

102
2 eje.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

**DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO Y
ALTERNATIVAS DE PRODUCCION PECUARIA EN
LAS ZONAS RURALES DEL ESTADO DE
QUINTANA ROO**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A :

ALEJANDRO LABASTIDA RUBIO



ASESOR: M. V. Z. Rafael Melendez Guzmán

MEXICO, D. F.

1994

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO Y ALTERNATIVAS DE
PRODUCCION PECUARIA EN LAS ZONAS RURALES DEL
ESTADO DE QUINTANA ROO

TESIS PRESENTADA ANTE LA
DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES DE LA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
PARA LA OBTENCION DEL TITULO DE
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

POR:

ALEJANDRO LABASTIDA RUBIO

ASESOR

M.V.Z. RAFAEL MELENDEZ GUZMAN

MEXICO, D.F. 1994

AGRADECIMIENTOS

Nunca he tenido facilidad para poder expresar mis sentimientos, mucho menos a través de unas líneas, pero espero me entiendan y puedan captar mi gratitud, ya que, para mi, esta tesis es la culminación de un trabajo de toda la vida. Por esto, agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México y a todas las personas que aquí nombro, además de todas aquéllas que, de una u otra manera, contribuyeron para que esto se lograra y culminara. Para todos, mi más profundo cariño y afecto.

- A mi asesor: MVZ. Rafael Meléndez Guzmán.
- A mis sinodales: MVZ. Raymundo Martínez Peña.
MVZ. Graciela Tapia Pérez.
MVZ. Nora Aymiami Guevara.
MVZ. Valentín Espinoza Ortiz.
- A mis padres: Prof. José Manuel Labastida Rivera (+).
Profa. Cristina Rubio Vda. de Labastida.
- A mis hermanos: C.P. José Manuel Labastida Rubio, y Familia.
Prof. Horacio Labastida Rubio (+), y Familia.
C.P. Cuauhtémoc Labastida Rubio, y Familia.
Quim. R. Carmen Labastida Rubio, y Familia.
- A mi esposa: MVZ. Guadalupe M. de Labastida.
- A mis hijos: Berenice, Alejandro y Tania.

Y, por último, muy en especial a ti hermano, C.P. Federico Labastida Rubio, ya que gran parte de esto te pertenece a ti, siendo mi única forma de decirte que ese apoyo no fue en vano; ahora, puedo decirte: GRACIAS.

A todos, Gracias.

Enero de 1994.

CONTENIDO

	PAGINA
- RESUMEN.....	1
- INTRODUCCION.....	3
- PROCEDIMIENTO.....	11
- DIAGNOSTICO Y ANALISIS DE LA INFORMACION DE LAS COMUNIDADES RURALES	13
- ZONA NORTE.....	13
- ZONA CENTRO.....	19
- ZONA SUR.....	25
- ALTERNATIVAS DE PRODUCCION PECUARIA EN LAS ZONAS RURALES.....	31
- ZONAS NORTE, CENTRO Y SUR.....	32
- ESPECIES PECUARIAS MAS EXPLOTADAS, A NIVEL TRASPATIO, EN LAS COMUNIDADES RURALES.....	33
- ESPECIES VIABLES DE INCREMENTAR SU PRODUCCION EN EL ESTADO.....	35
- LITERATURA CITADA.....	37
- CUADROS.....	40
- FIGURAS.....	49
- ANEXO A.....	60

INDICE DE CUADROS

		PAGINA
CUADRO 1	REGIONES, MUNICIPIOS Y COMUNIDADES RURALES MUESTREADAS EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO.....	40
CUADRO 2	VISION QUE TIENEN LOS HABITANTES DEL MEDIO RURAL - DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, EN CUANTO A LOS ASPECTOS GEOGRAFICOS POR REGION.....	41
CUADRO 3	INFRAESTRUCTURA PREDOMINANTE EN LAS COMUNIDADES RURALES DEL ESTADO DE QUINTANA ROO.....	42
CUADRO 4	ASPECTOS SOCIOECONOMICOS DE LAS COMUNIDADES RURALES MUESTREADAS EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO.....	43
CUADRO 5	ASPECTOS AGROPECUARIOS DE LAS COMUNIDADES RURALES - DEL ESTADO DE QUINTANA ROO.....	46
CUADRO 6	ASPECTOS DE SALUD Y NUTRICION PROPORCIONADOS A NIVEL GRUPAL EN LAS COMUNIDADES RURALES DEL ESTADO DE QUINTANA ROO.....	48

INDICE DE FIGURAS Y ANEXO

	PAGINA
FIGURA 1	ESTADO DE QUINTANA ROO..... 49
FIGURA 2	ZONAS QUE INTEGRAN EL ESTADO DE QUINTANA ROO..... 50
FIGURA 3	USO DEL SUELO 51
FIGURA 4	TENENCIA DE LA TIERRA..... 52
FIGURA 5	PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONOMICAS..... 53
FIGURA 6	ABASTECIMIENTOS PRINCIPALES DE AGUA..... 54
FIGURA 7	PRINCIPALES PROBLEMAS EN LA PRODUCCION PECUARIA..... 55
FIGURA 8	DESTINO DE LA PRODUCCION PECUARIA..... 56
FIGURA 9	INSTITUCIONES QUE HAN OPERADO PROGRAMAS EN LAS COMUNI- DADES..... 57
FIGURA 10	EXISTENCIA DE ESPECIES PECUARIAS POR ZONA (MAS EXPLO- TADAS)..... 58
FIGURA 11	EXISTENCIA DE ESPECIES PECUARIAS POR ZONA (MENOS EX- PLOTADAS)..... 59
ANEXO A	CUESTIONARIO DE ENTREVISTA SOBRE CARACTERISTICAS DE - LAS COMUNIDADES RURALES..... 60

R E S U M E N

LABASTIDA RUBIO ALEJANDRO. Diagnóstico socioeconómico y alternativas de producción pecuaria en las zonas rurales del Estado de Quintana Roo.

(Bajo la dirección de Rafael Meléndez Guzmán).

