transferencia Tecnológica.

El CENAP propende al desarrollo de la pequeña y mediana empresa, creando por medio de cursos condiciones para una adecuada organización y administración, como desarrollo de recursos humanos.

El Departamento de Servicios de Información y Transferencia Tecnológica fue organizado en 1975 con Asistencia Técnica de OEA y tiene como objetivo el contribuir al desarrollo de las pequeñas y medianas empresas mediante el suministro de información y tecnología que se orienta hacia el apoyo de líneas de producción.

El Departamento de Capacitación tiene como objetivo proporcionar oportunidades de capacitación directa. Los cursos cubren aspectos administrativos fundamentalmente y tienen una cobertura promedio de 500 participantes al año.

El CENAP cuenta con 22 funcionarios que atienden 60 oportunidades o puestos anuales. Los funcionarios representan el 4.3% del total de instructores nacionales.

## V. SISTEMA NACIONAL DE FORMACION PROFESIONAL

### 5.1 Antecedentes

Con el fin de integrar planes y programas de Formación Profesional, y determinar una política a seguir en su desarrollo, el Gobierno Salvadoreño creó el Consejo Nacional de Formación Profesional (D.E. N° 33/15 XII/77) y un Comité Técnico Asesor.

El Consejo está integrado por representantes de los Ministerios de Trabajo, Educación, Economía, Agricultura y Justicia, representantes patronales y sindicales.

### 5.2 El Comité Técnico

El Comité es la unidad coordinadora del Sistema cuyas funciones son:

- 5.2.1 Ejecutar la política de F.P. establecida por el Consejo;
- 5.2.2 Estudiar y analizar el estado y condiciones actuales de la F.P. a efecto de organizar un sistema que responda a la realidad económica y social del país;
- 5.2.3 Proponer al Consejo la estructura y funcionamiento del Sistema Nacional de F.P.;
- 5.2.4 Analizar la legislación vigente en materia de formación profesional a fin de presentar al Consejo los proyectos de leyes o reglamentos para la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Formación Profesional.
- 5.2.5 Diseñar los planes, programas y procedimientos del Sistema Nacional de Formación Profesional;

- 5.2.6 Hacer los estudios y proponer al Consejo recomendaciones sobre el establecimiento de un sistema en el cual se complementan la Educación Formal y la Formación Profesional y ésta con aquella;
- 5.2.7 Presentar al Consejo los resultados de las investigaciones y estudios realizados en este campo; y proponerle las medidas que estime convenientes para impulsar, ampliar o perfeccionar la Formación Profesional;
- 5.2.8 Elaborar el proyecto del reglamento que regulará su funcionamiento y someterlo a la aprobación del Consejo; y
- 5.2.9 Emitir opinión o dictamen sobre los asuntos que a su juicio sean importantes o tengan relación o incidencia en los planes y programas de formación profesional, a efecto de que el Consejo adopte las determinaciones o acciones correspondientes.

Las demás atribuciones o funciones que le confiere el Consejo Nacional de Formación Profesional.

### 5.3 Población Objetivo Según Sectores

El Comité Técnico a efecto de coordinar las actividades de los programas, ha distribuido la población meta y los niveles de atención, según el modo de formación profesional, los sectores productivos y niveles de calificación de la pirámide ocupacional. Esta distribución es la siguiente:

DISTRIBUCION ENTRE SUB-PROGRAMAS  
DE LA POBLACION META

(Para la Educación No Formal)

NIVEL DE FORMACION	S E C T O R		
	Agrícola	Industrial	Comercio
Promoción/Especialización	Agri/CENCAP	Econ/CENAP	Econ/CENAP
Aprendizaje y Capacitación- Complementación	Agri/CENCAP	M/Trabajo	M/Trabajo
Habilitación	Educ/DEAP	Educ/DEAP	Educ/DEAP

La promoción y especialización de mandos medios será atendida por el CENAP en los sectores Industria, Comercio y Servicios, y por el CENCAP en el sector agropecuario.

La promoción y la especialización se ubican especialmente en el cuarto nivel que corresponde a la mano de obra altamente calificada. Esta mano de obra corresponde al nivel de los maestros, capataces, supervisores y jefes de equip. Estos trabajadores organizan, dirigen y controlan a otros trabajadores, tienen un conocimiento completo del oficio y los conocimientos administrativos necesarios para su posición.

El aprendizaje, la complementación, la formación profesional acelerada y la promoción y la readaptación corresponderán al Depto. de Mano de Obra del Ministerio de Trabajo, en los sectores Industria y Comercio y al CENCAP, en el Sector Agropecuario.

Estos modos de formación se ubican especialmente en el tercer nivel de la pirámide ocupacional que corresponde al nivel de calificación de trabajadores que tienen el conjunto de conocimientos exigidos

para desempeñar un oficio u ocupación con eficiencia, realizan operaciones complejas y en ciertos aspectos utilizan iniciativa propia.

La habilitación y la rehabilitación serán atendidas por el Departamento de Educación de Adultos y Permanente en los sectores Agropecuario, Industria y Comercio.

Ambos modos de formación profesional corresponden a una formación inicial, bien sean adolescentes o adultos que por primera vez ingresan al campo del trabajo o que la desempeñan sin una preparación adecuada. La habilitación, como el modo de más amplia aplicación, corresponde al segundo nivel de ocupación de la pirámide ocupacional, trabajadores semicalificados. Se conoce como oficial de 2a. y 3a. clase que comprende a trabajadores que desempeñan un número limitado de tareas calificadas pero sin el conjunto de conocimientos o capacidades técnicas requeridas para un oficio u ocupación.

#### 5.4 Proyecto de Capacitación Industrial y Agrícola (BIRF-GOES)

##### 5.4.1 Objetivo

El proyecto representa una contribución a los planes del GOES para establecer una infraestructura de capacitación agrícola e industrial no formal, de ámbito nacional, para hacer frente a las necesidades de mano de obra calificada y mejorar la productividad y los ingresos de los agricultores de pequeña y mediana dimensión, los trabajadores agrícolas, los trabajadores calificados, semicalificados y sus correspondientes supervisores.

5.4.2 Metas del Proyecto

	<u>N° de Instituciones</u>		<u>N° de Plazas</u>
	<u>Reemplazos</u>	<u>Nuevas</u>	
a) <u>Capacitación Agrícola</u>		<u>9</u>	<u>360</u>
i) Centros Rurales de Capacitación (CRC)		8	320
ii) Centro de Capac. en el Empleo (CCE)		1	40
b) <u>Capacitación Industrial</u>	<u>1</u>	<u>12</u>	<u>1140</u>
i) Centro S.S. Administ. Central	1		560
ii) Centro San Miguel		1	240
iii) Centro Santa Ana		1	220
iv) Unidades Móviles Capacitac.		10	120
c) <u>Capacit. Administ. y Superv.</u>		<u>1</u>	<u>160</u>
Centro Nacional de Productividad			
TOTAL	<u>1</u>	<u>22</u>	<u>1660</u>

5.4.3 Capacitación Agrícola

El desarrollo del programa incluye la construcción, equipamiento y dotación de instalaciones para el Centro Nacional de Capacitación (CENCAP), incluido el Centro de Capacitación en el Empleo (CCE) y ocho (8) centros rurales de capacitación de ámbito regional.

5.4.3.1 Centro de Capacitación en el Empleo

Ofrecerá anualmente cursos de perfeccionamiento y orientación inicial para un total de 250 profesionales y técnicos relacionados con el sector agropecuario. Esta estimación se basa en proyecciones sobre requerimientos de personal calificado de parte de las entidades públicas y autónomas del sector entre el 79/82.

#### 5.4.3.2 Centros Rurales de Capacitación (CRC)

Cada centro estará dotado de facilidades que permitan capacitar a 20 cursillistas en forma simultánea en disciplinas tales como: carpintería, electricidad, metalistería y economía del hogar.

En conjunto, los ocho (8) centros adiestrarán anualmente un promedio de 10,000 personas.

#### 5.4.4 Capacitación Industrial

El desarrollo del programa incluye la construcción, equipamiento y dotación de instalaciones para tres (3) Centros de Capacitación fijos, diez unidades móviles y una unidad central de Administración.

##### 5.4.4.1 Centros de Formación Profesional (CFP)

Los centros incluyendo las unidades móviles tienen previsto atender en los próximos tres años 16,800 personas, entre las que se cuentan 5,400 trabajadores industriales recién ingresados a la fuerza de trabajo y unos 11,400 aprendices y trabajadores empleados, a nivel de calificados y semicalificados, en 33 ocupaciones de las industrias de construcción, mecánica, electricidad y textiles.

Se calcula un déficit de mano de obra calificada de 15,000 trabajadores anuales. Los recursos humanos no atendidos por los CFP se espera puedan ser absorbidos por los programas regulares del MOE tales como el Bachillerato Diversificado.

##### 5.4.5 Capacitación de Supervisores y Empresarios en Pequeña Escala

En virtud del proyecto se construirán, equiparán y dotarán cua-

tro aulas, cada una con capacidad para 20 personas y una sala para fines múltiples con capacidad para 80 personas, las que serán utilizadas por el Centro Nacional de Productividad (CENAP) para adiestrar personal de administración de nivel intermedio y personal supervisor del sector privado, y para un programa integrado de capacitación y consultoría para pequeños empresarios.

El CENAP funcionará bajo la orientación del Ministerio de Economía, pero se hallará situado en el mismo lugar que el Centro de Formación Profesional de San Salvador.

#### 5.5 Programa de Habilitación

El proyecto descrito sumariamente en la parte II hace parte del Sistema Nacional, y está previsto que atienda la base desatendida por otros programas y que se ha denominado habilitación.

El programa de habilitación atenderá recursos humanos de ingreso no calificado hasta llevarlos a niveles de semicalificación, lo cual permitirá crear en los recursos humanos capacidad de autoempleo o conducta de ingreso semicalificado que permita continuar dentro del sistema de calificación.

ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SUBSISTEMA  
DE HABILITACION DE MANO DE OBRA URBANA  
Y RURAL (PROYECTO GOES/AID)

San Salvador, Mayo 1979

## I. ANTECEDENTES GENERALES

Como se ha señalado en la parte I de este informe, el GOES pretende coordinar la totalidad de acciones de formación Profesional que suceden en el sector oficial, mediante la creación de una red/sistema de aprovechamiento de recursos y desarrollo de una política de capacitación para empleo.

Existen evidencias que suponen la existencia de un Sistema Nacional, sin embargo, para que éste pueda funcionar como tal, será necesario dotar a cada uno de los subsistemas de funciones, atribuciones, planes y programas realistas y de acuerdo a los lineamientos generales de una política de Formación Profesional.

Corresponderá al Consejo Nacional de Formación Profesional determinar las formas de desarrollo de una política que hasta la fecha aparece como un enunciado demasiado general. Si bien el Consejo coordina las tareas de varios Ministerios que a su vez conforman el sistema, estos son entidades autónomas respecto al propio Consejo, es decir, pueden fijar políticas sectoriales, apropiaciones y desembolsos presupuestales, como el desarrollo o supresión de programas dentro de su sector de influencia.

El concebir cada subsistema como entidad independiente susceptible de ser "coordinada", ubica al comité técnico en su verdadera dimensión, es decir, mecanismo de orientación y coordinación y de ninguna forma, organismo normativo dotado de autoridad lineal con respecto a sus componentes, esto significa que aún no se dictan normas que aseguren la permanencia del sistema al margen de las estructuras de cada

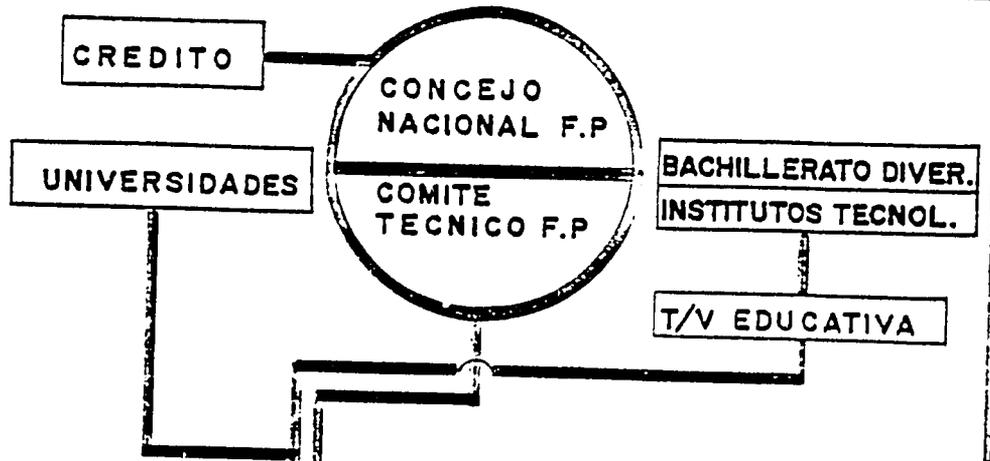
uno de los Ministerios que conforman el Consejo Nacional.

El programa de Habilitación de Mano de Obra (PROHAMO) que se desarrolla con la asistencia técnica y financiera de USAID debería constituirse en la base y condición de ingreso al sistema de Formación Profesional, base por constituir la primera instancia de formación y condición por permitir una conducta terminal de los usuarios de programas bajo su orientación que los habilita para continuar el ciclo de formación previsto por el sistema.

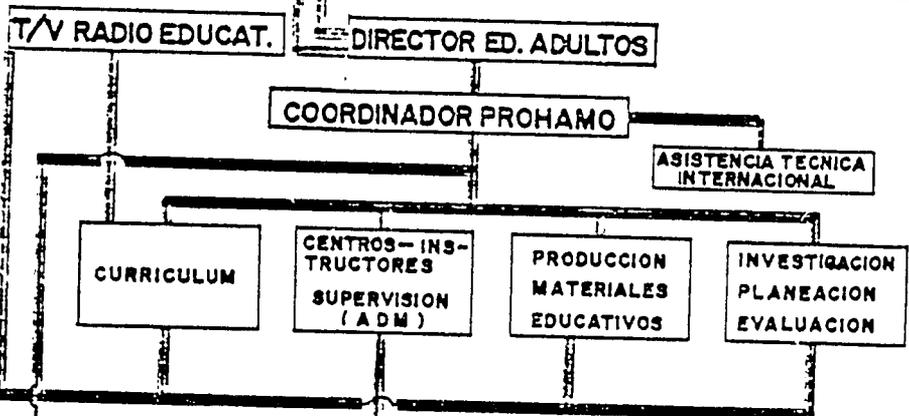
Esta propuesta se centrará en el PROHAMO conforme se encuentra en la actualidad y proyectará su estructura, funciones, planes y programas hacia un sector que necesariamente tendrá que atender en un futuro próximo, el sector rural. El análisis del funcionamiento actual es convencional y recoge las funciones asignadas y no necesariamente la estructura operativa y/o servicios.

# HABILITACION

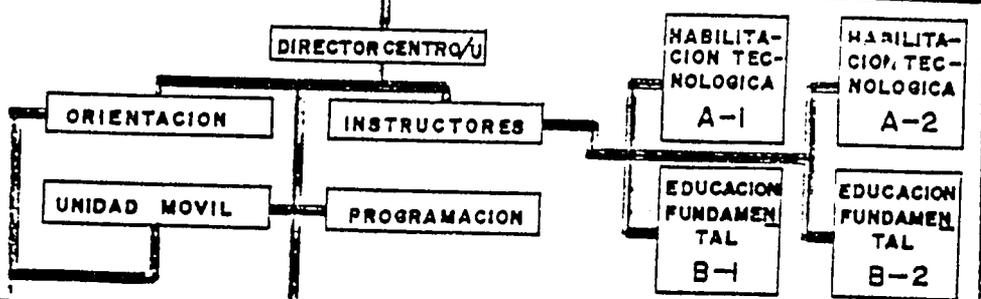
## NIVEL DE COORDINACION SECTO/INTERSECTORAL



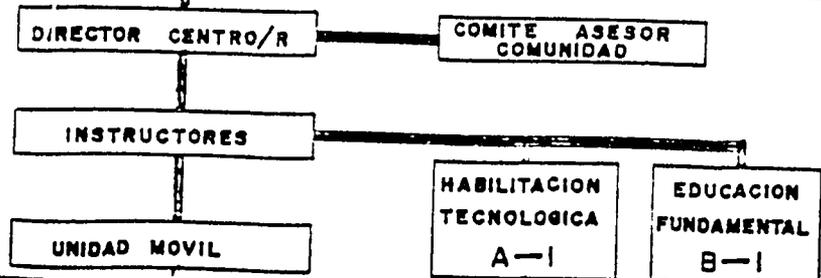
## MINISTERIO/EDUCACION - CENTRAL "PROHAMO"



## NIVEL DE EJECUCION URBANA



## NIVEL DE EJECUCION RURAL



II. ESTRUCTURA DEL PROHAMO

## 2.1 NIVEL INTERSECTORIAL

Es en este nivel en donde sucede la coordinación y complementariedad entre los subsistemas que conforman el Sistema Nacional.

La acción intersectorial sucederá tanto en la superestructura como en los niveles de ejecución.

### 2.1.1 Acción Intersectorial Superestructural

El PROHAMO representa al sector educativo en el Comité Técnico, y es ahí en donde se normará la coordinación de programas y recursos que se concretará en el nivel de ejecución.

### 2.1.2 Acción Intersectorial Nivel de Ejecución

El PROHAMO contará con dos niveles de ejecución directa, a saber, urbana y rural. Se deberá propender a una efectiva coordinación con instructores y programas del sector agropecuario y/o laboral según sea el caso.

Los programas de los sectores asociados al PROHAMO le proporcionarán a éste potenciales usuarios para ser habilitados, lo mismo sucederá con el grupo de usuarios del PROHAMO que al terminar un ciclo de instrucción deseen continuar dentro del sistema de formación profesional.

### 2.1.3 Vinculación con Instituciones/Programa Fuera del Sistema.

Las acciones de tipo intersectorial no solo deben sucederse entre los sectores comprometidos en el desarrollo del Sistema Nacional de Formación Profesional, sino, vincularse a planes y programas que indirectamente puedan beneficiar a los usuarios del PROHAMO.

Uno de los supuestos básicos de la habilitación es el de proporcionar habilidades y destrezas tecnológicas primarias que permitan al individuo continuar su formación y ser gestor de su propia fuente de empleo. La vinculación del PROHAMO con programas tales como agencias de crédito podrían beneficiar enormemente a los egresados, así como proporcionar a las agencias potenciales usuarios de sus créditos. Esta modalidad podría proyectarse en beneficio de otros programas a los cuales se les estaría proporcionando beneficiarios/usuarios capacitados y en condiciones de aprovechar las oportunidades en forma más científica y con menores riesgos de fracaso.

## 2.2 NIVEL DE ADMINISTRACION CENTRAL

A este nivel se ubica la estructura de planeación, administración y control del PROHAMO, incluyendo dentro de ellas la línea de producción tanto de materiales como TV/Radio. El control del nivel será ejercido tanto por el Director del Departamento de Educación de Adultos (DEAP) como el de la Dirección de TV Educativa, según corresponda a la acción por realizar.

### 2.2.1 TV/Radio Educativa

Se ha incluido dentro del nivel un programa de TV/radio por constituir éste una posibilidad importante de aprovechamiento de un recurso del sector y que beneficiará el desarrollo del modelo de habilitación a nivel de ejecución.

En la actualidad TVE/MOE cuenta con una franja de programación (6PM/8PM) susceptible de servir de apoyo a los programas de habilitación (Modelo de Educación Fundamental), siendo solo condición el crear

una capacidad de producción independiente a la ya existente en TVE.

La radio podría constituir otra alternativa de apoyo a la promoción y desarrollo de los programas de habilitación, sin embargo, sería necesario dotar a TVE de equipos y facilidades necesarios para su operación, los cuales tendrían un costo aproximado de US\$ 400,000.

Las especificaciones de necesidades mínimas para montar una estación de radio serían:

#### COSTOS

La adquisición, instalación y funcionamiento inicial de los servicios de Radio, tendrían un costo aproximado de Q1,835,250.00.

#### A) SERVICIOS DE RADIO

Considerando la dimensión del proyecto, se estima que una estación de Radio-Televisión de El Salvador necesitaría una ampliación de servicios en los siguientes términos:

#### B) EDIFICIO

Un estudio de grabación de 11 x 16 mts. (176)

Una cabina de control de 4 x 6 mts. (24)

Una cabina auxiliar para grabación de 3 x 5 mts.

Un taller de 3 x 5 mts. (15)

Una audioteca de 6 x 6 mts. (36)

Oficinas administrativas 10 x 10 mts. (100)                      Q 150,000.00

Preparación acústica del estudio    15,000.00

Casetas para transmisores 7 x 7 mts. (x3)                                      75,000.00

Q 240,000.00

C) EQUIPO

Equipo de transmisores:

1 transmisor de 25 KV	ℓ	250,000.00
2 transmisores de 10 KW	ℓ	400,000.00
3 antenas torres completas	ℓ	262,500.00
3 sistemas de tierra	ℓ	60,000.00
Equipo asociado	ℓ	32,500.00
Sistema de enlace (FM)	ℓ	30,500.00

Equipo de Estudio:

Grabadora de cinta (1)	ℓ	15,500.00
Grabadoras rep. de cartucho (1)	ℓ	12,750.00
Consola de 8 canales (1)	ℓ	37,500.00
Ecuallizadores (2)	ℓ	6,250.00
Tornamesas (2)	ℓ	10,000.00
Micrófonos (12)	ℓ	5,500.00
Racks (Bastidores)	ℓ	36,750.00
Equipo asociado	ℓ	15,500.00
Instalación, materiales y mano de obra	ℓ	<u>150,000.00</u>
	ℓ	1,407,750.00

D) MATERIAL DE OFICINA

Sillas, escritorios, mesas de trabajo, estantes, divisiones, máquinas de escribir, máquinas calculadoras, mesas (todo uso), etc. etc.	ℓ	100,000.00
---	---	------------

E) ASISTENCIA TECNICA

Un experto de grabación de audio (locución, efectos de sonido, etc.etc.) por 3 meses	₡	37,500.00
Un experto en mantenimiento de estaciones de radio por 3 meses	₡	<u>50,500.00</u>
	₡	87,500.00

F) PERSONAL OPERATIVO Y ADMINISTRATIVO

1 Gerente General	₡	1,500.00
1 Jefe de Tráfico	₡	1,000.00
1 Jefe de Grabaciones	₡	800.00
1 Jefe de Programación	₡	750.00
2 Operadores de Transmisión	₡	1,200.00
1 Operador de Grabación	₡	500.00
4 Auxiliares	₡	1,400.00
3 Operadores de Transmisores	₡	1,500.00
3 Auxiliares de Operador	₡	1,200.00
3 Serenos	₡	1,050.00
1 Audiotecario	₡	400.00
3 Secretarias	₡	1,050.00
2 Ordenanzas	₡	600.00
1 Motorista	₡	<u>370.00</u>
	MENSUAL	₡ 13,320.00
	ANUAL	₡ 159,840.00

G) RESUMEN DE TOTALES

1. Edificio	Ø 240,000.00
2. Equipo	Ø 1,407,750.00
3. Material de oficina	Ø 100,000.00
4. Asistencia Técnica	Ø 87,500.00
5. Personal operativo y administrativo (anual)	Ø 159,840.00

La creación de una estación de radio por el momento constituye una hipótesis futura, por lo tanto el PROHAMO deberá aprovechar al máximo la capacidad actual de TVE. Dentro de las unidades de producción tanto curricular como de materiales deberán incluirse programadores para TV, los cuales producirán emisiones de apoyo a los programas de locutores.

2.2.2 Unidad de Curriculum

Como se señala en el capítulo referido a investigación, el curriculum a desarrollar en los centros y unidades móviles de habilitación debe constituir una oportunidad de solución de problemas sentidos de individuos y/o comunidades y reales formas de promoción laboral, esto se logrará vinculando la producción curricular al desarrollo de constantes procesos de investigación y retroalimentación.

El curriculum será una efectiva herramienta de desarrollo así concebido y proporcionará orientación práctica al instructor y respuestas a las necesidades de los usuarios. Deberá concebirse en forma flexible y amplia que permita el logro de habilidades y destrezas en va-

rias instancias, y no solo produzca resultados terminales solo en un momento como sucede en la mayor parte de los curriculos formales.

### 2.2.3 Unidad de Investigación, Planeación y Evaluación

El planeamiento para el desarrollo de sistema está aquí ubicado, siendo tarea de éste la programación y seguimiento de actividades conforme a recursos financieros, materiales y humanos disponibles. La investigación se orientará al desarrollo curricular preferencialmente, siendo característica de la evaluación el aportar datos sobre impacto, aprovechamiento y relevancia del modelo, lo cual proporcionará elementos útiles al desarrollo organizacional y del curriculum de habilitación.

### 2.2.4 Unidad de Producción de Materiales

Esta unidad deberá desarrollar materiales para el curriculum y proporcionar orientación básica a la programación de la franja de emisiones de TV que apoyarán el sistema de habilitación.

La responsabilidad mayor de la unidad será la de proporcionar prototipos de apoyo curricular para ser desarrollados en los cursos de habilitación que se sucedan en el nivel de ejecución.

### 2.2.5 Unidad Centros/Instructores y Supervisión

Esta unidad es de caracter administrativo/docente y tendrá que ver con el funcionamiento de programas locales, equipamiento y mantenimiento de facilidades.

La vinculación de instructores y supervisores será de caracter administrativo, preferencialmente, sin embargo, sería recomendable que la información, tanto curricular como investigativa que afectará a es-

tos sujetos fuera canalizada a través de la unidad.

#### 2.2.6 Asistencia Técnica Internacional

Durante los tres primeros años de funcionamiento de PROHAMO, éste contará con un grupo considerable de técnicos extranjeros que deberán apoyar su desarrollo, sería recomendable que la asistencia se orientara hacia la creación de capacidad nacional de respuestas a los problemas que supone la implementación del sistema, y no fuese orientado a la "producción" de soluciones momentáneas en forma independiente a la capacidad y niveles de las contrapartes nacionales (vg. modelo de entrenamiento).

### 2.3 NIVEL DE EJECUCION URBANA

El nivel se referirá fundamentalmente a la estructura organizacional de planes y programas que serán implementados en beneficio de usuarios directos del PROHAMO.

Por determinación del GOES el PROHAMO entrará en ejecución a través de centros y unidades móviles, en ciudades intermedias dotadas de infraestructura administrativa y de servicios.

#### 2.3.1 Organización de Centros Urbanos

Los centros contarán con una estructura administrativa y de programas mínima, siendo el cuerpo de instructores el soporte de ellas (ver gráfica).

##### 2.3.1.1 Módulos de Experiencias Tecnológicas

Como se ha señalado en el punto 2.2.2, el proyecto debería con-

cebido éste deberá contar con varias instancias o momentos terminales de instrucción. El módulo de experiencias tecnológicas proporcionaría oportunidades de habilitación en varias disciplinas según sea el sector cubierto, es así como carpintería habilita: manipulación de herramientas, obras menores, tallas, reparaciones y/o ebanistería básica.

El módulo puede contar con una o más experiencias según sean las necesidades de los usuarios, y su desarrollo será orientado por uno o más instructores.

#### 2.3.1.2 Módulo de Educación Fundamental

Los centros proporcionarán oportunidades de capacitación tanto para habilitar a sus usuarios para el trabajo, como para aumentar los niveles de vida cívica, familiar e individual. Por ese motivo básico los programas deberán buscar una cierta integralidad y proporcionar oportunidades tales como: alfabetización, nutrición, orientación cooperativa, etc., para este efecto se desarrollaría un módulo de educación el cual sería complementario o independiente de ese desarrollo según interés del usuario del programa.

#### 2.3.1.3 Orientación

Tradicionalmente se denomina orientación en la formación profesional al proceso de información sobre requerimientos del mercado de colocaciones que permita al individuo calificado obtener un empleo. La orientación en este programa debería incluir un nuevo componente sin perjuicio de mantener la concepción inicial de información, este sería el de identificar posibilidades o líneas de crédito supervisado

que permita a los egresados del sistema desarrollar una experiencia empresarial o cooperativa.

#### 2.3.1.4 Unidad Móvil

Las unidades móviles deberían ser concebidas como elementos de difusión y promoción del sistema.

Las distancias entre comunidades y las facilidades en cuanto a vías de comunicación hacen prácticamente accesibles todas las aldeas del país, por este motivo las unidades deben ser instructores más algunos equipos básicos que con materiales adecuados promuevan el aprovechamiento del PROHAMO entre las comunidades urbanas y/o rurales.

Según la disponibilidad de recursos podrían dotarse los centros urbanos con un jeep equipado con un sistema audiovisual (sonido-proyección), el vehículo tendría función educacional, promocional y/o administrativa según sea el caso. La manipulación de la unidad sería responsabilidad de los instructores.

### 2.4 NIVEL DE EJECUCION RURAL

Hemos señalado anteriormente que el PROHAMO se orientaría fundamentalmente hacia usuarios de ciudades intermedias. La ejecución rural del sistema podría constituir un proyecto financiero y de asistencia técnica independiente y complementario dentro del sistema de habilitación.

#### 2.4.1 Estructura

La estructura sería similar a los centros urbanos variando

solo el nivel o intensidad curricular de los módulos tecnológicos y educativo. Podría ser útil el diseño de un módulo  $A_1$  y  $B_1$  que sean iniciales respecto a los desarrollados en centros urbanos  $A_2$  y  $B_2$ .

#### 2.4.2 Recursos Humanos

Cada centro funcionaría con cinco (5) instructores, dos (2) consejeros y un (1) director a tiempo completo. La dificultad de una vinculación de tiempo completo de la totalidad del equipo de instructores, haría recomendable su rotación horaria de forma tal que el centro permaneciera abierto toda la jornada, o de otra manera proveer contratos para empleo a tiempo completo.

#### 2.4.3 Vinculación Administrativa y de Programa

El centro rural deberá considerarse como una extensión del PROHAMO/U y como tal el flujo de información curricular deberá fluir a través de éste, dependiendo finalmente de la unidad central de instructores, centros y supervisión. Se ha concebido un grupo mínimo de administración ubicado en el nivel central.

#### IMPLEMENTACION DEL NIVEL

En el capítulo Facilidades y el que señala el módulo de entrenamiento, está consignada la estrategia de implementación y asistencia técnica del sistema a nivel de centros rurales.

## EL PLAN DE ENTRENAMIENTO

## EL PLAN DE ENTRENAMIENTO

### Introducción

El proceso de entrenamiento constituye un sub-sistema que forma parte de un sistema orgánico más amplio. Durante la descripción siguiente, hay que tener en mente que existen dependencias entre las programaciones y las actividades del sub-plan de entrenamiento, y los planes de construcción, compra de vehículos, utilización de asistencia técnica y la iniciación por fases, del funcionamiento de los centros. Debido a que estas dependencias entre el entrenamiento y las otras actividades pueden estar confusas hemos añadido al final de esta sección un PERT o diagrama que muestra los pasos críticos para ayudar a esclarecer y a mantener esta perspectiva.

El plan consiste en acciones que representan: (1) pre-requisitos y decisiones; (2) el contenido, pragmático/objetivo es contrario al tradicional/sujetivo/académico; (3) sus métodos basados en los objetivos contenidos en forma de Módulos de entrenamiento, están diseñados en tal forma que el participante practica lo que está aprendiendo y que subsecuentemente enseñará; (4) sus procesos administrativos, coordinación y su transición a un nivel de funcionamiento en los centros; (5) y finalmente sus necesidades de recursos y financiamiento.

Las diferencias entre los procesos de enseñanza tradicionales, formales y los procesos no-formales, pragmáticos del presente plan son demasiadas para que nos permitan pasarlas por alto. Este plan será el primer esfuerzo en el país para implementar un programa de instrucción abierto y libre en alcances y secuencia. Su filosofía, psicología, procesos y recursos serán nuevos conceptos para los participantes y sus administradores actuales.

