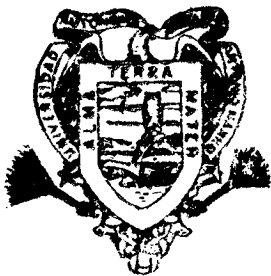


EFICIENCIA DE LA OPERACION DE LAS OBRAS  
REALIZADAS EN EL MEDIO RURAL DE COAHUILA  
CON INVERSION PUBLICA FEDERAL VIA LOS  
PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL  
1982 - 1986

MARIA OLGA CEPEDA GUARDIOLA

T E S I S

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL  
PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRO EN CIENCIAS  
EN PLANEACION AGROPECUARIA



Universidad Autónoma Agraria  
Antonio Narro

PROGRAMA DE GRADUADOS

Buenavista, Saltillo, Coah.

ABRIL DE 1989

18341

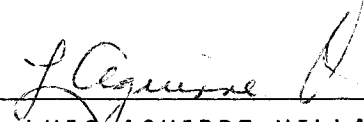
Tesis elaborada bajo la supervisión del Comité Particular de asesoría y aprobada como requisito parcial, para optar

al grado de

MAESTRO EN CIENCIAS EN  
PLANEACION AGROPECUARIA

C O M I T E P A R T I C U L A R

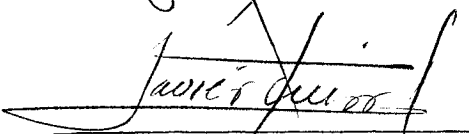
Asesor Principal:

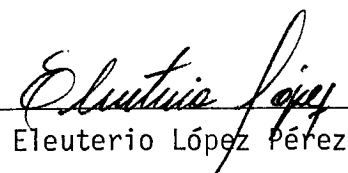
  
\_\_\_\_\_  
DR. LUIS AGUIRRE VILLASEÑOR

Asesor:

  
\_\_\_\_\_  
DR. ALEJANDRO DAVILA FLORES

Asesor:

  
\_\_\_\_\_  
MC. VICENTE JAVIER AGUIRRE MORENO

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Eleuterio López Pérez  
Subdirector de Asuntos de Postgrado

Buenavista, Saltillo, Coahuila. Abril de 1989

## RECONOCIMIENTO

Al Ing. Jesús Edmundo Bejarano Maya, Delegado Regional de la SPP en Coahuila, al Ing. Alejandro García Herrera y al Ing. Víctor Nolasco Morelos, por la confianza que me brindaron al darme acceso a la información y apoyo económico para la realización de este trabajo. A ellos debo el haber concluido esta etapa satisfactoriamente.

A los Ingenieros Mariano Carrillo Alva, Mario Cruz Alejandro y al MVZ. Teófilo Fraustro, por sus comentarios, sugerencias e interpretación a diversa información recopilada.

A mis Asesores: Drs. Luis Aguirre Villaseñor, Alejandro Dávila Flores y MC. Vicente Javier Aguirre Moreno, por sus orientaciones, seguimiento y revisión al análisis aquí presentado.

A la UAAAN y al CONACYT, por la ayuda financiera en la realización de mis estudios de postgrado y de la presente investigación.

A mi apreciable amiga Irma Raquel Sena Aguillón por su excelente labor de mecanografiado.

A todos ellos, mi agradecimiento por su esfuerzo y apoyo brindado en todo momento.

## DEDICATORIA

A mis Padres.

A mis Hermanos: Sergio, Carmen, Maritza y Blanca.

A mi Esposo: José David, por su comprensión.

A mi Hija: FRIDA, por regalarme involuntariamente su valioso tiempo.

## COMPENDIO

EFICIENCIA DE LA OPERACION DE LAS OBRAS REALIZADAS  
EN EL MEDIO RURAL DE COAHUILA CON INVERSION PUBLICA  
FEDERAL VIA LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL  
1982 - 1986

POR

MARIA OLGA CEPEDA GUARDIOLA

MAESTRIA

PLANEACION AGROPECUARIA

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
BUENAVISTA, SALTILLO, COAHUILA. MAYO 1989

DR. LUIS AGUIRRE VILLASEÑOR                      Asesor

Palabras clave: Obras productivas, planeación, programación-presupuestación, ejecución, programas de desarrollo regional, operación, dependencias, metas, beneficiarios, productor rural.

La investigación se planteó como propósito fundamental, medir el nivel de utilización que se le está dando a la capacidad instalada de las obras de infraestructura para el desarrollo rural, que se han realizado en el estado de Coahuila con presupuesto del Convenio Unico de Desarrollo

a través de los programas de desarrollo regional.

Considerando que la cobertura espacial de estos programas se circunscribe al área territorial del estado, en el marco de la subregionalización establecida por el Comité de Planeación para el Desarrollo, se definió como área de estudio, las comunidades que hubieran sido beneficiadas con obras de infraestructura productiva, básica de apoyo y para el desarrollo social ubicadas en el medio rural del estado.

La información recogida en campo, permitió conocer y analizar el papel que han desempeñado variables como: disponibilidad de insumos, financiamiento, mantenimiento, asistencia técnica, organización, comercialización y beneficios; en el desenvolvimiento de las actividades agropecuarias, y como estas acciones han impedido o limitado el funcionamiento adecuado de las obras. Su situación operativa actual permitió adicionalmente, derivar conclusiones acerca del desarrollo del proceso de planeación y programación-presupuestación en el Estado.

La escasa o reducida participación de las dependencias para mantener una efectiva coordinación durante la fase de operación de las obras, influye o en algunos casos determina la inutilización, subempleo o abandono de la infraestructura, en perjuicio de la economía de los productores. Se identificaron los aspectos que durante los procesos de programación-presupuestación y ejecución debieron preverse

para evitar la problemática técnico-productiva y económica-social detectada.

Este análisis señala la necesidad de extender y comprometer a la fase de operación, una eficiente coordinación entre las dependencias involucradas para realizar acciones complementarias o gestionar los apoyos técnicos, financieros y comerciales para que las explotaciones agropecuarias puedan operar a su máximo nivel y generar los beneficios económicos esperados por los productores.

Por lo tanto, los instrumentos y mecanismos de que dispone el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado para distribuir y ejercer la inversión pública federal, deben actuar en un solo sentido, para lo cual se requiere de serios esfuerzos de coordinación de las instituciones responsables de la planeación.

ABSTRACT

EFFICIENCY LEVEL OF OPERATION OF AGRICULTURAL  
STRUCTURES IN THE RURAL AREA OF COAHUILA BUILT  
WITH PUBLIC INVESTMENTS THROUGH 1982 - 1986 -  
REGIONAL DEVELOPMENT PROGRAMS

BY

MARIA OLGA CEPEDA GUARDIOLA

MASTER OF SCIENCE

AGRICULTURE PLANNING

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
BUENAVISTA, SALTILLO, COAHUILA. MAYO 1989

DR. LUIS AGUIRRE VILLASEÑOR -Adviser-

Key words: Agricultural structures, planning, bud-  
get programing, regional development -  
programs, operation, government agencies,  
goals, agricultural producers.

The research was designed with the fundamental pur-  
pose of measuring the efficiency level of structures built-  
for rural development in the state of Coahuila, and finan -  
ced by "Convenio Unico de Desarrollo" through regional deve-  
lopment programs.



Considering that these programs include only the territory of the state of Coahuila, according to the classification stated by the state committee for development planning, we define as our field of study all those rural communities, which could have been granted with structures for agriculture and cattle activities for its social development, and located in the rural area of the state.

The information obtained allowed us to meet and analyze the role played by such variables as: input availability, financing sources, maintenance, technic assistance, organization, commercialization and benefits in the development of agriculture and cattle activities, and also it allowed us to observe the way in which activities have limited or even impeded the normal functioning of the structures.

In addition to this, we could state some conclusions about the development of the planning process and the budget programming in the state.

The limited participation of government agencies for an effective coordination during the operation phase of the structures has a great influence and in some cases it also determines if structures really operate at their maximum capacity or if they are operating below this level or even not working at all, damaging the agriculture producers economy.

We have identified those aspects which have been anticipated during the budget-programing and operating process the avoid problems concerning technical-productive and social economical matters.

This analysis points out the necessity of extending the operation phase and also the need of engaging it to offer a better efficient coordination among government agencies implied in the program to carry out complementary activities such as getting technical, comercial and economic support to help agriculture activities to work to their maximum capacity generating benefits to the agriculture producers.

Therefore, the instruments owned by the state committee for development planning aimed to distribute the federal public investment should move in just one direction, counting with a serious effort of coordination among the government agencies responsible for development planning in the state.

## INDICE DE CONTENIDO

	Página
INDICE DE CUADROS	xiii
INDICE DE FIGURAS	xviii
CAPITULO I	
INTRODUCCION	1
CAPITULO II	
REVISION DE LITERATURA	10
Antecedentes	11
Sistema Nacional de Planeación Democrática	13
El Plan Nacional de Desarrollo 1983-1984	15
Instrumentación de la Estrategia de Desarrollo Económico Social. La Política Regional	16
La Planeación Regional en el Caso del Estado de Coahuila	20
La Operación de las Obras Realizadas en el Marco de los PDR. El Alcance de la Inversión Pública Federal en el Estado de Coahuila	27
CAPITULO III	
METODOLOGIA	30
Descripción del Area de Estudio	31
Métodos	33
Diseño de la Muestra	35
Materiales	48
Instrumentos de Captura de Información	48
Recopilación de la Información	52
Procesamiento y Análisis de la Información	53
CAPITULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSION	57
Seguimiento de la Operación de las Obras Realizadas Durante el Período 1982-1986	57
Subsector Agrícola	58
Subsector Pecuario	73
Subsector Forestal	93

	Página
Subsector Pesca	105
Subsector Agroindustrias	107
Subsector Comunicaciones y Transporte	115
Sector Modernización Comercial y Abasto	122
Sector Electricidad	132
Sector Educación	141
Sector Salud	152
 CAPITULO V	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	158
 CAPITULO VI	
RESUMEN	180
LITERATURA CITADA	183
APENDICE A	184
APENDICE B	196

## INDICE DE CUADROS

Cuadro No.		Página
1	Inversión Anual Ejercida en Obras de Infraestructura Productiva para el Desarrollo Rural Integrado. 1982-1986 (Base 1980 = 100)	37
2	Inversión Anual Ejercida en Obras de Infraestructura Básica de Apoyo. 1982-1986 (Base 1980 = 100)	39
3	Inversión Anual Ejercida en Obras de Infraestructura para el Desarrollo Social. 1982 - 1986 (Base 1980 = 100)	40
4	Distribución Porcentual de la Inversión Ejercida Durante el Período 1982 - 1986, Según Tipo de Obra	42
5	Número de Obras Realizadas en el Estado Durante el Período 1982-1986 por Sector Económico	43
6	Determinación de la Muestra de Obras - Bajo Estudio Según Sector Económico	45
7	Muestra de Obras. Inversión Anual Ejercida en Obras de Infraestructura Productiva, Básica de Apoyo y para el Desarrollo Social. (Base 1980 = 100)	46
8	Distribución de las Obras de la Muestra por Subregión	53
9	Niveles de Utilización de la Capacidad Instalada de las Obras (Escala de Valoración)	54
10	Valores que Justifican el Comportamiento de las Variables para Explicar el Nivel de Utilización de la Capacidad Instalada de las Obras	55
11	Resultados del Seguimiento de la Operación de Obras Agrícolas	59

12	Valores Promedio del Comportamiento de las Variables que Limitan la Operación de las Obras Agrícolas, Según el Nivel de Utilización de su Capacidad Instalada	61
13	Valores Promedio de las Variables que Impidieron la Operación de las Obras Agrícolas	71
14	Resumen por Categoría de Operación de las Obras Agrícolas	74
15	Resultados del Seguimiento de la Operación de Obras Pecuarias	76
16	Valores Promedio del Comportamiento de las Variables que Limitan la Operación de las Obras Pecuarias, Según el Nivel de Utilización de su Capacidad Instalada	77
17	Valores Promedio de las Variables que impidieron la Operación de las Obras Pecuarias	85
18	Resumen por Categoría de Operación de las Obras Pecuarias	94
19	Resultados del Seguimiento de la Operación de Obras Forestales	96
20	Valores Promedio del Comportamiento de las Variables que Limitan la Operación de las Obras Forestales, Según el Nivel de Utilización de su Capacidad Instalada	97
21	Valores Promedio de las Variables que Impidieron la Operación de las Obras Forestales	101
22	Resumen por Categoría de Operación de las Obras Forestales	104
23	Resumen por Categoría de Operación de las Obras Pesqueras	108
24	Resultado del Seguimiento de la Operación de las Unidades Agroindustriales	109
25	Resumen por Categoría de Operación de las Unidades Agroindustriales	114

26	Resultados del Seguimiento de la Ope ración de los Caminos Rurales	115
27	Valores Promedio del Comportamiento de las Variables que Limitan la Ope ración de los Caminos Rurales, Según el Nivel de Utilización de su Capa- cidad Instalada	117
28	Resumen por Categoría de Operación - de los Caminos Rurales	120
29	Resultados del Seguimiento de la Ope ración de las Tiendas Rurales	123
30	Valores Promedio del Comportamiento de las Variables que Limitan la Ope- ración de las Tiendas Rurales	124
31	Resumen por Categoría de Operación - de las Tiendas Rurales	129
32	Resultados del Seguimiento de la Ope ración de las Obras de Electrifica- ción Rural	133
33	Valores Promedio del Comportamiento de las Variables que Limitan o Impi- den la Operación de las Obras de Elec- trificación Rural, Según el Nivel de Utilización de su Capacidad Instala- da	135
34	Resumen por Categoría de Operación - de las Obras de Electrificación Ru- ral	140
35	Condiciones de Operación de las Escue las Rurales	142
36	Valores Promedio del Comportamiento- de las Variables que Limitan la Ope- ración de las Escuelas Rurales	144
37	Resumen por Categoría de Operación - de las Escuelas Rurales	147
38	Obras de Ampliación, Mejoramiento y Conservación de la Planta Física Edu cativa en Areas Rurales	150
39	Obras de Ampliación, Mejoramiento y Conservación de la Planta Física -	

	Educativa en Areas Urbanas	151
40	Valores Promedio del Comportamiento de las Variables que Limitan la Operación de las Obras del Sector Salud, Según el Nivel de Utilidad de su Capacidad - Instalada	154
41	Resumen por Categoría de Operación de las Obras del Sector Salud	156
42	Muestra de Obras. Resumen de Operación por Sector Económico	160
43	Muestra de Obras. Inversión Ejercida - por Sector Económico, Según Categoría de Operación de las Obras	161
44	Muestra de Obras. Metas de Capacidad y Beneficiarios, Según Categoría de Operación de las Obras	163
45	Valores Promedio del Comportamiento de las Variables, Según Tipo de Obra y Nivel de Utilización de su Capacidad Instalada	166
46	Evolución de la Distribución de la Inversión en las Obras Productivas	172
47	Obras Productivas. Distribución por Categoría de Operación, según Dependencia Ejecutora	174
48	Obras Productivas. Distribución según Nivel de Utilización por Dependencia - Ejecutora	176
A.1	Inversión Anual Aprobada y Ejercida en Obras de Infraestructura Productiva - para el Desarrollo Rural Integrado. 1982-1986 (Precios Corrientes)	186
A.2.	Inversión Anual Aprobada y Ejercida en Obras de Infraestructura Básica de Apoyo, 1982-1986. (Precios Corrientes)	187
A.3	Inversión Anual Aprobada y Ejercida en Obras de Infraestructura Básica de Apoyo, 1982-1986. (Precios Corrientes)	188
A.4	Inversión Anual Aprobada y Ejercida por Municipio. 1982-1986 (Precios Corrientes)	190



A.5	Inversión Anual Aprobada y Ejercida - por Subregión 1982-1986 (Precios Co - rrientes)	191
A.6.	Inversión Anual Aprobada y Ejercida - por Dependencia. 1982-1986 (Precios - Corrientes)	192
A.7.	Resumen de la Inversión Anual Aprobada y Ejercida por Tipo de Obras. 1982-1986 (Precios Corrientes)	193
A.8.	Número de Obras por Sector Económico, según Dependencia Ejecutora.	194

## INDICE DE FIGURAS

		Página
Figura No.		
1	Subregionalización del Estado de Coahuila. Comité de Planeación - para el Desarrollo del Estado.	32
Gráfica No.		
1	Programa de Desarrollo Regional. Arbol de Objetivos	34

## CAPITULO I

### INTRODUCCION

Las necesidades del país en materia de desarrollo económico y social, exigen fortalecer los mecanismos de relación entre los niveles de gobierno y los sectores sociales, para lograr congruencia y articulación entre las políticas y estrategias nacionales, y las características y necesidades locales.

En esta perspectiva, las políticas y mecanismos para el ejercicio del gasto público destinado a programas de inversión, adquieren especial importancia en la medida en que condicionan una operación congruente y eficiente de la estructura institucional.

El Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 define para la aplicación del gasto público en el marco de la política regional, prioridades tales como impulsar la desconcentración del gasto, destinando mayores recursos para la ejecución directa por parte de los gobiernos estatales y municipales para atender sus necesidades fundamentales.

Entre los logros sustantivos alcanzados en este sentido, está la integración de una sola modalidad de los

mecanismos de transferencia de los recursos a los estados mediante la creación de los Programas de Desarrollo Regional - (PDR), la simplificación y mejoramiento de los mecanismos de ministración y liberación de recursos, y la elaboración del Convenio Unico de Desarrollo (CUD), en cada una de las entidades federativas.

En Coahuila, el Convenio Unico de Desarrollo es la instancia fundamental de apoyo para la operación de la política de desarrollo regional. Representa asimismo, el principal instrumento jurídico, programático y financiero para impulsar el proceso estatal de planeación.

Actualmente en el estado de Coahuila, en base al CUD se definen las prioridades para la asignación del gasto regional y programan las obras y servicios en el seno del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADE).

El proceso de planeación contempla los aspectos de programación-presupuestación, control de la ejecución y control de la operación de las obras, siendo cada una de estas etapas realizada en términos de la normatividad establecida en el Manual Unico de Operación de los Programas de Desarrollo Regional, cuya aplicación es responsabilidad de la Delegación Regional de la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP) en el estado, en su carácter de Secretariado Técnico del COPLADE.

En el marco de la política regional, los programas de desarrollo regional constituyen el instrumento fundamental - para impulsar el crecimiento de la economía del estado de - Coahuila, así como para fortalecer a los 38 municipios que lo integran, apoyando prioritariamente la ampliación de la infraestructura productiva y social tanto en áreas urbanas como rurales.

Siendo la construcción, ampliación y conservación de las obras públicas la finalidad del proceso de asignación de recursos: obras de infraestructura básica para impulsar las actividades productivas, de infraestructura de apoyo a la producción, y de infraestructura para el desarrollo social - con las que se proporcionan servicios públicos como educación y salud, se considera que, la operación permanente de estas obras es el factor que determina en última instancia - la consecución de los objetivos de los programas de desarrollo regional.

La operación de las obras a su máxima capacidad, es el resultado de una serie de actividades que involucran el proceso de planeación: la programación-presupuestación, autorización y aprobación, ejecución física que conlleva el ejercicio del presupuesto y entrega de las obras terminadas a los beneficiarios

La operación constante de las obras garantiza la consecución de los objetivos (productos) de los PDR y el -

impacto que se pretende lograr en el desarrollo económico-social de las comunidades urbano-rurales del estado.

Adicionalmente, la operación permanente de las obras significa que los procesos que anteceden a esa fase fueron realizados, por una parte, con apego a la normatividad del Manual Unico de Operación de los PDR, y por otra, que existió participación y coordinación entre las dependencias públicas federales y estatales que ejercen recursos del CUD, para avanzar en la consolidación del Sistema Estatal de Planeación, conformando un Plan de Desarrollo Integral para el estado.

Para conocer la situación que guarda la operación de las obras realizadas en el estado, se seleccionó el período 1982-1987 que corresponde a la pasada administración de gobierno estatal y a la integración de todos aquellos programas de alcance regional del Ramo XXVI; "Desarrollo Regional" del Presupuesto de Egresos de la Federación.

Para el efecto se recurrió a los organismos responsables de la planeación en el estado, en primera instancia al COPLADE y la Delegación Regional de la SPP, además de la Coordinación Estatal de los PDR, en donde se aplica un seguimiento al ejercicio del presupuesto y se controlan los avances físicos de las obras a través de mecanismos establecidos, que permiten cada año formular un "Cierre de Ejercicio del Convenio Unico de Desarrollo".

Sin embargo, respecto a la operación de las obras no se dispone de metodología para el seguimiento y control de esta fase, existiendo información bastante limitada en la Delegación Regional de la SPP. El COPLADE y la Coordinación Estatal de los PDR carecen de una unidad de Seguimiento y Control lo que impide disponer de información sobre la situación operativa de las obras realizadas.

Una vez planteado el problema ante la Delegación Regional de la SPP, se acordó realizar el seguimiento a la operación de las obras realizadas desde 1982 hasta 1986, por ser los años sobre los cuales existen inventarios y registros con diferentes niveles de agregación y que conforman el universo de obras realizadas en las diferentes subregiones del estado.

En virtud de la magnitud de obras y de su dispersión en todo el territorio estatal, se acordó asimismo seleccionar una muestra del universo de obras para visitarlas en campo y levantar información utilizando variables e indicadores cuyo comportamiento reflejaría la situación que guarda su fase de operación.

De la misma forma, considerando que la operación de las obras de infraestructura de apoyo y de desarrollo social es responsabilidad, en la mayoría de los casos, de dependencias que ex-profeso funcionan para controlar esta fase, se decidió que la muestra sería inducida. Es decir, se

enfocaría a investigar la situación operativa de las obras - de infraestructura productiva en cuya operación participan - directamente los beneficiarios y que se ubican en el medio - rural, tocando eventualmente obras de apoyo y de desarrollo social, sólo cuando en las comunidades visitadas se encuen - tran este tipo de obras. Esto contribuiría a ampliar el co - nocimiento sobre la aportación de los PDR al desarrollo del sector rural del estado. Así, el objetivo general de la in - vestigación quedaría definido de la siguiente manera:

Medir el grado de utilización que se le está dando a la capacidad instalada de las obras programadas y ejecutadas en el marco de los programas de desarrollo regional en el me - dio rural, como elemento clave para valorar el alcance de la inversión pública federal concertada en los Convenios Unicos de Desarrollo, y ejercida en el estado durante el período - 1982-1986, esclareciendo las tendencias de comportamiento ge - neral que presentan las variables cuyo conocimiento permiti - rá derivar conclusiones acerca del desarrollo del proceso de planeación en el estado de Coahuila.

Los objetivos particulares de la investigación son - los siguientes:

1. Medir el grado de cumplimiento de los objetivos de los programas de Desarrollo Regional, una vez que las obras programadas para realizarse en el medio rural del estado, terminaron su fase de ejecución.



2. Conocer en que medida las condiciones necesarias para mantener la operación adecuada de las obras fueron previstas en el proceso de programación y ejecución por las dependencias involucradas en la planeación del desarrollo del estado.
3. Determinar la existencia o ausencia de coordinación institucional en la fase de operación, como factores de éxito o fracaso en la consecución de los objetivos de los programas de desarrollo regional.

En cuanto a las hipótesis, quedaron determinadas en la siguiente forma:

1. Dado que la operación de las obras es una fase a la que no se ha aplicado un seguimiento durante el período de estudio (1982-1986), es razonable esperar que la situación operativa actual de las obras encaje dentro de las siguientes categorías: Terminada en Operación, Terminada sin Operar, In conclusa y, No Construída
- 2: Si en la programación se establece la capacidad de la obra, y la ejecución de la misma responde a los términos programados, es de esperarse que los beneficiarios utilicen las obras a su máximo nivel de capacidad.

3. Si los beneficiarios recibieron las obras en condiciones de operación, las variables que explican o justifican su nivel de utilización actual, deberán mostrar un comportamiento favorable. La situación que presenten determinará la existencia o ausencia de coordinación institucional durante la fase de operación y puede traducirse en obras que funcionen bajo diferentes niveles de utilización de su capacidad instalada.

Una vez definidos los propósitos e hipótesis de la presente investigación, a partir del conocimiento de que en las dependencias involucradas en la planeación del desarrollo del estado se carece de información sobre la situación de operación de las obras realizadas, se procedió a profundizar la información de base a través de la revisión de documentos que forman el sustento teórico de la planeación del estado, cuyos resultados se presentan en el apartado de Revisión de Literatura.

Adelantando un poco sobre la estructura del presente documento se encontrará, en segundo término, una exposición sobre la metodología que describe la forma en que se llevó a cabo la investigación, incluyendo referencias a los instrumentos de captura utilizados y a los procedimientos empleados en el análisis de la información.

A continuación se da paso a la descripción de la

situación operativa de las obras validadas en campo a través de la utilización de las cédulas "Características de Operación de las Obras Aprobadas", cuyo diagnóstico es ampliado - en el caso de obras de apoyo y de desarrollo social (que la muestra tocó ligeramente), con información proporcionada por las dependencias públicas federales y estatales que son responsables de la operación de esas obras.

La situación de operación actual de las obras se presenta a nivel de cada sector de la economía y representa la base para exponer las Conclusiones generales sobre los resultados del seguimiento practicado, teniendo como marco los objetivos de los programas de desarrollo regional, cuya consecución es planeada en el seno del COPLADE.

Por último, se incluyen anexos que contribuyen a clarificar la comprensión del documento, tales como datos utilizados para el diseño de la muestra y ejemplos de las cédulas utilizadas para el levantamiento de la información en campo.

## CAPITULO II

### REVISION DE LITERATURA

La planeación es un medio que permite determinar, anticipadamente, las acciones a realizar para obtener el o los objetivos deseados. Las familias, la sociedad y, en general, los países han utilizado desde años atrás este medio que permite en un futuro conseguir ciertos objetivos con anterioridad definidos. En la actualidad distintos países, independientemente de su formación social, utilizan la planeación para dirigir las diversas instancias y consecuencias que se originan en el seno de su estructura económica, política y social.

Actualmente el estado funge como gestor de la actividad económico-social, canalizando los elementos económicos e infraestructurales para que la actividad económica se lleve a cabo con las menores contradicciones posibles y proveiendo los mínimos de satisfactores que demanda la población, siendo, entre otros: la salud, la educación y la beneficencia.

Hace más de cincuenta años que en nuestro país la planeación se concibió como necesaria para orientar y promover las transformaciones sociales que requería cada momento de la historia. Las actividades de planeación correspondieron a la evolución institucional, a la idea prevaleciente

del desarrollo y a la función que el estado debía asumir en el proceso de crecimiento, considerando la complejidad de la estructura económica y social.

### Antecedentes

La idea de planificar la actividad económica surge en México antes que en el resto de los países latinoamericanos. En 1930 se encuentran los primeros antecedentes. Durante el gobierno de Pascual Ortíz Rubio se expide una Ley General de Planeación en la que se habla de la necesidad de realizar un inventario de los recursos del país a fin de coordinar el desarrollo nacional. Guillén 1976, señala que:

"Sin duda el primer intento serio de programar las actividades de los gobiernos posrevolucionarios - se da en 1934, al elaborarse el Primer Plan Sexenal. Cuando éste es elaborado, la situación económica del país es realmente difícil: por un lado, la depresión de 1929-1933 se deja sentir con todo rigor, en el período 1929-1932 el producto interno bruto descendió en un 5.6 por ciento; por el otro, existe un clima de frustración en los grupos populares que sienten que los problemas por los que se lanzaron a la lucha armada no han sido resueltos".

A partir de entonces, en la medida en que se precisaba la participación del estado en la vida económica del país, se desarrollaron las técnicas necesarias para programar la inversión pública y hacerla más eficiente en su papel de generadora de una infraestructura para el desarrollo nacional

y de controladora de ciertos sectores económicos estratégicos.

Con posterioridad, al disponer de más y mejores instrumentos estadísticos y conceptuales, en el Programa Nacional de Inversiones Públicas 1953-1958, se utilizaron las cuentas nacionales para fijar metas de crecimiento. Los esfuerzos de planeación consideraron primordial la definición de marcos generales para fijar metas de crecimiento económico y precisar las directrices que permitían a todos los grupos sociales conocer los objetivos propuestos. En materia de planeación regional se obtuvieron importantes experiencias, principalmente en la planeación de cuencas hidrológicas que abarcaban varias entidades federativas, tales como la del Lerma y la del Papaloapan.

Ya en años más recientes, el Plan de Acción Inmediata 1962-1964 y el Plan de Desarrollo Económico-Social 1966-1970, establecieron lineamientos para la inversión pública y estímulos al sector privado por medio de marcos indicativos.

En la década de los setentas se organizaron unidades de programación en todas las secretarías y departamentos de estado, así como en las principales entidades paraestatales, hecho que permitió avanzar en la base administrativa de la planeación. Así comenzó la elaboración de los planes, diseñados para ámbitos sectoriales o intersectoriales específicos, como un esfuerzo para ubicar la planeación dentro de

ciertas actividades prioritarias. Del mismo modo se avanzó en el planteamiento de las técnicas de programación y en la elaboración de algunos planes sectoriales.

En el pasado reciente, la planeación adquirió nuevos impulsos. La reforma administrativa, emprendida a partir de 1976, adaptó las instituciones públicas a las necesidades de una planeación estructurada en tres ámbitos: global, sectorial y estatal. Se difundió asimismo una metodología para la planeación que llevó a que se generalizaran éstas actividades en todas las dependencias federales y en la gran mayoría de los estados de la República.

Para 1983, Miguel de la Madrid promovió, desde el inicio de su campaña, el mecanismo de planeación democrática como instrumento de canalización de su filosofía política y postuló, en los primeros meses de su sexenio, adecuaciones legislativas en favor de esa sistematización "democrática" de planeación nacional, destacando entre ellas: la Ley de Planeación, su Reforma Administrativa, la iniciación de los Sistemas Estatales de Planeación y su Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988.

#### • Sistema Nacional de Planeación Democrática

La definición que Nudelman (1981) hace del Sistema Nacional de Planeación es la siguiente:

"Llamaremos sistema nacional de planeación al conjunto de elementos por medio de los cuales se llevan a cabo las tareas que involucra la planeación económica y social, cuyo producto final son las decisiones planeadas de las acciones realizadas en los diversos ámbitos operativos del área definida como económico-social".

En el documento Principios y Organización del Sistema Nacional de Planeación Democrática que se encuentra vigente en nuestro país se define éste de la siguiente forma:

"Constituye un conjunto articulado de relaciones funcionales, que establecen las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos sociales y con las autoridades de las entidades federativas, a fin de efectuar acciones de común acuerdo".

En general, la creación del Sistema Nacional de Planeación Democrática (SNDP) implica que, más allá de la integración y difusión de planes y programas, planear significa ordenar racional, sistemática y congruentemente, por anticipado, el conjunto de actividades que se piensa realizar para lograr ciertos objetivos y metas, vigilando que la ejecución de las mismas corresponda a dicho orden y se encamine, en sus efectos, a la consecución de tales objetivos y metas.

En el marco de sus principios, el SNDP señala que la planeación que se tiende a fortalecer es aquella que lleva a cabo los tres órdenes de gobierno, a partir del



propósito de descentralización de la vida nacional; que son particularmente importantes los esfuerzos para vincular los criterios de asignación territorial del gasto público federal con las políticas y necesidades de los gobiernos estatales y municipales; que el principio de que sólo un documento tenga la categoría de plan como lo establece la Ley de Planeación, presupone la necesidad de jerarquizar los documentos de la planeación y asegurar la congruencia en la acción de los distintos componentes del Sistema.

### El Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988

Dentro del nuevo marco normativo de la planeación democrática, los trabajos de integración del Plan enfocan su estructuración en tres grandes apartados. En el primero se establece el marco de referencia para el diseño de la estrategia general. El segundo contiene los lineamientos para la instrumentación del Plan en los distintos ámbitos de la vida nacional. El tercero plantea la manera en que los diferentes grupos sociales pueden participar en su ejecución.

En el primer apartado se analiza el desenvolvimiento nacional y se evalúa su potencial de desarrollo. En base a los resultados se determinan los objetivos que orientan el Plan y se plantea una estrategia para el desarrollo

económico social, orientada a recobrar la capacidad de crecimiento y mejorar la calidad del desarrollo a través de dos líneas fundamentales de acción: la reordenación económica y el cambio estructural.

El segundo apartado, relativo a la instrumentación de la estrategia, comprende una serie de políticas económicas, sociales, sectoriales y regionales, que definen los caminos a seguir para el logro de los objetivos del Plan en lo que se refiere a recuperar la capacidad de crecimiento del país, a través de la utilización racional de los recursos disponibles, la atención equilibrada de los diversos sectores productivos y regiones del país, apoyados en una clara política de descentralización de la vida nacional.

#### Instrumentación de la Estrategia de Desarrollo Económico Social. La Política Regional

El desarrollo regional es el aprovechamiento equitativo y racional de los recursos nacionales y del trabajo del hombre en su ámbito territorial.

La política de desarrollo regional tiene como ámbito geográfico fundamental a las entidades federativas. Sin embargo, cuando existen regiones que por sus recursos y ubicación son estratégicas para el desarrollo del país, se distinguen sus grandes espacios independientemente de la división geopolítica, en ellos deberán converger tanto las

acciones de alcance nacional como las estrategias de desarrollo de los estados, definiendo objetivos comunes de desarrollo e integración regional.

El propósito básico de esta política es lograr, tanto en lo económico como en lo social, impulsar el desarrollo de las regiones en forma equilibrada. En este sentido, la planeación regional es el medio idóneo para lograr la transformación territorial del país.

La organización de sistemas de planeación democrática en cada una de las entidades federativas, responde al propósito de que sean las propias entidades quienes promuevan y administren su proceso de desarrollo. Para ello, se establecen normas para elaborar las propuestas anuales de inversión federal en las entidades, quienes deben considerar aquellas acciones que contemplan los programas regionales estratégicos, y que se circunscriban en su ámbito territorial. Las propuestas que los sectores hagan deben ser congruentes con el objetivo y políticas de desarrollo estatal y con lo establecido en el plan de desarrollo estatal.

El Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADE), constituye la base de la estructura orgánica institucional del sistema con una doble función: ser foro de consulta permanente para la planeación y a su vez ser órgano de decisión. En él se establecen los criterios para orientar y ubicar el gasto, determinándose el marco de congruencia para

las políticas sectoriales, las que habrán de reflejarse en las propuestas de inversión federal que se realicen anualmente. Por otra parte, concerta y coordina la planeación sectorial, multisectorial y regional, en congruencia con los lineamientos básicos del Plan Estatal de Desarrollo.

Los planes estatales son los instrumentos que elabora cada entidad federativa considerando sus características particulares, fijándose una estrategia de desarrollo específica y objetivos compatibles con las prioridades nacionales.

Para lograr un desarrollo estatal integral es necesario dar más vigor al municipio, pugnando por su autonomía, fortaleciendo su economía y adecuando, conforme a su potencial, los vínculos más efectivos con los gobiernos estatal y federal. El fortalecimiento de la capacidad financiera municipal se logrará mediante diversos apoyos económicos a programas específicos, así como a través del impulso a su capacidad recaudatoria, de acuerdo con las prioridades estatales.

El Convenio Unico de Desarrollo (CUD) es el instrumento jurídico, administrativo, programático y financiero que, basado en las orientaciones políticas del gobierno de Miguel de la Madrid, se propone dar respuesta a las necesidades prioritarias de las entidades federativas. La concertación de compromisos sobre diversas acciones de competencia recurrente y de interés común, entre los gobiernos federal, estatal y municipal, permite que, dentro del ámbito de sus -

respectivas facultades y funciones, se coordine el desarrollo socioeconómico integral de las entidades federativas.

Este instrumento establece los mecanismos para efectuar la transferencia de recursos humanos, financieros y materiales necesarios para hacer realidad la descentralización de la vida nacional.