En este trabajo se hace un diagnóstico y análisis de las condiciones socioeconómicas predominantes en comunidades rurales de la entidad, enfatizando en las actividades agropecuarias, problemática y condiciones de vida; contrastando lo documental (Plan Nacional de Desarrollo 1988-1994, en su intención por elevar el nivel de vida en este sector poblacional) con la realidad. Se retomó el marco muestral del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), conformando las zonas de estudio en: Norte, Centro y Sur, en las que se investigó a 63 comunidades de las 567 existentes. Se utilizó un cuestionario compuesto por preguntas cerradas, las cuales se complementaron con una entrevista, para posteriormente contrastarlas con las condiciones establecidas por organismos oficiales. El análisis fue por zona de estudio, obteniéndose, entre los resultados que es un estado con gran apoyo de instituciones gubernamentales; la mayoría de las tierras son ejidos con los servicios básicos; la actividad primordial es la agropecuaria, favorecida por las condiciones ambientales presentes en el estado, asimismo las condiciones socioeconómicas y de nutrición se dice que son aceptables, ya que consumen alimentos que proporcionan los elementos básicos para una buena nutrición, sin afirmar con esto, que la población tenga buenos índices nutricionales. Como resultado de la investigación, se mencionan algunas alternativas de producción pecuaria acordes con los recursos naturales, físicos y humanos de las comunidades rurales; pretendiendo mejorar la cría y explotación de especies pecuarias, a nivel

traspasio, secundariamente a sus actividades principales, contribuyendo, asi, a elevar la productividad y su nivel de vida.

INTRODUCCION

Dentro del contexto histórico del país, es de gran importancia el desarrollo agropecuario a través del tiempo; situación que se remonta al periodo prehispánico, época colonial, independencia, porfiriato y revolución (1, 2); siendo esta última, base del desarrollo agropecuario hasta nuestros tiempos. La situación en el agro, cambia totalmente al término de la revolución; las grandes extensiones territoriales de un solo dueño en el periodo porfirista, pasan a constituirse en tierras del gobierno (2, 10).

Con el Plan de San Luis Potosí, empieza la devolución de tierras a pequeños propietarios despojados injustamente, y se entregan a quien las necesita.

Consecuentemente a esta desorganización, los niveles productivos agropecuarios se ven disminuidos en los primeros años posrevolucionarios. A partir de 1915, se empiezan a dar los repartos de tierras, dependiendo de los diferentes enfoques (según el sexenio correspondiente); la producción agropecuaria tiene un crecimiento significativo hasta el año de 1940

(2, 10, 11), para pasar a un crecimiento acelerado en la década de 1945-1955, en que el producto agropecuario crece a una tasa del 5.8% anual, viéndose esto influenciado por la excesiva demanda de los países industrializados durante y al término de la segunda guerra mundial (10).

A partir de esta fecha, empieza un descenso del 4% anual en la década de 1955-1966.

Este modelo estabilizador inicia su agotamiento, la demanda crece por debajo de la oferta, con un crecimiento acelerado de los precios de 7.4% y 12% anual, para alimentos y granos respectivamente (1, 10)

El ritmo de crecimiento disminuye a menos del 2% anual, crece el producto global y decrece la producción por persona. Se estabiliza la superficie cosechada total y disminuye la superficie por habitante a los niveles más bajos registrados históricamente. Caen las exportaciones y aumentan las importaciones de productos agropecuarios, esto aunado a los problemas sobre la tenencia de la tierra, explosión demográfica, inflación, entre otras, provocando un elevado índice de migración hacia los grandes centros de acopio o las grandes urbes. Por lo tanto, durante el sexenio 1982-1988, los niveles de vida y alimentación de zonas rurales sufrieron en toda su magnitud la depresión económica.

El Plan Nacional de Desarrollo (1988-1994) propone para el sector primario partir de modernizar el campo, que sean los campesinos quienes determinen sus programas de producción, sus compromisos y sus sistemas de trabajo, sin que las autoridades ejerzan tutelajes anacrónicos y nocivos; determinando, como punto fundamental de su política a mediano plazo, dos vertientes:

- 1) Aumentos en el bienestar de los productores de bajos ingresos.
- 2) Promover la oferta abundante de materias primas y alimentos para el resto de los sectores.

Donde se actuará para bajar en lo posible el elevado rezago rural, mejorando los niveles de alimentación y de vida para la población rural, generar empleos permanentes y fortalecer la producción agropecuaria, aprovechando racionalmente el potencial de desarrollo del medio rural (31, 38).

Poco se ha logrado de lo que se pretendía, dada la política de mantener los precios bajos de los alimentos básicos, que ha beneficiado sólo al

sector urbano mas no a los campesinos que tienen bajos ingresos, con la -
consecuente descapitalización del sector (10).

Esta situación se ha agravado con la presencia de factores del medio am-
biente y de mercado, que han incidido negativamente en la producción -
agropecuaria, así como la deficiente coordinación de actividades de este
tipo y la falta de atención de actividades complementarias, tales como la
comercialización y orientación del consumo, sin olvidar el escaso presu-
puesto destinado a la rama agropecuaria (2, 7, 22), además de estar some-
tido a múltiples factores de carácter local, como son problemas con la -
tenencia de la tierra, cuestiones de caciquismo, falta de organización y
capacitación técnica (11).

Por otra parte, no hay que olvidar los males nacionales, acrecentados en
muchas de las zonas rurales, como son la miseria, insalubridad, desem-
pleo, analfabetismo, desnutrición en grados alarmantes, alcoholismo y -
despolitización, entre otros, señalados en estadísticas, lo que refleja -
la verdadera situación de poblaciones rurales marginadas y poco favoreci-
das por los beneficios del progreso económico; pues resulta una falacia -
determinar el nivel de vida de una sociedad mediante promedios naciona-
les. Por lo ya expuesto, los problemas más apremiantes del desarrollo co-
munitario, seguirán siendo, en una alta proporción los que se manifiestan
en el campo, por lo que este ámbito debe ser de atención prioritaria.
Se afirma que la base de la economía nacional es el sector primario, re-
quiriendo para ello de un mayor desarrollo para elevar el nivel nutricio-
nal y de vida de la población rural.

Particularizando en el estado de Quintana Roo, nace como territorio fede-
ral en 1910, creado por el presidente Porfirio Díaz, ya que el gobierno -
yucateco no podía tener el control político-económico sobre la región. Al

término de la revolución no puede constituirse como estado, por no llenar los requisitos constitucionales de tener una población de más de 80 mil habitantes y los elementos necesarios para promover su existencia política (14).

Para 1915; el territorio federal de Quintana Roo tiene como base económica el comercio de chicle y maderas preciosas, siendo la principal actividad de su población económicamente activa, dejando a la agricultura y a la ganadería en una actividad secundaria (8); reintegrándose al estado de Yucatán en 1917, para, en seis meses, volverse a constituir en territorio federal, hasta septiembre de 1974, en que llega a ser estado (8, 14, 35).

Geográficamente, el estado se encuentra en la península de Yucatán, con una superficie de 50,843 km², que representa el 2.5% del territorio nacional; colinda al norte con el Golfo de México y estado de Yucatán, al este con el Mar Caribe, al sur con los países de Belice y Guatemala, y al oeste con el estado de Campeche.