1. Pre-requisitos

A. Selección de participantes - el plan proporcionará el re-entrenamiento de maestros, consejeros, directores, artistas gráficos, escritores de guiones, fotógrafos, supervisores y administradores. Los maestros, consejeros y directores constituirán el personal de los centros satélites, con la excepción de los 13 directores de los Centros Madre Urbanos. El escritor de guiones, artista gráfico y fotógrafo serán empleados (posiblemente) por la Televisión Educativa para mantener los paquetes de entrenamiento rural y para extender el sistema Modular cuando sea requerido. Los supervisores podrían estar conectados con los centros urbanos (lo que es preferible) o pueden formar parte de un grupo situado a nivel nacional. Los administradores serán empleados del Ministerio de Educación con funciones a nivel nacional. Aunque no sería posible preparar una lista de características importantes con fines de hacer una selección científica de participantes existen algunas características deseables que podemos fijar con algunas probabilidades de éxito. Los maestros deberán haber recibido entrenamiento en pedagogía. Su experiencia como maestros no es de suma importancia, pues tendrán que olvidarse de muchos hábitos adquiridos durante su enseñanza tradicional. Una mezcla de personas con experiencia y jóvenes con energía y nuevas ideas sería lo ideal. Los más indicados serían aquellos que han recibido entrenamiento en dos o más de las mayores áreas

de instrucción programadas para los satélites - es decir (por ejemplo); agricultura unido con artes manuales o industriales; o salud pública (o enfermería) con preparación y preservación de alimentos y con el resto de artes y habilidades de la Economía Doméstica; o artes plásticas con conocimientos de secretariado; etc. Los candidatos deben mostrar deseos de recibir instrucción en otras áreas diferentes a las en que están capacitados para enseñar o ayudar a enseñar. Aquellos que hayan recibido formación o tienen experiencia profesional en áreas rurales y hayan sido adiestrados en psicología rural o dinámica de grupos o planificación de las comunidades serían de gran valor. Si han tenido entrenamiento en educación no-formal, o en instrucción con base objetiva, esto sería deseable. Las actitudes de los candidatos son tan importantes (sino más que) sus capacidades. Sobre todo buscamos personas que son abiertas y están seguras de si mismas, gente comunicativa en preferencia a gente autoritaria - gente que pueda trabajar con y en grupos en vez de guiarlos y ayudarlos en vez de ser jefe controlador, y que no prefieran trabajar solas "con su grupo" - personas a quienes no les importe ayudar a otros en áreas de instrucción en que no son especialistas - de tal forma que puedan ser maestros un momento y asistentes el siguiente. Deben de estar dispuestos a vivir y a trabajar en áreas rurales. Deben estar dispuestos a trabajar a tiempo completo en el centro.

Deben de estar dispuestos a aumentar o mejorar sus areas de especialización. Deben aceptar la posibilidad de que pueda ser necesario transferirlos de un centro a otro cuando ocurran cambios en las necesidades de enseñanza.

Los asesores deben estar entrenados y capacitados en el area de asesoría y preferiblemente haber tenido alguna experiencia, pero si poseén las actitudes y cualidades detalladas anteriormente - especialmente ser abiertos y no-dirigentes - sería aceptable que ellos completaran su habilitación como asesores y guías como parte del programa de entrenamiento que se proporcionará a todos los participantes. Los requisitos para directores no difieren esencialmente de los que hemos detallados para maestros y consejeros o asesores. Si han tenido alguna experiencia con éxito como directores o administradores esto sería valioso, pero debemos recordar que en ocasiones hay "disminución de recompensa o ganancia" asociada con la experiencia administrativa en medios autocráticos que se encuentran por doquier tradicionalmente.

Los patrones de costumbres de este tipo de administrador son muy difíciles de borrar o substituir sin cambiar el sistema básico de valores y caracter del administrador. El administrador autocrático, capaz y sincero encontrará sus esfuerzos contrarios a los objetivos del centro. Eventualmente esto causará desunión y fracaso en el centro. La selección y entrenamiento de directores para los Centros Madres del programa Urbano tiene que tomar estas consideraciones en cuenta, ya que eventualmente ellos tendrán

poderes administrativos y supervisorios sobre los satélites y si no comprenden o aprecian la filosofía, objetivos, o procesos de estos centros servirán más de daño que de ayuda. La supervisión en los centros rurales puede venir de los directores de los centros urbanos, de supervisores asignados a centros urbanos, o en el Ministerio de Educación a nivel nacional. Sin importar cual alternativa se escoja, los supervisores deben reclutarse sobre la misma base que los directores de los centros. Sus requisitos en cuanto a actitudes, conocimientos, habilidades no son diferentes - con la posible excepción de que ellos deben poseer capacidades bien desarrolladas para la investigación y la educación. Tampoco existen cambios en las características deseables en los administradores del proyecto a nivel nacional. Aconsejamos decididamente que estos se empleen al mismo tiempo (o antes) que los otros participantes o que reciban el mismo entrenamiento que los otros, con los otros. No debemos sobreestimar el peligro de tener administradores a nivel nacional que no aprecien o comprendan la filosofía, procesos o necesidades de los centros rurales. Los caminos de la educación en Norte y Sur América están atascados de programas muertos que sufrieron estos defectos.

El escritor de guiones, artista gráfico, y fotógrafo son asistentes del proyecto, empleados para mantener y crear paquetes para los centros. Ellos necesitarán trabajar con los maestros en los centros y con los técnicos de la Televisión Educativa

(o en algún otro centro de producción). Además de los conocimientos y habilidades de su especialización estos tres técnicos deben comprender perfectamente la teoría y práctica de desarrollar y usar los paquetes de aprendizaje. Deben tener las mismas experiencias didácticas que los otros participantes.

La selección de participantes como el inicio del programa de entrenamiento para todos los administradores, supervisores, escritores de guiones, Artistas gráficos, fotógrafos, director de maestros y asesores así como de todos los directores deben ocurrir al principio del primer mes del proyecto - o antes si fuera posible (y es ciertamente aconsejable). El resto de los participantes se seleccionarán durante el primer año para ser entrenados durante el segundo año, para coincidir con la terminación de la construcción de los centros. Cualquier atraso en la construcción puede afectar la selección y entrenamiento de los participantes.

B. Contratación y empleo de participantes - los contratos y las condiciones de empleo necesariamente tendrán que ser diferentes a las normas actuales. Algunos cambios requerirán solamente acuerdo Ministerial mientras que otros tal vez requerirán cambios en la ley. Los puntos más importantes son los siguientes:

- (1) Los contratos de los participantes deben proporcionar empleo a tiempo completo durante el primer año, mientras se están entrenando y preparándose para comenzar a trabajar en los centros.

- (2) Frecuentemente el personal entrenado para estos proyectos se va a trabajar a otra parte al terminar su entrenamiento. El costo de su entrenamiento, el tiempo necesario para entrenar no solamente a ellos sino que a las personas que los reemplacen constituyen una pérdida para el proyecto. Estos costos pueden llegar a ser enormes y los efectos desastrosos. Por esta razón, recomendamos que el contrato para el empleo de participantes incluya una cláusula que garantice que el participante trabajará tres años (o cinco años) con los centros ú otras oficinas del proyecto al terminar su entrenamiento, y que si no lo hiciere reembolsará al Ministerio un porcentaje proporcional del costo de dicho entrenamiento.
- (3) Los contratos siguientes al período de entrenamiento deben de estipular que aquellos que se empléen como instructores, asesores, o directores trabajarán tres turnos al día en los centros y que si hubiere necesidad habrá que ajustar este horario para incluir un turno nocturno repartido entre los tres.
- (4) El contrato debe estipular el traslado de personal entre los centros cuando sea necesario. Los empleados deben estar de acuerdo en aceptar estos traslados o a renunciar voluntariamente si no desean aceptarlos.

Además -

Si los componentes del programa en los centros cambian en tal forma que se requieran nuevos conocimientos en la enseñanza

o hay demasiados maestros en alguna especialidad, el contrato debe estipular que los maestros involucrados aceptan ser re-entrenados en otras especialidades necesarias como empleados a tiempo completo durante su entrenamiento.

- (5) Como condición previa debe obtenerse una declaración oficial del Ministerio manifestando que apoyan el programa informal propuesto para los centros y que implementarán y pondrán en vigor los cuatro puntos anteriores.

#### B. Selección de Asistencia Técnica

Los instructores de asistencia técnica empleados para el desarrollo del proyecto deben poseer muchas disciplinas de modo que entre ellos estén capacitados para lo siguiente:

- (1) Seleccionar o ayudar a seleccionar a los participantes.
- (2) Producir o preparar los materiales de enseñanza necesarios antes de y durante el período de entrenamiento y dejar una serie completa de paquetes de adiestramiento y materiales - suficiente para re-entrenar a otros después de la partida del grupo de técnicos, sin necesidad de emplear servicios adicionales de personal foráneo.
- (3) Proporcionar suficiente entrenamiento a los participantes para que puedan mantener y llevar a cabo un plan de entrenamiento después de la partida de los técnicos.
- (4) Dirigir el programa de entrenamiento y ayudar con el durante el segundo año.

(5) Certificar que todos los pasos necesarios entre la selección del personal, entrenamiento, asignación a los centros é iniciación de los programas se han terminado satisfactoriamente. Las habilidades y actitudes de los técnicos serán un complemento de las que deseamos encontrar y/o fomentar en los participantes - como ejemplo, las características descritas anteriormente.

Además, específicamente, necesitamos lo siguiente:

- (1) Experiencia multidisciplinaria en los campos de instrucción indicados en la sección, Programa, del informe sobre instalaciones (ver).
- (2) Experiencia con programas no-formales y con base/objetiva, y/o programas Modulares. Experiencia en programas rurales en Latino América.
- (3) Experiencia en la producción de paquetes de aprendizaje y su sistema de control, evaluación, diagnóstico y reconstrucción del paquete y del sistema.
- (4) Experiencia en la selección y diseño de actividades múltiples y diversificadas para garantizar acceso a los objetivos en forma continua.
- (5) Conocimientos y experiencia en la producción de materiales necesarios para llevar a cabo las actividades mencionadas en el párrafo (4) y la habilidad para entrenar a otros a producírlos. En esto se incluye la habilidad de producir guías básicas, guías programadas para la reproducción de varios medios (cine, diapositivas, foto-historietas, proyección, juegos, dinámica de grupos, etc.).

- (6) Habilidad para planificar y realizar una encuesta de las necesidades de la comunidad y a entrenar a otros a hacerlo en el futuro así como a utilizar los resultados para la preparación de los programas de estudios (curriculum) según las necesidades de los centros.
- (7) La habilidad para preveer los problemas humanísticos y logísticos que puedan y que sin duda ocurrirán durante las funciones del programa en los centros, y la capacidad para enseñar a los directores, supervisores y administradores varios procesos para resolver estos problemas, y para enseñarles también como desarrollar políticas adecuadas al funcionamiento normal de dichos centros.

D. Empleo de Asistencia Técnica

El éxito de programas como el presente depende en gran parte de la habilidad y capacidad del personal del país responsable de llevarlos a cabo, de mantenerlos y desarrollarlos autosuficientemente sin necesidad constante de buscar ayuda extranjera. Uno de los objetivos del presente programa es que al terminar éste los participantes puedan hacer exactamente esto. Es así que los técnicos deben estar de acuerdo en que se les "exprima hasta quedar secos" antes de que él/ella se retiren. En términos menos violentos, cada conferencia del experto será grabada y codificada de acuerdo con su contenido y su puesto dentro del proyecto. Entonces, el técnico proporcionará dibujos, diagramas, ejemplos, ensayos, bibliografías, etc., de la información que él haya usado o recomienda que se use durante

su trabajo aquí. Su contrato debe ser escrito en tal forma que garantice este resultado y poniendo como condición que su remuneración final dependa de que lleve a cabo este punto adecuadamente. Para este fin se pueden utilizar los servicios del escritor de guiones, artista gráfico y fotógrafo.

E. Producción y/o Adquisición de Materiales de Enseñanza

El contenido del contrato será expresado en forma definitiva e incluirá los objetivos correspondientes. Antes de comenzar el programa de entrenamiento será necesario recopilar libros, fotografías, diapositivas, cassettes, etc., relacionados con dichos objetivos. Aunque los paquetes de adiestramiento a usarse no se habrán producido (y estos deberán servir como instrumentos para mucha enseñanza), la producción de dichos paquetes comenzará al mismo tiempo que el proyecto, y el personal de asistencia técnica y los participantes deben haber producido suficientes para introducirlos en el proceso de entrenamiento en el primer mes. Por supuesto que la producción de paquetes continuará a través de todo el período de adiestramiento. Si fuere posible o factible debía notificarse con suficiente anticipación a las personas que proporcionarán asistencia técnica, antes de su empleo, de que comiencen a recoger libros, revistas, y otros materiales. Es de esperarse que el material preparado para los técnicos y sus contratos hayan incluido un análisis detallado de todo lo anterior; sin embargo, la solicitud para que recojan los varios materiales podría sugerirse cuanto antes a tiempo de la notificación de empleo. Es más, las contrapartes salvadoreñas y otros que tengan

capacidad para ello, pueden comenzar a adquirir y a almacenar dichos materiales cuanto antes.

La teoría, descripción de contenido y producción de los paquetes de adiestramiento, así como su uso, serán delineadas en este capítulo en la Sección II.

F. Coordinación Entre todas las personas involucradas y/o responsables

Durante las negociaciones con el Ministerio de Educación con el fin de determinar la forma y condiciones de este proyecto, los representantes de la USAID y el Ministerio redactarán una comunicación o documento detallando las responsabilidades de ambas partes, incluyendo oficinas y personas con sus respectivas responsabilidades. También prepararán una lista de las otras entidades o instituciones involucradas, interesadas o comprometidas - otros Ministerios, Centros Madres, alcaldes (u otros líderes), instituciones culturales públicas o privadas, etc., para que estas puedan recibir materiales informativos concernientes al proyecto. Esto es sumamente importante ya que por medio del proceso de evaluación de la comunidad y de otros, se podrá hacer contacto con todos los niveles de poder é influencia públicos y sociales ya que necesitaremos obtener su comprensión, buena voluntad, sugerencias y ayuda. A este respecto, una de las primeras preocupaciones es evitar el problema (muy conocido de todos) de comenzar el proyecto cuando algunos de los involucrados no comprenden su naturaleza ni saben que papel ó obligación tienen ellos.

Es decir, que los objetivos, procesos, programas, etc. deben darse a conocer a todos.

G. Organización para comenzar el programa

Las tareas principales que deben concluirse desde ahora y la iniciación del programa son las siguientes:

- A. Completar el desarrollo del proyecto y obtener la aprobación y los convenios necesarios entre la USAID y el Gobierno de El Salvador - incluyendo las responsabilidades mutuas, los cambios de política necesarios, los cambios requeridos en las leyes de empleo (si es necesario) con el fin de emplear a los participantes bajo las condiciones previamente delineadas.
  - B. Designar las responsabilidades del Ministerio de Educación y de la USAID para iniciar el proyecto.
  - C. Perfeccionar el curriculum y su contenido.
  - D. Preparación de contratos para nacionales y extranjeros.
  - E. Emplear extranjeros (Asistencia Técnica)
  - F. Comenzar la producción y/o almacenaje de materiales de enseñanza.
  - G. Escoger y designar las instalaciones temporales para el programa de entrenamiento.
  - H. Selección de participantes.
  - I. Empleo de participantes.
  - J. Orientación de participantes.
  - K. Iniciación del programa de entrenamiento.
- H. Programación - calendario ( a largo y corto plazo)

Durante los primeros dos años del proyecto se llevará a cabo

un programa de entrenamiento masivo, que continuará después a un nivel mucho más reducido de acuerdo con las necesidades de mantenimiento del programa, ingreso de personal nuevo, y del adiestramiento en-servicio continuo. El servicio de entrenamiento intenso para cada participante será de un año. El primer año del programa será dedicado al entrenamiento de personal administrativo y supervisor a nivel nacional, todos los directores de los centros madres y centros satélites, y de la mitad del personal restante de los centros rurales. Al final del primer año, cuando se haya terminado la construcción de la mitad de los centros el personal ocupará los edificios y comenzará sus programas. Los directores de los centros restantes (que han sido entrenados el primer año) actuarán como maestros de su propio personal futuro, llevando a cabo este entrenamiento en los centros, unidades móviles, en el campo, y en las instalaciones originales. Al final de dos años todos los participantes estarán entrenados y en funciones en sus centros. El horario diario será de nueve horas, dividido entre instrucción formal é informal, producción de paquetes de adiestramiento, excursiones de trabajo y estudio al campo, etc. El entrenamiento estará programado para cinco días a la semana.

## II. Contenido - Metodología

### A. Contenido

En realidad el contenido del programa de entrenamiento para los participantes debería ser el mismo que se impartirá a los pobres rurales en los centros satélites. La diferencia estribará en el énfasis y en el hecho de que cada uno de los participantes estudiará todos los temas posibles, mientras que los "clientes" rurales estudiarán los temas que tengan mayor interés y urgencia para ellos. Por decirlo así en el programa dominarán dos áreas distintas de contenido:

1. Habilidades é información necesaria para que el individuo rural pueda aprovechar al máximo su potencial de capacidad, y potencial de ambiente con el fin de que él/ella puedan elevarse a un mejor nivel ambiental si tiene la capacidad para ello.
2. Habilidades é instrucción requeridas para que el instructor y el estudiante rural adulto puedan enseñar y aprender los objetivos relacionados con las condiciones antes mencionadas. Las amplias áreas de instrucción se detallan en la sección del programa en el Informe de Instalaciones (Ver). Estas áreas son el producto lógico de una descripción general de las características rurales. Estas son generales y extensivas. Sus requisitos, las posiciones prioritarias que eventualmente se desarrollarán, y el curriculum final detallado serán el resultado de las evaluaciones comunitarias, de estudios de mano de obra y de los encuentros que surgirán en los centros cuando estos comiencen a funcionar.

Sus amplias categorías y su contenido tradicional son suficientes para iniciar el programa de entrenamiento. El nuevo contenido concerniente a la organización, producción y uso de Modulos, objetivos y paquetes de aprendizaje se presentan inmediatamente después de esta sección. Que baste decir que la producción de paquetes por los instructores y participantes durante el tiempo que están estudiando los mismos objetivos de dichos paquetes constituye excelente pedagogía y producirá magníficos frutos.

B. Metodología

El instrumento principal de instrucción que se usará en el programa de adiestramiento y en los centros será el paquete de aprendizaje. Esto no suprimirá en ninguna forma los métodos tradicionales de enseñanza, más bien los alentará ya que para alcanzar cada objetivo se ofrecen alternativas múltiples en vez de sencillas. Es más, la continuidad de los objetivos no impedirán que el instructor aproveche cualquier experiencia que esté disponible inmediatamente o cualquier necesidad de grupo que trascienda los objetivos fijados en cualquier tiempo. Hay una completa descripción de la teoría y de la estructura del paquete en el Anexo I al final de este capítulo. El paquete es solamente una parte del Sistema Modular completo. Los criterios para este sistema son los siguientes:

- (1) El sistema debe incluir el contenido de cualquier currículum deseable para el proceso educativo.

- (2) El sistema podrá resolver las diferencias en contenido y o forma según las necesidades de los usuarios.
- (3) El sistema será lo suficientemente flexible para adaptarse a cualquier región del país - Urbana o Rural - o a cualquier nivel de educación que sea necesario incorporar.
- (4) El sistema estará estructurado de tal forma que la instrucción pueda ser impartida ya sea con la ayuda del maestro o pueda ser auto-didáctica. La presencia del maestro en una base permanente no será necesaria para que el sistema funcione siempre que este pueda concentrarse en las personas que no saben leer y supervisar el resto, proporcionando ayuda técnica y evaluación. Solamente en esta forma se pueden llevar a cabo la multitud de estudios que se propone realizar.
- (5) El sistema contendrá los instrumentos necesarios para la auto-evaluación que podrán diagnosticar los problemas y sugerir las soluciones a nivel del estudiante durante su proceso diario de aprendizaje.

Hay muchos sistemas modulares; sin embargo, uno que llena todos los criterios expuestos arriba y ha tenido mayor uso y el mejor record de éxito es el sistema Unipac (nombre internacional - este sistema es conocido por el público y no es producto comercial) . desarrollado bajo el financiamiento y administración de IDEA de la Kettering Foundation en Dayton, Ohio, E.E. U.U. Este sistema llevó mucho años para perfeccionarse, estuvieron involucrados docenas de los educadores

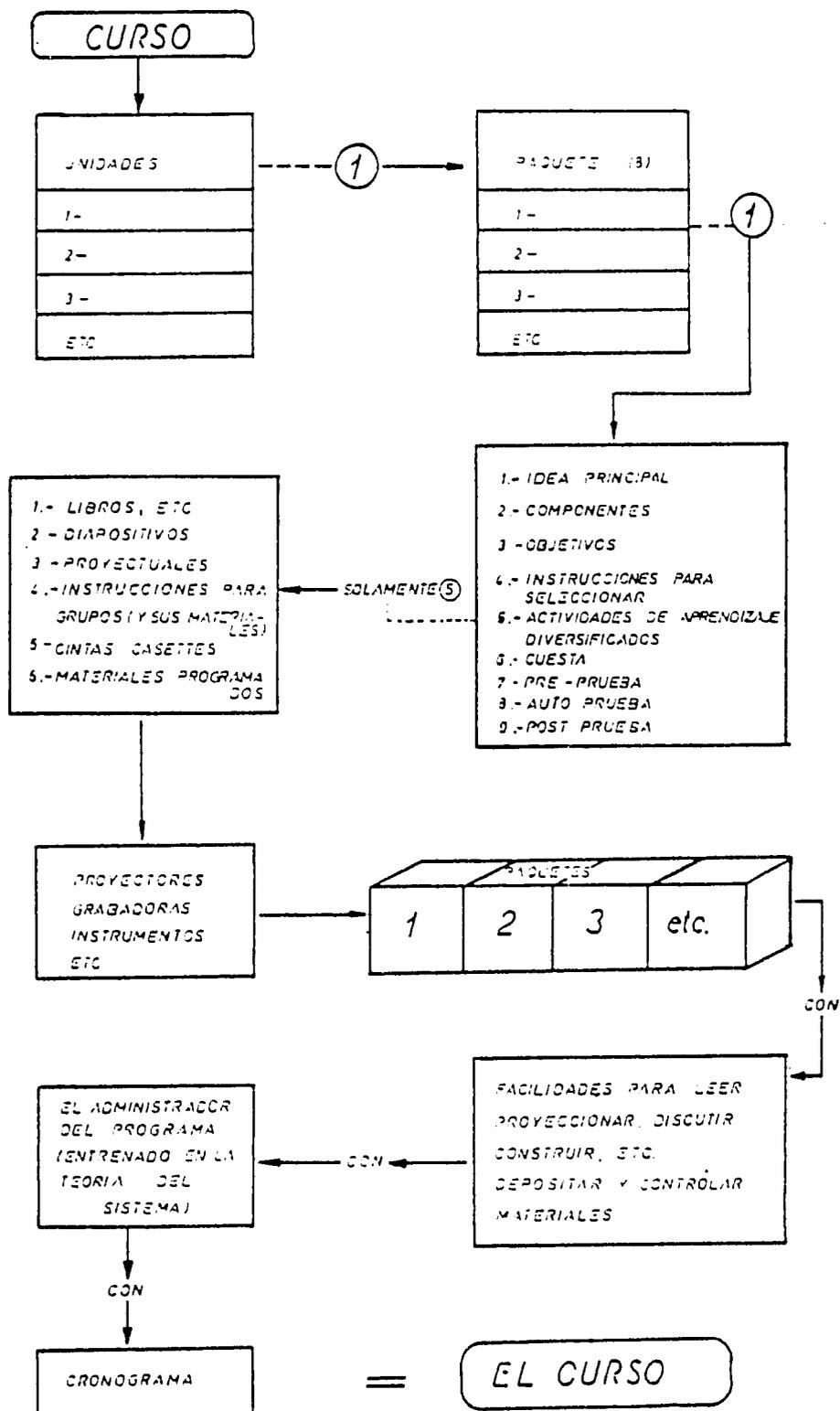
mejor conocidos en los Estados Unidos así como miles de maestros en todos los niveles de educación.

Como se discutió anteriormente, las áreas de contenido abarcarán una multitud de cursos tradicionales. Las designaciones de estos cursos constituirán las necesidades educacionales y los intereses del "cliente" rural. Los varios "bloques" de conocimientos serán organizados de acuerdo con su alcance y secuencia - y probablemente existen en tal forma ahora en el país. Con fines de organizar los Módulos y los paquetes de aprendizaje, estos alcances y secuencias se organizarán en unidades. Las unidades tendrán varios números de paquetes cada uno, cada paquete estará limitado a menos de una semana para completar sus objetivos. Cada paquete estará completo con sus instrucciones y artículos asociados. Materiales y medios, en cajas numeradas consecutivamente con su propia nomenclatura y color. Contiene: la principal idea que aprender, los componentes de la idea, los objetivos relacionados con los componentes, instrucciones para la selección de las actividades, actividades de aprendizaje diversificadas, Quest, pre-prueba, auto-prueba, post-prueba. Las actividades diversificadas estarán numeradas y los materiales asociados numerados con su código y color. Por ejemplo: un programa de diapositivas y cassettes estará en su caja identificada - Curso de Agricultura, Unidad, preparación de tierra, paquete No. 5, actividad número 6 (todos en color azul como las otras actividades en el paquete No. 5).

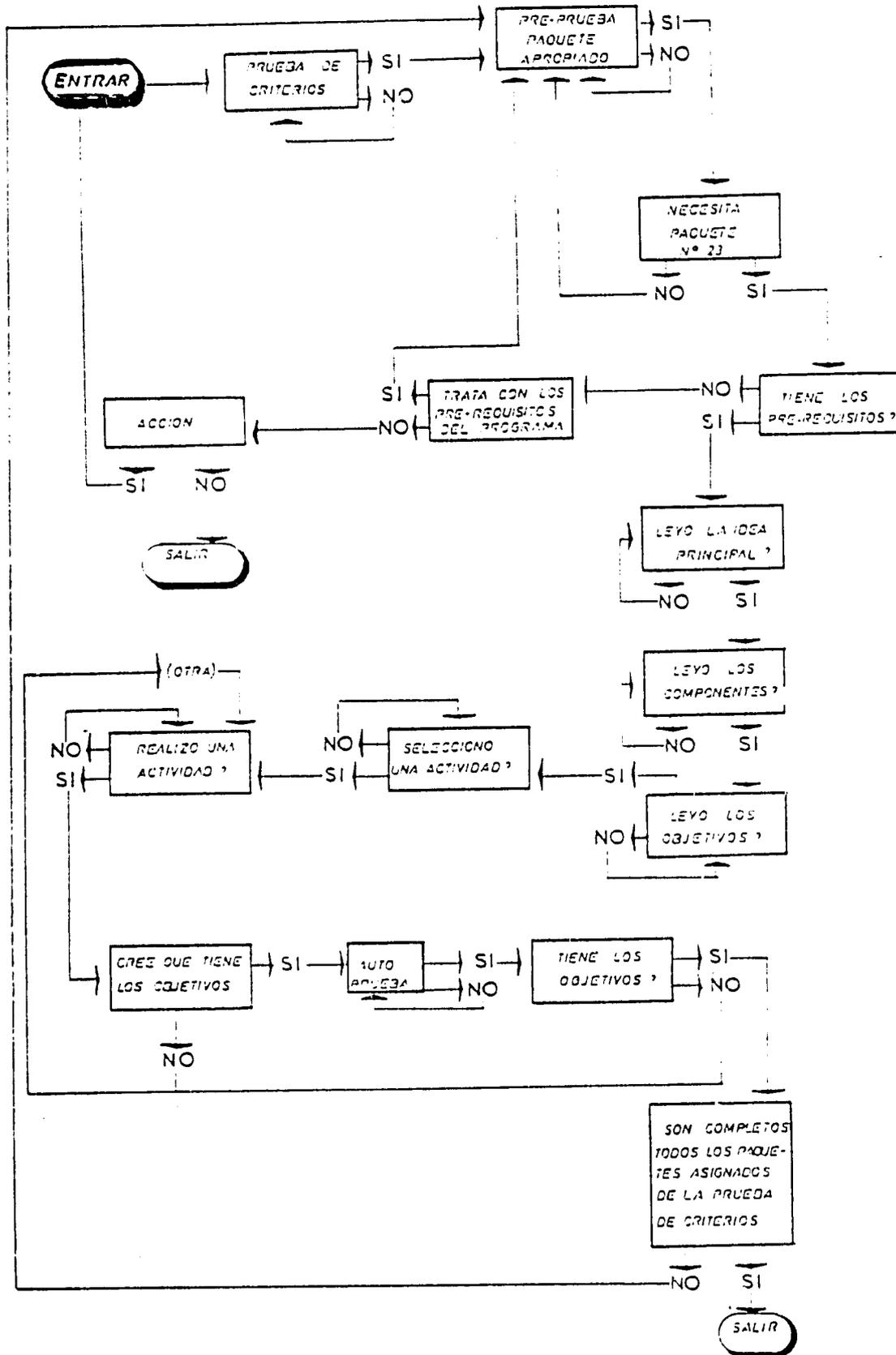
Ver Cuadro Sinóptico No. 1, próxima página.

### CUADRO SINOPTICO N° 1.

#### ANALISIS DEL CURSO



CUADRO SINOPTICO N° II  
HUELLA BINARIA DE ENTRENAMIENTO



Las cajas conteniendo los paquetes con sus actividades serán almacenados en el original como en una biblioteca en un lugar designado por el administrador nacional - el lugar más lógico sería con los escritores de guiones, artista gráfico y fotógrafo que trabajarán en ellos cuando necesiten revisión. La reproducción de los paquetes se hará en los centros rurales donde servirán como instrumentos para el entrenamiento.

El Cuadro Sinóptico II muestra el proceso de introducción auto-didáctica en forma binaria. El estudiante interesado solicita la instrucción. Si esta instrucción va a seguirse con una larga secuencia o curso se le da la prueba de criterios. Esto sirve de diagnóstico para informar al instructor donde se encuentra el estudiante con relación al flujo de objetivos del curso o secuencia. Es decir, con cuales de los objetivos ya está familiarizado y cuales necesita estudiar. Considerando lo anterior se escogen o "recetan" los paquetes que el estudiante necesita - o sea se prepara un programa de estudios. Esto se escribe en duplicado con una copia para el estudiante y una para el instructor. Cuando la instrucción va a ser de corta secuencia como es probable en este caso, la prueba de criterios no tiene mucho valor. El instructor simplemente selecciona el paquete o paquetes de acuerdo con las necesidades del estudiante.

Enseguida se selecciona el primer paquete de la unidad que se considere apropiado y el estudiante toma lo que se llama pre-prueba. El instructor debe evaluar los resultados. Si el estudiante pasa la

prueba esto indica que no lo necesita. Entonces toma la post-prueba y sigue con el próximo paquete apropiado. Generalmente, el estudiante que busca instrucción en una area específica fallará en la pre-prueba, lo que indica que necesita ese paquete pero solamente si tiene los pre-requisitos como lo indica la pre-prueba. Si no los tiene el instructor debe proporcionarle instrucción sobre los pre-requisitos por medio de otro paquete o tendrá que decidir si el entrenamiento que solicita el estudiante no es apropiado por el momento.

El estudiante toma el paquete, lee la idea principal, los componentes y los objetivos para organizarse y orientarse. Las instrucciones le indican como seleccionar las actividades pertinentes. Se le ordena escoger solamente aquellas que necesita para alcanzar los objetivos. En esta forma le es posible realizar las actividades de acuerdo con su mejor manera de aprender. Por medio de la auto-prueba el sabe cuando<sup>h</sup> ha alcanzado los objetivos y cuando puede pasar la post-prueba con éxito. Hasta que tenga éxito en la auto-prueba tal vez tenga que repetir o regresar a las actividades que le faltan. El maestro tendrá que evaluar esta post-prueba y decidir si aconseja al estudiante si continúa con el paquete o lo termina.

Este proceso se repite con cada paquete hasta que se termina el programa originalmente "prescrito".

Si el maestro no tiene que trabajar constantemente con el estudiante debido a dificultades para leer o cualquier otra de las razones válidas, su participación en proceso consistirá principalmente de lo siguiente:

- (1) Administrar y evaluar la prueba de referencia de criterios (para secuencia larga) y preparar un programa prescrito para el estudiante. O, (para secuencia corta) simplemente seleccionar el paquete, paquetes o cualquier otra instrucción apropiada para el estudiante.
- (2) Evaluar cada pre-prueba y decidir si el estudiante debe "entrar" en ese paquete.
- (3) Evaluar la post-prueba para determinar si el estudiante está o no listo para "salir" del paquete.
- (4) Evaluar la efectividad de los paquetes y de los materiales.
- (5) Administrar y controlar los materiales y decidir cuando se necesitan nuevos paquetes y/o materiales, é informar al director.

Es así como el contacto del maestro con los estudiantes puede estar limitado a decisiones profesionales y dirección o puede distribuirse entre los estudiantes de acuerdo con lo que el maestro juzgue necesario.

III. Número de Personas Entrenadas

El número de personas entrenadas se calcula entre 347 y 353 dependiendo del Modelo que se escoja - el #1 o alguno de los otros.

(Ver Capítulo sobre Instalaciones).

La proporción recomendada entre maestro y "cliente" es 1:30.

La proporción de supervisión recomendada en los centros es de 1:4.

Se recomienda el empleo de dos administradores nacionales.