La estrategia del Plan se apoya en los programas que, mediante el Convenio, significan transferencias de recursos para la operación regional. En este sentido se contemplan los siguientes programas:

Programas Estatales de Inversión (PEI)  
Programa Integral de Desarrollo Rural (PIDER)  
Programa de Atención a Zonas Marginadas (PAZM)  
Programas Sectoriales Concertados (PROSEC)  
Programas de Desarrollo Estatal (PRODES)  
Apoyos Financieros a Estados y Municipios

En la asignación de la inversión pública federal a los estados se distinguen dos ámbitos: a) el que se refiere a los proyectos de alcance nacional de los sectores de la administración pública federal, y que se canaliza vía "presupuesto normal" a través de los programas específicos de las dependencias federales, y b) el gasto de alcance regional, considerado dentro del Ramo XXVI (del Presupuesto de Egresos de la Federación que incluye los PDR), que se integran por los -

programas federales de inversión en los estados, caracterizados por una operación descentralizada.

La composición del gasto para la operación de estos últimos programas puede contemplar: el gasto propiamente federal, que se integra de recursos fiscales y préstamos externos; la participación directa de los gobiernos estatales; y las aportaciones de los beneficiarios de las inversiones públicas.

#### La Planeación Regional en el Caso del Estado de Coahuila

Los antecedentes más recientes de planeación regional en el estado se sustentan en la creación del organismo público descentralizado denominado; "Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Coahuila" (COPLADEC), mediante decreto publicado en el periódico oficial del 13 de marzo de 1981. En forma paralela, el Convenio Unico de Coordinación (CUC) se constituye en el instrumento de coordinación entre la federación y el estado.

El objetivo del CUC fue ubicar en el gobierno del estado las decisiones en materia de desarrollo regional y, a través del COPLADEC, impulsar la consolidación del Sistema Estatal de Planeación. El propósito descentralizador facultó al Estado para ejecutar programas y obras que, en su origen, eran competencia de los ramos federales.

Después de la promulgación de la Ley de Planeación en 1983, se transforma el Convenio Unico de Coordinación en Convenio Unico de Desarrollo que, como lo establece el Plan Nacional de Desarrollo, es el instrumento a través del cual se establecen los compromisos entre los niveles de gobierno federal y estatal. El 8 de septiembre de 1987 se promulgó la Ley de Planeación del Estado de Coahuila de Zaragoza.

Las actividades de planeación realizadas en el estado estuvieron respaldadas, jurídicamente, por el Reglamento Interno del COPLADEC desde 1981. Hasta 1987 no se habían introducido innovaciones en el COPLADEC, ni mejoras en su funcionamiento, por lo que operaba con su estructura original: Asamblea Plenaria, Comisión Permanente, Subcomités (sectoriales, regionales y especiales) y Grupos de Trabajo.

Incorporados dentro del esquema del CUC, los programas de desarrollo regional operados en el Estado en los años 1982-1983, así como los operados en el período 1984-1987 bajo el esquema del CUD, fueron apoyados por el COPLADEC con el propósito de lograr congruencia entre éstos y los programas que a nivel global y sectorial había formulado el Gobierno Federal.

Los programas federales de inversión de alcance regional en el estado han sido, en orden cronológico, los siguientes:

1982-1983

Programas Estatales de Inversión (PEI)  
Programa Integral para el Desarrollo Rural (PIDER)  
Programa de Atención a Zonas Marginadas (PAZM)  
Programas Sectoriales Concertados (PROSEC)  
Programa de Empleo en Zonas Urbanas Críticas (PEZUC)

1984

Programa de Emergencia de las Heladas (PEH)  
Programa de Coordinación Especial (PCE)

1985

Programa Especial de Educación (PEE)  
Programa Especial de Salud (PES)  
Programa Especial de Agua Potable y Alcantarillado  
(PEAPA)

1984-1985-1986

Programa de Desarrollo Regional (PDR)  
Programa Frontera Norte (PFN)  
Programa Zonas Áridas (PZA)  
Programa Regional de Empleo (PRE)  
Plan Coahuila (PC)  
Programa de Coordinación Especial (PCE-BECAS)



Estos programas fueron surgiendo en el transcurso del tiempo como respuesta y apoyo a necesidades específicas de desarrollo en las entidades federativas. Por tanto, en Coahuila se operaron bajo la responsabilidad de diferentes entidades administrativas públicas que diferían en cuanto a su acción.

Durante la administración federal pasada, todos esos programas se incorporaron a una sola modalidad: Programas de Desarrollo Regional y se integró su normatividad a una sola área administrativa a cargo de la Dirección General de Programación y Presupuesto Regional de la Subsecretaría de Desarrollo Regional de la SPP.

La SPP formuló, para efectos de normar la operación de los PDR en los estados, el "Manual Unico de Operación de los Programas de Desarrollo Regional", que contiene los lineamientos, normatividad, estructura financiera y apertura programática, ésta última flexible hacia la cobertura del Catálogo de Actividades del Sector Público Federal, a fin de que, mediante la concurrencia de los gobiernos estatales, se fuese adecuando y vinculando a las necesidades regionales.

Cabe señalar que el antecedente del Manual Unico de Operación de los PDR se dá en el PIDER que, desde 1973, se constituyó como el instrumento del proceso de programación-presupuestación para el ámbito de la planeación regional.

Así, en Coahuila, desde 1983 el Manual Unico de Operación de los PDR ha sido el sustento de los procedimientos de planeación, programación-presupuestación, de ejecución y de operación de las obras de infraestructura productiva. infraestructura básica de apoyo e infraestructura para el desarrollo social que se han realizado con el propósito de lograr un desarrollo equilibrado de la entidad.

Por su parte, el COPLADEC ha sido responsable de orientar y ubicar, en términos del Manual Unico de Operación, el gasto y financiamiento de los PDR en congruencia con las propuestas de inversión federal de alcance estatal. La asignación de los recursos durante el proceso de programación-presupuestación, antecede al ejercicio del gasto que conlleva la ejecución de las obras. La ministración de recursos y liberación de fondos, son procesos que también norma el Manual, cuya aplicación eficaz y oportuna es responsabilidad de la Delegación Regional de la SPP en su papel de secretariado técnico del COPLADEC.

En los diferentes órganos que integran el COPLADEC se han establecido una relación de pares entre las dependencias federales y las del estado en un esfuerzo por conjugar y equilibrar acciones con el fin de aprovechar mejor los recursos. Desde 1982 (con el cambio de gobierno del estado), se homologó el campo de acción de las distintas dependencias en términos de la subregionalización marcada por el COPLADEC, cinco subregiones. Con la actual administración, se distinguió la subregión 06 con el propósito de atender la zona desértica del Estado.

No obstante que el COPLADEC cuenta con la infraestructura necesaria y con personal técnicamente capacitado, su participación en las distintas fases de la planeación ha sido limitada. Así por ejemplo, el Comité no intervino en el proceso de formulación del Plan Estatal de Desarrollo en 1985, tampoco participó en el seguimiento del avance de ejecución del mismo y de los programas sectoriales. Por otra parte, los subcomités no han operado satisfactoriamente, se reúnen y desarrollan acciones cuando existe un objetivo específico para ello. Además, la falta de coordinación entre los subcomités sectoriales y especiales ha limitado el proceso de planeación integral en el estado.

En términos generales, durante el sexenio 1982-1987 del gobierno del estado, no se introdujeron innovaciones en el COPLADEC ni mejoras en su funcionamiento, operó con su estructura original sobre la cual es necesario destacar la inexistencia de la Unidad de Control y Evaluación.

Ahora bien, los alcances y limitaciones de las acciones realizadas cada año no han sido objeto de seguimiento y control, mucho menos de una evaluación que permita conocer los resultados e impactos que las obras (tanto productivas, como de apoyo y de bienestar social) han tenido en el medio económico-social de las comunidades (urbanas y rurales) beneficiadas con obras de los PDR.

El control de las obras realizadas se limita a la elaboración, a fin de año, de los "Cierres de Ejercicio del Convenio Unico de Desarrollo", que presenta en forma detallada los avances físicos y financieros de cada una de las obras programadas. Este trabajo es responsabilidad de la Coordinación Estatal de los PDR la que, en base a información documental y con apoyo de la Delegación Regional de la SPP, controla los avances de la ejecución física de las obras programadas y aprobadas durante el año, contando además con información que periódicamente envían las Residencias Subregionales de la SPP.

Por otra parte, hay que destacar que, si bien existe información respecto al avance físico y financiero de las obras que responden al interés de la SPP por conocer el destino de la inversión pública federal ejercida en el estado, no se completa el círculo. Es decir, no se aplica ningún control a la fase operativa de las obras que, en última instancia, reflejaría la eficacia y eficiencia de la inversión al ingresar y mantenerse en operación las obras que apoyarían las actividades productivas y mejorarían el bienestar social de la población.

Información periódica sobre la operación retroalimentaría el proceso de programación-presupuestación, al orientar la inversión que sostenga la operación de las obras realizadas en ejercicios anteriores como una de las prioridades en la distribución del presupuesto.

El control sobre la operación de las obras resulta de particular importancia porque, la inutilización de una obra representaría un desperdicio de recursos y de esfuerzos, dado que su construcción responde a un proceso de programación, mismo que se realizó en base a las necesidades sentidas de la población (teóricamente) y significaría, por los demás, que no se cumple con los objetivos de la programación y que no se contribuye realmente a lograr el desarrollo integral del estado.

Es a la luz de estas consideraciones que surgió el interés por conocer la situación de operación de las obras que desde 1982 se habían programado y ejecutado, y validar los alcances que registraron los avances en la aplicación de infraestructura productiva, básica, de apoyo y de bienestar social, hacia las cuales se destinan importantes volúmenes de inversión en el marco de los PDR.

La Operación de las Obras Realizadas en el Marco de los PDR. El Alcance de la Inversión Pública Federal en el Estado de Coahuila.

En esta investigación se estableció el propósito de conocer el destino y distribución de la inversión pública federal ejercida en el Estado durante el último período de gobierno; 1982-1987, de determinar el universo de obras que se realizaron y sobre éste recurrir, a través de una muestra, a darle seguimiento a su fase de operación en campo. Los resultados que se obtuvieran se someterían a un

riguroso análisis que diera luz acerca de los logros alcanzados en contribución a los objetivos de los PDR, cuyo marco de referencia lo constituye la política de desarrollo regional expresada en el PND 1983-1988.

La diferencia entre ambos períodos, correspondientes a los cambios sexenales de los órdenes de gobierno, sólo se altera por la consideración de las acciones que se realizaron en 1982. Sin embargo, los programas de desarrollo regional de ese año tuvieron continuidad hasta 1983, en que fueron manejados en base a los lineamientos del Manual Unico de Operación de los PDR. Estos lineamientos fueron continuación de la normatividad que hasta 1982 se había aplicado a los mismos. Por tanto, se consideró que los resultados podían fácilmente valorarse en términos de los objetivos de los PDR establecidos en el PND actual.

Ahora bien, la situación operativa de las obras que se encontraran en campo, reflejaría adicionalmente la eficiencia con que se han llevado a cabo los procesos anteriores a esa fase. Es decir, la programación-presupuestación y ejecución física de las obras, en donde participan las distintas dependencias públicas, federales y estatales, que integran el COPLADEC y que ejercen recursos federales para realizar acciones que buscan el desarrollo integral de la entidad.

Por otra parte, independientemente de los montos de

inversión ejercidos en cada obra, se determinaría la importancia de las mismas para considerarse dentro de la muestra por su ubicación urbana-rural en el estado, poniendo especial énfasis en aquellas obras que fueron programadas con la finalidad de elevar el empleo y el ingreso de la población campesina. Lo anterior por ser el sector más rezagado de la entidad y porque son las obras en que los beneficiarios tienen acceso a su operación directa. Esta situación no es análoga en las áreas urbanas, donde las obras de bienestar social son operadas por instituciones creadas ex-profeso.

Así, en el estado de Coahuila se llevó a cabo el trabajo de investigación que se está presentando, para cuyo efecto fue diseñada la metodología que a continuación se presenta.

## CAPITULO III

### METODOLOGIA

De común acuerdo con la Delegación Regional de la SPP en el estado, las actividades para esta investigación se llevaron a cabo contando con el apoyo sustancial de esta institución, la cual a través del Area de Control y Evaluación de la Unidad de Operación Subregional, proporcionó: la base de datos cuantitativos necesarios para determinar el universo de obras realizadas en el período de estudio, el apoyo logístico para el levantamiento de encuestas, actividad que estuvo a cargo de los prestadores de servicio social adscritos a esta dependencia y coordinada por los Residentes Subregionales de la misma y; la selección y análisis de la información, fase en la que se contó con el apoyo de los técnicos del Area de Control y Evaluación.

Por otra parte, la Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro", a través del Departamento de Investigación en su Programa de Graduados, otorgó apoyo financiero y de transporte para el levantamiento de información en campo, proporcionando adicionalmente facilidades para el trabajo de gabinete.



## Descripción del Area de Estudio

Considerando: a) que la cobertura espacial de los programas de desarrollo regional en Coahuila se circunscribe al área territorial del estado y que su propósito es la ampliación de la infraestructura productiva y social que contribuya a mejorar los niveles de bienestar de la población tanto en áreas urbanas como rurales; b) que el marco de acción lo define la subregionalización establecida por el COPLADEC (véase Figura 1 y, c) que, en virtud de la magnitud de las obras realizadas durante el período 1982-1986, se utilizó una muestra inducida cuyo enfoque es obtener un panorama de la situación de operación de las obras en el medio rural del estado abarcando todas las subregiones. Se define como área general las comunidades que hayan sido beneficiadas con obras de los programas de desarrollo regional durante el período de estudio y que se encuentren ubicadas en el medio rural del estado.

Cabe aclarar que, para el caso de la presente investigación, resulta difícil establecer límites geográficos precisos, debido a que las obras de los programas de desarrollo regional en el medio rural se distribuyen indistintamente en el territorio estatal, a juicio de las dependencias ejecutoras y normativas que utilizan los presupuestos del CUD para satisfacer las demandas de la población en lo que se refiere a obras que individualmente no consumen cantidades considerables de capital.

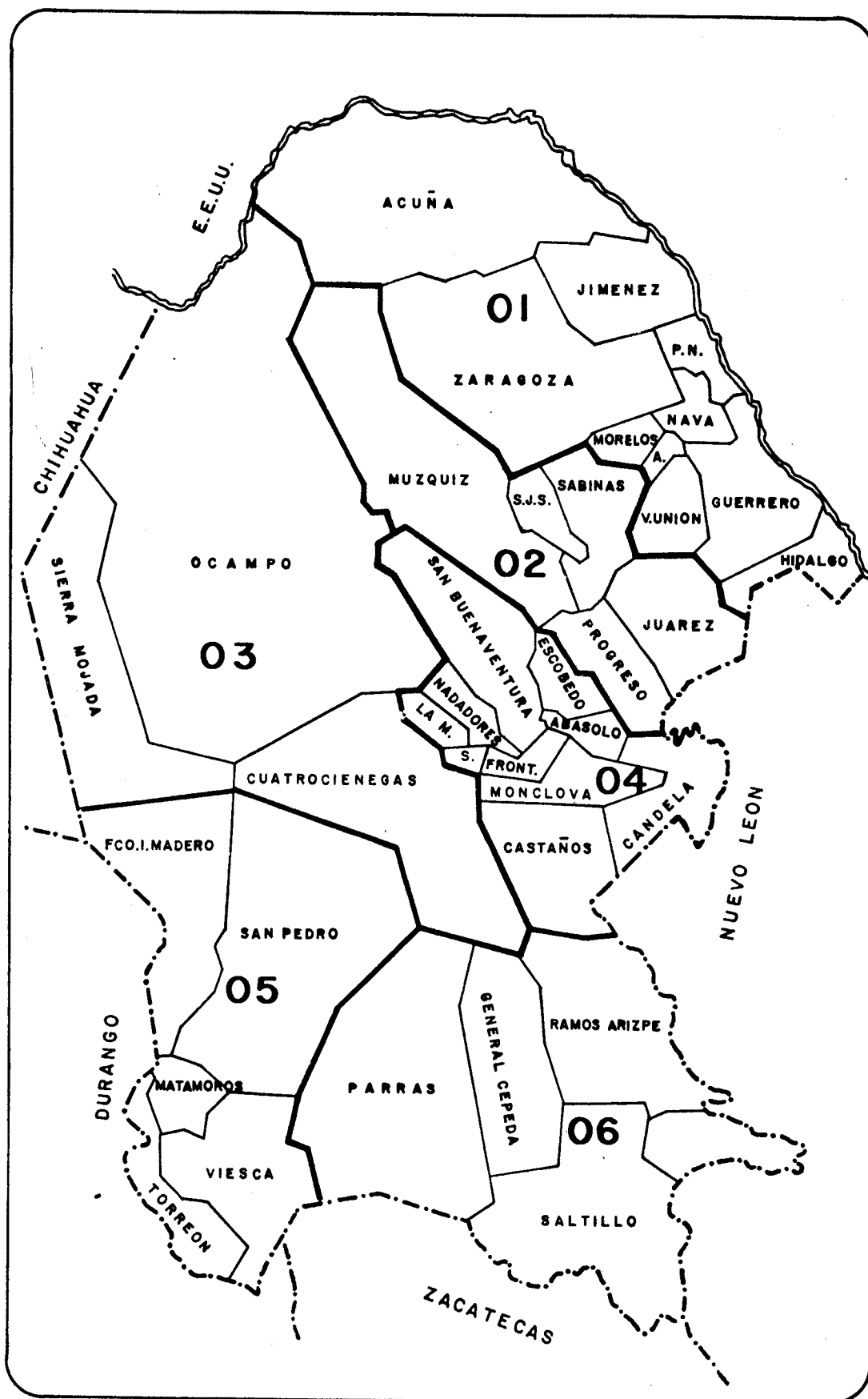


Figura 1. Subregionalización del Estado de Coahuila.  
Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado.

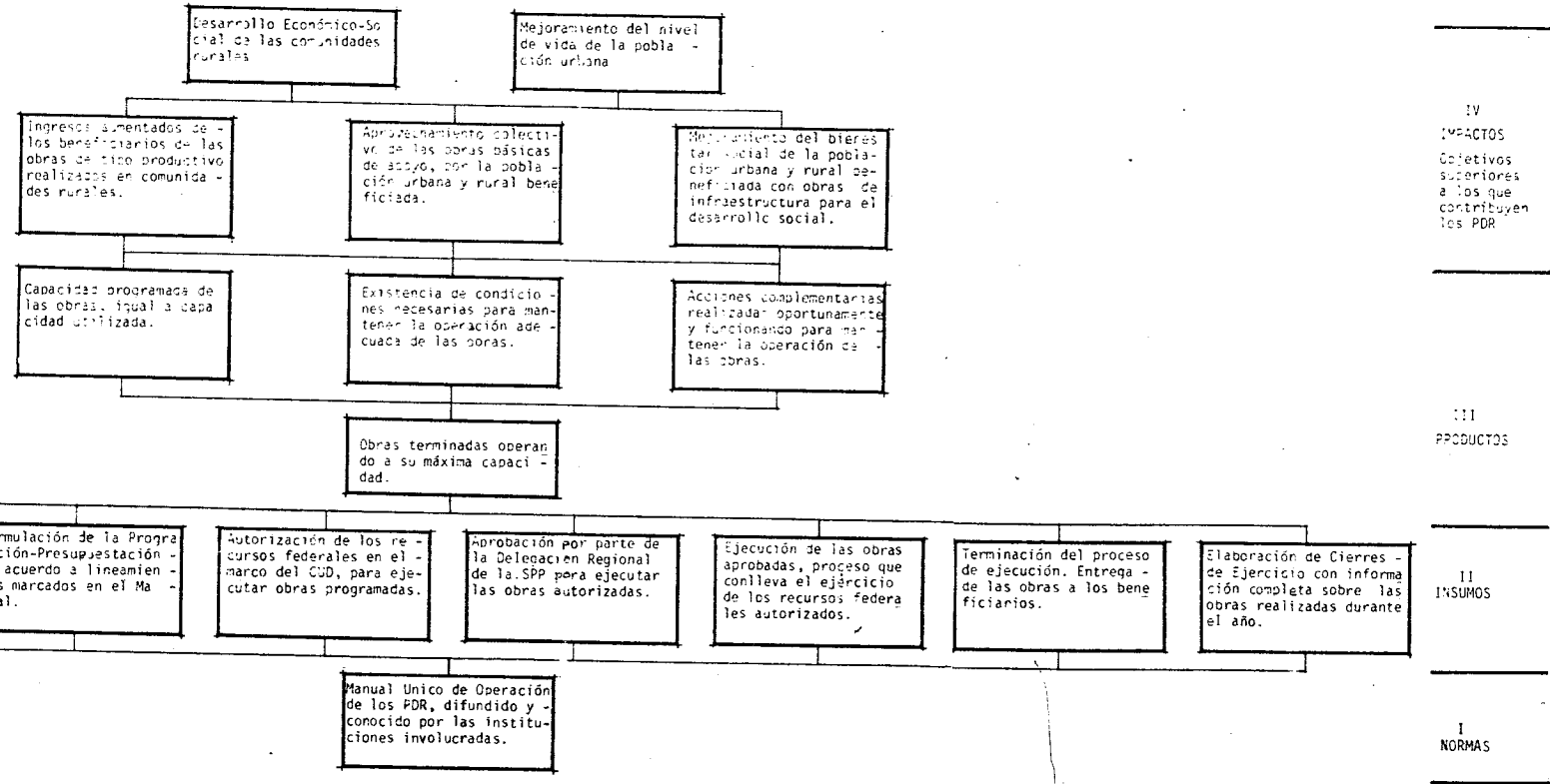
Por otra parte, no se hace referencia a áreas específicas de estudio. Generalmente los resultados del seguimiento de la operación de obras tratan en conjunto la situación y su análisis no se remite a casos concretos, salvo en determinadas obras que lo ameritan. Se especifica el área de estudio sólo a nivel subregión para señalar el número de obras que dentro de la muestra se visitaron en el espacio geográfico de la misma.

### Métodos

Para cumplir los propósitos de la investigación y teniendo como guía las hipótesis planteadas, se procedió en primer término a formular una herramienta básica de análisis. Para tal efecto, se clasificaron los elementos esenciales que conforman el marco de objetivos de los PDR, ordenando de manera ascendente las etapas de desarrollo de las obras. Para cada nivel de desarrollo se contemplaron los siguientes aspectos: normas, insumos, productos y objetivos superiores, las condiciones que anteceden a la operación, los objetivos propios de esta fase, y aquellos a los que se contribuye de manera general. De esta forma se construyó el "árbol de objetivos de los programas de desarrollo regional" (Véase Gráfica 1).

Este "árbol" permite visualizar que, para que una obra se encuentre operando a su máximo nivel de capacidad, es necesario que las condiciones que implica esa situación hayan

Gráfica No. 1. Programas de Desarrollo Regional. Arbol de Objetivos.



sido previstas durante la programación y ejecución de la obra, y exista una adecuada coordinación entre las instituciones involucradas en estos procesos.

Cada actividad que se señala en el árbol en el nivel-insumos, corresponde a lineamientos de política y procedimientos contenidos en el Manual Unico de Operación de los PDR, el cual rige esos procesos y se ubica en la base del árbol como normas. El grado de cumplimiento de las normas se refleja en los elementos del nivel insumos y éstos, si se realizan en términos de cantidad, calidad y lugar, con apego a lo estipulado en las propias normas, se verá reflejado en los productos.

Así pues, para llevar a cabo esta actividad de medición, se procedió a aplicar primeramente el seguimiento a la operación de las obras terminadas en el período 1982-1986 y, posteriormente, en base a los resultados obtenidos, se buscó la justificación de la situación encontrada en el comportamiento de los elementos de los insumos, como premisa para alcanzar los productos y objetivos superiores de los PDR.

#### Diseño de la Muestra

Para identificar el universo de obras que durante el lapso 1982-1986 hubieran terminado su ejecución, se recurrió a los documentos Cierres de Ejercicio del Convenio Unico de

Desarrollo, que realiza anualmente la Coordinación Estatal - de los PDR en conjunto con la Delegación Regional de la SPP. Estos cierres contienen información sobre las obras y servicios realizados por cada dependencia ejecutora.

Cabe aclarar que, para efectos del seguimiento de la operación sólo se consideraron las obras. La obra pública - es todo trabajo que tenga por objeto crear, construir, con - servar o modificar bienes muebles por su naturaleza o disposición de Ley como lo señala la Ley de Obras Públicas, Artículo 2o. Fracción I, II y III.

Así, a partir de la información de los Cierres de - Ejercicio, se realizaron diferentes agrupaciones de datos - cuantitativos. En primera instancia, se tomó como eje de - circulación de la información la variable inversión: aproba - da y ejercida. Estos análisis permitieron adquirir claridad sobre el enfoque del proceso de programación-presupuestación que prevalece en el Estado respecto al ejercicio de la inver - sión pública federal concertada en el CUD. De ahí, se obtu - vo que la distribución de la inversión a nivel sectorial pre - senta el esquema que se señala en los Cuadros 1, 2 y 3, y su distribución porcentual se distribuye como se indica en el - Cuadro 4.-

Los análisis realizados respecto a las inversiones, - se agruparon en diferentes niveles: por Sector Económico y tipo

Cuadro 1. Inversión Anual Ejercida en Obras de Infraestructura Productiva para el Desarrollo Rural Integrado 1982-1986 (Base 1980 = 100)

Subsector	Tipo de Obra	INVERSION ( M I L E S D E P E S O S )					
		Total	1982	1983	1984	1985	1986
AGRICOLAS		235 182.5	46 231.3	25 417.7	56 172.9	69 683.0	37 677.4
	Conservación de suelo y agua		-	-	329.5	359.0	514.4
	Establecimiento de huertos fruti- colas		2 448.6	679.9	22.6	1 534.8	999.0
	Rehabilitación de huertos fruti- colas		782.4	408.7	285.2	830.0	367.4
	Perforaciones exploratorias		17 740.1	9 187.9	27 107.6	47 909.2	27 289.9
	Construcción de sistemas de riego		24 678.7	14 715.0	28 428.0	18 437.0	8 506.7
	Desmontes		581.5	426.2	-	613.0	-
PECUARIAS		166 830.3	35 664.6	15 853.4	51 201.2	53 410.9	10 700.2
	Estudios y proyectos		-	-	2 471.5	732.0	-
	Unidades bovinas lecheras		2 816.1	1 511.3	-	1 237.3	791.6
	" " de carne		8 251.2	1 219.8	13 746.0	4 681.5	1 791.3
	" porcinas		-	-	2 901.9	1 525.9	-
	" caprinas		286.6	-	16 602.2	1 532.1	2 723.8
	" avícolas de cría		-	8 022.5	-	542.6	-
	" " de postura		17 085.4	2 891.5	8 468.5	7 105.2	3 748.6
	" " de engorda		3 335.8	1 044.0	2 503.0	1 833.9	-
	Const. de abrevaderos		3 889.5	1 164.3	3 717.6	18 480.0	1 197.3
	Otras instalaciones		-	-	790.5	15 740.4	447.6
FORESTALES		69 210.2	-	1 839.4	45 724.9	21 246.7	399.2
	Estudios y proyectos		-	-	350.6	-	-
	Reforestaciones		-	-	41 777.7	20 833.6	-
	Viveros		-	-	1 501.4	345.0	-
	Cercos de protección áreas de reforestación		-	-	-	68.1	-

Cuadro 1. ....Continuación

Caminos de penetración en áreas forestales	-	1 839.4	2 095.2	-	399.2
PESCA	1 376.6	-	-	826.2	550.4
Captura (explotación pesquera)	-	-	-	826.2	550.4
AGROINDUSTRIAS	7 962.3	710.7	665.0	4 290.7	1 306.7
Germinadora de granos y semillas	-	-	8.2	-	-
Taller mecánico	-	-	-	168.9	149.2
Tortillerías	-	-	-	-	840.0
Módulo agroindustrial para lácteos	-	-	118.3	58.5	-
Panaderías	-	270.2	-	36.2	-
Fábrica de bordados	-	-	2 090.5	-	-
Fábrica de ladrillo y teja	-	-	1 024.4	-	-
Alfarería	710.7	394.8	-	69.8	-
Fábrica de precolados	-	-	1 049.3	-	-
Fábrica de block	-	-	-	973.3	-
Suma	480 561.7	82 606.6	43 775.5	157 389.7	146 473.5
					50 316.4

Fuente: Elaborado en base a la información del Cuadro A-1 del Apéndice A.



Cuadro 2. Inversión Anual Ejercida en Obras de Infraestructura Básica en Apoyo. 1982 - 1986 (Base 1980 = 100)

Subsector	Tipo de Obras	INVERSION ( M I L E S D E P E S O S )					
		Total	1982	1983	1984	1985	1986
DESARROLLO RURAL INTEGRAL		7 364.6	-	-	6 446.8	917.8	-
Asistencia técnica agrícola			-	-	-	859.8	-
Asistencia técnica frutícola			-	-	1 722.5	-	-
Asistencia técnica avícola			-	-	711.2	58.0	-
Organización campesina			-	-	4 013.1	-	-
ELECTRIFICACION		11 699.1	4 925.4	1 073.4	1 452.1	3 603.4	644.8
Electrificación de pozos			4 925.4	1 073.4	1 452.1	3 603.4	644.8
COMUNICACIONES Y TRANSPORTES		423 207.9	126 558.4	13 074.4	149 747.0	91 509.2	43 318.9
Caminos rurales			25 919.3	6 541.4	37 862.9	31 638.5	3 981.1
Conservación de la red esta- tal de carreteras			21 448.8	-	29 222.2	20 528.3	20 814.0
Construcción de carreteras			79 190.3	6 533.0	82 661.9	34 687.9	18 523.8
Reconstrucción y modernización de aeropuertos			-	-	-	4 654.5	
S u m a		443 271.6	131 483.8	14 147.8	157 645.9	96 030.4	43 963.7

Fuente: Elaborado en base a la información del Cuadro A-2 del Apéndice A.

Cuadro 3. Inversión Anual Ejercida en Obras de Infraestructura para el Desarrollo Social. 1982-1986.  
(Base 1980 = 100)

Subsector	Tipo de Obras	INVERSION ( M I L E S D E P E S O S )					
		Total	1982	1983	1984	1985	1986
ELECTRIFICACION		115 647.0	1 307.9	3 869.6	60 686.7	32 270.1	17 512.7
Electrificación de áreas sub-urbanas		-	-	-	47 486.1	7 689.0	11 998.8
Electrificación de poblados		-	1 307.9	3 869.6	13 200.6	24 581.1	5 513.9
MODERNIZACION COMERCIAL Y ABASTO		38 157.4	-	-	12 525.7	19 041.8	6 589.7
Construcción de tianguis		-	-	-	1 864.9	-	-
Construcción de almacenes		-	-	-	5 143.2	45.6	-
Equipo de transporte		-	-	-	3 840.4	1 528.0	-
Recapitalización tiendas rurales		-	-	-	1 677.2	15 553.2	6 589.7
Recapitalización almacenes		-	-	-	-	1 915.0	-
SALUD		68 721.8	16 780.2	8 650.5	25 080.1	11 897.7	6 313.3
Asistencia médica		-	-	-	11 464.5	-	-
Conservación de Edificios:							
Hospital general		-	2 535.3	1 933.0	1 225.6	-	-
Centro de salud comunitario rural		-	-	-	7 041.3	707.6	230.4
Centro salud comunitario tipo 1		-	7 302.3	3 141.2	627.4	3 059.7	1 050.1
Centro salud comunitario tipo 2		-	3 609.7	3 189.6	101.6	-	-
Centro salud comunitario tipo 3		-	3 332.8	386.6	4 619.6	4 450.0	5 032.7
Centro antirrábico		-	-	-	-	3 680.4	-
DESARROLLO URBANO		658 656.6	44 623.2	182 532.5	158 328.6	166 271.6	106 900.7
Formulación planes municipales		-	-	-	307.7	-	-
Mejoramiento urbano		-	-	-	34.3	735.4	-
Mobiliario urbano		-	3 885.1	-	411.6	254.1	-

Cuadro 3. ....Continuación

Pavimentación	4 874.2	-	-	-	-	-
Banquetas	-	6 673.1	9 702.3	2 671.2	1 584.3	
Agua potable	35 863.8	91 126.5	84 354.9	74 794.0	56 436.3	
Alcantarillado	-	84 732.9	63 517.7	87 816.8	48 880.2	
ASISTENCIA SOCIAL	19 799.6	2 492.0	663.2	6 803.5	9 840.9	-
Vivienda	2 492.0	663.2	6 512.8	9 654.8	-	
Alimentación	-	-	290.6	186.1	-	
EDUCACION	479 478.0	156 384.9	114 984.4	93 699.7	75 128.6	39 280.4
Escuelas primarias	82 494.4	56 554.9	33 439.0	34 562.2	22 007.5	
Escuelas secundarias	73 890.5	57 951.5	59 153.5	36 583.8	17 272.9	
Jardín de niños	-	478.0	-	-	-	
Reparación Esc. Primarias	-	-	1 107.2	2 849.3	-	
Reparación Esc. Secundarias	-	-	-	1 133.2	-	
ECOLOGIA	979.4	-	-	-	979.4	-
Estudios Impacto ambiental	-	-	-	-	979.4	-
Suma	1'381 439.8	221 588.2	310 700.2	357 124.4	315 430.2	176 596.8

Fuente: Elaborado en base a la información del Cuadro A-3 del Apéndice A.

de obras, por Municipio, por Subregión, por dependencia ejecutora y; en Resumen por tipo de obra (véase Apéndice A. Cuadro A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6 y A-7).

Cuadro 4. Distribución Porcentual de la Inversión Ejercida Durante el Período 1982-1985, Según Tipo de Obra.

Tipos de Obras	% que Ocupa de la Inversión Total Ejercida
Infraestructura productiva	18.3
Infraestructura básica de apoyo	26.5
Infraestructura para el Desarrollo Social	55.2
T o t a l	100.0

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
Delegación Regional en el Estado de Coahuila  
Cierres de Ejercicio del Convenio Unico de Desarrollo 1988 a.

Por otra parte, para visualizar el universo de obras bajo estudio, se realizaron agrupaciones en términos del número de obras atendiendo al tipo que corresponden: infraestructura productiva, básica de apoyo, y para el desarrollo social, por cada dependencia ejecutora, y para cada sector económico (Apéndice A, Cuadro A-8).

Así, el universo mostraba la distribución por sector

económico que se presenta en el Cuadro No. 5.

Cuadro 5. Número de Obras Realizadas en el Estado Durante el Período 1982-1986, por Sector Económico.

Sector	Número de Obras			
	Total	Productiva	Apoyo	Social
Desarrollo rural integral	1 161	1 161	-	-
Modernización comercial y abasto	370	-	370	-
Comunicaciones y Transporte	152	-	152	-
Electricidad	296	-	296	-
Desarrollo Urbano	318	-	-	318
Educación	412	-	-	412
Salud	87	-	-	87
Asistencia Social (alimentación y vivienda)	112	-	-	112
Ecología	7	-	-	7
T o t a l:	2 915	1 161	818	936

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP,  
Delegación Regional de Coahuila  
Inventario de Obras por Sector Económico. 1988 b.

Como se ha venido mencionando, la muestra se enfoca hacia el sector desarrollo rural integral por concentrar - aquellas obras consideradas dentro del tipo de infraestructura productiva. Si bien este rubro es el que representa el - menor porcentaje en la estructura financiera de participación

de los recursos federales es, en términos de ubicación geográfica, el que se canaliza al medio rural y en donde los beneficiarios tienen acceso a la operación directa de las obras.

En función de la disponibilidad de recursos humanos y financieros se determinó, en acuerdo con la Delegación Regional de la SPP, que: a) la muestra debería representar un 15 por ciento del universo de obras; b) la distribución de la muestra fue conforme al diseño estratificado con tamaño proporcional al de los estratos, los cuales fueron: infraestructura productiva (75 por ciento), de apoyo a la producción (15 por ciento) y, de desarrollo social (10 por ciento); c) en cuanto a inversiones, la muestra de obras de tipo productivo debería alcanzar el 70 por ciento de la inversión ejercida en esta rama para considerarla como representativa del universo; d) para las obras de apoyo y de desarrollo social consideradas en la muestra, no se determina el porcentaje que deberían representar respecto a la inversión ejercida. Este sería resultado de las obras que se visitarían en campo; e) quedarían al margen de los análisis las obras de tipo social, cuyo campo de acción se ubica generalmente en centros de población urbanos.