Es una planicie de origen marino, con vegetación verde y densa, constituida por selva, sabana o manglar, y la costa con playas de arenas blancas (8). Estado perteneciente a la plataforma de Yucatán, con altitudes menores a los 10 msnm, lo que forma la meseta tectónica de la laguna. Tiene además dos islas importantes (turísticamente) en el Mar Caribe, que son Cozumel e Isla Mujeres (29, 31, 35).

Paisaje con lomeríos, con rocas calcáreas y terrenos bajos que se inundan en época de lluvias; se cuenta en el estado con drenaje subterráneo, por lo que no existen corrientes superficiales, salvo el Río Hondo que contiene altos índices de carbonatos y sulfatos, siendo así poco aprovechable. Este río sirve de límite internacional con Belice, desemboca en

Bahía de Chetumal y se usa específicamente como vía fluvial para el transporte de madera (8, 35).

Hidrología.- Se cuenta, además, con la Laguna de Bacalar, ubicada al norte de Chetumal, y se usa para la industria maderera; laguna de Chichancab y la de Coba, en Tulum, entre las más importantes de las 44 conocidas, y 22 cenotes, que son pozos circulares formados por hundimientos de los techos de las grutas, dejando al descubierto aguas subterráneas que tienen restricciones para su aprovechamiento por su elevado contenido de sulfatos y carbonatos; teniendo numerosas bahías, playas y bancos de arrecifes de atractivo turístico que se desarrollan rápidamente, perfilándose como actividades con mejores perspectivas (42).

Los climas son, básicamente, de dos tipos: cálido subhúmedo en todo el estado, y cálido húmedo en Cozumel, con p.p. media anual de 1,400 - 1,570 mm; y temperatura promedio anual de 26 - 25.5 grados centígrados (34).

Respecto a la Orografía del estado, se cuenta con un subsuelo constituido por una masa compacta y uniforme de rocas sedimentarias cretácicas, sobre las que destacan formaciones terciarias. La superficie predominantemente es plana.

Los suelos se clasifican, en cuanto a su consistencia, en 4 tipos:

- 1).- Arcilloso y arcillo-limoso (Tzek'el Maya), localizados en partes altas y quebradas del terreno, encontrándose en hendiduras entre piedras con profundidades menores a 15 cm y usadas para la producción de pastos.
- 2).- Arcillosos (Chac'luum) suelos entre café rojizo a café claro, localizándose en lomas y pendientes de hasta 6%, con buen contenido de materia orgánica y drenaje muy eficiente, no apta para la agricultura mecanizada, por tener mucha piedra de hasta 10 cms. de diámetro. Uso: ganadería extensiva, cultivo de maíz, frijol, cítricos, cocoteros, aguacate,

tamarindo y mango.

3).- Arcillosos (K'anKab) suelo café fojizo a café oscuro, localizado en pequeños valles con pequeñas elevaciones, con drenaje eficiente, mecanizables, uso para cultivos de maíz, sorgo, frijol, ajonjolí, cacahuete, - soya, hortalizas, cítricos y aguacate.

4).- Arcillosos (yaax'hom) suelo de café oscuro a negro, localizados en partes planas con ligeras pendientes, con buen contenido de materia orgánica, son los mejores para la agricultura.

5).- Arcillosos (ak'alche) suelo negro a gris oscuro, localizado en los lugares más bajos de terreno, con zonas de inundación en lluvias, uso para siembra de arroz, caña de azúcar, maíz, sorgo y soya, en partes altas, y, en las bajas, sólo arroz, caña de azúcar y pastos (9, 20, 39, 42).

Estas series se pueden encontrar dispersas por todo el estado sin poderse zonificar exactamente los suelos.

La fauna predominante es de tipo tropical, animales acuáticos y semiacuáticos, peces de agua dulce y marítimos, aves y reptiles, entre otros.

En el estado predominaron grupos indígenas mayas, como los Itzáes y los Xius; la región maya se caracterizó por su avanzada arquitectura y sus conocimientos astronómicos.

Según el censo de 1980, es uno de los estados con crecimiento poblacional más elevado, dado el flujo inmigratorio, que indica que alrededor del 80% de la población inmigrante proviene de Yucatán, teniendo como foco de atracción la Isla de Cozumel, así como población de Guatemala y Belice, - que cruza la frontera en busca de trabajo (3, 36, 37).

La población del estado es eminentemente joven, ya que más del 50% de ésta tiene menos de 15 años de edad; teniendo niveles de bienestar y de ca-

lidad de vida adecuados, no obstante existir carencias importantes de agua potable, alcantarillado y vivienda (37).

Se tiene como actividades económicas a la agricultura con índices muy bajos de producción que no alcanza a satisfacer el autoconsumo, ni como base de sustentación económica y teniendo como principal cultivo al maíz en el 87% de la superficie cultivada, con rendimientos muy bajos, por el desconocimiento de técnicas modernas; así como cultivos recién impulsados como el arroz, copra, caña de azúcar y sorgo, de los que paulatinamente se obtienen mejores rendimientos (20, 34, 37).

Los pastos, de 142,000 ha, tienen índices de agostadero que alcanzan en promedio, las 3 ha por cabeza, desarrollando satisfactoriamente cruza de ganado cebú con razas de carne, y explotaciones de engorda con caña de azúcar y chaya; cobrando fuerte impulso la actividad ganadera.

La silvicultura es la principal fuente de ingresos de la entidad, por tradición, esto sólo explotando unas cuantas especies madereras preciosas y semipreciosas, como la caoba, cedro y chicozapote (extrayéndose de este último también el chicle) (33).

En lo relativo a la pesca, se tiene que el estado posee alrededor de 1,000 km de litoral, y una variedad de especies valiosas, sobresaliendo la langosta, tortuga, pargo, camarón, huachinango, mojarra y lisa; no alcanzándose su máximo desarrollo por requerir fuertes inversiones iniciales (34).

Dentro del estado se ubican 7 municipios, integrados, a su vez, por 567 localidades con menos de 99 habitantes, consideradas como zonas rurales (sobre las cuales se basa el estudio).

La economía estatal ha sufrido algunas transformaciones estructurales, particularmente en la década 1970-1980, que se orientan hacia la expan-

sión de otras actividades económicas vinculadas al sector terciario (turismo), así como puede apreciarse una ligera evolución del sector primario, pero por una serie de inconvenientes su crecimiento ha sido incapaz de resolver las demandas alimentarias de la población; además de que, las inmigraciones desde 1940 han venido aumentando cada año, con personas de otros estados, capital del país, y refugiados guatemaltecos; lo que ocasiona asentamientos irregulares en la frontera, creando un rezago económico y alimentario en las zonas rurales (4, 23, y 30).