Modelo #1 (Capacidad 185)  
6 maestros x 35 centros x 35 directores ≠  
5 maestros para unidades móviles ≠ asesores ■

	320	para centros rurales
	9	Supervisores
	13	Directores Urbanos
	3	Script/grafi/foto
	2	Administradores nacionales
Total	<u>347</u>	Participantes

Modelos #2 y #3 (Capacidad 155-160)

5 maestros x 40 centros ≠ 40 directores ≠  
5 maestros para unidades móviles ≠ 80 asesores =

	325	para centros rurales
	10	Supervisores
	13	Directores Urbanos
	3	Script/grafic/foto
	2	Administradores nacionales
Total	<u>353</u>	Participantes

El número de personas entrenadas durante las dos sesiones (primer y segundo año) será diferente como explicado anteriormente.

Primer Año - 192 Participantes

Segundo Año - 155 Participantes

Siguiendo el Modelo #1 o:

Primer Año - 208 participantes

Segundo Año - 145 participantes

La mitad de los maestros y de los consejeros y la mitad de los supervisores serán entrenados en el segundo año en cada caso.

El primer año del proyecto involucrará a todos los participantes (con la excepción de los directores urbanos y los dos administradores nacionales) durante todo el año. El segundo año, casi la mitad de los participantes estarán en entrenamiento y la otra mitad estarán trabajando en contacto directo con la población "cliente". Los años tercero y cuarto todos los participantes estarán involucrados trabajando en contacto directo. Harán contacto con 50,000 personas menos su propio número. De este modo, el contacto promedio con la población objeto para todos los participantes será de 144. El contacto real para el personal que trabaje en los centros será de un promedio de 154. Obviamente los contactos aumentarán después del segundo año.

A N E X O - 1

El siguiente capítulo, reimpreso de la revista profesional Educational Technology, da una explicación corta y clara de la teoría del paquete sistema UNIPAC: escrito por el Dr. William Feild.

EL UNIPAC: "Una forma y un proceso para individualizar".

Además de las habilidades básicas de leer, escribir y sumar, hay poco acuerdo entre los educadores referente a lo que debe constituir el curriculum en las escuelas. Si hubiera habido acuerdo alguna vez, es dudoso que exista en el futuro. Simplemente es que el conocimiento que cruza el horizonte en forma debida o siguiendo las prioridades, sino que viene como "insumo" en grandes masas continuas e indiferentes, que según dice A.N. Whitehead, "se conservan como pescado fresco".

Hay un acuerdo mayor sobre lo que el estudiante debe hacer, que sobre lo que debe saber.

Las autoridades y parientes de los estudiantes por igual, están llegando al punto de que además de la posesión del estudiante de varios hechos aléc ticos y procesos básicos comparados con los del estudiante promedio en su ambiente, tiene que poseer ciertas habilidades y características que son más importantes que el "conocimiento" definido tradicionalmente. Las habilidades y características que el estudiante debe tener son las siguientes:

1. Habilidad para llevar a cabo investigaciones significativas y aceleradas,
2. saber cómo (y ser capaz de) manejar el ambiente de aprendizaje,
3. ser capaz de "re-especializarse" en campos extraños en corto plazo y sin angustia ni inseguridad.

El control de los estudiantes por los profesores y por el sistema cambia en

un programa individualizado. El rol del estudiante se hace más fuerte, más responsable y menos dependiente; el rol del profesor se hace más suave, más objetivo y más profesional (diagnóstico-Prescriptivo); el rol del sistema se hace orientado al servicio más que al autoritarismo, de tal forma que los obstáculos de organización, tiempo, espacio, procedimientos y materiales, se retiran antes que los sistemas planificados por estudiantes y profesores para efectuar el aprendizaje.

Cualquier organización que sostenga en forma efectiva esta clase de experiencia educativa tiene que establecer primero y sin dudar, que el estudiante individual es una entidad conocida, que sus objetivos le son pertinentes, y que él sabe y conoce cuales son sus objetivos propios. Segundo, la organización tiene que proveer objetivos significativos al estudiante y garantizarle el acceso a estos objetivos por medio de los esfuerzos del estudiante mismo. Tercero, la organización tiene que proveer al estudiante procesos legítimos para ejercitar estas intenciones y para saber cuándo ha alcanzado sus objetivos. Finalmente, la organización tiene que permitirle moverse y progresar a su propio ritmo. Conforme a estas proposiciones (y ciertamente inherentes en ellos) son las responsabilidades legales de los profesores, la adquisición de auto-conocimiento por el estudiante y la plena asunción de Bloom de que el 90 % de los estudiantes podrían alcanzar "A" en cualquier materia, sin consideración del criterio para "A", si fueran dados tiempo, proceso correcto, y la predisposición de la dirección hacia una instrucción individualizada.

En el pasado hemos evaluado la eficacia de los programas escolares por medio de la comparación de los puntos recibidos por estudiantes en pruebas de ejecución o progreso con cientos y miles de puntos a través de los cuales tales pruebas son estandarizadas. Sería más significativo, sin embargo, si pudiéramos evaluar el proceso mediante la medición del número de objetivos alcanzados por el poder de la escuela de evitar el abandono de los estudiantes, por el nivel de cambio del sistema educativo en todos sus aspectos, por

la satisfacción de sus beneficiados, o por alguna medida de disminución de crímenes, menos familias deshechas, o menos recipientes de donaciones para vivir, o por el aumento del aprecio por la vida de la generación venidera.

### ESTRUCTURA DEL UNIPAC

El UNIPAC, fue desarrollado para satisfacer los objetivos y condiciones, perfiladas anteriormente. Como paquete, un plan de instrucción, un proceso sistemático, o material para individualizar la instrucción, el UNIPAC no es distinguido rápidamente por su forma de otras clases de paquetes. Contiene los elementos clásicos de paquetes y su poder yace en su utilización.

La forma del paquete es la siguiente:

1. Pre-prueba - diseñada para determinar habilidad, pre-requisitos y necesidad de lección por el estudiante.
2. Idea Principal - escrita en una frase completa, descriptiva y relacionada con un elemento de tiempo para ser discutido a continuación.
3. Elementos componentes - (elementos para ser aprendidos) - escritos en palabras cortas (frases incompletas) para limitar lo que de otra manera sería frase declaratoria con rango ilimitado.
4. Objetivos "de Conducta" - escritos referentes a la conducta esperada a la conclusión de la enseñanza, con mayor énfasis en niveles de perfeccionamiento. Relacionado directamente con la ejecución final deseada referente a cada componente.
5. Instrucciones para la selección de actividades - el primer elemento de una estrategia de reciclaje para ser discutido más tarde.
6. Las actividades diversificadas - tres o más por cada objetivo, diversificado para entrada y acceso más que para refuerzo (aunque

si puede reforzarse):

7. La auto-prueba - punto de decisión para el estudiante y protección contra el fracaso público.
8. Prueba posterior - identificar con los objetivos, la parte del profesor del contrato mutuo (entre profesor y estudiante).
9. Encuesta:- la oportunidad de ir más allá de los objetivos aprendidos, bajo cualquier condición que será aprovechada por el estudiante.
10. Prueba del Grupo - una aplicación del paquete para determinar su éxito y su utilidad.

Varias características claves que distinguen al UNIPAC de otros paquetes de aprendizaje pueden ser observadas aquí:

1. La idea principal es un concepto singular, una idea manejable, extraída de entre todas las "partes componentes" posibles. La selección es una selección del profesor y contiene la tendencia de limitar la cantidad de tiempo requerido para completar el paquete de diez días con estudiantes de secundaria y a tres días con estudiantes de primaria. Aunque este tiempo variaría por supuesto, estos límites representan los puntos en los que la ansiedad y la necesidad para terminar resultados provocan una súbita baja en la actividad estudiantil y un incremento de las reacciones de fastidio. Es una indicación para la intervención profesional. para buscar nuevamente la falta de pre-requisitos o debilidades del paquete. La idea principal, componentes y objetivos no son instructivas; eso es que ellos estén presentados en términos básicos para ayudar el enfoque del estudiante y organizar la tarea antes que él. Si los componentes son divergentes o los objetivos son numerosos, el paquete se divide en varias lecciones, cada una con su auto-prueba para ayudar a obtener las conclusiones.

2. La estrategia para el reciclaje se lleva a la lección con las instrucciones para la lección de actividades didácticas. El profesor ha controlado el proceso y objetivos hasta ahora y en tonces entrega la responsabilidad al estudiante, quien puede escoger de entre las actividades solamente las que necesita para pasar la auto-prueba. La selección de actividades son diversificadas más que simplemente multiplicadas. Esto está hecho así para que a pesar de las debilidades del estudiante o de sus especialidades de aprendizaje, se requiere que el estudiante alcance los objetivos con la intervención mínima del profesor. Esta diversificación varía la forma de presentación o implicación (del estudiante) así como el modo de aprendizaje, hasta que el mismo material pueda ser presentado en varias formas. Modelos de reforzamiento puede desplegarse también. El estudiante hace elecciones en su mejor modo de aprender o más agradable, cesa de escoger y ejecutar actividades cuando ha llegado con éxito a su objetivo (que conoce a través de los datos de la auto-prueba). Si fracasa en la auto-prueba tiene nuevas actividades entre las que puede escoger. Esta selección no sólo permite que acepte y ejercite su responsabilidad sino que también le ayuda a saber cuál es su mejor manera o modo de aprender una posesión personal invaluable. Con otros tipos de paquetes, en los que el estudiante no participa en la selección, su fracaso en la auto-prueba solamente requiere que vuelva a realizar las mismas actividades que no aprendió antes.
3. El elemento de encuesta permite al estudiante un movimiento lateral para establecer sus propios objetivos, exhibir sus habilidades de investigación y demostrar su habilidad de controlar su propio tiempo. Esto permite al profesor capitalizar una motivación positiva del estudiante.

Revista "Educational Technology"  
140 Sylvan Avenue, Englewood Cliffs,  
New Jersey U.S.A. 97632

C. 1972.-

APROXIMACIONES PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA INVESTIGACION  
SOCIOECONOMICA DE LA POBLACION OBJETO DEL PROHAMO-RURAL

SAN SALVADOR, MAYO DE 1979

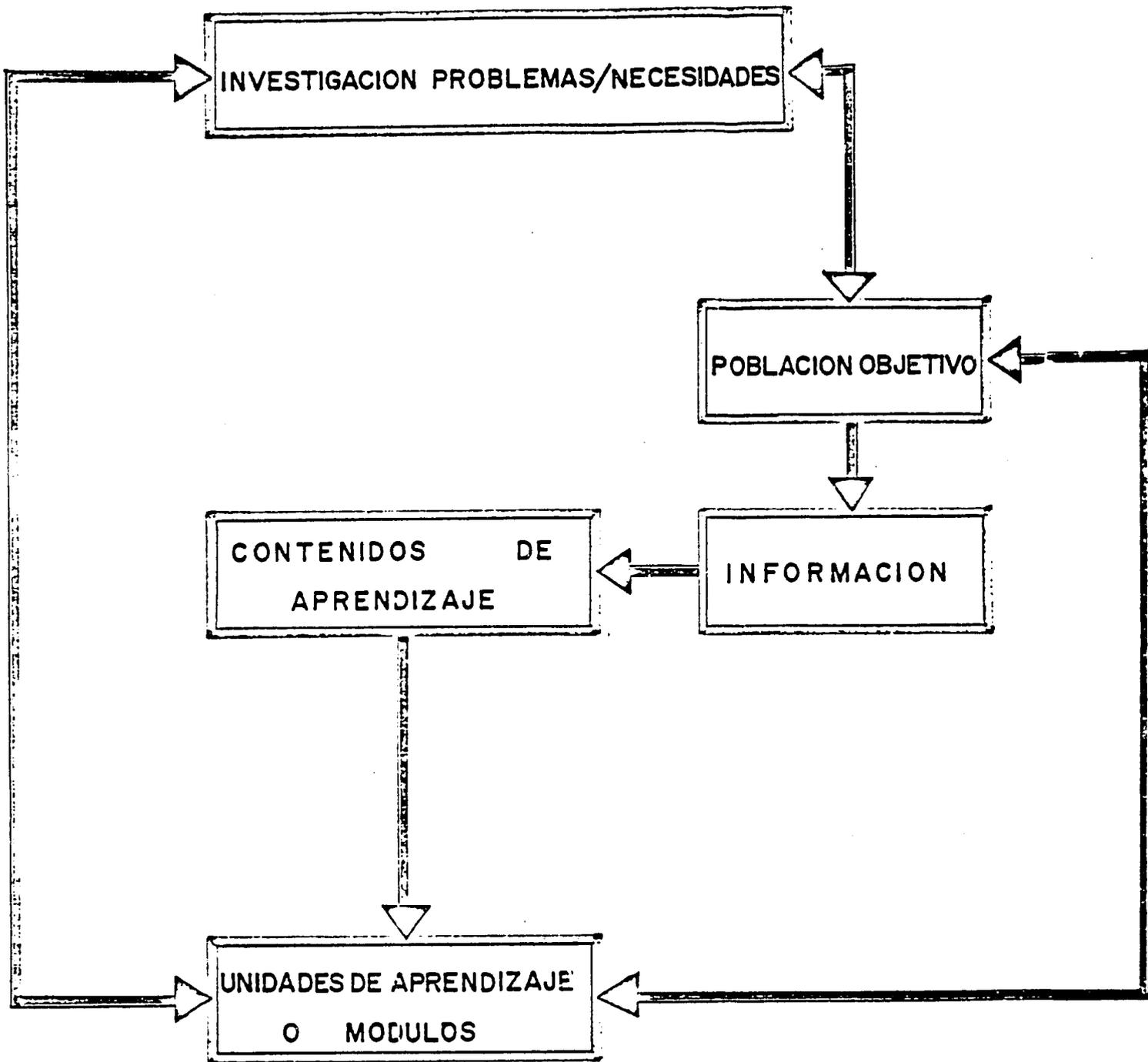
## Introducción

El principio básico del PROHAMO/R deberá ser que los contenidos de sus programas estén fundamentados en las necesidades, los intereses, y la situación real de la población usuaria de sus servicios. Este postulado diferenciará su acción del esquema tradicional educativo, ya que los participantes no serán meros receptores de información sino colaboradores activos en todo el proceso educativo desde su inicio.

El proceso educativo que orientará el PROHAMO/R deberá colaborar con la investigación de problemas y necesidades, lo que dará elementos para la elaboración de contenidos en respuesta a las necesidades identificadas. Continuará con la aplicación de unidades educativas en grupos de aprendizaje (centros satélites), y auto-evaluación. Este ciclo de pasos se repetirá constantemente y permitirá la interacción por medio de retroalimentación constante.

### Fig. 1. Proceso Educativo del PROHAMO/R

1. Investigación Problema/Necesidad.
2. Población Objeto.
3. Información.
4. Contenidos de Enseñanza.
5. Unidades de Enseñanza o Módulos - con auto-evaluación.



PROCESO DE INVESTIGACION/EVALUACION  
DEL PROHAMO-RURAL

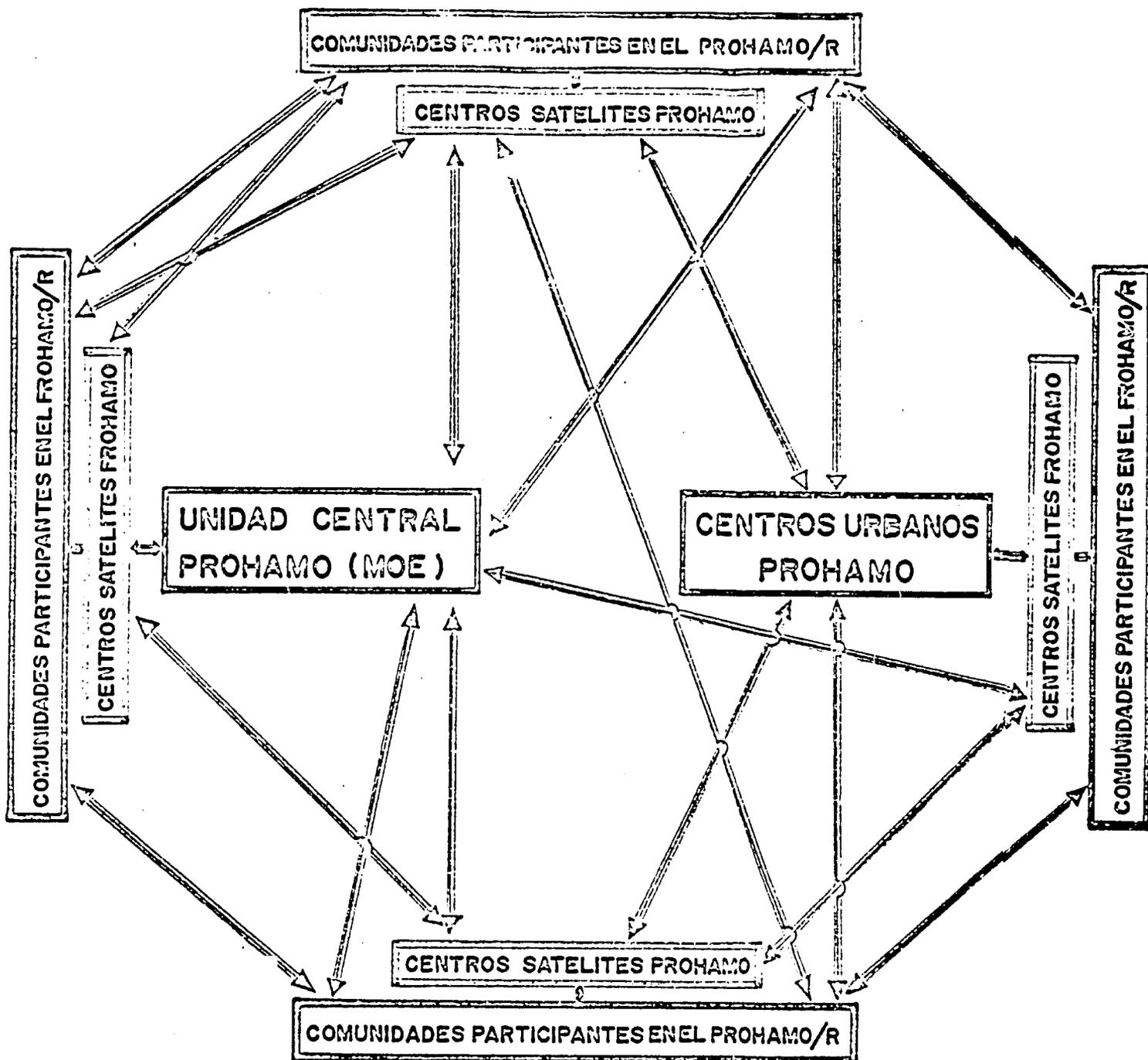
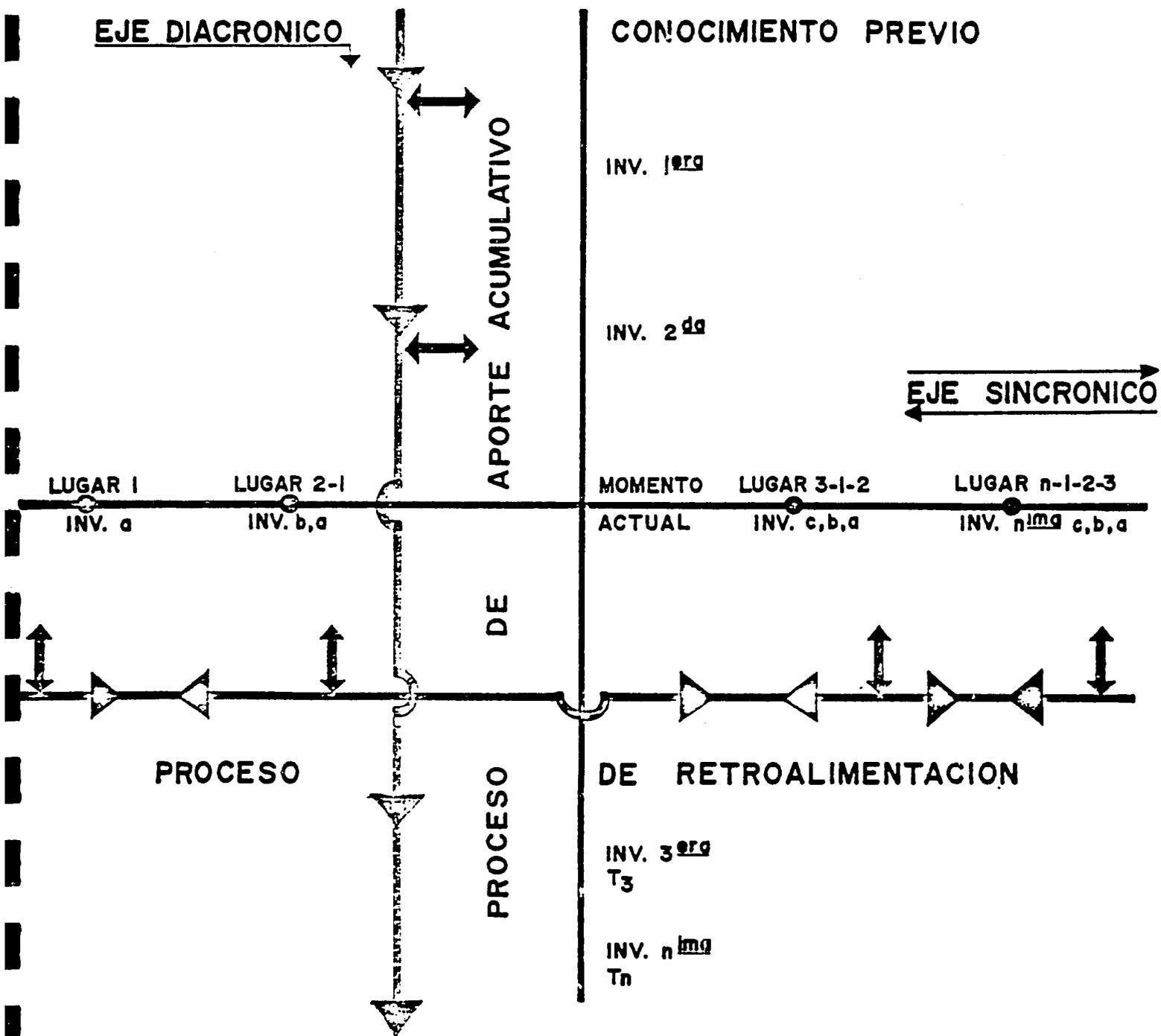


GRAFICO MUESTRA DEL FLUJO BI Y MULTIDIRECCIONAL DEL PROCESO DE RETROALIMENTACION A NIVEL GENERAL DEL PROHAMO ESTABLECIDO ENTRE SUS DIFERENTES UNIDADES.

ENFOQUE DIACRONICO—SINCRONICO  
DEL PROCESO DE INVESTIGACION DEL  
"PROHAMO"



PARTICIPACION DE DOS SECTORES PROHOMO Y BASE PROCESO DE RETROALIMENTACION.

### PRIMERA INVESTIGACION

PREDEFINICION DE PROBLEMÁTICA.

PREDEFINICION DE OBJETIVOS.

PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS DE TRABAJO.

DISEÑO DE INSTRUMENTOS. DEFINICION DE ENFOQUE METODOLÓGICO.

DEFINICION DE TÉCNICAS A EMPLEARSE.

INVESTIGACION EN EL CAMPO.

ANÁLISIS DE DATOS.

RESULTADOS.

INFORME FINAL.

RETRO-ALIMENTACION

ESQUEMA TENTATIVO DEL PRIMER PROCESO DE INVESTIGACION O PRECONCEPCION DEL PROCESO DE INVESTIGACION.

REDEFINICION DE PROBLEMÁTICA O CONFIRMACION DE "LLA

REDEFINICION DE OBJETIVOS O CONFIRMACION DE ELLOS.

REPLANTEAMIENTO, PRECONFIRMACION O FRENEGACION DEL CUERPO DE HIPOTESIS.

REVISION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION.

INVESTIGACION EN EL CAMPO (CON UNA REVISION CRITICA DE LA METODOLOGIA Y TÉCNICAS UTILIZADAS.)

ANÁLISIS DE DATOS.

RESULTADOS.

INFORME FINAL.

ESQUEMA FINAL DE INVESTIGACION.

### CONJUNTO DE SEGUNDAS INVESTIGACIONES TERCERA INVESTIGACION

APORTE ACUMULATIVO

SEGUNDA INVESTIGACION A1

SEGUNDA INVESTIGACION A2

SEGUNDA INVESTIGACION A3

SEGUNDA INVESTIGACION AN

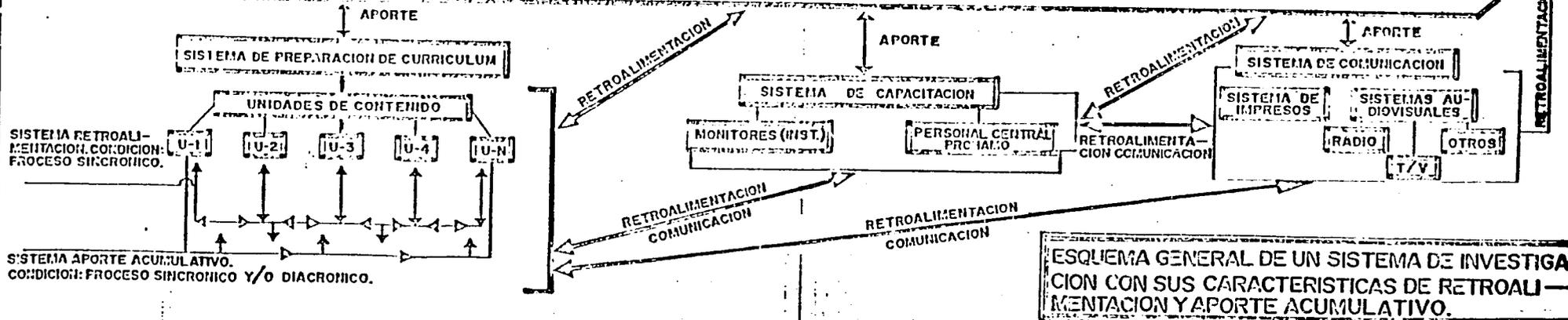
LA INVESTIGACION A1, ASI COMO LA A2, A3, AN TENDRAN EN CUENTA LA EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTOS LOGRADOS EN LA PRIMERA.

TERCERA INVESTIGACION ESTA INVESTIGACION TENDRA EN CUENTA LA EXPERIENCIA Y LOS CONOCIMIENTOS LOGRADOS EN LAS INVESTIGACIONES QUE LA ANTECEDIERON. ESTE CICLO DE APORTE ACUMULATIVO SE REPETIRA CONSTANTEMENTE EN LAS FUTURAS INVESTIGACIONES, DE MANERA QUE SE FORME ASI UN PROCESO DE APORTE ACUMULATIVO DE EXPERIENCIAS Y CONOCIMIENTOS.

N ESIMA INVESTIGACION

APORTE ACUMULATIVO

### INVESTIGACION



El esquema o enfoque de investigación que se presenta es eminentemente participatorio en cuanto a su aplicación, y debe constituir un eje sobre el cual giran los procesos educativos que orientará el PROHAMO/R, esto permitirá arraigar el programa en las comunidades objeto de la acción y proporcionar contenidos, planes y programas de acuerdo con las expectativas de los usuarios y las realidades regionales y locales.

Habría sido deseable que la totalidad del programa PROHAMO (Rural-Urbano) hubiera estado sustentado por una investigación como la que se propone, sin embargo el desarrollo de acciones a nivel nacional de inspiración política-administrativa impiden vincular en la primera fase las acciones urbanas, no obstante creemos que más adelante podran probarse las hipótesis que sustentan contenidos y programas existentes, lo que permitirá adecuar el programa a una realidad más científica y confiable.

## PARTE II MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

Las investigaciones a realizar en las zonas donde podría funcionar el PROHAMO/R seran parte de un proceso de investigación/evaluación el cual deberá desarrollarse en forma continua y sistemática a través de la ejecución misma del programa, cada zona objeto del programa será afectada por varias investigaciones las cuales deberán conformar un cuerpo de trabajo que enmarcará un esquema diacrónico de investigación evaluación.

### 2.1 La Participación: Postulado Básico

Uno de los postulados de las investigaciones a realizarse es el general básico y genérico del PROHAMO: debe ser un proceso de participación, sino total al comienzo, al menos deberá estar inspirado por tal concepción y,

a medida que el proceso de ejecución se desarrolla esta concepción se irá haciendo más completa y concreta, no solamente dentro del esquema de investigación sino en todos los diferentes procesos y esquemas que se lleven a cabo: investigación, diseño curricular, sistema de capacitación, sistema de comunicación, entrega y/u otros. Se plantea que debe ser de participación ya que este es un programa que en última instancia, tiende a que sus miembros sean integrantes de un proceso educativo con derechos y responsabilidades, tendiéndose a que se constituya un solo cuerpo en el cual, dentro del proceso de toma de decisiones, haya participación constante y activa, planteándose que el ideal es que los usuarios del PROHAMO/R conceptúen el programa como un ente que les pertenece y cuyo éxito o fracaso dependerá fundamentalmente de ellos y no de agentes externos, aun que se piense que estos agentes externos pueden actuar en forma positiva o negativa (Cuadro 2).

Se deberá plantear que el PROHAMO/R es participatorio, también, desde el punto de vista que todos los pasos y etapas por los cuales transcurra deben ser conocidos, estudiados, criticados, modificados, implementados o aceptados por la población participante. Se reafirma esta idea de participación ya que el PROHAMO/R debe tratar de cortar el clásico eje vertical, es decir, planificación, ejecución, y retroalimentación desde la super estructura administrativa y técnica, planteando que la población participante en el programa debe llegar a un punto tal que sea capaz de orientar el diseño de los programas de capacitación, teniendo la asesoría necesaria para llevar a cabo sus diferentes etapas (instructores). En este caso,

el rol del técnico y del personal administrativo será el de apoyar y asesorar a la población en los aspectos técnicos-científicos que esta población exprese. - Asimismo, teniendo en cuenta la estructura de poder de la sociedad y el esquema dentro del cual se mueve el proceso de toma de decisiones, se debe propender a que el profesional técnico o administrativo sirva, cuando se requiera, como la persona que pueda poner en "lenguaje" técnico los planteamientos de los usuarios. Se buscará así que estas personas estén compartiendo su compromiso tanto con los usuarios como la institución a la cual sirven (Ministerio de Educación), debiendo ser este compromiso, quizás, más fuerte con el primer sector.

- La participación se entenderá no como situación estática sino como proceso dinámico, en movimiento, adaptándose a nuevas situaciones e inquietudes, y que se incrementará en la medida de que la situación lo requiera. Así quienes deberán guiar, medir y graduar la participación serán los usuarios del PROHAMO/R y no sus técnicos y administradores. Si se acepta este principio concurremos en que el usuario del PROHAMO/R es el sujeto de la acción, beneficiario último de planes y programas.

La participación deberá partir del momento mismo en que se comience a definir los problemas de la comunidad (identificación de necesidades básicas), cuando se les pregunte a los integrantes de ellas cuales son las posibles soluciones que ellos ven para subsanar tales problemas, cuando se les pregunte sí, de acuerdo a lo que ellos conocen del PROHAMO quieren o no ser beneficiarios de sus programas, etc., Se piensa también, cuando se planifican nuevas investigaciones en donde los instructores

y los usuarios después de recibir un entrenamiento realizan su propia investigación, detectan e identifican ellos mismos sus propios problemas y buscan ellos con la orientación del PROHAMO las soluciones, como se dice en párrafos anteriores, el proceso de participación no se da en forma automática ni inmediata; deberá pasar por varias etapas y fases, parte de las cuales ya se habrán realizado a través de las diferentes investigaciones realizadas o por realizarse, comprensión de lo que es el PROHAMO, clarificación de objetivos y principios, conocimiento de los recursos humanos vinculados técnica y administrativamente; creación de lazos de rapport-confianza entre el personal del PROHAMO y los miembros de la comunidad. A medida que el programa se desarrolle, éste ideal de participación deberá irse profundizando más y más.

## 2.2 Enfoque del Cambio Sociocultural Dirigido

Aun cuando el enfoque que busca este programa es de cambio sociocultural-económico dirigido, se tendrá presente que quienes deberán definir la prioridad, la dirección y esperar los resultados de las acciones es la población misma de la base, es decir las comunidades. No se estará experimentando con una población dada, sino al contrario, se busca mostrar que los cambios, los objetivos y en suma la filosofía del PROHAMO/R es la que en conjunto y acuerdo los sectores involucrados definan como tales.

