



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA

01669

**EVALUACION DEL PROGRAMA PECUARIO BASE DEL PROYECTO DE
DESARROLLO RURAL INTEGRAL AUTOSOSTENIDO DE LA UNION
DE MUJERES CAMPESINAS DE VALLES CENTRALES DE
OAXACA, A.C.**

TESIS PRESENTADA ANTE LA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA FACULTAD
DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

para la obtención del grado de:

MAESTRO EN PRODUCCION ANIMAL

por:

MVZ. MARGARITA HELEN RIVERA CRUZ.

Asesor: Ms. C. RAFAEL TRUETA SANTIAGO.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

México, D. F. 1997.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Gracias al apoyo de las siguientes instituciones fue posible la culminación del presente trabajo de investigación:

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO).

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Colegio de Posgraduados (CP-Campus Puebla).

Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca (ITAO).

Este trabajo esta dedicado a todos aquellos
que a lo largo de mi trayectoria profesional
me han apoyado tanto en el aspecto económico
como moral.

Y de manera muy especial a mis padres:

Prof. Gustavo Rivera Jiménez.

Sra. Angelina Cruz Gómez.

MVZ. M. HELEN RIVERA CRUZ.

***Domicilio: Calle 29 de Diciembre Núm. 101. FOVISSSTE 4ª Etapa. C. P. 68025
Oaxaca, Mexico. Teléfono: 01 (951) 5 69 44 y 6 10 57.**

***Egresada de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad
Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.**

***Estudios de Posgrado: Maestría en Administración de Empresas Agropecuarias.
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de
México.**

CONTENIDO

	<u>Página</u>
RESUMEN	1
I. INTRODUCCION.	2
1.1 Metodología Investigación Acción Participativa	5
1.2 Justificación.....	6
1.3 Objetivos.....	6
1.3.1 Objetivo general.....	6
1.3.2 Objetivos específicos.....	7
1.4 Metodología de la investigación.....	7
1.4.1 Población y tamaño de la muestra.....	8
II. REVISION DE LA LITERATURA.	
2.1 El desarrollo rural.....	8
2.2 Organización campesina.....	11
2.3 Fuentes del ingreso familiar.....	11
2.3.1 Ciclo económico.....	13
2.4 División del trabajo en la unidad familiar.....	13
2.5 Capacitación campesina.....	15
2.6 Crédito agropecuario.....	16
2.6.1 Las modalidades del crédito y su control.....	17
2.6.2 El costo del crédito.....	17
2.6.3 Capacitación crediticia.....	18
III. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ZONA DE ESTUDIO	
3.1 El estado de Oaxaca.....	18
3.1.1 Localización geográfica.....	19
3.2 Región de los Valles Centrales.....	19
3.2.1 Aspectos socio-económicos.....	20
IV. UNION DE MUJERES CAMPESINAS DE VALLES CENTRALES DEL ESTADO DE OAXACA, A. C..	
4.1 Antecedentes.....	22
4.2 Características socio-económicas de la organización...	24
V. PROYECTO DE DESARROLLO RURAL INTEGRAL AUTOSOSTENIDO.	
5.1 Objetivos.....	26
5.2 Programas.....	27
5.3 Implantación del Programa Pecuario.....	29

VI. RESULTADOS

PRIMERA EVALUACION.

Uso del crédito	30
Número de animales comprados.....	31
Fecha de compra de los animales.....	31
Lugar de compra.....	31
Calidad de los animales comprados.....	31
Estado de salud de los animales.....	32
Condiciones generales de los alojamientos.....	33
Distancia entre habitaciones y alojamientos para animales	36
Insumos utilizados en la alimentación animal.....	36
Superficie y cultivos forrajeros sembrados	38
Costos de producción.....	40
Temas para cursos de capacitación.....	42

SEGUNDA EVALUACION.

Costos de producción.....	43
Nivel de conocimientos.....	49
Ciclo económico.....	50
División de la jornada laboral	51

TERCERA EVALUACION.

Recuperación de los créditos.....	53
Actitud de los hombres ante el trabajo de las mujeres de la UMC-V.....	54
Proceso de comercialización	54

EVALUACION DE LA UNIDAD EJECUTORA.	55
---	----

EVALUACION DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO	60
--	----

VII. SISTEMAS DE PRODUCCION PECUARIA.

Sistema de producción de traspato.....	62
--	----

VIII. CONCLUSIONES......

63

LITERATURA CITADA.

INDICE DE CUADROS.

Número 1. Número de socias de la UMC-VC.....	24
Número2. Metas establecidas por el Programa Pecuario para el primer año de operación.....	28
Número 3. Tipos de Proyectos Productivos establecidos.....	30
Número 4. Número de animales por tipo de proyecto.....	31

Número 5. Temas zootécnicos para cursos de capacitación.....	42
Número 6. Distribución de la jornada laboral de la mujer	51
Número 7. Actividades agrícolas y su tiempo de realización.....	52
Número 8 Organigrama.....	55

INDICE DE GRAFICAS.

Número 1. Distribución de los animales según características fenotípicas.....	32
Número 2. Material de construcción del techo	34
Número 3. Tipo de piso.....	34
Número 4. Material de construcción de las paredes	35
Número 5. Superficie cultivada de maíz.....	38
Número 6. Superficie cultivada de sorgo.....	38
Número 7. Superficie cultivada de avena.....	39
Número 8. Superficie cultivada de alfalfa.....	39
Número 9. Importancia de los insumos para producción. Producción de lechones para engorda.....	43
Número 10. Importancia de los insumos para producción. Producción de un litro de leche de vaca.....	44
Número 11. Importancia de los insumos para producción. Producción de cerdos de engorda.....	45
Número 12. Importancia de los insumos para producción. Producción de aves de engorda.....	46
Número 13. Importancia de los insumos para producción. Producción de bovinos de engorda.....	47
Número 14. Importancia de los insumos para producción. Producción de caprinos de engorda.....	48

ANEXOS.

NUMERO 1. MAPAS.

Mapa No. 1 Localización geográfica del Estado de Oaxaca.

Mapa No. 2 Regiones del Estado de Oaxaca.

Mapa no. 3 Región de los Valles Centrales del Estado de Oaxaca.

NUMERO 2. BASE DE PREGUNTAS.

NUMERO 3. FOTOGRAFIAS.

RESUMEN.

RIVERA CRUZ MARGARITA HELEN. Evaluación del Programa Pecuario base del Proyecto de Desarrollo Rural Integral Autosostenido establecido en la Unión de Mujeres Campesinas de Valles Centrales de Oaxaca, A. C. (bajo la dirección de: Rafael Trueta Santiago).

El Programa Pecuario es uno de los cuatro componentes del Proyecto de Desarrollo Rural Integral Autosostenido, en donde la Metodología Investigación Acción Participativa es utilizada en la instrumentación del plan general de trabajo. La estrategia propuesta para generar un desarrollo integral contempla tres elementos: 1). Financiamiento externo, utilizado para el otorgar créditos con tasas de interés preferenciales para proyectos productivos, 2). Proceso organizativo, en donde la Comisión de Representantes del Programa Pecuario de la Unión de Mujeres Campesinas es la responsable de la coordinación, supervisión y evaluación de cada uno de los Proyectos Productivos y 3). Coordinación Interinstitucional, através de convenios se obtuvo apoyo económico y/o técnico de diversas instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Durante el primer año de operación se evaluó: a). El programa, b). La unidad ejecutora y c). La estrategia de desarrollo propuesta, a fin de obtener información que permitiera conocer el impacto del Programa Pecuario en las condiciones economico-sociales de las mujeres campesinas, concluyendose que aún cuando el proceso es lento los resultados han sido alentadores, recomendandose continuar validando la estrategia propuesta en grupos de campesinos organizados.

I. INTRODUCCIÓN.

En el país el modelo económico de desarrollo enfocado al aspecto macroeconómico ha propiciado el desequilibrio entre la ciudad y el campo. En el medio rural este modelo ha contribuido en forma determinante a la polarización de la agricultura y la ganadería; encontrándose: a). Las regiones de producción agropecuaria comercial en donde las inversiones públicas y privadas dan un trato preferencial a los productores, y b). Las regiones cuyo proceso productivo es tradicional o de subsistencia y las inversiones son limitadas (4, 23).

Estas últimas se localizan en las regiones de temporal que abarcan catorce millones de hectáreas de labor (71.20% del total nacional), en las que trabaja el 75.00% de los productores dedicados al cultivo del maíz y/o a la ganadería de traspatio, en su gran mayoría son minifundistas cuya parcela o predio es menor de cinco hectáreas, producen para el consumo familiar (8, 26, 31).

Su entorno económico se da desarrollando básicamente cuatro actividades: 1).Producción agropecuaria (tradicional o de traspatio) y artesanal, desempeñándose como unidad de producción bajo la responsabilidad de la pareja; 2). Venta de productos o fuerza de trabajo, con responsabilidad de la pareja o de otro miembro de la familia; 3). Abastecimiento de insumos y uso de servicios públicos, participando como unidad de consumo; y 4). Servicios intrafamiliares correspondientes a las actividades del hogar con responsabilidad de la mujer (12, 28).

Esta situación propicia que el nivel de vida de las familias campesinas no sea el adecuado y en la mayoría de los casos no se satisfacen sus necesidades básicas viviendo en condiciones de marginación y subsistencia (5, 8, 9, 27).

Con la finalidad de apoyar a los campesinos e integrarlos al desarrollo del país se han establecido diversos programas gubernamentales que han dedicado gran parte de sus recursos a la atención del problema de baja producción y productividad

del sector agropecuario, através de diversos mecanismos tales como: Tranferencia de tecnología buscando aumentar el rendimiento de un cultivo determinado, proporcionando asistencia técnica, capacitación a productores para lograr un mejor uso de los recursos y el otorgamiento de créditos.

Pero, algo que es cuestionable de tales programas es el hecho de que no se le da a la mujer una mayor participación ni mucho menos es una beneficiaria directa, situación inadmisibile no como un punto de vista feminista, sino como un hecho lógico, puesto que para lograr el desarrollo de la familia es necesario que esten involucrados cada uno de sus integrantes. La participación de la mujer en el proceso de producción y transformación de los productos agropecuarios en la pequeña propiedad y/o ejido es considerable, esta se da principalmente por la aportación de su mano de obra en jornadas laborales que varían de 8 a 16 horas diarias dependiendo de la temporada del año.

Es importante mencionar que no todos los programas han sido excluyentes, pero en el caso de aquellos que han sido orientados a dar atención a la mujer, unicamente han sido enfocados a aspectos socio-culturales (clases de corte y confección, cocina, belleza, etc..), buscando con ello un mejor desempeño de sus actividades de ama de casa. Sin dejar de reconocer que éstos han aportado experiencias positivas a causa de los objetivos que persiguen limitan la plena incorporación de las mujeres al desarrollo (13, 45).

Es por lo tanto necesario educar y capacitarlas para que continuen contribuyendo de la manera más acertada en el desarrollo de su familia y de la sociedad en la que se desenvuelven, considerando que ellas constituyen una parte sustancial de los recursos humanos disponibles y estan en condición de colaborar con los cambios que se están promoviendo (3, 15 ,40).

Con la finalidad de contribuir al estudio del papel que pueden desempeñar las mujeres en el proceso de desarrollo rural, el Colegio de Posgraduados (CP)¹ estableció a finales de 1994 el Proyecto de Desarrollo Rural Integral Autosostenido (PDRIA), en una organización de mujeres productoras rurales, la Unión de Mujeres Campesinas de Valles Centrales del estado de Oaxaca, Asociación Civil (UMC-VC), dicho proyecto fue financiado por la Fundación Kellogg.²

El Proyecto contempla cuatro programas:

1. Programa Pecuario.
2. Programa de Comercialización.
3. Programa de Educación.
4. Programa de Salud.

El Programa Pecuario plantea la validación de una estrategia para lograr un desarrollo rural autosostenido conformada de los siguientes elementos:

a). Otorgar créditos con tasas de interés preferenciales para proyectos productivos, b). Proceso Organizativo, en donde la UMC-VC a través de su Comisión de Representantes del Programa Pecuario coordina, supervisa y evalúa el desarrollo de cada uno de los Proyectos establecidos, c). Coordinación Interinstitucional, mediante el establecimiento de convenios se espera contar con apoyos adicionales de diversas instituciones gubernamentales y no gubernamentales y d) Capacitación pecuaria, en cuya instrumentación se utilizará la Metodología Investigación Acción Participativa.

¹ Colegio de Posgraduados CP-Campus Puebla. Organismo Público descentralizado del Gobierno Federal con personalidad jurídica y patrimonio propio que se constituyó por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación en 17 de enero de 1979. Entre sus atribuciones se encuentra la de desarrollar función de servicio técnico, investigación agropecuaria, difusión de tecnología y organización de productores.

² Fundación Kellogg. Organismo No gubernamental con sede New York, Estados Unidos. Una de sus funciones es proporcionar apoyo financiero a Instituciones Educativas para el desarrollo de programas en zonas rurales marginadas.

1.1 Metodología Investigación Acción Participativa.

La Investigación Acción Participativa³ (IAP), postula que "la incorporación de la mujer al Desarrollo Rural será más efectiva cuando ella cambie la forma actual de participar por una participación social con la que, junto con la familia y la comunidad, resuelva los problemas que afronta en su quehacer cotidiano a partir del despertar de su conciencia "(28).

La participación social es una actividad colectiva y organizada en la cual cada miembro del grupo ha aceptado ejercer funciones para llevar a cabo la tarea de resolver problemas comunes. Esto implica modificaciones cualitativas en la personalidad de quienes participan y cambios en las condiciones de vida cuando los problemas quedan resueltos (28, 43).

La IAP se da a través de un proceso donde al llevar a cabo en una situación real la definición, análisis y solución de un problema que afecta a la comunidad o al grupo se realizan actividades de aprendizaje, se desarrollan habilidades, y se generan conocimientos. Para que las participantes alcancen el objetivo de solucionar un problema con plena conciencia es necesario:

1ª. Que identifiquen objetivamente el problema, tanto por su significado social como por las causas que lo provocan.

2ª. Que propongan alternativas que posibiliten la solución.

3ª. Que busquen fuentes de financiamiento para la obtención de los recursos que se requieran, y por último,

4ª. Evalúen sus acciones.

El proceso metodológico es un conjunto de etapas en donde las participantes desarrollan acciones de pensar y hacer. En las acciones de pensar utilizan los métodos inductivo y deductivo. En las actividades de hacer emplean las técnicas de observación y de entrevista (28, 43).

³ Metodología desarrollada en 1987 en el Centro de Enseñanza, Investigación y Capacitación para el Desarrollo Agrícola Regional (CEICADAR), actualmente Colegio de Posgraduados-Campus Puebla.

Ambas actividades son guiadas por una asesora hasta el momento en que las participantes aprendan a realizarlas por sí mismas.

Para que las mujeres comprendan de manera sistemática todo el proceso de la IAP necesitan de tiempo suficiente porque el aprendizaje es gradual; por lo tanto los objetivos se establecen a largo plazo y expresan las capacidades que las mujeres deben desarrollar para actuar como promotoras del Desarrollo Rural.

Es importante mencionar que la aplicación de la IAP no es exclusiva para mujeres; su práctica puede hacerse extensiva a grupos de hombres adultos y/o jóvenes, o a grupos mixtos (28).

1.2 Justificación.

El control y seguimiento de cualquier proceso administrativo es necesario porque permite obtener conclusiones acerca de los factores (internos y externos), que repercuten en la consecución de los resultados (6, 24).

Por lo tanto la evaluación del Programa Pecuario durante su ejecución ligada a revisiones de los planes que se están instrumentando serán de gran importancia para retroalimentar el proceso de planeación, reorientar oportunamente la ejecución, prevenir y resolver problemas, reasignar recursos y conseguir un mayor nivel de eficiencia.

1.3 Objetivos.

1.3.1 Objetivo general.

Realizar la evaluación del Programa Pecuario base del Proyecto de Desarrollo Rural Integral Autosostenido a través de revisiones periódicas durante su fase operativa.

1.3.2 Objetivos específicos.

Evaluar:

1. El Programa para:

- a). Determinar el nivel de conocimientos antes y después de cada curso de capacitación pecuaria.
- b). Determinar los costos de producción (1, 20, 21).
- c). Determinar las características del alojamiento animal.
- d). Identificar los insumos utilizados en la alimentación animal.
- e). Conocer el Ciclo Económico familiar.
- f). Determinar la división de las actividades laborales entre hombres y mujeres.
- g). Conocer la opinión de los hombres en relación a la participación de las mujeres en un grupo organizado de productoras agropecuarias.

2. La unidad ejecutora para:

- a). Conocer las relaciones entre las diversas unidades de mando.
- b). Describir el manejo administrativo.