Por lo antes descrito, se detectan necesidades nutricionales en las zonas rurales, así como de recursos acordes a los proyectos agropecuarios factibles de desarrollar como actividad secundaria a la principal, a fin de ser autosuficientes y posiblemente generar empleos, teniendo ingresos extras a través del mercadeo de excedentes con otras comunidades rurales o zonas suburbanas (4, 5, 6, 23, 40).

El principal objetivo del trabajo es recabar y actualizar la información socioeconómica de las comunidades rurales del estado de Quintana Roo; además de enunciar características y describir las alternativas de producción pecuaria, acordes al medio ambiente, describiendo los tipos de producción y los hábitos nutricionales de los habitantes de las zonas rurales.

PROCEDIMIENTO

Se diseñó un procedimiento metodológico que permitiera captar la información necesaria; el estudio se desarrolló en tres etapas (21, 25, 28).

1a. etapa: se realizó la investigación documental de las zonas rurales del estado de Quintana Roo (Fig. 1), tanto en organismos estatales descentralizados como en particulares, enfocando los aspectos socioeconómicos y productivos (pecuarios), detectándose al mismo tiempo la problemática existente en éstas, seleccionando reactivos e indicadores de interés para elaborar un cuestionario que permitiera llevar a cabo el diagnóstico de estas comunidades rurales (15, 16, 26).

2a. etapa: consistió en la investigación de campo, la cual se apoyó en el marco muestral de zonas rurales disponible en el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), en el cual se tienen definidas las zonas de estudio que son: norte, centro y sur (Fig. 2). Dicha regionalización se basa principalmente en la elaborada por Bassols Batalla (21, 25, 31).

La muestra se determinó por el método de conglomerados, por lo disperso de la población en grandes áreas geográficas, donde los costos para alcanzar unidades resultan ser muy elevados (4, 7). El muestreo se hizo en niveles que fueron de municipal a zonas rurales. A partir de aquí se selecciona el 10% de las 567 comunidades rurales existentes en el estado - siendo éste constituido por un 56.7% en el cual se amplía a 63 ya que se toma en cuenta la posibilidad de no respuesta. Estas 63 comunidades rurales que integran las zonas de estudio son seleccionadas de una forma aleatoria sin particularizar ninguna característica en específico.

Para desarrollar esta etapa, se diseñó un cuestionario (ver anexo A) en el que se incluyen los aspectos antes mencionados con sus respectivos in-

dicadores y reactores, que tienen en su mayoría más de una opción de respuesta, este cuestionario se llenó a través de una entrevista colectiva a los representantes comunitarios, complementándose ésta a través de la observación directa del medio.

La información captada en los cuestionarios es a nivel comunidad, por lo que algunos datos son muy subjetivos, como son los geográficos, de salud y nutrición. El cuestionario propuesto en el protocolo, se ajustó debido a lo incongruente de algunas preguntas con lo encontrado en el campo a través del piloteo, quedando definitivamente estructurado el cuestionario presentado.

El cuestionario se aplicó en junio de 1990 de manera simultánea a las 63 comunidades, con apoyo del personal estatal al servicio del CONAFE, al cual se capacitó previamente para realizar la recopilación de la información y, por último, supervisar la información de los cuestionarios en relación a las comunidades rurales (21).

3a etapa: se procedió a hacer la concentración de la información por zona de estudio, para su posterior codificación, sistematización, captura de datos e interpretación y análisis de resultados, y con esto obtener las conclusiones de este trabajo de investigación (21).

Finalmente, se proponen diferentes alternativas de producción pecuaria idóneas para cada una de las zonas rurales y, con base en los resultados, mencionar razas y características de éstas, factibles de ser explotadas a nivel de traspatio por las familias de las comunidades rurales.

DIAGNOSTICO Y ANALISIS DE LA INFORMACION DE LAS COMUNIDADES RURALES

ZONA NORTE

ASPECTOS GEOGRAFICOS

Esta zona está constituida por 3 municipios, en los cuales se muestrearon 13 comunidades rurales (Cuadro 1).

Estas comunidades están ubicadas en altitudes que oscilan alrededor de los 10 msnm, con topografía plana, predominando los climas cálidos, subhúmedo y cálido húmedo, en Cozumel principalmente, con temperaturas medias anuales entre los 25.5 a 26 grados centígrados, y precipitación pluvial media anual de 1,400 a 1,570 mm (29, 30, 34).

Los datos mencionados, apoyan la visión captada a través de los cuestionarios aplicados a los habitantes de las comunidades rurales con respecto a su medio ambiente; ellos opinan que su clima predominante en la zona es el caluroso y mixto; con lluvias acompañadas de vientos. La principal fuente de abastecimiento de agua para realizar sus actividades productivas, es a través de pozo (84.6%) y una minoría de comunidades a través de pipa o entubado (Cuadro 2).

El tipo de tierras predominantes es de temporal, con suelos de consistencia mixta y lodosa, así como arcillosa y suelos francos.

ASPECTOS DE INFRAESTRUCTURA

Las principales vías de acceso hacia las comunidades de esta zona, son las carreteras pavimentadas y, en el menor de los casos, las de terracería, utilizando como medio de transporte principalmente la caminata, además de camión o autos, notándose lo lejano de las comunidades en cuestión (Cuadro 3).

De los servicios presentes en las comunidades, predominan los de tipo educativo otorgados por el CONAFE, se tiene poco acceso a los servicios de abasto y religioso, donde predomina la religión católica, notándose la ligera presentación de sectas evangélicas y pentecostés; el acceso al servicio médico dentro de la comunidad es nulo, por lo que tienen que recorrerse por lo menos 5 km de distancia para obtener dicho servicio (Cuadro 3).

Respecto a los servicios públicos a los que tienen acceso los habitantes, se tiene: la radio y señal de T.V., entre el 23 y 38% de las comunidades, así como menos del 8% de éstas cuentan con correo y drenaje (cuadro 3). También se cuenta, en algunos casos, con espacios dedicados al desarrollo de actividades, principalmente educación básica, otorgado por el CONAFE, siguiendo las actividades deportivas en más del 45%, y sólo un 7% cuenta con espacios para actividades culturales (Cuadro 3).

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

La tenencia de la tierra predominante en las comunidades rurales es el ejido, en más del 60%, la rancharía en el 23%, y pequeña propiedad el 15%, con promedio de habitantes por comunidad de menos de 50 en el 76% de éstas. Asimismo, el 61% de los habitantes de las comunidades rurales saben leer y escribir, dados los programas intensivos de alfabetización (Cuadro 4).