Como ya se planteaba, si se acepta el principio de que el PROHAMO/R es el conjunto de programas, recursos y usuarios, se deberá aceptar que el cambio dirigido se está conceptualizando, definido y llevado a cabo por

los propios integrantes de las comunidades, previa clarificación, aprehensión y priorización de ellos, lo cual se logrará principalmente, a través de la investigación. Ya no se plantea un cambio dirigido y planificado por una élite de personas que definen un cambio de acuerdo a su percepción de la realidad en la cual ellos, como individuos y como integrantes de grupos, no viven y no conocen suficientemente con la profundidad y matices que puedan conocer los miembros de la comunidad objeto del PROHAMO/R. Como consecuencia se planteará que sean los propios usuarios sujetos y objeto del programa y los cambios introducidos quienes definan la dirección y profundidad de cambios y programas.

### 2.3 Proceso Dinámico y Continuo

Debemos entender al PROHAMO/R dentro de un proceso dinámico y continuo, la investigación no termina cuando se obtienen los datos buscados ni cuando se presenta un determinado informe de zona y categorías investigadas, sino, que, por el contrario, sienta las bases para continuar tal proceso y, a la vez sirve de base para las nuevas investigaciones que se desarrollarán. Al tiempo deberá buscarse una constante revisión de los resultados de la investigación y una actualización de ellos. Con este se deberán realizar reuniones con el personal base (directores, instructores) grupos comunitarios (cooperativas, etc) y finalmente con la totalidad de la comunidad para integrarse los resultados. Estos sectores deberán comentar los resultados junto con el personal de PROHAMO/R responsable de la investigación, quienes deberán proporcionar información y/o explicación, todo esto permitirá establecer un sistema útil de retroalimentación.

Este sistema dinámico y continuo debe formar parte de los principios básicos de las investigaciones y al vincular a las comunidades en la discusión y revisión de los resultados se estará reafirmando el proceso de participación en el cual los usuarios del PROHAMO/R tienen acceso directo a una información por ellos proporcionada, cortandose de esta forma la distancia existente en muchas investigaciones en las cuales los datos y la información recolectada son manejados por un pequeño grupo de personas, no dándose así la posibilidad de que las comunidades posean información para mejorar su situación, y también tener una visión global de la realidad en que viven.

#### 2.4 Retroalimentación

Dentro del marco teórico la retroalimentación es fundamental, buscándose que sea continua y permanente. Ya se decía que la investigación no termina cuando los resultados son presentados sino que estos resultados y las apreciaciones que de ellos se hagan conformaran las bases para nuevas investigaciones, tanto para lo que se refiera a la obtención de nuevos datos: confirmación de los ya obtenidos, así como en los aspectos referentes a metodologías, técnicas y contenidos de aprendizaje. Se deberá estar bajo un continuo análisis crítico de los instrumentos utilizados y se deberá buscar determinar de acuerdo a la experiencia que se vaya logrando, cual de las técnicas empleadas es la mejor, de acuerdo a la población objeto del programa, a la zona en donde se realice el estudio y la situación actual de las comunidades y de acuerdo también a la capacidad y preparación

del personal del PROHAMO responsable del estudio.

La retroalimentación no debe ser planteada con un esquema vertical o bien en estratos con diferentes niveles, es decir, que un solo grupo en este caso técnicos, se retroalimenten a sí mismos, sino que se deberá hacer siguiendo un eje de retroalimentación dual, en el cual deberá existir un flujo constante de información desde las comunidades hacia la unidad control del PROHAMO/R y en sentido contrario.

PARTE III. Posibles Objetivos y Metas de la Investigación

3.1 Objetivos Generales

3.1.1 Levantamiento de Datos

Un objetivo general de la investigación será el recopilar datos básicos acerca de la población objeto del PROHAMO/R, para ayudar en la definición de la estructura y los contenidos.

3.1.2 Inicio de Procesos de Participación

Otro objetivo general será el de establecer un proceso de participación en el desarrollo del Programa, entendiendo la participación en dos sentidos:

- Por un lado la población participará en la determinación de los problemas que deberán ser atendidos por el programa PROHAMO/R Educación Fundamental y Experiencias Tecnológicas.
- Por otro lado y de fundamental importancia para el Programa, el personal técnico participará en y con las comunidades durante el proceso de investigación.
- Finalmente la participación contemplará tres niveles. La unidad de coordinación central del PROHAMO, los centros urbanos y la población participante.

3.1.3 Conformación de un Proceso de Investigación Permanente

Se pretende establecer un proceso de investigación permanente para el Programa. En este sentido la primera investigación buscará el establecimiento de un sistema con las siguientes características.

- 1.- Que sea técnico y científicamente correcto, utilizando los mejores procedimientos disponibles, produciendo datos confiables y validos.
- 2.- Que los procedimientos sean manejables, por/y estar al alcance de los participantes.
- 3.- Que la metodología logre participación de las comunidades sin dirigirlas.

### 3.2 Objetivos Operacionales

#### 3.2.1 Recopilación de Datos Utiles para el curriculum

Deberá determinarse en que áreas se buscará información que permita definir contenidos, metodologías y sistemas de entrega adecuados. Pudieran ser: salud, agricultura y calificación.

#### 3.2.2 Identificación de Usuarios

Se debe buscar desarrollar un conocimiento del contexto organizativo de cada comunidad para facilitar el proceso de identificación de grupos de usuarios.

#### 3.2.3 Inicio de la Retroalimentación

Se buscará comenzar el proceso de retroalimentación por medio de sesiones con los miembros de la comunidad en donde se discutirán los objetivos y alcances del PROHAMC/R para hacer las modificaciones y arreglos correspondientes.

#### 3.2.4 Capacitación en la Práxis a los Participantes

Se pretende un objetivo de capacitación mediante la acción, por el cual los miembros del PROHAMO y los de la comunidad, inicien y continuen su capacitación mediante la participación en un proceso de investigación.

3.2.5 Conformación de un Proceso que busque un equilibrio entre métodos abiertos y cerrados de investigación

Se debe buscar conformar un proceso que utilice los métodos científicos.

- El primero, un método antropológico, que tendrá la ventaja de permitir la mayor apertura en las respuestas de los miembros de la comunidad sin influenciarlos o predeterminarlos. Solo tendrá la desventaja de ser difícil de analizar y multiplicar hacia un número elevado de personas.
- El segundo, un método propiamente sociológico, que tendrá la ventaja de facilitar el análisis de gran cantidad de información, sin absorber demasiado tiempo. Tendrá como desventaja el dar cierto marco a las respuestas.

3.2.6 Establecimiento de contacto inicial con las comunidades

El proceso de investigación iniciaría el contacto directo entre el PROHAMO y las comunidades. En este sentido se desarrollará un proceso dual, en el cual se proporciona datos a los miembros de la comunidad para que ellos inicien su investigación de lo que es el PROHAMO y determinen la conveniencia y formas de participación.

3.2.7 Determinación Grado de Aceptación del Programa

Se buscará a la vez determinar, en forma preliminar el grado de aceptación que tendría un programa con las características del PROHAMO.

3.3 METAS

3.3.1 Cubrir las Areas Determinadas en el Estudio de Factibilidad del Proyecto

Se deberán seleccionar comunidades que representen una cobertura promedio del 60% de la cobertura poblacional total.

## PARTE IV

### ENFOQUE METODOLOGICO

La investigación deberá poner en contacto al PROHAMO con los usuarios y sus organizaciones, proporcionando datos referentes a intereses y necesidades eventuales.

La realización de una investigación que permita reflejar las inquietudes, necesidades y percepciones de las comunidades participantes determinará el enfoque de ella.

Se pretende una combinación metodológica, tanto en el plano teórico así como en la puesta en práctica de la investigación, de métodos y técnicas a emplearse tanto en Antropología como en Sociología Rural. Al mismo tiempo, y tratando de lograr una visión lo más completa sobre la temática que se desea estudiar, se emplearán simultáneamente las técnicas de ENCUESTA - OBSERVACIÓN DIRECTA - ENTREVISTA INDIVIDUAL semi-estructurada con informantes claves y/o REUNIONES GRUPALES.

#### 4.1 Selección de Comunidades

- 1.- Comunidades rurales de menos de 1000 habitantes.
- 2.- Comunidades tan alejadas de ciudades grandes o intermedias que no son dominadas por la economía o servicios de tales ciudades.
- 3.- Comunidades situadas a tres kilómetros de radio de al menos otras dos comunidades de entre 800-1000 habitantes, o...
- 4.- Comunidades muy aisladas, pero que sin embargo tienen buen servicio de caminos a las comunidades anteriormente mencionadas.
- 5.- Comunidades representativas del 60% o más de tales comunidades en la región (o Departamento).

#### 4.2 Plan Operativo

El personal técnico de la unidad central del PROHAMO planificarán en la zona el plan operativo el cual será ejecutado en forma conjunta, comunidad-PROHAMO-otras organizaciones

Podría estructurarse así:

1.- Discusión y aprobación de los alcances de la investigación; discusión y elaboración de instrumentos.

Responsable: Unidad Central PROHAMO

Calendario: 15 días

2.- Discusión de instrumentos; capacitación de participantes en el manejo, distribución de grupos en las subregiones.

Responsable: Unidad Central PROHAMO

Calendario: 7 días

3.- Desarrollo de la investigación

Responsable: Todos

Calendario: 10 días

4.- Tabulación preliminar de la investigación

Responsable: Unidad Central PROHAMO

Calendario: Variable

5.- Análisis preliminar de la información

Responsable: Unidad Central PROHAMO

Calendario: Variable

6.- Retroalimentación

Responsable: Todos

Calendario: Variable

## 7.- Elaboración y análisis final

Responsable: Unidad Central PROHAMO

Calendario: Variable

### 4.3 Elaboración de Instrumentos

La responsabilidad de elaborar los instrumentos para la investigación corresponderá al personal técnico del Programa, pudiéndose aplicar 4 instrumentos:

- 1.- ENCUESTA
- 2.- GUIA PARA LA ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA
- 3.- GUIA PARA LA ENTREVISTA GENERAL
- 4.- GUIA PARA LA OBSERVACION DIRECTA

Para elaborar los instrumentos se formarán cuatro grupos. Cada grupo determinará los aspectos que puede contener cada instrumento.

Se tratará de hacerlos completos y que abarquen tópicos como: economía, política, salud, educación, actitudes, calificación, comunicación.

Los contenidos de los instrumentos se complementaran unos a otros, tratando de obtener un panorama amplio de la comunidad sujeto de la investigación. El instrumentos más completo y sistemático será la entrevista en que los aspectos de calificación y agricultura se profundizarán más, tomando para ello en cuenta que la actividad principal del campesino es la agricultura.

Dada la importancia de la investigación, se considera conveniente utilizar cuatro instrumentos distintos para estar seguros, que se logrará el máximo de información. El cuestionario es un instrumento formal,

directo y sistemático en el que se anota estrictamente la información que se solicita, desperdiciándose algunas veces alguna otra información que proporciona el entrevistado y que no se pregunta en dicha encuesta, cosa que se tratará de lograr en la entrevista semi-estructurada en donde se enfocarán aspectos más personales o en la cual el entrevistador tiene la oportunidad de anotar sus impresiones y su percepción de la realidad.

#### 4.3.1. La Encuesta

A través de la encuesta se tratará de obtener un cuadro esquemático de diferentes categorías de variables en las que el PROHAMO está interesado, que sean fáciles al analizar y que puedan servir, en forma inmediata para la retroalimentación de las diferentes secciones del Programa. Teniendo en cuenta lo anterior debe evitarse la inclusión de preguntas abiertas o semi-abiertas ya que ellas tomarían un tiempo apreciable en su codificación. Esta técnica busca obtener una visión de lo que el entrevistador quiere y de llenar sus inquietudes, no permitiendo una mayor explayación sobre lo que el entrevistado quiere plantear.

#### 4.3.2 Métodos Antropológicos

La técnica de la encuesta empleada principalmente en estudios de tipo sociológico-estadístico obedece a cierto cuerpo de concepciones que el investigador necesariamente posee, interrogantes que se plantea y elabora las preguntas de tal forma que ellas vendrán a dar el material que permite responder a sus inquietudes iniciales.

En última instancia es el investigador el que define la calidad y la cantidad de la información obtenida. El encuestado se limitará solamente a contestar lo que el investigador define como necesario y relevante. La visión que se logra de la comunidad usando esta técnica es definida por el investigador; la percepción que se logre es aquella que el investigador ha definido de acuerdo a las preguntas que planteó. Su concepción a priori de la problemática a estudiar, su formación e intereses definirán lo que se va a recolectar.

La técnica sociológica empleada llena las inquietudes de los investigadores, sin embargo, como reflejan el sentir de la comunidad objeto del Programa, debe constituir una interrogante inicial, para ello deberá recurrirse a técnicas de tipo antropológicas, como: entrevista grupal semi-estructurada, entrevistas individuales semi-estructuradas, uso de informantes claves y observación directa.

El enfoque antropológico difiere del sociológico-estadístico pero al tiempo constituye complemento, ya que trata de obtener una visión interna de los procesos, mecanismos y conjuntos de relaciones existentes dentro de la comunidad. El antropólogo tratará de hacer parte de los grupos existentes, de visualizar lo que está sucediendo.

El enfoque es más directo y permite una mayor participación de la comunidad en la definición de su problemática.

Los instrumentos y técnicas utilizados tienden a lograr obtener una percepción de la realidad y no a confirmar las hipótesis que el investigador posee.

#### 4.3.3. Observación Directa

En la observación directa se anotaran datos geográficos, ecológicos y de infraestructura que complementan y enriquecen la investigación. A través de este enfoque será necesario como premisa básica, establecer buen "rapport" con las comunidades, continuo, constante, y no esporádico y sin conexión entre las diferentes visitas.

INVESTIGACION DE COMUNIDADES A INCORPORARSE EN EL PROHIBIDO / R.

GUIA PARA ENTREVISTAS INDIVIDUALES SEMIESTRUCTURADAS.-

1 OBJETIVOS.

- 1.1. Profundizar la investigación de necesidades básicas.
- 1.2. Recopilar información sobre proyectos existentes.
- 1.3. Recopilar datos referentes a recursos existentes, humanos y materiales, que sirvan de base para el programa.

2. M E T O D O.-

- 2.1. Selección de sujetos; hacer un muestreo en base a criterios de liderazgo, de sexo y edad.
- 2.2. Conducta de la entrevista.
  - 2.2.1. Establecer "Rapport" y mantener contacto personal.
  - 2.2.2. Hacer preguntas generales y neutrales sin dirigir la respuesta.
  - 2.2.3. Tomar notas generales con lápiz o grabadora.
- 2.2. Seguimiento de la entrevista.
  - 2.3.1. Hacer notas extensas en el cuaderno de campo y escuchar la grabación.
  - 2.3.2. Analizar preliminarmente los puntos principales para enfocar me jo r la próxima entrevista.

3. T E M A R I O.

- 3.1. Datos generales.
  - 3.1.1. Lugar, fecha y escenario de la entrevista: casa, etc.
  - 3.1.2. Nombre del entrevistado y entrevistador:

- 3.2. Datos Sociales:
  - 3.2.1. Recursos humanos existentes: líderes, técnicos y otros.
  - 3.2.2. Recursos institucionales (organizaciones existentes!).
  - 3.2.3. Proyectos comunales, que son quienes participan, qué opinión - tiene el entrevistado.
  - 3.2.4. Tiempo disponible para participar en tareas educativas.
  - 3.2.5. Problemas sociales (delincuencia, vicios, prostitución).
- 3.3. Datos Económicos:
  - 3.3.1. Fuentes de trabajo y actividades de producción dentro de la comunidad.
  - 3.3.2. Unidades de producción: como es la unidad: la familia, trabajo colectivo, asentamientos, si el trabajo es asalariado.
  - 3.3.3. Medidas más usadas (lineales, capacidad, peso).
  - 3.3.4. Problemas económicos sentidos en la comunidad, si ellos sienten problemas por su modo de producir y creen que sea una solución el funcionamiento de una cooperativa.-
  - 3.3.5. Distribución de los medios de producción: capital, tierra, trabajo.
- 3.4. Datos de Salud:
  - 3.4.1. Enfermedades más comunes: (parasitísimo, infecciosas, respiratorias, otras).
- 3.5. Datos de Recreación:
  - 3.5.1. Festividades comunes: religiosas, cívicas, sociales.
  - 3.5.2. Juegos típicos: elevación de globos, cerdo encebado, palo encebado, carrera de encostalados, el huevo encusharado, carrera de cintas, etc.
  - 3.5.3. Conjuntos Artísticos: musicales y de danzas.
- 3.6. Datos sobre tradiciones culturales.-

- 3.6.1. Valores frente a la vida, al trabajo, a lo espiritual (Anotar lo que la gente quiere contar).
- 3.5.2. Creencias, leyendas, cuentos y supersticiones.
- 3.7. Datos sobre influencias culturales.
  - 3.7.1. Influencia de programas radiales extranjeros.
  - 3.7.2. Influencia extranjera de costumbres e ideas.
- 3.8. Datos sobre Educación:
  - 3.8.1. Participación actual en actividades educativas, indirectamente se averiguará si participa en programas radiofónicos, Alfalit, Sociedad de Padres de Familia.
  - 3.8.2. Necesidades educativas básicas, se averiguará que tipo de programa educativo le gustaría.
    - 3.8.2.1. Relaciones con actividades productivas.
    - 3.8.2.2. Relaciones con actividades domésticas.
    - 3.8.2.3. Relaciones con actividades salud y nutrición.
    - 3.8.2.4. Relaciones con actividades cívico culturales.
  - 3.8.3. Epoca del año en que podría o le gustaría recibir educación. - ¿Qué le gustaría aprender?.

#### A G R O P E C U A R I A.

- 3.9. Datos sobre labores de cultivos.
  - 3.9.1. Formas de limpiar el terreno para la siembra.
  - 3.9.2. Manera como preparar el terreno, que instrumentos se emplean.
  - 3.9.3. Labores de terreno con pendiente, manera como hace los surcos.

PROGRAMA NACIONAL DE HABILITACION.-

UNIDAD DE INVESTIGACION Y EVALUACION.

ESTRATEGIA PARA LA ENTREVISTA INDIVIDUAL SEMI-ESTRUCTURADA.-

1. Explicar en forma clara el objetivo del trabajo.-
2. Trate a través de la conversación y su actuación de crear un ambiente de comprensión recíproca.-
3. Explique la pregunta, pero no sugiera la respuesta.-
4. No hacer uso de opiniones de personas o grupos ya entrevistados.
5. Hacer uso de un vocabulario: claro, preciso y de fácil comprensión.
6. Evitar el riguroso formalismo.
7. No escriba delante del entrevistado.-Use la retención y posteriormente haga las anotaciones.
8. No use procedimientos inquisitivos: que la opinión fruya libremente.-
9. Procure ser agradable y respetuosa.-Recuerde que el éxito de la en trevista depende de su habilidad.-
10. Mientras más personas se logren entrevistar, más valioso será el logro del propósito.
11. Si la persona acapara la palabra, procure que vuelva al diálogo previsto.-

PROGRAMA NACIONAL DE HABILITACION PROHAMO.

GUIA PARA LA ENTREVISTA GRUPAL.

Lugar y Fecha : \_\_\_\_\_

Nombre de los Entrevistadores: \_\_\_\_\_

Escenario de la Entrevista: \_\_\_\_\_

I. ASPECTO GENERAL.

1. Objetivos:

- 1.1. Presentar el Programa a las Comunidades.-
- 1.2. Explicar el proceso de investigación para lograr la participación de la comunidad.
- 1.3. Iniciar el diálogo con la comunidad sobre el Programa y las necesidades básicas.-

2. Presentación Global del Programa. Puntos a Tocar:

- 2.1. El Gobierno decidió crear un Programa Nacional de Habilitación, -- especialmente a la población rural como un apoyo a las actividades de las instituciones que ya trabajan con ustedes.-

Si ustedes lo desean, el PROHAMO puede empezar sus actividades en esta comunidad.-

Es importante señalar que el PROHAMO:

- 2.3.1. No ofrece la solución de sus problemas, no pretende construir casas, puentes, luz, agua, sino ayudarles a solucionar sus problemas.-

- 2.3.2. Es un Programa que nosotros los encargados de implementarlos no podemos realizarlo solos, necesitamos su colaboración; sin ustedes ese Programa no se puede realizar.-

- 2.4. Es un Programa de Educación para los jóvenes y adultos, hombres y mujeres de 10 años en adelante, que no frecuentan la escuela o -- que nunca la frecuentaron.

- 2.4.1. No tenemos un Programa prefabricado que quizás no le serviría de nada.-Es decir, quiere responder a sus necesidades concretas para desprender algo útil e utilizable; por eso se necesita su colaboración, por eso estamos aquí para conocer su situación, sus inquietudes, sus aspiraciones.

2.4.2. Es educación entre ustedes mismos, nosotros podemos ayudarles, pero no hacer el trabajo de educación en su lugar.

Ustedes tienen que decidir lo que van a aprender, cómo - lo van a aprender, dónde lo van a aprender y quiénes entre ustedes pueden ayudarles a aprender.

Nosotros podemos ayudarles: habilidades, ilustraciones, textos, medios audiovisuales, formación de sus monitores.

### 3. Presentación del Proceso de Investigación:

#### 3.1. Principios Fundamentales.

- 3.1.1. Participación.
- 3.1.2. Diálogo.
- 3.1.3. Análisis conjunto.
- 3.1.4. Funcionalidad y relación con la educación extraescolar.

#### 3.2. M é t o d o s.

- 3.2.1. Entrevistas individuales.
- 3.2.2. Encuestas (éstas serán elaboradas conjuntamente por los monitores y unidad de investigación).
- 3.2.3. Entrevistas grupales.
- 3.2.4. Observación Directa.

## II. ASPECTO SOCIAL.

1. ¿Qué proyectos se han hecho en la comunidad?.-
2. ¿De quién partió la iniciativa?.
3. ¿Éxito o fracaso del proyecto?.- ¿Por qué?.
4. ¿Cuáles son los proyectos que se están realizando en la comunidad?.
5. ¿Instituciones y organizaciones comunales participantes en los Proyectos?.
6. ¿Aportes ofrecidos por la comunidad.
7. -Aporte de las instituciones participantes.
8. -Instituciones existentes en la comunidad.
9. -Recursos de la comunidad.
  - 9.1. Recursos Humanos.
  - 9.2. Recursos Materiales.

PROGRAMA NACIONAL DE HABILITACION PROHANO, -

INVESTIGACION DE COMUNIDADES A INCORPORARSE EN EL PROHANO, -

OBSERVACION DIRECTA. -

Nombre de la Comunidad: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

1. VIAS DE ACCESO.

1.1. Tipo de vías: carretera, herradura, veredas. -

1.2. Calidad de las vías de acceso; si los caminos son transitables todo el tiempo, se observa si: es buena, regular o mala.

2. HABITAT FISICO POBLACIONAL.

2.1. Nucleado completo (si las viviendas están juntas)

2.2. Semidisperso (si las viviendas están aproximadamente de 100 a 250 Mts.)

2.3. Disperso (si las viviendas están a 250 ó más.)

3. HABITAT SOCIAL. -

3.1. Solaridad (identificación con los problemas de sus vecinos).

3.2. Hegemonia (Unión en la solución de los problemas de tipo comunal)

3.3. Personas que se destacan (los nombres)

3.4. Estas personas pueden llamarse líderes.-Si es así: ¿Qué tipo de líderes?.-

3.4.1. Naturales.

3.4.2. Por actividad en una institución.

3.4.3. Líder político.

3.4.4. Líder religioso.

3.5. Comunidad pobre, mediana, rica.

4. SERVICIOS PUBLICOS.-

4.1. Número de farmacias.

- 4.2. *Número de almacenes.*
- 4.3. *Si es núcleo comercial en relación con otras comunidades.*
- 4.4. *Telégrafo.*
- 4.5. *Teléfono.*
- 4.6. *Casas de prostitución.*
- 4.7. *Restaurantes.*
- 4.8. *Hoteles.*
- 4.9. *Comedores. Cantinas.*
- 4.10. *Escuelas.*
  - 4.10.1. *Privadas.*

4.10.2. Púbricas.

4.10.3. Otras.

4.11. Centros de Salud.

4.12 Bancos - Servicio Eléctrico.

4.13 Servicio de Agua.

4.14. Billares.

4.15 Bibliotecas.

4.16 Canchas deportivas.

5. SISTEMA DE COMUNICACION.-

5.1. Formas o posibilidades de acceso: carro, pies, caballos, mula.

5.2. Cantidad relativa de carros.-

5.3. Sistema de comunicación dentro de la comunidad respecto a información como se mueve la noticia de que las personas del Programa lleguen a esa aldea.

5.3.1. Oral.

5.3.2. Por noticias murales.

5.3.3. Otros.

6. RECURSOS NATURALES.

Estructura geográfica de la zona:

6.1. Accidentada.

6.2. Planicie.

6.3. Vega.

6.4: Irrigación.

6.4.1. Natural.

6.4.2. *Artificial.*

6.5. *Calidad de la tierra.*

6.5.1. *Arida.*

6.5.2. *Rocosa.*

6.5.3. *Arenosa*

6.5.4. *Fértil.*

6.6. *Minas.*

6.7. *Vegetación.*

6.7.1. *Natural.*

6.7.1. *Pastos natural y artificial.*

6.7.3. Arboles.

6.7.4. Arbustos.

6.7.5. Reforestación.

7. VIVIENDA.-

7.1. Tipo de piso: tierra, ladrillo, cemento, madera.

7.2. Paredes: adobe, piedra, bahareque, madera.

7.3. Techo: paja, madera, zinc, asbesto, teja.

7.4. Número de piezas.

7.5. Tipo de fogón.

8. S A L U D.-

8.1. Problema de Saneamiento ambiental.

8.1.1. *Recolección y control de basura.*

8.1.2. *Letrinización.*

8.1.3. *Estancamiento de agua.*

8.1.4. *Alcantarillado.*

8.2. *Nutrición.*

8.2.1. *Huertos familiares, comunales, escolares.*

8.2.2. *Deformación abdominal de los niños.*

8.2.3. *Conejeras, apiarios.*

8.2.4. *Merienda escolar.*

8.2.5. *Vaso de leche.*

ENCUESTA GENERAL CATEGORIA AGROPECUARIA.

PROGRAMA DE HABILITACION  
PROHAMO.

Fecha :	No. de Tarjeta		No. de Casas.	
	1	2	3	4
ALDEA :			5	6
ENTREVISTADOR:			7	8
DURACION DE LA ENTREVISTA:				
Empezó: _____ horas.		Terminó: _____ Horas.		9.
10. ACTITUD Y COOPERACION DEL ENTREVISTADO.			10.	
1. Mala				
2. Regular				
3. Buena.			a	
11. CULTIVA LA TIERRA ?.			11.	
0. No contesta				
1. No				
2. Sí.				
12. SI NO ES AGRICULTOR, A QUE SE DEDICA?.			12.	
(Codificación Posterior).				
13. CON QUIEN TRABAJA USTED LA TIERRA?.			13.	
0. No contesta.				
1. Yo solo				
2. Yo y mi familia				
3. Grupo independiente				
4. Otros.				

Tarjeta 1  
Columnas.

14. ES USTED QUIEN TOMA LAS DECISIONES SOBRE LA SIEMBRA.

14

ABONAMIENTO, CULTIVO Y COSECHA DE SUS SIEMBRAS:

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 0. No contesta. | 2. Sí, con otros. |
| 1. No.          | 3. Sí, yo solo.   |

15. CUAL ES SU CULTIVO MAS IMPORTANTE?.

15

- |                 |             |
|-----------------|-------------|
| 0. No contesta. | 4. Papa.    |
| 1. Maíz.        | 5. Cebolla. |
| 2. Frijol.      | 6. Otro.    |
| 3. Arroz.       |             |

16-20 DE DONDE CONSIGUIO SU SEMILLA ESTE AÑO PARA LOS CULTIVOS DE :

- |                              |
|------------------------------|
| 0. No contesta.              |
| 1. No sembró.                |
| 2. De la propia cosecha.     |
| 3. Comprada a otro Agricult. |
| 4. Semilla mejorada.         |

Cebolla	Papas	Maíz.	Frijol	Arroz.
16.	17.	18.	19.	20.

21. CREE USTED QUE HAY ALGUN PELIGRO SEMBRANDO SEMILLA MEJORADA?.

21.

- |                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 0. No contesta.                   | 4. No hay peligro.                 |
| 1. No sabe.                       | 5. Si hay peligro para la persona. |
| 2. Sí, puede bajar la producción. | 6. Otro.                           |
| 3. Sí, no se da aquí.             |                                    |

Tarjeta 1  
Columnas

22-39 CUANTAS MANZANAS SEMBRO Y CUANTOS QUINTALES SACO EN TOTAL EL AÑO PASADO DE:

	Maíz	Frijol	Maicillo	Arroz	Cebolla	Papa	O t r o.
SIEMBRA DE PRIMERA							
MANZANAS SEMBRADAS	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.
(CALCULOS)							
qq/Mz.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.

	Maíz	Frijol
SIEMBRA DE POSTRERA.		
MANZANAS SEMBRADAS	36.	37.
(CALCULOS)		
qq/Mz.	38.	39.

40-45 DE CUANTO FUE LA MEJOR COSECHA QUE USTED HA TENIDO DE:

	Arroz	Maicillo	P a p a	M a ï z	Frijol	O t r o.
CALCULOS.						
qq/Mz.	40.	41.	42.	43!	44.	45.

46-51. DE CUANTO FUE LA PEOR COSECHA QUE USTED HA TENIDO DE:

	Arroz	Maicillo.	P a p a	Maíz	Frijol.	O t r o.
CALCULOS.						
qq/mz.	46.	47.	48.	49.	50.	51.

Tarjeta 1

Columnas.

SIEMBRAS INTERCALADAS.

52. CUALES SON LOS CULTIVOS QUE USTED SIEMBRA EN FORMA INTER-

52!

CALADA?.

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 0. No contesta.                    | 5. Frijol con maicillo.                   |
| 1. No siembra intercalada.         | 6. Maíz con maicillo/ maíz con frijol.    |
| 2. Maíz, frijol y maicillo juntos. | 7. Maíz con maicillo/maicillo con frijol. |
| 3. Maíz con maicillo.              | 8. Otro _____                             |
| 4. Maíz con frijol.                | (Escriba la respuesta).                   |

53. HIZO USTED SIEMBRA DE POSTRERA EL AÑO PASADO?

53.

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| 0. No contesta.           | 5. Maíz, frijol, arroz. |
| 1. No sembré de postrema. | 6. Maíz y frijol.       |
| 2. Sólo maíz              | 7. Maíz y maicillo      |
| 3.- Sólo frijol           | 8. Maicillo y frijol.   |
| 4. Sólo arroz.            |                         |

INSECTOS - INSECTICIDAS.

54. TIENE USTED PROBLEMAS CON LOS INSECTOS EN SUS CULTIVOS?

54.

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 0. No contesta.                   | 3. Este año no tiene problemas. |
| 1.- Siempre tiene problemas.      | 4. Nunca tiene problemas.       |
| 2. Sólo este año tiene problemas. |                                 |

55. CUALES SON LOS INSECTOS QUE LE CAUSAN PROBLEMAS?

55.

(Escriba los nombres que dice el entrevistado).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Sumar los que escribió arriba).

- |                 |                     |           |
|-----------------|---------------------|-----------|
| 0. No contesta. | 3. Dos insectos. -- | 6. Cinco. |
| 1. Ninguno.     | 4. Tres.            | 7. Seis.  |
|                 |                     | 8. Siete. |

Tarjeta 1.

Columnas.

56. CUALES INSECTICIDAS (VENENOS) USO PARA CONTROLAR LOS INSECTOS?.

56.

(Escriba los nombres que dice el entrevistado)

_____	_____
_____	_____
_____	_____

(Sumar los que escribió arriba).

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 0. No contesta.    | 4. Dos.         |
| 1. No sabe que son | 5. Tres         |
| 2. Ninguno.        | 6. Cuatro.      |
| 3. Sólo uno.       | 7. Cinco o más. |

57. CUANTOS INSECTICIDAS (VENENOS) CONOCE USTED?

57.

(Escriba los nombres que dice el entrevistado)

_____	_____
_____	_____
_____	_____

(Sumar los que escribió arriba).

- |                     |           |
|---------------------|-----------|
| 0. No contesta.     | 4. Dos    |
| 1. No sabe que son. | 5. Tres   |
| 2. Ninguno.         | 6. Cuatro |
| 3. Uno.             | 7. Cinco  |

58. CREE USTED QUE HAY PELIGRO PARA SUS CULTIVOS USANDO INSECTICIDAS (VENENOS)?.

58.

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 0. No contesta.   | 3. Es malo para los cultivos.    |
| 1. No sabe.   | 4. Es malo para la tierra.       |
| 2. Hay que prestar dinero y se puede perder la cosecha. | 5. No pasa nada, no hay peligro. |

FERTILIZANTES.