Así fue que, a la luz de las limitaciones descritas, del universo se extrajo la muestra que se presenta en el Cuadro No. 6. en términos del número de obras y en el Cuadro 7. respecto a Inversión Ejercida.

Cuadro 6. Determinación de la Muestra de Obras Bajo Estudio Según Sector Económico

Sector	Muestra				Total de Muestra
	Universo de Obras	Productiva	Apoyo	Social	
Desarrollo rural integral	1 161	341	-	-	341
Modernización comercial y abastos	370	-	38	-	38
Comunicaciones y Transporte	152	-	12	-	12
Electricidad	296	-	11	-	11
Educación	412	-	-	23	23
Salud	87	-	-	7	7
Desarrollo Urbano	318	-	-	-	-
Asistencia Social	112	-	-	-	-
Ecología	7	-	-	-	-
T o t a l	2 915	341	61	30	432

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
Delegación Regional en el Estado de Coahuila  
Inventario de Obras por Sector Económico. 1988 b.

Por otra parte, hay que subrayar que, si bien las obras de apoyo a la producción y de desarrollo social incluidas en la muestra no son representativas, en términos relativos, del universo de obras de su género, la situación operativa de las obras visitadas fue objeto de análisis, mismo que se amplió con la aportación de información por parte de las dependencias ejecutoras sobre la problemática general de operación de las obras de sus sectores correspondientes.

Cuadro 7. Muestra de Obras. Inversión Anual Ejercida en Obras de Infraestructura Productiva, Básica de Apoyo y para el Desarrollo Social 1982 - 1986. ( Base 1980 = 100 )

Sector	Tipo de Obras	No. de Obras	I N V E R S I O N ( M i l e s d e P e s o s ) <sup>1/</sup>					
			T o t a l	1982	1983	1984	1985	1986
<b>AGRICOLAS</b>		168	119'437.7	6'723.7	8'758.8	23'612.0	48'579.0	31'764.2
Conservación de Suelo y Agua		7	1'744.7	457.7	311.0	329.5	-	646.5
Establecimiento Huertos Frutícolas		44	2'382.5	470.0	393.5	9.4	687.0	822.6
Rehabilitación Huertos Frutícolas		20	1'055.8	60.4	180.4	20.9	329.1	465.0
Perforaciones Exploratorias		56	71'290.5	2'485.1	2'607.1	17'349.2	25'273.2	23'575.9
Const. Sistemas de Riego		41	42'964.2	3'250.2	5'266.8	5'903.0	22'289.8	6'254.1
<b>PECUARIAS</b>		131	68'230.5	1'731.9	6'803.7	30'223.8	14'885.9	14'585.2
Unidades Bovinas Lecheras		5	5'951.2	-	4'035.0	-	426.7	1'489.5
Unidades Bovinas de Carne		24	11'032.8	-	853.5	5'810.9	1'701.0	2'667.4
Unidades Porcinas		1	5'256.3	-	-	5'256.3	-	-
Unidades Caprinas		18	6'637.6	120.9	-	3'825.8	466.7	2'224.2
Unidades Avícolas de Cría		1	3'757.4	-	-	-	3'757.4	-
Unidades Avícolas de Postura		20	20'925.6	-	944.0	12'397.0	-	7'584.6
Unidades Avícolas de Engorda		5	4'369.0	-	477.0	2'058.1	1'833.9	-
Const. de Abrevaderos		33	5'839.8	721.0	494.2	451.3	3'700.7	472.6
Otras Instalaciones		24	4'461.0	890.0	-	424.4	2'999.5	147.0
<b>FORESTALES</b>		29	10'125.2	-	1'839.4	3'788.6	4'088.8	408.4
Reforestaciones		22	5'760.8	-	-	1'672.0	4'088.8	-
Viveros		1	21.5	-	-	21.5	-	-
Camino de Penetración en Area de Frutales		6	4'342.9	-	1'839.4	2'095.1	-	408.4
<b>PESCA</b>		2	1'376.6	-	-	-	826.2	550.4
Captura (Explotación pesquera)		2	1'376.6	-	-	-	826.2	550.4



## Cuadro 7.....Continuación

AGROINDUSTRIAS	11	7'198.1	710.7	665.0	4'164.2	497.4	1'160.8
Taller Mecánico	1	244.5	-	-	-	-	244.5
Tortillerías	2	840.0	-	-	-	-	840.0
Módulo Agroindustrial para lácteos	3	467.7	-	-	-	391.4	76.3
Panaderías	1	306.4	-	270.2	-	36.2	-
Fábrica de Bordados	1	2'090.5	-	-	2'090.5	-	-
Fábrica de Block	1	1'024.4	-	-	1'024.4	-	-
Alfarería	1	1'175.3	710.7	394.8	-	69.8	-
Fábrica de Precolados	1	1'049.3	-	-	1'049.3	-	-
COMUNICACIONES	12	25'102.2	1'432.7	-	5'972.6	11'001.3	6'695.6
Camino Rurales	12	25'102.2	1'432.7	-	5'972.6	11'001.3	6'695.6
MODERNIZACION COMERCIAL Y ABASTO	30	5'469.6	-	-	2'731.1	2'068.2	670.3
Recapitalización de Tiendas	25	670.3	-	-	-	-	670.3
Recapitalización Almacenes	3	1'260.0	-	-	-	1'260.0	-
Const. de Almacén	1	2'731.1	-	-	2'731.1	-	-
Equipo de Transporte	1	808.2	-	-	-	808.2	-
ELECTRICIDAD	11	3'284.4	-	-	981.4	2'116.3	186.7
Electrificación de pozos	10	3'201.8	-	-	898.8	2'116.3	186.7
Electrificación poblados	1	82.6	-	-	82.6	-	-
EDUCACION	23	17'368.5	2'133.7	-	3'198.3	11'615.3	421.2
Esc. Primarias	20	5'935.3	2'133.7	-	-	3'380.4	421.2
Esc. Secundarias	3	11'433.2	-	-	3'198.3	8'234.9	-
SALUD	7	1'845.4	-	-	1'161.2	684.2	-
Cto. Salud Comunitario Rural	7	1'845.4	-	-	1'161.2	684.2	-
S u m a	424	259'438.2	12'732.7	18'066.9	75'833.2	96'362.2	56'442.8

1/ Deflactados con base en el Índice de Precios Implícito del PIB de 1980.

Fuente: Elaborado en Base a la Información de Campo y los Registros Estadísticos de los Inventarios de Obras por Dependencia. 1988.c.

## Materiales

Una vez definida la muestra de obras que se validarían en campo, se procedió a precisar cuáles serían los instrumentos de captura de información, a quién deberían enfocarse y qué tipo de datos deberían recabarse para obtener un panorama de la situación operativa de las obras.

### Instrumentos de Captura de Información

Para los propósitos de la investigación, se definieron dos tipos de informantes: a) los beneficiarios de las obras, y, b) las dependencias ejecutoras de las obras de tipo social.

Para los beneficiarios se utilizaron encuestas (cédulas de campo), cuyo formato no es precisamente un cuestionario. Se trata más bien de guías de observación que, mediante una plática dirigida, permitieron recabar la información que se consideró relevante.

La elaboración de estas cédulas, denominadas "características de operación de las obras", se apoyó en los elementos definidos en la metodología para la evaluación de proyectos PIDER (Programa Integral para el Desarrollo Rural). Estas cédulas tienen como objetivo; determinar el grado de utilización de cada obra y registrar, mediante un análisis de -

sus indicadores, el nivel de eficacia con que funcionan variables tales como: organización, comercialización, asis - tencia técnica, uso de registros contables, etc., elementos que determinan las condiciones y situación de operación de las obras.

Estos formatos fueron en total ocho y agrupan uno o varios tipos de obra, dependiendo de la adaptabilidad de las variables bajo estudio. La información para el llenado de estos formatos se recogió, fundamentalmente, de dos tipos de informantes. A continuación se describen las cédulas por tipo de obra y de informantes.

TIPO DE OBRA (cédulas)	INFORMANTES
a) Agricultura de temporal y riego /electrificación - agrícola/conservación de suelos/fruticultura/reforestación.	Estos formatos se <u>lle</u> naron mediante entre - vistas con los benefi - ciarios directos de - las obras.
b) Proyectos ganaderos	
c) Proyectos de pesca	
d) Industrias rurales	
e) Caminos rurales	
f) Aulas, laboratorios, <u>talle</u> res, anexos, albergues.	La información <u>fué</u> - proporcionada por los usuarios de los servi - cios dentro de las <u>lo</u> calidades.
g) Centros de salud	
h) Construcción, equipamien - to/recapitalización de - tiendas CONASUPO	

Los formatos "características de operación de obras", destinados a los beneficiarios, a pesar de ser de ocho tipos diferentes, poseen una estructura básica similar. Sin embargo, cada uno de ellos contiene variables específicas, escogidas para poder captar las particularidades de los distintos tipos de obras.

La estructura básica de las cédulas contiene las columnas:

- Variables e indicadores
- Valoración
- Problemas actuales/previstos
- Medidas correctivas/preventivas necesarias

Dentro de la primera columna se señalan las distintas variables y sus indicadores para medir y justificar la capacidad utilizada de las obras. Las cédulas utilizadas con mayor frecuencia para proyectos productivos, observan las siguientes variables:

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. Capacidad física          | 6. Asistencia técnica recibida |
| 2. Disponibilidad de insumos | 7. Registros                   |
| 3. Financiamiento            | 8. Organización                |
| 4. Mantenimiento             | 9. Comercialización            |
| 5. Nivel de capacitación     | 10. Beneficios                 |

Por lo que respecta al segundo informante, es decir - las dependencias ejecutoras de obras de tipo social, se acordó utilizar la entrevista institucional. La característica de este instrumento es que no contiene respuestas cerradas - para elección por el informante, sino que permite captar - respuestas amplias y heterogéneas. Se realizaron diversas - visitas a dependencias tales como: Conasupo-Diconsa para co - nocer la situación de operación de las obras del sector mo - dernización comercial y abasto; a la Secretaría de Comunica - ciones y Transporte Centro Coahuila y a la Junta Local de - Caminos, para conocer la situación que guardan los caminos rurales y carreteras; a la Comisión Federal de Electricidad; la Unidad de Servicios de Educación Desconcentrados (USED) - y; a la Secretaría de Salud en el estado.

Tanto en las encuestas como en las entrevistas, los - esfuerzos se dirigieron a la obtención de información de ín - dole cualitativa que de alguna manera refleja el comporta - miento general de todo el proceso que atravieša el desarro - llo de las obras, partiendo de la premisa de que cualquier - información es más útil cuando esta organizada aunque esta - información sea cualitativa. Por lo demás, los aspectos - cuantitativos básicos tienen como fuente única las estadís - ticas que la Delegación Regional de la SPP ha venido mane - jando durante el período de estudio.

## Recopilación de la Información

Como paso previo a la captura generalizada de información en campo, que llevarían a cabo los prestadores de servicio social adscritos a la Delegación Regional de la SPP, bajo la coordinación de los residentes subregionales de la misma dependencia, se llevó a cabo la capacitación del personal. Esta consistió en un curso breve de tres días de duración, donde se dieron a conocer los aspectos básicos de la investigación que se realizaría, se explicaron las características y contenido de los instrumentos de captura que se utilizarían, así como las técnicas que facilitarían la recopilación de los datos en campo.

Para realizar el proceso, fue necesario distribuir las obras que contenía la muestra en las seis subregiones del estado y asignar personal del servicio social a cada Residencia subregional para que, junto con los técnicos de la misma, realizaran las salidas a campo y levantaran las cédulas. La distribución de las obras por residencia se determinó atendiendo al número de obras de tipo productivo localizadas en los municipios que abarca cada subregión. La muestra presentó la distribución del Cuadro No. 8, en términos de la actual subregionalización que establece para el estado el COPLADEC.

Cuadro 8. Distribución de las Obras de la Muestra por Subregión.

Subregión		No. de Obras
Número	Denominación	
01	Frontera	56
02	Carbonífera	20
03	Desierto	53
04	Centro	44
05	Laguna	140
06	Sureste	119
	T o t a l	432

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
Delegación Regional del Estado de Coahuila  
Inventario de Obras por Municipio y Subregión. 1988 d.

#### Procesamiento y Análisis de la Información

Una vez recopilada la información, con apoyo de los técnicos del área de control y evaluación de la Delegación Regional de la SPP, se procedió a su revisión.

Para el caso de las cédulas de campo, la sistematización consistió, en primer término, en la clasificación de las obras según la categoría de operación preestablecida (en las hipótesis): terminada en operación (T0), terminada sin operar (TSO), inconclusa (I), y, no construída (NC). Posteriormente se realizó la valoración de las variables que

comprende cada cédula. En este proceso participaron también los residentes subregionales, quienes se responsabilizaron de revisar las cédulas levantadas en su subregión por los prestadores de servicio social.

Para la determinación de la primera variable de las cédulas, que es el grado de utilización de la capacidad física de la obra, se revisaron primeramente los indicadores particulares, en los cuales se comparó la capacidad instalada con la que se encuentra en uso, estableciendo en porcentaje el resultado de la comparación. En base a estos valores se determinó la capacidad utilizada, anotando una letra en escala de la A a la E comprende la valoración que se presenta en el Cuadro 9.

Cuadro 9. Niveles de Utilización de la Capacidad Instalada de las Obras (Escala de Valoración)

N i v e l	Capacidad Utilizada		
A	0	-	20%
B	20	-	40%
C	40	-	60%
D	60	-	80%
E	80	-	100%

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
Delegación Regional del Estado de Coahuila  
Area de Control y Evaluación. 1988.e.



Asimismo, para determinar la valoración global de cada variable, se revisaron los indicadores que aparecían marcados con una "X" señalando su comportamiento en: Bueno, Regular o Malo. La variable recibió una calificación que en escala del uno al cinco corresponde a los niveles que observa el Cuadro 10.

Cuadro 10. Valores que Justifican el Comportamiento de las Variables para Explicar el Nivel de Utilización de la Capacidad Instalada de las Obras.

N i v e l	
1	Funcionamiento Deficiente o Inexis <u>tente</u>
2 - 3	Funcionamiento Regular
4 - 5	Buen Funcionamiento

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP  
Delegación Regional en el Estado de Coahuila  
Area de Control y Evaluación. 1988 e.

En general todas las cédulas, una vez revisadas y valoradas, se procedió a agruparlas por sector económico, lo que implicó ordenarlas y clasificarlas atendiendo a la agrupación que establece la Apertura Programática del Manual Único de Operación de los PDR.

La Delegación Regional de la SPP propuso que el análisis y presentación de resultados del seguimiento de la operación, se presentara en estos términos para facilitar la comprensión de la problemática encontrada en cada obra.

La sistematización de la información de las cédulas consistió en la obtención de frecuencias de los valores de las variables, realizando un conteo de las incidencias y de terminando un promedio para cada agrupación dentro del tipo a que corresponden.

Por lo demás, es necesario aclarar que respecto a la información recogida a través de las entrevistas institucionales, que fue proporcionada de manera general sobre la operación del total de obras del sector, sólo se anotaron los comentarios más sobresalientes, que apoyan de alguna manera la situación encontrada en las obras visitadas en campo.

En el Apéndice B se presenta un modelo de la cédula mayormente utilizada, para proyectos productivos, y el modelo de la entrevista institucional.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSION

#### Seguimiento de la Operación de las Obras Realizadas durante el Período 1982 - 1986

Como se señaló en el capítulo de metodología, los resultados del seguimiento de la operación se presentan a nivel de cada sector económico.

En primer término se encuentra el sector desarrollo rural integral, cuyo volumen de obras ocupa el mayor porcentaje dentro de la muestra. Para facilitar su comprensión se desagregó en subsectores: agrícola, pecuario, forestal, pesca y agroindustrias.

Enseguida para los sectores: comunicaciones y transporte, modernización comercial y abasto, electricidad y salud; la situación de operación de las obras se presenta individualmente, conteniendo en cada caso, información adicional que las dependencias entrevistadas proporcionaron para ampliar el panorama general de las condiciones de operación.

De manera general, la secuencia de la exposición para

cada sector y subsector parte de la presentación de los resultados del seguimiento que ubican, en términos de las categorías de operación (T0, TSO, I, NC), el tipo y número de obras. Posteriormente, con apoyo de los cuadros resúmenes, que contienen los valores promedio del comportamiento de las variables que justifican o explican el nivel de utilización de las obras, se presenta el diagnóstico de la situación encontrada.

Adicionalmente, para efecto de conocer el monto de las inversiones, las dependencias responsables de la ejecución de las obras, así como de las metas de capacidad y beneficiarios, se formularon cuadros que presentan, para cada sector y subsector, las cifras que permiten observar las diferencias entre inversión programada y ejercida, así como entre las metas programadas y alcanzadas, tanto físicas (de capacidad), como de beneficiarios de las obras.

Por lo demás, en la descripción de la situación se hace referencia, en algunos casos, a datos específicos de las obras. Estos fueron tomados de las cédulas de campo y rectificados en las fuentes estadísticas consultadas.

### Subsector Agrícola

Durante el período de estudio, con el propósito de ampliar la superficie agrícola y diversificar la producción, el conjunto de dependencias involucradas en el subsector realizaron 463 obras, de las cuales 168 (39 por ciento) fue validado

en campo con los resultados que observa el Cuadro 11.

Cuadro 11. Resultados del Seguimiento de la Operación de Obras Agrícolas

Tipo de Obra	Total	Terminadas en Operación	Terminadas sin Operar	Inconclusas	No Construídas
Conservación de Suelo y Agua	7	6	1	-	-
Establecimiento de Huertos Frutícolas	44	32	12	-	-
Rehabilitación de Huertos Frutícolas	20	16	4	-	-
Perforaciones Exploratorias	56	30	26	-	-
Construcción de Sistemas de Riego	41	35	5	-	1
S u m a	168	119	48	-	1

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
Delegación Regional del Estado de Coahuila  
Area de Control y Evaluación. 1988 e.

#### Terminadas en Operación

Respecto a este grupo de obras, su funcionamiento se ubica en diferentes rangos de utilización de su capacidad instalada. Los problemas que limitan su uso, detectados a través de las variables, se comportaron, según la escala de -

valores preestablecida, como se observa en el Cuadro No.12.

En el nivel de 20 a 40 por ciento de utilización, se encuentran solamente tres obras, una que comprende el establecimiento de un huerto frutícola de nogal y durazno, realizado en 1982, y que recién ingresó a su primera producción de ensayo. Se ubica en este nivel debido a la diferencia entre la superficie programada de 16 ha, y la que actualmente ocupa de 5 ha. Los factores que inciden en su situación: la falta de mantenimiento que provocó la pérdida de las plantas en 11 ha y la deficiente organización de los productores. No se valoraron las variables comercialización y beneficios por la fase en que se encuentra el desarrollo del huerto.

Otra de las obras en el mismo nivel de utilización es la rehabilitación de un huerto, que consistió en la aplicación de 300 injertos en árboles de nogal, de los cuales sólo funcionaron el 25 por ciento. Esto debido a que la varetta estaba en malas condiciones y que esta práctica se realizó en forma extemporánea. Por lo demás, para el manejo del huerto los productores no reciben asesoría técnica para la producción ni comercialización, sus beneficios son prácticamente nulos, y se sostiene el huerto en producción por las labores de mantenimiento que la organización de los mismos les permite.

La construcción en un canal (asequia) con el que se pretendía transportar el agua para regar 15 ha, es otra de-

Cuadro 12. Valores Promedio del Comportamiento de la Variables que Limitan la Operación de las Obras Agrícolas Según el Nivel de Utilización de su Capacidad Instalada

Nivel de Utilización %	Tipo de Obra	Frecuencia No. de Obras	Disponibilidad de Insumos	Financiamiento	Mantenimiento	VARIABLES /		VALORACION <sup>1/</sup>			
						Nivel de Capacitación	Asistencia Técnica	Uso de Registros	Organización	Comercialización	Beneficios
TERMINADAS EN OPERACION											
20 - 40	Establecimiento de Huertos Frutícolas	1	3	2	1	3	3	2	2	-	-
	Rehabilitación de Huertos Frutícolas	1	1	1	4	1	1	1	4	3	1
	Construcción de Sistemas	1	3	1	5	3	3	3	5	3	1
40 - 60	Conservación de Suelo y Agua	1	1	3	4	1	3	1	4	1	1
	Rehabilitación de Huertos Frutícolas	1	4	2	2	4	4	3	4	4	4
	Perforaciones Exploratorias	4	2	2	2	2	2	2	4	3	2
	Construcción de Sistemas	1	3	3	3	2	1	1	3	1	1
60 - 80	Establecimiento de Huertos Frutícolas	13	3	2	2	3	3	3	1	-	-
	Perforaciones Exploratorias	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3
	Construcción de Sistemas	5	3	2	3	2	2	2	3	2	2
80 - 100	Cons. de Suelo y Agua	5	3	3	4	3	2	1	4	1	1
	Establecimiento de Huertos Frutícolas	18	4	3	4	4	3	2	4	-	-
	Rehabilitación de Huertos Frutícolas	14	4	3	4	3	3	3	4	3	3
	Perforaciones Exploratorias	23	4	3	3	3	3	3	3	3	3
	Cons. de Sistemas	28	4	3	4	3	3	3	3	2	2
T o t a l		119									

<sup>1/</sup> Los promedios se determinaron fundamentalmente en base a los resultados de las encuestas, y su valoración corresponde a la calificación que sigue:

- 1 Funcionamiento deficiente o inexistente
- 2 - 3 Funcionamiento regular
- 4 - 5 Buen funcionamiento

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP., Delegación Regional en el Estado de Coahuila., Area de Control y Evaluación. 1988.e.

las obras con igual nivel de utilidad, sólo alcanza a regar 5 has, aunque los problemas radican en la escasa captación de agua debido al agotamiento estacional de los veneros que abastecen el canal.

Por otra parte, dentro del rango 40 a 60 por ciento de utilización de su capacidad instalada, se encontraron siete obras. Una de ellas es el caso de mejoras territoriales realizadas en una superficie de 100 ha, de las cuales sólo se usan 50 con maíz y frijol de temporal. Los problemas más graves que limitaron su utilización total: falta de insumos, sobre todo fertilizantes, la disponibilidad extemporánea de la semilla y los azolves de los bordes de contención de agua rodada. Los productores que aprovechan esta obra se encuentran organizados y realizan labores de mantenimiento a la parcela.

Asimismo, se encontró una obra de rehabilitación a un huerto de nogal de 20 ha, que consistió en la reposición de árboles. De la superficie total sólo en 10 has se logró el desarrollo de los nogales, perdiéndose en el resto por efecto de las heladas. Este huerto se encuentra en etapa productiva comercial, a cargo de productores organizados, mismos que fueron capacitados para su manejo.

Adicionalmente, cuatro obras de perforación exploratoria de pozos para riego que, en conjunto, fueron programadas para regar 400 has, se ubicaron en igual nivel de utilidad,



debido a que su utilidad se reduce a 180 ha . La subutilización se adjudicó, en tres casos, a la ubicación de la parcela en terrenos arenosos y a la falta de revestimiento de los canales que produce pérdidas de agua por filtración; otros señalaron, además, que existen desviaciones en los ademes de los pozos y en dos de los ejidos se carece de tanque de almacenamiento.

Para este grupo de obras, otros factores que han limitado la utilización total de la capacidad de riego son: financiamiento insuficiente e inoportuno, asistencia técnica irregular y sin capacidad para solucionar problemas técnicos sobre riego y falta de apoyo por parte del Distrito de desarrollo rural para el mantenimiento de la obra. Otros de los problemas señalados fueron: adeudo de un ejido con el Banco que no se ha podido cubrir por los bajos niveles de producción ocasionados por el reducido gasto de uno de los pozos; problemas en la frecuencia del suministro de energía eléctrica y, de manera general, los beneficios económicos son bastante limitados por la falta de asesoría y capacidad de los productores para la comercialización de la producción, realizada en su mayoría por la vía de intermediarios.

Otro caso donde es subutilizada la obra, se encontró en la construcción de un canal de terracería programado para beneficiar 50 ha con riego. De estas se utilizan 27, debido a frecuentes problemas con la bomba hidráulica del pozo

de abastecimiento. Los principales problemas: carecen del servicio de asistencia técnica, falta de mantenimiento de canales, no se dispone de vías de comunicación, y una deficiente organización. La producción del ejido es generalmente para autoconsumo.

En cuanto se refiere a las obras cuya capacidad instalada se utiliza entre un 60 y 80 por ciento, se localizaron 13 de establecimiento de huertos, tres perforaciones exploratorias y cinco construcciones de sistema de riego.

Para el caso de huertos, su establecimiento abarcó 83 ha. que comprendían nogal y durazno intercalados en cinco huertos, sólo nogal en siete y uno de ciruelo. En desarrollo suman actualmente 76.2 ha.. La pérdida parcial de las plantaciones fue originada por: exceso de humedad que provocó la presencia de enfermedades, fallas en la plantación que originaron entre un 20 y 30 por ciento de plantas muertas, fallas en la injertación. Adicionalmente se detectó: desorganización de los productores, escaso servicio de asistencia técnica, falta de capacitación para el manejo de huertos. Sin embargo, las fallas por parte de los técnicos responsables del establecimiento de los huertos, fueron desestimulando a los productores para conseguir nuevas plantas y lograr la utilización total de la extensión de los huertos.

Respecto de las tres perforaciones exploratorias -

con lo que se pretendía regar 197 ha, se encontró que sólo se riegan 132. Los problemas que afectan a estas parcelas son: falta de revestimiento de los canales que provoca filtraciones y consecuentemente pérdida de agua, escaso mantenimiento por parte de los productores, falta de capacitación y asistencia técnica.

Problemas similares se encontraron en las cinco obras de construcción de sistemas, cuyo propósito inicial era regar 395 ha; sin embargo sólo se usan 267. Esto se debe a la falta de revestimiento de los canales que ocasiona desperdicios de agua por filtraciones; en el caso de uno de los ejidos beneficiados, por la reducida capacidad del sistema no se alcanza a cubrir el área de riego; y en otro, existen problemas de azolvamiento en algunos tramos de la tubería de conducción. En general, los productores señalaron escasa frecuencia de visitas de los técnicos, problemas con la venta de los productos y reducidos márgenes de ganancia.

Por último, en el nivel de 80 a 100 por ciento de utilización de su capacidad instalada, se encontraron cinco obras de conservación de suelo, 18 establecimientos de huertos, 14 de rehabilitación, 23 perforaciones exploratorias y 28 construcciones de sistemas de riego.

Las mejoras territoriales fueron realizadas con pequeñas presas derivadoras y acondicionamiento de tierras por medio de labores de rastreo con maquinaria. En conjunto,

estas obras beneficiaron 1 059 ha, siendo utilizadas actualmente 989. El principal problema que enfrentan cerca de 600 productores beneficiados con las obras, radica en la pulverización de la tierra que restringe la producción, generalmente canalizada al autoconsumo. Los insumos son suministrados por el mismo ejido y, en dos casos, se los proporciona el Banco. La asistencia técnica es un servicio regular; la producción, comercialización y mantenimiento de las obras son acciones que se realizan individualmente cuando la ocasión lo requiere.

El conjunto de huertos establecidos fueron programados para ocupar una superficie de 142.2 ha, de las cuales se encuentran en explotación 121.5. Se refieren a cuatro huertos de nogal intercalado con durazno y 14 de nogal solamente. Los problemas que afectan su desarrollo son; deficiencias en los equipos de bombeo y en los canales de riego.

Las unidades presentan pérdidas parciales de árboles que no han sido repuestos. En los huertos de nogal, los productores mencionaron generalmente la insuficiencia de asistencia técnica, misma que se proporciona de manera irregular y, en algunos casos, las dificultades de acceso al crédito. En cuanto a la organización, la mayoría de los productores han formado grupos de trabajo para la explotación de los huertos.

Respecto a las obras de rehabilitación de huertos, -

incluyen 13 de nogal y uno de manzano. En los primeros, la rehabilitación consistió en reposición de plantas e injertación de copa de nogal. Estas acciones en su mayoría tuvieron resultados positivos, salvo algunas pérdidas por árboles que no se desarrollaron. Los problemas que presentan en su operación son básicamente de mantenimiento, mismo que no se proporciona en forma adecuada; incide también el deterioro de los canales de conducción de agua que presentan filtraciones en algunos tramos; alto costo de los insumos (fertilizantes y pesticidas); y la comercialización de la producción que se realiza a través de intermediarios. Adicionalmente, se requiere financiamiento para intercalar cultivos básicos en los huertos que permitan producir para el autoconsumo.

En cuanto al huerto de manzana, fue beneficiado mediante la reposición de plantas e injertación de copa con variedades mejoradas. Estas acciones de rehabilitación se aplicaron en 28 ha de las cuales están en uso 24, afectadas por factores climáticos reincidentes (heladas) en la región de Arteaga. El problema de los productores es la comercialización, generalmente por la vía de agentes externos a la huerta.

Por lo que se refiere a las 23 perforaciones exploratorias que en conjunto se programaron para regar 1 423 ha, de las cuales se utilizan 1 141, diversos factores han

limitado el uso total de su capacidad de riego. Los más frecuentes son; las filtraciones que presentan los canales de conducción del agua representando importantes pérdidas de este recurso; las deficiencias en el servicio de asistencia técnica, poco frecuente y limitando para resolver los problemas en el campo; crédito insuficiente e inoportuno y; falta de mantenimiento de la obra por falta de equipo y por la escasa capacitación de los beneficiarios para el manejo de las instalaciones.

Para la comercialización, faltan bodegas para almacenar las cosechas y caminos para movilizar la producción. Se presentan tres casos particulares; un ejido cuya parcela se ubica en terreno salino, ocasionando frecuentes pérdidas de agua por la acelerada evaporación; en otros dos hubo pérdidas de cosecha por la presencia de plagas y enfermedades que no pudieron combatirse debido al alto costo de los insumos.

Por último, las obras de construcción de sistemas de riego se refieren en 20 casos a la construcción de canales y en ocho a pequeñas presas derivadoras. Las primeras se programaron para mejorar con riego 1 777 ha utilizándose actualmente 1 737. El principal problema que enfrenta la buena operación de las obras es la existencia de filtraciones por la falta de revestimiento de los canales.

No obstante, los beneficiarios hicieron algunas observaciones: en cuanto a la disponibilidad de insumos, la

semilla es autogenerada y los fertilizantes son de escasa utilización por su alto costo y reducido acceso a través del crédito, la mayoría señaló que el financiamiento es insuficiente y de costo muy elevado; la asistencia técnica es irregular y en algunos casos nula o con serias deficiencias y; la comercialización en su mayoría es individual, presentando dificultades por la presencia de intermediarios.

Respecto a la construcción de las presas derivadoras que se realizaron para apoyar las labores con riego, su operación se mantiene en forma permanente. La mayoría de los ejidos beneficiados con estas obras producen para el autoconsumo, salvo una de las comunidades que se encuentra adherida a la Unión de Ejidos. En general existen problemas para la obtención de insumos; el acceso al crédito y la irregularidad y baja calidad del servicio de asistencia técnica. Además, los productores señalaron la necesidad de recibir mayor capacitación para el manejo de estas obras, que permita impulsar la producción a nivel comercial.

#### Terminadas sin Operar

En su conjunto, las obras visitadas en campo que se encuentran en esta situación, representaron una inversión de 28.4 millones de pesos durante el período (a precios de 1980). Las metas que se habían programado: abrir 25 ha al cultivo; establecer 12 huertos frutícolas en una superficie de 128 ha; rehabilitar cuatro huertos; realizar 26 -

perforaciones exploratorias y construir cinco sistemas de riego para beneficiar 483 ha; fueron cumplidas. Sin embargo, los productores que se pretendía beneficiar, cerca de 700, no utilizan las obras, encontrándose actualmente abandonadas por diferentes causas.

En todos los casos se manifestó la deficiencia o inexistencia de condiciones favorables para dar continuidad a la operación de las obras. Los resultados de la valoración de las variables se presentan en el Cuadro 13.

La disponibilidad de insumos fue escasa o nula, sobre todo en cuanto al suministro de agua y fertilizantes; el financiamiento fue insuficiente o inaccesible afectando principalmente aquellas obras donde se había requerido para equipar pozos; se tuvieron severas restricciones en el servicio de asistencia técnica, no la reciben, o bien sólo se les otorgó al principio para poner en marcha la obra, posteriormente la frecuencia fue escasa o nula.

Particularizando, se debe señalar que respecto a la obra de conservación de suelos, a través de las cuales se habilitaron 25 ha, no se utilizan debido al alto costo del crédito para obtener insumos. Las 12 unidades frutícolas establecidas, habían desaparecido afectadas principalmente por la falta de agua y la extemporaneidad de las plantaciones.



Cuadro 13. Valores Promedio de las Variables que Impidieron la Operación de las Obras Agrícolas

Nivel de Utilización %	Tipo de Obras	Frecuencia No. Obras	Disponibilidad de Insumos	VARIABLES / VALORACION 1/								
				Financiamiento	Mantenimiento	Nivel de Capacidad	Asistencia Técnica	Uso de Organismos	Comercialización	Beneficios		
	TERMINADAS SIN OPERAR											
0	Conservación de suelo y Agua	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Establecimiento de Huertos Frutícolas	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Rehabilitación de Huertos Frutícolas	4	1	1	1	2	1	1	2	-	-	-
	Perforaciones exploratorias	26	1	-	1	1	-	-	2	-	-	-
	Construcción de Sistemas	5	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1
	Suma	48										
	NO CONSTRUIDAS 2/											
	Construcción de Sistemas de Riego	1										
	T o t a l	49										

1/ Los promedios se determinaron fundamentalmente en base a los resultados de las encuestas y su valoración corresponde a la calificación como sigue:  
 1 Funcionamiento deficiente o inexistente  
 2 - 3 Funcionamiento regular  
 4 - 5 Buen funcionamiento

2/ Sobre el comportamiento de las variables no se recogió información en campo, ni fue sujeto de valoración, por tratarse de obras que no habían ingresado a su fase de operación.

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP., Delegación Regional en el Estado de Coahuila., Area de Control y Evaluación. 1988.e.

Las obras de rehabilitación para los huertos en producción, consistentes en injertaciones y reposición de árboles, en tres casos se perdieron por problemas con el suministro de agua y en una porque el trasplante se realizó fuera de tiempo.

Respecto a las 26 perforaciones exploratorias, la falta de equipamiento de los pozos restringe el funcionamiento de 19 de ellos; en cinco no se utiliza el agua disponible por falta de canales de conducción a la zona de riego, falta de electrificación, de crédito para insumos, y en un caso por el alto grado de salinidad en el agua que impide su utilización, la columna del ademe en dos pozos representó un grave problema para la extracción del agua.

En lo que toca a la construcción de sistemas de riego, las causas de su abandono fueron básicamente las fallas en la construcción y revestimiento de los canales de conducción, tramos con graves filtraciones que originaron pérdidas constantes de agua, avanzado nivel de azolve y filtraciones.

#### No Construídas

Se trata de la construcción de una caseta para protección de la motobomba en uno de los pozos de que dispone el Ejido Vida Nueva, municipio de San Pedro. Al momento de la visita, los ejidatarios manifestaron desconocer por completo

la realización de la obra, por lo que se ubicó dentro de esta categoría (Véase Cuadro 13).

Finalmente, con el propósito de ampliar el panorama general sobre la situación de operación del conjunto de obras agrícolas, en el Cuadro 14 se presenta un resumen por categoría de operación, que contiene información para cada tipo de obra, sobre: las dependencias responsables de su ejecución; los montos de inversión ejercida (a precios de 1980) y; las metas de capacidad y de beneficiarios.

De las 168 obras agrícolas visitadas, 119 están en operación. La inversión ejercida para su ejecución fue de 91.02 millones de pesos ( a precios de 1980 ) beneficiando a 3 287 productores en el estado. De las 49 obras que no operan: 48 dejaron de funcionar y una no se construyó. Se requirieron para su ejecución 28.4 millones de pesos.