3. La estrategia de desarrollo para:

- a). Conocer los alcances e inconvenientes de la misma

1.4 Metodología de la investigación.

Se efectúo bajo la siguiente secuencia (18,29,36,37):

- a). Revisión de la literatura previa y durante el trabajo de campo.
- b). Aplicación de cuestionarios y entrevistas (la base de preguntas se presenta en el Anexo No. 2).

Las entrevistas se pueden clasificar como: individuales, colectivas, libres, y dirigidas.

c). Codificación de los cuestionarios y entrevistas.

d). Análisis e interpretación de la información obtenida.

Para la captura de la información se utilizó un procesador de textos: Word ver 6.0., el análisis económico y financiero se realizó con el programa Excell versión 5.0.

1.4.1 Población y Tamaño de la muestra.

$N=418$ (número de socias que integran la UMC-VC).

Datos para determinar el tamaño de la muestra:

$N= 418$ integrantes.

$d=$ precisión 20 %.

$$n = \frac{N Z^2 V}{d^2 + Z^2}$$

$Z=$ confiabilidad 95 %.

$$Nd^2 + Z^2$$

$V=$ varianza 0.25

Se utilizó el muestreo sistemático (*en donde $K = N/n$*), el cual involucra la selección aleatoria de un elemento de los primeros *K elementos* y posteriormente de cada *k-ésimo elemento*, hasta completar el tamaño de la muestra (34).

II. REVISION DE LA LITERATURA.

2.1 El Desarrollo Rural.

Ante los profundos cambios en el marco jurídico y los implantados en las instituciones gubernamentales relacionadas con el campo se prevén efectos negativos para los habitantes de las zonas rurales, especialmente para los más marginados (41, 42).

Es por ello que las políticas dirigidas a lograr un desarrollo rural deben tener como objetivo principal mejorar las condiciones de vida y luchar contra la pobreza de la población campesina; el aumento de la producción y el crecimiento económico se ven como las condiciones indispensables para lograrlo (38, 39, 45).

Las decisiones políticas del Gobierno Federal para apoyar a la familia campesina se manifiestan en el presente siglo a partir de los años veinte.

De 1922 a 1928, la Secretaría de Agricultura y de Educación instauraron los primeros programas para la capacitación agrícola y esta última estableció además un programa para el mejoramiento de las condiciones de vida, incluyendo la capacitación para el hogar dirigida a la mujer campesina (28).

Posteriormente se emprendió una política donde el Desarrollo Rural queda legalmente establecido como Desarrollo Rural Integral en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su fracción XX. Esta disposición determina que debe darse atención prioritaria a las necesidades básicas de la población rural considerando su plena participación e incorporación en el desarrollo nacional, debiendo reorientarse la estructura productiva para fomentar el óptimo uso de los recursos y responder así, a las necesidades del país en cuanto a la producción de alimentos o materias primas (41).

En 1971 la Ley Federal de la Reforma Agraria propuso que las mujeres obtuvieran por primera vez apoyos institucionales para el desarrollo de actividades agrícolas, estableciéndose las UAIM's (Unidad Agrícola Industrial para la Mujer). Sus funciones fueron las de organizar a las mujeres campesinas ejidatarias para que ellas pudieran obtener tierra y crédito, principalmente (28).

En el año de 1976 la Ley General de Crédito Rural incorpora a la mujer como sujeto de crédito.

En la década de los ochentas, el Plan Nacional de Desarrollo (1983-1988), propuso como objetivo fundamental de su estrategia de Desarrollo Rural Integral el mejoramiento de los niveles de bienestar de la población rural, con base en su participación organizada y con la utilización racional de los recursos naturales y financieros con que cuentan. Además de fomentar la participación e incorporación de la población rural al desarrollo nacional a través del fortalecimiento de sus

organizaciones, propiciar el establecimiento de términos de intercambio más justos entre el sector agropecuario y los sectores industrial y de servicios, ampliar y fortalecer la producción de alimentos básicos para el consumo popular prioritariamente en las zonas de temporal, articular más eficientemente las actividades agrícolas, pecuarias y forestales entre sí, con el sector industrial a través de las agroindustrias (38).

Los actuales programas de fomento al desarrollo cuyos objetivos primordiales han sido elevar la calidad de vida del medio rural por medio de programas de alimentación a bajo costo, mejoramiento de la vivienda, salud, y educación para adultos, al no vincularse adecuadamente a las necesidades de la familia campesina y a los programas municipales comunitarios, han sido ejecutados en beneficio de reducidos sectores de la población disminuyendo su ámbito de acción y participación social (31, 42).

Para propiciar una participación efectiva de los productores en los proyectos de desarrollo y procurar con ello que las acciones de organización se orienten con un sentido único, se requiere la formación de grupos técnicos interinstitucionales que emprendan coordinadamente la elaboración de programas en concertación con los productores organizados. Con la creación de estos equipos se estaría dando una doble respuesta; por un lado se abrirían los canales para que la organización de productores participe a lo largo del proyecto desde el estudio de prefactibilidad hasta la ejecución y ulterior operación y, por otro, se sentarían las bases para que las dependencias del sector público actúen de manera coordinada (31, 42).

Actualmente adquiere más fuerza la concepción de que para resolver los problemas nacionales, y en particular el de la alimentación y producción agropecuaria, se requiere elaborar programas y estrategias diferenciadas y particulares para cada microregión y/o municipio (10, 38, 42).

2.2 Organización campesina.

La estrategia en materia de desarrollo rural parte del principio de que el eje fundamental es el campesino organizado (42).

De las organizaciones campesinas vinculadas y comprometidas con el sector agropecuario en la región de Valles Centrales, Oaxaca., destacan por su importancia y arraigo:

-La Unión de Productores de Leche (UPL), cuya zona de influencia son los Distritos Políticos de Etla, y Centro.

-La Unión de Mujeres Campesinas de Valles Centrales de Oaxaca, A.C., la cual afilia a socias de los Distritos Políticos de Etla, Centro, Zimatlán, Ocotlán y Tlacolula.

En ambas el Colegio de Posgraduados Campus-Puebla a colaborado en el proceso de organización, capacitación y transferencia de tecnología.

La Unión de Mujeres Campesinas de Valles Centrales de Oaxaca, A.C. (UMC-VC), a través de los años ha tenido problemas de muy diversa índole lo que ha propiciado el divisionismo entre sus agremiadas, dando así origen a dos facciones: La Unión de Mujeres Campesinas "Princesa Donají" y La Unión de Mujeres Campesinas "Margarita Maza de Juárez", afiliadas actualmente a grupos políticos oficiales.

2.3 Fuentes del ingreso familiar.

La problemática económica de la familia campesina como unidad de producción se centra en los bajos ingresos y como unidad de consumo en los altos precios de los insumos, en consecuencia no se tiene capacidad para acumular capital (8, 12).

Su principal fuente de ingresos son las actividades agropecuarias y para manejar el riesgo de la misma diversifican sus actividades; la agricultura se combina frecuentemente con la ganadería de traspatío, y/o elaboran y comercializan artesanías o productos diversos, realizan trabajos temporales como asalariados, etc... (28, 45).

Las numerosas maneras en que intentan obtener ingresos lleva consigo un gran número de tareas y responsabilidades, entre otras se han de tomar decisiones sobre la división laboral y la producción. Las mujeres desempeñan un papel central; son ellas quien se responsabilizan de la sobrevivencia de los miembros de la familia, representa una tarea difícil porque en la mayoría de los casos no tienen ingresos. Investigaciones hechas en el país muestran que las mujeres cuando poseen ingresos propios han de invertirlo en su totalidad para solventar los gastos familiares, mientras que los hombres invierten sólo parte de ellos, utilizando el resto para atisfacer necesidades personales (8, 12, 28).

En el estado de Oaxaca, particularmente en las zonas rurales, los bajos ingresos y la insatisfacción de las necesidades básicas ha provocado la migración (principalmente de hombres), a la ciudad de México, a los estados del norte del país y a los Estados Unidos, por lo cual la mujer campesina está tomando más responsabilidad en la producción y comercialización de los productos generados en la empresa familiar.

Este proceso migratorio campo-ciudad responde a una situación insostenible para las grandes masas de población campesina que viven a niveles de extrema pobreza y en la mayoría de los casos sin acceso alguno a los beneficios del desarrollo.

Al migrar esperan conseguir mejores condiciones de vida, pero lamentablemente ello no se cumple toda vez que el sistema no puede satisfacer sus demandas, se da así un fenómeno en que el proceso de industrialización y de oferta de empleo va más atras que el de urbanización (17).

Situación que se complica todavía más por el injusto sistema de tenencia de la tierra, donde un bajo porcentaje de productores concentran más de las dos terceras partes de las tierras agrícolas.

2.3.1 Ciclo económico.

Se define así al proceso de distribución de los ingresos dentro de la unidad familiar. Su estudio se realiza con la finalidad de conocer como se da tal distribución y cuales son las actividades que la familia realiza para obtener dinero (30).

2.4 División de las actividades laborales en la unidad familiar.

La división del trabajo depende de la edad, el sexo, número y edad de los integrantes de la familia y de los recursos para la producción (28).

Varios estudios han determinado la importancia que para la familia tiene el trabajo realizado por la mujer, actividades laborales que en su mayoría no se consideran por no ser renumeradas. La mujer campesina participa en cada una de las actividades que a continuación se detallan (14, 28, 45):

a). Actividades agrícolas.

En el proceso productivo agrícola el hombre es quien dispone y distribuye el trabajo desde la siembra hasta la cosecha, por lo cual la mujer trabaja de acuerdo a las indicaciones del esposo. El trabajo que realiza, lo hace con la idea de que es parte de su trabajo de ama de casa o de esposa sin considerar que su esfuerzo es una actividad económica.

Una de las limitantes de la participación de la mujer en el trabajo agrícola, es el número de hijos menores de edad, cuando ningún familiar puede encargarse de ellos.

En los casos en que el esposo esta fuera de la comunidad durante varios meses (migración temporal), la mujer trabaja en la parcela o predio con la ayuda de los hijos mayores o bien de familiares o jornaleros. Otros trabajos agrícolas en que participan con la colaboración de los hijos y ocasionalmente del esposo, son los cultivos de hortalizas o frutales en el predio familiar.

Cuando es asalariada, la mujer recibe menor renumeración que el hombre por la misma jornada de trabajo.

b). Actividades pecuarias.

Sóla o con la colaboración de los hijos le corresponde atender a las pequeñas y medianas especies domésticas. Con relación a las especies mayores su cuidado se concreta a proporcionarles alimento; las demás prácticas de manejo le corresponden a los hijos mayores y/o al esposo.

c). Actividad artesanal.

La familia complementa sus ingresos elaborando y comercializando artesanías. A la mujer se le encuentra trabajando con más frecuencia en la manufactura de la palma, barro, y elaborando prendas de vestir adornadas con bordados.

d). Actividades comerciales.

La mujer participa comercializando artesanías o artículos como bordados, tejidos, dulces, pan, tortilla, etc., la venta la hace en los mercados, con los acaparadores de la región y/o en la comunidad.

Otra actividad comercial que realiza cuando necesita dinero y tiene oportunidad de hacerlo, es la compra y venta de mercancías, no se trata de establecimientos o tiendas sino de compra y venta de poca cantidad de alguna mercancía en particular.

e). Actividades del hogar.

Las actividades que la mujer desempeña en el hogar aunque no son lucrativas tienen un carácter económico, porque se orientan a satisfacer necesidades para el desarrollo y el mantenimiento físico de los miembros de la familia. Las actividades que están bajo su responsabilidad son: Preparación de alimentos, arreglo y limpieza de la vivienda, lavado y planchado de ropa, cuidado de los hijos pequeños, manejo del gasto diario.

f). Actividades varias.

La mujer campesina actúa socialmente en asuntos de la escuela y de la iglesia. La limitación y señalamiento de tareas concretas para su participación en cuestiones sociopolíticas comunitarias proviene de orígenes tradicionales y causas

circunstanciales; entre las circunstancias limitantes más frecuentes y continuas que le impiden asistir a reuniones y participar en trabajos comunitarios, están: La falta de tiempo ocasionada por la dedicación a actividades productivas (dentro o fuera de la casa), comerciales y hogareñas, y la imposibilidad física cuando tienen hijos menores de edad.

2.5 Capacitación campesina.

El Plan Nacional de Desarrollo Agropecuario 1988-1994 marca como un importante paso, previo o paralelo dentro del proceso de organización, la capacitación; es decir que organización y capacitación son un proceso indisoluble.

La capacitación es considerada como un factor básico para el desarrollo del país, ya que constituye un medio de singular importancia para la integración de una vasta porción de la población campesina.

La Ley de la Reforma Agraria en su artículo 190 señala que independientemente del establecimiento de centros de educación básica en las comunidades rurales, debe contarse con centros regionales para la enseñanza de la Administración Rural y Agropecuaria, y de otras técnicas relacionadas con el campo.

La Ley General de Crédito Rural considera que la capacitación es un medio para lograr la incorporación y mayor participación de los campesinos en el desarrollo del país mediante el mejor aprovechamiento de los recursos naturales y técnicos de que se dispongan.

Un objetivo más de esta Ley es propiciar el mejoramiento tecnológico de la producción agropecuaria y agroindustrial, mediante la asistencia técnica y el crédito supervisado con objeto de incrementar la productividad.

Para lograr los objetivos de capacitación es absolutamente indispensable que la estrategia y la metodología empleada se adapten a las condiciones regionales y locales de los capacitados, a su experiencia como productores, a sus niveles educativos y culturales. Sólo de esta manera será posible la adopción de nuevas

modalidades tecnológicas y modernizadoras en la producción campesina que reviertan efectivamente en aumentos significativos de la producción.

Para las organizaciones campesinas se pueden distinguir dos tipos de necesidades de capacitación (22):

a). Técnico-económico.

Capacitación en y para mejorar el proceso productivo y la distribución de sus productos de manera que los beneficios incidan en mayores niveles de productividad y permitan a la vez obtener mayores ingresos.

b). Sociopolítico.

Orientado al conocimiento de las leyes, programas económicos y de bienestar social; para el entendimiento de la estructura social en la que se encuentran, y de esta manera se vayan formando una visión crítica y tiendan a fomentar y fortalecer sus organizaciones.

Estos niveles económico y social se manifiestan en la realidad como necesidad única, como un sólo proceso.

2.6 Crédito agropecuario.

Las diversas metas que se propone alcanzar una política planificada de desarrollo agropecuario suponen habitualmente la necesidad de contar con un mayor volumen de recursos financieros, y una de las fuentes importantes para obtenerlos es el crédito (22).

Una política de crédito bien estructurada puede contribuir a librar a los productores agropecuarios de su dependencia del crédito no institucionalizado, normalmente dispensado por prestamistas locales.

Debe tenerse presente que el crédito constituye un instrumento complementario por excelencia pudiendo ser utilizado con eficacia para apoyar o reforzar políticas como: La comercialización de productos, el abastecimiento de insumos, la organización de los productores, fomentar el desarrollo de determinadas

regiones o formas de producción, para contribuir a difundir ciertas técnicas, aumentar el ahorro, capitalizar a las empresas y a la formación de las mismas.

El crédito agropecuario tiene algunas características específicas: a).Elevado número de prestatarios posibles y efectivos, b).Elevado costo de administración, c).Variación estacional, y por último, d). Prestamos a plazos mayores (22).

2.6.1 Las modalidades del crédito y su control

El crédito puede ser otorgado mediante diversas modalidades que ejercen distintas influencias sobre las actividades del sistema agropecuario. Una de estas se refiere a la garantía que se exige. Si es de naturaleza hipotecaria, sólo los propietarios tendrán acceso a los créditos, si en cambio, puede darse en garantía bienes de capital todos tendrán acceso al mismo (22).

Otra modalidad se refiere a la forma como se materializa el préstamo. Si éste se entrega en especie es posible tener una mayor seguridad de que los recursos crediticios tengan el destino previamente decidido, en cambio cuando el préstamo se entrega en efectivo sólo se controlará su uso si se ha otorgado para fines específicos (22).

También se debe tomar en cuenta la recuperación de los préstamos, si el crédito se destina a la promoción de grupos tradicionalmente postergados o marginados, la tasa de recuperación no será alta, lo cual significa que esos préstamos tendrán que ser otorgados por organismos públicos o bien por organismos privados que operen con fondos públicos (22).

2.6.2. El costo del crédito.

Una vez que se disponga de una primera estimación del volumen de crédito requerido es preciso analizar el endeudamiento de los productores, pues más allá de ciertos límites el servicio de la deuda y el pago de los intereses puede constituir una carga financiera demasiado gravosa.

Frecuentemente se afirma que es necesario fijar una tasa de interés relativamente baja para las actividades del sistema agropecuario debido a su baja

rentabilidad media, y el bajo nivel de ingresos de muchos productores, aunque estas afirmaciones son validas, deben ser cuidadosamente ponderadas.

Por otra parte, sí es posible discriminar selectivamente el costo del crédito, se deben fijar intereses relativamente más bajos para los préstamos asignados a los destinos prioritarios y tasas más elevadas para aquellas actividades o empresas de más alta rentabilidad.