59. Si -ECHÓ ABONO, QUE TIPO DE ABONO USO?

59.

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 0. No contesta.                                  | 4. Orgánico.                     |
| 1. No echó al sembrar.                           | 5. Nitrogenado/fósforo (20-20-0) |
| 2. No sabe que abono usó.                        | 6. Completo (Fórmula).           |
| 3. Nitrogenado - (UREA).<br>(Sulfato de Amonio). |                                  |

Tarjeta 1

Columnas.-

60. CUALES SON LOS ABONOS QUIMICOS QUE USTED CONOCE?.

60.

(Escriba los nombres que dice el agricultor).

(Sumar los que escribió arriba)

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 0. No contesta. | 4. Tres.       |
| 1. Ninguno.     | 5. Cuatro.     |
| 2. Uno          | 6. Cinco.      |
| 3. Dos.         | 7. Seis o más. |

61. COMO ECHA USTED EL ABONO A SUS PLANTAS?.

61.

- |                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| 0. No contesta. | 3. Al voleo                |
| 1. No sabe      | 4. En bandas (por chorro). |
| 2. No abonó.    | 5. Mateado (en puño).      |
|                 | 6. Otros.                  |

62. QUE CANTIDAD DE ABONO USA PARA SU MAIZ?.

62.

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 0. No contesta.      | 5. 3 - 4 qq/Mz.   |
| 1. No sabe           | 6. 5 - 6 qq/Mz.   |
| 2. No usa            | 7. 7 - más qq/Mz. |
| 3. Menos de 1 qq/mz. |                   |
| 4. 1 - 2 qq./Mz.     |                   |

qq/ Cada Mza.

CALCULO

NOTA: Suma del total de abono, incluyendo aplicación inicial y final.

63. CREE USTED QUE HAY PELIGRO EN EL USO DE ABONOS?.

63.

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 0. No contesta.     | 3. Daña la tierra. |
| 1. No sabe.         | 4. No hay peligro. |
| 2. Daña la siembra. |                    |

64. HA OIDO ALGO ULTIMAMENTE SOBRE LOS ABONOS E INSECTICIDAS

64.

(VENENOS)?.

- |                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| 0. No contesta.             | 2. Sí ha oído algo. |
| 1. No oyó nada últimamente. |                     |

(Escriba la respuesta).

Tarjeta 1

Columnas.

65. DE DONDE VINO ESTA IDEA?.

65.

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 0. No contesta        | 5. Lo ví en otra parte |
| 1. Nada nuevo.        | 6. Vendedor.           |
| 2. Amigos y vecinos   | 7. Radio               |
| 3. Agrónomo           | 8. Monitor de radio    |
| 4. Más de una fuente. | 9. Otro _____          |

CATEGORIA CONTROL DE MALEZAS.

66. APORCO SU MAIZ?

66.

- |                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| 0. No contesta. | 3. No aporcó             |
| 1. No sembró    | 4. Sí aporcó con bueyes. |
| 2. No sabe      | 5. Aporcó con azadón     |
|                 | 6. Otro _____            |

67. ES EL MONTE (MALEZA, MALA HIERBA) UN PROBLEMA PARA SUS CULTIVOS?.

67.

- |                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| 0. No contesta.      | 3. Algunas veces tiene problemas. |
| 1. No hay problemas. | 4. Rara vez tiene problemas.      |
| 2. No sabe.          | 5. Sí, siempre tiene problemas.   |

68. CUALES SON LOS MONTES O MALEZAS QUE LE CAUSAN PROBLEMAS?.

68.

(Escriba los nombres que dice el entrevistado)

_____	_____
_____	_____

(Sumar los que escribió arriba)

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 0. No contesta. | 4. Tres malezas.   |
| 1. Ninguno.     | 5. Cuatro malezas. |
| 2. Una maleza.  | 6. Cinco malezas.  |
| 3. Dos malezas. | 7. Seis o más.     |

69. DE QUE MANERA ELIMINA EL MONTE (MALEZA, MALA HIERBA)?.

69.

- |                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 0. No contesta.                       | 3. Con machete o azadón. |
| 1. No sabe como eliminarla            | 4. Otros.                |
| 2. Usando herbicidas (Mata - montes). |                          |

Tarjeta 1

Columnas.

70. CUALES SON LAS ENFERMEDADES QUE ATACAN SUS CULTIVOS?.

70.

(Escriba los nombres que dice el entrevistado)

(Sumar los que escribió arriba).

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 0. No contesta.      | 4. Tres enfermedades   |
| 1. Ninguno.          | 5. Cuatro enfermedades |
| 2. Solo uno.         | 6. Cinco enfermedades. |
| 3. Dos enfermedades. | 7. seis enfermedades.  |
|                      | 8. Siete enfermedades. |

71. USO FUNGICIDAS PARA CONTROLAR LAS ENFERMEDADES (HONGOS) ?.  
EN SUS CULTIVOS?.

71

- |                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| 0. No contesta.        | 3. Tiene problemas, pero no usó. |
| 1. No sabe que son.    | 4. Sí, uso.                      |
| 2. No tiene problemas. |                                  |

72. CUALES FUNGICIDAS CONOCE PARA CONTROLAR LAS ENFERMEDADES?  
(HONGOS)

72.

(Escriba los nombres que dice el entrevistado)

(Sumar los que escribió arriba)

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 0. No contesta.     | 3. Sólo uno         |
| 1. No sabe que son. | 4. Dos fungicidas.  |
| 2. Ninguno.         | 5. Tres fungicidas. |

73. CREE USTED QUE HAY PELIGRO EN EL USO DE FUNGICIDAS EN  
SUS CULTIVOS?.

73.

- |                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| 0. No contesta.              | 3. Es malo para la tierra.       |
| 1. No sabe.                  | 2. No pasa nada, no hay peligro. |
| 2. Es malo para las plantas. |                                  |

Tarjeta 1.  
Columnas.

CATEGORIA, CONSERVACION Y SANITIZACION DE LA TIERRA.

74. DESTRUYE USTED LOS RASTROJOS DESPUES DE LA ULTIMA COSECHA DEL AÑO?.

74.

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 0. No contesta.                               | 3. Quema los rastrojos.      |
| 1. No limpia.                                 | 4. Entierra los rastrojos.   |
| 2. Si limpia, pero no destruye los rastrojos. | 5. Los usa para hacer abono. |

75. CUANDO EN INVIERNO EL AGUA VA ABRIENDO ZANJAS EN SU TERRENO, QUE HACE USTED?.

75.

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 0. No contesta.                | 5. Le pone ramas, basura o rastrojos.        |
| 1. No le abre zanjias el agua. | 6. Siembra zacate.                           |
| 2. No hace nada.               | 7. Hace canales, desagues o zanjias.         |
| 3. No sabe que hacer           | 8. Usa piedras para tapar o desviar el agua. |
| 4. Le pone estacas.            |  |

76. QUE HACE USTED PARA QUE NO SE LAVE SU TERRENO EN PENDIENTE?.

76.

- |  |   |
|--|---|
| 0. No contesta.                                      | 4. Siembra en curvas de nivel, o en -- surcos atravesados.        |
| 1. No tiene terreno en pendiente.                    | 5. Siembra en surcos atravesados y hace zanjias o barreras vivas. |
| 2. No hace nada.                                     |   |
| 3. Hace zanjias de ladera, o siembra barreras vivas. |   |

TARJETA 2  
COLUMNAS

	1	2	3	4
NUMERO DE TARJETA Y NUMERO DE CASOS				

CATEGORIA COSECHA / MERCADEO .

5-9 CUANTO VENDIO DE SU COSECHA EL AÑO PASADO ?

	Cebolla	Papa	Maíz	Frijol.	Arroz.
0. No contesta _____					
1. No sembró _____					
2. No sabe cuanto vendió _____					
3. Nada (no vendió) _____					
4. La décima parte _____					
5. La cuarta parte _____					
6. La mitad _____					
7. Más que la mitad _____					
8. Todo _____					
	5	6	7	8	9

10-14, SI VENDIO SU COSECHA, A QUIEN LA VENDIO .?.

	Cebolla	Papa	Maíz	Frijol	Arroz .
0. No contesta _____					
1. No sembró _____					
2. No vendió _____					
3. A un vecino _____					
4. A una tienda de la - comunidad _____					
5. A los camioneros _____					
6. En BANAFOM _____					
7. En el pueblo _____					
	10	11	12	13	14

TARJETA 2  
COLUMNAS.

15. SI VENDIO SU COSECHA, CUANDO LA VENDIO ?.

15

- 0. No contesta
- 1. Antes de la cosecha
- 2. Después de la cosecha.

16-22 COMO GUARDA SU COSECHA HASTA QUE ES VENDIDA O USADA POR USTED Y SU FAMILIA ?.

	MAIZ	FRIJOL	ARROZ	PAPA	MAICI LLO.	CEBO- LLA.	OTRO.
0. No contesta							
1. No sembró							
2. No se guarda							
3. En mazorca o pe- lota entera							
4. En sacos							
5. Cajas de madera							
6. En latas							
7. Toneles							
8. Granero							
9. Trojes							
	16	17	18	19	20	21	22

Tarjeta 2  
Columnas.

Si contesta que NO ALMACENA, pasar a la Columna 24.

23.

SI ALMACENA SU COSECHA, QUE METODO UTILIZA PARA CONSERVARLA?.

23.

0. No contesta.
1. Usa insecticidas en polvo.
2. Usa insecticidas en pastilla.
3. Líquido.

24-26

COMPRO ALGO DE LOS GRANOS SIGUIENTES ANTES DE LA COSECHA ESTE AÑO ?.

0. No contesta \_\_\_\_\_
1. Sí, para semilla y comer \_\_\_\_\_
2. Sí, para comer \_\_\_\_\_
3. Sí, para semilla \_\_\_\_\_
4. No compró \_\_\_\_\_

MAIZ	FRIJOL	ARROZ.
24	25	26

27-28

COMO SE ENTERA USTED DE LOS PRECIOS CORRIENTES DE LOS GRANOS?.

27 28

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 00. No contesta.     | 06. Por los vecinos y por radio.              |
| 01. No se entera     | 07. Por los vecinos, en el pueblo y por radio |
| 02. En el pueblo     | 08. Por comerciantes y camioneros             |
| 03. Por los vecin-os | 09. En BANAFOM                                |
| 04. Por radio        | 10. Otro                                      |
| 05. Por periódicos   |   |

CATEGORIA PRESTAMOS.

29. CONSIGUIO DINERO PARA HACER SUS CULTIVOS ESTE AÑO?.

29

¿DÓNDE?.-

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 0. No contesta.                           | 5. En BANAFOM          |
| 1. No conseguí                            | 6. En un Banco privado |
| 2. Con mi familia                         | 7. En mi Cooperativa   |
| 3. Con un amigo                           | 8.                     |
| 4. Con un prestamista o con-<br>tratista. | 9. Otro.               |

30. ES DIFICIL PARA USTED CONSEGUIR DINERO PRESTADO ?.

30

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 0. No contesta. | 3. Algo difícil   |
| 1. No sabe.     | 4. No muy difícil |
| 2. Muy difícil  | 5. Fácil.         |

QUE CONDICIONES PIDEN PARA CONSEGUIR DINERO PRESTADO ?.

( Escriba la respuesta)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

31. CREE USTED QUE HAY ALGUN RIESGO EN PEDIR DINERO PRESTADO PARA  
LOS CULTIVOS?

31

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 0. No contesta.         | 3. Sí, un poco       |
| 1. No sabe.             | 4. No, no hay riesgo |
| 2. Sí hay mucho riesgo. |                      |

AYUDA TECNICA.-

32.	EN LOS ULTIMOS ANOS HA CAMBIADO SU MANERA DE CULTIVAR?	32
	0. No contesta 1. No	
	2. Sí	
	Si contesta NO, pasar a la columna 34.	
33.	<u>QUIEN LE ACONSEJO HACER EL CAMBIO?.</u>	33
	0. No contesta 1. No hizo cambios 2. Amigos y vecinos 3. Agrónomo 4. Más de una fuente.	
	5. Lo ví en otra parte. 6. Vendedor 7. Radio 8. Monitor de radio 9. Otro _____	
34.	<u>VISITARON SU COMUNIDAD ALGUNOS TECNICOS AGRICOLAS (AGRONOMO, AGENTE EXTENSIONISTA, PROMOTOR) ULTIMAMENTE?.</u>	34.
	0. No contesta 1. No sabe 2. No.	
	3. Sí, pocas veces 4. Sí, varias veces 5. Sí, muchas veces	
35.	<u>HABLO PERSONALMENTE CON EL, ELLOS ?</u>	35
	0. No contesta. 1. No visitó 2. No.	
	3. Solamente oí hablar de una reunión 4. Sí, hablé con ellos.	
36.	<u>LE AYUDARON A USTED O A SUS VECINOS CON SUS PROBLEMAS AGRI- COLAS ?.</u>	36
	0. No contesta 1. No visitó. 2. No sabe	
	3. No ayudaron 4. Sí, un poco 5. Sí, bastante	
37.	<u>PARA QUIEN TRABAJABA (N) ESTOS TECNICOS?.</u>	37
	0. No contesta. 1. No visitó. 2. No sabe. 3. Banco Privado.	
	4. Promotor Extensión Agrícola 5. Cooperativa 6. Otros	
38.	<u>EN QUE EPOCAS DEL AÑO DEBE VISITARLO EL TECNICO ?.</u>	38
	0. No contesta. 1. No sabe 2. Nunca 3. Antes de la siembra 4. Durante la siembra.	
	5. Durante el crecimiento 6. En la cosecha 7. Después de la cosecha 8. Periódicamente durante todo el proceso del cultivo.	

39
----

39. CUANDO USTED QUIERE DISCUTIR UN PROBLEMA RELACIONADO CON LA AGRICULTURA U OTRA COSA IMPORTANTE DE SU COMUNIDAD A QUIEN - BUSCA?.

(Escriba el nombre de la persona).

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 0. No contesta        | 2. Título categórico (Maestro, Agrónomo, etc.) |
| 1. A ninguna persona. | 3. Nombre específico de alguna persona.        |

CATEGORIA TIERRA .

40
----

40. CUANTOS TERRENOS O PEDAZOS TIENE?

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 0. No contesta. | 4. Tres        |
| 1. No tiene.    | 5. Cuatro      |
| 2. Uno          | 6. Cinco o más |
| 3. Dos          |                |

(Si NO TIENE, pasar a la columna 42).

41
----

41. DE QUIEN ES LA TIERRA QUE USTED CULTIVA ?

- |                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| 0. No contesta. | 3. Alquilada               |
| 1. No sabe      | 4. Ejidal                  |
| 2. Propia       | 5. De un grupo             |
|                 | 6. Trabaja como jornalero. |

42-47 TIENE USTED UNOS DE LOS ANIMALES SIGUIENTES:?

	Cerdos	Caballos	Mulas	Vacas	Cabras	Bueyes
0. No contesta						
1. No						
2. Sí, uno						
3. Sí, dos						
4. Sí, tres						
5. Sí, cuatro o más						
	42	43	44	45	36	47

48
----

48. QUE PARTE DE SU TIEMPO DEDICA A OTROS TRABAJOS?.

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 0. No contesta.                             | 4. Dos o más.                |
| 1. No hace otros trabajos.                  | 5. Medio tiempo diario       |
| 2. Algunas semanas en la <u>cosa</u> norte. | 6. La mayor parte del tiempo |
| 3. Un día semanal.                          | 7. Es variable.              |

TARJETA 2  
COLUMNAS.

49.	ADEMAS DE SUS CULTIVOS, QUE OTRO TRABAJO HACE USTED?.	49
	0. No contesta. 1. Sólo agricultor 2. Otros trabajos (como: peón, carretero, ayudante en obras, etc). 3. Mecánico, albañil, carpintero, etc.	4. Chofer 5. Vendedor, comerciante 6. Maestro.
50.	CUAL ES EL PAGO DIARIO EN ESTE LUGAR, SIN COMIDA ?.	50
	0. No contesta 1. No sabe 2. 1 - 1.99/día 3. 1.50 - 1.99 /día	4. 2 - 2.49/día 5. 2.50 - 2.99/día 6. 3. - 6 más.
51.	CONSIDERA USTED IMPORTANTE EL TENER DINERO ?.	51
	0. No contesta. 1. No lo cree así.	2. Es posible que sí 3. Sí, es importante.-
52.	PARA USTED, QUE ES MAS IMPORTANTE, LOS AMIGOS O EL DINERO?.	52
	0. No contesta 1. Los amigos. 2. No sabe.	3. Ambos 4. El dinero
53.	ES POSIBLE QUE UN JOVEN COMO TRABAJADOR DE LA TIERRA PUEDA - SUPERARSE ?.	53
	0. No contesta. 1. No se puede.	2. No sabe 3. Sí se puede.
<u>CATEGORIA COMUNICACION.</u>		
54.	ACOSTUMBRA MANDAR Y RECIBIR CARTAS?. CON QUE FRECUENCIA?.	54
	0. No contesta 1. Nunca 2. Algunas veces durante el año	3. Cada mes 4. Cada semana.
55.	TIENE USTED LA COSTUMBRE DE ESCUCHAR EL RADIO?. DE QUIEN ES?.	55
	0. No contesta. 1. No escucha 2. Sí, en la tienda. 3. Sí, de un amigo.	4. Sí, de un familiar 5. Sí, propio 6. Del grupo 7. Otros

Sí responde NO, pasar a la Columna 61.

Tarjeta 2  
Columnas.

56

56. CUANTAS HORAS DIARIAS OYE RADIO ?.

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 0. No contesta     | 4. A ratos            |
| 1. No escucha      | 5. Dos horas          |
| 2. Menos de 1 hora | 6. tres -cuatro horas |
| 3. Una hora.       | 7. Todo el día.       |

57-60 A QUE HORAS OYE RADIO ?.

	Temprano en la mañana	medio día	por la tarde	por la no- che.
0. No contesta _____				
1. No oye _____				
2. A veces oye _____				
3. Siempre oye _____				
	57	58	59	60

61. HAY MIEMBROS DE SU FAMILIA QUE OYEN RADIO ?.

61

0. No contesta
1. No sabe
2. Sí
3. No

Si responde NO, pasar a la pregunta 69

62

62. LE CUENTAN LOS MIEMBROS DE SU FAMILIA LO QUE ESCUCHAN ?.

0. No contesta
1. No
2. Sí.

Hacer esta pregunta solamente si a la pregunta anterior respondió afirmativamente o con Código 2.

63.-66. A QUE HORA ESCUCHA SU FAMILIA LA RADIO ?.

	Temprano en la mañana	Medio día	Por la tarde.	Por la no- che.
0. No contesta _____				
1. No sabe _____				
2. No escucha _____				
3. A veces escucha _____				
4. Siempre escucha _____				
	63	64	65	66

TARJETA 2  
COLUMNAS.

67. ¿QUE CLASE DE PROGRAMAS LE GUSTAN MAS ?. 67

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 0. No contesta         | 4. Noticias   |
| 1. No escucha          | 5. Programas Educativos (Agrícolas, -<br>Salud, etc.) |
| 2. Música (qué clase?) | 6. Variado.   |
| 3. Novelas             |   |

68. CUAL EMISORA DE RADIO ESCUCHA MAS?. (Escriba los nombres). 68


69-74 DONDE OBTIENE LOS MEJORES CONSEJOS PARA SU TRABAJO AGRICOLA?.

	RADIO	Periódico - Revista.	OTRO	Agrónomo.	TIENDA	AMIGOS Y VECINOS
0. No contesta _____						
1. No sé _____						
2. No _____						
3. Sí _____						
	69	70	71	72	73	74

Hacer la pregunta siguiente solamente si respondió que a través de Periódicos.

75. COMO CONSIGUE USTED INFORMACION DEL PERIODICO ?. 75

- |   |                  |
|---|------------------|
| 0. No contesta                          | 3. De mi familia |
| 1. No consigo información del periódico | 4. Lo leo yo.    |
| 2. De un amigo.                         |                  |

TARJETA 2  
COLUMNAS.

---

76. COMO CONSIGUE USTED COMUNICARSE CON SUS VECINOS ?. 76

---

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 0. La plaza.    | 4. Lavaderos |
| 1. El río       | 5. Iglesia   |
| 2. El pozo      | 6. Pulpería  |
| 3. La quebrada. | 7. Otros.    |
- 

77. PERTENECE USTED A ALGUN GRUPO ORGANIZADO (COMO COOPERATIVA, GRUPOS DE CAMPESINOS, ETC.?. ¿ CUAL ?. 77

---

( Escriba el Nombre del grupo ).

- |                |                       |
|----------------|-----------------------|
| 0. No contesta | 2. Ahora no, antes sí |
| 1. No          | 3. Sí, solo uno       |
|                | 4. Sí, más de uno.    |
- 

78. CREE USTED QUE ES IMPORTANTE HACER REUNIONES CON SU FAMILIA, AMIGOS Y VECINOS PARA TRATAR PROBLEMAS DE SU COMUNIDAD ?. 78

---

- |                              |
|------------------------------|
| 0. No contesta               |
| 1. Es de poca importancia    |
| 2. Tiene alguna importancia. |
| 3. Es muy importante.        |
- 

79. CONSIDERA USTED IMPORTANTE REUNIRSE CON PROMOTORES DE AFUE- RA PARA TRATAR PROBLEMAS DE SU COMUNIDAD ?. 79

---

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 0. No contesta             | 2. Tiene alguna importancia |
| 1. Es de poca importancia. | 3. Es muy importante.       |
- 

80. HA PARTICIPADO USTED, EN LA REALIZACION DE PROYECTOS DIRIGI DOS POR ALGUNA ORGANIZACION DE SU COMUNIDAD?. 80

---

- |                         |
|-------------------------|
| 0. No contesta          |
| 1. No ha participado    |
| 2. Sí, sólo una vez     |
| 3. Sí, más de una vez.- |

TARJETA 3  
COLUMNAS.

Si responde NO, pasar a la pregunta 6- Tarjeta 3

NUMERO DE TARJETA Y NUMERO DE CASOS

1	2	3	4

5. CUANTO TIEMPO DEDICA USTED A LA REALIZACION DE PROYECTOS DE LA COMUNIDAD?.

- 0. No contesta.
- 1. No participa
- 2. Una - 2 horas semanales.
- 3. 3 - 5 horas semanales.
- 4. 5 y más horas semanales.

5
---

6. CREE USTED QUE LAS ACTIVIDADES DE LAS ORGANIZACIONES AYUDAN A MANTENER MEJORES RELACIONES ENTRE LOS MIEMBROS DE LAS COMUNIDADES?.

- 0. No contesta
- 1. Sí
- 2. No.

6
---

7. SI USTED TUVIERA TIEMPO DISPONIBLE LO DEDICARIA A PROYECTOS - DE LA COMUNIDAD?.

- 0. No contesta
- 1. Sí
- 2. No.

7
---

En las dos siguientes preguntas se anota sobre la línea el lugar que se nombrará.

8. CON QUE FRECUENCIA VA USTED A (MUNICIPIO) PARA VISITAR O COMPRAR?.

- 0. No contesta
- 1. Nunca
- 2. Pocas veces.
- 3. Algunas veces al año.
- 4. Una vez al mes
- 5. Semanalmente.

8
---

9. CON QUE FRECUENCIA VA USTED A (CABECERA) PARA VISITAR O COMPRAR?.

- 0. No contesta.
- 1. Nunca.
- 2. Pocas veces.
- 3. Algunas veces al año
- 4. Una vez al mes
- 5. Semanalmente.

9
---

Tarjeta 3  
Columnas.

10.

10. CON QUE FRECUENCIA VA USTED A SAN SALVADOR PARA VISITAR O COMPRAR?.

- |                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| 0. No contesta. | 3. Algunas veces al año |
| 1. Nunca        | 4. Una vez al mes       |
| 2. Pocas veces  | 5. Semanalmente.        |

11.

11. EN QUE EPOCAS DEL AÑO, SE MOVILIZA USTED PARA REALIZAR SUS TRABAJOS?.

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 0. No contesta    | 3. En verano   |
| 1. No se moviliza | 4. Todo el año |
| 2. En invierno.   | 5. Otros.      |

12.

12. CUAL ES LA DISTANCIA QUE RECORREN USTEDES DIARIAMENTE PARA LLEGAR A SU TRABAJO?.

0. No contesta
1. Ninguna
2. 1 - 5 kilómetros
3. 5 - 10 kilómetros
4. 10- más kilómetros.

13.

13. CUANTO TIEMPO DEDICAN LOS MIEMBROS DE SU FAMILIA AL DESEMPEÑO DE SU TRABAJO.-

0. No contesta
1. Ninguno
2. 5 - 6 horas diarias
3. 6 - 9 horas diarias

TARJETA 3  
COLUMNAS

CATEGORIA SALUD.

14 - 15 CUALES SON LAS ENFERMEDADES MAS COMUNES EN SU COMUNIDAD?.

14 - 15

- 00. No contesta, no sabe
- 01. Diarreas
- 02. Paludismo
- 03. Sarampión
- 04. Tifoidea
- 05. Gripes
- 06. Tuberculosis
- 07. Calentura o fiebres
- 08. Enfermedades de la piel
- 09. Poliomielitis
- 10. Otros.

16. A QUIEN ACUDE EN CASOS DE ENFERMEDAD?.

16.

- 0. No contesta
- 1. Al Doctor
- 2. Enfermera
- 3. Curandero
- 4. Guardián de Salud
- 5. A nadie
- 6. Otros.

17. HIERVEN EL AGUA QUE USTEDES TOMAN?.

17.

- 0. No contesta
- 1. Algunas veces sí
- 2. Algunas veces no
- 3. siempre
- 4. Nunca.

18. QUE HACE USTED PARA CURAR LAS DIARREAS DE SUS HIJOS?.

18.

- 0. No contesta.
- 1. No hace nada.
- 2. Usa medicamentos caseros
- 3. Usa medicinas compradas

TARJETA 3  
COLUMNAS.

19 -24 ¿POR QUE MEDIOS OBTIENE USTED CONSEJOS PARA MEJORAR SU SALUD?.

	RADIO	PERIO- DICOS.	REVISTAS	PROMO TORES	GUAR- DIANES DE SALUD	AMIGOS Y VECINOS.
0.No contesta.						
1.No obtiene con- sejos.						
2.Si obtiene con-- sejos.						

25-26 ¿QUE PREPARACION QUISIERA QUE TUVIERAN SUS HIJOS?.

25 26

0. _____	3. _____
1. _____	4. _____
2. _____	5. _____

27-28 ¿ QUE CURSOS HA RECIBIDO USTED ?.

27 28

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 00. No contesta.           | 04. Horticultura            |
| 01. No ha recibido ninguno | 05. Nutrición               |
| 02. Caficultura            | 06. Manualidades            |
| 03. Apicultura             | 07. Corte y confección.     |
|                            | 08. Cursos de organización. |
|                            | 09. Otros.                  |

TARJETA 3  
COLUMNAS.

29-30

¿ QUE CURSOS CREE USTED, DE MAYOR IMPORTANCIA PARA LOS VECINOS  
DE ESTA COMUNIDAD?.

29 30

- |          |             |
|----------|-------------|
| 0. _____ | 6. _____    |
| 1. _____ | 7. _____    |
| 2. _____ | 8. _____    |
| 3. _____ | 9. _____    |
| 4. _____ | Otros _____ |

31

SI SE LE IMPARTIERA ALGUN CURSO ¿ A QUE HORAS LE GUSTARIA  
RECIBIRLO?.

31

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| 0. No contesta.   | 2. Por la mañana. |
| 1. A ninguna hora | 3. Por la tarde.  |

32

¿ SABE USTED LEER Y ESCRIBIR?.

32

0. No contesta
1. Si lee y escribe
2. Sólo lee
3. No sabe leer ni escribir.

TARJETA 3  
COLUMNAS.

ACTITUDES.

33. COMO LE GUSTARIA TRABAJAR A USTED: SOLO O CON OTRAS PERSONAS?.

33

0. No sabe, no contesta

1. Solo

2. Con otras personas

34. ¿ QUE ES MAS IMPORTANTE PARA USTED: TENER DINERO O TENER EDUCACION?.

34

0. No sabe, no contesta.

1. Tener dinero .

2. Tener educación

35. ¿ CREE USTED QUE LOS CAMPESINOS TIENEN LAS POSIBILIDADES DE -  
SER PERSONAS IMPORTANTES EN LA VIDA?.

35

0. No sabe, no contesta

1. Sí, tiene posibilidades

2. No, no tiene posibilidades.

36. ¿ CREE USTED QUE LOS CAMPESINOS TIENEN LAS POSIBILIDADES DE -  
MEJORAR SUS CONDICIONES DE VIDA?.

36

0. No sabe, no contesta

1. Sí tiene posibilidades

2. No tiene posibilidades.

Si contesta NO, ¿Por qué?.

37. PARA USTED, QUE ES LO MAS IMPORTANTE PARA ALCANZAR

37

LO QUE UNO QUIERE?.

0. No sabe, no contesta
1. El trabajo
2. La suerte
3. Los amigos
4. La educación
5. El dinero.

De lo que le voy a leer, me gustaría que usted me dijera si está  
de acuerdo o en desacuerdo.

38

38. SI EL HOMBRE SE EMPENA, PUEDE CAMBIAR SU PROPIO DESTINO?.

0. No sabe, no contesta
1. De acuerdo
2. En desacuerdo

39. UNOS HAN NACIDO PARA MANDAR Y OTROS PARA OBEDECER ?.

39

0. No sabe, no contesta
1. De acuerdo
2. En desacuerdo

40. CREE USTED QUE ES MEJOR PLANIFICAR LOS TRABAJOS ANTES DE  
HACERLOS?.

40

0. No sabe, no contesta
1. De acuerdo
2. En desacuerdo.

TARJETA 3  
COLUMNAS.

41. LA MEJOR MANERA DE LOGRAR CAMBIOS EN LA VIDA DEL CAMPEÑO ES POR MEDIO DE LAS ORGANIZACIONES DE BASE?

41

0. No sabe, no contesta
1. De acuerdo
2. En desacuerdo.

42. EL ESTAR AFILIADO A UNA ORGANIZACION NACIONAL DE NADA LE SIRVE AL GRUPO ?.

42

0. No sabe, no contesta
1. De acuerdo
2. En desacuerdo

43. ES DIFICIL PARA USTED APRENDER COSAS NUEVAS?.

43

0. No sabe, no contesta
1. De acuerdo
2. En desacuerdo.

44. SI UNO FRACASARA, NADIE SE PREOCUPARIA DE LO QUE LE OCURRE?.

44

0. No sabe, no contesta
1. De acuerdo
2. En desacuerdo.

45. CUANDO UNO TIENE UNA OPINION DISTINTA DE OTRA PERSONA, ES MEJOR CALLARSE, PORQUE HABLANDO NO SE CONSIGUE NADA Y SE PIERDEN AMIGOS?.

45

0. No sabe, no contesta.
1. De acuerdo
2. En desacuerdo.

---

Ahora le vamos a poner algunos ejemplos de conversación entre varias personas, nos gustaría que usted después de escuchar estos ejemplos, nos indicara con quien está de acuerdo.

---

46. TRES CAMPESINOS ESTABAN PLATICANDO SOBRE CAMBIOS EN LA COMUNIDAD Y DECIAN:

- 1) Es un sueño pensar que gente como nosotros pueda cambiar la vida de - nuestra comunidad.
- 2) La gente como nosotros sí puede cambiar la vida de nuestra comunidad, si cada uno hace su trabajo.
- 3) La gente como nosotros, sí puede cambiar la vida de nuestra comunidad si trabajamos juntos.

CON CUAL DE LOS TRES ESTA USTED DE ACUERDO?

---

46

---

0. No sabe, no contesta
1. Con el primero
2. Con el segundo
3. Con el tercero
4. Con ninguno

---

47

---

47. Un grupo de familia consiguió 100 manzanas de tierra para trabajar, un grupo quiere trabajar junto sin dividir la tierra, pero hay otro grupo que quiere trabajar separado y que cada uno trabaje su propia parcela.- Con cual grupo está usted de acuerdo?.

0. No sab-e, no contesta
1. Con el primero
2. Con el segundo
3. Con ninguno.

48. TRES CAMPESINOS PLATICAN SOBRE LA REFORMA AGRARIA.

- 1) Yo creo que si este Gobierno no hace la Reforma Agraria, no - se va a hacer nunca.

TARJETA 3

COLUMNAS.

- 2) *No, yo creo que este Gobierno no tiene ganas de hacer la Reforma Agraria.*
- 3) *No hombre, los gobiernos nunca van a hacer la Reforma Agraria, nosotros tenemos que ser los que luchemos por ella.*
- 4) *Sí, el Gobierno tiene deseos de hacer la Reforma Agraria, pero hay fuerzas negativas que se lo impiden.*

---

48

---

CUAL CREE USTED QUE ES LA OPINION MAS ACERTADA?.