#### Subsector Pecuario

En materia pecuaria, las inversiones se destinaron a la realización de obras de infraestructura con el propósito de apoyar las actividades en diferentes aspectos del proceso productivo. Se construyeron unidades para la explotación de ganado bovino, porcino y caprino y se establecieron granjas avícolas con diversos propósitos.

Categoría de Operación	Nivel de Utilización	Tipo de Obra	Dependencia Ejecutora	No. de Obras	Inversión Ejercida * (Miles de \$)	M E T A S					
						DE CAPACIDAD		DE BENEFICIARIOS			
						Medida Programada	Utilizada	Medida Programada	Reales		
TSO	0 - 20	Conservación de Suelo y Agua	SARH	1	158.4	Has	25	-	Prod.	20	-
			CONAFRUT	12	881.7	Has	128	-	Prod.	235	-
		Establecimiento de Huertos	CONAFRUT	4	232.9	Has	24	-	Prod.	109	-
			DGPR	7	2 106.5	Proyectos	7	-			
		Rehabilitación de Huertos	FIDEHCAN	3	1 363.9	Proyectos	3	-			
			SARH	8	2 485.1	Proyectos	9	-			
		Perforaciones Exploratorias	BANRURAL	8	15 330.0	Proyectos	8	-			
		Const. Sistemas de Riego	BANRURAL	1	3 973.8	Has	112	-	Prod.	58	-
			FORESTAL	3	1 624.5	Has	121	-	Prod.	146	-
CONAZA	1		243.7	Has	250	-	Prod.	40	-		
NC	Const. Sistemas de Riego	SARH	1	11.7	Has	90	-	Prod.	20	-	
		Sub-total		49	28 412.2	Has	750	-	Prod.	992	-
					Proyectos	27	-	Prod.	992	-	
TO	20 - 40	Establecimiento Huertos Frutícolas	CONAFRUT	1	153.7						
		Rehabilitación de Huertos Frutícolas	CONAFRUT	1	153.7						
	40 - 60	Const. Sistemas de Riego	SARH	1	237.5						
		Cons. de Suelo y Agua	CONAZA	1	311.0						
	60 - 80	Rehabilitación de Huertos	CONAFRUT	1	100.6						
			BANRURAL	4	2 989.4						
		Perforaciones Exploratorias	CONAZA	1	70.3						
	80 - 100	Const. Sistemas de Riego	CONAFRUT	13	712.9						
BANRURAL			3	2 718.6							
Conservación Suelo y Agua		SARH	5	6 452.8							
Sub-Total		Establecimiento Huertos	CONAZA	4	976.0						
			BANRURAL	1	299.3						
		Establecimiento de Huertos	CONAFRUT	18	634.2						
			CONAFRUT	13	314.1						
		Rehabilitación de Huertos	BANRURAL	1	254.5						
			BANRURAL	15	33 304.7						
		Perforaciones Exploratorias	DGPR	6	8 175.5						
			SOMEX	1	2 409.6						
			FIDEHCAN	1	407.2						
		Const. Sistemas de Riego	SARH	20	22 116.7						
CONAZA	3		514.4								
COTEPER	2		816.8								
BANRURAL	2		544.8								
DGPR	1	6 357.2									
Sub-Total			119	91 025.5	Has	8 989	7 859	Prod.	3 953	3 287	
					Proyectos	30	30				
Total			168	119 437.7							

\* Deflactados con base en el Índice de Precios Implícito del PIB de 1980.

Fuente: Elaborado en Base a la Información de Campo y los Registros Estadísticos de los Inventarios de Obras por Dependencia. 1988.C.

De las 452 obras pecuarias, se validaron en campo 131, obteniendo los resultados que se presentan en el Cuadro 15.

### Terminadas en Operación

Los valores promedio de las variables que explican el nivel de utilización de la capacidad instalada de las obras se presentan en el Cuadro 16.

En el rango de 40 a 60 por ciento de utilización se encontraron ocho obras, una unidad bovina lechera, cuatro unidades bovinas de carne y tres construcciones de abrevaderos. Respecto a la primera obra, localizada en el Ejido Batopilas del municipio de Francisco I. Madero, disponen de una sala de ordeña con capacidad para 12 máquinas, de las cuales sólo tienen seis; se programó para la explotación de 500 cabezas teniendo actualmente 270. La operación de la obra no presenta problemas importantes, disponen de insumos suficientes y oportunos en cuanto a alimentos y medicinas para el ganado, mismos que provee Pasteurizadora La Laguna, empresa que consume toda la producción de la unidad. Los productores consideran que el precio de la leche es bajo y les reduce sus márgenes de comercialización.

Por lo que se refiere a las unidades bovinas de carne, los conceptos de inversión giran en torno al establecimiento de praderas y construcción de cercas. En conjunto,

Cuadro 15. Resultados del Seguimiento de la Operación de Obras Pecuarias

Tipo de Obra	Total	Terminadas en Operación	Terminadas sin Operar	Inconclusas	No construídas
Unidades bovinas lecheras	5	5	-	-	-
Unidades bovinas de carne	24	14	8	-	2
Unidades porcinas	1	-	-	1	-
Unidades caprinas	18	15	2	-	1
Unidades avícolas de cría	1	-	-	1	-
Unidades avícolas de pastura	20	9	4	7	-
Unidades avícolas de engorda	5	2	1	2	-
Construcción de abrevaderos	33	26	6	-	1
Otras instalaciones	24	16	5	3	1
S u m a	131	87	26	14	4

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
 Delegación Regional en el Estado de Coahuila  
 Area de Control y Evaluación. 1988.e.

Cuadro 16. Valores Promedio del Comportamiento de las Variables que Limitan la Operación de las Obras Pecuarias, Según el Nivel de Utilización de su Capacidad Instalada

Nivel de Utilización %	Tipo de Obra	Frecuencia No. Obras	Disponibilidad de Instalaciones	VARIABLES / VALORACION <sup>1/</sup>							
				Financiamiento	Mantenimiento	Nivel de Capacidad	Asistencia Técnica	Uso de Registros	Organización	Comercialización	Beneficios
TERMINADAS EN OPERACION											
0 - 20											
20 - 40											
40 - 60											
	Unidades bovinas lecheras	1	4	3	4	4	4	4	4	3	3
	Unidades bovinas de carne	4	3	1	2	3	2	2	2	3	2
	Construcción de Abrevaderos	3	2	1	2	2	1	1	3	1	1
60 - 80	Unidades avícolas de postura	3	5	4	5	4	5	5	4	4	3
80 - 100	Unidades bovinas lecheras	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3
	Unidades bovinas de carne	10	3	2	4	3	3	3	4	3	3
	Unidades caprinas	15	4	3	4	2	2	2	4	3	3
	Unidades avícolas de postura	6	4	4	4	5	4	4	4	4	4
	Unidades avícolas de engorda	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3
	Const. de abrevaderos	23	3	2	3	3	2	2	3	2	2
	Otras instalaciones	16	3	3	3	4	2	2	3	2	2
	<b>S u m a</b>		<b>87</b>								

<sup>1/</sup> Los promedios de determinaron fundamentalmente en base a los resultados de las encuestas, y su valoración corresponde a la calificación que sigue:

- 1 Funcionamiento deficiente o inexistente
- 2 - 3 Funcionamiento regular
- 4 - 5 Buen funcionamiento

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP. Delegación Regional en el Estado de Coahuila., Area de Control y Evaluación. 1988.C.

para las cuatro obras se pretendía cubrir una superficie de 200 ha con pastos, mismos que, por problemas de desfase en el tiempo de siembra, fueron destruidos por las heladas. En cuanto a la instalación de las cercas, los productores señalaron que el material es de buena calidad y no tienen problemas en su utilización. Además, se mostraron interesados en participar en otros programas de establecimiento de praderas artificiales, siempre que la semilla sea de buena calidad y se realice su siembra en época adecuada. Actualmente la superficie es utilizada en cultivos agrícolas (maíz y sorgo).

La falta de agua es el factor que ha impedido la utilización de los abrevaderos. Al respecto cabe aclarar que se trata de tres comunidades en donde se construyeron dos abrevaderos para beneficio de cada una de ellas. De las obras disponibles sólo se utiliza una en cada caso. Las fuentes de abastecimiento de agua en dos ejidos se han agotado y los abrevaderos que utilizan tienen además más problemas de azolvamiento. En otra comunidad la inutilización de una de las obras se debe a fallas en el equipo de bombeo.

Dentro del nivel de utilización de 60 a 80 por ciento de su capacidad instalada se encontraron tres unidades avícolas de postura.

De manera agregada las tres unidades fueron programadas para manejar seis naves con capacidad de 10 000 aves



cada una. Actualmente se encuentran en explotación 41 500 aves, lo que significa una subutilización del 30 por ciento de su capacidad instalada. La operación de las granjas no presenta problemas, según puede visualizarse por los resultados de las encuestas. Sin embargo, los beneficios que se obtienen de esta actividad no son adecuados al esfuerzo y los recursos que se invierten durante el proceso de producción; en la comercialización, que se realiza vía intermedios, se pierde el control sobre sus ingresos, lo que limita a los productores a la administración de la granja y el pago oportuno de los créditos.

En el ejido San José de Aura, en Progreso, se hizo patente el interés de los avicultores por comercializar directamente la producción y evitar el intermediarismo, pero carecen de medios de transporte para llegar al mercado. En la localidad Flor de Jimulco, de Torreón, el banco entrega a los productores bonos para cambiar por mercancías en tiendas Conasupo, la utilidad generada por la granja se canaliza al pago del crédito y sus intereses.

Por último, en el nivel de 80 a 100 por ciento de utilización de su capacidad instalada, se encontraron 76 obras: cuátro unidades bovinas lecheras, diez de carne, 15 caprinas, seis unidades avícolas de postura, dos de engorda, 23 construcciones de abrevadero y 16 diversas obras de apoyo a la producción pecuaria denominadas "otras instalaciones".

Las cuatro unidades bovinas lecheras fueron programadas, en suma, para la explotación de 1 000 cabezas de ganado, teniendo en la actualidad 946. En general se trata de grupos colectivos de trabajo que han sabido manejar y mantener las obras en operación. Los principales problemas detectados fueron: la asistencia técnica para el manejo de los animales y el mantenimiento de las instalaciones; la inexistencia de programas permanentes de prevención de enfermedades en el ganado y; la comercialización que se realiza a través de la Unión de Ejidos o de la empresa Fabricaciones Especializadas Laguna, S.A., quienes manejan precios y condiciones de compra que no favorecen a los productores.

Por lo que respecta a las diez unidades bovinas de carne, cabe señalar que los conceptos de inversión se refieren al establecimiento de praderas, construcción de cercas, corrales de manejo y estanques. Las praderas han tenido resultados positivos y se encuentran en explotación. Favorecidas por las lluvias, el índice de agostadero se ha incrementado permitiendo la carga de un mayor número de animales que supera a los inicialmente programados.

Las dificultades que limitan la operación adecuada de las obras es la falta de agua para mantener la capacidad máxima de los estanques, además de que algunos de estos presentan problemas de filtración. En términos generales, la mayoría de los productores entrevistados señalaron que tienen problemas en el servicio de asistencia técnica, que se

proporciona con escasa frecuencia y en la comercialización que se realiza de manera individual y sin asesoría obteniendo reducidos márgenes de utilidad.

Respecto a las 15 unidades caprinas, salvo en dos casos, la mayoría de los conceptos de inversión no son propiamente unidades caprinas completas. Se trata más bien de diversas obras de infraestructura de apoyo a esta actividad - como la construcción de cercas, bordos de abrevadero, corrales de manejo, comederos y bebederos que se han realizado - indistintamente en comunidades donde se practica esta rama productiva.

Las metas han sido alcanzadas en todos los casos. Los problemas que se detectaron a través de las encuestas no fueron determinantes para impedir su operación, aunque en algunos casos restringen el desarrollo de las explotaciones. Entre los más comunes se puede mencionar: abatimiento estacional de los pozos de abastecimiento de agua; fallas en la construcción de cercas, asistencia técnica poco frecuente y; comercialización ineficiente.

En lo que se refiera a las seis unidades avícolas de postura, cuyas explotaciones se programaron para 110 500 aves, tienen actualmente 107 300. Los principales problemas que se registraron durante su operación fueron: la mala calidad y el alto costo de los alimentos; la escasez de agua para las aves que provoca disminución del peso del huevo; -

altas deudas con el banco hacia donde se canalizan sus utilidades y; la comercialización que se realiza a través de intermediarios, por la falta de medios de transporte para acercar su producción al mercado de consumo.

En las dos unidades avícolas de engorda su principal problema es la comercialización. Existe un único comprador quien determina los precios y condiciones de compra, generalmente desfavorables para los productores. El pago retrasado de la producción provoca irregularidades en el pago de la deuda que los ejidos tienen con el banco. Los ejidatarios manifestaron su interés por negociar con otros compradores, pero carecen de asesoría comercial y el banco sugiere que se conserve el mismo canal de venta.

Respecto a las obras de construcción de abrevaderos, sólo en cinco de las 23 se registraron problemas de operación por fallas en la compactación del terreno que provocan filtración de agua; y deslaves por la reducida salida de los bordos. El resto de las obras no presentaron problemas. Se trata de abrevaderos que sirven a los productores en la explotación de poco más de 30 000 cabezas de ganado. Al responder a los encuestadores, los ejidatarios señalaron algunos problemas que afectan su actividad.

Todos practican la ganadería de manera individual, sólo existen dos grupos colectivos de trabajo (ambos para la producción de leche). En nueve de las 23 comunidades

declararon nunca haber recibido asistencia técnica; ocho se ñalaron que es un servicio muy esporádico; uno lo calificó como regular y cinco no opinaron al respecto. Sólo en dos comunidades se ha recibido capacitación para el manejo del ganado. La falta de medicinas para el ganado es general en todos los ejidos. La comercialización es individual y con bajos precios por lo que sus utilidades son mínimas. Sólo en un ejido se realiza el mantenimiento anual de las obras. La organización no es una práctica común por problemas internos y falta de interés por ampliar la ganadería comercial.

Por último, las 16 obras denominadas "otras instalaciones", son aquellas que en forma aislada se realizaron para mejorar la infraestructura rural de apoyo a la explotación de ganado bovino, caprino o porcino. Entre ellas se pueden mencionar: construcción de jaguey, trampas de agua, mejoramiento de terrenos para el establecimiento de pastos, construcción de cercas, baños garrapaticidas y guardaganado.

Los problemas se centralizan en el servicio de asistencia técnica. Nunca han recibido este servicio en seis comunidades; en cuatro, la visita de los técnicos es esporádica; la falta de organización para la producción y comercialización se hizo patente en todos los casos y; la necesidad de financiamiento para la compra de ganado se manifestó en cuatro ejidos.

### Terminadas sin Operar

Dentro de esta categoría se ubican 26 obras de infra estructura para la explotación pecuaria: ocho unidades bovi nas de carne, dos caprinas, cuatro granjas avícolas de pos- tura, una de engorda, seis abrevaderos y, cinco de otras ins talaciones. Los problemas que impidieron la operación de - estas obras se pudieron detectar mediante las variables uti lizadas para el efecto. El nivel de utilización de su capa cidad instalada se registró como cero y los valores de las variables según su comportamiento para explicar la situa - ción se presentan en el Cuadro 17.

En el primer grupo se incluyeron cuatro unidades bo- vinas de carne completas y cuatro obras de establecimiento de praderas. Estas últimas abarcaron 200 ha, mismas que, por problemas de desfasamiento en el tiempo de siembra, fue- ron susceptibles de heladas que las consumieron totalmente. Los terrenos están siendo utilizados con cultivos de sorgo forrajero, trigo y avena. Al establecer las praderas se - pretendía beneficiar la explotación de 2 300 cabezas de ga- nado en cuatro ejidos.

En el caso de las cuatro unidades completas, que com prendieron la construcción de corrales de manejo, baños ga- rrapaticidas, prensas, básculas, sombreaderos, bebederos, em barcaderos, pilas de almacenamiento de agua y otras instala- ciones complementarias, su operación no se ha iniciado por

Cuadro 17. Valores Promedio de las Variables que Impidieron la Operación de las Obras Pecuarias

Nivel de Utilización %	Tipo de Obra	Frecuencia No. Obras	Disponibilidad de Insu- mos	VARIABLES / VALORACION 1/							Beneficios
				Finan- cia - miento	Manteni- miento	Nivel de Capacita- ción	Asisten- cia Téc- nica	Uso de Regis- tro	Organi- zación	Comercia- lización	
	TERMINADAS SIN OPERAR										
0 - 20	Unidades bovinas de carne	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Unidades Caprinas	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
	Unidades Avícolas de Postura	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Unidades Avícolas de Engorda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Construcción de Abrevaderos	6	2	1	2	2	2	2	2	2	2
	Otras Instalaciones	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	T o t a l	26									
	INCONCLUSAS <sup>2/</sup>										
	Unidades Porcinas	1									
	Unidades Avícolas de cría	1									
	Unidades Avícolas de Postura	7									
	Unidades Avícolas de Engorda	2									
	Otras Instalaciones	3									
	T o t a l	14									
	NO CONSTRUIDAS <sup>2/</sup>										
	Unidades Bovinas de carne	2									
	Unidades Caprinas	1									
	Const. de Abrevaderos	1									
	T o t a l	4									
	S U M A	44									

1/ Los promedio se determinaron fundamentalmente en base a los resultados de las encuestas. Su valoración corresponde a la calificación que sigue:

- 1 Funcionamiento deficiente o inexistente  
 2 - 3 Funcionamiento regular  
 4 - 5 Buen funcionamiento

2/ Sobre el comportamiento de las variables no se recogió información en campo ni fue sujeto de valoración, por tratarse de obras que no habían ingresado a su fase de operación.

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP. Delegación Regional en el Estado de Coahuila. Area de Control y Evaluación. 1988.e.

el problema común respecto al financiamiento. El crédito se requiere para adquirir 1 350 cabezas de ganado para la producción de carne, en los cuatro ejidos donde se ubican las unidades. En dos de ellos, el crédito ya fue autorizado por el banco pero aún no disponen de él, siendo que las unidades tienen un año de haberse establecido.

En los otros dos ejidos, el crédito ha sido condicionado por el banco hasta disponer del servicio de agua en las instalaciones. Este problema no ha sido resuelto. En una de las localidades se estableció la obra en 1983 y la escasez de agua no ha permitido su funcionamiento, salvo en ocasiones que se usa para manejar el ganado que individualmente poseen los ejidatarios. En otra de las localidades, los problemas con la línea de conducción del agua de los pozos a las praderas, ha impedido la consecución del financiamiento para la compra de ganado desde 1985.

Por otra parte, en lo que corresponde a las dos unidades caprinas, una de ellas fue solamente ampliada con la construcción de un corral de manejo. En la otra (una explotación completa) a la que destinaron 28 millones de pesos de 1984, el corral se encuentra en condiciones de abandono total, presentando graves deterioros en sus instalaciones. La desorganización de los ejidatarios y la falta de atención por parte de organismos oficiales, son factores que determinaron la situación actual de la obra.



La unidad completa operó en el lapso de enero de 1985 a abril de 1987, año en que el banco recogió las cabezas de ganado (405 cabras y 17 sementales) ante la imposibilidad de recuperar el crédito otorgado para su compra. Los ejidatarios manifestaron que la falta de agua y las malas condiciones del ganado produjeron constantes pérdidas. La noria que suministraba el recurso requería costosas inversiones para su funcionamiento, mismas que fueron aportadas por los ejidatarios con la venta de maquinaria. Sin embargo, no se logró su recuperación y a la fecha carecen de agua para la agricultura. Las instalaciones de la unidad caprina se abandonaron.

En lo que corresponde a las cuatro unidades avícolas de postura, el factor que impidió su operación lo constituye la desintegración de los grupos que iniciaron su explotación. Fallas en la administración, malversación de fondos, dificultades para el manejo de los planes de crédito, incumplimiento de compromisos financieros y divisionismo entre los grupos, originaron la disolución de la actividad avícola.

Adicionalmente, en dos comunidades tuvieron graves problemas con el suministro de agua, lo que provocó frecuentes pérdidas. El interés por continuar con la explotación de esta rama productiva sólo se manifestó en un ejido. En el resto, las instalaciones se encuentran en condiciones de abandono.

Respecto a la unidad avícola de engorda, nunca ha

funcionado desde que se construyó (1981). En los años de 1983-1984 se realizó una ampliación en las instalaciones, pero no se resolvió el problema que impide en forma determinante su puesta en marcha: el abastecimiento de agua. Se han buscado diferentes alternativas para conseguir este recurso y la más viable es la ampliación de la red de agua potable del ejido en una extensión de cerca de 500 m e interconectar con la unidad avícola. Sin embargo, estas acciones implican simultáneamente la rehabilitación del sistema de bombeo y bomba del sistema de agua potable, mismo que no está funcionando. La irregularidad de ambas obras impide la dotación del agua necesaria para la granja y para el ejido, siendo en todo caso los mismos ejidatarios quienes sufren las consecuencias.

En lo que se refiere a los seis abrevaderos, su utilización no se logró por la falta de agua en los ejidos. En dos de ellos existen pozos de abastecimiento, pero el gasto que generan es insuficiente y carecen de equipamiento. En el resto de las comunidades donde se construyeron abrevaderos, su inutilización fue ocasionada por problemas de filtración excesiva. En estos fue notorio el escaso mantenimiento de las obras por parte de los beneficiarios.

Por último, las cinco obras denominadas "otras instalaciones", se refieren a la construcción de tres cercas perimetrales, un baño de inmersión y un corral de manejo de ganado. Los problemas que se observaron fueron: en una comunidad

el cerco fue cambiado de lugar utilizándose para cercar las casas de algunos ejidatarios. En otras dos comunidades fueron destruidos por no encontrarles utilidad dada su ubicación dentro de los terrenos de los ejidos.

El baño garrapaticida no se utiliza porque los productores desconocen la utilidad de su instalación. La ganadería en este ejido es una actividad marginal que practican individualmente y sobre la cual no reciben ninguna asesoría técnica. Lo mismo pasa con el corral para manejo de ganado. La obra, en opinión de los ejidatarios, se realizó con materiales de baja calidad y se encuentra muy deteriorada. Ambas obras se encuentran abandonadas.

### Inconclusas

Dentro de esta categoría se encuentran 14 obras: una unidad porcina, diez granjas avícolas y tres instalaciones menores de apoyo a las actividades ganaderas. En estos casos no se aplicaron las encuestas en su totalidad, considerando que son obras que nunca ingresaron a su fase de operación (Véase Cuadro 17).

La unidad porcina fue programada para la explotación de 120 vientres, y no se ha puesto en marcha por falta de algunas construcciones y acciones complementarias. Esta obra debía haberse terminado el mes de enero de 1986 pero, según los beneficiarios, el contratista no ha cumplido con

lo estipulado en el contrato, encontrándose suspendida desde diciembre de 1985. Falta la terminación de la bodega, la instalación de los servicios de agua y energía eléctrica, así como el trámite de financiamiento para la adquisición de los vientres.

En lo que toca a las diez granjas avícolas, se incluyen en este grupo: una unidad avícola de cría; siete de postura y dos de engorda.

En el primer caso, los problemas que impiden iniciar la operación de la obra son: falta de instalación eléctrica, asegurar el suministro de agua, lo que implica reparar la bomba del pozo y, el financiamiento para adquirir las aves. El ejido donde se ubica trabaja con cartera vencida, lo que dificulta la autorización del crédito. Los ejidatarios estuvieron recibiendo capacitación para el manejo de la granja durante la construcción de las instalaciones entre 1980 y 1985. Al suspenderse la obra dejaron de asistir los técnicos.

Para la construcción de la unidad se ejercieron 37 millones de pesos, y aún no se concluye.

Respecto a las siete unidades avícolas de postura, cuatro se programaron en 1982 para terminarse en 1984, y tres más que durante el bienio 1985-1986 quedarían en condiciones de operación. La situación reportada es similar en

sin que hasta la fecha hayan logrado los objetivos propuestos.

Por último, se encontraron en calidad de inconclusas otras instalaciones: la construcción de dos baños garrapatidas y la instalación de 1.5 km de poliducto iniciadas en 1985. Respecto a los primeros, en ambos casos se detectó la falta de cerca al escurridero y las mangas de entrada. En cuanto al poliducto, faltó la instalación de 200 m para la conducción de agua hacia el abrevadero.

#### No Construídas

En esta categoría se ubicaron dos obras de construcción de cercas para apoyo a unidades bovinas de carne; el establecimiento de 50 ha de pasto para una unidad caprina y la construcción de un abrevadero. Igual que para las obras inconclusas, las encuestas no se aplicaron en su totalidad, sus resultados se presentan en el Cuadro 17.

Los entrevistados señalaron, respecto a la construcción de las cercas, que no tuvieron conocimiento de las obras en uno de los casos y; en otro, que el material fue utilizado para cercar pequeñas propiedades de algunos miembros del ejido.

Respecto al establecimiento de pastos, los insumos recibidos por la comunidad para este fin no fueron utiliza-

dos por desconocimiento y falta de capacitación para la ejecución de la obra. En lo que se refiere a la construcción de un abrevadero, los entrevistados manifestaron desconocer totalmente cualquier aspecto relacionado con la obra.

Por último, para tener una idea más clara sobre la situación de operación del conjunto de obras pecuarias, en el Cuadro 18 se presenta un resumen por categoría de operación que señala, para cada tipo de obra: las dependencias responsables de su ejecución; los montos de inversión ejercidos (a precios de 1980) y; las metas de capacidad y beneficiarios.

De las 131 obras visitadas en campo, 87 fueron terminadas y operan. Las 44 restantes no funcionan actualmente: quedaron inconclusas, no se construyeron o suspendieron su operación. La inversión ejercida para el primer grupo fue poco más de 38 millones de pesos a precios constantes de 1980; para el segundo, de 30.1. Con las obras en operación se benefician 3 915 productores. Las obras que no funcionan dejaron de apoyar a 4 395 ganaderos en el estado.

### Subsector Forestal

Para atender esta rama productiva se destinaron recursos orientados a apoyar el renglón de reforestación, apertura de caminos de penetración en áreas boscosas y -

Cuadro 18. Resumen por Categoría de Operación de Obras Pecuarias

Categoría de Operación	Nivel de Utilización %	Tipo de Obra	Dependencia Ejecutores	No. de Obras	Inversión Ejercida (Miles de S)	M E T A S						
						DE CAPACIDAD			DE BENEFICIARIOS			
						Programada	Utilizada	Programada	Reales			
TSO	0 - 20	Unidades Bovinas de Carne	DGPR	3	838.5	Cabezas	2 188	-	Productores	537	-	
			CONAZA	3	2 086.7	"	230	-	"	468	-	
			SARH	2	833.5	"	30	-	"	28	-	
		Unidades Caprinas	SARH	2	2 958.6	"	763	-	"	34	-	
			DGPR	4	343.5	Aves	40 000	-	"	293	-	
			DGPR	1	156.5	Aves	13 000	-	"	29	-	
		Unidades Avícolas de Postura	DGPR	4	684.9	Cabezas	12 215	-	"	133	-	
			COTEPER	1	168.9	"	500	-	"	50	-	
			CONAZA	1	339.1	"	2 100	-	"	35	-	
		Const. de Abrevaderos	DGPR	4	568.9	"	1 613	-	"	219	-	
			COTEPER	1	95.4	"	1 631	-	"	232	-	
			SARH	1		"		-	"		-	
		I		Unidades Porcinas	SOMEX	1	5 256.3	"	120	-	"	22
DGPR	1				3 757.4	Aves	10 000	-	"	19	-	
Unidades Avícolas de Crfa	DGPR			4	3 069.0	Aves	49 000	-	"	214	-	
	BANRURAL			3	7 524.8	Aves	80 000	-	"	83	-	
Unidades Avícolas de Engorda	BANRURAL			2	477.0	Aves	20 000	-	"	51	-	
	COTEPER			3	119.4	Cabezas	1 510	-	"	174	-	
NC		Unidades Bovinas de Carne	DGPR	2	591.8	Cabezas	1 000	-	"	1 600	-	
			COTEPER	1	92.5	"	70	-	"	48	-	
		Unidades Caprinas	DGPR	1	112.6	"	137	-	"	23	-	
			DGPR	1		"		-	"		-	
Sub-Total				44	30 155.3	Cabezas	24 577	"	4 395	-		
						Aves	187 000			-		
TO	40 - 60	Unidades Bovinas Lecheras	DGPR	1	426.6							
			DGPR	4	1 959.6							
			DGPR	3	460.6							
	60 - 80	Unidades Avícolas de Postura	BANRURAL	3	3 777.8							
	80 - 100	Unidades Bovinas Lecheras	SARH	1	698.0							
			BANRURAL	2	2 665.0							
			SOMEX	1	2 161.6							
			DGPR	1	273.2							
			FIDEHCAN	8	4 070.0							
			CONAZA	1	359.5							
		Unidades Bovinas de Carne	BANRURAL	1	1 238.1							
			DGPR	1	466.7							
			SARH	7	1 087.5							
		Unidades Caprinas	COTEPER	6	794.1							
			BANRURAL	3	3 891.7							
			DGPR	3	2 258.8							
	Unidades Avícolas de Postura	BANRURAL	1	1 901.5								
		SOMEX	1	1 833.9								
		DGPR	15	1 882.1								
	Const. de Abrevaderos	CONAZA	6	1 970.6								
		FIDEHCAN	1	171.3								
		COTEPER	1	49.6								
	Otras Instalaciones	COTEPER	9	1 637.6								
		SARH	2	500.3								
		BANRURAL	2	207.0								
CONAZA		2	1 149.4									
FIDEHCAN		1	183.0									
Sub-Total				87	38 075.2	Cabezas	64 649	51 815	Productores	5 200	3 915	
						Aves	210 500	176 130				
T o t a l				131	68 230.5							

\* Deflactados con Base en el Índice de Precios Implícito del PIB de 1980.

Fuente: Elaborado en Base a la Información de Campo y los Registros Estadísticos de los Inventarios de Obras por Dependencia, 1988. C.

establecimiento de viveros; con el propósito de beneficiar a los productores cuya economía es la de mayor rezago en el medio rural del estado.

Se visitaron en campo 29 de estas obras; que representan el 8.5 por ciento de las 234 que en total se realizaron durante el período de estudio. La situación de operación que se observó se presenta en el Cuadro 19.

### Terminadas en Operación

Dentro de este grupo de obras se presentaron diferentes niveles de utilización de su capacidad instalada. Las causas que explican la situación, determinadas por el comportamiento de las variables, se presente en el Cuadro 20 con su valoración correspondiente.

En el rango de 20 a 40 por ciento de utilización se encontraron cinco obras de reforestación: cuatro con nopal que abarcaron 1 000 ha, de las que encuentran en desarrollo 270 y; una con 114 ha de candelilla de las cuales se utilizan 40.

Los grupos de trabajo formados para la explotación de nopal se han desintegrado, sólo algunos ejidatarios se preocupan por mantener lo que queda de las obras. Las pérdidas se debieron a factores diversos: ataques de roedores, sequías, plantación fuera de tiempo y mal estado de las -



Cuadro 19. Resultados del Seguimiento de la Operación de Obras Forestales

Tipo de Obras	T o t a l	Terminadas en Operación	Terminadas sin Operar	Inconclusas	No Construidas
Reforestación	22	17	5	-	-
Camino de penetración en áreas boscosas	6	5	-	1	-
Viveros	1	-	1	-	-
T o t a l	29	22	6	1	-

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
 Dirección Regional en el Estado de Coahuila  
 Area de Control y Evaluación. 1988 e.

Cuadro 20. Valores Promedio del Comportamiento de las Variables que Limitan la Operación de las Obras Forestales, Según el Nivel de Utilización de su Capacidad Instalada

Nivel de Utilización %	Tipo de Obras	Frecuencia No. Obras	Disponibilidad de Insumos	VARIABLE / VALORACION <sup>1/</sup>							
				Financiamiento	Mantenimiento	Nivel de capacitación	Asistencia Técnica	Uso de Registros	Organización	Comercialización	Beneficios
TERMINADAS EN OPERACION											
0 - 20											
20 - 40	Reforestaciones	5	2	1	3	3	3	2	3	1	1
40 - 60	Reforestaciones	2	1	1	4	3	1	1	4	1	1
60 - 80	Reforestaciones	1	4	1	1	3	1	1	1	1	1
80 - 100	Reforestaciones	9	2	1	3	3	2	1	3	1	1
	Caminos de Penetración en Areas Boscosas <sup>2/</sup>	<u>5</u>	-	-	5	-	-	5	5	-	-

<sup>1/</sup> Los promedios se determinaron fundamentalmente en base a los resultados de las encuestas, y su valoración corresponde a la calificación que sigue:

- 1 Funcionamiento deficiente o inexistente
- 2 - 3 Funcionamiento regular
- 4 - 5 Buen funcionamiento

<sup>2/</sup> Para el caso de estas obras de infraestructura de apoyo, fueron valoradas únicamente las variables que, se consideró explican su funcionamiento.

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP. Delegación Regional en el Estado de Coahuila. Area de Control y Evaluación. 1988. e.

plantas al momento de su establecimiento. Como es un beneficio a largo plazo, se perdió el interés de los grupos, además, sólo recibieron capacitación y asistencia técnica mientras se realizaba la plantación. En la superficie que se conserva el nopal presenta buenas condiciones de desarrollo.

En cuanto a la reforestación de candelilla, la pérdida de 74 ha se debió a las heladas. El ejido beneficiario de esta obra ha sido tradicionalmente candelillero y tiene otros terrenos en explotación. Sobre esta actividad informaron que es dirigida por el banco, que se encarga del abastecimiento de insumos, mantenimiento, comercialización y administración de la producción, situación con la que se mostraron conformes.

En el segundo grupo de dos obras, que operan a un nivel de 40 a 60 por ciento de su capacidad, se encuentran; una reforestación con nopal y candelilla, realizada en 262 ha y de las cuales sólo existen 112 de nopal en fase de desarrollo y; otra donde se plantaron 50 has con pino y se lograron únicamente 22, y de 70 ha de nopal funcionan 49.

Ambas plantaciones se encuentran también en su fase de desarrollo. Cabe mencionar que, en los dos casos, los productores solo recibieron capacitación y apoyo durante la plantación.

Respecto a una obra que se ubicó en el rango de

utilización del 60 a 80 por ciento de su capacidad, se refiere a la plantación de 300 ha de nopal. Actualmente sólo se mantienen 200 ha en desarrollo. Los problemas son la falta de asistencia técnica y de capacitación para el manejo de las plantaciones en etapas posteriores de su desarrollo.

Por último, nueve obras de reforestación que forman el grupo que opera a un nivel de entre 80 y 100 por ciento de su capacidad instalada, son: cuatro de nopal que se realizaron en 885 ha de las cuales existen 860; dos reforestaciones con nopal y zacate en 160 ha una con pastos forrajeros en 31 ha de las cuales se perdieron 6 y; dos con candelilla en 195 ha.

Las pérdidas reportadas en algunas obras se debieron a fallas en la plantación y al mal estado de las plantas al momento de su establecimiento.

En términos generales, durante la visita a estas comunidades se fueron encontrando iguales consideraciones de los beneficiarios respecto a las reforestaciones: sólo se les dió capacitación durante la plantación y fue en este período cuando recibieron beneficios económicos, refiriéndose a la remuneración que la dependencia les otorgaba por su colaboración en los trabajos. Posteriormente, los técnicos nunca han visitado las comunidades. Opinión diferente fue la de los beneficiarios de reforestaciones con pastos forrajeros, ya que estos han contribuído al desarrollo de la actividad

ganadera, además de mejorar las condiciones ecológicas de los agostaderos.

Adicionalmente, en el rango de utilización de 80 a 100 por ciento, se ubicaron cinco caminos de penetración en áreas boscosas. En conjunto fueron programadas para cubrir una longitud de 13.5 km, sobrepasándose al construir 17.3 . Las comunidades beneficiadas cuentan con especies maderables entre las que se mencionan: oyamel, cedro, pinavete, piñonero, picea y ayarín.