Cuando mayor sea el control que se pueda ejercer sobre el uso del crédito, mayor será la eficacia de la política de crédito como mecanismo instrumental (22).

2.6.3 Capacitación crediticia.

Es común que los campesinos habilitados desconozcan totalmente las condiciones de operación del crédito y la manera en que éste se ministra provocando que el préstamo llegue con irregularidades en el monto, y que los insumos y la asistencia técnica que se debe proveer con el crédito lleguen fuera de tiempo. En este sentido la capacitación debe contribuir a que los sujetos de crédito tengan conocimientos acerca de todos los aspectos jurídico-administrativos, pero principalmente la operación crediticia, el procedimiento que es necesario efectuar para la solicitud y el otorgamiento del mismo(32, 35).

III. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ZONA DE ESTUDIO.

3.1 El estado de Oaxaca.

La Segunda Encuesta Nacional de Alimentación y Nutrición, marcaba ocho entidades federativas en condiciones socioeconómicas muy críticas; entre ellas el estado de Oaxaca.

En donde se registraron los siguientes indicadores: Desnutrición de tercer grado del 4.10%, marginalidad muy alta, mortalidad infantil del 48.50%, esperanza de vida de 62 años, analfabetismo (mayores de 15 años) del 27.50%.

La superficie total es de 95 364 kilómetros cuadrados, dicha extensión representa el 4.80% del territorio total del país y lo convierte en el 5º estado más

grande. En esta superficie se distribuyen 30 distritos políticos, que a su vez están subdivididos en 570 municipios.

En relación al tipo de superficie: El 57.00% del territorio se clasifica de extremada a parcialmente erosionada, 11.00% son áreas laborables y cultivables, 29.00% son áreas de pastizales naturales o inducidos (2, 26).

3.1.1 Localización geográfica.

Se encuentra ubicado en el sureste de la República Mexicana en la zona comprendida entre el Trópico de Cáncer y el Ecuador. Limita al norte con los estados de Puebla y Veracruz, al sur con el Océano Pacífico, al oriente con el estado de Chiapas y al Occidente con el estado de Guerrero, (Mapa No. 1) (2).

El estado se divide en 8 regiones: 1).Cañada, 2).Costa, 3).Istmo, 4).Mixteca, 5).Papaloapan, 6).Sierra Norte, 7). Sierra Sur, y 8). Valles Centrales (Mapa No. 2) (2, 26).

3.2 Región de Valles Centrales .

Zona que tiene gran importancia económica y social, concentra el 23.00% de la población estatal, y en el se encuentran los Distritos Políticos de: Zimatlán, Zaachila, Ocotlán, Ejutla, Etla, Centro y Tlacolula, registra un total de 753 localidades de las cuales el 94.00% son rurales y concentran al 34.40% de la población, y sólo 6.00% son localidades urbanas (de 2 500 habitantes y más) en donde radica el 65.60% de los habitantes (2, 26).

Las comunidades campesinas en cuanto a su dispersión y la existencia de servicios públicos tienen generalmente las siguientes características: Distancias muy grandes entre ellas y respecto a los centros urbanos, comunicación terrestre en malas o pésimas condiciones, carencia de servicio postal, telegráfico y telefónico, falta de transporte o muy deficiente. En relación a los servicios a la vivienda 67.6 % tienen agua entubada, 39.7 % cuentan con drenaje y 91.3 % tienen suministro de energía eléctrica.

3.2.1 Aspectos socioeconómicos .

a). Número de habitantes.

El Censo General de Población y Vivienda de 1990 registró un total de 718 942 habitantes, cifra que comparada con la de 1980 significa que hubo una tasa de crecimiento anual del 2.80%.

La composición por sexo registra un mayor porcentaje de mujeres 52.10%, mientras que para los hombres es del 47.90%. La estructura por edad es joven, como se observa en la proporción de menores de 15 años, quienes aún cuando han disminuido por la migración componen el 38.50% de la población, y sólo el 5.10% tiene 65 años y más (26).

b). Lengua indígena.

De la población que habla lengua indígena, el 13.90% es monolingüe, en tanto que el 86.10% es bilingüe, es decir hablan Español y alguna lengua indígena. La lengua predominante es el Zapoteco con 79.50%, y Mixteco con 13.70% (26).

c). Alfabetismo y nivel de instrucción.

El 88.20% de la población de 6 a 14 años sabe leer y escribir. De la población de 15 años y más el 83.20% son alfabetas y el 16.80% son analfabetas. Las cifras muestran que prevalece una situación desfavorable para las mujeres ya que del total de las mujeres de 15 años y más el 21.80% son analfabetas mientras que del total de hombres sólo lo son el 11.00% .

La población de 15 años y más que no tiene instrucción es del 16.40%. El 24.70% no tiene el nivel primaria terminado (26).

d). Fecundidad.

La población femenina de 12 años y más tiene un promedio de 2.8 hijos nacidos vivos, promedio que en 1970 era de 3.1 (26).

e). Condición de actividad.

El censo de 1990 registró 496 292 personas de 12 años y más de las cuales el 40.50% son económicamente activas, el 58.60% económicamente inactivas y 0.90% no especificó su condición de actividad.

La población económicamente inactiva según tipo de inactividad se encuentra constituida principalmente por quehaceres del hogar con 57.80% y estudiantes con 30.30% (26).

f). Ocupación principal.

La ocupación que registra mayor frecuencia es la de trabajador agropecuario, con 30.80%, le siguen los artesanos y obreros con 17.60%, oficinistas con 8.80% y comerciantes y dependientes con 8.10%. Las demás ocupaciones registran valores por debajo del 5.00%. En trabajos domésticos las mujeres participan en un 94.70% contra 5.30% de los hombres.

g). Ingreso mensual.

El 17.90% de la población económicamente activa no recibe ingresos, 22.70% recibe menos de un salario mínimo (El estado se encuentra dentro de la zona C en la zonificación para Salarios Mínimos), el 33.00% recibe de uno a dos salarios mínimos, el 11.90% más de dos salarios mínimos y menos de tres, el 7.00% de tres a cinco salarios mínimos, el 4.50% más de cinco salarios mínimos y 3.20% no especificó sus ingresos (26).

h). Recursos forrajeros.

El forraje producido en la región proviene de 234.711 ha de agostadero y 181.413 ha de uso agrícola. En la superficie de agostadero se cuenta principalmente con gramíneas del género *Andropogon*, *Bouteloua* y *Bromus*, además de hierbas anuales y arbustos que proporcionan una cobertura basal del 47.40%.

El Instituto de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) reporta que los agostaderos están cargados hasta seis veces más que lo recomendado. En la superficie agrícola anualmente se estima que se producen 290.220.9 toneladas de

materia seca de las que el 66.00 % corresponden a rastrojo de maíz, 24.00 % a alfalfa, 8.00 % de paja de frijol y el 2.00 % de maíz forrajero y esquilmos de otros cultivos (11).

Se estima que esta producción de forraje tiene la capacidad de mantener de manera adecuada al 46.00% del ganado existente.

i). Ganadería.

Según el inventario ganadero regional, en total existen 153.075 UA de las cuales el 43.00% son bovinos, 25.00 % porcinos, 13.00% cabras, equinos 11.00 %, y los ovinos representan al 8.00% (26).

IV. UNION DE MUJERES CAMPESINAS DE VALLES CENTRALES DE OAXACA, A. C.(UMC-VC).

4.1 Antecedentes.

Ante las situaciones de desigualdad económica y por ende sociales en el medio rural surge como política gubernamental la de organizar a los productores de escasos recursos (7, 35).

En consideración a esta política de organización de productores de las regiones de temporal y en particular reconociendo la importancia de la participación de la mujer en el suministro de satisfactores, el Distrito de Desarrollo Rural No. 02 de Valles Centrales del Estado de Oaxaca (DDR-VC No. 02), por indicaciones de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), organizo en noviembre de 1987 la Unión de Mujeres Campesinas de Valles Centrales del Estado de Oaxaca. Organización que se legaliza posteriormente como Asociación Civil.

El proceso inicial de organización se dio como parte de la labor realizada por los extensionistas del DDR-VC No. 02, los que invitaron a mujeres de muy diversas comunidades a formar parte de la UMC-VC.

Conforme a sus estatutos "El gobierno de la Asociación radica en las autoridades que en su orden de jerarquía se indican: Asamblea General, Asamblea

Regional de Representantes, Consejo Directivo, Comisión de Honor y Justicia y Comisiones Especiales.

Sus objetivos como organización son:

a). Agrupar a las mujeres campesinas de Valles Centrales para realizar actividades productivas.

b). Luchar por el mejoramiento social, técnico, cultural y económico de sus socias.

c). Celebrar actos, convenios y contratos que sin tener afán de lucro por especulación comercial, relacionados con los fines enunciados serán necesarios, útiles o convenientes para el desarrollo y cumplimiento de su objeto social.

e). Establecer programas de desarrollo rural.

Desde su inicio la agrupación ha recibido diversos apoyos institucionales para proyectos productivos con los cuales han logrado crecer como organización, demostrada está por una mayor responsabilidad en el desarrollo de cada uno de los proyectos que realizan.

Los proyectos han sido básicamente de ganadería de traspatio, iniciados desde 1989 con la dotación de aparcerías de vacas lecheras y cerdas para pie de cría por parte de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), y el Gobierno del Estado.

El Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO) les ha proporcionado materiales industrializados para la construcción de pesebres, zahúrdas y recursos para la contratación de Médicos Veterinarios Zootécnicos dedicados a proporcionar asistencia técnica.

A). Número de socias.

La UMC-VC cuenta con 418 socias distribuidas en 19 grupos correspondientes a igual número de comunidades.

Cuadro No. 1.
Número de socias de la UMC-VC.

Distrito	Comunidad	Número de socias
Etla	Santo Tomas Mazaltepec	34
	San Isidro, Zautla	22
	Los Reyes	13
	San Lazaro.	23
	La Raya, Nazareno	12
	San Francisco, Telixtlahuaca.	46
	San Juan de Dios, Reyes.	18
	Guadalupe Hidalgo	16
Centro	San Martin Mexicapam	14
	Animas Trujano	16
	San Bartolo Coyotepec.	24
Zimatlán	Ayoquezoo de aldama	57
	Santa Catarina Quiane Barrio	19
	Santa Catarina Quiane Pueblo	28
Ocotlán	San Pedro Apostol	12
	Los Vásquez	08
	San Dionisio	10
Tlacolula	Santa María Guelace	18

4.2 Características socio-económicas.

Los datos que se presentan a continuación se obtuvieron en la Primera Encuesta en Salud Familiar y Comunitaria⁴ realizada en septiembre de 1995.

a). Estado civil.

El 14.93% son solteras, 78.57% casadas, y 6.49% son viudas.

b). Nivel de escolaridad.

Se reporta lo siguiente: 11.03% no tienen instrucción primaria, 79.22% tiene estudios de nivel básico (no se especifica el grado terminado), 7.14% tienen estudios de nivel medio y sólo 2.60% tiene estudios de nivel superior.

c). Fecundidad.

En relación al número de hijos, 38.93% tienen de 1 a 3 hijos, 32.79% de 4 a 6 hijos, 19.26% de 7 a 9 hijos, 8.20% de 10 a 12 hijos y 0.83% más de 12 hijos.

El nacimiento del primer hijo entre los 13 y 16 años de edad fue del 26.34%, el 42.38% entre 17 y 20 años.

⁴ Datos no publicados. Encuesta realizada por la Comisión de Salud de la UMC-VC.

d). Características de la vivienda.

1. Número de habitaciones.

El 23.20% de las viviendas tiene una habitación, el 49.30% tiene dos, el 17.70% tres, y 9.80 % de 5 a 6 habitaciones.

2. Número de personas por vivienda.

El 22.48% de 1 a 3 personas , el 48.84% de 4 a 6 personas, 23.64% de 7 a 9 personas y el 5.04% más de 10 personas por vivienda.

3. Material de Construcción de las paredes.

El 48.80% esta construida de adobe, 13.40% de ladrillo, 15.90% de carrizo, 22.90% de tabique de cemento.

4. Material de construcción del techo.

El 46.40% es de lámina galvanizada, 23.30% de teja, 5.90% de lámina de cartón y el 22.40% colado de concreto.

5. Material del piso.

El 22.70% tiene piso de tierra, 1.40% de mosaico, 69.50 de cemento rústico y 1.40% de ladrillo.

6. Abastecimiento de agua.

El 46.70% se abastece de agua de pozo, 0.80% se suministra de los ríos aledaños, el 3.50% de llave pública, y 48.80% de agua potable.

7. Sanitario.

El 25.70% utiliza fosa de absorción, 34.70% usa letrina, 17.00% cuenta con wc, y el 22.60 % no cuenta con este servicio.

V. PROYECTO DE DESARROLLO RURAL INTEGRAL AUTOSOSTENIDO (PDRIA).

a). Area: La zona de influencia corresponde a 19 comunidades rurales que se encuentran distribuidas en cinco Distritos Políticos de la región de Valles Centrales, Oaxaca (Anexo No. 1, Mapa No. 3).

b). Período de duración: 3 años (julio de 1994 - julio de 1997).

c). Responsable de la operación: Estará a cargo en primer término del Colegio de Posgraduados a través del Centro de Enseñanza, Investigación y Capacitación para el Desarrollo Agrícola Regional (CEICADAR), actualmente Campus-Puebla, y en segundo término del Consejo Directivo de la UMC-VC y de las instituciones participantes en su calidad de colaboradoras.

d). Administración de los Fondos Externos.

La administración de los recursos será responsabilidad del Colegio de Posgraduados y se llevara acabo de acuerdo con sus propias normas.

5.1 Objetivos del Proyecto:

A). Beneficiar directamente a 418 socias de la UMC-VC e indirectamente a más de 1500 familias campesinas de la región.

B). Validar la metodología Investigación Acción Participativa en un grupo de mujeres campesinas organizadas dedicadas a actividades agropecuarias.

C). Lograr la autosuficiencia del proyecto, buscando a la vez hacer autosostenible el proceso de desarrollo subsecuente.

D). Desarrollar una actitud más participativa de la mujer campesina buscando un mayor nivel de reflexión en el planteamiento de sus problemas, y en la búsqueda de soluciones.

E). Proporcionar capacitación continua y permanente para lograr el mejoramiento social y cultural de las socias, sus familias y comunidades.

F). Aportar conocimientos sobre la estrategia propuesta para que una vez obtenidos los resultados se este en posibilidad de aplicarla en otros grupos de campesinos organizados.

5.2 Programas.

Son cuatro los programas que dan forma al Proyecto de Desarrollo Rural Integral Autosostenido:

1. Programa Pecuario.
2. Programa de comercialización.
3. Programa de Educación.
4. Programa de Salud.

1. PROGRAMA PECUARIO.

El objetivo principal es: "Lograr el autofinanciamiento de los proyectos productivos pecuarios a través del incremento de la producción y productividad".

La fase operativa tendrá la siguiente secuencia:

a). Otorgar créditos para de proyectos de: Bovinos de cría y engorda, ovinos y caprinos de engorda, cerdos de cría y engorda, aves de postura y engorda, siembra de alfalfa y maíz forrajero.

El monto total del crédito estará formado por una aportación del 75.00 % de la Fundación Kellogg y 25.00 % de capital de las socias. La aportación de la socia quedará por tres años como fondo de capitalización. El pago de los créditos será al año de haberlo otorgado con una tasa de interés anual baja.

b). Planeación y desarrollo de campañas de asesoría y capacitación pecuaria, esta última enfocada a aspectos agrícolas y pecuarios utilizando la Metodología Investigación Acción Participativa.

c). Creación de microempresas.

A). Metas.

Para efectos de comparación y control se establecieron las siguientes:

Cuadro No. 2.
Metas establecidas por el Programa Pecuario
para el primer año de operación.

USO DEL CREDITO	El 100 % de las beneficiarias inviertan el capital en la compra de sus animales de acuerdo al tipo de proyecto.
FECHA DE COMPRA	De octubre a diciembre de 1995.
LUGAR DE COMPRA	Que se realice de preferencia en centros productores especializados.
CONDICIONES Y CARACTERISTICAS ALOJAMIENTO	Se espera que el 80 % de las beneficiadas proporcionen a sus animales el alojamiento recomendado según la especie.
CALIDAD DE LOS ANIMALES	Que cumplan con los estándares fenotípicos y productivos recomendados.
RACION ALIMENTICIA	Que el 80 % proporcionaran a sus animales la ración recomendada por los asesores del CP.
COSTOS DE PRODUCCION	Estar igual o abajo del punto de equilibrio
ESTADO DE SALUD	Que el 80 % de los animales estén en buena condición de salud.
CULTIVOS FORRAJEROS	La capacidad de producción debe ser suficiente para alimentar a los animales adquiridos.