Respecto al material de construcción utilizado en las viviendas de la zona, predominan los pisos de tierra, piedra o madera en muros, así como también el adobe y cartón; en tanto que respecto a los techos se señaló la lámina de cartón y otros materiales como la palma y el guano.

El fenómeno de la migración* se realiza en sólo un 38% por los habitantes de las comunidades, siendo hombres entre los 15 y los 20 años de edad los que emigran con destino principal a pueblos o ciudades cercanas a su lugar de origen, en los meses de julio o septiembre, de preferencia (Cuadro 4).

La migración es importante estudiarla, ya que con ésta se saben tiempos y destinos de la población joven emigrante de las comunidades rurales, que dejan sus lugares de origen en épocas cuyas labores agropecuarias son mínimas (Cuadro 4).

Respecto a las actividades económicas principales en las comunidades de la zona, es la agropecuaria, en el 54%, y la forestal 46%, encontrándose también la ganadera, la pesca y el comercio en este mismo orden de importancia. Sus habitantes trabajan por lo regular todo el año, existiendo períodos en los cuales se subemplean como peones o jornaleros, en los meses de los casos. De las actividades económicas desarrolladas se tiene a toda la familia como participante de las labores agropecuarias, y un 23% de las comunidades se organiza en tequios (13) para desarrollar su trabajo, además un 7% de éstas forma parte de cooperativas.

A los niños se les incorpora a desarrollar labores propias de su comunidad, cuando tienen entre 7 y 12 años en casi el 70%, y de 4 a 6 años en el 15% de éstas; repartiendo, por lo tanto, su tiempo de la siguiente manera: de 5 a 8 horas a labores escolares, menos de 1 h a actividades del hogar, y de 2 a 4 h a labores agropecuarias propias familiares o comunitarias (Cuadro 4).

* Migración.- Desplazamiento de individuos de un sitio a otro por diversas razones económicas, sociales o políticas.

ASPECTOS AGROPECUARIOS

La disponibilidad de tierras para desarrollar actividades productivas agropecuarias dentro de la comunidad, es de menos de 10 ha, en casi 69% de éstas, en las cuales se cultivan leguminosas en todas las comunidades y frutales en el 46%. El uso de productos que apoyan la siembra de cultivos es por fertilizantes y semilla mejorada (54%) así como abonos naturales e insecticidas en menos del 30% de las comunidades; las principales plagas y enfermedades que afectan a los cultivos, demeritándolos, son los insectos, pequeños roedores y algunos ácaros nocivos.

En relación con las actividades pecuarias de la zona, se tiene que las especies más explotadas en cantidad y distribución dentro de las comunidades son las aves, cerdos y equinos, en más del 85%; bovinos y ovinos entre el 50 y 63%. Dichas especies pecuarias son alimentadas (según especie) con forrajes, pastos y desperdicios alimenticios, complementando con semilla la alimentación de los animales sólo en un 46% de las comunidades.

Las enfermedades y plagas que atacan a las especies pecuarias son los parásitos como el gusano barrenador, para lo cual se usa como medida de prevención las vacunaciones en el 69% de las comunidades, así como el baño garrapaticida en el 30% de éstas (Cuadro 5).

Dentro de la problemática presente en las comunidades de esta zona, está la falta de conocimientos y asistencia técnica, junto con el poco dinero para invertir, en más del 60%, además de tener poco acceso al agua en más de un 50% de las comunidades. En apoyo a esta problemática descrita, se ha tenido la participación de algunas instituciones gubernamentales o descentralizadas que han operado algún programa en beneficio de la pobla-

ción, entre las que se encuentran la SSA*, en un 61% de las comunidades; SARH** y CONASUPD, en un 30% de éstas; BANKURAL en un 38%, y SRA***, DIF**** Y FONATUR*****, en un 23% de las comunidades estudiadas; otorgan- do los beneficios correspondientes a los objetivos de dichas institucio- nes en los rubros de salud, educación, agropecuario y turismo.

ASPECTOS DE SALUD Y NUTRICION

Respecto a la vacunación de la población de dichas comunidades, se captó que las que se han recibido en gran mayoría son las aplicadas a través de campañas como el sarampión y la poliomielitis, en más de 52% de la pobla- ción de la zona; en tanto que sólo un 7% indicó tener completa su carti- lla de vacunación (Cuadro 6).

Las enfermedades más frecuentes en la zona son las gastrointestinales y - las respiratorias, en un 77% de los habitantes de dichas comunidades, re- curriendo en casos necesarios al médico el 92% de los habitantes, aunque también parte de éstos acude con el curandero o yerbero, en un 30%, y se automedica un 23% de ellos.

Las principales causas de mortalidad en la población adulta de esta zona, son los accidentes, siguiéndole en igual porcentaje las enfermedades en- docrinas como la diabetes, obesidad, etc., y las enfermedades causadas - por la reproducción, mientras que la población infantil muere principal- mente por enfermedades gastrointestinales y enfermedades del neonato, si- guiéndole como otra causa de muerte los accidentes (Cuadro 6).

-
- * Secretaría de Salubridad y Asistencia.
 - ** Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
 - *** Secretaría de la Reforma Agraria.
 - **** Desarrollo Integral de la Familia.
 - ***** Fomento Nacional al Turismo.

Como medidas de orientación a la población, en los rubros de salud y nutrición, se dan pláticas a las comunidades, sobre hábitos nutricionales (54%), planificación familiar (38%), hábitos higiénicos (31%), entre otros, dando poca importancia a la prevención de accidentes y a los primeros auxilios, no obstante que una de las causas de mortalidad tanto en adultos como en niños son precisamente los accidentes (Cuadro 6).

Respecto a los hábitos alimenticios de los habitantes de estas comunidades, se obtuvo que su principal consumo es la tortilla y el huevo, en el 85%, así como las leguminosas y pollo, en el 77%; verduras y leche, 62%, así como un 46% de los habitantes de las comunidades consumen tanto carnes rojas como pescado y mariscos (12, 15).

De estos alimentos que son consumidos por los habitantes de las comunidades rurales de esta zona, algunos se producen en cantidades suficientes, como es el caso de la leche y carnes rojas, 85% de las comunidades las produce, y un 77% tiene acceso a los pescados y mariscos; mientras que las tortillas son las que menos se producen en la comunidad, sólo un 8%; en tanto que las leguminosas, el pollo y el huevo, se producen en menos del 30% de éstas.

Cabe señalar que el consumo de comida chatarra es de los más altos, llegando a estar en el 62% de las comunidades estudiadas.