Los caminos se encuentran en operación y en opinión de los beneficiarios, no presentan problemas. A iniciativa de ellos mismos se ha impuesto una cuota de tránsito de 200 pesos por m<sup>3</sup> de madera que se transporta, correspondiendo partes iguales a productores y compradores. Los recursos se utilizan en el mantenimiento de los caminos.

#### Terminadas sin Operar

En esta categoría quedaron incluidas seis obras: cinco reforestaciones y el establecimiento de un vivero. La valoración de las variables que explican la situación se presenta en el Cuadro 21.

Este grupo de obras se encontraron en condiciones de abandono total. Los ejidatarios entrevistados señalaron diferentes problemas que provocaron la pérdida de las

Cuadro 21. Valores Promedio de las Variables que Impidieron la Operación de las Obras Forestales

Nivel de Utilización	Tipo de Obras	Frecuencia No. de Obras	Disponibilidad de Insumos	VARIABLES / VALORACION 1/							
				Financiamiento	Mantenimiento	Nivel de Capacitación	Asistencia Técnica	Uso de Registros	Organización	Comercialización	Beneficios
TERMINADAS SIN OPERAR											
0	Reforestaciones	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1
	Establecimiento de Viveros	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1
	INCONCLUSAS 2/										
	Caminos de Penetración en áreas boscosas	1									
	T o t a l	7									

1/ Los promedios se determinaron fundamentalmente en base a los resultados de las encuestas, y su valoración corresponde a la calificación que sigue: 1 Funcionamiento deficiente o inexistente

2 - 3 Funcionamiento regular

4 - 5 Buen funcionamiento

2/ Para el caso de estas obras de infraestructura de apoyo, fueron valoradas únicamente las variables que, se consideró explican su funcionamiento.

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP. Delegación Regional en el Estado de Coahuila. Area de Control y Evaluación. 1988.e.

168271

reforestaciones. Tres de ellas se habían realizado con plantación de nopal en una superficie de 265 ha: en un caso la pérdua se adjudicó a su ubicación en terrenos con alto contenido de salinidad; en otro al ataque de roedores que no pudo ser controlado y acabaron totalmente con la plantación, y en el tercero, los ejidatarios realizaron las labores de apertura de cepas y acomodo de tierras para las microcuencas y la dependencia no asistió oportunamente con el material de plantación.

En otros dos ejidos las reforestaciones consistieron en: 150 ha con nopal y candelilla en uno de ellos y, en otro, 30 ha de candelilla. Para el primer caso, las plantaciones se perdieron debido a que la dependencia no informó a los ejidatarios que la obra era para su beneficio y estos no le proporcionaron ninguna labor de mantenimiento. En el otro, la plantación se perdió, según los ejidatarios, por errores de ubicación en terrenos con escaso temporal, decidión unilateral de la dependencia sobre la que los beneficiarios no tuvieron injerencia.

Por lo que se refiere al vivero, cuya capacidad fue de 100 plantas, aunque se dispuso de financiamiento oportuno para su establecimiento, la capacitación que recibieron los beneficiarios no fue suficiente y el instructivo que les entregaron no contenía explicaciones comprensibles sobre el cuidado de las plantas. Nunca recibieron asisten-cia técnica posterior perdiéndose el interés por conservar

el vivero.

### Inconclusas

Solamente se consideró dentro de esta categoría un camino parcialmente construido (Véase Cuadro 21). Se programó una longitud de 7 km y sólo se contruyeron tres.

No obstante que el camino se encuentra inconcluso, los ejidatarios opinaron respecto a las condiciones de la línea de 3 km, actualmente utilizadas, que no tenían problema en su operación. Ellos mismos realizan labores de mantenimiento y llevan un control para distribuir los trabajos entre los beneficiarios. El problema que limita sus actividades radica en la falta de comunicación al interior de las áreas de forestación para movilizar la madera. Requieren se termina la extensión del camino en la longitud inicialmente programada.

Finalmente, en el Cuadro 22 se adiciona información sobre el conjunto de obras productivas y de apoyo a la actividad forestal. En el resumen por categoría de operación de estas obras se observa: la inversión ejercida durante el período de estudio (a precios de 1980); las dependencias responsables de su ejecución y; las metas de capacidad y de beneficiarios.



Cuadro 22. Resumen por Categoría de Operación de las Obras Forestales

Categoría de Operación	Nivel de Utilización %	Tipo de Obra	Dependencia Ejecutora	No. de Obras	Inversión Ejercida * (Miles de \$)	M E T A S					
						DE CAPACIDAD			DE BENEFICIARIOS		
						Medida Programada	Utilizada	Medida	Programada	Reales	
TSO	0	Reforestaciones Viveros	COTEPER	5	1 142.5	Has	495	-	Productores	331	-
			COTEPER	1	21.5	Plantas	100	-	"	33	-
I		Caminos Areas Forestales	SARH	1	1 570.0	Km	7	3	"	260	-
		Sub-Total		7	2 734.0						
TO	20 - 40	Reforestaciones	COTEPER	5	1 562.8						
	40 - 60	Reforestaciones	COTEPER	2	512.1						
	60 - 80	Reforestaciones	COTEPER	1	397.1						
	80 - 100	Reforestaciones	COTEPER	6	2 047.0						
			SARH	3	108.4						
		Caminos Areas Forestales	SARH	5	2 763.8	Km	13.3	17.3	Productores	3 434	3 434
	Sub-Total			22	7 931.2	Has	2 787.0	2 139.0	"	4 401	4 326
	T o t a l			29	10 125.2						

\* Deflactados con Base al Índice de Precios Implícitos del PIB en 1980

Fuente: Elaborado en Base a la Información de Campo y los Registros Estadísticos de los Inventarios de Obras por Dependencia 1988.C.

## Subsector Pesca

La actividad pesquera es realmente incipiente en el estado y ha sido impulsada por la Secretaría de Pesca (SEPECA). Dos obras se han financiado con presupuesto de los PDR: en la Presa de la Amistad, municipio de Acuña, y en la Presa San Martín, municipio de Juárez.

En la primera, con una inversión de 8 millones de pesos durante el año de 1985, se construyeron; un túnel para secado de pescado, una bodega para el producto, un tanque de almacenamiento de agua y tres neveras modulares. Los beneficiarios de estas instalaciones fueron 27 socios de la cooperativa pesquera que contaba ya con 27 embarcaciones, 50 redes y un frigorífico.

A la fecha de la entrevista con los pescadores se pudieron detectar algunos problemas que afectan el buen funcionamiento de la cooperativa. Respecto a la disponibilidad de insumos, existen dificultades para conseguir refacciones y artes de pesca. Generalmente tienen que trasladarse hasta San Gerardo o Ciudad Guerrero, Tamaulipas. Esta situación incide en el mantenimiento de los motores de las embarcaciones que tienen que suspender su operación cuando se presenta la necesidad de reparaciones. Las compras y servicios de mantenimiento las realizan con recursos propios. Actualmente no tienen deuda con ninguna institución y existe ofrecimiento por parte de BANRURAL para financiar cualquier

ampliación de la infraestructura o equipo.

La capacitación y asesoría para el manejo de la cooperativa han sido regulares; los técnicos los visitan una o dos veces por semana. Sin embargo, requieren con urgencia asesoría para la comercialización del producto seco, ya que el pescado fresco se comercializa a muy bajo precio, además se registran mermas considerables en el proceso de preparación para la venta (de  $\frac{1}{2}$  tonelada de pesca se pierden aproximadamente 130 kg), Generalmente la venta se realiza individual pero de la captura que realiza cada socio se aporta un 10 por ciento para la capitalización de la cooperativa. Esta práctica ha funcionado y se ha capitalizado por la vía del crédito refaccionario, aunque por la falta de un mercado regular no se tienen aún utilidades.

La organización del grupo se ha mantenido desde 1980, tienen conocimiento de los compromisos contraídos, están constituidos legalmente y celebran asambleas para información sobre la situación económica y financiera de la cooperativa.

Respecto a los problemas específicos con las instalaciones que les proporcionó SEPESCA con presupuesto de los PDR, en el caso del túnel para secado se requiere algún tipo de protección para evitar el exceso de humedad que por las noches implica retirar el pescado; las neveras modulares (casetas), se utilizan más como campamento que como almacén de producto capturado, objetivo inicial, ya que no se adecuan

a las necesidades de los pescadores por su tamaño, difícil - manejo y deficiencias en la construcción. El tanque de almacenamiento de agua no se realizó conforme a lo proyectado por los bajos alcances del presupuesto pero a grandes rasgos cumple con su objetivo. Su capacidad alcanza a abastecer las necesidades de agua de aproximadamente un mes del centro de - recepción.

Por otra parte, el apoyo financiero otorgado para la cooperativa pesquera de la Presa Don Martín, en el municipio de Juárez, consistente en la construcción de un túnel de secado, área de procesamiento y mesa de trabajo, son instalaciones que a la fecha de la visita no presentaban problemas en su operación.

La cooperativa empezó a funcionar con 53 socios, actualmente son 63. Disponen del mismo número de embarcaciones y redes, lo que les permite alcanzar una producción anual de 200 ton, aproximadamente. Cuentan con la asesoría permanente de un biólogo de la Secretaría de Pesca en el estado.

Información adicional sobre inversión y metas para - las dos obras visitadas, se presenta en el Cuadro 23.

#### Subsector Agroindustrias

Por lo que se refiere a las unidades agroindustria - les realizadas con presupuesto de los PDR, no se justificaba -

Cuadro 23. Resumen por Categoría de Operación de las Obras Pesqueras.

Categoría Por Operación	Nivel de Utiliza- ción	Tipo de Obra	Depen- dencia Ejecu- tora	No. de Obras	Inversión Ejercida * (Miles de \$)	M E T A S					
						DE CAPACIDAD		DE BENEFICIARIOS			
						Medida	Programada	Utilizada	Medida	Programada	Reales
TO	80 - 100	Centro de Exploración Pesquera	SEPECSA	2	1 376.6	Ton. Pescado Año	500	450	Socios	152	144

\* Deflactados con Base al Índice de Precios Implícitos del PIB en 1980.

Fuente: Elaborado en Base a la Información de Campo y los Registros Estadísticos de los Inventarios de Obras por Dependencia. 1988 c.

hacer una muestra de un universo tan reducido y se prefirió hacer un censo. Los resultados se señalan en el Cuadro 24.

Cuadro 24. Resultados del Seguimiento de la Operación de las Unidades Agroindustriales

	Total	Terminadas en Operación	Terminadas sin Operar	Incon- clusas	No Cons- truídas
Módulo Agroin- dustrial para lácteos	3	1	2	-	-
Panadería	1	1	-	-	-
Fábrica de block	1	-	1	-	-
Fábrica de Preco- lado	1	1	-	-	-
Alfarería	1	1	-	-	-
Taller Mecánico	1	-	-	1	-
Fábrica de Bor- dados	1	1	-	-	-
Tortillería	2	-	-	2	-
S u m a	11	5	3	3	-

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
Delegación Regional en el Estado de Coahuila.  
Area de Control y Evaluación. 1988e.

#### Terminadas en Operación

De las cinco obras que se encuentran funcionando, nin-  
guna genera utilidades para los beneficiarios debido al corto  
tiempo de operación y el compromiso financiero. Un módulo -  
agroindustrial para lácteos, en el ejido Emiliano Zapata de

Arteaga, tiene problemas de abastecimiento de leche. Produce actualmente cerca de 20 ton de queso al año, de las 40 - que se propusieron en la programación de la obra.

Una panadería en el ejido Derramadero, municipio de - Saltillo, tenía escasamente dos meses de haber iniciado sus operaciones. Sin embargo, el grupo considera que obtuvieron una capacitación regular en diferentes aspectos de la actividad: producción, administración y comercialización. Carecen de unidades de transporte, lo que dificulta la venta que tienen que promover entre las comunidades cercanas. Señalaron además que preveen problemas con el financiamiento, al encontrarse con una deuda anterior para el establecimiento de una granja avícola.

Otra de las obras visitadas es una fábrica de precolados, en el ejido Viesca del mismo municipio, que produce postes de piña para la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Reciben asistencia contable y administrativa del BANRURAL y asesoría en la producción de la CFE. Sin embargo, en ocasiones registran pérdidas por los constantes cambios en las medidas de los postes, lo que dificulta su venta a la misma Comisión. Actualmente trabajan con deuda bancaria y no obtienen utilidades, salvo los ingresos por concepto de pago de salarios.

En la misma localidad se entrevistó al grupo de mujeres campesinas que operan una pequeña fábrica de bordados.

Elas informaron lo siguiente: sólo funcionan dos de las cuatro máquinas disponibles, tienen problemas con la materia prima que frecuentemente les retrasa el trabajo, cuentan con tres camiones para traer las telas pero operan con lentitud. Producen un promedio de 600 prendas por mes. No obtienen utilidades, solo reciben salario semanal.

En el ejido San Juan de la Vaquería, municipio de Saltillo, se encontró funcionando una alfarería en un local iniciado en 1982, al que se le han hecho ampliaciones en 1983 y 1985. No opera a toda su capacidad, se programó para producir 27 727 piezas al año y con las posteriores ampliaciones su capacidad se extendió hasta 131 040 piezas. Actualmente sólo obtienen 13 863, es decir operan a un 10 por ciento de su capacidad instalada. Han tenido diferentes problemas: los insumos, refacciones y combustible los consiguen en Saltillo, a donde también ocurren para buscar compradores; no disponen de transporte y la comercialización es un cuello de botella; hay que esperar que los compradores acudan al ejido. No obtienen utilidades, adeudan al banco no sólo el financiamiento del equipo de la alfarería sino que registraban cartera vencida con anterioridad. Los ejidatarios plantean abandonar esta actividad y utilizar el local para otro trabajo más rentable.

#### Terminadas sin Operar

En esta categoría se ubicaron dos módulos



agroindustriales para lácteos y una fábrica para producir block. En el ejido Las Mangas, municipio de Saltillo, el módulo no funciona por problemas con el abastecimiento de leche para la producción de queso, la desorganización del grupo de beneficiarios de la obra y la renuencia de los ejidatarios que tienen vacunos para vender la leche al grupo, son factores que han impedido el inicio de operación del módulo.

Esta situación prevalece en el ejido Escobedo, municipio de Arteaga, donde el módulo es utilizado esporádicamente para producir pan y embutidos para el autoconsumo por parte de un grupo de mujeres campesinas, asesoradas por promotoras rurales. La falta de financiamiento para comprar la leche en otros ejidos y las fallas en la organización para superar estos problemas, determinan la inutilización de la obra.

La fábrica de block, en el ejido Viesca, municipio del mismo nombre, se encuentra abandonada desde 1984. El banco no le otorgó el crédito para iniciar la producción de block por considerar incosteable esta actividad. La materia prima debía ser transportada desde Torreón al ejido (70 km) elevando los costos, esto reduciría los márgenes de ganancia y la posibilidad de recuperación del crédito.

### Inconclusas

Dentro de este grupo se ubicaron dos tortillerías y

el taller mecánico. Respecto a las primeras, una se localiza en el ejido Viesca del mismo municipio, encontrándose - construido el local y la paila e instalado el tanque de gas. Sin embargo, el equipo no ha sido adquirido por la falta de financiamiento, el exceso de trámites y la insuficiencia - del crédito inicial impidieron poner en marcha esta pequeña industria que en 1986 consumió 7.3 millones de pesos.

La otra tortillería se encuentra en el ejido Emiliano Zapata, municipio de Arteaga. Aquí falta de instalar el molino y carece de agua, aunque se tiene previsto traerla de - las tomas domiciliarias. Hasta agosto de 1987 no había iniciado operaciones. Desde 1984 se había autorizado su construcción, en 1986 se inició y terminó quedando pendiente la instalación del molino.

La construcción de edificio y equipamiento para un taller mecánico en el ejido Batopilas, municipio de Francisco I. Madero, se encuentra con un avance del 50 por ciento en opinión de los beneficiarios. Tiene tres paredes de block, una rampa y un pozo para cambio de aceite, falta de instalar el sistema hidráulico y eléctrico. La obra se inició en - 1985.

Finalmente, información adicional sobre montos de inversión, metas de capacidad y beneficiarios y , dependencias ejecutoras del conjunto de las pequeñas industrias rurales, se presenta en el Cuadro 25.

Cuadro 25. Resumen por Categoría de Operación de las Unidades Agroindustriales

Categoría por Operación	Nivel de Utilización %	Tipo de Obra	Dependencia Ejecutora	No. de Obras	Inversión Ejercida * (Miles de \$)	M E T A S					
						DE CAPACIDAD		DE BENEFICIARIOS			
						Medida Programada	Utilizada	Medida Programada	Reales		
TSO	0 - 20	Módulo Agroindustrial para Lácteos Fábrica de Block	SARH DGPR	2 1	391.4 1 024.4	Ton/Queso/ Año	106	-	Personas	95	-
						Miles/Pzas/ año	750	-	"	50	-
I		Tortillerías Taller Mecánico	BANRURAL SARH	2 1	840.0 244.5	Ton/Torti- lla/Año	511	-	"	72 30	- -
Sub-Total				6	2 500.3						
TO	0 - 20	Fábrica de Precolados	BANRURAL	1	1 049.3	Miles/Pzas/ Año	126.8	2.8	Personas	35	24
	40 - 60	Módulo Agroindustrial para Lácteos Panadería	SARH DGPR	1 1	76.3 306.4	Ton/queso/ Año	40	20	"	12	12
						Miles/Pzas/ Año	27.7	13.9	"	46	19
	Alfarería	DGPR	1	1 175.3	Miles/Pzas/ Año	27.7	13.9	"	46	19	
	Fábrica de Bordados	BANRURAL	1	2 090.5	Prendas/Año	604 800	219 000	"	52	30	
Sub-Total				5	4 697.8						
T o t a l				11	7 198.1						

\* Deflactados con Base al Índice de Precios Implícitos del PIB en 1980.

Fuente: Elaborado a la Información de Campo y los Registros Estadísticos de los Inventarios de Obras por Dependencia, 1988c.

## Sector Comunicaciones y Transporte

El apoyo de capital de los PDR hacia el sector de referencia, se ha centrado fundamentalmente en la construcción y ampliación de caminos rurales. Durante los recorridos de campo para visitar las obras de tipo productivo, se tuvo oportunidad de validar la operación de 12 de estos caminos. La situación que se encontró se presenta en el Cuadro 26.

Cuadro 26. Resultados del Seguimiento de la Operación de los Caminos Rurales

Tipo de Obra	Total	Terminadas en Operación	Terminadas sin Operar	Inconclusas	No Construidas
Caminos rurales	12	12	-	-	-

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
Delegación Regional en el Estado de Coahuila.  
Area de Control y Evaluación. 1988.e.

Terminadas en Operación

El valor que se asignó para determinar la capacidad utilizada de los caminos, proviene de la apreciación de los encuestadores y del visto bueno de los residentes subregionales de la SPP, quienes conocen e inclusive tienen oportunidad de circular por esas vías en sus rutinas de trabajo.

El nivel de utilización de los caminos se midió en función de los días por año en servicio y de las condiciones de deterioro que inciden directamente en la fluidez del tránsito vehicular.

De los 12 caminos visitados, seis funcionan entre el 60 y 80 por ciento de su capacidad y seis operan a un nivel de entre 80 y 100 por ciento. Las variables para justificar la situación de estas obras se comportaron, según la escala de valoración preestablecida, como se observa en el Cuadro 27.

El principal factor que actuó como limitante para determinar el nivel de operación de los seis caminos que funcionan entre el 60 y 80 por ciento de su capacidad, fue la falta de organización de los beneficiarios, que deriva en la escasa promoción para el mantenimiento, y éste mismo que no es proporcionado con la frecuencia debida. En estos seis casos, la aportación de mano de obra y de materiales que se requieren para prevenir y corregir los desperfectos de los caminos fueron muy escasos. A pesar de que los caminos constituyen un apoyo sustancial para la movilización de la producción de los beneficiarios (aproximadamente 7 mil ejidatarios y pequeños propietarios dedicados a la agricultura y la ganadería -cultivan sorgo escobero, maíz, trigo, además de producir leche y carne de ganado vacuno-), la falta de trabajo conjunto para conservar la infraestructura vial, deriva en un gradual abandono de los caminos que se manifiesta en distintos problemas.

Cuadro 27. Valores Promedio del Comportamiento de las Variables que Limitan la Operación de los Caminos Rurales, Según el Nivel de Utilización de su Capacidad Instalada.

Nivel de Utilización %	No. de Obras	VARIABLE / VALORACIÓN <sup>1/</sup>			
		Promoción para Mantenimiento	Mantenimiento	Uso de Registros	Organización
0 - 20					
20 - 40					
40 - 60					
60 - 80	6	2	2	1	2
80 - 100	6	4	4	2	4
	12				

<sup>1/</sup> Corresponde al promedio de los valores individuales de las cédulas, según la calificación:

- 1 Funcionamiento Deficiente o Inexistente
- 2 - 3 Funcionamiento Regular
- 3 - 4 Buen Funcionamiento

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
Delegación Regional en el Estado de Coahuila  
Area de Control y Evaluación. 1988 e.

La mayoría de estos caminos presentaron problemas de asentamiento de terraplén, frecuentes baches, falta de señales de tránsito, talúdes con gran cantidad de hierba, inclusive sobre la superficie de rodamiento. Los casos más graves fueron en el ejido Los Rodríguez, municipio de Guerrero, con un 70 por ciento del camino en malas condiciones (ocasionado por el tráfico sin control de camiones materialistas) y en el ejido San Vicente, municipio de Ocampo, donde urgen acciones de conservación para reparar los daños que provocan las fuertes lluvias que hacen intransitable el camino en estas épocas.

Cabe agregar que en el ejido Jiménez, municipio del mismo nombre, el camino presenta un problema particular al encontrarse intransitable cuando hay creciente del río. En este ejido existe buena disposición de los beneficiarios para realizar reparaciones menores al camino, sin embargo, la necesidad de **construir** un puente, vado o alcantarilla para subsanar este problema, queda fuera de sus posibilidades, siendo afectada su comunicación al presentarse este fenómeno.

Por otra parte, respecto a los 6 caminos cuyo funcionamiento oscila entre el 80 y 100 por ciento de su capacidad, tres de ellos no han requerido mantenimiento, encontrándose en buenas condiciones de circulación. Los otros tres presentan detalles mínimos en las terracerías, algunos tramos donde el terraplén es muy alto, asentamientos y frecuencia de

pozos. Sin embargo, en todos ellos la comunidad se ha preocupado por el mantenimiento de los caminos, observándose sólo un caso donde la dependencia responsable Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT) realiza acciones de limpieza en ambos lados del camino.

En términos generales, los beneficiarios de las 12 obras visitadas tienen en común la escasa utilización de registros para precisar la calendarización de actividades de mantenimiento y la asignación de responsabilidades a grupos sociales formados para el efecto. Falta apoyo por parte de las dependencias constructoras en la aportación de materiales y equipo para la conservación de los caminos y se necesita la ampliación de algunos tramos para facilitar el acceso a áreas de cultivo.

Por último, en cuanto a montos de inversión, metas alcanzadas y dependencias ejecutoras, se presentan los datos en el Cuadro 28.

### Resultados de las Entrevistas

Respecto a la problemática que presentan las obras desde el punto de vista de la dependencia (SCT), se informó que, por las características topográficas del estado, aproximadamente el 90 por ciento de los caminos se encuentran ubicados en terreno plano y lomerío suave. Sin embargo, por el incremento en el uso de algunos caminos, aunado a la erosión



Cuadro 28. Resumen por Categoría de Operación de los Caminos Rurales.

Categoría por Operación	Nivel de Utilización	Tipo de Obra	Dependencia Ejecutora	No. de Obras	Inversión Ejercida * (Miles de \$)	M E T A S					
						DE CAPACIDAD		DE BENEFICIARIOS			
						Medida Programada	Utilizada	Medida Programada	Reales		
T0	60 - 80	Caminos Rurales	DGPR	1	1 528.2	Km.	9.0	9.0	Personas	1 000	1 000
			SCT	5	11 271.3	"	53.0	55.0	"	2 250	2 250
	80 - 100	Caminos Rurales	DGPR	1	1 904.0	"	10.5	10.5	"	1 000	1 000
			SCT	5	10 398.5	"	53.2	56.8	"	2 250	2 476
				12	25 102.2	Km	125.7	131.3	Personas	6 500	6 952

\* Deflactados con Base al Índice de Precios Implícitos del PIB en 1980.

Fuente: Elaborado en Base a la Información de Campo y los Registros Estadísticos de los Inventarios de Obras por Dependencia. 1988. C.

por intemperismo, se ha observado que el deterioro normal supera lo previsto y la conservación que se lleva a cabo no es suficiente para presentar un servicio adecuado.

Por tal motivo, la Dirección General de Caminos Rurales de la SCT, realiza un programa de reconstrucción con el objeto de reponer en su estado original de construcción las partes del camino que, habiendo tenido conservación, se han deteriorado, además de cambiar algunos de sus elementos a fin de mejorar su nivel de servicio. Esto implica reconstruir aproximadamente el 60 por ciento de la red, siendo necesario realizar trabajos en 450 km por año para que, en un período de seis años, sin desviar su conservación normal, se pueda prestar un nivel de servicio aceptable.

Por otra parte, la Junta Local de Caminos (JLC) informó respecto a las condiciones de operación de los caminos rurales que; el 75 por ciento de la red estatal, que actualmente es de poco más de 1 900 km, se encuentra en la etapa de pavimentación y el 25 por ciento restante a nivel de un revestimiento provisional.

A la fecha, la red se encuentra dando servicio a todos los usuarios en condiciones regulares. Debido a los "recortes" en las asignaciones anuales, no es posible dar conservación a los caminos en cada uno de los conceptos; bacheo, desmonte, señalamientos, pintura de raya blanca, etc. Esto motiva que algunos tramos empiecen a decaer y en plazo corto -

tendrán que reconstruirse totalmente algunos caminos.

#### Sector Modernización Comercial y Abasto.

Para mejorar los niveles de abasto de las tiendas rurales que se encuentran distribuidas en todo el estado, se han recapitalizado anualmente tiendas con los apoyos de capital otorgados a través de los PDR. Adicionalmente se han canalizado recursos para la construcción y acondicionamiento de almacenes y equipamiento de tiendas que permitan asegurar el abastecimiento del consumo básico de la población a través de la Distribuidora Conasupo, S.A. (DICONSA).

Con el propósito de conocer la problemática que presentan en su operación las tiendas, almacenes y equipo de transporte, se seleccionó una muestra de 38 obras. Sobre ellas se recopiló información, obteniendo los resultados que se presentan en el Cuadro 29. Es necesario aclarar que la situación se refiere sólo a 30 obras, excluyendo ocho cédulas canceladas por escasa confiabilidad en la información registrada.

#### Terminadas en Operación

Se tomó el criterio de ubicar en el rango de 80 a 100 por ciento de uso a todas aquellas obras que se encontraron en operación. Esto debido a que los indicadores para calificar la variable de utilización de la capacidad -

Cuadro 29. Resultados del Seguimiento de la Operación de las Tiendas Rurales

	Total	Terminadas en Operación	Terminadas sin Operar	Inconclusas	No Cons truídas
Construcción de Almacén	1	-	1	-	-
Adquisición de Equipo de Trans porte	1	-	1	-	-
Recapitalización de Tiendas Rura- les	25	25	-	-	-
Recapitalización de Almacenes	3	2	1	-	-
S u m a	30	27	3	-	-

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP  
Delegación Regional en el Estado de Coahuila  
Area de Control y Evaluación. 1988.e.

instalada (construcción de la tienda , disponibilidad de -  
vehículos y tiempo de operación de la misma), no fueron ma-  
nejados correctamente, encontrándose errores que impidieron  
ubicar su utilización en diferentes rangos.

El análisis de la problemática que presentó la opera  
ción de estas obras, según el comportamiento de las variables  
utilizadas para el efecto, mostró los valores promedio que  
se presentan en el Cuadro 30.

Cuadro 30. Valores Promedio del Comportamiento de las Variables que Limitan la Operación de las Tiendas Rurales.

Categoría por Operación	Tipo de Obra	No. de Obras	VARIABLE / VALORACION 1/					
			Mantenimiento	Financiamiento	Fuente de Financiamiento	Abastecimiento	Comercialización	Organización
T0	Recapitalización Tiendas Rurales	25	3	3	3	3	3	3
	Recapitalización Almacenes	2	5	3	3	4	4	4
		27						
TS0	Construcción Almacén	1						
	Equipo de Transporte	1						
	Recapitalización Almacén	1						
		3						
T o t a l		30						

1/ Corresponde al Promedio de los Valores Individuales de las Cédulas, según la calificación:

- 1 Funcionamiento Deficiente o Inexistente
- 2 - 3 Funcionamiento Regular
- 4 - 5 Buen Funcionamiento

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
Delegación Regional en el Estado de Coahuila  
Area de Control y Evaluación. 1988 e.

De las 25 tiendas campesinas que a través del Programa de Abasto Rural de DICONSA reciben cada año apoyo de capital para su abastecimiento, cuatro operaban en locales - propiedad de los concesionarios, los que proporcionan un servicio oportuno de mantenimiento a los edificios para conservar su buen estado. En dos casos se utilizan locales - aledaños para prestar el servicio; en uno, parcialmente la casa de un ejidatario y en otro, la bodega de la misma tienda al quedar destruída ésta por un tornando en años anteriores. En cinco tiendas más, el mantenimiento era deficiente, encontrándose problemas de falta de agua, energía eléctrica e impermeabilización. El mantenimiento del edificio y las instalaciones es proporcionado con recursos propios en tres de las tiendas. En el resto no se reportaron problemas de deterioro físico de la infraestructura.

De manera general, respecto al mantenimiento de las tiendas, se manifestó que el porcentaje que se otorga para este servicio (1 por ciento sobre las ventas anuales), es insuficiente para lograr la conservación y funcionalidad de las tiendas, además de que en algunos casos no se proporciona. Asimismo, se comentó sobre la necesidad de ampliación de los locales en tres de las tiendas visitadas.

Por lo que se refiere al financiamiento, sólo tres de las tiendas operan con recursos propios, el resto realizan el surtido de mercancías vía crédito que les otorgan los almacenes subregionales. En éste grupo, tres tiendas,

debido a su crecimiento, requieren mayores niveles de finan  
ciamiento.

El abasto de mercancías es frecuente (generalmente -  
cada semana) pero insuficiente. Se surte mercancía no sol  
icitada y consideran los precios altos (en dos tiendas se -  
mencionó además la mala calidad de los productos). Esto re  
percute en que la mayoría de las tiendas tengan a la venta  
productos de otras fuentes de abasto. Esta situación se en  
contró en seis de las 25 tiendas visitadas.

En relación a la comercialización, cinco de las tien  
das CONASUPO visitadas enfrentan una aguda competencia en -  
comercios particulares que ofrecen productos similares a más  
bajos precios, reduciendo su mercado. En tres tiendas más,  
el problema para comercializar los productos es el de un -  
vehículo que permita movilizar más rápidamente el abasto de  
la tienda para disponer de los productos que se demandan y  
que no están disponibles en los subalmacenes.

En cuanto a la organización de comités o comisiones  
para el manejo y control de las tiendas, en cinco de ellas  
el encargado informa en asamblea mensual la situación y de-  
sarrollo del comercio, en el resto no se obtuvo información  
sobre la forma de organización del ejido para manejar la -  
tienda.

Pasando a la situación operativa de los dos -

subalmacenes que se visitaron, las opiniones fueron bastante positivas. En ambos casos el abastecimiento es adquirido con recursos propios cada mes y en óptimas condiciones. Sólo reportaron problemas respecto al mantenimiento del edificio; en uno de ellos se encontró insuficiencia en la energía eléctrica, oficinas no funcionales y problemas de estancamiento de agua, en otro el equipo de transporte (nueve vehículos de 8 ton cada uno) se veía reducido al encontrarse dos unidades en muy malas condiciones.

#### Terminadas sin Operar

Solamente tres obras se encuentran en esta situación y se localizan en un mismo ejido, Las Cuevas, municipio de Acuña. Se trata de la construcción de un almacén, recapitalización del mismo, y la adquisición de un camión para su servicio.

Las cédulas levantadas en esta comunidad no fueron valoradas por tratarse de obras que aunque existen (como el almacén), actualmente no se encuentran funcionando. La razón, en opinión de los entrevistados, fue que la inadecuada ubicación de la tienda respecto al mercado la hacía inoperable. El ejido se encuentra muy cerca de la cabecera municipal y la comunidad se abastece en las tiendas de Cd. Acuña,

Respecto a la unidad de transporte, se desconoce su ubicación, sus condiciones físicas y su situación operativa.



Los entrevistados no informaron por desconocimiento de la existencia de la unidad.

Sobre el monto de inversión global del conjunto de obras, así como información sobre metas de capacidad y de beneficiarios, véase el Cuadro 31.

### Resultados de las Entrevistas

La Distribuidora CONASUPO, S.A. (DICONSA), como instrumento del estado para asegurar el abastecimiento de productos de consumo popular, presenta la siguiente problemática en el cumplimiento de sus funciones.

Durante los últimos años las posibilidades de cobertura real y eficiente de la infraestructura comercial instalada para el abasto rural se han visto disminuídas, sobre todo por los efectos de la situación inflacionaria del país.

En el caso de DICONSA, esta problemática se refleja directamente en una disminución de la capacidad de las tiendas campesinas y centros populares de abasto para atender con suficiencia y calidad las demandas de alimentos de las comunidades que beneficia, ya que el capital de trabajo con que cuentan estas tiendas se ve reducido por esta situación.

Asimismo, esta problemática se ha traducido en una marcada insuficiencia en la infraestructura de almacenamiento,

Cuadro 31. Resumen por Categoría de Operación de las Tiendas Rurales

Categoría por Operación	Nivel de Utilización %	Tipo de Obra	Dependencia Ejecutora	No. de Obras	Inversión Ejercida * (Miles de \$)	M E T A S					
						DE CAPACIDAD			DE BENEFICIARIOS		
						Medida Programada	Utilizada	Medida Programada	Reales		
TSO	0 - 20	Construcción de Almacén	DICONSA	1	2 731.1	Establecimiento	1	-	Personas	18 700	-
		Equipo de Transporte	DICONSA	1	808.2	Unidad	1	-	"		-
		Recapitalización Almacén	DICONSA	1	8.2	Establecimiento	1	-	"	18 700	-
		Sub-Total			3	3 547.5					
TO	80 - 100	Recapitalización Tiendas	DICONSA	25	670.3	Establecimiento	25	25	Personas	41 994	40 394
		Recapitalización Almacén	DICONSA	2	1 251.8	"	2	2	"	1 800	1 800
		Sub-Total			27	1 922.1					
T o t a l				30	5 469.6						

\* Deflactados con Base al Índice de Precios Implícitos del PIB en 1980.

Fuente: Elaborado en Base a la Información de Campo y los Registros Estadísticos de los Inventarios de Obras por Dependencia. 1988 c.

distribución y transporte disponible para la empresa, los que en su concepto constituyen factores de carácter estratégico que determinan el grado de eficiencia en los servicios de abasto. Durante los últimos años esta situación se ha tornado crítica en virtud del crecimiento de la institución como respuesta a las crecientes demandas sociales a nivel urbano rural.

En cuanto a la problemática de abasto, resulta importante señalar que esta se torna más crítica en el campo que en la ciudad, ya que en el medio urbano la población encuentra diferentes alternativas para satisfacer sus demandas, en el peor de los casos a precios más altos, mientras que en el medio rural, las tiendas CONSAUPO constituyen la única alternativa en su comunidad para adquirir productos a precios accesibles.

Lo anterior ha originado que DICONSA priorice en sus objetivos y programas de acción la atención del abasto en el medio rural, asegurando en la medida de su capacidad la existencia, en esta zona, de los productos básicos requeridos por la población rural, ofreciendo en las tiendas campesinas los mismos precios que en sus tiendas urbanas. Esta situación implica para DICONSA un esfuerzo adicional para absorber, dentro de su funcionamiento, los gastos de operación del Programa Rural, principalmente los gastos para el funcionamiento de sus almacenes rurales y de su equipo de transporte para la distribución comunitaria.