2. PROGRAMA DE COMERCIALIZACION.

Se plantea dentro del PDRIA como parte importante y que no se puede desligar del Programa Pecuario, esta relación es necesaria si se considera que el proceso productivo plantea a la mercadotecnia, comunmente denominada comercialización como parte final de dicho proceso.

Las actividades ha desarrollar son:

- a). Determinar la cantidad de productos y subproductos pecuarios producidos por la organización.
- b). Investigación de mercado.
- c). Establecer centros expendedores que permitan ventas directas al consumidor.
- d). Realizar convenios de compraventa con instituciones, centros productores, fabricas de insumos, etc., que busquen obtener mejores canales de distribución y acopio de productos.

3. PROGRAMA DE EDUCACION.

Se desarrollara un programa de trabajo el cual incluirá:

- a) Actividades para adultos: Curso de alfabetización, curso y concurso de oratoria, eventos cívicos y culturales.
- b). Actividades para niños y jóvenes: Eventos recreativos y culturales y deportivos.

4. PROGRAMA DE SALUD.

Se realizarán diversas actividades dentro de las cuales destacan:

- a). Diagnóstico en salud de cada una de las integrantes de la organización.
- b). Capacitación sobre educación para la salud, nutrición y preparación de alimentos, cuidados pre y postnatales, cuidados y atención de niños menores de 6 años, control de enfermedades transmisibles e higiene bucal.
- c). Campañas de Saneamiento ambiental, prevención de enfermedades e higiene familiar.

5.3 . Implantación del Programa Pecuuario.

1. Selección de beneficiarias.

A cada uno de los grupos integrantes de la UMC-VC se les notificó del otorgamiento de créditos, posteriormente cada Presidenta de grupo envió las solicitudes de las socias que deseaban ser beneficiadas.

Se estableció como requisito indispensable para las solicitantes su participación en un curso sobre: "Elaboración de la Preinversión de Proyectos Productivos"; impartido por los Asesores Técnicos del CP.

Diseñandose un programa de "Autocapacitación" utilizando el siguiente procedimiento: 1. Selección de dos asesoras por grupo; 2. Curso teórico-práctico a las mujeres asesoras sobre la Metodología Investigación Acción Participativa y la enseñanza-aprendizaje que utilizarían para con sus grupos; 3. Cursos impartidos a

los grupos por sus asesoras; 4. Supervisión de los cursos impartidos por las mujeres asesoras.

b). Entrega de créditos.

Fueron 200 las solicitudes aceptadas, el monto de cada uno de los créditos fue de \$1500.00 de los cuales \$900.00 aporó la Fundación Kellogg y \$300.00 la socias.

VI. RESULTADOS.

PRIMERA EVALUACION.

Fecha: Febrero - marzo de 1995.

1. Uso del crédito.

El 90.00 % de las beneficiarias invirtieron el dinero en la compra de animales según tipo de proyecto productivo a desarrollar, y el 10.00 % restante utilizó el crédito para cubrir adeudos familiares, realizar gastos médicos, comprar artículos diversos, etc.

De los proyectos establecidos, el 92.77% invirtió en proyectos pecuarios, 6.66 % en proyectos agrícolas y 0.55% en proyectos de comercialización de alimento para animales domésticos.

Cuadro No. 3.
Tipos de Proyectos Productivos establecidos.

<u>Cantidad</u>	<u>Tipo de proyecto</u>
167	Pecuario
12	Agrícola
01	Comercialización
20	Ninguno

De los proyectos productivos agrícolas: 10 proyectos fueron para siembra de maíz forrajero y 2 para establecer cultivos de alfalfa. De los cultivos de maíz sólo el 50.00 % de los proyectos dieron resultados satisfactorios debido a que la producción obtenida fue baja a causa de sequías y falta de fertilización.

Con relación a los cultivos de alfalfa se obtuvieron 8 cortes por año, con una producción por hectarea de 20 - 40 toneladas en forraje verde, esta variación se dio por los diferentes tipos de suelo, tipo de semilla, frecuencia de corte y riego.

2. Número de animales comprados.

El total de animales adquiridos incremento en un 25.00% el inventario ganadero de la UMC-VC.

Cuadro No. 4
Número de animales por tipo de proyecto.

Tipo de Proyecto	Num. De Proy.	Núm. de animales
OVINOS	11	55
CAPRINOS	12	50
CERDOS ENGORDA	49	170
CERDOS CRIA	14	23
BOVINOS ENGORDA	57	63
BOVINOS LECHE	14	14
POLLOS ENGORDA	10	475
TOTAL	167	850

3. Fecha de compra de los animales.

El 67.06 % realizaron sus compras en el mes de octubre, el 32.94 % compro en los meses de noviembre y diciembre de 1994.

4. Lugar de compra.

El 55.00% realizó la compra de animales en los baratillos¹. El 45.00% compro en su misma comunidad. No se encontró ninguna socia que haya comprado sus animales en una granja de ganado especializado.

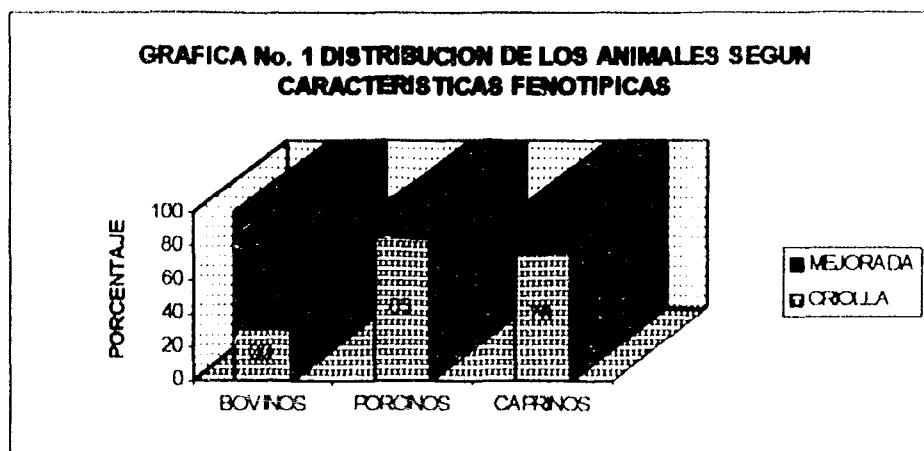
5. Calidad de los animales comprados.

La introducción a la región de los Valles Centrales de animales de muy diversas zonas geograficas ha propiciado una gran diversidad de cruza entre éstas y el

¹5 Baratillo. Lugar en donde se realiza la compra-venta de animales domésticos. Generalmente se da en los días de mercado de los principales Distritos Políticos de los Valles Centrales, Oaxaca. Resaltan por su importancia el realizado el día viernes en Ocotlán y el día domingo en Tlaxiaco.

ganado criollo, lo que ha mejorado las características genotípicas y fenotípicas del ganado actual (Anexo No. 3 Fotografías 1a, 1b, 1c, 1d).

La calidad de los animales se estimó por apreciación visual basándose en los estándares por raza, obteniéndose los siguientes resultados: (15, 19, 33).



Como se puede apreciar, los bovinos son la especie que muestra el porcentaje más alto de animales de raza mejorada dentro de las cuales destaca la raza Holstein, y cruza entre Holstein y Pardo suizo.

En relación a los cerdos se observa la presencia de animales resultado de la cruce entre ganado criollo y razas Landrace, Yorkshire y Duroc

El ganado caprino se compone en su mayoría de ganado criollo de la región.

6. Estado de salud de los animales.

Se estimaron 2 variables:

a). Estado de carnes. Se valoró por apreciación visual, obteniéndose que el 34.00 % presentaba mal estado de carnes, correspondiendo a animales flacos pero sin estar en estado de emaciación, 54.00% buen estado de carnes y 12.00% estaban en regular condicion de carnes.

b). Alteraciones fisiológicas y/o enfermedades más frecuentes.

Las causas de su presentación son:

- a). Desconocimiento y/o mal manejo zoonosanitario.
- b). Instalaciones inadecuadas.
- c). Introducción de animales de otras regiones sin control sanitario.
- d). Inadecuada cantidad y calidad del alimento proporcionado.

Las enfermedades más comunes por especie son:

Cerdos: Erisipela, síndrome metritis-mastitis-agalactia, intoxicaciones de etiología diversa, parasitosis internas y externas, diarreas en lechones y animales adultos.

Bovinos: Retención placentaria, parasitosis internas y externas, hipocalcemia, problemas distócicos, atonía ruminal, timpanismo, diarreas bacterianas en becerros y animales adultos.

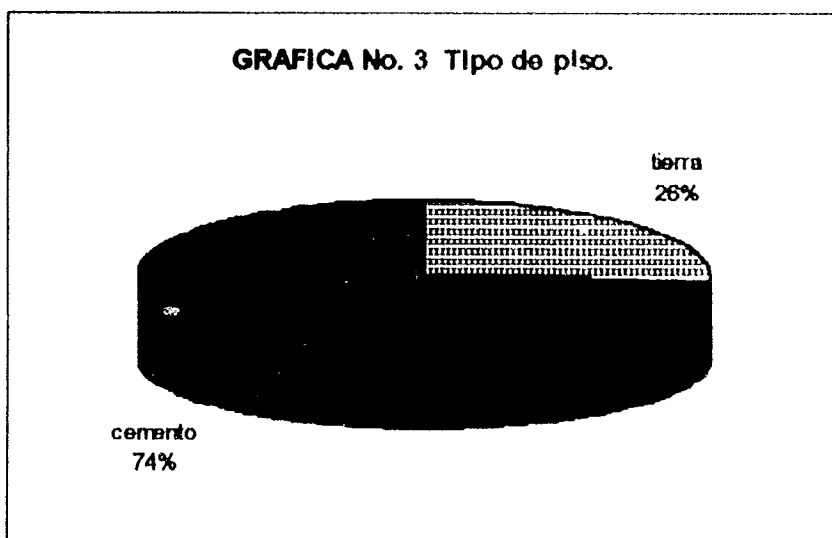
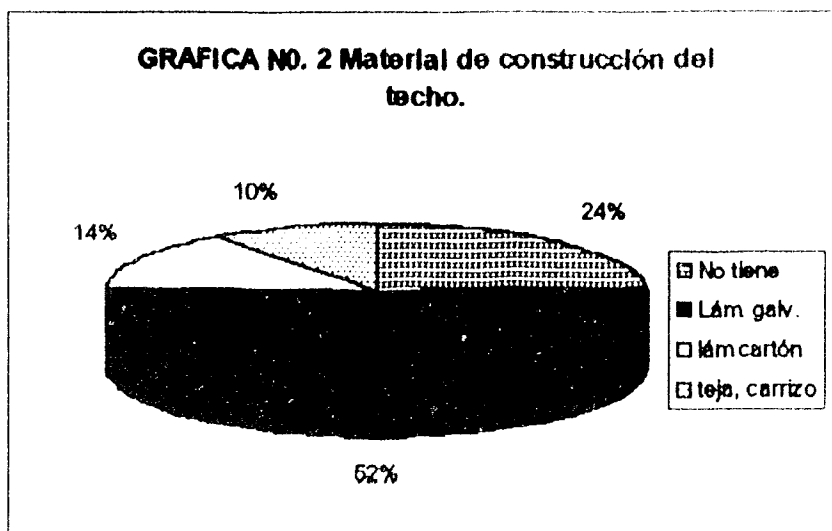
Aves: Newcastle, Enfermedad Crónica Respiratoria, problemas respiratorios y digestivos de etiología bacteriana.

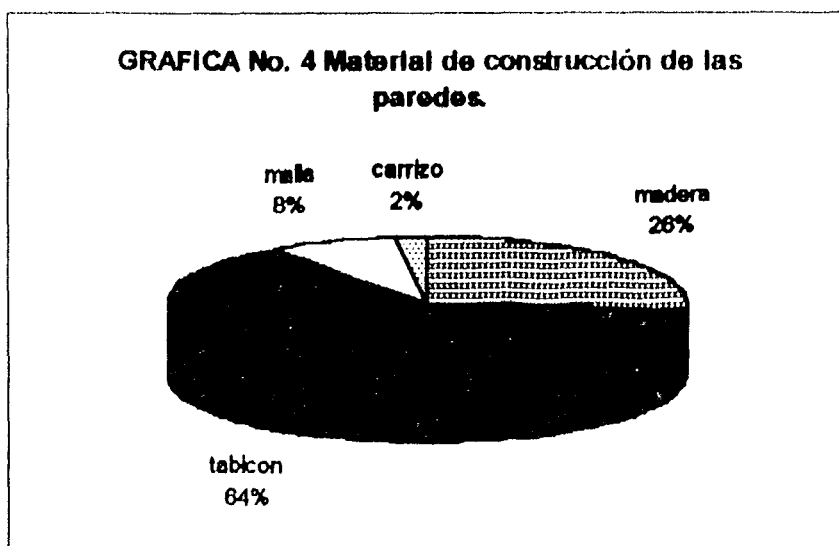
Durante esta primera evaluación el 85.00% no mostraba alteraciones aparentes de alguna enfermedad o trastorno. El 15.00 %, principalmente cerdos presentaba parasitosis externas y afecciones respiratorias.

7. Condiciones generales del alojamiento.

Como consecuencia directa de los diversos apoyos que la UMC-VC ha recibido se presentan algunos cambios en lo que se refiere al material de construcción encontrándose instalaciones hechas de materiales industrializados, diseñados por técnicos pecuarios los cuales en su mayoría cubren los requerimientos zootécnicos dependiendo de la especie que se trate (ver Anexo No. 3. Fotografías 2a, 2b, 2c, 2d).

A continuación se presentan las diferencias encontradas en relación al material de construcción de techos, paredes, y pisos, los resultados incluyen los alojamientos para las distintas especies.





Equipo adicional.

a). Bebedero.

El 55.00% de los alojamientos no tiene bebederos, comunmente el agua es proporcionada 2 a 3 veces por día utilizando recipientes de plástico o aluminio.

Para las de aves engorda se utilizan bebederos de iniciación con capacidad de 4 litros. Con respecto a los caprinos un 90.00 % utilizan como abrebaderos las afluentes de agua de los rios o arroyos.

b). Comederos.

Con la introducción de materiales industrializados, el 82.00 % de las instalaciones para bovinos cuentan con comederos hechos de tabicon recubierto con cemento.

Los comederos para cerdos en un 60.00% son de tabicón, 29.00% de madera tipo canoa, y un 11.00 % no cuentan con este implemento por lo que el alimento sólido se les tira en el piso y en caso de alimentos líquidos se utilizan recipientes de plástico.

8. Distancia entre habitaciones y alojamientos para animales.

El 56.00% de los alojamientos están a menos de 3.00 metros de las habitaciones, el 24.00% entre 4.00 y 6.00 metros y el 20.00% está a más de 7.00 metros.

La cercanía entre habitaciones y alojamientos provoca la presencia en exceso de ectoparasitos y roedores. El excremento de los animales se deposita cerca de las habitaciones, una vez seco se traslada a los terrenos de sembradura y se utiliza como abono orgánico.

9. Insumos utilizados en la alimentación animal.

Los asesores del CP recomendaron las siguientes dietas (44).

a). Ración alimenticia para Caprinos y ovinos de engorda (33).

CONCEPTO	CANTIDAD
Alfalfa	1.500 kg
Maíz	0.500 kg
Forraje verde	2.200 kg
Sales minerales	0.010 kg

b). Dieta para Cerdos de engorda.

CONCEPTO	CANTIDAD
Alimento comercial	2.8 kg promedio/día
Alfalfa	1.500 kg

c). Dieta para Bovinos de engorda (19, 25).

Se presentan dos tipos de raciones según el período de engorda de los animales.

RACION A:

CONCEPTO	CANTIDAD
Alfalfa verde	8.700 kg
Forraje verde	10.000 kg
Alimento comercial	1.500 kg
Maíz	1.700 kg

RACION B:

CONCEPTO	CANTIDAD
Alfalfa verde	2.000 kg
Forraje verde	4.000 kg
Alimento comercial	1.500 kg
Maíz	3.500 kg
Sales minerales	0.040 kg

Durante la primera evaluación los resultados obtenidos mostraron que el 73.01% de las socias dieron la dieta recomendada y el 26.99% proporcionaron otro tipo de ración.

Por tipo de insumos utilizados en la alimentación animal se encontro lo siguiente:

a). Bovinos: Alfalfa verde, forraje verde de maíz, rastrojo de maíz, alimentos comerciales y forrajes nativos.

En lo que respecta al rastrojo de maíz, no se aprovecha adecuadamente debido a que se proporciona la planta entera dando oportunidad a que los animales seleccionen las partes de mayor palatibilidad desperdiciando gran parte del tallo.

El alimento comercial utilizado contiene 13.00 % de proteína cruda, y sólo se le proporciona a las vacas cuando estan en producción, las cantidades varían de 2.00 hasta 4.00 kilogramos de alimento.

b). Cerdos: Salvado de trigo, granillo, alfalfa verde, maíz grano, desperdicios de comida, suero de leche, alimento comercial.