ZONA CENTRO

ASPECTOS GEOGRAFICOS

Zona constituida por dos municipios, de los cuales se muestrearon 26 comunidades rurales (Cuadro 1).

Las comunidades de esta zona se encuentran en altitudes no mayores a los 19 msnm, con topografía plana, predominando los climas cálidos subhúmedos, con temperaturas medias anuales entre 25.5 y 26 grados centígrados, teniendo precipitaciones pluviales media anual de 1,400 a 1,570 mm - (29, 30, 34).

Estos datos apoyan a los percibidos por los habitantes de las zonas rurales, como es el clima; ellos contestaron que el predominante es el caluroso, aunque un 35% dijo que éste era mixto. Dentro de los fenómenos climáticos, se tuvo que hay un 85% de comunidades que dicen tener lluvias - frecuentes, y más del 65% que dicen tener sequías y vientos. El medio para abastecerse de agua, es principalmente el pozo (77%), en tanto que las tierras son de temporal y el suelo es de consistencia mixta y arcillosa o lodosa (Cuadro 2).

ASPECTOS DE INFRAESTRUCTURA

Dentro de estos aspectos, se tiene como vías de acceso a las comunidades de esta zona las carreteras de terracería y las pavimentadas principalmente, para las cuales el medio de transporte más utilizado es a pie - (77%) y en camión o automóvil, 58% de los habitantes (Cuadro 3).

De los servicios presentes en las comunidades, predominan los de tipo - educativo, teniendo poco acceso al servicio médico (12%) y regular acceso a los servicios de abasto y religioso, mostrando predominio la religión -

católica, con ligera participación de las sectas evangélica y pentecostés.

En cuanto a los servicios públicos a los que tienen acceso los habitantes de las comunidades, son: radio y electricidad, entre el 38 y 26%, respectivamente; menos del 4% cuenta con servicios de correo.

También se cuenta, en algunas comunidades, con espacios dedicados al desarrollo de actividades educativas, siguiendo en orden de importancia espacios dedicados a las actividades deportivas y de recreación (Cuadro 3).

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

La tenencia de la tierra predominante en las comunidades de esta zona corresponde, al igual que en la zona norte, a la ejidal el 65% y rancherías el 27%, con un promedio de menos de 100 habitantes por comunidad. Más del 50% de los habitantes sabe leer y escribir, notándose un alto índice de analfabetismo, mucho mayor que en las otras zonas del estado (Cuadro 4).

En cuanto al material utilizado en la construcción de las viviendas de esta zona, predominan los pisos de tierra y son pocos los de cemento; los muros son de piedra o madera y, en menor proporción, de adobe; en tanto que los techos son principalmente, de palma, guano u otros materiales predominantes en la zona, observándose también techos de madera, en menor proporción.

Respecto a la emigración, es realizada primordialmente por hombres de 15 a 20 años que se dirigen a la capital del estado y pueblos cercanos, de preferencia en los meses de enero a marzo. En esta zona, la emigración es la más baja del estado, ya que sólo un 30% de los habitantes de las comunidades emigra (Cuadro 4).

De las actividades económicas, las desarrolladas en las comunidades son -

la agropecuaria (58%), avicultura (27%), así como la forestal y el comercio, en un 15%. Sus habitantes trabajan regularmente todo el año, sólo una pequeña parte de la población no trabaja de esta manera, por lo que informan no hacer nada; y una mínima parte se subemplea, como peón o albañil. Tienen el apoyo de toda su familia para el desarrollo de las labores propias de la comunidad, mostrando éstas un alto grado de organización en cooperativas (30%) y de tequios, un 23%, mayor que en las otras zonas.

A los niños se les incorpora a las labores agropecuarias o de otro tipo, de los 7 a los 12 años (62%) y de 13 a 15 años el 30%. Estos niños reparten su tiempo de la siguiente manera: de 2 a 4 h a las actividades escolares, más de 8 h al hogar, y de 2 a 4 h a las labores agropecuarias o a las propias de la comunidad y su familia (Cuadro 4).

ASPECTOS AGROPECUARIOS

La disponibilidad de tierras para desarrollar actividades agropecuarias dentro de la comunidad, es de 1 a 3 ha (38%) y de 4 a 10 ha el 54% de éstas; en las cuales los principales cultivos son leguminosas y frutales, para los que suelen utilizar fertilizantes y semilla mejorada en iguales porcentajes, en el 58% de las comunidades, y sólo un 35% utiliza insecticidas. Los insectos y pequeños roedores son el principal problema en lo correspondiente a plagas o enfermedades de los cultivos que demeritan la producción (Cuadro 5).

De las actividades pecuarias de la zona, se tiene que las especies más explotadas en cantidad y más distribuidas en las comunidades, son las aves (100%), cerdos y equinos (85%), igual que en la región anterior. Son alimentadas (según la especie) con forrajes o pastos principalmente, ade-

más de desperdicios alimenticios y pocos utilizan las semillas.

Las enfermedades y plagas que atacan a las especies pecuarias son los parásitos, principalmente, y algunas enfermedades de tipo infeccioso, para lo que se toman medidas preventivas como las vacunaciones y baños garra-paticidas en un 65% y 34%, respectivamente, de las comunidades (Cuadro 5).

Respecto a la problemática presentada por las comunidades de la zona, es importante mencionar, la baja fertilidad de los suelos, los escasos conocimientos y el exceso de enfermedades en los animales. Varias instituciones gubernamentales han diseñado programas de apoyo a esta problemática, entre las de mayor penetración se encuentran SARH y FONATUR con 31% cada una, SSA con 19% y SRA e INI* con 12% cada una; dentro del campo de competencia de cada institución.

ASPECTOS DE SALUD Y NUTRICION

En lo que respecta a la vacunación de la población rural, se captó que son las campañas las de mayor impacto y difusión entre esta población; de las que corresponden los mayores porcentajes a los de poliomielitis, sarampión y tétanos; mientras que sólo un 4% informó haber recibido todo el calendario de vacunación (Cuadro 6).

Las enfermedades más frecuentes en la zona son las gastrointestinales y las infecciosas, en el 69% y 65%, respectivamente; así como un 54% de los habitantes indicó que son las enfermedades respiratorias las más frecuentes en las comunidades de esta zona. En los casos necesarios, los habitantes asisten de preferencia al médico en un 88%, y el 35% recurre a la automedicación.

* Instituto Nacional Indigenista.

Las causas de mortalidad en la población adulta de la zona son las enfermedades infecciosas y las endocrinas, en porcentajes iguales del 23%, así como accidentes en el 15% de la población; en tanto que la población infantil muere principalmente por accidentes en un 23%, y enfermedades respiratorias así como enfermedades del neonato en un 8%, respecto a los habitantes de las comunidades rurales (Cuadro 6).