0. *No sabe, no contesta*
1. *La Primera*
2. *La segunda*
3. *La tercera*
4. *La cuarta*
5. *Ninguna.*

49 - 50 TRES CAMPESINOS ESTAN PLATICANDO SOBRE POLITICA.

1. *El primero, dice: si no hubiera política y políticos, el país estaría mejor.*
2. *El segundo campesino dice: no hombre, todos los actos de nosotros son políticos, lo que se necesita es que haya políticos que respeten los intereses de la mayoría.*
3. *El tercer campesino dice: la política es necesaria, pero es mejor no meterse en nada.*

---

49 50

---

¿ CUAL CREE USTED QUE ES LA OPINION MAS ACERTADA?.

0. *No sabe, no contesta*
1. *La primera*
2. *La segunda*
3. *La tercera*
4. *Ninguna.*

TARJETA 3  
COLUMNAS.

CATEGORIA LIDERAZGO.

51 - 52 SI USTED TUVIERA UN PROBLEMA EN SU COMUNIDAD, A QUIEN LE PEDIRIA AYUDA?.

51 52

- 0. No sabe, no con-testa
- 1.. Nadie
- 2. Nombre

\_\_\_\_\_

Codificación Posterior.

53 - 54 SI USTED TUVIERA UN DESACUERDO CON OTRA PERSONA, A QUIEN LE PEDIRIA AYUDA?.

53 54

- 0. No sabe, no con-testa
- 1. Nadie
- 2. Nombre

\_\_\_\_\_

Codificación Posterior.

55 - 56 SI SE TUVIERA QUE ELEGIR A UNA PERSONA PARA REPRESENTAR A LA COMUNIDAD HACIA AFUERA, A QUIEN NOMBRARIA?.

55 56

- 0. No sabe, no contesta
- 1. Nadie
- 2. Nombre

\_\_\_\_\_

Codificación Posterior.

57 - 58 SI USTED TUVIERA QUE ELEGIR UN DIRIGENTE PARA DENTRO DE SU COMUNIDAD, A QUIEN NOMBRARIA ?

57 58

N o m b r e \_\_\_\_\_

Codificación posterior.

- 0. No sabe, no contesta
- 1. Nadie.

TARJETA 3  
COLUMNAS.

59. SI USTED TUVIERA QUE ELEGIR UNA PERSONA COMO DIRIGENTE DE ESTA  
COMUNIDAD, QUE EDAD LE GUSTARIA QUE TUVIERA?.

59

E d a d:

Codificación posterior  
Escriba la edad directamente.

60. SI USTED TUVIERA QUE ELEGIR UN DIRIGENTE PREFERIRIA UNA PERSONA  
JOVEN CON EDUCACION O UNA PERSONA VIEJA CON EDUCACION.

60

- 0. No sabe, no contesta
- 1. Joven con educación
- 2. Vieja, con educación

61. SI USTED TUVIERA QUE ELEGIR UN DIRIGENTE, PREFERIRIA UNA PERSONA  
JOVEN SIN EDUCACION O UNA PERSONA VIEJA SIN EDUCACION.

61

- 0 No sabe, no contesta
- 1. Joven, sin educación
- 2. Vieja, sin educación

62. Cuántos hijos le gustaría tener a usted? \_\_\_\_\_

Codificación directa.

63. Se ha puesto de acuerdo con su esposo (a) para fijar el número de hijos que quieren tener? \_\_\_\_\_

C O D I G O :

- 0. No sabe, no contesta
- 1. No
- 2. Sí

64. Estado civil del entrevistado:

64

- 0. No contesta
- 1. Casado
- 2. Soltero
- 3. Viudo
- 4! Divorciado
- 5. Unión libre.

65. Son familiares todos los que viven en esta casa? \_\_\_\_\_

65

C O D I G O :

- 0. No sabe, no contesta
- 1. No
- 2. Sí.

66. Quién es el Jefe de esta casa? \_\_\_\_\_

66

C O D I G O :

- 0. No sabe, no contesta
- 1. El esposo
- 2. La esposa
- 3. El hijo mayor
- 4. Un pariente
- 5. Otro.

ASISTENCIA TECNICA

## ASISTENCIA TECNICA

Todos los asesores técnicos, con excepción del coordinador, trabajarán como miembros del equipo de entrenamiento. Con la excepción posible de adiestramiento especializado para el escritor de guiones (script), artista gráfico, fotógrafo, y algún otro adiestramiento de asesoría, todas las capacidades, habilidades y actitudes que se enseñarán serán consideradas como requisitos para el grupo completo de participantes. Por lo tanto, todos los expertos-especialistas deben ser personas con buena experiencia en la enseñanza y con la capacidad de trabajar bien en equipo - en grupos pequeños. Considerando lo anterior hemos preparado el siguiente detalle de lo que a nuestro juicio será necesario en cuanto a tipo y cantidad de Asistencia Técnica en este proyecto.

	<u>Título - Requisitos</u>	<u>Tiempo Necesario/en meses</u>	
		<u>Primer Año</u>	<u>Segundo Año</u>
1.	Instructor - Agricultura Industria -Artes Manuales construcción pequeña en general y mecánica de motores pequeños	12	2
2.	Instructor - Economía Doméstica Salud, Nutrición, Primeros Auxilios	12	2
3.	Instructor - Planificación de la Comunidad (asesoría) Educación no-formal	12	0
4.	Instructor Música, Arte, Artesanías	12	0
5.	Instructor Paquetes de aprendizaje Dinámica de grupos pequeños Administración	12	3

Asistencia Técnica (Continúa)

Título - Requisitos	Tiempo Necesario/en Meses	
	Extranjero	Segundo Año
6. Instructor Guía - Asesoría	6	6
8. Instructor - Pequeño Comercio Practica de Negocios Administración, Contabilidad	4	4
7. Instructor -Producción de Materiales - A.V.	9	0
<u>Nacional (Local)</u>		
9. Instructor - Doctor o Enfermera	3	3
10. Instructor - Abogado	1	1
11. Instructor - Recreo	2	2
Totales	85	23
Total Conjunto		108*
Total Extranjero	79	17
Conjunto Extranjero		96
Total Local	6	6
Conjunto Local		12

\* Notar que se añadió el Coordinador.

Considerando el uso de profesionales locales en bloques de tiempo entremezclados de modo que nunca se encuentren dos de ellos trabajando al mismo tiempo, la carga promedio de estudiantes por cada instructor sería de 27.4 a 29.7 durante el primer año lo cual es bastante aceptable. Durante el segundo año, habrán 23 meses/hombre de asistencia técnica de instrucción, además de los servicios de 17 directores, cuyo tiempo alcanzará un total de 209 meses/hombre..

Debe haber una rotación de estos directores para permitirles observar y ayudar en los centros, llevar a cabo trabajo de campo, servicios de reclutamiento y prepararse para sus propias funciones. En esta forma se

podrá crear la carga-maestro que se desee con una población que será de entre 145 y 150 estudiantes el segundo año.

El uso de 8 expertos extranjeros - o sea un total de 96 meses/hombre durante el período de dos años requerirá coordinación, administración logística, evaluación de comunicaciones y administración en general. Se recomienda nombrar un coordinador, Jefe, por 18 meses (no habrá Asistencia Técnica después de los primeros seis meses del segundo año). Tomando en cuenta esta recomendación resultan los siguientes totales de Asistencia Técnica:

<u>Origen</u>	<u>No. de Personas</u>	<u>Conjunto Meses/Hombre</u>
Extranjero	9	126
Local	<u>3</u>	<u>12</u>
Totales	12	138

Si se desea un asistente administrador local se obtendrían los siguientes resultados:

<u>Origen</u>	<u>No. de Personas</u>	<u>Conj. Meses/Hombre</u>
Extranjero	9	126
Local	<u>4</u>	<u>30</u>
Totales	13	156

La única duda que resulta es que el Instructor para Agricultura- Industria, Artes Manuales, pequeña construcción, y mecánica de motores pequeños pueda tener todas esas especialidades. Tal vez sea necesario emplear un especialista en mecánica de motores pequeños y reparación de artefactos. Podría bien ser una persona local si va a trabajar con el Instructor de Agricultura, Industria, etc. Sea que esta persona

sea extranjera o local, se necesite o no, tal vez el presupuesto para Asistencia Técnica debe incluir 14 meses/hombre de nacionalidad extranjera, cambiando así los totales anteriores y modificando el total final como sigue:

<u>Origen</u>	<u>No. de Personas</u>	<u>Conj. Meses/Hombre</u>
Extranjero	10	140
Local	<u>4</u>	<u>30</u>
Totales	14	170

Esto reduciría la carga maestro/estudiante a entre 24 y 26, lo que es eminentemente aceptable.

Los costos de la Asistencia Técnica están incluidos en los presupuestos de la USAID para financiar estos proyectos.

INFORME DE INSTALACIONES

## INFORME DE INSTALACIONES

### Introducción

El Informe de Instalaciones (renglón #6, Artículo 1 del Contrato para Servicios Técnicos - Proyecto No. 519-0168) requiere lo siguiente:

1. El desarrollo de un plan para la posible construcción de 80 aulas de clase y/o talleres;
2. Un estudio mostrando la integración del Proyecto de Habilitación de la Mano de Obra Ocupacional con este proyecto;
3. Criterios generales para la selección de locales;
4. Recomendaciones generales para el tipo o tipos de instalaciones necesarias;
5. Basándose en la información actualmente disponible - una lista tentativa de lugares o locales apropiados para centros mostrando las necesidades de cada plan;
6. Cualquier otra información encontrada durante este período.

Este informe ha sido desarrollado en apoyo directo del Proyecto de Habilitación de Mano de Obra para el Sector Rural (No. 519-0211), actualmente a nivel de PIP, que es contraparte lógica y consecuencia del Proyecto de Habilitación Básica Urbana Ocupacional, número AID-DLC/P-2287 (Identificado además como Préstamo de A.I.D. No. 519-V-020 y Convenio de Donación de la A.I.D. No. 519-0172). Este proyecto ya ha recibido sus fondos y está en funciones. La información y recomendaciones del presente informe han sido desarrolladas en tal forma que puedan constituir una relación organizacional para una transición ininterrumpida del proyecto Urbano al Proyecto Rural.

Unas pocas aclaraciones con respecto a los seis puntos detallados arriba:

1. El número 80 es hipotético - en el borrador preliminar y en la presentación lógica para el PP ( para el 519-0211) este número se fijó en 20.

el concepto de satélites desarrollado en este contrato (relacionado con 27 centros rurales) obviamente puede prestar apoyo a mucho más de los 80 mencionados. El número actual de aulas de clase y/o talleres recomendado dependerá de los fondos disponibles, de la capacidad de AID-Gobierno de El Salvador de construir, dotar de personal y supervisar los "Centros" (Ver la discusión en el párrafo 5 posterior), y de otras restricciones naturales que se detallan en los varios informes rendidos bajo este contrato - así como de la reducción de las necesidades de construcción que resulte del uso de unidades móviles, T.V, y del radio como medios de instrucción.

2. En nuestra opinion es necesaria la integración entre el Proyecto de Habilidadación de Mano de Obra Urbana y el Proyecto de Habilidadación de Mano de Obra Rural, No. 519-0211, en proceso de desarrollo. Tanto en este informe como en otros de este contrato consideraremos esta integración bajo los puntos de vista de conceptos y de funciones.
  3. Este informe incluye criterios generales para la selección de locales.
  4. El tipo o tipos generales de las instalaciones necesarias se especifican en las descripciones de los modelos con suficiente flexibilidad para llenar las varias necesidades de los centro satélites que se recomiendan.
  5. Se presentan locales seleccionados tentativamente con criterios para las instalaciones, especificaciones para las instalaciones y listas de mobiliario, equipo, herramientas y utensilios y provisiones.
- Los "Centros" mencionados aquí son los centros satélites que se recomiendan, con espacios para servicios y apoyo así como con las aulas y talleres mencionados en el párrafo #1.

6. Hemos encontrado mucha información con relación a este proyecto (519-0211), al proyecto Urbano y a otros proyectos nacionales y extranjeros que nos han proporcionado criterios y razonamientos para llegar a las decisiones presentadas en estos informes. Esta información se ha expresado claramente en cuanto ha influido y afectado el proyecto.

Este informa contiene las siguientes secciones:

### Introducción

#### 1. El Programa

- A. Pre-consideraciones
- B. Recomendaciones al Programa

#### II. Las instalaciones

- A. Introducción-razonamiento, capacidad, costo, fases
- B. Los Modelos
  1. Necesidades de espacio en  $M^2$  y capacidad
  2. Descripciones del espacio
  3. Relación entre los espacios
  4. Diagramas de los modelos
  5. Sinopsis de listas de instalaciones
  6. Ventajas, desventajas y recomendaciones de los modelos.
- C. Equipo
  1. Mobiliario
  2. Maquinaria eléctrica o
  3. Herramientas y utensilios de mano
  4. Suministros y provisiones

#### III. Criterios para la Selección de Sitios y Selección Tentativa

#### IV. Unidades Móbiles

(personas que no están en la escuela o que no tienen acceso a escuelas) según su propia evaluación de dichas necesidades. Y, además, ocurriría una duplicación de esfuerzos si este proyecto planificara instalaciones, desarrollo de habilidades, etc. en las zonas especiales del norte donde en la actualidad se están llevando a cabo proyectos comprensivos de mejoramiento con préstamos del BID y de la OAS. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de extender los servicios de radio y televisión en esta región en apoyo de estos programas.

El Mapa en la página 9 mostrará la línea al sur de la cual funcionará este proyecto, proporcionando centros satélites en áreas rurales para los "Centros Madres" de las ciudades urbanas formando un espinazo incompleto de este a oeste al sur de la zona norte.

- (5) La división del país detallada anteriormente, incluye zonas agrícolas, de bosques, pesca, y pequeñas industrias, industrias de servicios y/o varias materias primas. Estos factores requerirán cambios en el programa en varios centros satélites en las diversas regiones.

#### B. Recomendaciones para el Programa

Se supone que los "Centros Madres" a establecerse bajo el proyecto AID-DLC/P-2287 proporcionarán adiestramiento a nivel semi-adiestrado para el componente ocupacional y proporcionará habilidades de consumo, habilidades de salud, artísticas, culturales, sociales y recreacionales (así como alfabetismo básico y otras habilidades de escuela primaria) para el componente Básico o de Vida de dicho proyecto.

(por ejemplo, ver última línea, p. 14 PP para AID-DLC/P-2287) y la Página No. 1 del Sumario de Diseño del Proyecto de Red Lógica, Habilidades de Vida Rurales (No. 519-0211). Después de esto lo que queda de ambos proyectos, es sencillamente adiestramiento vocacional para entrada al trabajo a nivel mínimo semi-adiestrado - y esto sin la adecuada información o análisis de las necesidades de la mano de obra y del mercado. En resumen, ambos proyectos aparentemente cubren solamente la mitad de sus áreas de estudio y esa mitad sin el apoyo de los antecedentes necesario. El presente contrato de la AED requiere una evaluación de las necesidades locales del programa y estrategia; sin embargo, en ninguna parte del documento de proyecto (519-0211) Habilidad de Mano de Obra Rural se menciona como se va a usar dicha evaluación de necesidades. Es evidente que estos datos proporcionarán los requerimientos de ambas habilidades básicas de vida y necesidades locales (micro) del mercado de empleo. Aunque muchas de las necesidades locales son evidentes y casi universales, la evaluación proporcionará las clasificaciones de las prioridades que en la actualidad puedan ser más aparentes que reales.

- (4) Otros informes que se presentarán bajo este contrato detallarán las actividades de las varias organizaciones involucradas en "Formación Profesional". Suficiente declarar aquí que el programa de AID está limitado por acuerdo (ver pp. 10-14, P.P. AID-DLC/P 2287) a la entrada y al adiestramiento vocacional semi-calificado en el área de habilidades ocupacionales, y en cuanto a los adultos

un marco potencialmente mayor, el proceso de reclutamiento hizo mayor contacto con mujeres - o que los programas de habilidades de vida eran más atractivos, convenientes, etc.

Sin embargo, en otros países Latino Americanos (por ejemplo Paraguay) donde la población nativa general está involucrada y tiene acceso a instituciones del gobierno y a otras, la población femenina siente la necesidad y desea superar los resultados de la negligencia educacional histórica a través del continente. Un aspecto bastante bien investigado de este fenómeno es que la división de trabajo en las pequeñas fincas o solares prepara bien a la mujer para las funciones de manejo, planificación y servicios generalmente escasas y que resultan en una menor producción, y en el mal uso de los beneficios de tal producción. El aumento en las posibilidades del potencial de la contribución femenina a los patrones de vida rural deben constituir una consideración importante en cuanto a lo que el programa ofrezca para el proyecto rural.

- (3) Los títulos y los objetivos tanto del proyecto urbano (AID-DLC/p-2287) y los documentos del proyecto para el No. 519-0211 se refieren a Habilidades Básicas y Ocupacionales (de Vida y Vocacionales). El significado de Básica y de Vida, están adecuadamente definidos en ambos documentos (por ejemplo: , ver el encabezamiento de la página 16, del documento de proyecto AID-DLC/p2287). Sin embargo, en ambos juegos de documentos se han omitido las habilidades Básicas y de Vida de las metas y de los medios de verificarlas

I. El Programa

A. Pre-consideraciones

El Proyecto de Habilidades Urbanas iniciado en Agosto de 1978, se desarrolló basándose en el proyecto piloto "Proyecto de Capacitación Laboral" (con fondos de AID) que comenzó en 1976. A pesar de que no se pudo comprobar exactamente el nivel del éxito obtenido por este proyecto, se recibieron ciertos beneficios y se obtuvo información importante para la definición de este programa:

- (1) No se hicieron estudios o encuestas adecuados de la oferta y demanda de la mano de obra, y, de acuerdo con el excelente informe del Sr. William Deutermann titulado "Oferta y Demanda de Mano de Obra en El Salvador" (1977) no se pueden realizar dichos estudios y encuestas adecuadamente debido al estado actual de información básica que el Gobierno de El Salvador y otros han recolectado. Dichos estudios son esenciales para determinar la evaluación económica final del valor que tienen los cursos de adiestramiento técnicos o vocacionales. El valor de los programas específicos de entrada al trabajo están relacionados con el mercado de empleo. Puede darse un ejemplo sencillo en el caso de la aparición de cosmetología regularmente en este proyecto piloto, a pesar de que este mercado está saturado.
- (2) El informe de Evaluación de este proyecto publicado en 1978 por el Ministerio de Educación indica que el 78% de los participantes eran femeninos. En vista del estudio capacidad/uso que realizó el Comité Técnico de Formación Profesional, esto puede indicar sencillamente que de una respuesta pequeña dentro de



Los centros satélites, localizados en comunidades rurales más pequeñas proporcionarán habilidades básicas en el uso de herramientas y procesos que permitan al trabajador no-adiestrado progresar hacia los "Centros Madres" más avanzados o simplemente mejorar la producción de su propia tierra ú hogar. El informe sobre Mano de Obra del Sr. Deutermann indica que estos programas probablemente no aumentarán la migración hacia los centros urbanos (lo que no es deseable).

De este modo, el aspecto "ocupacional" de estos centros mejorará la producción, preservación y mercadeo de la actual ocupación del cliente - pueda ser su tierra, un huerto, una lancha pesquera. Esta mejora en producción, preservación y mercadeo aumenta los ingresos al reducir la necesidad de comprar y al proporcionar productos para intercambio y además proporciona dinero. Así pues, que la construcción de casas, galeras, puentes y lanchas se vuelve una habilidad necesaria "comercial" para la gente de las áreas rurales así como el mantenimiento de sus propios cuerpos, salud, primeros auxilios, nutrición y saneamiento.

Aún antes de terminar los estudios sobre la comunidad y el mercado es posible planificar muchas áreas de estudio y experiencias que resultarían en beneficio de los pobres rurales dadas sus principales características. La Gráfica No. 1 sugiere algunas de estas áreas de "alta probabilidad".

En tecnologías avanzadas y estudios vocacionales las instalaciones y equipo son muy especializados y resultan muy caros. Por el contrario, las habilidades básicas, dada su naturaleza generalizada, pueden incluir cualquier acción o actividad, con o sin herramientas, lo cual resulta en nuevas habilidades y en una mejor apreciación del bienestar.

GRAFICA NO. 1

Características de los Pobres Rurales y  
Sugerencias para Estudios y Experiencias

<u>Características</u>	<u>Posibles Areas de Estudio</u>
1. Familias Numerosas	A. Manejo de la Familia
2. Ingresos Bajos	A. Aumento en el Rendimiento de tierras B. Mejoramiento en Practicas de Mercadeo C. Preservación de Productos D. Producción de mercaderías o bienes que consumen sus ingresos E. Desarrollo de habilidades comerciales F. Administración del Presupuesto
3. Vivienda Inadecuada	A. Mejora del Hogar B. Purificación del Agua C. Electrificación D. Construcción
4. Pobreza de Alimentación	A. Nutrición B. Producción de Alimentos Variados C. Planificación de cooperativas de intercambio de productos con el fin de fomentar una producción más variada de alimentos
5. Escasez de Ropa	A. Cultivo de plantas fibrosas B. Producción de telas C. Costura y Sastrería D. Producción y Uso de tintes
6. Aislamiento	A. Construcción de caminos o veredas B. Construcción de Puentes pequeños C. Transporte por medio de carro o bus cooperativo D. Sistema de comunicación de emergencia por medio de teléfono comunitario E. Sistema local de radio mensajes F. Mecanica de carros, motocicletas, y bicicletas

GRAFICA No. 1 (Continúa)

Características

Posibles Areas de Estudio

- |   |  |
|---|--|
| 7. Acceso limitado a las Instituciones de Salud y Bienestar           | A. Primeros auxilios<br>B. Obstetricia<br>C. Enfermería<br>D. Limitaciones de personal en el funcionamiento de Clínicas Rurales<br>E. Funcionamiento de Facilidades para Emergencias<br>F. Nutrición<br>G. Compra de Medicinas<br>H. Leyes para los particulares<br>I. Asesoría<br>J. Psicología<br>K. Comunicaciones<br>L. Desarrollo de lavanderías, panaderías, etc |
| 8. Acceso Limitado a instituciones sociales, culturales y recreativas | A. Establecimiento de un Centro Comunal<br>B. Organización de una biblioteca local o ambulante<br>C. Música<br>D. Bailes<br>E. Arte<br>F. Artesanías<br>H. Ajedrez<br>I. Recreación y Educación Física   |
| 9. Niveles bajos educacionales  | A. Educación primaria - informal<br>B. Educación Básica  |
| 10. Desempleo - sub-empleo  | A. Pequeñas industrias<br>B. Habilidades Ocupacionales Básicas   |

Por lo tanto se recomienda que el programa que se ofrezca en los centros satélites comprenda cualquier tipo de aprendizaje apropiado según la evaluación de necesidades locales y demandas individuales en el uso de herramientas básicas y/o eléctricas y provisiones disponibles localmente.

Las instalaciones para un programa con tales "alternativas" deben ser de muchos-usos en el sentido más amplio y proporcionar espacio para servicios, administración y servicios sanitarios.

Dada la información anterior, este estudio recomienda que se diseñen los centros satélites para proporcionar experiencias a la gran mayoría de los pobres rurales que prácticamente no tienen habilidades vocacionales o académicas a nivel primario (así como a aquellos que puedan estar semi-adiestrados) con el fin de mejorar todos los aspectos de su vida en alguna forma, ya sea personal o profesional. Las materias a estudiar incluirían todas las áreas indicadas en la Gráfica No. 1 a los niveles mencionados anteriormente. Elementos de los siguientes "cursos" tradicionales estarían disponibles.

Relacionados con la construcción

carpintería  
fontanería  
albañilería  
electricidad  
metalúrgica  
Soldadura

Relacionados con la Agricultura y Mecánica

Horticultura  
Crianza de animales  
Agricultura general  
Reparación de motores pequeños  
Reparación de artefactos

Economía Doméstica

Ropa  
Nutrición  
Preparación y preservación de alimentos  
Purificación de agua y de alimentos  
Primeros auxilios  
Cuidado de los enfermos  
Cuidado de niños  
Planificación familiar  
Higiene personal

Artes

Dibujo  
Diseño  
Pintura  
Escultura

Artesanías

Confección de canastas  
Tejidos  
Bordados  
Cerámica  
Tallado en madera

Música

Cantos  
Instrumentos  
Bailes  
Folklore

Economía - Industria

Mecanografía  
Mimeógrafo  
Archivo  
Leyes sencillas  
Psicología (personal)  
Procesos de grupo  
Administración de fincas  
Contabilidad casera  
Presupuesto  
Mercadeo  
Pequeño Comercio  
Organización de la comunidad

Educación Primaria

Lectura  
Escritura  
Aritmética  
Historia

Además, cualquier otro curso corto, charla, demostración, etc. que trate de una necesidad definida como local o comunitaria puede ofrecerse.

## II. Las Instalaciones

### A. Introducción

La decisión del tipo de instalaciones necesarias dependerá de los requisitos del programa, del número de personas que va a servir y del nivel de apoyo - o sea presupuesto. El programa en general ya ha sido descrito anteriormente. El programa de Habilidades Rurales ha sido diseñado para cuatro años fiscales (1980-83) y para proporcionar servicios directos a por lo menos 50,000 pobres rurales mientras dure. La capacidad de los centros satélites, por lo tanto, debe proporcionar "casi" esta cantidad, suponiendo que los edificios estén en funciones tres sesiones diarias y basándose en la supuesta tasa de construcción de dichos centros. Decimos "casi" 50,000 porque además de las personas que van a recibir directamente la instrucción habría un número adicional de maestros y administradores que también serían receptores directos. Además, la asignación del espacio usado para impartir instrucción a los ocupantes durante el tiempo de instrucción y producción es considerablemente mayor en proporción que si, digamos, este espacio fuera usado para conferencias o clases a grupos grandes, cine o televisión. Si estos centros satélites se convierten en centros comunitarios (y en muchos casos pueden ser los únicos edificios disponibles en la vecindad), el número de beneficiarios aumentaría considerablemente a mucho más de 50,000. A las unidades móviles se les ha sido asignada una capacidad de 30 por unidad. Evidentemente, con maestros adicionales por unidad aumentaría esta capacidad en múltiplos aritméticos, y si las unidades se mueven de un lugar a otro en determinada

area, existiría un factor adicional de multiplicación. En esta forma, con dos maestros y tres movidas las cinco unidades alcanzarían un rendimiento de 900 clientes contrastando con el número mas conservador de 150 que estimamos. Finalmente, la provisión de patios de recreo exteriores con alguna iluminación contribuiría en la misma forma, aunque no aumentaría la capacidad de instrucción de los edificios en ninguna forma.

Con estas consideraciones en mente y tomando en cuenta los tipos de espacio requeridos por el programa hemos llenado el factor capacidad con una serie de modelos alternos. Antes de pasar a detallas lo anterior, tenemos que tomar en cuenta el efecto de las limitaciones del presupuesto en las construcciones y equipo. Esto nos permitirá llegar a una cifra final mas segura y menos complicada acerca del número, tamaño y tipos de satélites disponibles bajo estas limitaciones.

La cifra asignada en el presupuesto para construcción en el borrador preliminar del P.P. para este proyecto es de \$1,395,000. La cifra para mercaderías o bienes (mobiliario, equipo, vehículos, herramientas, provisiones) llega a \$1,300,000. Esto da un total de \$2,695,000 para construcción, equipo y dotaciones iniciales de los centros y para la compra y equipo de las unidades mobiles. El presupuesto para el equipo probablemente ha tomado en cuenta equipos en talleres mas completos que los que proponemos para el presente nivel de desarrollo. Por esta razón, hicimos una estimación de las necesidades de equipo por secciones del programa, lo que resultó en una reducción del presupuesto para requerimientos de equipo de \$177,140 y esta cantidad fué entonces añadida al presupuesto de

construcción, aumentando los fondos disponibles para construcción a \$1,572,140. Se analizó el tipo de construcción recomendado para el proyecto urbano y llegamos a la conclusión de que este tipo de construcción tiene un costo muy razonable y es igualmente apropiado para los fines del presente proyecto. El costo para este tipo de construcción es de \$100/M<sup>2</sup>. Considerando el cambio en las cifras para la construcción que mencionamos anteriormente, se pueden construir aproximadamente 15,721 metros cuadrados de espacio.

Los centros satélites extenderán y complementarán los esfuerzos de los "Centros Madres" provistos en el proyecto Urbano, y a la vez proporcionarán apoyo a los mismos enviándoles estudiantes semi-calificados (o semi-semi-calificados) que deséen avanzar a más altos niveles en la escala de habilidades. No todos los centros rurales tendrán extensiones satélites bajo este proyecto. Como se explicó en otra parte, siete de los veinte y siete fueron eliminados, ya que estarán radicados en la parte norte del país donde se está llevando a cabo un plan de desarrollo comprensivo por medio de préstamos del BID y de la OAS. También, como se explicó antes, siete áreas urbanas contarán con dos centros. Cada uno de estos "pares" se considerará como un "Centro Madre", lo cual resultará en un número total de 13 "Centros Madre". Dadas las limitaciones presupuestarias y de otro tipo mencionadas y considerando las densidades de la población y la red de carreteras entre ellos (así como entre ellos y los Centros Madre), se recomienda un promedio de entre 3 y 4 satélites (y/o unidades móviles) por centro que podrían servir al número de pobres rurales

recomendados para este proyecto y constituirían también un número fácil de supervisar desde los Centros Madres o localmente. Se asume que el primer año del proyecto se ocupará en el diseño y construcción de los centros satélites, en la compra de unidades móviles, y en la compra de locales o terrenos y que para el segundo año la mitad de estos estarán en servicio. Para el tercer año todos estarán en servicio. Es decir, que la capacidad funcionará a cero el primer año, 50% el segundo año y servicios completos el tercer y cuarto años.

Se desarrollaron tres modelos como alternativas que proporcionarían la capacidad para los programas y servicios recomendados, en conjunción con las cinco unidades móviles que también funcionarían con cada uno de los modelos alternos.

El Modelo #1 tiene 454 m<sup>2</sup> de construcción, que realmente representa 479 m<sup>2</sup> de espacio utilizable, ya que 50 m<sup>2</sup> está techada en áreas de trabajo exteriores. Este espacio se estima que cueste la mitad del espacio interior terminado. Se ha planificado que este programa tendrá una capacidad educacional de 185\* clientes por sesión. El costo por centro es de \$45,400. Treinta y cinco centros costarían \$1,589,000, lo que excede el presupuesto por la suma de \$16,860, pero representa

\* La capacidad se basa en un cálculo de 2.5 m<sup>2</sup>/estudiante en los talleres y de 20 estudiantes por aula de clase.

la mejor solución al programa entre los tres modelos. Las ventajas y desventajas de cada modelo se discutirán en sus respectivas secciones descriptivas. La capacidad de 185 por sesión por tres sesiones diarias, por 35 centros, más la capacidad de las cinco unidades móviles de 30 cada una, suma un total de 19,847 personas en cualquier tiempo. Considerando el ritmo de construcción y tiempo necesario para las adquisiciones mencionados anteriormente y la capacidad mencionada llegamos al siguiente cálculo de entrega directa al cliente de la población objeto del programa:

<u>Año</u>	<u>Tasa de entrega por Número de personas Servidas</u>
Año Fiscal 1980	0
Año Fiscal 1981	9936
Año Fiscal 1982	19875
Año Fiscal 1983	<u>19875</u>
Total	<u>49686</u>

El Modelo #2 tiene 394 M<sup>2</sup> de construcción, que realmente representa 444 M<sup>2</sup> de espacio utilizable, ya que tiene 100 M<sup>2</sup> de áreas de trabajo exteriores techadas, y cuyo costo se calcula en la mitad del espacio interior terminado. Se ha planificado que este programa tendrá una capacidad educacional de 160 clientes por sesión. El costo por centros es de \$39,400. Cuarenta centros costarían \$1,576, lo cual excede el total del presupuesto por \$3,860. La capacidad de 160 por sesión por tres sesiones diarias, por cuarenta centros, además la capacidad de las cinco unidades móviles de 30 cada una da un total compuesto de 19,850 personas en cualquier tiempo. Considerando el ritmo de construcción y adquisición, esto resultará en la siguiente estimación de entrega directa a la población objeto del programa:

<u>Año</u>	<u>Tasa de Entrega por Número de Personas Servidas</u>
Año Fiscal 1980	0
Año Fiscal 1981	9750
Año Fiscal 1982	19500
Año Fiscal 1983	<u>19500</u>
Total	<u>48750</u>

Si consideramos nuestros cálculos preliminares acerca de la capacidad y del programa de adiestramiento de maestros, esta cifra no está tan lejos de los 50,000 mencionados en forma significativa.