El salvado y granillo se les proporciona mezclado con agua. El maíz grano en algunas ocasiones se le proporciona en forma de nixtamal o precocido. El desperdicio generalmente esta compuesto de tortilla seca, pastas, pan, suero de leche. En promedio la cantidad por día de desperdicio alcanza para alimentar a un cerdo en etapa de crecimiento.

c). Ovinos y caprinos. Por su sistema de explotación, la alimentación es a base de forrajes nativos, cuando se suplementa se utiliza maíz grano y alfalfa verde.

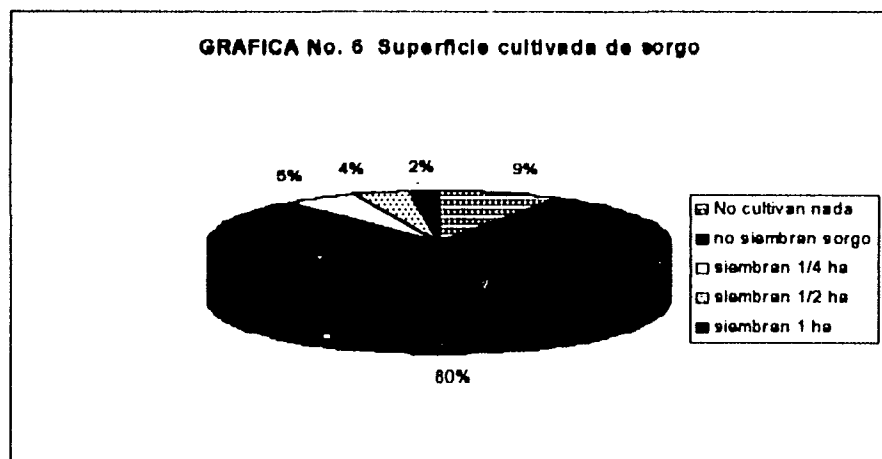
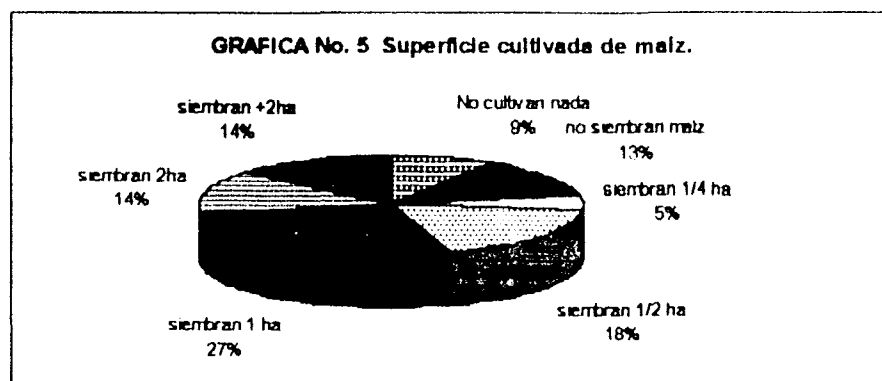
d). Aves de engorda. Se utiliza maíz en grano o molido, desperdicio de tortilla y verduras, y ocasionalmente alimento comercial.

En todas las especies es notoria la falta de suplementación con sales minerales y la aplicación de vitaminas.

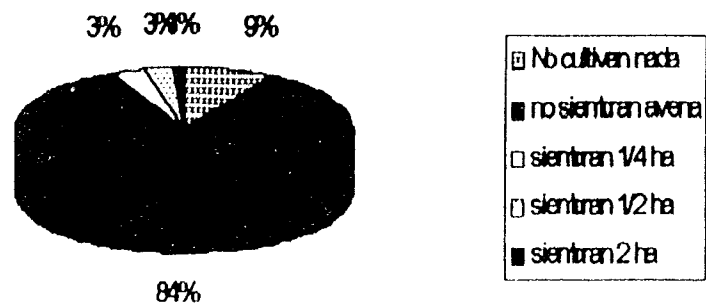
10. Superficie y tipo de cultivos forrajeros sembrados.

La producción de forrajes y granos esta caracterizada por que la cantidad de tierra por propietario no excede las 2.5 Ha y un 95.00% de la superficie es de temporal resultando en que la producción promedio es baja.

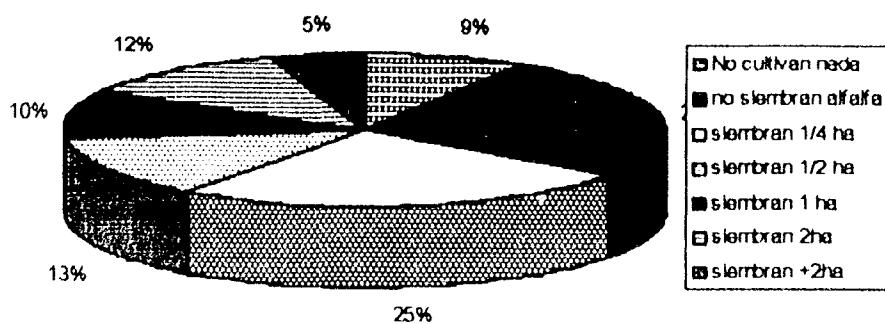
La superficie sembrada por tipo de cultivo forrajero se distribuye como a continuación se detalla.



GRAFICA No. 7 Superficie cultivada de avena



GRAFICA No. 8 Superficie cultivada de alfalfa.



Estos resultados muestran que no se cuenta con la capacidad para producir la cantidad forraje necesario para alimentar a los animales existentes en la organización.

La cantidad producida en una hectárea sembrada de maíz es de 0.800 - 1.0 tonelada de maíz grano y aproximadamente 8.0 toneladas de forraje verde. De alfalfa se realizan 8 cortes por año con una producción promedio de 20 - 40 toneladas de forraje verde en total.

Los cultivos de avena y sorgo no están ampliamente difundidos existiendo un desconocimiento general de las bondades nutricionales de ambos cultivos.

Diversas instituciones han establecido trabajos de investigación agrícola generando y validando tecnología que contribuya a un mejor aprovechamiento de la superficie y agua disponible, existiendo hasta la fecha un bajo nivel de aceptación por parte de los productores.

11. Costos de producción.

a). Costos de producción: Caprinos y ovinos de engorda.

Datos generales:

Edad del animal a la compra: 3 meses.

Duración de la engorda: 85 días.

Sistema de producción: semiintensivo.

Peso de venta: 45 kilos promedio

Alimentación: Dieta recomendada por los asesores del CP.

Concepto	Cantidad	Total (\$)
Animal	6	480.00
Alimento	6	448.80
Mano de obra	85 horas	153.00
Desparasitante	6	8.00
Vitaminas	6	1.80
Vacunas	6	4.80
Gastos de venta	2	50.00
Material limpieza	3	30.00
TOTAL		\$ 1,176.40
Ingresos por venta		\$ 1,800.00
Utilidad		\$ 623.60
VAN		595.60
RBC		1.18
TIR		16.25

b). Costos de producción: Cerdos de engorda.

Datos generales:

Edad a la compra: 3 meses.

Peso inicial: 20 kilogramos de peso vivo.

Duración de la engorda: 85 días.

Alimentación: Dieta recomendada por los asesores del CP.

Concepto	Cantidad	Total(\$)
Animal	4	400.00
Alimento	4	928.80
Mano de obra	85 horas	153.00
Desparasitante	4	8.00
Vitaminas	0	0.00
Vacunas	4	40.00
Gastos de venta	0	30.00
Material limpieza	3	30.00
TOTAL		\$ 1,595.40
Ingresos por venta		\$ 1,980.00
Utilidad		\$ 385.00
VAN		359.00
RBC		1.23
TIR		17.70

c). Costos de producción: Bovinos de engorda.

Datos generales:

Edad a la compra: 6 meses.

Peso inicial: 180 kilogramos.

Duración de la engorda: 6 meses.

Peso final estimado: 420 kilogramos

Concepto	Cantidad	Total(\$)
Animal	1	900.00
Alimento	6	721.80
Mano de obra	174 horas	261.00
Desparasitante	2	1.60
Vitaminas	1	2.00
Vacunas	1	0.80
Gastos de venta	1	50.00
Material limpieza	-	----
TOTAL		\$ 1,967.20
Ingresos por venta		\$ 2,730.00
Utilidad		\$ 762.80
VAN		726.40
RBC		1.38
TIR		9.76

d). Costos de producción: Aves de engorda.

Datos generales:

Edad a la compra: 2 semanas.

Edad a la venta: 10 semanas de edad.

Peso final estimado: 2.500 kilogramos.

Concepto	Cantidad	Total (\$)
Animal	50	150.00
Alimento	50	997.50
Mano de obra	60 horas	120.00
Paja	----	6.40
Vitaminas	--	10.00
Vacunas	50	10.00
Gastos de venta	--	80.00
Material limpieza	--	30.00
TOTAL		\$728.00
Ingresos por venta		\$ 1,250.00
Utilidad		\$ 728.40
VAN		2,677
RBC		1.65
TIR		46.50

12. Temas para cursos de capacitación.

Se planteo la necesidad de capacitar a las socias para que adquirieran conocimientos y sean capaces de resolver las situaciones más apremiantes que se les presenten en el manejo cotidiano de sus animales. Los temas solicitados fueron:

Cuadro No.5.
Temas zootécnicos para cursos de capacitación.

- Características a considerar al seleccionar animales
- Calendario de vacunaciones, desparasitaciones y aplicación de vitaminas y minerales.
- Manejo de vacunas y aplicación de inyecciones,
- Castraciones en cerdos, caprinos y bovinos.
- Alimentación animal.
- Manejo del silo, ensilajes y henificación.
- Manejo de Problemas distocicos.
- Tratamiento de animales con diarrea.
- Manejo de las aves de postura y engorda.
- Timpanismo.
- Atonía ruminal.
- Tratamiento de la retención placentaria en bovinos.

SEGUNDA EVALUACION.

Fecha: Agosto- septiembre de 1995.

1. Costos de producción.

a). Producción de lechones para engorda

Datos generales:

Días de gestación: 114

Días de lactancia: 28

Num. lechones destetados : 8

Peso al nacimiento: 1.250kg.

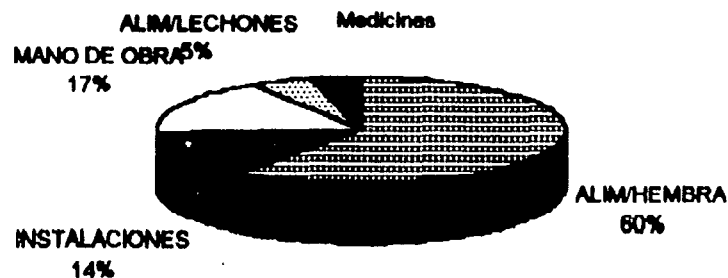
Peso al destete: 6.900 kg.

Edad a la venta: 45 días.

INSUMO	TOTAL(\$)
DEP/HEMBRA*	0.00
ALIM/HEMBRA	549.26
INSTALACIONES	128.25
MANO DE OBRA	151.85
EQUIPO	0.00
ALIM/LECHONES	30.95
MEDICAMENTOS	53.00
TOTAL	913.31
INGRESO/VENTA	1200.00
DIFERENCIA	286.69

* El costo de adquisición de las hembras reproductoras se recupera al momento de su venta como animales de desecho.

GRAFICA No. 9 Importancia de los insumos para producción.



b). Producción de un litro de leche (costo por día).

Datos generales:

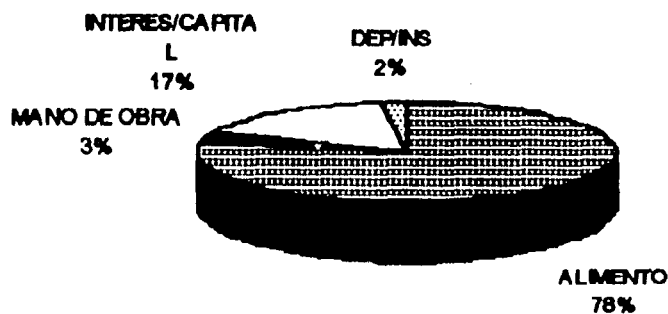
No. de parto: Segundo parto.

Producción de leche/día: 17 litros

Alimentación proporcionada/ día: alfalfa verde 90 kg, zacate de maíz 8 kg, maíz molido 1 kg, alimento concentrado 1.5 kg.

INSUMO	TOTAL (\$)
ALIMENTO	1.94
MANO DE OBRA	0.07
MEDICAMENTOS	0.44
DEP/INST	0.05
DEP/ANIMAL	0.00
EQUIPO	0.00
GASTOS/VENTA	0.00
TOTAL	2.50
PRECIO VENTA	2.00
UTILIDAD	(0.50)

GRAFICA No. Importancia de los insumos en los costos de producción.



c). Producción: Cerdos de engorda.

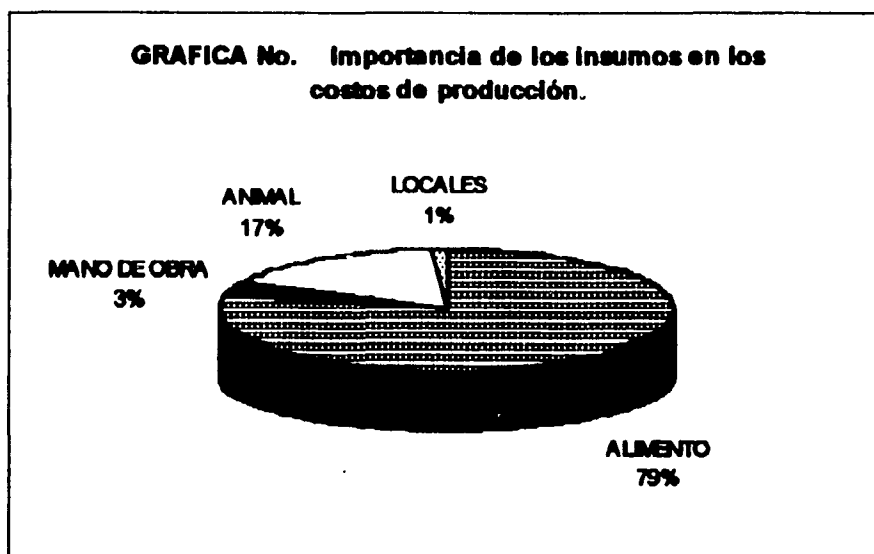
Datos generales.

Edad: 45 días de edad

Insumos utilizados en su alimentación: alfalfa verde, maíz grano y molido, desperdicio de comida, tortilla seca, suero de leche, granillo y ocasionalmente semilla de trigo.

Duración de la engorda: 168 días.

ALIMENTO	458.96
MANO DE OBRA	15.32
ANIMAL	100
MEDICAMENTOS	0.00
DEP/INST	5.56
EQUIPO	0.21
TOTAL	580.05
INGRESO VENTA	500.00
DIFERENCIA	(80.05)



d). Producción: Aves de engorda.

Datos generales:

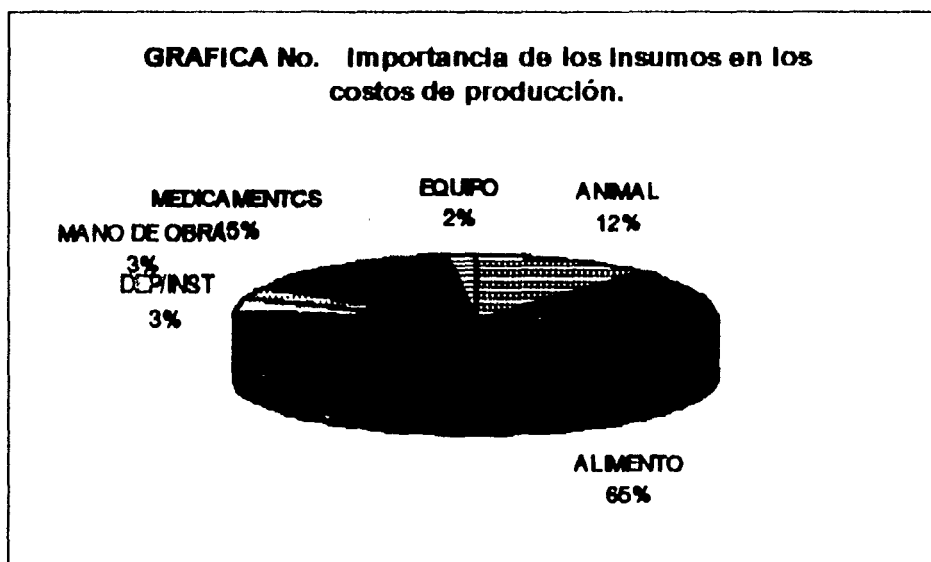
Número de aves: 100 pollitos de un día de nacidos.