Para orientar a la población en rubros preventivos sobre aspectos como salud y nutrición, diversas instituciones se dan a la tarea de impartir pláticas a los habitantes de las comunidades rurales sobre: Planificación familiar y prevención de enfermedades, en un 19%, así como hábitos nutricionales y primeros auxilios, en un 12%, restando importancia a los hábitos higiénicos, sólo un 8% de las comunidades los ha recibido (Cuadro 6).

En cuanto a los hábitos alimenticios de los habitantes de estas comunidades, se tiene que el mayor consumo es de pollo, en un 77%, y de tortilla, en un 73%, también se consume huevo y verduras, en un 69%; un 65% consume leguminosas y un 50% leche. Entre los menores consumos de alimentos se encuentran el de pescados y mariscos, con un 19%, a pesar de ser un estacon gran cantidad de estos productos, por contar con zona costera. Las carnes rojas se consumen en el 42% y los productos chatarra en un 38% de las comunidades, es el porcentaje más bajo respecto a las otras dos zonas (12, 15).

De estos alimentos que consumen los habitantes de las zonas rurales, algunos se producen en cantidades suficientes, como es el caso de la leche y las carnes rojas, que son producidas por un 77% de las comunidades; así como pescados y mariscos, en un 73%, y verduras, en un 42%. Los que menos se producen son las tortillas, huevo y pollo, con menos del 20%; aunque -

aquí se nota cierta contradicción, ya que la avicultura es la explotación más extendida en las comunidades rurales de la zona (Cuadro 6).

ZONA SUR

ASPECTOS GEOGRAFICOS

Zona constituida por un municipio, "Othón P. Blanco", en el cual se muestrearon 24 comunidades rurales (Cuadro 1).

Las comunidades de esta zona están en altitudes similares a las ya descritas en las anteriores, de igual manera los relieves, clima, temperatura y precipitación pluvial son iguales a la zona centro antes descrita, por lo que se mencionarán los datos captados en comunidad y que apoyan a los establecidos en este aspecto.

De esta manera, se dice que el clima predominante en la zona es el caluroso. Dentro de los fenómenos climáticos, se tuvo que el 100% de las comunidades presenta lluvias, 71% sequías, y 67% vientos, entre los más importantes.

Para abastecerse de agua, se tiene la laguna o manantial, como principal fuente 29%; pozo 25%; entubada o pipa 21%; así como río o arroyo, 21%. Como puede verse, hay una gran variedad de fuentes de abastecimiento.

Respecto al tipo de tierras predominante, son las de temporal, y un bajísimo porcentaje (4%) de agostadero; en tanto que la consistencia del suelo es muy variada, es mixto, lodoso y arcillo-arenoso, 25% cada uno; de otro tipo no especificado, 33% (Cuadro 2).

ASPECTOS DE INFRAESTRUCTURA

En cuanto a las vías de acceso a las comunidades de la zona, se tiene a las carreteras, tanto pavimentadas como de terracería, en un 71%, y los medios de transporte más utilizados son el camión, 75%, y a pie, 58%, así como el auto o camioneta, lo utiliza el 50% de los habitantes (Cuadro 3).

De los servicios presentes en las comunidades, predominan los de tipo educativo, teniendo nulo acceso al servicio médico, sólo un 46% religioso, predominando la religión católica; notándose gran penetración religiosa de todas las sectas antes mencionadas, pues entre el 17% y el 34% de las comunidades practican ya una de estas religiones.

El servicio de abasto es también bajo, por lo que un 21% de la población tiene que recorrer menos de 5 km, y un 38%, más de 11 km.

Para obtener el servicio médico, los habitantes de las comunidades tienen que recorrer hasta 11 km o más (63%), recorridos en los que, por lo menos tardan 1 hora en llegar, para obtener este servicio de primera necesidad. Respecto a los servicios públicos a los que tienen acceso los habitantes de las comunidades, son, principalmente, la señal de T.V. y la radio de transistores, ya que sólo el 8% de las comunidades cuenta con electricidad. Sólo el 4% tiene acceso al correo.

También algunas comunidades tienen espacios dedicados al desarrollo de actividades educativas el 100%, deportivas 58%, y sólo 4% de espacios se se destinan a eventos culturales (Cuadro 3).

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

La tenencia de la tierra en las comunidades estudiadas, es el ejido, en más del 79%; la rancharía el 12%, y la pequeña propiedad, el 18%; con un promedio de habitantes por comunidad de menos de 100 (50%), y más de 100 habitantes casi en el 30% de las comunidades. Asimismo, el 71% de los habitantes sabe leer y escribir, dada la gran campaña alfabetizadora a nivel nacional (Cuadro 4).

En cuanto al material de construcción utilizado en las viviendas de la zona, predominan los pisos de tierra; la piedra o madera en los muros,

así como el adobe, también se utiliza aquí. En lo referente a los techos, se tuvo que predominan los materiales abundantes en la zona, como es la palma y el guano; también se utiliza, en menor grado, la lámina de cartón.

El fenómeno de la emigración se observa poco; sólo un 33% de los habitantes lo realizan, siendo pocas personas de ambos sexos los que emigran, y estos tienen edades mayores a los 21 años, y salen con destino principalmente hacia la capital del estado, de otro estado cercano, o pueblos cercanos a las comunidades rurales. Estas personas prefieren emigrar durante los meses de abril a junio, aunque siguen saliendo el resto del año, en menor grado, exceptuando los meses de enero a marzo.

Respecto a las actividades económicas principales de las comunidades de la zona, son la agropecuaria (63%), la ganadera (38%) y la forestal (33%), entre otras; en las cuales sus habitantes trabajan durante todo el año, en su mayoría, aunque existe un pequeño porcentaje (21%) que sólo trabaja la mitad del año, por lo cual las personas se subemplean como peones o jornaleros.

Para el desarrollo de las labores agropecuarias participa toda la familia, un 12% está organizado en cooperativas, otro 12% en tequios; y sólo un 17% de las comunidades informó tener que contratar gente para realizar estas labores agropecuarias.

A los niños de estas comunidades, se les incorpora a las labores productivas en la medida en que se requiere; por lo tanto, se tiene que la mayoría de 7 a 12 años de edad están integrados en el proceso productivo de estas comunidades; un 25% de niños mayores a los 12 años también están incluidos en el desarrollo de actividades; por lo que los niños tienen que repartir su tiempo de la siguiente manera: actividades escolares, de

5 a 8 h en el 50% de las comunidades; menos de 4 h a las labores del hogar, en el 50%; y, por último, de 5 a 8 h dedicadas a las labores agropecuarias propias de la familia o comunidad (Cuadro 4).