El Programa de Abasto Rural de DICONSA en Coahuila integra, en la actualidad, a 395 tiendas campesinas que ope - ran con el apoyo de 10 subalmacenes rurales, a través de los cuales se canaliza el surtido de mercancías básicas. Simul - táneamente, los subalmacenes son la instancia de organiza - ción campesina que vigila y supervisa la buena operación del programa.

Durante el año 1987 estas tiendas campesinas operaron con un capital de trabajo de 422 millones de pesos , que be - nefició a un número aproximado de 356 mil habitantes, lo que permitió disponer de una oferta promedio mensual por persona de \$ 1,185.00, tomando como base que la rotación de capital de trabajo anterior fuera mensual.

La capacidad instalada durante 1987 se ha visto fuer - temente disminuída por el constante incremento en el precio de los artículos básicos. Esta situación ha originado que las tiendas campesinas enfrenten un creciente proceso de - descapitalización que ha originado que los apoyos de capi - tal de trabajo otorgados dentro del programa de desarrollo regional resulten insuficientes en relación con los costos actuales de los productos requeridos para su consumo, sobre todo si tomamos en cuenta que una familia campesina consume un promedio mensual de \$ 25,000.00 y la capacidad instalada es de una oferta promedio mensual de \$ 1,185.00

Esta marcada diferencia entre la oferta y la demanda

provoca que se incremente la frecuencia del abastecimiento - (siete u ocho veces por mes), lo que aumenta en forma desmedida los costos de operación del programa y el deterioro del equipo de transporte rural. Esta situación origina dificultades adicionales como serían la insuficiencia de almacenamiento, la incapacidad del equipo de transporte actual y el incremento en los costos de operación, factores que afectan la situación financiera de los almacenes rurales.

Adicionalmente, la permanente demanda para la instalación de nuevas tiendas rurales, promovidas por las organizaciones campesinas, principalmente por la Confederación Nacional Campesina, ha hecho que DICONSA definiera como una prioridad para 1988 la instalación de 108 tiendas campesinas que, ubicadas estratégicamente en función de los requerimientos de abasto, permitieran incrementar significativamente la cobertura actual de DICONSA.

#### Sector Electricidad

La visita a obras de electrificación en campo, tuvo como objetivo conocer el efecto que este recurso ejerce sobre las actividades productivas en el medio rural.

Para medir la capacidad utilizada de estas obras se consideró su contribución a la ampliación de la superficie de riego, a través de la disponibilidad de motobombas y la longitud de kilómetros de canales de conducción del agua.

Del total de encuestas, nueve se refieren a este tipo de obras. Adicionalmente se visitaron dos, una para constatar la electrificación de un poblado y otra para verificar la electrificación de un pozo para dotar de agua potable a la comunidad. La situación de operación de las obras se presenta en el Cuadro 32.

Cuadro 32. Resultados del Seguimiento de la Operación de las Obras de Electrificación Rural

Tipo de Obra	Total	Terminadas en Operación	Terminadas sin Operar	Inconclusas	No Cons truidas
Electrificación de Poblados	1	1	-	-	-
Electrificación de Obras	10	4	6	-	-
S u m a	11	5	6	-	-

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP. Delegación Regional en el Estado de Coahuila. Area de Control y Evaluación. 1988 e.

#### Terminadas en Operación

De las cinco obras que se encontraban funcionando, cuatro de ellas se refieren a electrificaciones de pozos para uso agrícola. En ellas los niveles de utilización de la capacidad instalada, medida en función de su contribución a la expansión de áreas de riego, y la disponibilidad de

motobombas y canales de conducción del agua, fue calificada - en tres diferentes niveles, como se observa en el Cuadro 33.

Una de las obras se refiere a la electrificación del ejido Vida Nueva, municipio de San Pedro, donde el servicio ha mantenido una buena operación, contando con el apoyo de la central de Chávez para solucionar cualquier desperfecto en la frecuencia del servicio. Se asignó una persona del ejido - para controlar tanto la distribución de recibos de consumo a los beneficiarios como su pago correspondiente. Para el caso de esta obra solo se realizó la visita al poblado para cons - tatar su existencia y calidad del servicio, no se aplicó la encuesta.

Respecto a las electrificaciones de pozos, una de - ellas se ubicó en el nivel de 40 a 60 por ciento de utiliza - ción de su capacidad instalada. Esta obra, inicialmente pro - gramada para regar 200 ha, irriga 80, y de tres motobombas - disponibles sólo funciona una. Los kilómetros de canales son los mismos tres instalados al principio.

Las 120 ha que no se utilizan presentan problemas - de nivelación al concentrarse en terrenos muy ondulados. Ade - más, para incorporarlas a la agricultura sería necesaria la reparación de las dos bombas actualmente descompuestas para suministrar el agua que requiere su explotación. Otros pro - blemas que afectan el desarrollo de esta actividad son: el abastecimiento de materia prima, sobre todo la semilla -

Cuadro 33. Valores Promedio del Comportamiento de las Variables que Limitan o Impiden la Operación de las Obras de Electrificación Rural. Según el Nivel de Utilización de su Capacidad Instalada

Categoría por Operación	Nivel de Utilización %	Tipo de Obra	Frecuencia No. de Obras	Disponibilidad de Insu- mos	Finan- cia - miento	Manteni- miento	VARIABLES / VALORACION 1/					
							Nivel de Capacita- ción	Asisten- cia Téc- nica	Uso de Regis- tros	Organi- zación	Comercia- lización	Beneficios
TS0	0	Electrificación de Pozos	6	1	3	1	2	3	1	4	1	1
T0	20 - 40											
	40 - 60	Electrificación de Pozos	1	1	1	2	2	2	1	4	1	1
	60 - 80	Electrificación de Pozos	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	80 - 100	Electrificación de Pozos	2	3	3	4	3	4	4	4	4	4
		Electrificación de Poblado	1									
		T o t a l	11									

1/ Los Promedio se Determinaron fundamentalmente en Base a los Resultados de las Encuestas y su Valoración Corresponde a la Califica- ción: 1 Funcionamiento Deficiente o Inexistente  
2 - 3 Funcionamiento Regular  
4 - 5 Buen Funcionamiento

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP. Delegación Regional en el Estado de Coahuila., Area de Control y Evaluación. 1988 e.



(para la siembra de sandía) de procedencia externa, el financiamiento con altas tasas de interés; la comercialización que enfrenta épocas de saturación del mercado y; los beneficios limitados por este último factor.

Otra de las electrificaciones de pozos se ubicó en el nivel de utilización de entre 60 y 80 por ciento de su capacidad instalada. La obra localizada en el ejido Hidalgo, municipio del mismo nombre, tiene en uso actualmente 500 de las 600 has. programadas para riego. Sus principales problemas radican en: irregularidad de la tenencia de la tierra, careciendo a la fecha de sus títulos de derechos agrarios; el restringido financiamiento y; la falta de maquinaria que los ha obligado a recurrir al servicio de maquila, cuyo alto costo reduce sus beneficios económicos.

Por último, dos obras cuyo funcionamiento se encuentra entre el 80 y 100 por ciento de su capacidad, riegan una superficie de 225 has. de 230 programadas para beneficio de los cultivos de nogal, trigo, sorgo grano, sorgo escobero, avena forrajera, maíz y zacate rye grass. En general los problemas que enfrentan son: el crédito, que no abarca en su cobertura la totalidad de las tareas que conlleva el desarrollo de los cultivos y; la falta de maquinaria propia que eleva los costos de producción por la renta de maquila.

### Terminadas sin Operar

Respecto a las seis obras terminadas sin operar, se enmarcaron, dentro del nivel de utilización, en el rango de cero y el comportamiento de las variables, de acuerdo a la escala de valores preestablecida, observó los promedios que se observan en el Cuadro 33.

Dentro de este grupo, los problemas centrales en dos comunidades radicaron en la falta de equipamiento para los pozos y la línea de conducción del agua hacia los tanques de almacenamiento. La no disponibilidad de estos elementos frenaba la consecución de financiamiento para la explotación agrícola y ganadera. El crédito había sido prometido para el desmote de 10 ha y 100 cabezas de ganado de engorde en un caso, y para la siembra de diversos cultivos en 150 ha a la fecha desmontadas en el otro.

Diversos factores afectaron los cuatro casos restantes. A pesar de disponer de la energía eléctrica, esta no se usa por problemas en la línea de conducción que no se previeron con las correspondientes pruebas hidrostáticas al momento de su instalación, caso que se presentó en el ejido Fresnillo del municipio de Frontera.

Asimismo, en el ejido San Isidro del municipio de Francisco I. Madero, no se había conectado la energía eléctrica al pozo y solo producían con la dotación de agua -

rodada por ciclos. Sus actividades fundamentales eran la explotación de ganado caprino.

Un caso particular lo presentó el ejido Mota de Alejo, municipio de Nava, donde los pozos no están en explotación, a pesar de contar con la energía necesaria, por la afectación de los veneros alimentadores de los pozos, mismos que fueron sellados por la Compañía Minera Carbonífera Río Escondido (MICARE), por problemas de inundación en las minas II y V en explotación por esta empresa. Cabe mencionar que las perforaciones de los pozos y su equipamiento fueron una compensación que hizo MICARE al ejido por la expropiación de terrenos para la explotación de minas de carbón.

Respecto de los factores que inciden en el desarrollo de las actividades productivas a que se dedican los beneficiarios de estas obras, los que representan mayores problemas son: disponibilidad de insumos (semillas, fertilizantes, pesticidas, herramientas, refacciones y combustible); el mantenimiento de los pozos: la comercialización de la producción, en la mayoría de los casos en condiciones desfavorables y; la asistencia técnica que aunque frecuente, resulta insuficiente para las necesidades de los productores, sobre todo para el manejo de los equipos de bombeo.

Finalmente, dentro de este grupo de obras sin operar, se encuentra la electrificación del equipo de bombeo, del

ejido La Azufrosa, municipio de Villa Unión, programada para dotar de agua potable a esa comunidad. El problema que impide el funcionamiento de esta obra es la falta de ademe al cárcamo para evitar que el agua del manantial que lo abastece provoque azolves y derrumbes. Además, se carece de un soporte adecuado para el equipo, mismo que actualmente se sostiene sobre base de madera, lo que ocasiona riesgos de derrumbe.

Por lo demás, información sobre montos de inversión y metas del conjunto de obras de electrificación rural, se presenta en el Cuadro 34.

#### Resultado de las Entrevistas.

Sólo se visitó la dependencia Comisión Federal de Electricidad (CFE), en donde la información obtenida fue muy escueta. Su representante se concretó a dar la opinión de que, en su mayoría, las obras se encuentran operando sin problemas relevantes. Sólo se señalaron tres casos en los que las obras no han ingresado a su fase operativa por las limitaciones siguientes:

En la cabecera municipal de Múzquiz; la línea de distribución de energía eléctrica para servicio de la Unidad Deportiva no se había puesto en funcionamiento por falta de aportación financiera de los beneficiarios (10 por ciento de la inversión total de la obra realizada en 1986), no

Cuadro 34. Resumen por Categoría de Operación de las Obras de Electrificación Rural

Categoría por Operación	Nivel de Utilización %	Tipo de Obra	Dependencia Ejecutora	No. de Obras	Inversión Ejercida* (Miles de \$)	M E T A S					
						DE CAPACIDAD			DE BENEFICIARIOS		
						Medidas Programada	Utilizada		Medida Programada	Reales	
TSO	0	Electrificación de Pozos	CFE	6	2 516.2	Obras	7	-	Personas	805	-
T0	40 - 60	Electrificación de Pozos	CFE	1	567.3	Obras	1	-	"		-
	60 - 80	Electrificación de Pozos	CFE	1	0	Obras	1	-	"		-
	80 - 100	Electrificación de Pozos	CFE	2	118.2	Obras	2	-	"		-
		Electrificación de Poblado	CFE	1	82.7	Obras	1	1	"	316	249
T o t a l				11	3 284.4						

\* Deflactados con Base al Índice de Precios Implícitos del PIB en 1980.

Fuente: Elaborado en Base a la Información de Campo y los Registros Estadísticos de los Inventarios de Obras por Dependencia. 1988 c.

cubierta hasta la fecha de levantamiento de la entrevista - (enero de 1988). Algo similar se reportó para el ejido Primero de Mayo del municipio de Escobedo, donde la obra data - de 1985.

Un caso particular se señaló para el ejido Piedra Blanca del municipio de Parras, donde la electrificación de una obra para usos productivos no opera debido al robo del conductor y los herrajes. Esta electrificación fue realizada - en 1984.

#### Sector Educación.

De las obras de infraestructura para el desarrollo social que en materia de educación ha realizado el estado con presupuesto de los PDR en el medio rural, se seleccionaron - 23 para su validación en campo.

Las obras que se realizan para mejorar la planta física educativa del estado son de tres tipos: a) construcción de espacios educativos adicionales a un mismo plantel, para adecuar la infraestructura existente a la demanda de los servicios; b) construcción de nuevas escuelas y; c) reparación y mantenimiento de los edificios. En el primer caso, una obra puede referirse a la construcción de uno o mas espacios educativos (aulas, laboratorios, talleres, anexos) a la misma - escuela.

Considerando lo anterior, se procedió a investigar de manera general las características de operación de las escuelas como tales, sin diferenciar las condiciones de operación de las obras que se hubieran realizado específicamente durante el período de estudio. Las obras visitadas fueron: 20 escuelas primarias y tres escuelas secundarias. Todas se encontraron funcionando. La situación registrada en cada caso se presenta en el Cuadro 35.

Cuadro 35. Condiciones de Operación de las Escuelas Rurales

	Primaria	Secundaria
Aulas construídas en el período 1982-1986	31	2
Aulas disponibles	107	10
Aulas en uso	83	10
Alumnos inscritos en el ciclo 1986-1987	3 420	550
Turno matutino	2 789	550
Turno vespertino	631	-
Número de maestros	102	16
Relación alumnos/maestro	33.5	34.4
Relación alumnos/aula	33.2	55

Fuente: Información de Campo Recogida Mediante la Encuesta. 1988.

Ahora bien, para valorar el nivel de utilización de la capacidad instalada de las obras, se consideró que de acuerdo a la normatividad, un aula se construye con capacidad para 50 alumnos, y según la relación alumnos/aula, son las escuelas primarias las que actualmente se encuentran subutilizadas. Por tal motivo, a éstas se les ubicó en el rango de 60 a 80 por ciento de utilización y, a las escuelas

secundarias, dentro del nivel de 80 a 100 por ciento. Además, las variables que explican las condiciones de operación observaron el comportamiento que se señala en el Cuadro 36.

En lo relativo al mantenimiento de esta infraestructura, en las escuelas primarias se presentan diversos problemas: en cuatro de ellas se carece de sanitarios; en nueve se reportaron aulas en malas condiciones y con graves deterioros en puertas y ventanas; en una se carece de electricidad; en otra escuela; una de las aulas se utiliza como almacén debido a las condiciones de inseguridad, lo que ha ocasionado desplomes de los muros (ejido El Venado, municipio de Cuatrociénegas).

En algunas escuelas sólo se da servicio de mantenimiento correctivo a los edificios e instalaciones por parte de los padres de familia. Sin embargo, no se realizan acciones preventivas de ningún tipo.

Las asambleas de padres de familia son eventos promovidos por ellos mismos para ventilar problemas generales del ejido o casos particulares de las escuelas. En ellas se acuerdan actividades culturales y deportivas. Sólo en tres casos se declaró la nulidad de estos actos y en uno se reconoció la participación de los maestros.

En la mayoría de las escuelas se expresó la necesidad -



Cuadro 36. Valores Promedio del Comportamiento de las Variables que Limitan la Operación de las Escuelas Rurales.

Nivel Escolar	Nivel de Utilización %	No. de Obras	VARIABLES / VALORACION <sup>1/</sup>				
			Mantenimiento	Promoción	Disponibilidad de Insumos	Uso de Registro	Organización
Primaria	60 - 80	20	3	3	3	4	3
Secundaria	80 - 100	3	4	5	4	5	4
		23					

<sup>1/</sup> Corresponde al Promedio de los valores individuales de las Cédulas, Según la Calificación:

- 1 Funcionamiento Deficiente o Inexistente
- 2 - 3 Funcionamiento Regular
- 3 - 4 Buen Funcionamiento

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
Delegación Regional en el Estado de Coahuila.  
Area de Control y Evaluación. 1988.e.

de mejorar el mobiliario. El actual se encuentra en muy mal estado y no cumple las funciones de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, en dos casos se notificó que la llegada de los libros de texto es extemporánea y que sus condiciones de impresión dificultan la conservación de los mismos. En todas las escuelas visitadas se carece de botiquín de primeros auxilios.

Por lo que toca al uso de registros, sólo en dos casos se encontraron deficiencias, sobre todo por la falta de un inventario de mobiliario y equipo disponible en las escuelas. Los registros de deserción de alumnos realmente fueron positivos al demostrar que el nivel de constancia de los alumnos permite lograr arriba del 90 por ciento de egresados.

En lo que se refiere a organización, observa buenos niveles, sobre todo en la formación de sociedad de padres de familia, notándose menor organización entre los maestros. Esto se pudo corroborar con la opinión de la comunidad en donde seis de los entrevistados manifestaron además de los problemas planteados: la irregularidad en la asistencia de los maestros que ocasiona un avance lento del aprendizaje; la carencia de albergues para los maestros o su mal estado; la escasa promoción de actividades extraescolares y; la necesidad de maestros que apoyen a los existentes en las tareas de enseñanza.

Por otra parte, las condiciones de operación de las - escuelas secundarias generalmente son buenas. En las tres - escuelas los principales problemas los constituyen: la falta de transporte para trasladarse de las comunidades vecinas - hasta la secundaria; la falta de espacios y equipos deportivos y; sobre todo, la falta de material didáctico y equipo - de trabajo para realizar labores en la escuela (palas, picos, azadones, etc.).

Finalmente, información sobre inversiones y metas a nivel de dependencia se presenta en el Cuadro 37.

### Resultados de las Entrevistas

La Unidad de Servicios de Educación Desconcentradas - (USED) en el estado, a través de su área de planeación proporcionó información acerca de la operación de las obras que, por la vía de la Dirección de Planificación, Urbanismo y - Obras Públicas del Estado (DGPUDPE), y del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE), se han realizado en Coahuila.

Esta información fue de carácter cuantitativo y se refiere al número de aulas actualmente utilizadas por las - escuelas y el número de alumnos, diferenciándolos en turno - matutino y vespertino, en los casos que así se maneja, en -

Cuadro 37. Resumen por Categoría de Operación de las Escuelas Rurales

Categoría de Operación	Nivel de Utilización %	Tipo de Obra	Dependencia Ejecutora	No. de Obras	Inversión Ejercida* (Miles de \$)	M E T A S					
						DE CAPACIDAD			DE BENEFICIARIOS		
						Medida Programada	Utilizada	Medida Utilizada	Reales		
T0	60 - 80	Escuelas Primarias	DGPUOPE	17	4 901.4	Aulas	34	34	Alumnos	1 700	2 535
			CAPFCE	3	1 033.9	Aulas	4	4	Alumnos	200	885
	80 - 100	Escuelas Secundarias		3	11 433.2	** A-L-T-A	18-1-5-8	18-1-5-8	Alumnos	900	1 250
T o t a l				23	17 368.5						

\* Deflactados con Base al Índice de Precios Implícitos del PIB en 1980.

\*\* A-L-T-A = Aulas, Laboratorio, Talleres y Anexos

Fuente: Elaborado en Base a la Información de Campo y los Registros Estadísticos de los Inventarios de Obras por Dependencia.  
1988 c.

base a la matrícula del ciclo escolar 1986-1987.

Para todas las obras se obtuvo esta información y en consenso con la dependencia se consideró entonces que se encontraban en operación. Para obtener un panorama de la situación, se procedió a dar un procesamiento a los datos que consistió en ubicarlos, según correspondiera, en: construcción de nuevas escuelas; construcción de espacios educativos adicionales a planteles establecidos y; obras de conservación y mantenimiento de los edificios.

Asimismo, se realizó una división de las obras respecto a su ubicación entre áreas rurales y urbanas, para conocer el nivel de utilización de su capacidad instalada, tomando como base para su determinación la relación alumnos/aula.

En áreas rurales, la matrícula del sistema educativo escolarizado en el ciclo 1986-1987 fue de 23 682 alumnos - atendidos en el nivel primaria y 2 485 en nivel secundaria. La matrícula se concentra en el turno matutino con un 86 - por ciento del total. Las aulas actualmente utilizadas son: 849 en educación primaria con una relación alumnos/aula de 26 y 44 en secundaria con un promedio de ocupación de 48 - alumnos.

En áreas urbanas la situación es la siguiente: en los jardines de niños se utilizan 22 aulas para atender 905

niños; con una distribución de 42 niños por aula. La educación primaria se impartió a 91 056 alumnos, utilizando para ello 1 799 aulas en dos turnos, la relación alumnos/aula es de 34, considerando solo el 65 por ciento de alumnos que acuden al primer turno. En el nivel secundaria, con un total de 544 aulas, se atendieron 39 295 alumnos, 71 por ciento en el turno matutino y 29 por ciento en el vespertino. La distribución promedio es de 49 alumnos por aula.

Respecto al nivel de utilización de su capacidad instalada, que es de 50 alumnos por aula, se observa que en el nivel de educación primaria, tanto en áreas rurales como urbanas, se subutiliza la infraestructura al ocuparse las aulas con un promedio de 26 y 34 alumnos respectivamente. Sin embargo, como lo manifestaron los representantes de la USED, esta situación puede considerarse también como una previsión para atender la demanda futura de alumnos en las primarias.

En el nivel secundaria se puede decir que no existe deficiencia entre los promedios de alumno/aula, siendo congruente también con la capacidad instalada de las obras.

Los resultados del procesamiento de la información se presenta en los Cuadros 38 y 39.

Cuadro 38. Obras de Ampliación, Mejoramiento y Conservación de la Planta Física Educativa.

## Areas Rurales

NIVEL DE ESCOLARIDAD	No. DE AULAS PROGRAMADAS	No. DE AULAS ACTUALMENTE UTILIZADAS	ALUMNOS		RELACION ALUMNOS / AULA
			TURNO MATUTINO	TURNO VESPERTINO	
<u>Escuelas Primarias</u>	<u>231</u>	<u>849</u>	<u>20 259</u>	<u>3 423</u>	<u>26</u>
Nueva Creación	25	32	818	0	25
Espacios Adicionales	199	789	18 610	2 914	23
Reparaciones	7	28	831	509	30
<u>Escuelas Secundarias</u>	<u>10</u>	<u>44</u>	<u>2 171</u>	<u>314</u>	<u>48</u>
Nueva Creación	-	-	-	-	-
Espacios Adicionales	3	27	1 426	-	52
Reparaciones	7	17	745	314	44

Fuente: Unidad de Servicios de Educación Desconcentrados (USED)  
 Area de Planeación. 1988.

Cuadro 39. Obras de Ampliación, Mejoramiento y Conservación de la Planta Física Educativa  
Áreas Urbanas

NUMERO DE OBRAS	NIVEL DE ESCOLARIDAD	No. DE AULAS PROGRAMADAS	No. DE AULAS UTILIZADAS ACTUALES	No. DE ALUMNOS		RELACION ALUMNOS/AULA
				TURNO MATUTINO	TURNO VESPERTINO	
5	<u>Jardín de Niños</u>	<u>17</u>	<u>22</u>	<u>905</u>	-	<u>42</u>
	Construcción	10	10	500	-	50
	Reparación	7	12	405	-	34
184	<u>Escuelas Primarias</u>	<u>850</u>	<u>1 799</u>	<u>59 477</u>	<u>31 579</u>	<u>34</u>
	Nueva Creación	222	226	8 800	4 633	39
	Espacios Adicionales	353	1 196	39 420	21 918	33
	Reparaciones	275	377	11 257	5 028	30
51	<u>Escuelas Secundarias</u>	<u>333</u>	<u>594</u>	<u>27 960</u>	<u>11 335</u>	<u>49</u>
	Nueva Creación	203	203	9 184	1 881	45
	Espacios Adicionales	81	291	13 066	6 817	45
	Reparaciones	49	100	5 710	2 637	57

Fuente: Unidad de Servicios de Educación Desconcentrados (USED)  
Área de Planeación. 1988.



## Sector Salud.

En el sector salud sólo se logró visitar siete de las 87 obras realizadas en el período, encontrándose todas en condiciones de operación. Estas obras fueron ejecutadas con el propósito de mejorar y ampliar los servicios sociales de salud a población abierta, generalmente ubicada en comunidades rurales dispersas, mediante la construcción y rehabilitación de los centros de salud.

Para medir la utilización de la capacidad instalada de los centros, se consideraron fundamentalmente dos indicadores: los servicios que otorgan a la comunidad (consultas en el centro y visitas domiciliarias) y los recursos humanos de que disponen (médicos, enfermeras y promotores de servicios).

De 105 consultas por día inicialmente programadas se efectúan solo 58. Es decir, los centros operan a un nivel de ocupación del 55 por ciento de su capacidad. En cuanto a visitas domiciliarias, se cumplen las metas establecidas (un promedio de 15 consultas diarias). Se previó proporcionar estos servicios con la incorporación a los centros de nueve médicos y diez enfermeras en forma permanente. Sin embargo, existe una constante rotación del personal prestando el servicio de manera eventual, ocho médicos y 8 enfermeras.

Adicionalmente, diez promotoras de servicios realizan acciones de asistencia social a la población, en lo que se refiere a pláticas de orientación materna, de nutrición e higiene, de planificación familiar y de vacunación.

Considerando estas tendencias generales, se clasificó el grado de utilización de la capacidad instalada de los centros de salud y se valoró el comportamiento de las variables, con los resultados que se presentan en el Cuadro 40.

Las unidades médicas que funcionan entre el 60 y 80 por ciento de su capacidad recibieron, vía presupuesto de los PDR, atención en cuanto a rehabilitación de los edificios en aras de mantener el buen estado de la infraestructura. No obstante, a la fecha de la encuesta, en uno de los centros fue notable la carencia de acciones de mantenimiento y en otro la conservación del mismo era adjudicada a los propios beneficiarios quienes, gratuitamente o con apoyo de las cuotas de recuperación (500 pesos por consulta), lograban mantener en condiciones favorables las instalaciones y el equipo del centro de salud.

La necesidad de contratar médicos "de planta" se hizo patente en dos de los centros visitados. Respecto a la disponibilidad de insumos (medicinas, equipo médico, agua, electricidad y enseres varios), el centro más afectado se encontró en el ejido Emiliano Zapata, municipio de Viesca, donde la escasez de agua y medicinas limitan la prestación de un

Cuadro 40. Valores Promedio del Comportamiento de las Variables que Limitan la Operación de las Obras del Sector Salud, según el Nivel de Utilidad de su Capacidad Instalada

Nivel de Utilización %	Frecuencia No. de Obras	VARIABLE / VALORACION <sup>1/</sup>			
		Mantenimiento	Promoción de Servicios	Disponibilidad de Insumos	Uso de Registros
0 - 20	-				
20 - 40	-				
40 - 60	-				
60 - 80	3	3	3	3	3
80 - 100	4	4	5	4	4
Suma	7				

1/ Escala de valores: 1 funcionamiento deficiente o inexistente  
 2 - 3 funcionamiento regular  
 4 - 5 buen funcionamiento

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
 Delegación Regional en el Estado de Coahuila  
 Area de Control y Evaluación. 1988.e.

servicio adecuado. El uso de registros, sobre todo los referentes a control de visitas y expedientes clínicos, es muy escaso en los tres centros.

Por lo que respecta a las unidades médicas que se encontraban operando entre el 80 y 100 por ciento de su capacidad, la situación es la siguiente: en los cuatro casos (tres fueron obras de rehabilitación y una de construcción de la unidad), los comentarios de los entrevistados fueron favorables en lo que corresponde a promoción de asistencia social a la población, el uso de registros y la disponibilidad de médicos y enfermeras. Sin embargo, se manifestó la carencia de medicinas, equipo y mantenimiento adecuado a las instalaciones existentes.

Estos centros de salud están ubicados a poca distancia de las cabeceras municipales, tres de Saltillo y uno de Monclova, por lo que los beneficiarios sienten la necesidad de contar con vehículos que permitan su traslado a las ciudades en casos de emergencia, ya que las unidades sólo atienden necesidades médicas primarias.

Finalmente, información sobre montos de inversión, metas y dependencias ejecutoras se presenta en el Cuadro 41.

Cuadro 41. Resumen por Categoría de Operación de las Obras del Sector Salud.

Categoría de Operación	Nivel de Utilización %	Tipo de Obra	Dependencia Ejecutora	No. de Obras	Inversión Ejercida* (Miles de \$)	M E T A S					
						DE CAPACIDAD		DE BENEFICIARIOS			
					Medida Programada	Utilizada	Medida Programada	Reales			
TO	60 - 80	Centro de Salud Rural	DGPUOPE	3	705.0	Consultas	15 000	4 015	Personas	15 000	4 015
	80 - 100	Centro de Salud Rural	DGPUOPE	4	1 140.4	"	31 960	24 430	"	31 960	24 430
T o t a l				7	1 845.4						

\* Deflactados con Base al Índice de Precios Implícitos del PIB en 1980.

Fuente: Elaborado en Base a la Información de Campo y los Registros Estadísticos de los Inventarios de Obras por Dependencia. 1988 c.

## Resultado de las Entrevistas .

La Secretaría de Salud en Coahuila, proporcionó información relativa a la situación de operación de 102 unidades médicas, urbanas y rurales, con que cuenta el estado para proporcionar servicios de salud a población abierta.

Al respecto señalaron como principales problemas: la conservación del buen estado físico de los edificios y, la falta de personal médico permanente en los centros de salud. En función de los recursos disponibles, se alcanza a dar mantenimiento cada tres o cuatro años a las unidades; mostrando algunas de ellas un avanzado nivel de deterioro que limita la calidad de los servicios.

La falta de personal médico, en opinión de la dependencia, se presenta con cierta frecuencia dejando de prestar los servicios de salud a la comunidad por espacios de seis meses y hasta un año, lapso en el que los centros se encuentran prácticamente abandonados. Estos reanudan sus labores una vez que se reubica personal médico (pasantes) en las unidades.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Aplicar un seguimiento a la operación de las obras resultó de particular importancia por considerar que, en última instancia, es la operación a su máximo nivel de capacidad, el factor que determina el cumplimiento de los objetivos de los programas de desarrollo regional.

Los resultados obtenidos en este proceso, que se centró fundamentalmente en la validación de obras de tipo productivo y en forma marginal a la operación de obras de apoyo y de infraestructura social, constituyen elementos de juicio para valorar el nivel de congruencia que existe entre las entidades de la administración pública, federal y estatal, durante el proceso de programación-presupuestación anual de las obras que se realizan en el estado.

Asimismo, los resultados del seguimiento de la operación nos dan luz acerca de la forma en que ha venido funcionando el COPLADEC, órgano que establece los criterios para orientar y ubicar el gasto que, a través del CUD, se destina a Coahuila.

Tomando en cuenta la situación general de operación -

de las obras descrita en el capítulo anterior, y el comportamiento actual de las variables que explican el grado de utilización de su capacidad instalada, se procederá ahora a recapitular la incidencia de factores que en mayor o menor medida influyeron o determinaron la operación actual de las obras. Asimismo, en términos de recursos ejercidos en su ejecución, se hará referencia a la situación encontrada en el marco de las categorías de operación preestablecidas.

A efecto de facilitar su comprensión, conviene recordar las hipótesis que guían la presente investigación. En principio se comprueba efectivamente, que la operación de las obras encaja dentro de las categorías: terminada en operación, terminada sin operar, inconclusa y no construídas.

Los resultados demuestran que, fue significativo el número de obras que no ingresaron o no se mantuvieron en su fase de operación: 115 obras, 27 por ciento del total de obras encuestadas no operan, cinco no se construyeron, 16 quedaron inconclusas y 94 se terminaron pero dejaron de funcionar, ver Cuadro 42.

La inversión ejercida en estas obras asciende a 69.9 millones de pesos (a precios constantes de 1980), lo que representa el 26.9 por ciento de la inversión total de las obras de la muestra como se señala en el Cuadro 43.

En cuanto a las metas de capacidad y beneficiarios, -



Cuadro 42. Muestra de Obras. Resumen de Operación por Sector Económico

Categoría de Operación *	Nivel de Utilización %	Frecuencia No. de Obras	Agrícola	Pecuario	Forestal	Pesca	Agroindustrial	Electricidad	Comun. y Transp.	Modernización Comer. y Transp.	Educación	Salud
	0											
NC	0	5	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-
I	0	16	-	14	1	-	3	-	-	-	-	-
TSO	0	94	48	26	6	-	3	6	-	3	-	-
TO	0 - 20	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
TO	20 - 40	8	3	-	5	-	-	-	-	-	-	-
	40 - 60	18	7	8	2	-	4	1	-	-	-	-
	60 - 80	55	21	3	1	-	-	1	6	-	20	3
	80 - 100	227	88	76	14	2	-	3	6	27	3	4
		424	168	131	29	2	11	11	12	30	23	7

\* NC No construídas  
 I Inconclusas  
 TSO Terminada sin Operar  
 TO Terminada en Operación

Fuente: Elaborado en Base a los Resultados de las Encuestas de Campo. 1988.

Cuadro 43. Muestra de Obras. Inversión Ejercida por Sector Económico, Según Categoría de Operación de las Obras.

Categoría de Operación	Nivel de Utilización	INVERSIÓN EJERCIDA ( Miles de Pesos )*										TOTAL	
		Agrícola	Pecuario	Forestal	Pesca	Agroin-dustrial	Electri-ficación	Caminos	Abasto	Educa-ción	Salud	Inversión	%
NC	0	11.7	796.9	-	-	-	-	-	-	-	-	608.6	0.3
I	0	-	20 263.9	1 570.0	-	1 084.5	-	-	-	-	-	22 918.4	8.8
TSO	0	28 400.5	9 094.5	1 164.0	-	1 415.8	2 516.2	-	3 547.5	-	-	46 138.5	17.8
TO	0 - 20	-	-	-	-	1 049.3	-	-	-	-	-	1 049.3	0.4
	20 - 40	544.9	-	1 562.8	-	-	-	-	-	-	-	2 107.7	0.8
	40 - 60	3 471.3	2 846.8	512.1	-	3 648.5	567.3	-	-	-	-	11 046.0	4.3
	60 - 80	9 884.3	3 777.8	397.1	-	-	-	12 799.6	-	5 935.3	705.0	33 499.1	12.9
	80 - 100	77 125.0	31 450.6	4 919.2	1 376.6	-	200.9	12 302.6	1 922.1	11 433.2	1 140.4	141 870.6	54.7
T o t a l		119 437.7	68 230.5	10 125.2	1 376.6	7 198.1	3 284.4	25 102.2	5 469.6	17 368.5	1 845.4	259 438.2	

\* Deflactados en Base al Índice de Precios Implícitos en el PIB Base 1980.

Fuente: Elaborado en Base a los Resultados de las Encuestas de Campo. 1988.

cabe subrayar que la inutilización de las obras dejó de generar ocupación para 6 991 productores agropecuarios a los que se pretendía beneficiar con obras de infraestructura productiva agrícola, precuaria, forestal y agroindustrial (véase Cuadro 44).

Por lo que se refiere a la segunda hipótesis, se logró comprobar que las condiciones adecuadas para mantener la operación de las obras a una capacidad igual a la instalada, no fueron previstas en su totalidad o cumplen parcialmente su objetivo. Se encontró que, de las 309 obras que operan actualmente: una lo hace utilizando entre un 10 y 20 por ciento de su capacidad; 8 entre un 20 y 40 por ciento; 18 entre un 40 y 60 por ciento; 55 entre un 60 y 80 por ciento y 227 entre un 80 y 100 por ciento, ver Cuadro 42.

Respecto a la inversión ejercida por sector económico, según categoría de operación de las obras, en el Cuadro 43 se puede observar que del monto total ejercido, sólo el 54.7 por ciento corresponde a obras que funcionan a un nivel de entre 80 y 100 por ciento de su capacidad instalada y, el 18.4 por ciento a obras que operan entre un 20 y 80 por ciento.