Duración de la engorda: 76 días.

Alimentación proporcionada: Alimento comercial en sus diferentes presentaciones según etapa de desarrollo.

Peso promedio de venta en pie: 2.134 kg.

INSUMO	TOTAL (\$)
ANIMAL	200.00
ALIMENTO	1144.08
DEP/INST	68.50
MANO DE OBRA	60.00
MEDICAMENTOS	255.45
EQUIPO	25.00
TOTAL	1753.03
INGRESO VENTA	2134.00
DIFERENCIA	380.97



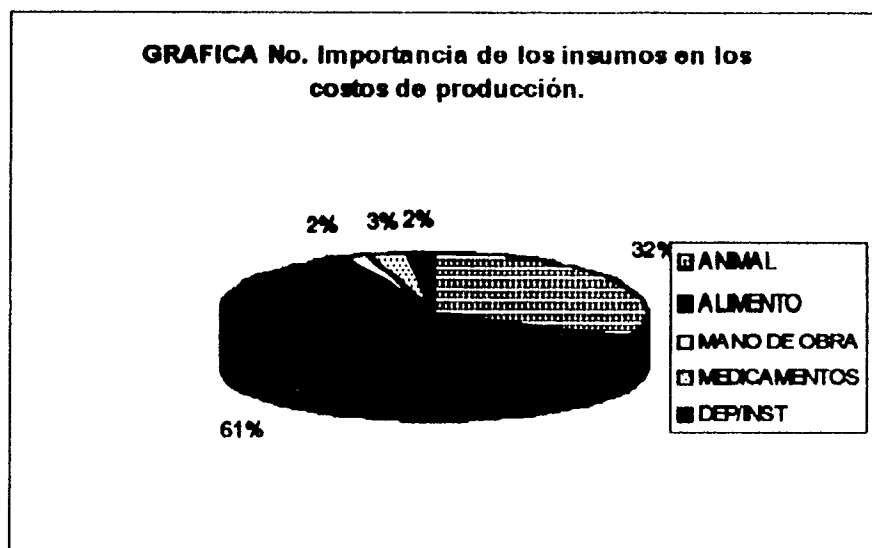
e). Producción: Bovinos de engorda.

Datos generales:

Peso de venta: 450 kg

Alimentación proporcionada: Alfalfa verde, alimento comercial, zacate de maíz,
avena forrajera.

INSUMO	TOTAL(\$)
ANIMAL	1200.00
ALIMENTO	2251.44
MANO DE OBRA	50.78
MEDICAMENTOS	98.87
DEP/INST	78.89
TOTAL	3688.78
INGRESO/VENTA	4050.00
DIFERENCIA	361.22



e). Producción: Caprinos de engorda.

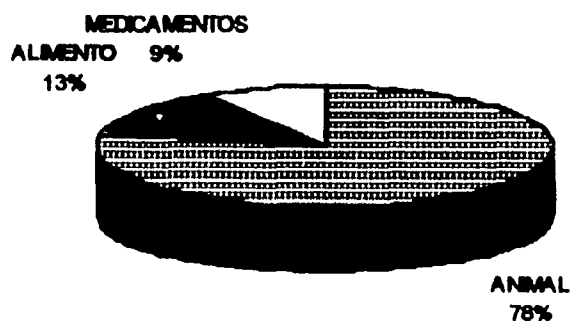
Datos generales:

Peso de venta: 45 kilogramos.

Alimentación proporcionada: Por practicarse el sistema extensivo la alimentación es básicamente de pastos nativos de la región, ocasionalmente se les proporciona 0.500 kg de alfalfa verde y 1.000 kg de maíz grano.

INSUMO	TOTAL (\$)
ANIMAL	150.00
ALIMENTO	25.00
MANO DE OBRA	0.00
MEDICAMENTOS	15.00
DEP/INST	0.00
TOTAL	190.00
INGRESO/VENTA	225.00
DIFERENCIA	35.00

GRAFICA No. Importancia de los insumos en los costos de producción.



2. Nivel de conocimientos.

Una vez que se determinaron los temas de interés para las socias, los cursos se calendarizaron de tal manera que no interfirieran con las diversas actividades laborales de las socias, debido a que en época de siembra y cultivo la asistencia a reuniones o cursos disminuye considerablemente.

La primera fase de capacitación incluyó los siguientes temas: Manejo de vacunas, calendario de vacunaciones, desparasitaciones, castraciones en rumiantes y cerdos, tratamiento de animales con timpanismo, y aplicación de inyecciones.

Los cursos fueron teórico-prácticos complementándose con la entrega de material didáctico a cada uno de los asistentes.

La asistencia a los cursos fue en promedio del 80.00%, siendo importante mencionar que además de las mujeres participaron los hijos mayores de edad y/o los esposos de algunas de ellas.

En cuanto al nivel de conocimientos el 36.00% respondieron conocer al menos el nombre de 3 productos que contienen vitaminas del Complejo B o ADE. El 52.00 % conoce y aplica vacunas contra la Fiebre Porcina Clásica y Derriengue. El 18 % conoce y suplementa sus animales con minerales tales como calcio, fósforo. El 38.00% menciona al menos 2 nombres comerciales de desparasitantes y los aplica a sus animales. El 45.00% conoce y aplica vacunas contra Newcastle, y viruela aviar.

En lo que respecta a conocimientos de contabilidad y administración pecuaria se observó un desconocimiento generalizado de alguna metodología para realizar cálculo de costos de producción.

No se tiene ningún control en cuanto al registro de los gastos en que incurren durante el proceso productivo, siendo sólo el 20.00 % las socias que respondieron estar interesadas en aprender a realizarlos.

3. Ciclo económico.

Las utilidades obtenidas fueron destinadas según las necesidades de las socias para el pago de servicios, cubrir gastos de preparación y siembra de los terrenos de cultivo, y para la compra de productos de consumo básico.

La responsabilidad de la compra de bienes de consumo mediano recae únicamente en la mujer, es ella quien decide que artículos se van a comprar y que cantidades, porque son los artículos que utiliza para llevar a cabo la mayoría de las actividades dentro del hogar.

Un factor que influye de manera determinante en la distribución de los ingresos, es la época del año, por ejemplo; en los meses de agosto y septiembre el mayor gasto se hace por la compra de útiles escolares e inscripción a los centros educativos; en el periodo marzo-abril el dinero se utiliza para cubrir gastos de siembra y demás labores de cultivo; en el mes de julio se destinan en su mayoría para cubrir los gastos de las clausuras de fin de cursos y fiestas de graduación.

La compra de prendas de vestir y calzado se realiza cuando esta próxima la realización de algún evento o fiesta en la comunidad.

a). Aportación al ingreso familiar.

Si alguno de los miembros de la familia es asalariado, el ingreso que aportan al gasto diario varía, por ejemplo: La cantidad que aporta el esposo fluctúa de \$35.00 a \$40.00 por día. En el caso de la mujer su aportación depende de si es asalariada y/o el tipo de trabajo que realiza, si es asalariada el salario que recibe en promedio es de \$30.00 por una jornada laboral de 8 horas diarias.

En el caso de los hombres, ellos guardan parte de sus ingresos para gastos personales, caso contrario ocurre con las mujeres, quienes se sienten más comprometidas con el bienestar familiar y utilizan sus ingresos para satisfacer necesidades de la familia.

4. División de la jornada laboral.

Las actividades laborales al igual que la distribución de los ingresos esta influenciada por la época del año. El factor más importante de esta distribución es el período de temporal, lo que marca el inicio de las labores de cultivo.

Las lluvias inician en marzo-abril terminando en agosto-septiembre, durante estos meses la mano de obra de hombres y mujeres es utilizada en las labores de preparación de la tierra para la siembra, rastreo, deshierve, y cosecha.

Durante los meses restantes los hombres se emplean trabajando como albañiles, elaborando artesanías, o bien como asalariados y las mujeres continúan desempeñando labores de ama de casa, realizando las siguientes actividades:

Cuadro No. 6.
Distribución de la jornada laboral de la mujer.

Actividad	Tiempo estimado para realizarla
Atención de los hijos	2 horas
Lavar trastos	media hora
Elaboración del desayuno	media hora
Atención de los animales	1 hora
Hacer tortillas de maíz	1 hora
Lavar ropa(*)	3 horas
Preparación de la comida	1 hora
Limpieza de la casa	1 hora
Planchado de ropa(*)	2 horas

*Actividades que realiza cada tercer día.

Como se puede apreciar su jornada laboral como ama de casa es en promedio de 7 horas diarias; cuando tiene que colaborar con actividades pecuarias y/o agrícolas la jornada se prolonga de 10 a 12 horas diarias.

Cuadro No. 7.

Actividades agrícolas y su tiempo de realización.

<u>Actividad</u>	<u>Tiempo para efectuarla</u>
Llevar comida al esposo	1 hora
Deshierbar, sembrar, cosechar(*)	4 horas

*La actividad depende del estado de desarrollo del cultivo.

Otra situación que afecta la distribución de las labores es la migración de uno o más integrantes de la familia. La migración se da hacia las ciudades del norte del país, la ciudad de México o bien hacia los Estados Unidos. De los Estados de la República, Oaxaca es uno de los que aporta el mayor número de migrantes hacia los Estados Unidos.

En los Distritos de Tlacolula, Ocotlán y Zimatlán es donde se presentan los índices más altos de migración, en las comunidades de Santa Catarina Quiane Barrio, Zim., y Santa Catarina Quiané Pueblo Zim., varía de 60.00% a 80.00%, en donde se incluyen esposo e hijos mayores de las socias que integran cada grupo.

Cuando el esposo y/o los hijos mayores migran hacia otros lugares lo hacen por temporadas de tiempo que varían de 6 meses hasta 2 años, el dinero que envían a sus familias es invertido principalmente en mejorar las condiciones de la vivienda y para cubrir los gastos generados por la siembra de los terrenos de cultivos. El dinero recibido por semana es de \$100 a \$200 dólares.

TERCERA EVALUACION.

Fecha: Abril - mayo de 1996.

1. Recuperación de los créditos.

La fecha límite para el pago de los créditos era el 30 octubre de 1995, pero por motivo de falta de efectivo dicho pago se atrazo, por ello las beneficiarias conjuntamente con el Consejo Directivo tomaron los siguientes acuerdos

PRIMERO: La fecha límite para pagar sería el 28 de febrero de 1996.

SEGUNDO: Las socias pagarán el monto del crédito (\$900.00) condonandose el pago de intereses.

TERCERO. En el caso de muerte comprobada (mediante certificado médico expedido por los técnicos asesores) de los animales se le dará a la socia un plazo de un año para pagar su crédito, contando apartir de la fecha del vencimiento del mismo (octubre de 1995), pagando al final del plazo el monto del crédito y el de dos años de interéses.

CUARTO: Se consideraran fondo perdidos aquellos casos en que la socia beneficiaria demuestre que por motivos familiares le es imposible pagar, ejemplo: muerte de la beneficiaria, de sus esposo y/o hijo (s).

QUINTO: El plazo fijado será la última prorroga a aceptar.

Para el 28 de feberero de 1996, el 82.00% hablan liquidado el total de su adeudo, 10.00 % realizaron pagos parciales, 5.00 % entraron a fondos perdidos y 3.00 % se rehusan a pagar por diferencias con el Consejo Directivo.

Puede apreciarse que el porcentaje de recuperación es alto, lo que demuestra que el otorgar créditos a grupos organizados y concientizados, de que para seguir siendo considerados sujetos de crédito deben tener un buen desempeño en cada uno de los proyectos que realizan, es una alternativa para capitalizar al campo.

2. Actitud de los hombres ante el trabajo de las mujeres de la UMC-VC.

Las socias opinaron en un 89.00 % que cuentan con el apoyo de su esposo; ellos no interfieren en el desempeño de sus actividades como integrantes de la organización.

Para salir a reuniones, cursos de capacitación o eventos a los cuales son invitadas, realizan anticipadamente las labores que tienen encomendadas.

Cuando se les cuestiono sobre si le comentaban a su esposo de las actividades que desarrollan, el 79.00% respondió que si lo hace, no porque su esposo les pregunte sino por iniciativa propia.

Con respecto a las mujeres que son solteras se presentan las mismas condiciones en este caso con los padres y/o hermanos varones.

3. Proceso de comercialización.

La comercialización de los productos obtenidos de los Proyectos Productivos se realiza en la comunidad o bien en los "baratillos". La venta se hace de manera individual y principalmente a intermediarios.

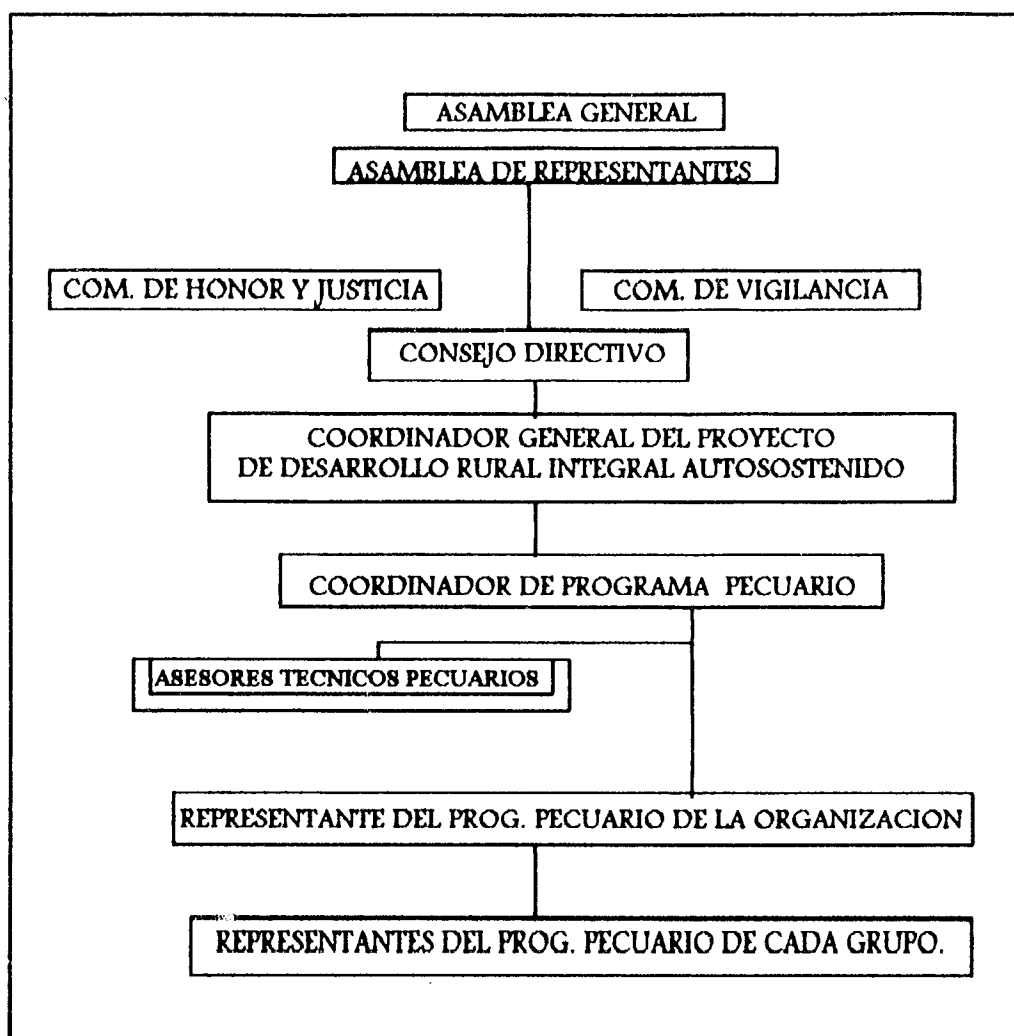
Se vende al ganado en pie o en bulto, y por kilo de peso vivo. En el caso de la venta en pie o bulto depende de la pericia y experiencia del vendedor las ganancias que pueda obtener.

No existe en ninguna de las comunidades integrantes de la organización básculas para pesar a los animales, por lo que en un 100.00 % la venta de ganado bovino se realiza de esta manera. En el caso de los cerdos cuando se determina vender por kilogramo es el comprador quien lleva la báscula (de tipo romana) lo que origina la desconfianza del productor quien termina vendiendo en bulto.. Para el ganado ovino y caprino se tiene por costumbre vender en bulto.

B. EVALUACION DE LA UNIDAD EJECUTORA.

La estructura organizativa que se planteo dentro del PDRIA se presenta a continuación:

Cuadro No. 8. Organigrama.



1. Coordinador General del Proyecto.

Perfil:

- a). Personal académico del Colegio de Posgraduados.
- b). Experiencia laboral en el trabajo con organizaciones campesinas.

Funciones:

- a). Proporcionar asesoría a las integrantes de la organización.
- b). Impartir cursos de capacitación sobre la Investigación Acción Participativa.
- c). Proporcionar informes del desarrollo del Proyecto a las instancias superiores

que lo soliciten.