El Modelo #3 tiene 391 M<sup>2</sup> de construcción, lo que realmente representan 466 M<sup>2</sup> de espacio utilizable ya que existen 150 M<sup>2</sup> de áreas de trabajo exteriores techadas, cuyo costo se estima es la mitad el espacio interior terminado. Según los planes de construcción

la capacidad de este Modelo es de 155 clientes por sesión. El costo por centro es de \$391,000. Cuarenta centros costarían \$1,564,000, lo cual representa una suma de \$1140 menos que la del presupuesto. La capacidad de 155 por sesión tres veces diarias, multiplicada por 40 centros, más la capacidad de las cinco unidades móviles llega a un total compuesto de 19,050 personas. Considerando el ritmo de construcción y adquisición resulta la siguiente estimación de entrega directa a la población objeto del programa:

<u>Año</u>	<u>Tasa de Entrega Por Número de Personas Servidas</u>
Año Fiscal 1980	0
Año Fiscal 1981	9525
Año Fiscal 1982	19050
Año Fiscal 1983	<u>19050</u>
Total	<u>47625</u>

Este total de 47,625 personas es menor en 2375 que el total originalmente programado. Si con el número de maestros y administradores que serán adiestrados, el aumento de contacto por las unidades móviles y con agregar una sexta unidad a este modelo (Se podrían obtener \$3140 con este fin de la rebaja en los fondos de construcción) se podría alcanzar la cifra de 50,000 personas programada en los cuatro años - o cuanto debe aproximarse a esta cifra para los fines de la AID - no lo sabe ni lo puede predecir el autor. Calculando el número a diestrarse en 300, la desviación del total de 50,000 debería ser de un 4%. Esto debería ser suficiente para que los encargados de seleccionar el modelo o modelos usados pudieran tomar decisiones.

Evidentemente, cualquier combinación de los modelos mencionados cambiaría la capacidad y las cifras de costo ( y el tiempo necesario para el diseño y su costo), Pero si esto pareciera factible ya quedan las formulas. Cualquier reducción que se haga en el número de centros a favor de un aumento de unidades móviles reduciría la calidad y el número de cursos y tipos de experiencias disponibles así como la capacidad de llevar a cabo el programa ya que lo que se economizaría usando una unidad móvil en vez de un centro no es considerable, la única ventaja de estas unidades es su habilidad de llegar a personas que de otro modo son inaccessibles/<sup>y</sup>que precisamente son las que tienen mayor necesidad de los beneficios de este proyecto.

Requisitos físicos de los tres modelos:

B. Los Modelos

Modelo No. 1

<u>Instalación</u>	<u>Capacidad</u>	<u>Area en M<sup>2</sup></u>
1. Taller Construcción y Agricultura	65	160
2. Economía Doméstica Artes, etc.	80	200
3. Aulas Primarias - Asesoría	20	40
4. Patio de Trabajo- Estudio	20	225 (50 x 5)*
5. Bodegas		15
6. Administración		20
7. Salas de Descanso		4
Totales	<u>185</u>	<u>454 (479)</u>

\* Esta cifra representa el costo de construcción de espacio interior terminado. La cifra entre paréntesis es el espacio exterior que se logra a 50% del costo de la construcción interior.

### Descripción de las Instalaciones

#### 1. Construcción - Agricultura

Un taller para agricultura es generalmente un area diseñada para trabajos de carpintería, mecánica, demostración y (a veces como una concesión) horticultura. Desafortunadamente para nuestros fines la actividad prioritaria en tales talleres es la reparación de tractores y camiones. En El Salvador rural esta no es una prioridad. Consideremos entonces la relación entre este taller y un taller vocacional agrícola.

Las actividades principales en este taller para la agricultura serán:

Carpintería  
Reparación de motores pequeños -  
bombas, podadoras, motos, artefactos

Horticultura

Demostración

Las instalaciones de construcción o componentes de este taller sencillo son complementarias en lo que respecta a la carpintería, fontanería doméstica versus fontanería de riego, trabajos de albañilería-concreto, mecánica y soldadura, etc. Muchas de estas actividades se llevan a cabo fuera del taller. El patio tiene que estar cerca de la entrada del taller.

El diagrama adjunto contiene sugerencias para la mayoría de los detalles del taller así como el mobiliario y equipo. Sin embargo, faltan algunos detalles del taller principal, del patio y de la bodega que si no se diseñan adecuadamente presentan problemas serios:

1. Los niveles de las luces deben ser altos y apropiados para uso nocturno y diurno.

2. Deben instalarse tomacorrientes dobles de 100 vatios aproximadamente cada 3 a 4 metros, tanto como sea posible, alrededor del perímetro.

Esto es importante porque en este programa se substituye el equipo eléctrico grande por unidades eléctricas de mano. Debe haber un tomacorriente cubierto en la vecindad del #9 (Ver diagrama - Modelo #1 ) para uso en las proyecciones que se harán durante las demostraciones. Puede que la mesa de trabajo eléctrica (3) sea más conveniente para esto.

3. Los niveles de sonido serán altos y el espacio casi totalmente utilizado. Cualquier amortiguación de las repercusiones que pueda efectuarse usando cielos y paredes acústicas sería beneficiosa.

4. Los espacios entre las estaciones de trabajo y las rutas de circulación se muestran en el diagrama a mínimos recomendables.

5. Las especificaciones para el piso de cemento deben ser de primera calidad así como el proceso de revoque de la superficie (en vez de pintura) para evitar el polvo caustico que despide el cemento y que es perjudicial a la salud.

6. Una circulación adecuada de aire es un requisito general. Un requisito específico sería la instalación de conducto de ventilación en la cabina o puesto de soldar.

7. Para el taller es necesario un lavadero grande con 3 a 5 llaves y sifón de barro, lo mismo que para el patio. Si se pueden instalar más lavaderos mucho mejor.

8. El patio cubierto debe tener varias instalaciones para grifos de manguera y un buen drenaje. Debe haber un resumidero para arrojar los desperdicios de cemento y trabajos de albañilería mezclados con agua.

9. El patio también debe ser revocado en tal forma que no despida polvo del piso de cemento.
10. Deben instalarse luces para trabajo de noche.
11. Lo que queda abierto a cada lado probablemente requerirá una buena cerca para seguridad.
12. El techo debe de ser un poco más alto que el nivel de los talleres para la circulación del aire y ventilación.
13. Una orientación de norte a sur del patio sería deseable pero no esencial.
14. El vivero consiste simplemente de una loza de concreto con una estructura que cubra una serie de plataformas-bancas bajas (con barandas bajas) para colocar pequeñas plantas en macetas, botes o cajas. Es necesario un grifo para manguera.
15. Deben hacerse arreglos adecuados para el almacenaje y distribución de madera, cañería, lamina y plywood, herramientas, suministros, etc. Serán necesarios los siguientes tipos de bodega:

La bodega para madera y lamina y hierro debe tener puerta hacia adentro y hacia afuera. La bodega para madera debe tener 4 metros de profundidad con un sistema de cañería que ruede de 3 a 5 cm en diámetro para almacenar hojas de plywood de 1.5 M por 2.6 M.

El pavimento fuera de la puerta no debe permitir que se estanque o que entre el agua a la bodega. La bodega para hierro debe tener capacidad de almacenar cañería hasta de 4 metros de largo para que pueda sacarse de lado en vez de por las puntas. También habrá necesidad de almacenar láminas del mismo tamaño que el plywood. Para guardar las herramientas será necesario instalar entrepaños

inclinados, cajones o depósitos, armarios o estantes cerrados para el control de las muchas herramientas de mano que se usarán en este programa. La distribución de herramientas será controlada por un sistema de chequeo y se entregarán por una ventana.

Debe instalarse el número que sea posible de repisas amplias para los proyectos que estén funcionando y para el almacenaje de artículos a granel.

2. Economía Doméstica, Salud, Arte, Televisión, Grupos Grandes, etc.

La parte abierta de este taller debe contener mesas grandes de trabajo, sillas y unas pocas máquinas de coser (de pedal). Alrededor estarán las áreas dedicadas a funciones especiales. (Ver diagrama adjunto a esta sección). Consideraciones importantes son las siguientes:

1. Se necesitarán luces altas para la costura, pintura, etc. tanto para el día como para la noche. En el área de la cocina debe proveerse ya sea electricidad y gas o ambos para la refrigeradora, horno y estufa. También debe haber un tomacorrientes para enseres eléctricos. Será necesario instalar agua caliente y fría para los lavaderos.

Arriba de los gabinetes-mostradores de trabajo se instalarán gabinetes de pared para utensilios que se usan diariamente..

2. El área de cosmetología necesitará tomacorrientes para el esterilizador, el secador de pelo y agua fría y caliente para el lavador de pelo, y otro tomacorriente extra.

3. El área de cerámica necesitará tomacorrientes de 110 y 220 voltios para los hornos de cerámica.

4. El cuarto de prueba a la izquierda de la bodega tendrá privacidad por medio de una cortina. El mobiliario incluirá un closet para ropa, espejos grandes, y una plataforma pequeña para probar la ropa.
5. El escenario necesitará un sistema de cortinas, tomacorrientes para dos televisiones a nivel alto de las cortinas, pantalla para proyección y sistema de amplificación. Este espacio tendrá dos usos, alternará como escenario y como lugar de enseñanza para el cuidado de niños, primeros auxilios, cuidado de enfermos y ancianos. Por esta razón la mayoría del tiempo habrá una cama, una mesa de noche, la pantalla, etc. Cerca de la cama debe haber varios tomacorrientes para lámparas, etc. Cuando el escenario esté en uso para funciones los otros enseres estarán almacenados.
6. Directamente a la izquierda del escenario hay un baño que se usa para las funciones de enseñanza de salud. Debe tener varios tomacorrientes para calentar agua, etc. Además del excusado y lavamanos debe haber un lugar para guardar artículos para primeros auxilios.
7. A la derecha del escenario habrá un espacio para almacenar el mobiliario mencionado así como las sillas plegables que se usarán para actividades de grupos grandes y de televisión.
8. El cuarto principal debe tener tomacorrientes convenientes por lo menos cada 5 metros para planchas, artefactos, etc.
9. Es muy importante que haya buena ventilación.
10. Deben haber ganchos de  $1\frac{1}{2}$  a 2 metros como se indica en el diagrama.
11. Aunque el nivel de bulla no serán tan alto aquí como en el taller de construcción y agricultura deben hacerse arreglos para que el sonido

de la proyección sea bueno y para que haya buena acústica del escenario para presentaciones a grupos grandes o para los programas de televisión.

3. El aula de clase

Esta aula tendrá capacidad para cerca de 20 alumnos (en su mayoría adultos) en mesas pequeñas con sus sillas. Se instalarán aproximadamente  $2\frac{1}{2}$  metros de pizarrón. En el resto del cuarto, en cuanto sea posible, se instalarán repisas para libros a un pie de altura entre cada una y a 2 metros de alto para la biblioteca. Deberán instalarse varios tomacorrientes para proyectores, grabadoras, etc.

4. La oficina del Director

Esta oficina debe tener un escritorio y varias sillas.

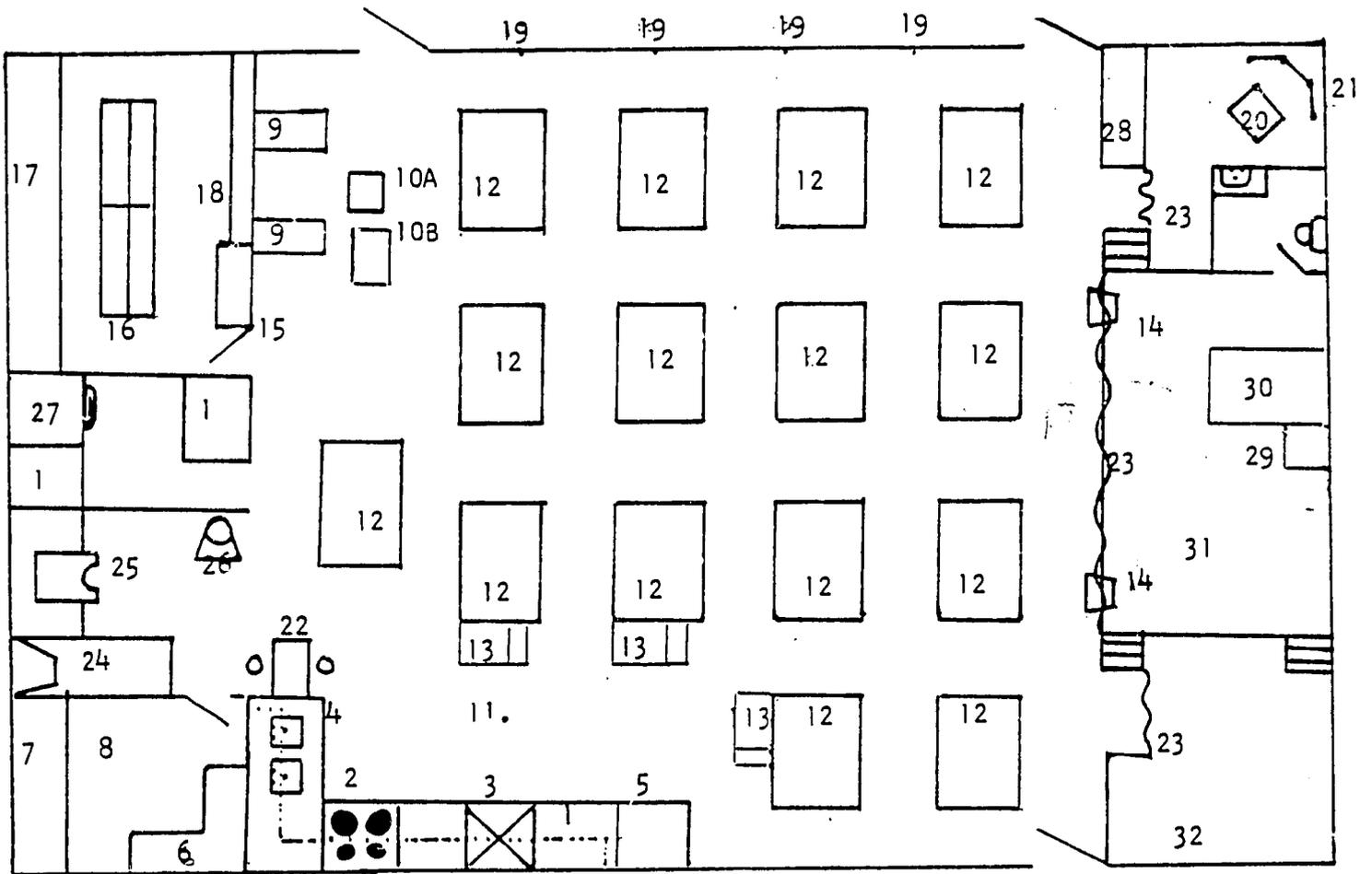
5. Otros

Debe dejarse espacio a la entrada para el estacionamiento de por lo menos seis carros, y debe haber un camino de la bodega al taller de construcción y agricultura.

En los alrededores deben proporcionarse áreas de recreo afuera con iluminación para recreación nocturna de la comunidad.

Model #1.

Pasillo Cubierto



Home Ec., Health, Art, T.V., Large Group, Etc.

Scale: About 1cm/Meter

(no confiable del todo)

Lista de Mobiliario, Equipo Principal y Detalles Importantes

Modelo #1

Taller para Economía Doméstica, Salud,  
Arte, Televisión, Grupos Grandes, etc.

1. Mostrador de trabajo con espacio de gabinetes para almacenaje abajo. La serie de puntos (.....) indica gabinetes de pared arriba del mostrador.
2. Estufa de Gas
3. Horno
4. Lavaderos con sifón de barro
5. Refrigeradora
6. Closets para guardar utensilios de limpieza y artículos pequeños de cocina
7. Almacenaje para guardar alimentos secos.
8. Bodega para máquinas de escribir, máquinas de coser, tablas de planchar, y planchas
9. Mesas para máquinas de escribir
10. (a) archivo (b) Mimeógrafo
11. Area de planchar
12. Mesas de trabajo
13. Máquinas de coser
14. Monitores de Televisión
15. Ventana para entregar artículos para arte, artesanías)
16. Bodega del Proyecto
17. Bodega
18. Artículos pequeños, juegos, materiales de uso diario
19. Ganchos para tejidos, hacer canastas, macramé, etc.
20. Plataforma elevada para medir vestidos

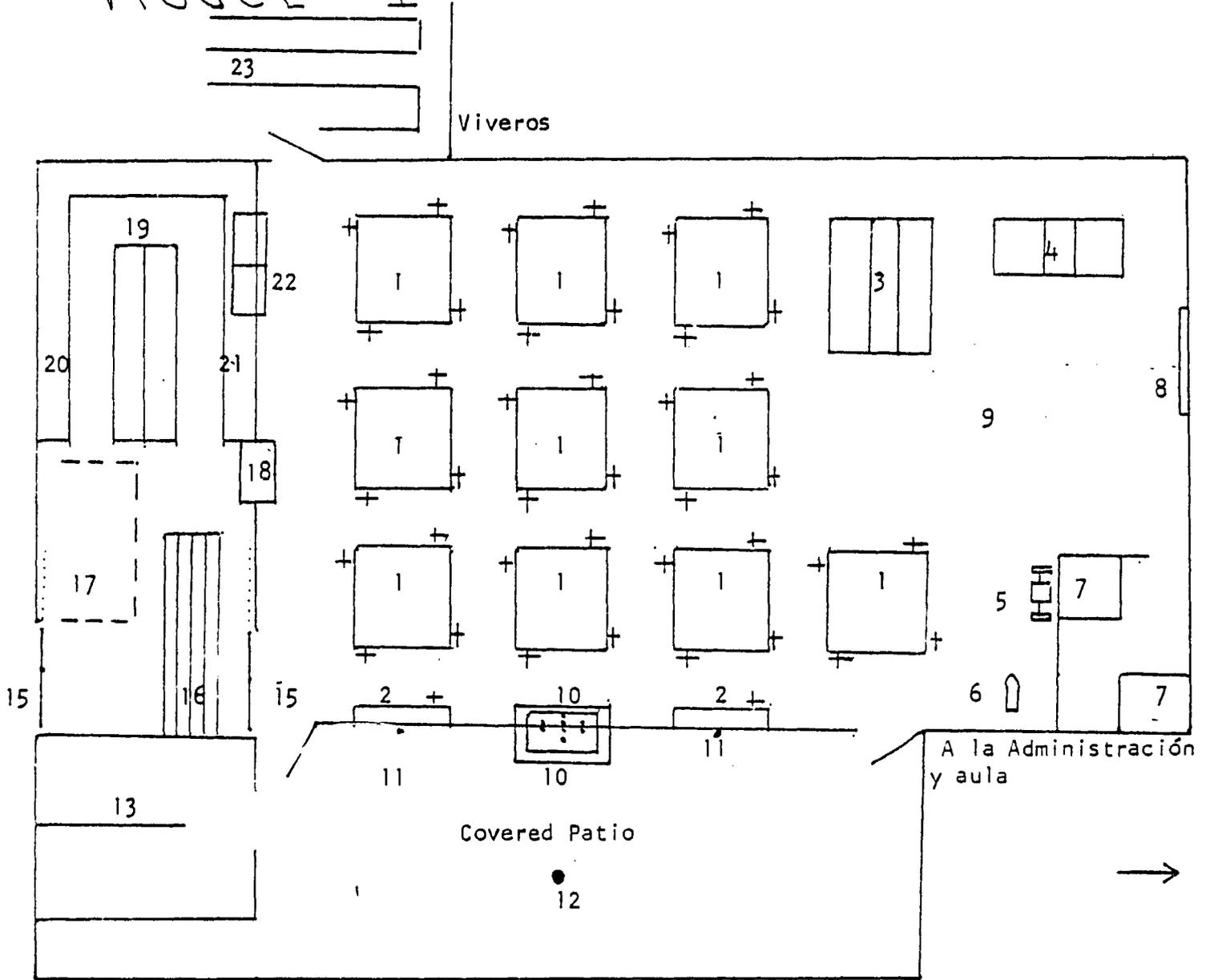
21. Espejos (de cuerpo entero)
22. Mesa para manicurista
23. Cortinas
24. Esterilizador
25. Lavaderos para shampoo
26. Secador de pelo
27. Horno para cerámica
28. Closet para guardar ropa
29. Mesa de noche
30. Cama pequeña
31. Escenario
32. Bodega para guardar 115 sillas plegables, pantalla de cine, cama, mesa de noche, etc.

#### Taller Construcción-Agricultura

1. Mesas fuertes de trabajo, cubiertas de metal con cuatro prensas de tornillo c/u.
2. Mostradores de trabajo con prensas
3. Mesa de trabajo eléctrica con instalación de un canal de corriente múltiple, y multi-fásica en el centro. Con almacenaje para guardar herramientas debajo.
4. Mesa doble de diseño con gabetas en medio, dos lámparas de cuello móvil "goose-neck"
5. Moladora Afiladora de piedra con cepillo de alambre

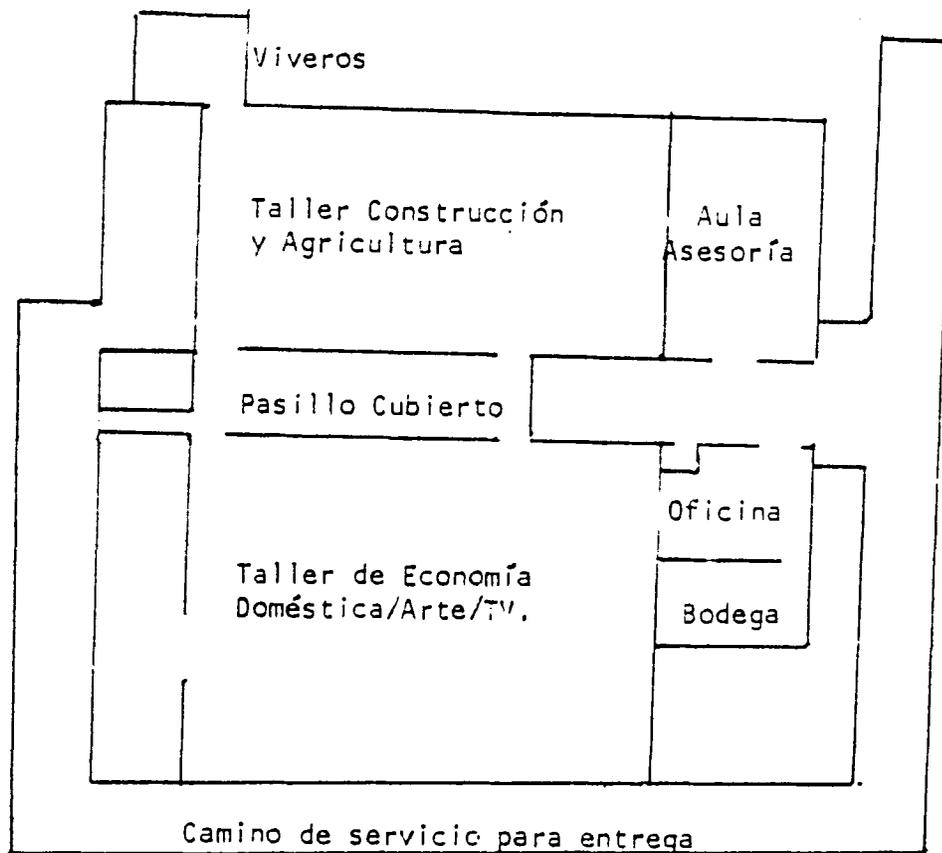
8. Pizarrón
9. Area para trabajar en los proyectos o para sentar a las personas durante las demostraciones en el pizarrón (o en la pantalla de cine) etc.
10. Lavaderos grandes con sifón de barro - por lo menos tres llaves c/u.
11. Instalaciones exteriores - grifos manguera
12. Area de drenaje - resumidero
13. Bodega - tejas, ladrillos, piedra, etc.
14. Bodega - cemento, arena, grava, etc. (seco)
15. Puertas corredizas laterales o de techo
16. Sistema de cañería para almacenar madera, lámina, cañería, ductos, etc.
17. Posible almacenaje en lo alto para proyectos en funciones.
18. Ventana para entrega de suministros y herramientas
19. Bodega para artículos grandes
20. Bodega - material a granel y/o herramientas (depósitos o repisas)
21. Pequeñas cantidades de artículos de uso diario
22. Refrigeradora para plantas, semillas, parte del vivero
23. Bancas o mesas para el vivero

# Model #1



Construction - Agriculture, Etc  
Scale: About 1 cm. / Meter  
(no confiable del todo)

Model #1  
COMPOSITE  
COMPUESTO



SPACE RELATIONSHIPS  
SCALE: About 2.5 cm/Meter  
(no confiable del todo)

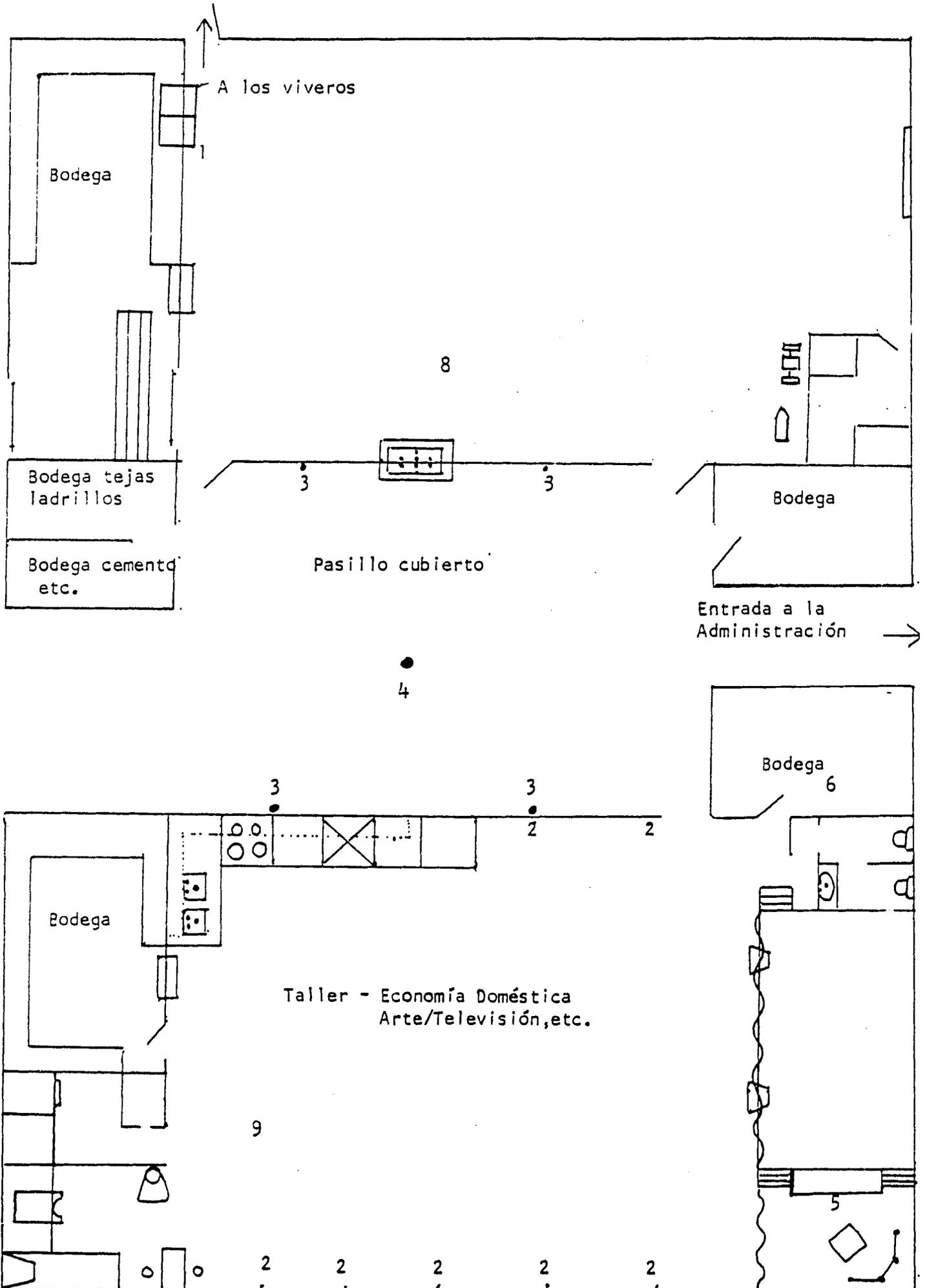
Lista de Mobiliario, Equipo y Detalles Importantes

Modelo#2

Ambos Talleres

La mayoría de los artículos que aparecen en el Modelo #1 lógicamente aparecen aquí, ya que no hay cambio en el programa; sin embargo, habrá cambios en tamaño y reducción de la capacidad. Algunos de estos cambios resultarán en cambios en el número y clase de artículos, cambios en los patrones de almacenaje y cambio de áreas específicas de trabajo y los artículos o equipo relacionado. Se detallan a continuación aquellos que de otro modo causarían confusión.

1. Refrigeradoras para plantas, semillas, parte del vivero.
2. Gancho para tejido, hacer canastas, macramé
3. Grifos para mangueras
4. Drenaje - resumidero
5. Durante sesiones de televisión o actividades de grupos grandes muchas mesas grandes podrá colocarse contra la pared. Se usarán las sillas plegables guardadas en No. 6. Esta area servirá también para guardar la cama, mesa de noche, etc. cuando se esté usando el escenario para funciones.
- 7-8 Cuatro de las bancas pesadas de trabajo tendrán que substituirse por mesas más pequeñas porque habrá que guardar tres de ellas.
9. Algunos equipos y artículos como máquinas de escribir, mesas para máquinas de escribir y el mimeógrafo tendrán que estar guardados y sacarlos cuando se usen en vez de dejarlos en su puesto. Al reducir el espacio se reduce el número de actividades que se pueden llevar a cabo en el espacio disponible en cualquier tiempo.



Model # 2 - Shods - Talleres - Scale: 1cm./1meter

Lista de Mobiliario, Equipo Principal y Detalles Importantes

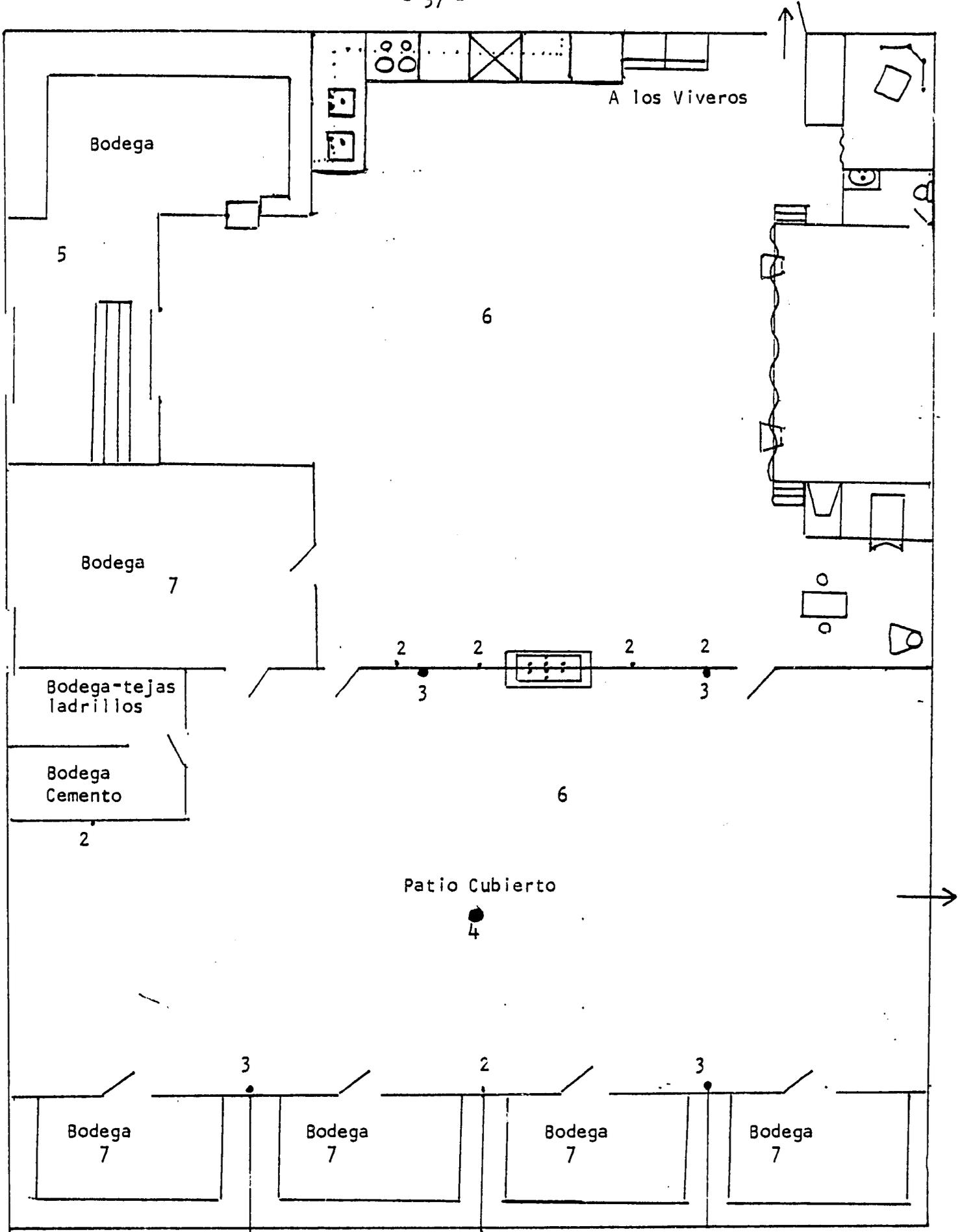
Modelo #3

- Taller Unitario

En este modelo prevalecen las mismas condiciones que en el Modelo #2 un poco más exageradas. El aumento en el uso del patio requiere mas bodegas ya que no se puede dejar afuera el mobiliario y equipo. Además, la multiplicación de actividades en un solo taller, aunque requiera la misma necesidad de bodegas, presenta mayor necesidad de cambiar y guardar otras clases de muebles y cambios considerables en tamaño y número de mesas de trabajo. A continuación una lista artículos que de otro modo podrían causar confusión.