En conjunto, con estas obras se programó beneficiar a 14 178 productores de los cuales sólo se ocupan 12 068 en las actividades agropecuarias, forestales, de pesca y agroindustriales beneficiadas con obras de infraestructura

Cuadro 44. Muestra de Obras. Metas de Capacidad y Beneficiarios, Según Categoría de Operación de las Obras

S E C T O R	D E C A P A C I D A D			M E T A S		
	Unidad de Medida	Programada	Utilizada	Unidad de Medida	Programada	Reales
<u>OBRAS QUE NO OPERAN</u>						
Agrícolas	Héctareas	750	0	Productores	992	0
Pecuarías	Cabezas	24 577	0	Productores	4 395	0
	Aves	187 000	0			
Forestales	Héctareas	495	0	Productores	331	
	Plantas	100	0	Productores	33	0
	Kilómetros	7	0	Productores	260	
Agroindustrias	Ton/Queso/Año	106	0	Productores	95	0
	Miles/Pzas/Año	750	0	Productores	50	0
	Ton/Tortilla/Año	511	0	Productores	30	0
Electrificación	Pozos	7	0	Productores	805	0
Abasto	Establecimiento	2	0	Personas	18 700	0
	Transporte	1	0	Productores	6 991	0
				Personas	18 700	0
<u>OBRAS EN OPERACION</u>						
Agrícolas	Héctareas	8 989	7 859	Productores	3 953	3 287
	Perforaciones	30	30			
Pecuarías	Cabezas	64 649	51 815	Productores	5 200	3 915
	Aves	200 500	176 130			

Cuadro 44. . . . . Continuación

Forestales	Héctareas	2 787	2 137	Productores	4 401	4 326
Pesca	Ton/Pescado/Año	500	450	Productores	152	144
Agroindustrias	Ton/Queso/Año	40	20	Productores	12	12
	Miles/Pzas/Año	27.7	13.9	Productores	46	19
	"	27.7	13.9	Productores	46	19
	Prendas/Año	604 800	219 000	Productores	52	30
Electrificación	Pozos	4	4	Productores	316	316
	Poblado	1	1	Personas	316	249
Camino Rurales	Kilómetros	126.7	131.3	Personas	6 502	6 952
Abasto	Establecimiento	27	27	Personas	42 194	42 194
Educación	Aulas	56	56	Alumnos	900	1 250
Salud	Consultas	46 960	28 445	Personas	46 960	28 445
				Productores	14 178	12 068
				Personas	95 972	77 840
				Alumnos	900	1 050

Fuente: Elaborado en Base a los Resultados de las Encuestas de Campo. 1988.

productiva.

Adicionalmente, con la infraestructura de caminos, esuelas, centros de salud y tiendas rurales se benefician - 77 840 personas y se atienden 1 250 alumnos (véase el Cuadro 44.

Por lo demás, el nivel de utilización de la capacidad instalada de las obras es justificado por el comportamiento de las variables, y este responde a la comprobación de la - tercera hipótesis. En forma agregada, los valores de las variables que explican las condiciones de operación de las - obras se presenta en el Cuadro 45, donde se puede observar - que los valores promedio, independientemente del nivel de - utilización de la obra, no rebasan la calificación de tres, lo que significa un funcionamiento regular.

Consecuentemente, puede concluirse que durante la fase de operación, existe una deficiente coordinación entre las - dependencias involucradas para realizar las acciones que permitan sostener las obras en operación. Cabe aclarar que estas acciones debieron preverse desde la programación y efectuarse durante o al finalizar la etapa de ejecución.

Estas acciones se refieren a cubrir aquellos elemen - tos sin los cuales la obra no puede funcionar como tal: mobiliario y equipo para las aulas escolares y centros de salud; financiamiento para la adquisición de semovientes en las -

Cuadro 45. Valores Promedio del Comportamiento de las Variables, Según Tipo de Obra y Nivel de Utilización de su Capacidad Instalada

Nivel de Utilización	No. de Obras	VARIABLES / VALORACIÓN 1/									
		Disponibilidad	Financiamiento	Mantenimiento	Nivel de capacitación	Asistencia Técnica	Uso de Recursos	Organización	Comercialización	Beneficios	
20 - 40	Establecimiento de Huertos	1	3	2	1	3	3	2	2	1	1
	Rehabilitación de Huertos	1	1	1	4	1	1	1	4	3	1
	Construcción de Canales	1	3	1	5	3	3	3	5	3	1
	Reforestaciones	5	2	1	3	3	3	2	3	1	1
		8	2	1	3	2	2	2	3	2	1
40 - 60	Conservación de Suelos	1	1	3	4	1	3	1	4	1	1
	Rehabilitación de Huertos	1	4	3	3	4	4	3	4	4	4
	Perforaciones Exploratorias	4	2	2	2	2	2	2	4	3	2
	Construcción de Sistemas	1	3	3	3	4	1	1	3	1	1
	Unidades Bovinas Lecheras	1	4	3	4	4	4	4	4	3	4
	Unidades Bovinas de Carne	4	3	1	2	2	3	2	2	3	2
	Abrevaderos	3	2	1	2	2	1	1	3	1	1
	Reforestaciones	2	1	1	3	3	1	1	4	1	1
	Electrificación de Pozos	1	1	1	2	2	2	1	4	1	1
		18	2	2	3	3	2	2	3	2	2
60 - 80	Establecimiento de Huertos	13	3	2	2	3	3	3	1	1	1
	Perforaciones Exploratorias	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3
	Construcción de Sistemas	8	3	2	3	3	3	3	4	3	2
	Unidades Avícolas de Postura	3	5	4	5	4	5	5	4	4	3
	Reforestaciones	1	4	1	1	3	1	1	1	1	1
	Electrificación de Pozos	1	3	3	3	2	3	3	3	2	4
	29	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
80 - 100	Conservación de Suelo	5	3	3	4	4	2	1	4	1	1
	Establecimiento de Huertos	18	4	3	4	4	3	2	4	1	1
	Rehabilitación de Huertos	14	4	3	4	3	3	3	4	3	3
	Perforaciones Exploratorias	23	4	3	3	3	3	3	3	3	3
	Construcción de Sistemas	25	3	3	4	3	3	2	3	2	2
	Unidades Bovinas Lecheras	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3
	Unidades Bovinas de Carne	10	4	3	4	4	2	3	4	4	4
	Unidades Caprinas	15	4	3	4	3	2	2	4	3	3
	Unidades Avícolas de Postura	6	4	4	4	5	4	4	4	4	3
	Unidades Avícolas de Engorda	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3
	Abrevaderos	23	3	2	3	3	2	2	3	2	2
	Otras Instalaciones	16	3	3	3	4	2	2	3	2	2
	Reforestaciones	9	2	1	3	3	2	1	4	1	1
	Electrificación de Pozos	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		172	3	3	4	3	3	2	4	3	2
Explotación Pesquera <sup>2/</sup>	2										
Agroindustrias <sup>2/</sup>	5										
	179										

1/ Valores que explican el comportamiento de la variable para justificar la capacidad utilizada de las obras:

- 1 Funcionamiento deficiente o inexistente
- 2 - 3 Funcionamiento regular
- 4 - 5 Buen funcionamiento

2/ Por su reducido número se mejoraron a manera de censo, no se califican las variables que justifican su funcionamiento

Fuente: Elaborado en Base a los Resultados de las Encuestas de Campo, 1988.

unidades agropecuarias; la electrificación y el suministro de agua, etc.

Evidentemente al encontrar obras terminadas pero sin operar, es de suponerse que las acciones complementarias no se realizan. Además, en el conjunto de obras que operan, la extemporaneidad y calidad con que se realizaron estas acciones limitan el uso de las obras a su máxima capacidad.

En cuanto a condiciones necesarias para mantener la operación adecuada de las obras, las variables investigadas reflejaron en términos generales la siguiente problemática:

La disponibilidad de insumos fue reportada en su mayoría como escasa, insuficiente, inoportuna y con altos costos. El financiamiento; de difícil acceso, insuficiente y extemporáneo. El mantenimiento a las obras fue regular, proporcionado en la mayoría de los casos por los mismos beneficiarios. El nivel de capacitación para el manejo de las obras resulta generalmente insuficiente y sólo se recibe al inicio. La asistencia técnica que se proporciona es esporádica, insuficiente e inadecuada para resolver los problemas en campo. El uso de registros es una práctica que no se realiza en la mayoría de las obras. La organización de los productores es regular.

Los problemas con la comercialización de la producción son los más acentuados y la escasa capacidad de los



beneficiarios para manejar condiciones favorables de venta - han ocasionado, en todos los casos, que las obras representen una actividad poco rentable, aun cuando se encuentren funcionando a su máxima capacidad. Los beneficios económicos se reportaron como inexistentes, y en los mejores casos como mínimos y sólo para cubrir los compromisos financieros.

Por lo que corresponde a las acciones complementarias previas a la operación de las obras, los problemas más frecuentes se centraron en: falta de canales de conducción del agua hacia las zonas de riego; falta de equipamiento para algunos pozos; malas condiciones de los canales de riego, tramos con excesivas filtraciones; malas condiciones de los equipos de bombeo; falta de energía eléctrica y; falta de agua para obras como las granjas avícolas.

Todas estas acciones, así como las condiciones necesarias para dar continuidad a la operación de las obras, deben haber sido previstas y acordadas durante el proceso de programación-presupuestación en el seno de los subcomités sectoriales, que determinan las obras prioritarias en función de los requerimientos y necesidades de la población.

La situación de operación de las obras visitadas deja entrever que este proceso no responde a los lineamientos que deben observar las dependencias que reciben recursos de CUD para la realización de obras. Si bien el presupuesto sólo es utilizado en la mayoría de los casos para cubrir -

detalles complementarios de obras importantes, o para construir pequeñas obras de apoyo a la agricultura, los criterios para la programación no han sido respetados, como lo establece el Manual Unico de Operación de los PDR.

En primer término, se deben considerar en la programación las obras que quedaron inconclusas en el período anterior; prioridad que no se ha cumplido como lo demuestra la existencia de 16 obras que hasta la fecha no han sido concluidas. En segundo lugar, las obras complementarias necesarias para iniciar la operación de la obra principal. Se encontraron 94 que están terminadas y no operan (véase el Cuadro 42).

Respecto al tercer criterio, obras con necesidades de rehabilitación y reparación, puede constatarse, según los valores de las variables de disponibilidad de insumos, financiamiento y mantenimiento, que en su mayoría las obras carecen de estas acciones para operar en forma adecuada (véase el Cuadro 45).

Por último, deben considerarse en la programación las obras que resulten del cruzamiento de las propuestas de presidentes municipales con las dependencias y peticiones recogidas durante las campañas políticas. El alto número de obras nuevas y la escasa atención para aquellas que se han hecho con anterioridad, al parecer demuestran que este criterio es básico para la programación anual.

Por otra parte, si bien existen fallas en la programación para establecer las obras prioritarias para el desarrollo integral del estado, también es cierto que durante la ejecución, la coordinación entre las dependencias ejecutoras y las que determinan la normatividad de construcción de las obras, se ve afectada por los excesivos trámites que hay que llenar para poder liberar los fondos necesarios en el proceso de ejecución.

Aunque la Delegación Regional de la SPP en el Estado, responsable de la aplicación y cumplimiento de las normas para la programación y ejecución de las obras con apego al Manual Unico de Operación de los PDR, dé agilidad a los trámites, las condiciones de aprobación y autorización de fondos debe validarse por el COPLADEC y las oficinas centrales de la SPP en la Cd. de México. Esto lleva su tiempo y dificulta la ejecución de los programas.

Es durante la ejecución que se realizan simultáneamente las acciones complementarias de las obras para las cuales también se requieren recursos. La coordinación entre las dependencias involucradas se hace difícil, por un lado, por la escasez de recursos con que operan (falta de personal, vehículos, gasolina y viáticos) que impiden, en el lugar de la obra, establecer comunicación permanente para ir detectando la oportunidad de realizar estas acciones, y por otro, por la dificultad para conseguir los fondos necesarios para su ejecución.

Por lo demás, los recursos para realizar obras productivas, muestran una tendencia decreciente, por lo que su utilización obedece más bien a la competitividad financiera de las dependencias del sector, que a los criterios que debe sustentar la distribución de los fondos (véase Cuadro 46).

Una vez concluidas las obras, la dependencia o entidad ejecutora comunica su terminación a las dependencias normativas correspondientes. Se fija lugar, día y hora donde se vaya a levantar el acta de entrega de la obra, donde estarán presentes los beneficiarios para su recepción.

Para todas las obras que se visitaron en campo, existen las actas de entrega debidamente firmadas por los beneficiarios. Sin embargo, por la situación encontrada, es de suponerse que gran parte de ellas fueron entregadas sin terminar o bien con carencias que impidieron su operación permanente.

Las condiciones en que se encuentra la infraestructura disponible, deteriorada, subempleada o abandonada, evidencian una situación de la que los beneficiarios no son responsables directos. Durante las entrevistas se pudo corroborar que, para algunos casos, las obras no habían sido solicitadas por ellos e incluso desconocían el objetivo de la construcción; en otros, las obras que se entregaban no se dejaban funcionando o bien la capacitación recibida para su manejo era insuficiente.

Cuadro 46. Evolución de la Distribución de la Inversión en las Obras Productivas.

Tipo de Obra	I N V E R S I O N (Miles de Pesos)*				
	1982	1983	1984	1985	1986
Productivas	82 606.6	43 775.5	157 389.7	146 473.5	50 316.4
Agrícolas	46 231.3 56.0%	25 417.7 58.0%	56 172.9 35.7%	69 683.0 47.6%	37 677.4 74.9%
Pecuarias	35 664.6 43.2%	15 853.4 36.3%	51 201.2 32.6%	53 410.9 36.5%	10 700.2 21.2%
Forestales	-	1 839.4 4.2%	45 724.9 29.0%	21 246.7 14.5%	399.2 0.8%
Pesca	-	-	-	826.2 0.6%	550.4 1.1%
Agroindustria	710.7 0.8%	665.0 1.5%	4 290.7 2.7%	1 306.7 0.8%	989.2 2.0%

\* Deflactados con el Índice de Precios Implícito del PIB base 1980.

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
Delegación Regional en el Estado de Coahuila  
Area de Control y Evaluación. 1988 e.

En los Cuadros 47 y 48, se señalan según la categoría de operación, las dependencias involucradas en la realización de obras de tipo productivo. Dentro de las que no operan (106), el 26.5 por ciento corresponden a aquellas que fueron responsabilidad de la Dirección General de Productividad Rural, siguiéndole la SARH con el 18.0 por ciento y CONAFRUT y BANRURAL con el 15.1 por ciento cada una.

Las conclusiones acerca de la situación de operación de las obras, confirman, que una proporción elevada de éstas, requiere del apoyo sistemático de las dependencias involucradas, para realizar acciones complementarias o gestionar los apoyos técnicos financieros y comerciales para que las explotaciones agropecuarias puedan operar a su máximo nivel y generar los beneficios económicos esperados por los productores.

Si bien el planteamiento y esquema operativo general de los programas de desarrollo regional expresado en el Manual Único de Operación de los PDR, distingue con claridad los objetivos, y el proceso de programación-presupuestación y ejecución de las obras, la participación de las dependencias para cumplir con la normatividad se centra fundamentalmente en los lineamientos para el retiro de fondos para la construcción de la obra principal, dejando al margen las acciones o condiciones externas que amerita la obra para ingresar y mantener su operación.

Cuadro 47. Obras Productivas. Distribución por Categoría de Operación, según Dependencia Ejecutora.

Categoría de Operación	Subsector	D E P E N D E N C I A S								TOTAL	
		SARH	CONAFRUT	DGPR	FIDEHCAN	BANRURAL	FORESTAL	CONAZA	COTEPEP		SOMEX
TSO											
Agrícola		9	16	7	3	9	3	1	-	-	48
Pecuarias		5	-	12	-	-	-	4	5	-	26
Forestales		-	-	-	-	-	-	-	6	-	6
Agroindustrias		2	-	1	-	-	-	-	-	-	3
		16	16	20	3	9	3	5	11	-	83
NC											
Agrícolas		1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Pecuarias		-	-	3	-	-	-	-	-	-	4
		1	-	3	-	-	-	-	-	-	5
I											
Pecuarias		-	-	5	-	5	-	-	3	1	14
Forestales		1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Agroindustrias		1	-	-	-	2	-	-	-	-	3
		2	-	5	-	7	-	-	3	1	18
T o t a l		19	16	28	3	16	3	5	15	1	106
%		18.0	15.1	26.5	2.8	15.1	2.8	4.7	14.1	0.9	

Fuente: Elaborado en Base al Resultado de las Encuestas de Campo.

Cuadro 48. Obras Productivas. Distribución Según Nivel de Utilización por Dependencia Ejecutora.

Terminada en Operación	Subsector	Nivel de Utiliza- ción %	D E P E N D E N C I A S								T O T A L		
			SARH	CONAFRUT	DGPR	FIDEHCAN	BANRURAL	SEPESCA	CONAZA	COTEPER		SOMEX	
Agroindustrias		0-20	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
		20-40											
Agrícolas Forestales			1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3
			-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5
Agrícolas Pecuarias		40-60											
			-	1	-	-	-	4	-	2	-	-	7
Forestales Agroindustrias			-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Agrícolas Pecuarias Forestales			1	-	2	-	-	1	-	-	-	-	4
		60-80											
Agrícolas Pecuarias Forestales			5	13	-	-	-	3	-	-	-	-	21
			-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3
Agrícolas Pecuarias Forestales Pesca			-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
		80-100											
Agrícolas Pecuarias Forestales Pesca			20	31	7	1	19	-	7	2	1	-	88
			10	-	20	10	9	-	9	16	2	-	76
T o t a l			8	-	-	-	-	-	-	6	-	-	14
			-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
			45	47	37	11	40	2	18	32	3	235	

Fuente: Elaborado en Base al Resultado de las Encuestas de Campo.



Por ello, en primer lugar se sugiere replantear los objetivos y estrategias de los PDR, en términos de los tipos de obras y sus beneficiarios, de acuerdo a su ubicación urbana-rural, dándose una expresión más precisa a las obras de infraestructura productiva donde los productores tienen acceso a la operación directa de la obra, y han contribuido a su ejecución como es el caso de las obras realizadas en el medio rural.

El objetivo general para este tipo de obras quedaría reformulado de la siguiente manera: contribuir con los beneficiarios al éxito económico de las obras, mediante el uso y administración eficientes de los recursos naturales y de inversión disponibles, para el logro de una mayor capitalización, y mejores niveles de vida de los productores.

Para alcanzar este objetivo, la estrategia sería: proporcionar a los productores conocimientos técnicos en materia de producción, organización y comercialización de insumos y productos, por medio de una atención intensiva, y por un tiempo determinado, en función de los requerimientos específicos de las obras, en su fase de operación.

Para hacer viables estas acciones, se requiere de ciertos ajustes en el proceso de programación-presupuestación, y de extender y comprometer una coordinación efectiva de las dependencias involucradas a la fase de operación de las obras productivas. A este respecto se sugiere:

En cuanto a la planeación, fortalecer el cumplimiento de los criterios establecidos para determinar las obras prioritarias que en materia de desarrollo rural requiere el estado, en congruencia con las acciones que llevan a cabo - las dependencias que operan los programas sectoriales.

Aplicar un seguimiento a la operación de las obras - en forma periódica, que permita retroalimentar el proceso - de programación-presupuestación, al ofrecer información sobre la situación que guardan las obras y opinión de los productores respecto a su utilidad y beneficios reales.

Promover la participación activa de los técnicos de la Delegación Regional de la SPP, no sólo en la programación, donde intervienen como gestores para la liberación de fondos, sino como supervisores de las obras en su etapa de ejecución, donde deberán aplicar en rigor los lineamientos del Manual Unico de Operación de los PDR, y acordar con las dependencias normativas la mejor opción para la construcción de las obras.

Reforzar la estructura técnica y administrativa de las Residencias Subregionales de la SPP, de modo que puedan cumplir las funciones de: revisar y analizar en primera instancia, el programa anual de las obras a realizarse; supervisar el proceso de ejecución de las obras; supervisar en - campo periódicamente su funcionamiento que debe adecuarse a la capacidad instalada; e identificar en campo las -

comunidades potencialmente beneficiarias con obras de los PDR.

En cuanto al aspecto técnico, se recomienda:

Que los técnicos de las dependencias, en colaboración con los técnicos de la SPP a nivel de Residencias Subregionales, realicen propuestas para mejorar la situación operativa de las obras productivas, cuyas acciones deberán comprometerse como una prioridad para la programación de los próximos períodos, donde ocupen un lugar relevante en la distribución del presupuesto.

Para que las obras tengan éxito, debe planearse una estrategia global que defina el papel que debe jugar la asistencia técnica y la capacitación a los productores (incluyendo una estimación del período que deben durar estos servicios), las dependencias responsables y su forma de coordinación con los técnicos de la SPP, para vigilar la eficiencia y el buen uso de los recursos en obras que realmente contribuyan al desarrollo rural.

Lo ideal sería formar un Comité a nivel Subregional con técnicos de las diversas dependencias involucradas en el campo y los técnicos de SPP, para apoyar y brindar asesoría sobre todo en comercialización, a los productores que han sido beneficiados con obras de los PDR.

Este Comité, adicionalmente proporcionaría apoyo para la gestión del financiamiento y la consecución de insumos; de tal manera que se constituiría en un elemento media dor que, por un lado, participaría activamente en la formulación de propuestas durante la programación anual, y por otro, vigilaría que las acciones complementarias a la obra para su puesta en marcha, no sólo se cumplan, sino que perduren, hasta que el productor sea capaz de sostener su funcionamiento.

Paralelamente se estima conveniente prever que en la ejecución de las obras, se hace necesario vigilar más estre chamente que la calidad de los materiales de construcción, los insumos y bienes de capital que conforman una obra, correspondan a lo estipulado en la programación, como medios para su operación exitosa de las mismas. Estas acciones de vigilancia sólo pueden darse en el lugar de su ubicación, y quienes mantienen un vínculo directo con el campo son los Residentes Subregionales. Es necesario darles autonomía, y sobre todo recursos para operar con eficiencia y oportunidad.

## CAPITULO VI

### RESUMEN

Las políticas y mecanismos para el ejercicio del gasto público destinado a programas de desarrollo regional, adquieren especial importancia en la medida en que condicionan una operación congruente y eficiente de las dependencias de la administración pública que actúan en Coahuila con el propósito de lograr su desarrollo.

En el marco del COPLADEC, para hacer más eficiente y racional el uso de los recursos del CUD, se realiza cada año el proceso de programación-presupuestación de las obras que se realizarán. En este lapso se ejecutan las obras y se crean las condiciones para su operación, con el propósito de cumplir con los objetivos de los PDR.

En virtud de lo anterior, en acuerdo con la Delegación Regional de la SPP en Coahuila, se procedió a realizar una investigación para conocer la situación en que operaban todas aquellas obras que se habían realizado durante el período 1982-1986, estableciendo los siguientes objetivos: a) medir el grado de utilización que se le está dando a la capacidad instalada de las obras programadas y ejecutadas en el marco de los PDR en el medio rural, como elemento clave para valorar

el alcance de la inversión pública federal concertada en los CUD, y; b) esclarecer las tendencias de comportamiento general que presentan las variables, cuyo conocimiento permitiría derivar conclusiones acerca del desarrollo del proceso de planeación del estado de Coahuila.

Dada la magnitud de las obras acumuladas durante el período, se consideró conveniente seleccionar una muestra de obras enfocándose a aquellas que se localizan en el medio rural cuya operación fuera responsabilidad de los productores. Se diseñó una metodología de investigación así como los instrumentos de captura de datos y se establecieron escalas de valores para las variables que se consideraron justificarían las condiciones de funcionamiento de las obras. Además, para explicar la situación, se determinó clasificar las obras en las categorías de: terminadas en operación, terminadas sin operar, inconclusas, y no construídas.

Del análisis de los resultados del seguimiento de la operación, se obtuvo que: de 424 obras encuestadas 115 ( 27 por ciento) no se encuentra en operación, representando una inversión improductiva de 69.9 millones de pesos ( a precios constantes de 1980). De 309 obras que operan, el 26 por ciento lo hace a un nivel menor del 80 por ciento de su capacidad instalada, y sólo el 74 por ciento opera entre el 80 y 100 por ciento. Además, del total de obras en operación, el promedio general observa que no obtienen beneficios económicos.

Los resultados de la investigación confirmaron que, en la situación operativa de las obras, han influido una serie de factores cuyo comportamiento no se prevé durante la programación, o bien el compromiso de continuidad de apoyo a los beneficiarios hasta lograr el auto control de la operación de las obras es eludido al cabo de determinado período, cuando el personal técnico responsable de estas acciones es desviado para atender el inicio de operación de obras recientes.

Asimismo se concluye que, en los procesos de programación-presupuestación y ejecución de las obras, debe existir complementariedad y congruencia entre las acciones propuestas y deben traducirse a la operación si se pretende alcanzar los objetivos de mejorar las condiciones de vida de la población y de crecimiento autosostenido de la economía rural. Por lo tanto, los instrumentos y mecanismos de que dispone el COPLADEC para distribuir y ejercer la inversión pública federal en el Estado deben actuar en un sólo sentido, para lo cual se requiere de serios esfuerzos de coordinación de las dependencias e instituciones responsables de la planeación.

A P E N D I C E    A

DATOS UTILIZADOS PARA EL DISEÑO DE LA MUESTRA



Cuadro A-1. Inversión Anual Aprobado y Ejercida en Obras de Infraestructura Productiva para el Desarrollo Rural Integrado. 1982 - 1986 (precios corrientes)

Subsector	INVERSIÓN (MILES DE PESOS)									
	1982		1983		1984		1985		1986	
	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida
AGRICOLA	108 603	94 839	113 989	100 184	397 411	358 125	820 933	685 431	702 326	656 954
Conservación de Suelo y Agua	-	-	-	-	2 116	2 101	3 534	3 530	8 969	8 969
Establecimiento de Huertos - Frutícolas	5 929	5 023	3 083	2 680	334	144	15 921	15 097	19 329	17 416
Rehabilitación de Huertos - Frutícolas	2 840	1 605	1 611	1 611	3 142	1 818	9 435	8 165	8 386	6 406
Perforaciones Exploratorias	44 681	36 392	37 587	36 214	198 931	172 822	571 367	471 255	516 658	475 837
Const. de Sistemas de Riego	53 960	50 626	70 028	57 999	192 888	181 240	213 686	181 354	148 981	148 326
Desmontes	1 193	1 193	1 680	1 680	-	-	6 990	6 030	-	-
PECUARIA	75 190	73 224	62 771	62 487	413 225	326 429	619 974	525 373	196 020	186 573
Estudios y Proyectos	-	-	-	-	22 839	15 757	7 255	7 200	-	-
Unidades bovinas lecheras	5 714	5 777	5 958	5 957	-	-	12 171	12 171	13 802	13 802
Unidades bovinas de carne	17 671	16 988	4 808	4 808	105 421	87 636	46 547	46 049	31 304	31 234
Unidades porcinas	-	-	-	-	27 157	18 501	15 066	15 010	-	-
Unidades caprinas	599	588	-	-	130 621	105 846	24 408	15 070	47 500	47 493
Unidades avícolas de cría	-	-	31 621	31 621	-	-	5 343	5 338	-	-
Unidades de postura	35 050	35 049	11 419	11 397	59 285	53 990	74 542	69 890	73 722	65 362
Unidades de engorda	6 865	6 843	4 117	4 115	17 390	15 958	18 473	18 039	-	-
Construcción de Abrevaderos	9 291	7 979	4 848	4 589	26 948	23 701	239 829	181 777	21 028	20 877
Otras Instalaciones	-	-	-	-	23 564	5 040	176 340	154 829	8 664	7 805
FORESTALES	-	-	7 250	7 250	341 434	291 515	222 396	208 992	6 960	6 960
Estudios y proyectos	-	-	-	-	2 420	2 235	-	-	-	-
Reforestaciones	-	-	-	-	311 111	266 350	218 022	204 928	-	-
Viveros	-	-	-	-	14 545	9 572	3 704	3 394	-	-
Cercos de protección en áreas forestales	-	-	-	-	-	-	670	670	-	-

Cuadro A-1.....Continuación

Caminos de penetración en áreas forestales	-	-	7 250	7 250	13 358	13 358	-	-	6 960	6 960
PESCA	-	-	-	-	-	-	8 155	8 127	9 608	9 597
Captura (explotación pesquera)	-	-	-	-	-	-	8 155	8 127	9 608	9 597
AGROINDUSTRIAS	1 671	1 458	2 621	2 621	36 641	27 355	14 273	12 854	17 281	17 248
Germinadora de granos y semillas	-	-	-	-	634	52	-	-	-	-
Taller mecánico	-	-	-	-	-	-	3 029	1 661	2 635	2 602
Tortillería	-	-	-	-	7 458	-	-	-	14 646	14 646
Módulo agroindustrial para lácteos	-	-	-	-	754	754	576	576	-	-
Panaderías	-	-	1 065	1 065	-	-	356	356	-	-
Fábrica de bordados	-	-	-	-	13 328	13 328	-	-	-	-
Fábrica de ladrillo y teja	-	-	-	-	7 777	6 531	-	-	-	-
Alfarería	1 671	1 458	1 556	1 556	-	-	687	687	-	-
Fábrica de precolados	-	-	-	-	6 690	6 690	-	-	-	-
Fábrica de block	-	-	-	-	-	-	9 625	9 574	-	-
S u m a	185 464	169 521	186 631	172 542	1'188 711	1'003 424	1'685 731	1'440 777	932 192	877 332

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
 Delegación Regional en el Estado de Coahuila.  
 Área de Control y Evaluación  
 Cierres de Ejercicio Anual del Convenio Unico de Desarrollo. 1988. a.

Cuadro A-2. Inversión Anual Aprobada y Ejercida en Obras de Infraestructura Básica de Apoyo 1982-1986 (Pesos Corrientes)

Subsector	Tipo de Obra	I N V E R S I O N ( M I L E S D E P E S O S )									
		1982		1983		1984		1985		1986	
		Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida
DESARROLLO RURAL		-	-	-	-	47 365	41 101	9 053	9 027	-	-
Asistencia técnica agrícola		-	-	-	-	-	-	8 483	8 457	-	-
Asistencia técnica frutícola		-	-	-	-	11 114	10 982	-	-	-	-
Asistencia técnica avícola		-	-	-	-	4 643	4 534	570	570	-	-
Organización campesina		-	-	-	-	31 608	25 585	-	-	-	-
ELECTRIFICACION		10 587	10 104	4 884	4 231	16 479	9 258	35 688	35 445	11 244	11 244
Electrificación de Pozos		10 587	10 104	4 884	4 231	16 479	9 258	35 688	35 445	11 244	11 244
COMUNICACIONES Y TRANSPORTE		249 757	259 622	53 787	52 533	1'125 911	954 697	1'139 779	900 123	803 139	755 320
Caminos rurales		54 307	53 171	28 037	25 783	302 285	241 391	370 871	311 209	69 417	69 416
Conservación de la red estatal de carreteras		37 950	44 000	-	-	191 980	186 303	202 330	201 925	365 851	362 916
Construcción de carreteras		157 500	162 451	25 750	25 750	631 646	527 003	471 828	341 205	367 871	322 988
Reconstrucción y modernización de aeropuertos		-	-	-	-	-	-	94 750	45 784	-	-
S u m a		260 344	269 726	58 671	55 764	1'189 755	1'005 056	1'184 520	944 595	814 383	766 564

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
 Delegación Regional en el Estado de Coahuila  
 Area de Control y Evaluación  
 Cierres de Ejercicio Anual del Convenio Unico de Desarrollo . 1988 .a.

Cuadro A-3. Inversión Anual Aprobada y Ejercida en Obras de Infraestructura para el Desarrollo Social. 1982-1986. (Precios Corrientes)

Subsector	INVERSIÓN (MILES DE PESOS)										
	Tipo de obra	1982		1983		1984		1985		1986	
		Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida
ELECTRIFICACION	2 683	2 683	15 517	15 252	397 224	386 902	317 469	317 422	306 368	305 359	
Electrificación de áreas sub-urbanas	-	-	-	-	310 935	302 743	75 632	75 632	210 225	209 216	
Electrificación de poblados	2 683	2 683	15 517	15 252	86 289	84 159	241 837	241 790	96 143	96 143	
MODERNIZACION COMERCIAL Y ABASTO	-	-	-	-	79 400	79 857	226 909	187 304	114 900	114 900	
Const. de tianguis	-	-	-	-	11 890	11 890	-	-	-	-	
Const. de almacenes	-	-	-	-	33 300	32 790	30 450	449	-	-	
Equipo de transporte	-	-	-	-	25 010	24 484	15 038	15 030	-	-	
Recapitalización tiendas rurales	-	-	-	-	9 200	10 693	162 583	152 988	114 900	114 900	
Recapitalización de almacenes	-	-	-	-	-	-	18 838	18 837	-	-	
SALUD	28 729	34 423	34 096	34 096	158 460	159 896	170 402	117 031	112 825	110 081	
Asistencia médica	-	-	-	-	70 040	73 091	-	-	-	-	
Cons. de Edificios:											
Hospital general	5 200	5 201	7 619	7 619	7 814	7 814	-	-	-	-	
Centro de salud comunitario rural	-	-	-	-	46 199	44 891	8 605	6 960	4 543	4 017	
Centro de salud comunitario tipo 1	10 165	14 980	12 381	12 381	4 000	4 000	38 881	30 097	18 973	18 311	
Centro de salud comunitario tipo 2	7 153	7 405	12 572	12 572	652	648	-	-	-	-	
Centro de salud comunitario tipo 3	6 211	6 837	1 524	1 524	29 755	29 452	81 381	43 772	89 309	87 753	
Centro antirrábico	-	-	-	-	-	-	41 535	36 202	-	-	

Cuadro A-3...Continuación

DESARROLLO URBANO	90 102	91 540	750 711	719 452	1'363 475	1'009 408	1'940 339	1'635 514	2'162 861	1'863 964
Formulación planes municipales	-	-	-	-	3 204	1 962	-	-	-	-
Mejoramiento urbano	-	-	-	-	772	219	8 955	7 234	-	-
Mobiliario urbano	6 600	7 970	-	-	3 624	2 624	2 500	2 500	-	-
Pavimentación	9 900	9 999	-	-	-	-	-	-	-	-
Banquetas	-	-	19 910	26 302	101 570	61 856	46 257	26 275	41 550	27 624
Agua potable	73 602	73 571	487 399	359 175	723 867	537 796	892 758	735 704	1'220 425	984 046
Alcantarillado	-	-	243 402	333 975	530 438	404 951	989 869	863 801	900 886	852 294
ASISTENCIA SOCIAL	5 112	5 112	2 651	2 614	46 561	43 375	98 054	96 800	-	-
Vivienda	5 112	5 112	2 651	2 614	44 708	41 522	96 223	94 969	-	-
Alimentación	-	-	-	-	1 853	1 853	1 831	1 831	-	-
EDUCACION	337 068	320 808	449 266	453 211	864 940	597 373	1'033 955	738 995	737 289	684 909
Escuelas primarias	161 948	169 229	218 216	222 911	335 646	213 187	435 569	339 968	421 894	383 731
Escuelas secundarias	175 120	151 579	228 300	228 416	521 517	377 127	554 036	359 853	315 395	301 178
Jardín de niños	-	-	2 750	1 884	-	-	-	-	-	-
Reparación esc. primarias	-	-	-	-	7 777	7 059	31 757	28 027	-	-
Reparación esc. secundarias	-	-	-	-	-	-	12 593	11 147	-	-
ECOLOGIA	-	-	-	-	-	-	10 780	9 634	-	-
Estudios de impacto ambiental	-	-	-	-	-	-	10 780	9 634	-	-
S u m a	463 694	454 566	1'252 241	1'224 625	2'910 062	2'276 811	3'797 908	3'102 700	3'434 243	3'079 213

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
 Delegación Regional en el Estado de Coahuila  
 Area de Control y Evaluación  
 Cierres de Ejercicio Anual del Convenio Unico de Desarrollo, 1988 a.