- D). Gestionar apoyos ante instituciones o particulares.
- e). Distribución y manejo de los recursos.
- f). Solicitar informes al Coordinador del Programa Pecuario.

La Coordinadora General gestiona lo siguiente:

<u>INSTITUCION</u>	<u>APOYO SOLICITADO</u>
--------------------	-------------------------

<u>SEDAF</u>	Solicitud para que la Secretaría comisionara a Médicos Veterinarios y/o Ingenieros Agrónomos.
--------------	---

Resultado: La SEDAF comisiono a un Médico Veterinario que a la fecha sigue colaborando con la UMC-VC.

<u>ITAO</u>	Asesoría técnica para el desarrollo de trabajos de investigación.
-------------	---

Resultado: Se tuvo el apoyo de la Institución logrando desarrollar el Trabajo de Investigación intitulado: Evaluación económica de 4 raciones alimenticias para ganado porcino en los Valles Centrales, Oaxaca.

<u>UABJO- EMVZ</u>	Realización en el laboratorio clínico las pruebas de calidad de la leche bronca.
--------------------	--

Resultado: La Escuela de Medicina Veterinaria y Zootécnia otorgo la constancia de buena calidad y libre de adulteraciones a la leche analizada.

CP

Asesoría técnica y apoyo en el desarrollo de trabajos de investigación.

Resultado: Se realizaron los siguientes trabajos de investigación:

1. "Caracterización y evaluación económica de las raciones alimenticias utilizadas en bovinos de leche".
2. "Determinación del costos de producción pecuaria".
3. "Proyecto de factibilidad para el establecimiento de una planta procesadora de alimentos balanceados".
4. "Mejorar las prácticas de alimentación animal, una alternativa para eficientar la producción pecuaria de traspatio".
5. "Las microempresas, una alternativa de desarrollo en zonas rurales marginadas".
6. "Modificaciones al sistema de traspatio tradicional: instalaciones, razas explotadas, y asistencia técnica, en los Valles Centrales, Oaxaca".

*Trabajos y/o artículos que a la fecha no han sido publicados.

FIRCO

Solicitud de personal técnico.

Resultado: No se obtuvo respuesta satisfactoria.

2. Coordinador del Programa Pecuario.

Perfil:

- a). Licenciatura en Medicina Veterinaria con conocimientos de administración.
- b). Experiencia laboral, mínima de 2 años.
- c). De preferencia radique y sea originario de la zona.
- d). Ambos sexos.

Funciones:

- Elaborar los planes de trabajo.
- Realizar visitas a las comunidades para supervisar cada uno de los proyectos productivos establecidos.
- Gestionar apoyos ante diversas instituciones.
- Coordinar y supervisar el trabajo de los asesores técnicos.
- Apoyar al Consejo Directivo en la realización de Proyectos agropecuarios.
- Brindar asesoría técnica a las socias que lo soliciten.
- Realizar informes mensuales por escrito de sus actividades.

Durante el primer año de operación del programa realizo las siguientes actividades:

A). Visitas a cada una de las socias beneficiadas, todas ellas con la finalidad de supervisar el desarrollo de los proyectos productivos.

B). Convoco a reuniones:

-Con las socias para conocer el avance de sus proyectos.

-Con el consejo directivo para informar de sus actividades.

-Con la coordinadora General del Proyecto para informar del estado del Programa y proponer planes de trabajo.

C). Impartición de cursos de capacitación. Para lo cual se efectuaron 19 reuniones, una en cada comunidad.

D). Planeo, coordino y desarrollo los trabajos de investigación, artículos informativos y diversos manuales de manejo administrativo-zootécnicos.

E). Gestiono diversos apoyos conjuntamente con la Coordinadora General del Proyecto (se mencionan en el apartado anterior).

En términos generales se puede afirmar que mantuvo buenas relaciones personales con los demás participantes y socias de la organización.

3. Representante del Programa Pecuario de la Organización.

Perfil:

a). Socia de la organización.

b). Beneficiaria de crédito otorgado por el Programa Pecuario.

c). Disponibilidad de tiempo.

Funciones:

-Informar de sus actividades al Coordinador del Programa Pecuario.

-Supervisar de manera conjunta con el Coordinador del Programa y Representante de grupo el desarrollo de los proyectos productivos establecidos.

-Convocar a reuniones a las Representantes del Programa de cada uno de los grupos.

-Evaluar el trabajo desempeñado por las Representantes del Programa

-Informar en la Asamblea General el estado que guarda el desarrollo del Programa Pecuario.

4. Representante de grupo del Programa Pecuario

Perfil:

a). Socia de la organización.

b). Beneficiaria de crédito otorgado por el Programa Pecuario.

c). Disponibilidad de tiempo.

Funciones:

-Supervisar de manera conjunta con el Coordinador del Programa y Representante del Programa Pecuario de la organización, el desarrollo del programa en su comunidad.

-Evaluar el trabajo desempeñado por las beneficiarias en su comunidad.

-Informar de sus actividades al coordinador del Programa.

Además de estas actividades se efectuaban reuniones semanales y/o mensuales para informar, proponer planes de trabajo y proyectos de investigación, analizar y evaluar resultados, estando presentes El Consejo Directivo, El Coordinador General del Proyecto, La Coordinadora del Programa Pecuario y la Representante del Programa, así como los demás Coordinadores y Representantes de Programas, teniendo todos voz y voto en cada una de las decisiones que se tomaran.

C. EVALUACION DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO.

El Proyecto de Desarrollo Rural Integral Autosostenido se planteo con pleno conocimiento de las condiciones socio-económicas y organizativas de la UMC-VC.

El personal académico del Colegio de Posgraduados que elaboro el Proyecto, estuvo involucrado desde 1987 con la Organización, participando en el proceso organizativo, impartiendo cursos de capacitación, validando y transfiriendo tecnología agrícola, proporcionando asistencia técnica, etc...

Estos antecedentes propiciaron en buena medida que la estrategia validada obtuviera resultados satisfactorios, cumpliéndose con los objetivos fijados.

Analizando por separado los tres elementos que conforman la estrategia, tenemos:

1. Financiamiento externo.

Hacer llegar recursos a la UMC-VC para el financiamiento de programas de desarrollo antes de octubre de 1994 había sido imposible, la organización no era apoyada por diversos motivos siendo el principal el no estar afiliada a grupos políticos, y diferencias ideológicas con las demás organizaciones campesinas.

Era por lo tanto necesario proponer un Proyecto que tuviera asegurado su financiamiento, por ello se recurrió a solicitar recursos a la Fundación Kellogg, Institución No Gubernamental que ha colaborado con el Colegio de Posgraduados en diversos Proyectos establecidos en zonas rurales marginadas.

Con el dinero otorgado por la Fundación se entregaron créditos para la operación de Proyectos Productivos. La cantidad a prestar, el porcentaje de interés, y plazos de pago lo estableció la Organización a través de una Asamblea General.

Es importante mencionar que un objetivo no planteado y que se persigue con este tipo de estrategia es cambiar la mentalidad de la mayoría de los productores, acostumbrados a que el dinero que reciben es "regalado", una recuperación del 82.00 % de los créditos muestra que si es posible esperar cambios positivos en el corto plazo.

2. Proceso organizativo.

Uno de los objetivos de la Metodología Investigación Acción Participativa es capacitar a los individuos para que ellos identifiquen, propongan, analicen y solucionen los problemas que enfrentan, es por ello que para involucrar a las UMC-VC y en particular a las socias beneficiarias del crédito se les otorgaron responsabilidades en la operación del Programa Pecuario, procediéndose a nombrar a una Representante General del Programa Pecuario, así como a una Representante por grupo.

Mediante diversos cursos de capacitación se les convencio de la importancia del puesto que ocupaban y de que de su desempeño y de las socias beneficiadas dependia la continuidad del Proyecto de Desarrollo rural Integral Autosostenido.

Este punto es el más importante a considerar en cualquier programa de desarrollo a establecer, debido a que si los individuos participan en el planteamiento, desarrollo y modificaciones del programa éste tendra mayor aceptación.

3. Coordinación Interinstitucional.

Convencidos de que era necesario hacer llegar recursos a la UMC-VC, se busco establecer convenios con las Instituciones Gubernamentales relacionadas con el sector agropecuario.

Este elemento de la estrategia, fue el que presento mayores inconvenientes debido a la falta de interes de algunos funcionarios públicos, y a la situacion económica de las Instituciones, por lo cual no se conto con el personal técnico necesario para el Programa Pecuario, originando serias deficiencias en el manejo sanitario y reproductivo de los animales.

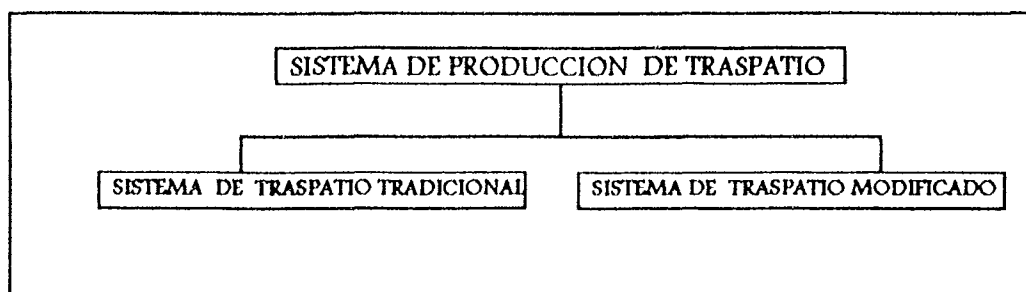
Por la conveniencia y la importancia que tiene se mencionara a continuación en un capítulo por separado las características bajo las cuales se desarrolla la producción pecuaria de traspatio tradicional y las variaciones que se encontraron a la misma durante la realización de las diferentes evaluaciones.

VII. SISTEMAS DE PRODUCCION PECUARIA.

1. SISTEMA DE PRODUCCION DE TRASPATIO.

Este sistema de producción presenta modificaciones importantes debido a los diversos apoyos que la UMC-VC ha tenido así como, por el interés de las socias en mejorar las condiciones de explotación de sus animales (ver Anexo 3).

Proponiendose una nueva subdivisión:



Características de cada uno de ellos:

CONCEPTO	SIST. TRADICIONAL	SIST. MODIFICADO
Asistencia Técnica	No	Proporcionada por Medicos Veterinarios Zoot. y/o Ing. Agrónomos.
Alojamientos	Material de la región.	Material industrializado
Piso:	Tierra	Concreto
Techo	Teja, Carrizo.	Lam. Galvanizada
Paredes	Madera, carrizo	Block de cemento
Bebederos	No tienen	De materiales diversos.
Comederos	No tienen	De materiales diversos
Razas	Criollas	Cruzas F1, razas mejoradas
Alimentación	Desperdicios domésticos y sub-productos agrícolas	Incluye alimento balanceado
Sanidad	No se realiza	Se desinfectan instalaciones
Manejo Zootécnico	No se realiza	Se cubre el calendario de desparasitación y vacunación

VIII. CONCLUSIONES.

Para efecto de un mejor análisis se considero conveniente separar los aspectos que repercutieron en el desarrollo del Programa Pecuario:

1). Asistencia técnica.

La falta de continuidad en los planes de trabajo de las instituciones gubernamentales y el poco interes de funcionarios públicos, no permitio contar con personal técnico necesario para atender los 200 Proyectos Productivos establecidos.

Llegando a existir deficiencias en el manejo zootécnico, prevención de enfermedades, realización de campañas zoosanitarias y a la vez provocando que los cursos de capacitación sólo se dieran en su primera fase.

La falta de asesoría y el alto costo de los insumos utilizados en la alimentación propiciaron que el porcentaje de socias que no dieron la dieta recomendada se fuera incrementando.

2. Capacitación.

La evaluación del programa mostro que las socias tienen interés por aprender cada vez más acerca de aspectos zootécnicos. Por lo cual debe darsele continuidad a dichos cursos, tratando que éstos se realizen de manera oportuna y continuamente.

Los temas administrativos y sobre contabilidad no se consideraron, recomendandose iniciar cursos sobre administración de la empresa rural, cuya finalidad sea lograr que las participantes llegen a comprender y sobretodo entender que es necesario conocer los costos de producción y las utilidades que se obtienen del proceso productivo, para poder decidir si se continua o no solicitando crédito.

Otro aspecto que debe retomarse es capacitar a las organizaciones campesinas en el conocimiento de las leyes y programas establecidos por el sector gubernamental. La capacitación debe ser participativa para que la familia campesina, y en especial la mujer tenga real opción de identificar sus propias necesidades y de esta manera

adquiera conciencia de su papel como generadora de productividad y trasmita sus conocimientos a sus hijos favoreciendo así su desarrollo humano.

3). Costos de producción.

La producción pecuaria se desarrolló bajo 2 circunstancias bien definidas:

- a). Los insumos utilizados en la alimentación animal tienen precios altos.
- b). El precio de venta de los productos y subproductos obtenidos son bajos.

Este desequilibrio lleva a un balance negativo en la rentabilidad de cualquier empresa no importando su tamaño ni a la rama de la producción a que se dedique.

El insumo que más aumento su costo fue el alimento teniendo un incremento del 100.00%, al igual que los medicamentos, vacunas y demás productos farmacéuticos.

Recomendandose buscar alternativas que reduzcan el costo del kilogramo de alimento, sin reducir ganancias de peso ni eficiencia de conversión alimenticia.

Una de ellas puede ser el establecimiento de una planta procesadora de alimentos, en donde las raciones incluyan insumos producidos en la región así como incentivar la siembra y cultivo de sorgo, y avena, principalmente. El empleo de estas raciones alimenticias en cerdos de engorda, cerdos reproductores y ganado lechero proporciona un mayor margen de utilidades y tanto la conversión alimenticia como la eficiencia alimentaria son iguales a los parámetros establecidos para la zona, como quedo demostrado en los trabajos de investigación realizados en la misma organización⁶.

Otro aspecto que repercutió en los costos de producción fue la mala selección de los animales. Por la falta de asesoramiento técnico las socias adquirieron animales de mala calidad genética los cuales se tardaron más tiempo en salir al mercado y no tuvieron las conversiones alimenticias esperadas.

Por lo tanto para el siguiente año de operación se propone la formación de un grupo integrado por las socias beneficiadas, personal técnico especializado y

⁶ Trabajos de investigación sobre raciones alimenticias y sus costos realizados por la autora, hasta la fecha no publicados.

Coordinador de Programa para realizar la selección y compra de los animales, estableciendo responsabilidades a cada uno de las partes de compras que no cumplan con los requisitos mínimos zootécnicos y sanitarios.

4). Comercialización.

La comercialización de productos agropecuarios se enfrenta a una serie de desequilibrios entre el aparato productivo y distributivo, no existe una eficiente vinculación entre la oferta y la demanda de estos productos.

Se pueden establecer dos tipos de factores que influyeron para que la comercialización de los productos no fuera adecuada:

1. Factores externos. Se hacen evidentes la falta de programas que capaciten y colaboren con los campesinos en el proceso de comercialización o bien la mayoría de ellos son inoperantes.

2. Factores internos. Por causas tradicionalistas persiste en la zona la costumbre de trabajar individualmente.

La venta a los intermediarios provoca que sean ellos los que se queden con un porcentaje más alto de las utilidades.

Siendo conveniente establecer trabajos que evalúen la viabilidad del establecimiento de microempresas en donde se involucren como máximo 3 socios.

En el corto plazo se deben buscar alternativas tales como: Establecer un centro de acopio de leche bronca, queso, quesillo (también denominado queso Oaxaca), y a través de su Comisión de Representantes realizar la venta directa al consumidor.

Para la comercialización de animales tratar de establecer cursos de capacitación sobre industrialización de la carne de porcino y bovino.

5). Producción de forraje y/o granos para alimentación animal.

La región de los valles Centrales se caracteriza por no tener la capacidad de producción de forrajes verde o granos utilizados en la alimentación animal, dependiendo para ello de productores externos.

Como consecuencia de este déficit de forraje se tiene una sobrecarga de la superficie de agostadero, esta situación se agrava aún más por la introducción constante de ganado especializado. Para estos animales no existe la producción de forraje en la cantidad y calidad que lo demandan, ocasionando que estén subalimentados, no obteniéndose en la mayoría de los casos los beneficios esperados.

Siendo conveniente que se otorguen créditos para el establecimiento de praderas, cultivo de sorgo en grano y forraje, cultivo de avena forrajera entre otros y se de inicio a trabajos de investigación agrícola con la finalidad de incrementar la producción hasta ahora obtenida de los cultivos de maíz y alfalfa.

6). Recuperación de los créditos.

El porcentaje de recuperación fué del 82.00%, resultado satisfactorio si se consideran las condiciones socio-económicas de la organización.

En términos generales se logró que las personas que establecieron su proyecto productivo obtuvieran ingresos de la inversión, emplearan su mano de obra, y ampliaran su nivel de conocimientos.