1. Refrigeradoras para plantas, semillas, parte de los viveros.
2. Ganchos para tejido, macrame, etc.
3. Grifos para mangueras
4. Drenaje - resumidero
5. Menor area de demostración, gabinetes para soldar, etc. resulta en la necesidad de almacenar el pizarrón portatil, la afiladora, yunque, utiles para soldar, horno para cerámica, mesas para máquinas de escribir y mimeógrafo (Ver Modelo #1).
6. Todas las mesas de carpintería deben reducirse con sus cubiertas de metal a menos de 1 metro de ancho por  $1\frac{1}{2}$  metros de largo. Tanto estas como las mesas de diseño y el equipo necesitarán almacenaje periodicamente para permitir funciones de televisión o de grupos grandes. Dicha bodega y/o cambio de sillas también tendrá lugar en cuanto los cambios del taller de mas carpintería<sup>a</sup>, mas pintura, tejido (por ejemplo). El almacenaje para estos cambios en el uso del espacio

se efectuaran en las bodegas numeradas con el #7 en el diagrama. Este cambio en mobiliario básico requerirá espacio de bodega para alrededor de 60 prensas de mesa. El cambio de trabajos y equipo de cerámica y soldadora de un puesto permanente requerirá que se considere el problema de la corriente (así como aparatos de protección portátiles) para cuando sea necesario. También se necesitará corriente para la afiladora y el mimeógrafo.



Modelo # 3 - Shod - Taller - Scale: 1CM/1Meter  
(No Confiable del todo)

### Ventajas y Desventajas de los Tres Modelos y Recomendaciones

#### 1. Modelo #1

Proporciona la mayor cantidad de espacio que se puede usar todo el año. Dicho espacio contiene disposiciones para un intercambio máximo de actividades con una mínima necesidad de almacenar y cambiar equipo y mobiliario. El programa sería más fácil de administrar y proporcionaría menos distracciones foráneas y menos inconveniencias para estudiantes é instructores. El costo promedio del espacio de \$245.40 por cada ocupante, es el más bajo de los tres modelos.

Los treinta y cinco centros requeridos para alcanzar el mínimo de la población objeto exceden el presupuesto propuesto por \$16,860.00.

#### 2. Modelo #2

Proporciona menos espacio adentro y mas espacio afuera que el Modelo #1. Debido a la reducción de espacio requiere la eliminación de espacio para actividades especializadas y para dichas actividades se necesita almacenaje o bodega para guardar y volver a sacar lo necesario. Existe más obstrucción al programa para guardar y volver a sacar mobiliario, herramientas, y suministros que para el Modelo #1. El Modelo #2 no tiene aula de clase como los otros dos modelos. El costo promedio de espacio de \$246.25 por ocupante es apenas más que el del Modelo #3.

Los cuarenta centros que se requieren para alcanzar el mínimo de la población objeto exceden el presupuesto de construcción propuesto en \$3,860.00.

#### 3. Modelo #3

Contiene menos espacio interior y más espacio exterior que los otros dos

modelos. Es el modelo más pequeño con la menor capacidad. La reducción en espacio interior seguro requiere una diversidad de actividades, consecuentemente sería un programa mucho más difícil de administrar. Cualquier cambio en las actividades del programa requerirá movimiento para guardar el mobiliario y equipo de la actividad anterior y para sacar y arreglar lo necesario para la siguiente actividad. Las reducciones en el mobiliario reducen también la calidad de las actividades posibles.

El promedio de costo de \$252.25 por ocupante es el mayor de los tres modelos.

Los cuarenta centros necesarios para alcanzar el mínimo de la población objeto es menor que el presupuesto de construcción propuesto por \$8,140. Es el más barato de los tres modelos, \$300 menos que el Modelo #2 y \$6300 menos que el Modelo #1.

#### 4. Recomendaciones

Recomendamos los tres modelos en el orden de su presentación. El Modelo #1 es muy superior a los Modelos #2 y #3. El Modelo #2 es algo superior al Modelo #3.

Si se puede reducir el número de población objeto y no se puede aumentar el presupuesto recomendamos la construcción de 34 centros del Modelo #1. Si se puede aumentar el presupuesto recomendamos decididamente 35 centros del Modelo #1. Si no se puede hacer ninguna de estas dos cosas, recomendamos cualquier combinación de Modelos #1 y #2 (o #1,#2,#3), antes de decidirse a construir enteramente Modelo #2. Aunque el Modelo #3 sea la única posible alternativa debido al presupuesto y a las poblaciones objeto, lo consideramos el menos recomendable debido a las dificultades de manipular la logística cuando el programa entre en su apogeo.

Resumen - Lista de Instalaciones

Modelo #1 (Capacidad 185)

<u>Espacio</u>	<u>Area en M<sup>2</sup></u>	<u>Costos</u>
1. Construcción-Agricultura, etc.	160	
2. Econ.-Dom.-Salud-Artes-etc.	200	454 M <sup>2</sup> x \$100/M <sup>2</sup> =
3. Educación Primaria-Asesoría	40	\$45,400/centro
4. Patio cubierto	25	x 35 Centros = \$1,589,00
5. Bodegas especiales	15	
6. Administración	10	
7. Salas de Descanso	4	
Total	<u>454</u> (479)	

Modelo #2 (Capacidad 160)

1. Construcción-Agricultura, etc.	145	394 M <sup>2</sup> x \$100/M <sup>2</sup> =
2. Econ.Dom.-Salud-Artes, etc.	165	\$39,400/centro
3. Patio cubierto	50 (100 x .5)	X 40 C = \$1,576,000
4. Bodegas	20	
5. Administración	10	
6. Salas de Descanso	4	
Total	<u>394</u> (444)	

Modelo #3 (Capacidad 155)

1. Taller Unitario	204	391 M <sup>2</sup> x \$100/M <sup>2</sup> =
2. Patio Cubierto	75 (150x.5)	\$39100/centro
3. Educación Primaria & Asesoría	40	x 40 C = \$1,564,000
4. Bodega	58	
5. Administración	10	
6. Sala de Descanso	4	
Total	<u>391</u> (466)	

LISTA ILUSTRATIVA DE EQUIPO\*

1. Modelo #1 (35 Centros)

Taller para Agricultura y Construcción

<u>Artículo</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Costo por Unidad</u>	<u>Costo Total</u>
1. Juegos de herramientas mecánicas (262 piezas, de gabinete y de estuche)	35	\$600	\$ 21,000
2. Yunque	35	40	1,400
3. Prensas	35	30	1,050
4. Serruchos circulares, portátiles	70	110	7,700
5. Taladros, portátiles	35	50	1,750
6. Taladros eléctricos, 5 pulgadas	70	75	5,250
7. Lijadoras	35	100	3,500
8. Afiladoras de banco	35	100	3,500
9. Bombas de agua	35	200	7,000
10. Herramientas de mano para carpintería (Cepillos, cajas abiertas por dos lados, cinceles, abrazaderas, martillos, serruchos, etc.)	35	3000	105,000
11. Herramientas de mano para fontanería	35	1000	35,000
12. Herramientas eléctricas de mano, etc.	35	1000	35,000
13. Herramientas de mano para albañilería	35	1000	35,000
14. Herramientas de mano para lámina	35	500	17,500
15. "Kits" o juegos oxi-acetileno	35	150	5,250
16. Accesorios, (tanques, varillas, guantes, Anteojos protectores, cortadores, alicates)	35	500	17,500
17. Herramientas de mano para agricultura	35	900	31,500
18. Equipo para prueba de suelo, metereología	35	300	<u>10,500</u>
	Sub-total		\$361,900

\* Esta lista incluye equipo, herramientas, y suministros pero no incluye muebles hasta el último renglón antes del total.

Economía Doméstica - Arte - Salud - Comercio - etc.

<u>Artículo</u>	<u>Canti dad</u>	<u>Costo por Unidad</u>	<u>Costo Total</u>
1. Máquinas de coser, pedal	175	250	\$43,750
2. Accesorios para costura, juegos	35	1,200	42,000
3. Estufas comerciales de gas	35	250	8,750
4. Hornos comerciales de gas	35	260	9,100
5. Refrigeradoras	35	250	8,750
6. Equipo para hornear, juegos	70	600	42,000
7. Vajilla y mantelería	35	285	10,000
8. Utensilios de cocina	35	343	12,000
9. Otros Accesorios (molinos, cortadoras, rodajeadoras, licuadoras, deshidratadoras, etc.)	35	200	7,000
10. Secadores de pelo, con asiento	35	315	11,025
11. Esterilizadores	35	30	1,050
12. Secadores de pelo - de mano	70	20	1,400
13. Accesorios (juegos de manicure, cepillos, peines, etc.)	35	75	2,625
14. Cama, sábanas, almohadas, lámparas, cortinas, etc.	35	50	1,750
15. Materiales clínicos para primeros auxilios	35	300	10,500
16. Materiales para arte, herramientas, etc. incluyendo hornos para cerámica, etc.	35	2800	98,000
17. Máquinas de escribir, manuales con mesas y sillas	70	200	14,000
18. Archivos de tres gaveta	35	100	3,500
19. Monitores de Televisión	70	200	14,000
20. Máquinas de sumar	35	75	2,625
21. Mimeógrafos	35	200	7,000
			<u>\$ 350,825</u>

EQUIPO AUDIO VISUAL

<u>Artículo</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Costo por Unidad</u>	<u>Costo Total</u>
1. Proyectores	35	200	\$ 7,000
2. Proyectores para diapositivas	105	100	10,500
3. Grabadoras de cassette	105	50	5,250
4. Pantalla para cine	35	60	2,100
5. Gabinetes Audio Visuales	35	200	7,000
6. Pizarrón portatil	35	40	1,400
7. Juego de materiales de dibujo	35	20	700
Sub-total			\$ 33,950

Televisión - Radio

1. T.V. (Ver artículo #19, Economía Dom.-Artes-etc.)			
2. Radios	105	20	2,100
Sub-total			\$ 2,100

Unidades Móbiles

1. Vehículos	5	30,000	150,000
2. Repuestos para vehículos			11,500
3. Materiales de enseñanza, A.V. etc.	5	2,500	12,500
Sub-total			\$ 174,000

Materiales para los programas  
(para entrenamiento del personal  
y el comienzo de las operaciones  
de los centros)

150,000  
\$ 150,000

Mobiliario

1. Bancos eléctricos	35	200	7,000
2. Bancos de Carpintero	420	165	69,300
3. Mesas de dibujo	35	198	6,930
4. Mesas de trabajo para Economía Doméstica	420	44	18,480
5. Escritorio y silla	35	100	3,500
6. Sillas plegables	10500	7	73,500
Sub total			\$ 178,710

Total Neto	<u>\$1,251,485</u>
Transferencia	<u>178,723</u>
Gran total	<u>\$1,439,208</u>

Nota: La transferencia de \$177,140 que se hizo del presupuesto de mercaderías y materiales del programa al presupuesto de instalaciones fué inoportuna. (Ver cifras sobre costos de construcción, Capítulo Instalaciones). Mientras hacíamos cálculos con los Centros Urbanos no notamos que el presupuesto no incluía mobiliario. El resultado es que las estimaciones originales de equipo estaban bastante exactas y hemos tenido que regresar una suma de \$166,848 de la reducción practicada anteriormente.

#### Modelos #2 y #3

En cuanto a costos habrá alguna diferencia entre los tres modelos. Se prepararán varias listas porque hay menos "clientes" por centro, pero hay más centros en los Modelos #2 y #3. Un cambio considerable será la reducción en el número de bancos de carpintero y un aumento en prensas portátiles y otros artículos parecidos. Como muchos artículos han sido estimados en un mínimo, por ejemplo, máquinas de escribir, lijadoras, secadores de pelo, etc. y estos son artículos costosos, estimamos que no se puede economizar más de un 20% en el equipo funcional de los centros (es decir, sin incluir materiales del programa de enseñanza y artículos relacionados con los vehículos) al aumentar el número de centros de 35 a 40 reduciendo su capacidad como hemos hecho. De modo que, el costo de amueblar y equipar 40 modelos #2 y #3 sería un total aproximado de \$127,952 más que el total estimado para los 35 centros del Modelo #1.

III. Criterios Para la Selección de Sitios y Selección Tentativa

Criterios

1. Tamaño - entre 3500 y 5000 metros cuadrados, preferiblemente rectangular con una relación entre el ancho y el largo no mayor de 3:5 para proporcionar espacio para lo siguiente:
  - A. Edificio - aproximadamente 500 M<sup>2</sup>
  - B. Entrada - estacionamiento para varios vehículos y para la Unidad Mobil - 500 M<sup>2</sup>
  - C. Jardín pequeño y espacio para pesebres para animales si se desea - 500 M<sup>2</sup> mas o menos.
  - D. Campos de juego para recreo - 2000 M<sup>2</sup> o más.
2. Terreno plano con buen drenaje.
3. Condiciones del subsuelo suficientes para soportar el edificio sin trabajos especiales de terracería.
4. De facil acceso para los grupos de población rural o a pequeños pueblos en caminos usables todo el año y a la población más lejana por medio de cualquier clase de camino o vereda.
5. Factibilidad de agua y energía eléctrica y el establecimiento de alcantarillado o fosas sépticas.
6. De preferencia que linde con terrenos que puedan comprarse más adelante para expansión si esto fuere necesario.
7. Preferiblemente con arboles y apariencia estética.

### SELECCIÓN PRELIMINAR DE LOCALES PARA CENTROS SATELITES

La selección de locales para la distribución de los centros presenta varios problemas. La intención de este proyecto es alcanzar directamente a por lo menos 50,000 de los pobres rurales más necesitados. Desafortunadamente, estos son los que están más aislados, y mientras más nos acercamos a ellos más nos alejamos de las densidades de población adecuadas para el programa y de los caminos de acceso. Y a la inversa, mientras más nos acercamos a las densidades de población adecuadas, más nos acercamos a las áreas urbanas (y a sus redes de carreteras) que menos necesidad tienen de los servicios de este proyecto. Nos vemos obligados entonces a evitar las áreas más aisladas y a escoger cuidadosamente entre aquellas áreas geográficas que tengan la densidad de población adecuada.

Desafortunadamente no hay suficiente información relativa a censos después de que la Alianza para el Progreso llevó a cabo estudios de población en 1965 (basados en información de 1961). No podemos usar mapas de densidad de población de hace 18 años para determinar la distribución actual - y no existen mapas nuevos. El Cuarto Censo Nacional de Población 1971 (el último análisis oficial de la población) llevado a cabo por el Ministerio de Economía - Dirección de Estadística y Censos, no tiene datos sobre densidades, pero proporciona alguna información de utilidad para indicarnos cuales áreas debemos evitar y las áreas más prometedoras. El Cuadro 9, "Número de Municipios", en su página 9, da una lista del número de comunidades por Departamento comprendidas en doce categorías en cuanto a tamaño, comenzando con 200 personas é incluyendo comunidades con más de

300, 000 habitantes. El mapa de El Salvador preparado por el Instituto Geográfico Nacional del Ministerio de Obras Públicas, de Noviembre de 1978, muestra un detalle de areas metropolitanas, municipios, cantones y caseríos importantes. El número de caseríos es insignificante.

El número de areas metropolitanas y de municipios es igual al número de "Municipios" mencionados en la página 9 del Cuarto Censo Nacional de Población con una población de 5,000 a 300,000; así que los cantones son los Municipios que cuentan con 500 a 2,000 habitantes. Un tercio de estos cuentan con 500-999 y dos tercios 1000-1999. El mapa de 1978 muestra el sistema de carreteras hasta el nivel de los cantones. Siendo esta la única información disponible acerca de este nivel, la distribución de los centros tendrá que hacerse, de acuerdo con la población de grupos de cantones.

Los estudios de la información sobre número y tamaño de los cantones (Ver discusión anterior y la página 9, Cuadro 9 del Cuarto Censo N. de P.) nos dan un promedio de 1240 habitantes por canton. La capacidad del Modelo #1 es de 180 personas por sesión, o sea un total de 540 personas al día si se hacen tres turnos diariamente. Suponemos que ningún centro atraerá más de un cuarto de su población mayor de 14 años a un mismo tiempo (es a este grupo de la población a quien van dirigidos estos servicios). Es decir, que cualquier centro que se establezca deberá tener por lo menos 2160 personas mayores de 14 años dentro de una distancia conveniente para reclutarlos. El Cuarto Censo Nacional de Población indica que la población está distribuida a través del país en la siguiente forma: 35% entre 0-14 años

y 65% entre 15-85 y más. Una prueba hecha al azar entre los nueve departamentos señalados para instalación de Centros Urbanos (a los cuales se afiliarán los centros satélites) coincide con este porcentaje con menos de un punto de diferencia. Podemos entonces calcular una cifra probable de 806 habitantes mayores de 15 años por cantón. Y finalmente, se puede justificar el establecimiento de cualquier centro dentro de un radio de tres kilómetros de por lo menos tres (2.58) cantones, basándose en la densidad de la población. Por supuesto que existen otras razones aparte de la suficiente población para escoger la localización de los centros. Hay grados de necesidad entre las poblaciones departamentales, diferencias de oportunidad entre los límites de los departamentos y diferencias entre los departamentos que hay que considerar para establecer las prioridades.

Como explicamos en otra parte de estos informes, las actividades del BIRF, BID, OAS, etc. que trabajan en conjunción con el plan nacional Bienestar para Todos en la zona norte del país, elimina la posibilidad de poder extender este proyecto a esa región para evitar una repetición y una posible duplicación de servicios y facilidades. A continuación se enumeran los departamentos restantes en los que se planifica establecer centros urbanos. Deseamos hacer notar que el Departamento de la Unión no tiene planes para centros urbanos y que la región del norte supuestamente está dentro de la esfera de los proyectos mencionados anteriormente; sin embargo, las regiones del centro y del sur de la Unión están lejos de los Centros Urbanos planificados, y como indicaremos a continuación tienen bastante población con bajo nivel educativo; por esta razón, se ha considerado el Departamento de la

Unión para establecer centros (a ser supervisados desde San Miguel).

A continuación se detallan los diez departamentos - de occidente a oriente - incluidos en este proyecto:

1. Ahuachapán
2. Sonsonate
3. Santa Ana
4. La Libertad
5. San Salvador
6. Cuscatlán
7. San Vicente
8. Usulután
9. San Miguel
10. La Unión

Ciertas regiones de algunos departamentos no se considerarán porque ya sea el Banco Mundial o el CENCAP tienen o planifican establecer allí centros de adiestramiento rural, adiestramiento vocacional, de productividad nacional, etc. En todo caso estos están en áreas urbanas. Incluyen:

1. Centro de Adiestramiento Rural  
La Unión, La Unión
2. Centro de Adiestramiento Vocacional  
San Miguel, San Miguel
3. Centro de Adiestramiento Rural  
Usulután, Usulután
4. Centro de Productividad Nacional y  
Centro de Adiestramiento Vocacional  
San Salvador, San Salvador
5. CENCAP  
Ciudad Arce, La Libertad
6. Centro de Adiestramiento Vocacional  
Santa Ana, Santa Ana
7. Centro de Adiestramiento Rural  
Texistepeque, Santa Ana
8. Centro de Adiestramiento Rural  
Ahuachapán, Ahuachapán

Todos los programas en los lugares mencionados son para niveles de entrenamiento superiores a los que ofrece este proyecto. Con el tiempo este proyecto proporcionará estudiantes para estos programas.

Un análisis del Cuadro 9, pp. 193-200 del Cuarto Censo Nacional de Población proporcionó el número de habitantes mayores de 15 años y al mismo tiempo el número de ellos sin ningún nivel de educación. Ahora se pueden catalogar los departamentos con fines prioritarios (1) de acuerdo con el número a servir, por ejemplo, la facilidad de servirlos, o, (2) el porcentaje de falta de educación y, por ejemplo, la calidad de servicio con respecto a la necesidad. Como la población objeto es de 50,000 y este número puede alcanzarse de todos modos, se hizo la decisión de catalogar los departamentos de acuerdo con el porcentaje de falta de educación entre los habitantes mayores de 15 años. El Cuadro #1 a continuación muestra el orden de prioridad, número de 15 años y más, el número sin educación, el porcentaje que esto representa y el número de centros asignados a cada departamento basándose en su necesidad aparente.

CUADRO

Lista de Departamentos por Prioridad y Número de Centros Asignados

<u>Prioridad</u>	<u>Departamento</u>	<u>No. de 15 años o mayores</u>	<u>Sin Nivel de Educación</u>	<u>%</u>	<u>No. de Centros</u>
1.	Sonsonate	74,938	59,206	79	5
2.	San Miguel	107,075	73,448	69	5
3.	Usulután	107,483	73,618	68	5
4.	La Unión	84,046	56,285	67	3
5.	Ahuachapán	70,237	45,107	64	5
6.	San Vicente	54,352	34,187	62	4
7.	La Libertad	93,646	54,141	58	5
8.	Cuscatlán	56,003	29,234	52	2
9.	Santa Ana	99,706	47,597	48	4
10.	San Salvador	88,532	39,085	44	2

Este es un buen arreglo por las dos razones. Las poblaciones más densas tienen el mayor número de centros, con la excepción de Santa Ana y San Salvador que son reemplazados por Sonsonate que posee una tasa de analfabetismo casi doble de la de Santa Ana y San Salvador, diez puntos más alta que San Miguel que ocupa el segundo lugar. En cada departamento se han seleccionado grupos de cantones como sitios posibles para centros. Hemos tratado de formar grupos dentro de un radio de tres kilómetros de un cantón central. Tratamos de evitar la proximidad de los Centros Urbanos o a los Municipios con más de 2,000 habitantes. El número de grupos seleccionados en cada departamento es mayor que el número de centros asignados. Para facilitar la selección será necesario llevar a cabo estudios más directos. Los grupos no se han presentado en orden de prioridad, pero el primer nombre en cada grupo es el cantón central y como tal es el candidato para el establecimiento de un centro.

Ahuachapán (5 centros)

1. San José/El Limo/La Montaña/La Margarita
2. El Conacaste/El Portilio/La Guascota/El Jicaral
3. El Tortuguero/Tepacún/La Esperanza/Rincón Grande
4. Tihuicha/El Diamante/Las Mesas/San José/El Naranjo/San Antonio
5. Canta Abajo/Canta Arriba/El Rosario/San Martín
6. El Cortez/El Escalón/Texipulco/Pululapa/La Esperanza

Sonsonate (5 centros)

1. El Zope/El Zarzal/El Zarzal\* (En Ahuachapán)

---

\* Varios de los nombres de los cantones como El Zarzal, Apancoyo, La Esperanza, ocurren dos veces o más, sin embargo, esto no debería causar ninguna dificultad si se comienza con el primer nombre del grupo y se sigue en el camino por tres kilómetros.

Sonsonate (Continúa)

2. Las Joyas/Agua Santa/Las Tablas/Cuyuapa Abajo
3. El Castaño/Cuyuapa Arriba/El Carrizal/Sabana Grande
4. Coquiama/San Lucas/Apancoyo\*
5. Atiluya/Agua Shuca/El Achictal
6. El Balsamar/Los Gramales/Peña Blanca
7. Las Higueras/La Quebrada Española/ La Joya/Piedras Pachas/San Luis/Las Marías
8. El Canelo/Sabana San Juan Arriba/Sabana San Juan Abajo/Los Apantes
9. San Isidro/El Guayabo/Los Mangos/Valle Nuevo/  
Santa Ana (4 Centros)
1. San Vicente/Paraje Galan/Monte Verde/Piedras Azules/Tierra Blanca
2. Santa Cruz/El Flor/Las Piletas
3. Guavamayas/La Danta/Los Chilamates
4. San Gerónimo/La Parada/Pinalón
5. El Durasnillo/El Arado/Zacamil
6. Cantarana/Chupaderos/Flor Amarillo Abajo/Calzontes Abajo
7. Junquillo/Coatepeque/Conacaste/El Cerro/Aldea de la Cruz/El Congo
8. El Guineo/La Laguna/San José de las Flores/Zacatal
9. Los Pinos/Montebello/El Rodeo/La Presa
10. San Felipe/Resbaladero/Mogotes (In La Libertad)  
La Libertad (5 centros)

El número de cantones en pequeños grupos que se comunican por caminos es tan grande que se podría hacer muchas combinaciones. Simplemente hemos seleccionado cinco grupos alejados de los centros urbanos. Para hacer la selección final habrá que hacer muchos estudios.

1. Pitichoro/El Castillo/San Antonio/Las Acosta
2. Las Anonas/Obraje Nuevo//El Angel Talcualuya/San Pedro Las Flores
3. El Transito/La Labor/San José de los Sitios
4. San Antonio/Buena Vista/Los Laureles/El Guano
5. Santa María Mizota/Sihuapilapa/Mizata  
San Salvador (2 centros)
1. Cerco de Piedra/Melara/Plan de Mango
2. Atiocoyo/Los Dos Cerros/Natividad
3. Calle Nueva/Guazapa\*/Nance Verde/Loma de Ramos
4. El Divisadero/San Isidro/Los Pajales/Panchimalquito  
Cuscatlán (2 centros)
1. Buena Vista/San Lucas/Mirandita
2. Consolación/Corozal/Delicias/Haciendita
3. Aguacaya/El Platanar/Estanzuelas
4. El Salitre/La Cruz/Piedra Labrada
5. Tacanagua/El Triunfo/Istagua
6. Rosario Tablón/Jiñuco/Corral Viejo
7. Soledad/El Amatillo/El Espinal/Copinol
8. San José la Ceiba/Concepción/El Rosario/San Antonio

---

\* Como se dijo antes, se evitó el establecimiento de centros en los Municipios para mantener un enfoque rural.

San Vicente (4 centros)

1. Amatitán Arriba/Cerros de San Pedro/San Jacinto La Burrera
2. Concepción Cañas/Las Animas/Talpetates
3. El Caracol/La Soledad/San Bartolo Ichamnico/San Juan Buena Vista
4. Campanario/San Francisco/San Benito
5. El Porrillito/Barrio Nuevo/Santa Cruz
6. El Area/Leon de Piedra/San Jacinto

Usulután (5 centros)

1. El Amatillo/San José/Azacuaía del Gualcho
2. El Corozal/La Unión/Las Piletas
3. Santa Cruz/San Felipe/San Isidro
4. Concepción/San Francisco/San José Montañita
5. El Marquésado/Las Flores/La Peña/Quebracho

(Este se presta a varias otras combinaciones)

6. Los Charcos/La Caridad/Los Espinos
7. Lajno del Chilamate/Loma de la Cruz/Los Batres
8. Joya Ancha Abajo/Joya Ancha Arriba/Las Cruces
9. Moropala (San Miguel)/ San Antonio/La Anchita/San Felipe
10. San Juan del Gozo/San Antonio Potrerillos/La Canoa/La Tirana\*

---

\* Este grupo fué escogido violando la regla del radio de 3 kilometros debido al aislamiento general del area. Debía tener alta prioridad.

San Miguel (5 centros)

1. Ver Usulután, noveno grupo
2. Altamiro/Concepción Corozal/El Divisadero
3. El Hormiguero/Candelaria/El Colorado
4. Oromontique/San Antonio/Ojo de Agua
5. Candelaria/Jocote Dulce/Joya de Ventura
6. San Pedro Arendes/La Peña/Plan Grande
7. El Roble/Rodeo de Piedrón/Santa Clara
8. San Pedro/Nueva Concepción/Chilanguera ó
9. La Canoa/Chilanguera/El Brazo

La Unión (3 centros- al sur de Bolívar, San José)

1. El Carao/Chichipate/San José Gualazo (en San Miguel)
2. Bananera/Llano Las Patas/Loma Larga
3. El Cipres/Los Angeles/Piedra Rayada
4. El Gavilán/Alto El Roble/Las Pitas
5. San Gerónimo/Centeno/Las Marías
6. Circuario/El Tizote/Santa Lucía
7. Nueva Guadalupe/Guadalupe/Los Hatillos
8. San Felipe/Barrancones/Piedras Blancas/El Tablón\*

---

\* Una vez más abandonamos el límite de 3 kilómetros para prestar servicio a esta área desolada. Alta prioridad.

#### IV. UNIDADES MÓBILES

Se ha recomendado el uso de cinco Unidades Móviles. Para llegar a esta decisión los consultores han considerado las siguientes áreas:

1. La historia de las unidades móviles en otros países.
2. La red de carreteras en El Salvador.
3. El número y las necesidades del cliente/audiencia potencial en El Salvador.
4. El costo.
5. Etc.

Prácticamente cada Estado en los Estados Unidos tiene una historia de éxito en el uso de unidades móviles para fines educativos. En Bolivia, Paraguay y otros países Latino Americanos se está considerando el uso de dichas unidades. Existen 24 firmas que se dedican a la construcción y equipo de dichas unidades lo cual es una prueba de su popularidad y no hay duda alguna acerca de si pueden o no funcionar como aulas de clase. Nuestra pregunta o preocupación aquí es si constituyen una alternativa apropiada para El Salvador.

Evidentemente el sistema de carreteras es una de las principales consideraciones ya que nuestro cliente vive en áreas rurales donde las carreteras o caminos son tradicionalmente malos o sub-normales y que a veces impiden el uso de estos vehículos y añaden problemas serios de diseño a su construcción. El mapa preparado en 1973 por el Instituto Geográfico Nacional del Ministerio de Obras Públicas, indica buenos sistemas de carreteras a nivel de cantones que han sido seleccionados tentativamente para localización de centros. Las carreteras que unen las ciudades grandes son excelentes. En conclusión, aparentemente no hay dificultad para llegar al grupo objeto con las unidades móviles.

El asunto del costo requiere una decisión de valores. Las estimaciones hechas en el proyecto Urbano indican que cuestan más o menos igual a un centro que se construya según las especificaciones recomendadas en este estudio. De modo que una de estas unidades que preste servicio de 30 a 50 personas por día cuesta aproximadamente lo mismo que un edificio que pueda servir hasta 500 personas por día. Sin embargo, esta comparación de costos puede ser dudosa debido a la diferencia en el costo de equipos y suministros y al número de personal que trabaja en los centros. Además, el cálculo del proyecto Urbano puede ser algo alto, considerando que en las unidades no se usará equipo eléctrico. La diferencia en el costo por persona servida es de todos modos significativa. Es por esto que nuestro cálculo original se redujo por mitad a la recomendación actual de cinco unidades. Sin embargo, no fueron eliminadas totalmente, porque creemos que aunque el número de personas servidas por dólar de costo sea menor la necesidad de estas personas es mayor y por lo tanto el servicio también es mayor. Por supuesto, que estas personas son las más aisladas pero siempre accesibles por carretera. Otra consideración para el uso de estas unidades es su ayuda a los centros proporcionando mano de obra y herramientas para los programas nuevos o sobrecargados.

Los requisitos generales son los siguientes: que sean pequeñas, fuertes, de doble transmisión, capacitadas para llevar un surtido de herramientas, suministros, paquetes para enseñanza, o equipo audio-visual, facilidades de alojamiento para el maestro/conductor, un generador de energía y/o gas, y repuestos para el vehículo. Estas unidades proporcionarían el mismo programa educativo que se imparte en los centros con la única limitación que solamente pueden llevar lo que pueda usarse en un solo viaje.

Los costos estimados para vehículos y suministros se encuentran en las listas de equipo y cifras dadas anteriormente en este capítulo.