Cuadro 4-A. Inversion Anual Aprobada y Ejercida por Municipio. 1982 - 1986. (precios corrientes)

Municipios	INVERSION (Miles de Pesos)											
	Total		1982		1983		1984		1985		1986	
	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida
Abasolo	36'686	34'915	6'635	8'806	11'118	10'397	15'707	13'058	2'873	2'301	353	353
Acuña	1.626'591	1,393'941	20'057	20'168	15'517	6'426	502'853	413'574	469'807	372'995	618'357	580'778
Allende	170'025	161'134	8'999	7'190	47'443	47'443	43'730	39'340	49'756	48'430	20'097	18'731
Arteaga	569'464	437'299	50'654	47'154	48'030	46'370	160'641	148'641	190'945	109'419	119'640	85'715
Candela	121'560	119'294	28'905	28'868	1'779	1'771	12'313	11'941	43'721	42'544	34'842	34'170
Castanos	239'382	187'118	3'242	2'761	4'387	4'387	103'797	65'920	87'092	78'547	40'864	35'503
Cuatrociénegas	344'507	275'216	13'604	13'923	6'082	5'564	78'087	68'663	165'922	121'531	80'812	65'535
Escobedo	66'314	61'730	10'935	10'611	229	229	2'166	2'158	35'356	31'108	17'628	17'624
Francisco I. Madero	807'339	688'398	10'609	9'961	53'791	48'110	159'506	110'555	342'916	281'955	240'517	237'817
Frontera	326'406	282'517	5'911	5'984	97'441	83'289	72'122	50'337	106'388	100'904	44'544	42'003
General Cepeda	320'900	267'868	41'953	40'293	13'492	13'645	120'349	85'768	102'715	85'998	42'391	42'164
Guerrero	104'509	87'127	1'100	1'100	0	0	84'046	67'317	17'356	16'801	2'007	1'909
Hidalgo	41'900	38'007	6'721	6'721	4'388	4'388	9'837	6'270	20'750	20'424	204	204
Jiménez	168'778	132'399	2'355	2'405	0	0	12'076	11'607	122'205	96'584	32'142	21'803
Juárez	334'834	292'946	120	26	624	580	44'713	43'740	205'853	167'061	83'524	81'539
La Madrid	90'286	83'915	7'388	5'044	4'800	4'800	37'906	33'879	32'722	32'722	7'470	7'470
Matamoros	697'276	684'426	36'602	38'054	15'920	64'767	193'141	168'141	168'441	274'130	117'483	164'983
Monclova	1,181'125	966'495	72'107	47'975	150'704	156'113	298'385	258'607	233'497	167'675	426'432	336'125
Morelos	88'699	91'825	20'271	26'390	21'915	21'915	7'758	7'606	29'359	26'551	9'396	9'363
Múzquiz	524'986	468'522	8'568	8'717	24'578	22'627	155'611	136'585	199'921	164'373	136'308	136'220
Nadadores	58'252	54'222	3'523	3'079	5'094	4'765	12'942	9'802	2'780	2'677	33'913	33'899
Nava	96'152	60'714	15'117	14'033	1'780	1'780	21'422	17'605	54'057	23'672	3'776	3'624
Ocampo	291'305	272'283	6'834	7'626	0	890	79'274	65'994	120'272	112'849	84'925	84'924
Parras	578'379	519'519	61'256	61'403	52'010	50'486	177'816	159'484	213'705	175'650	73'592	72'496
Piedras Negras	1,050'766	772'438	17'588	18'214	34'567	35'167	275'985	214'438	497'099	304'991	225'527	199'628
Progreso	329'818	268'749	50'891	21'602	21'602	21'602	246'545	185'477	3'966	3'966	6'814	6.813
Ramos Arizpe	551'927	487'320	41'710	36'031	36'031	33'658	157'300	138'456	229'513	188'088	85'409	85'408
Sabinas	263'658	212'357	9'036	3'304	3'304	3'304	49'461	21'173	132'655	120'912	63'404	57'932
Sacramento	33'143	32'148	5'232	5'222	0	0	2	2	17'514	16'529	10'395	10'395
Saltillo	3,216'937	2,786'964	107'369	101'992	393'786	321'071	750'095	639'665	879'229	777'933	1,086'458	946'303
San Buenaventura	586'693	520'236	15'468	13'575	38'765	38'376	205'617	166'465	175'893	162'893	150'950	138'927
San Juan de Sabinas	325'031	277'181	15'468	13'575	38'765	38'376	205'617	166'465	175'893	162'893	65'453	65'379
San Pedro	747'904	650'547	32'842	33'968	4'376	3'486	180'531	153'852	311'564	260'579	218'591	198'662
Sierra Mojada	26'704	20'842	0	0	890	0	15'856	10'898	8'777	8'763	1'181	1'181
Torreón	1,941'187	1,738'386	118'581	142'695	267'893	269'379	459'515	314'509	571'611	511'724	523'587	500'079
Viesca	1,225'058	1,087'930	42'980	41'535	75'743	65'812	323'034	271'968	436'213	375'908	347'088	332'707
Villa Unión	89'270	80'203	471	503	3'204	3'204	37'079	34'210	28'325	22'096	20'191	20'190
Zaragoza	243'246	218'341	471	537	3'098	3'098	67'936	48'692	134'148	128'421	37'593	37'593
S u m a	19,517'000	16,815'468	909'522	893'813	1'490'293	1,445'681	5,275'168	4,271'934	6,668'159	5,487'892	5'173'858	4'716'148

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
 Delegación Regional en el Estado de Coahuila  
 Cierres de Ejercicio del Convenio Unico de Desarrollo. 1988.a.

Cuadro A-5. Inversión Anual Aprobada y Ejercida por Subregión. 1982 - 1986. (Precios Corrientes)

Subregión	I N V E R S I O N ( M i l e s d e P e s o s )											
	T o t a l		1982		1983		1984		1985		1986	
	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida
01 - NORTE	3,679'936	3,036'129	93'150	97'261	131'912	123'421	1,062'722	860'659	1,422'862	1,060'965	969'290	893'823
02 - NORTE CENTRO	1,778'327	1,519'755	90'065	84'316	76'020	94'895	596'790	462'212	659'949	530'449	355'503	347'883
03 - CENTRO	3,402'363	2,910'930	179'784	153'474	321'289	310'581	934'174	757'724	1,032'807	881'043	934'309	808'108
04 - SUROESTE	5,418'767	4,849'684	241'617	266'210	417'723	451'554	1,315'727	1,019'325	1,936'434	1,678'347	1,507'266	1,434'248
05 - SURESTE	5,237'607	4,498'970	304'906	292'552	543'349	465'230	1,365'755	1,172'014	1,616'107	1,337'088	1,407'490	1,232'086
S u m a	19,517'000	16,815'468	909'522	893'813	1,490'293	1,445'681	5,275'168	4,275'168	6,668'159	5,487'892	5,173'850	4,716'148

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
 Delegación Regional en el Estado de Coahuila.  
 Cierres de Ejercicio del Convenio Unico de Desarrollo. 1988 a.

Cuadro A-6. Inversión Anual Aprobada y Ejercida por Dependencia. 1982 - 1986. (Precios Corrientes)

Dependencias	I N V E R S I O N ( M i l e s d e P e s o s )											
	T o t a l		1982		1983		1984		1985		1986	
	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida
Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL)	1,377'931	1,302'165	25'910	26'268	15'215	15'355	228'955	210'858	475'120	447'760	632'731	602'124
Banco Mexicano Somex (SOMEX)	194'786	142'214	5'485	5'481	3'040	3'039	27'157	18'501	122'088	96'751	37'016	18'442
Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE)	14'828	14'279	7'938	7'390	6'890	6'889	0	0	0	0	0	0
Comisión Federal de Electricidad (CFE)	1,109'858	1,089'858	13'270	12'787	20'401	19'483	413'703	396'160	344'872	344'825	317'612	316'603
Comisión Ncl. de Fruticultura (CONAFRUT)	70'303	60'714	8'727	6'586	4'694	4'291	14'590	12'944	14'577	13'070	27'715	23'823
CONASUPO-DICONSA	421'209	382'061	0	0	0	0	79'400	79'857	226'909	187'304	114'900	114'900
Comisión Nacional Zonas Áridas (CONAZA)	157'510	147'736	0	0	1'680	1'680	5'490	5'475	101'884	92'994	48'456	47'587
Desarrollo Integral de la Familia (DIF)	6'335	6'298	0	0	2'651	2'614	1'853	1'853	1'831	1'831	0	0
Fideicomiso para la Explotación de la Hierba de Candeli 11a (FIDEHCAN)	165'633	147'150	19'007	18'391	13'613	11'352	49'210	47'737	67'458	53'383	16'345	16'287
<b>GOBIERNO DEL ESTADO:</b>												
Dirección General de Planificación, Urbanismo y Obras Públicas (DGPUOPE)	11,171'223	9,337'823	364'479	355'811	1,104'356	1,077'214	2,761'287	2,140'053	3,567'117	2,789'637	3,373'984	2,975'108
Dirección General de Productividad Rural (DGPR)	756'045	595'163	57'848	54'863	74'115	73'744	445'336	317'748	178'746	148'808	0	0
Junta Local de Caminos (JLC)	768'097	759'079	0	0	0	0	199'916	194'239	202'330	201'925	365'851	362'915
Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de Coahuila (SAPAC)	329'769	278'958	52'366	52'335	144'956	144'956	132'447	81'667	0	0	0	0
INCA-RURAL	9'053	9'027	0	0	0	0	0	0	9'053	9'027	0	0
La Forestal, F.C.L.	35'119	33'699	0	0	0	0	0	0	26'865	24'865	8'880	8'834
Srta de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP)	274'054	285'080	274'054	285'080	0	0	0	0	0	0	0	0
Srta de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH)	806'198	666'395	80'438	68'821	76'471	63'945	218'882	201'747	279'064	181'369	151'343	150'513
Srta de Comunicaciones y Transporte (SCT)	701'312	559'978	0	0	18'590	17'869	154'234	122'174	459'071	350'519	69'417	69'416
Srta de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE)	168'263	158'990	0	0	3'621	3'450	48'684	43'703	115'958	111'837	0	0
Srta de Pesca (SEPESCA)	17'763	17'724	0	0	0	0	0	0	8'127	9'608	9'608	9'597
Srta de la Reforma Agraria (SRA)	31'608	25'585	0	0	0	0	31'608	25'585	0	0	0	0
Srta de la Reforma Agraria Comité Técnico para el Empleo Rural (SRA-COTEPEP)	930'103	795'493	0	0	0	0	462'416	371'633	467'687	423'860	0	0
<b>S u m a</b>	<b>19'517'000</b>	<b>16,815'469</b>	<b>909'522</b>	<b>893'813</b>	<b>1,490'293</b>	<b>1,445'681</b>	<b>5,275'168</b>	<b>4,271'934</b>	<b>6,668'159</b>	<b>5,487'892</b>	<b>5,173'859</b>	<b>4,716'149</b>

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
Delegación Regional en el Estado de Coahuila  
Cierres de Ejercicio del Convenio Unico de Desarrollo. 1988 a.



Cuadro A-7. Resumen de Inversión Anual Aprobada y Ejercida por Tipo de Obra. 1982 - 1986. (Precios Corrientes)

Tipo de Obras	I N V E R S I O N ( M i l e s d e P e s o s )											
	T o t a l		1982		1983		1984		1985		1986	
	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida	Aprobada	Ejercida
Infraestructura productiva	4,151'181	3,636'028	185,464	169'521	179'381	165'292	1,175'353	990'066	1,685'731	1,440'777	925'232	870'372
Infraestructura básica de apoyo	3,507'673	3,041'525	260'344	269'726	58'671	55'764	1,189'755	1,005'056	1,184'520	944'415	814'383	766'564
Infraestructura para el Desarrollo social	11,858'146	10,137'915	463'694	454'566	1,252'241	1,224'625	2,910'062	2,276'811	3,797'908	3,102'700	3,434'243	3,079'213
S u m a	19,517'000	16,815'468	909'502	893'813	1,490'293	1,445'681	5,275'168	4,271'933	6,668'159	5,487'892	5,173'858	4,715'148

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
 Delegación Regional en el Estado de Coahuila.  
 Cierres de Ejercicio del Convenio Unico de Desarrollo . 1988.a.

Cuadro A-8. Número de Obras por Sector Económico, Según Dependencia Ejecutora

SECTOR ECONOMICO DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO DE OBRAS			
			APOYO	SOCIAL
DESARROLLO RURAL INTEGRAL	1 161	1 161	0	0
AGRICOLA	459	459	0	0
BANRURAL	51	51	0	0
BANCO SOMEX	5	5	0	0
CONAFRUT	179	179	0	0
CONAZA	10	10	0	0
FIDEHCAN	43	43	0	0
DGPR	44	44	0	0
LA FORESTAL	7	7	0	0
SARH	104	104	0	0
SRA-COTEPER	16	16	0	0
PECUARIO	452	452	0	0
BANRURAL	26	26	0	0
BANCO SOMEX	3	3	0	0
CONAZA	23	23	0	0
FIDEHCAN	18	18	0	0
DGPR	99	99	0	0
LA FORESTAL	1	1	0	0
SARH	43	43	0	0
SRA-COTEPER	239	239	0	0
FORESTAL	234	234	0	0
SARH	18	18	0	0
SRA-COTEPER	216	216	0	0
PESCA	2	2	0	0
PESCA	2	2	0	0
AGROINDUSTRIAS	14	14	0	0
BANRURAL	4	4	0	0
DGPR	3	3	0	0
SARH	7	7	0	0
COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	152	0	152	0
DGPUOPE	6	0	6	0
DGPR	5	0	5	0
JLC	83	0	83	0
SCT	58	0	58	0
MODERNIZACION COMERCIAL Y ABASTO	370	0	370	0
DICONSA	370	0	370	0
ENERGETICOS	296	0	296	0

## Cuado A-8.....Continuación

## ELECTRICIDAD

BANRURAL	1	0	1	0
DGPR	2	0	2	0
CFE	293	0	293	0

ALIMENTACION Y NUTRICION	66	0	66	0
	66	0	66	0

DIF VIVIENDA	46	0	0	46
-----------------	----	---	---	----

DIF	28	0	0	28
SEDUE	18	0	0	18

ECOLOGIA	7	0	0	7
----------	---	---	---	---

SEDUE	7	0	0	7
-------	---	---	---	---

DESARROLLO URBANO	318	0	0	318
-------------------	-----	---	---	-----

AGUA POTABLE	185	0	0	185
--------------	-----	---	---	-----

DGPUOPE	106	0	0	106
---------	-----	---	---	-----

DGPR	26	0	0	26
------	----	---	---	----

SAPAC	38	0	0	38
-------	----	---	---	----

LA FORESTAL	1	0	0	1
-------------	---	---	---	---

SEDUE	14	0	0	14
-------	----	---	---	----

ALCANTARILLADO	44	0	0	44
----------------	----	---	---	----

DGPUOPE	41	0	0	41
---------	----	---	---	----

SAPAC	3	0	0	3
-------	---	---	---	---

MEJORAMIENTO URBANO	89	0	0	89
---------------------	----	---	---	----

DGPUOPE	13	0	0	13
---------	----	---	---	----

SEDUE	76	0	0	76
-------	----	---	---	----

EDUCACION	412	0	0	412
-----------	-----	---	---	-----

DGPUOPE	394	0	0	394
---------	-----	---	---	-----

CAPFCE	18	0	0	18
--------	----	---	---	----

SALUD	87	0	0	87
-------	----	---	---	----

DGPUOPE	87	0	0	87
---------	----	---	---	----

T O T A L	2 915	1 161	818	936
-----------	-------	-------	-----	-----

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto., SPP.  
Delegación Regional en el Estado de Coahuila  
Inventario de Obras por Dependencia. 1988.c.

## LITERATURA CITADA

Guillén, A. 1976. Planificación Económica a la Mexicana. Ed. Nuestro Tiempo. 2a. Edición. México. Pág. 55.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. 1982. Ley de Obras Públicas.

Nudelman, P. 1981. Sistema Nacional de Planeación. Aspectos Conceptuales. ONU. Pág. 9.

Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988. Poder Ejecutivo Federal.

Secretaría de Programación y Presupuesto, SPP., 1988a. Delegación Regional en el Estado de Coahuila. Cierres de Ejercicio del Convenio Unico de Desarrollo.

---

1988b. Delegación Regional en el Estado de Coahuila. Inventario de Obras por Sector Económico.

---

1988c. Delegación Regional en el Estado de Coahuila. Inventario de Obras por Dependencia.

---

1988d. Delegación Regional en el Estado de Coahuila. Inventario de Obras por Municipio y Subregión.

---

1988e. Delegación Regional en el Estado de Coahuila. Area de Control y Evaluación.

Sistema Nacional de Planeación Democrática., SNDP. 1983. Principios y Organización. SPP.

A P E N D I C E    B

MODELOS DE LAS CEDULAS UTILIZADAS PARA EL LEVANTAM  
MIENTO DE INFORMACION EN CAMPO. MODELO DE LA EN -  
TREVISTA INSTITUCIONAL.

CARACTERISTICAS DE OPERACION DE OBRAS DE TEMPORAL  
Y RIEGO/ELECTRIFICACION AGRICOLA/CONSERVACION DE SUELO/FRUTICULTURA/REFORESTACION

P. D. R.  
SEGUIMIENTO DE LA OPERACION

FECHA DE VISITA: \_\_\_\_\_

LOCALIDAD: \_\_\_\_\_

OBRA: \_\_\_\_\_

MUNICIPIO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

SUBREGION: \_\_\_\_\_

DEPENDENCIA: \_\_\_\_\_

ESTADO: \_\_\_\_\_

PROGRAMA \_\_\_\_\_ SUBPROGRAMA \_\_\_\_\_ TIPO DE PROYECTO \_\_\_\_\_

VARIABLES E INDICADORES	VALORIZACION			PROBLEMAS ACTUALES/PREVISTOS (N) NUEVO (R) REINCIDENTE	MEDIDAS CORRECTIVAS/PREVENTIVAS NECESARIAS	POR QUIEN	VERIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS ANTERIORES
	INSTALADA	EN USO	% UTILIZACION				
1. CAPACIDAD FISICA							
a)- Héctareas regadas/mejoradas/ plantadas							
b)- Kilómetros de canales							
c)- Número de motobombas							
d)-							
e)-							
CAPACIDAD UTILIZADA			E				
2. DISPONIBILIDAD DE INSUMOS	BUENO	REGULAR	MALO				
a)- Semillas							
b)- Fertilizantes							
c)- Pesticidas							
d)- Herramientas							
e)- Refacciones							
f)- Combustibles							
g)-							
VALORACION GLOBAL							
3. FINANCIAMIENTO	BUENO	REGULAR	MALO				
a)- Acceso							
b)- Suficiencia							
c)- Oportunidad							
d)- Costo							
e)-							
f)-							
VALORACION GLOBAL							

VARIABLES E INDICADORES	VALCRIZACION			PROBLEMAS ACTUALES/PREVISTOS (N) NUEVO (R) REINCIDENTE	MEDIDAS CORRECTIVAS/PREVENTIVAS NECESARIAS	POR QUIEN	VERIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS ANTERIORES
	BUENO	REGULAR	MALO				
<b>4. MANTENIMIENTO</b>							
a)- De maquinaria y equipos							
b)- De instalaciones							
c)- De obras de conservación							
d)- De plantaciones							
e)-							
VALORACION GLOBAL							
<b>5. NIVEL DE CAPACITACION</b>							
a)- Para el trabajo							
b)- Para la administración							
c)- Para la comercialización							
d)-							
VALORACION GLOBAL							
<b>6. ASISTENCIA TECNICA RECIBIDA</b>							
a)- Mantenimiento de instalaciones/obras de conservación/ - plantaciones.							
b)- Para la producción							
c)- Para la comercialización							
d)- Frecuencia de visitas del técnico							
e)- Calidad de la asistencia técnica							
f)- Oportunidad							
g)-							
VALORACION GLOBAL							
<b>7. REGISTROS</b>							
a)- De gastos							
b)- De ventas							
c)- De personal							
d)- Estados financieros							

VARIABLES E INDICADORES	VALORIZACION			PROBLEMAS ACTUALES/PREVISTOS (N) NUEVO (R) REINCIDENTE	MEDIDAS CORRECTIVAS/PREVEN- TIVAS NECESARIAS	POR QUIEN	VERIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS ANTERIORES
	BUENO	REGU- LAR	MALO				
7. REGISTROS							
e)- VALORACION GLOBAL							
8. ORGANIZACION							
En caso de Explotación colectiva							
a)- Administración							
b)- Junta directiva (actuación)							
c)- Celebración de asambleas							
d)- División de responsabilidades							
e)- Plan de turnos de riego							
f)- Constitución legal del grupo							
g)- Conocimiento de las deudas y compromisos contraídos							
En caso de explotación individual							
h)- Organización para la compra de insumos							
i)- Organización para la venta de productos							
j)- Organización para el crédito							
k)- Organización para contratar servicios							
l)- VALORACION GLOBAL							
9. COMERCIALIZACION							
a)- Ubicación respecto al mercado							
b)- Capacidad de absorción del mercado							
c)- Transporte							
d)- Precios de venta							
e)- VALORACION GLOBAL							



VARIABLES E INDICADORES	VALORIZACION			PROBLEMAS ACTUALES/PREVISTOS (N) NUEVO (R) REINCIDENTE	MEDIDAS CORRECTIVAS/PREVENTIVAS NECESARIAS	POR QUIEN	VERIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS ANTERIORES
	BUENO	REGULAR	MALO				
10. BENEFICIOS							
a)- Reparto de Utilidades							
b)- Pago total del crédito							
c)- Capitalización							
d)- Otras Inversiones hechas por los Beneficiarios							
VALORACION GLOBAL							
11. EMPLEO E INGRESO	NUMERO						
a)- Empleos generados por la Obra:							
-Para los Beneficiarios							
-Mano de obra Contratada							
b) Tiempo de Trabajo							
- Todo el año _____							
- Meses por año _____							
c) Ingreso que perciben							
Perfodo: _____	\$						
d)							
OTRAS OBSERVACIONES:							

CARACTERISTICAS DE OPERACION DE PROYECTOS GANADEROS

P. D. R.  
SEGUIMIENTO DE LA OPERACION

FECHA DE VISITA: \_\_\_\_\_

OBRA: \_\_\_\_\_

LOCALIDAD: \_\_\_\_\_

MUNICIPIO: \_\_\_\_\_

SUBREGION: \_\_\_\_\_

ESTADO: \_\_\_\_\_

DEPENDENCIA: \_\_\_\_\_ PROGRAMA \_\_\_\_\_ SUBPROGRAMA \_\_\_\_\_ TIPO DE PROYECTO \_\_\_\_\_

VARIABLES E INDICADORES	VALORIZACION			PROBLEMAS ACTUALES/PREVISTOS (N) NUEVO (R) REINCIDENTE	MEDIDAS CORRECTIVAS/PRE- VENTIVAS NECESARIAS	POR QUIEN	VERIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS ANTERIORES
	INSTA- LADA	EN USO	% UTILI- ZACION				
<b>1. CAPACIDAD FISICA</b>							
a)- Número de cabezas de ganado mayor/menor/aves							
b)- Hectáreas de pasto							
c)- Unidades de maquinaria							
d)- Corrales (Unidades o M2.)							
e)- Abrevaderos							
f)-							
CAPACIDAD UTILIZADA							
<b>2. DISPONIBILIDAD INSUMOS</b>	BUENO	REGU- LAR	MALO				
a)- Alimentos							
b)- Medicinas							
c)- Refacciones							
e)- Agua							
f)-							
VALORACION GLOBAL							
<b>3. FINANCIAMIENTO</b>	BUENO	REGU- LAR	MALO				
a)- Acceso							
b)- Suficiencia							
c)- Oportunidad							
d)- Costo							
e)-							
VALORACION GLOBAL.							

VARIABLES E INDICADORES	VALORIZACION			PROBLEMAS ACTUALES/PREVISTOS (N) NUEVO (R) REINCIDENTE	MEDIDAS CORRECTIVAS/PRE- VENTIVAS NECESARIAS	POR QUIEN	VERIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS ANTERIORES
	BUENO	REGU- LAR	MALO				
4. MANTENIMIENTO							
a)- De maquinaria y equipo							
b)- De las instalaciones							
c)-							
VALORACION GLOBAL							
5. NIVEL DE CAPACITACION							
a)- Para el trabajo							
b)- Para la administración							
c)- Para la operación							
d)- Para la comercialización							
e)-							
VALORACION GLOBAL							
6. ASISTENCIA TECNICA RECIBIDA							
a)- Atención Veterinaria							
b)- Manejo de animales							
c)- Alimentación							
d)- Para comercialización							
e)- Frecuencia de visitas del técnico							
f)- Calidad de la asistencia técnica							
g)- Oportunidad							
h)-							
VALORACION GLOBAL							
7. REGISTROS							
a)- De gastos							
b)- De ventas							
c)- De personal							
d)- Inventarios							
e)- Control individual de animales							

VARIABLES E INDICADORES	VALORIZACION			PROBLEMAS ACTUALES/PREVISTOS (N) NUEVO (R) REINCIDENTE	MEDIDAS CORRECTIVAS/PREVENTIVAS NECESARIAS	POR QUIEN	VERIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS ANTERIORES
	BUENO	REGULAR	MALO				
f)- Consumo de alimentos g)- Estados financieros h)-  VALORACION GLOBAL							
8. ORGANIZACION							
a)- Administración							
b)- Junta directiva (actuación)							
c)- Celebración de asambleas							
d)- División de responsabilidades							
e)- Organización para el reparto de utilidades y excedentes							
f)- Constitución legal del grupo							
g)- Conocimiento de las deudas y compromisos contraídos							
h)-  VALORACION GLOBAL							
9. COMERCIALIZACION							
a)- Ubicación respecto al mercado							
b)- Capacidad de absorción del mercado							
c)- Transporte							
d)- Precios de venta							
e)-  VALORACION GLOBAL							
10. BENEFICIOS							
a)- Reparto de Utilidades							
b)- Pago total del crédito							
c)- Capitalización							
d)- Otras Inversiones hechas por los Beneficiarios							

VARIABLES E INDICADORES	VALORIZACION			PROBLEMAS ACTUALES/PREVISTOS (N) NUEVO (R) REINCIDENTE	MEDIDAS CORRECTIVAS/PRE- VENTIVAS NECESARIAS	POR QUIEN	VERIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS ANTERIORES
	BUENO	REGU- LAR	MALO				
e)- f)-  VALORACION GLOBAL							
11. EMPLEO E INGRESO	NUMERO						
a)- Empleos generados por la Obra - Para los Beneficiarios - Mano de Obra contratada							
b) Tiempo de Trabajo - Todo el año _____ - Meses por año _____							
c) Ingreso que perciben Período: _____							
d)-							
OTRAS OBSERVACIONES:							

CARACTERISTICAS DE OPERACION DE INDUSTRIAS RURALES

P. D. R.  
SEGUIMIENTO DE LA OPERACION

FECHA DE VISITA: \_\_\_\_\_

OBRA: \_\_\_\_\_

LOCALIDAD: \_\_\_\_\_

MUNICIPIO: \_\_\_\_\_

SUBREGION: \_\_\_\_\_

ESTADO: \_\_\_\_\_

DEPENDENCIA: \_\_\_\_\_

PROGRAMA \_\_\_\_\_ SUBPROGRAMA \_\_\_\_\_ TIPO DE PROYECTO \_\_\_\_\_

VARIABLES E INDICADORES	VALORIZACION			PROBLEMAS ACTUALES/PREVISTOS (N) NUEVO (R) REINCIDENTE	MEDIDAS CORRECTIVAS/PRE- VENTIVAS NECESARIAS	POR QUIEN	VERIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS ANTERIORES
	INSTA- LADA	EN USO	% UTILI ZACION				
<b>1. CAPACIDAD FISICA</b>							
a)- Unidades producidas							
b)- Capacidad de almacenamiento							
c)-							
d)-							
CAPACIDAD UTILIZADA							
<b>2. DISPONIBILIDAD DE INSUMOS</b>	BUENO	REGU- LAR	MALO				
a)- Materias primas							
b)- Refacciones							
c)- Combustibles							
d)- Agua							
e)-							
VALORACION GLOBAL							
<b>3. FINANCIAMIENTO</b>	BUENO	REGU- LAR	MALO				
a)- Acceso							
b)- Suficiencia							
c)- Oportunidad							
d)- Costo							
e)-							
VALORACION GLOBAL							
<b>4. MANTENIMIENTO</b>	BUENO	REGU- LAR	MALO				
a)- De instalaciones							
b)- De maquinaria y equipo							
c)-							
VALORACION GLOBAL							

VARIABLES E INDICADORES	VALORIZACION			PROBLEMAS ACTUALES/PREVISTOS (N) NUEVO (R) REINCIDENTE	MEDIDAS CORRECTIVAS/PRE- VENTIVAS NECESARIAS	POR QUIEN	VERIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS ANTERIORES
	BUENO	REGU- LAR	MALO				
5. NIVEL DE CAPACITACION							
a)- Para el trabajo							
b)- Para la administración							
c)- Para la operación							
d)- Para la comercialización							
e)-							
VALORACION GLOBAL							
6. ASISTENCIA TECNICA RECIBIDA							
a)- Para la producción							
b)- Para el almacenamiento							
c)- Para la comercialización							
d)- Frecuencia de visitas del técnico							
e)- Calidad de la asistencia técnica							
f)- Oportunidad							
g)-							
VALORACION GLOBAL							
7. REGISTROS							
a)- De gastos							
b)- De ventas							
c)- De personal							
d)- Inventarios							
e)- Estados financieros							
f)-							
VALORACION GLOBAL							
8. ORGANIZACION							
a)- Administración							
b)- Junta directiva (actuación)							
c)- Celebración de asambleas							
d)- División de responsabilidades							

VARIABLES E INDICADORES	VALORIZACION			PROBLEMAS ACTUALES/PREVISTOS (N) NUEVO (R) REINCIDENTE	MEDIDAS CORRECTIVAS/PRE- VENTIVAS NECESARIAS	POR QUIEN	VERIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS ANTERIORES
	BUENO	REGU- LAR	MALO				
<b>8. ORGANIZACION</b>							
e)- Organización para el reparto de utilidades							
f)- Constitución legal del grupo							
g)- Conocimiento de las deudas y compromisos contraídos							
h)- VALORACION GLOBAL							
<b>9. COMERCIALIZACION</b>							
a)- Ubicación respecto al mercado							
b)- Capacidad de absorción del mercado							
c)- Transporte							
d)- Precios de venta							
e)- VALORACION GLOBAL							
<b>10. BENEFICIOS</b>							
a)- Reparto de utilidades							
b)- Pago total del crédito							
c)- Capitalización							
d)- Otras inversiones hechas por los beneficiarios							
VALORACION GLOBAL							
<b>11. EMPLEO E INGRESO</b>	NUMERO						
a)- Empleos generados por la obra:							
- Para los Beneficiarios							
- Mano de obra Contratada							
b)- Tiempo de Trabajo.							
- Todo el año _____							
- Meses por año _____							



11. EMPLEO E INGRESO	NUMERO	PROBLEMAS ACTUALES/PREVISTOS (N) NUEVO (R) REINCIDENTE	MEDIDAS CORRECTIVAS/PRE- VENTIVAS NECESARIAS.	. POR QUIEN	VERIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS ANTERIORES
c)- Ingreso que perciben Período: _____					
d)-					

OTRAS OBSERVACIONES:

11. EMPLEO E INGRESO	NUMERO	PROBLEMAS ACTUALES/PREVISTOS (N) NUEVO (R) REINCIDENTE	MEDIDAS CORRECTIVAS/PRE- VENTIVAS NECESARIAS.	. POR QUIEN	VERIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS ANTERIORES
c)- Ingreso que perciben Periodo: _____					
d)-					

OTRAS OBSERVACIONES:

## SEGUIMIENTO DE LA OPERACION DE OBRAS APROBADAS

## ENTREVISTA A DEPENDENCIAS FEDERALES Y ESTATALES

Dependencia \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_  
Nombre del Funcionario \_\_\_\_\_  
Cargo \_\_\_\_\_

I GENERALIDADES SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL COMITE DE PLANEACION PARA EL DE  
SARROLLO DEL ESTADO.

- 1.- Asiste usted a las reuniones que convoca el COPLADE
- 2.- Que opinión tiene acerca del desarrollo de las reuniones del Comité
- 3.- Considera que se fortalece la coordinación entre las Instituciones que participan en la planeación del desarrollo del Estado.

II PROCEDIMIENTOS PARA LA PLANEACION

- 1.- Conoce usted el Manual Unico de Operación de los PDR
- 2.- Considera usted que se han simplificado o complicado los procedimientos que marca el Manual (de acuerdo a la Simplificación Administrativa)
- 3.- Cuál es el proceso que siguen para formular las propuestas de obras.
- 4.- Que criterios siguen para establecer las obras prioritarias para el desarrollo del Estado. (cómo participan los beneficiarios).
- 5.- Respecto a la elaboración de Anexos Técnicos de las Obras, consideran - los lineamientos marcados en el Manual.
- 6.- Cómo se coordinan con la Dependencias Normativas para formular las propuestas, las obras prioritarias y los anexos técnicos.
- 7.- Cómo se determinan las acciones complementarias que requieren las obras.

### III PROCEDIMIENTOS PARA LA PROGRAMACION.

- 1.- Cuál es el procedimiento para la integración de los paquetes programáticos (antes de la integración de los Subcomités).
- 2.- El COPLADE participa en la validación de la programación y presupuestación de las obras.
- 3.- Como considera el trámite de autorización de los recursos federales - que realiza la Delegación Regional de la Secretaría de Programación y Presupuesto.
- 4.- Cuando realizan los expedientes técnicos se apegan a los lineamientos marcados en el Manual.
- 5.- Respecto a la validación de los Expedientes Técnicos por las Dependencias Normativas y el COPLADE, como considera ese proceso.
- 6.- Respecto al trámite de Aprobación de los Expedientes Técnicos por parte de la DRSP, como considera ese proceso.

### IV PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS.

- 1.- Durante la ejecución de las obras, como considera el trámite de liberación de recursos.
- 2.- Cómo se coordina con otras Dependencias para realizar las acciones complementarias que requiere una obra determinada.
- 3.- Qué participación tienen los beneficiarios durante la ejecución de las obras.
- 4.- Que participación tiene la DRSP durante la ejecución de las obras y - como la considera.
- 5.- Respecto a los avances en la ejecución de una obra, el avance físico - es igual al financiero.
- 6.- Como controla la dependencia los avances de las obras.

V PROCEDIMIENTOS PARA LA ENTREGA DE UNA OBRA TERMINADA.

- 1.- Cuándo una obra se declara terminada
- 2.- Cómo participa la Dependencia Normativa en la entrega de una obra.
- 3.- Cuál es el proceso que se sigue para la entrega de las obras a los beneficiarios.

VI PARTICIPACION DE LA DEPENDENCIA EN LA FASE DE OPERACION DE LAS OBRAS

= SOLO APLICAR CUANDO LA DEPENDENCIA NO ES OPERATIVA =

- 1.- Que acciones realiza la dependencia a la que pertenece durante la operación de las obras.
- 2.- Cuáles considera usted son los principales problemas durante la operación de las obras.
- 3.- Existe alguna Area ó Departamento en la Dependencia a que pertenece que se encargue de dar Seguimiento a la Operación de las Obras que efectúa.

= APLICAR CUANDO LA DEPENDENCIA ES ADEMAS RESPONSABLE DE LA OPERACION DE -  
OBRAS =

- 1) Cómo se coordinan ustedes como dependencia operativa de las obras, con los beneficiarios de las mismas.
- 2) Prestan algún servicio adicional a la obra  
(asesoría para el manejo de la obra, mantenimiento, etc.)
- 3) Cuentan con suficientes recursos: materiales humanos y financieros para mantener las obras en operación.
- 4) Cuáles son los principales problemas que tienen ustedes como Dependencia Operativa, para mantener las obras en operación.