7). Unidad ejecutora.

Se puede afirmar que su desempeño fué satisfactorio; el hecho de que la Coordinación General estuvieran a cargo de un profesionista de vasta experiencia en el establecimiento de Proyectos de Desarrollo Rural para grupos de campesinos marginados fué uno de los principales aciertos en el área administrativa.

8). Estrategia de Desarrollo Propuesta.

Esta se planteo con conocimiento del entorno de la UMC-VC y a la vez se conto con la colaboración de las mujeres campesinas lo que motivo que el Proyecto en su conjunto, y en especial el Programa Pecuario tuvieran gran aceptación observandose el esfuerzo de las socias por llevar a buen término el proyecto productivo que tenían encomendado.

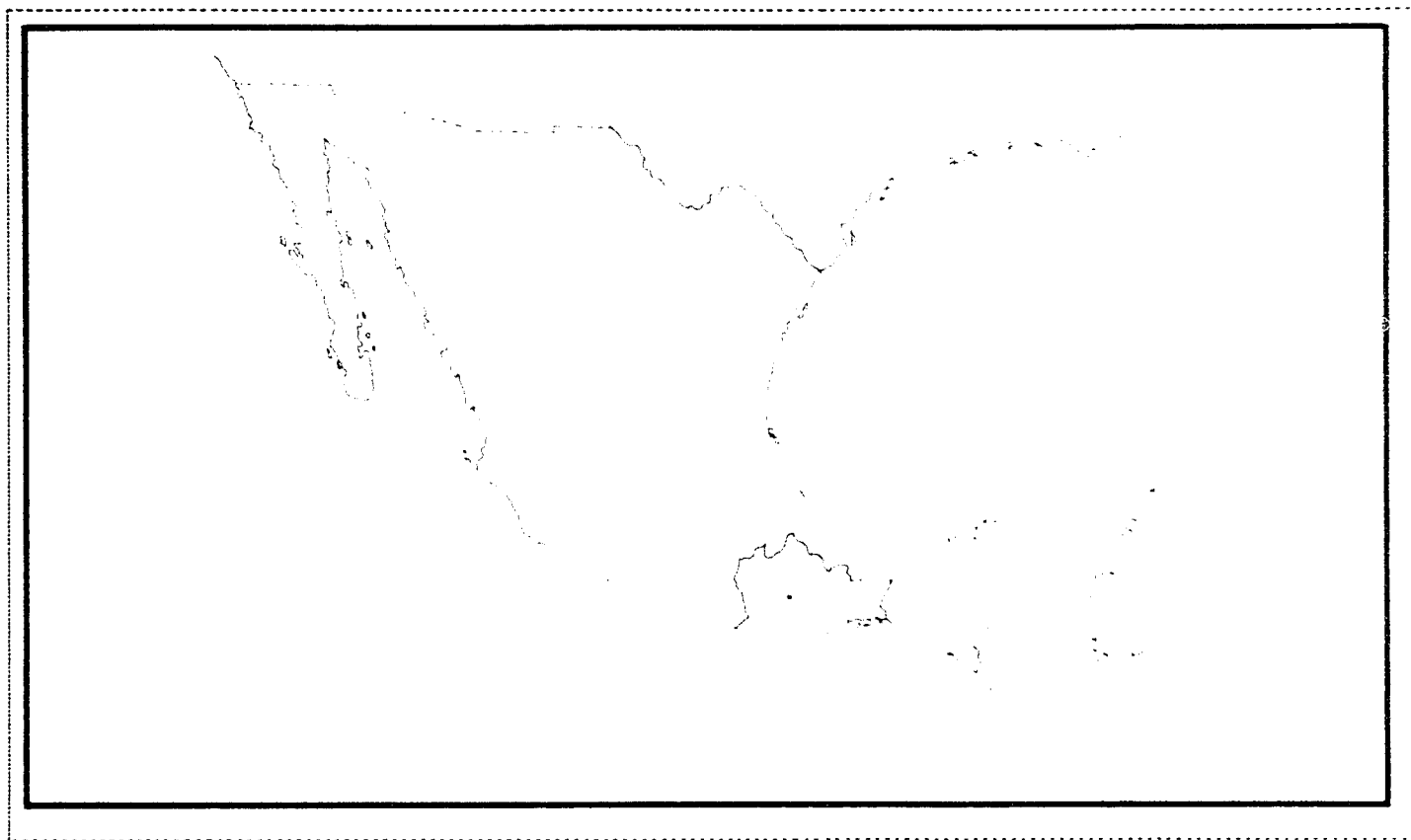
Los resultados obtenidos que se pueden resumir en: disponibilidad de las mujeres campesinas para trabajar, la actitud comprometida, y los efectos económicos y culturales hacen necesario continuar con el desarrollo de trabajos de investigación que proporcionen información acerca del papel que las mujeres desempeñan en el proceso productivo tanto agrícola como pecuario, para de esta manera proponer alternativas que contribuyan a que la familia campesina alcance niveles de bienestar tales que le lleven a lograr su desarrollo integral.

13. Davids T., y Col.: Mujeres del medio rural su educación y participación. Unidad de Servicios Educativos a Descentralizar. Sub-Dirección de Educación Básica Departamento de Educación para Adultos. Secretaría de Educación Pública, México, 1984.
14. De Miguel M.: La mujer en la vida y doctrina de la iglesia. Editorial Orión, México, 1979.
15. English P.: La cerda. Editorial El Manual Moderno. 2a. edición, México, 1987.
16. Freire P.: ¿ Extensión o Comunicación ?, La Concientización en el Medio Rural. Editorial Siglo Veintiuno Editores, S. A. México, 1976.
17. García R., Cordero F., Izquierdo A.: Economía y geografía del desarrollo en América Latina. Fondo de Cultura Económica. México, 1987.
18. Garza M. A.: Manual de técnicas de investigación. El Colegio de México. Segunda reimpresión 1972.
19. Gazque G. .: Zootécnia Lechera. Editorial Limusa. México, D. F. 1989.
20. Gómez, T. L. J.: Importancia de la contabilidad en la empresa agropecuaria y su utilidad para el régimen fiscal. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootécnia. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F., 1989.
21. Gittenger J. P.: Análisis Económico de Proyectos Agrícolas. Editorial Técnos, España, 1978.
22. González M. J. y Col.: La planificación del desarrollo agropecuario. Textos del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. Editorial siglo veintiuno editores. México, 1979.
23. Gronlund E. N.: Medición y evaluación en la Enseñanza. Editorial Pax-México. Tercera reimpresión. México, 1983.
24. Hueñas P. R.: Manual de Administración en Proyectos Productivos. Colegio de Posgraduados. Centro de Estudios del Desarrollo Rural. Programa de la mujer. Montesillos texcoco, Estado de México, 1991.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

25. Instituto Nacional de Capacitación- RURAL.: Ganado Bovino productor de leche. Instituto Nacional de Capacitación del Sector Agropecuario. México, D. F., 1983.
26. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Anuario Estadístico del Estado de Oaxaca. 1990.
27. Investigación sobre la educación, A. C.: Análisis prospectivo de Capacitación Campesina. Secretaría de Educación Pública. México, 1983.
28. Jiménez L. M.: Investigación Acción Participativa. Colegio de Posgraduados. CEICADAR, Puebla, México 1989.
29. Korn F. y Col.: Conceptos y variables en la investigación social. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires, Argentina 1973.
30. Legislación Agropecuaria.: Memorias sobre Extensionismo Pecuário. División de Educación Continua. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootécnia. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F., 1993.
31. Libros para el Desarrollo.: Participemos en el desarrollo de nuestra comunidad. Secretaría de Educación Pública. México, 1987.
32. Mausan Flota M. M. y Col.: Análisis prospectivo de capacitación campesina. Secretaría de Educación Pública. México, D. F., 1983.
33. Mayen M. J.: Manual para la cría y explotación del ganado caprino en México. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootécnia. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1984.
34. Mendenhall.: Elementos del muestreo. Grupo Editorial Iberoamericano. México 1994.
35. Mercado R. y Hernández B.: cuaderno de Contabilidad Popular. Segunda Edición, Secretaría de Educación Pública. México 1983.
36. Palma M.G.: La investigación social, una acción vinculada al desarrollo rural. Conceptualización y teorías del desarrollo rural. Cuadernos del Centro de Estudios del Desarrollo Rural. Año II: 35-39. No.8. Colegio de Posgraduados. Edo de México (1986).

37. Pardinas F.: Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales. Treceava edición. Editorial Siglo veintiuno editores S. A. México, 1980.
38. Plan Nacional de Desarrollo 1983 - 1988. Poder Ejecutivo Federal. Secretaría de Programación y Presupuesto. México, 1983.
39. Rodarte G. R.: La tecnología en el desarrollo. Conceptualización y teorías del desarrollo rural. Cuadernos del Centro de Estudios del Desarrollo Rural. Año II: 58-63. No.3. Colegio de Posgraduados. Edo de México (1986).
40. Rosas L., Rojo F.: La transformación de la Práctica Educativa del Estensionismo Agrícola: Una experiencia. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. Vol. XVII No. 3. México (1985).
41. Ruíz M.M.: Nuevo Sistema Jurídico Agrario. Editorial Porrúa, S. A. México, 1993.
42. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: El municipio y el desarrollo rural integral. Encuentro de Presidentes Municipales. Ixtapa, Col. México, 1986.
43. Schutter A.: Investigación Participativa. Una opción metodológica para la educación de adultos. Tercera reimpresión. Editó CREFAL. México, 1985.
44. Shimada A.: Fundamentos de nutrición animal comparativa. Tercera reimpresión. Sistema de Educación continua en producción animal en México, A. C. México, 1987.
45. Valks M.: Las Mujeres Campesinas en una Comunidad Oaxaqueña Zapoteca. Desarrollo Rural desde una Perspectiva de Género. Colegio de Posgraduados. CEICADAR, Puebla, México 1993.



ANEXO No. 1 Mapa No. 1. Localización geográfica del Estado de Oaxaca

REGIONES:

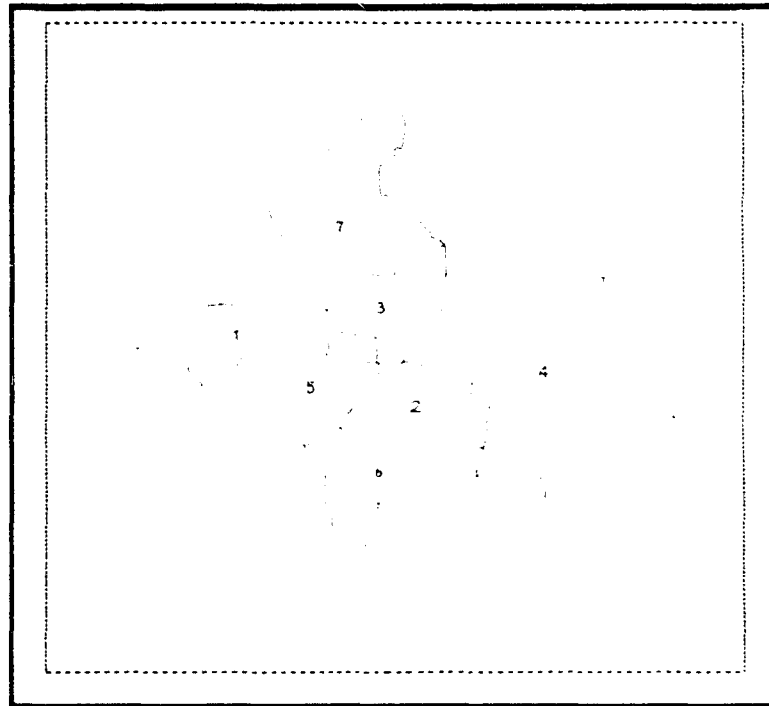
1. CAÑADA
2. ITSMO.
3. COSTA
4. PAPALOAPAN.
5. VALLES CENTRALES.
6. MIXTECA.
7. SIERRA SUR.
8. SIERRA NORTE.



ANEXO No 1. Mapa No. 2 Regiones del Estado de Oaxaca.

DISTRITOS POLITICOS:

1. ZAACHILA.
2. OCOTLAN.
3. CENTRO.
4. TLACOLULA.
5. ZIMATLAN.
6. EJUTLA.
7. ETILA.



ANEXO No. 1 Mapa No. 3 Región de los Valles Centrales del Estado de Oaxaca.

ANEXO NUMERO 02.

BASE DE PREGUNTAS.

DATOS GENERALES.

CUESTIONARIO NUMERO : _____

NOMBRE: _____

FECHA: _____

COMUNIDAD: _____

AGRICULTURA.

¿Cuánta superficie para cultivo tiene ?

¿Cuánta de esta superficie sembró este año ?

¿Qué cultivos siembran en su comunidad?

¿Cuánta superficie es de riego ?

¿Cuánta superficie es de temporal ?

¿Qué cultivos sembro ?

¿Cuánto espera cosechar ?

¿Esta cantidad es suficiente para su consumo propio ?

¿Cuánto vendera ?

¿Cuánto compra de _____ y cuanto le cuesta N\$ _____ ?

¿Quién decide sobre las ventas ?

¿Quién decide sobre las compras?

¿Le gustaría producir más de lo que le sirve para su consumo ?

TRABAJO LABORAL.

En este día diga que labores de la casa tiene que realizar _____ y cuanto se tarda _____

¿Usted trabaja para otras personas ?

¿Cuántos días a la semana ?.

¿Cuánto le pagan ?

¿Qué hace con el dinero que le pagan ?

¿A su esposo le gusta que usted trabaje para otras personas ?

¿Cuándo sale al campo quien cuida a los niños ?

¿Qué trabajo es el mas pesado en el campo ?

¿Tiene maquinaria agrícola para el trabajo ?

¿Quién toma la decisión de que usted debe trabajar en el campo ?

¿Qué trabajos realiza su esposo y cuanto se tarda ?

¿Cuánto le da su esposo para el gasto diario ?

GANADERIA.

¿Cuántos animales tiene ? ¿De qué especie ?

¿Qué y cuánto les da de comer ?

¿De quién recibe asistencia técnica ?

¿Le da sales minerales a sus vacas y borregos ?

¿Qué vacunas les pone a sus animales ?

- ¿Desparasita a sus animales, como se llama el producto que usa ?
- ¿Les pone vitaminas a sus animales ?
- ¿Cuáles han sido los síntomas que han tenido sus animales cuando se enferman ?
- ¿De qué raza es su ganado ?
- ¿Dónde compra sus animales ?
- ¿De qué material es el alojamiento de sus animales ?
- techo_____ piso_____
- paredes_____ bebedero_____ comedero_____
- ¿A cuántos metros de su casa esta el alojamiento de sus animales ?
- ¿Cada cuanto limpia los alojamientos?
- ¿Desinfecta los alojamientos ?
- ¿A cada cuanto tiempo y con que ?
- En donde tira el excremento que producen sus animales: _____

CONOCIMIENTOS GENERALES.

Escriba lo que se pide:

Nombre de una vacuna:

Nombre de un antibiotico:

Nombre de un producto que contenga vitaminas del complejo B:

Nombre de un producto que tenga vitaminas ADE:

Nombre de un producto que contenga sales minerales:

¿Usted vacuna sus animales ? ¿Porqué ?

¿Usted les da sales minerales a sus animales ? ¿Porque ?

Sabe inyectar_____ le gustaria aprender_____

Sabe castrar_____ le gustaria aprender_____

¿Le gustan los cursos de capacitación? ¿Porque ?

¿Qué le gustaría cambiar de los cursos de capacitación pecuaria que ha recibido ?

¿Para próximos cursos que le interesa aprender ?

¿En que tipo de proyecto va a trabajar ?

¿Cuántos animales compro "

¿En que lugar los compro ?

¿La ración alimenticia que le esta dando a sus animales es la que le recomendaron los asesores técnicos del CP ?

Si contesto que no, diga porque y describa la ración actual:

¿Cuánto cuesta lo que el animal se come por día ?

¿En dónde estan alojados sus animales ?

¿El o los animales de su proyecto se han enfermado ?

¿Qué signos tuvieron cuando se enfermaron ?

¿En que fecha calcula que vendra sus animales ?

ANEXO No. 3 FOTOGRAFÍAS.

Fotografías 2. Se presentan los diferentes tipos de instalaciones para animales.

Sistema de producción de traspatio tradicional.



Sistema de producción de traspatio modificado



ANEXOS FOTOGRAFIA

Fotografías I corresponden a los distintos tipos de trastos

sección de producción de trapos tradicional



Sistema de producción de traspato modificado



Sistema de producción de traspatio modificado





Cursos de capacitación sobre la
Metodología Investigación Acción Participativa





Curso de capacitación pecuaria



**MUJERES QUE LUCHAN
CONTRA LA POBREZA**



**UNION DE MUJERES
CAMPELINAS DE VALLES
CENTRALES DE OAXACA A C**