ASPECTOS AGROPECUARIOS

La disponibilidad de tierras para desarrollar actividades productivas agropecuarias dentro de las comunidades, es de 38% en menos de 1 ha.; un 29% en más de 4 ha, y menos del 10% y otro 29%, para más de 10 ha. El 92% de las comunidades cultiva leguminosas; el 47% cultivan tanto verduras como pastizales; y menos de un 33%, tubérculos y frutales; para lo cual utilizan productos que apoyan o eficientizan dichos cultivos, como son: insecticidas, semilla mejorada y fertilizantes, en más del 42% de las comunidades. Menos del 20% utiliza abonos naturales.

Dentro de la agricultura hay algunas plagas o enfermedades que demeritan la producción, ya sea en calidad o en cantidad, como es el caso del excesivo número de insectos y pequeños roedores (Cuadro 5).

Respecto a las actividades pecuarias de las comunidades, se tiene que las más difundidas en estas zonas rurales son las aves, cerdos y equinos, igual que en las otras dos zonas. Estas especies son alimentadas (según la especie) con forrajes o pastos (92%), semillas (85%), y desperdicios alimenticios (71%), sólo un 16% de las comunidades utiliza las frutas o legumbres para este fin. Las enfermedades y plagas que atacan a las especies pecuarias son los parásitos y enfermedades infecciosas 42% respectivamente, enfermedades reproductivas 38%, entre las más importantes; para lo cual se usa, como medio preventivo, las vacunaciones 63%, desparasitaciones 54% y baños garrapaticidas 33%; sólo en un 8% utiliza la inseminación artificial (Cuadro 5).

Dentro de cualquier sistema de producción existe problemática; para el -

caso de esta zona es principalmente en más del 50% de las comunidades; debido al exceso de enfermedades de los animales y la falta de conocimientos del campesino, así como a la falta de asistencia técnica en un 30 a 40%, y la falta de créditos. Las instituciones gubernamentales han elaborado y probado algunos programas que tratan de responder a dicha problemática.

Instituciones como BANRURAL Y SSA, en más del 42% de las comunidades, SARH, DIF, Y SEP*, en más del 33%, y CONASUPO e IMSS-SOLIDARIDAD**, en más del 15% han proporcionado apoyo dentro de sus respectivos campos de competencia, como son: crédito, salud, educación, agropecuario, etc.

ASPECTOS DE SALUD Y NUTRICION

Respecto al calendario de vacunación en la población rural de las comunidades, se tiene que las más difundidas son las aplicadas a través de campañas como son las de sarampión, poliomielitis, tuberculosis y tétanos, en más del 58% de la población. Sólo un 8% de los habitantes de estas comunidades, dijo tener su cartilla completa.

Las enfermedades más frecuentes en la zona son gastrointestinales, respiratorias e infecciosas, en más del 85% de las comunidades, para lo cual asisten a atenderse, de preferencia, al médico, y un pequeño porcentaje de la población, el 12%, recurre a la automedicación o al yerbero (Cuadro 6).

Las principales causas de mortalidad en la población adulta de la zona son las enfermedades gastrointestinales, los accidentes, las enfermedades infecciosas, en menos del 20% de las comunidades; mientras que la pobla-

* Secretaría de Educación Pública.

** Instituto Mexicano del Seguro Social.

ción infantil muere principalmente por enfermedades respiratorias, casi el 80%, y menos del 15% por enfermedades infecciosas o endocrinas (Cuadro 6).

En un 33% de las comunidades se aplican medidas preventivas, consistentes en pláticas de orientación sobre diversos tópicos, como son planificación familiar y primeros auxilios. Un 25% de las comunidades recibe orientación sobre prevención de enfermedades, hábitos higiénicos y nutricionales (Cuadro 6).

Respecto a los hábitos alimenticios de los habitantes rurales, se tiene la tortilla, leguminosas, huevo y el pollo, en más del 85%, como los principales alimentos; notándose una buena alimentación, ya que más del 40% de las comunidades consume todos los alimentos mencionados durante la entrevista. Los productos chatarra también son más consumidos, respecto a las otras dos zonas (12, 15).

De los alimentos consumidos por la población de las comunidades de la zona, algunos se producen en cantidades suficientes, como es el caso de la leche, carnes rojas, pescados y mariscos; siendo menor la producción de pollo, tortilla y leguminosas, paradójicamente, por ser los que más se consumen.

ALTERNATIVAS DE PRODUCCION PECUARIA EN LAS ZONAS RURALES

Se pretende, en términos generales, que las comunidades rurales obtengan, mediante la explotación de las especies y recursos pecuarios existentes en la entidad, una mejoría en sus ingresos y desarrollo pecuario; por lo que se propone orientar y desarrollar en dichas comunidades algunas alternativas de producción, a nivel traspático, que apoyen al campesino a mejorar las explotaciones que actualmente realiza.

En otro sentido, cabe mencionar las características de las especies que se explotan actualmente y las susceptibles de desarrollo en este medio rural, dadas las características socioeconómicas y nutricionales de la población; sin tratar de interferir o cambiar sus principales actividades, sino complementarlas con una actividad secundaria.

Las alternativas pecuarias y las características de las especies, se presentan en dos niveles, dados los tipos de especies existentes en las comunidades de las tres zonas estudiadas. Se mencionan aspectos zootécnicos a realizar, como medida mínima en una explotación, aun en la de traspático; para que, a través de éstas, se asegure la cría y desarrollo de los animales, invitando, en cierta manera, al habitante rural a desarrollar con mejor técnica la producción pecuaria, con las ventajas que esto implica, como es un aumento en los ingresos familiares, arraigo a su lugar de origen, e incremento en el consumo de productos de origen animal en los diversos sectores de la población rural.

De manera general, es necesario que todas las comunidades rurales reciban apoyo y orientación de organismos públicos como la SARH y sus delegaciones estatales, para llevar a cabo el desarrollo de dichas actividades pecuarias, además de intensificar los labores de extensionismo pecuario en los rubros de salud animal y zootecnia básica general.

ZONAS NORTE, CENTRO Y SUR

Dadas las condiciones geoclimáticas en general de estas tres zonas, y los resultados del cuestionario, se tiene que las especies más explotadas son: aves y porcinos, además de los equinos, utilizados para el trabajo. No obstante la limitación señalada, se considera que es factible incrementar la cría y explotación de ovinos, bovinos y abejas, por existir en todas las comunidades de las zonas, en porcentajes del 25 al 69%; pudiendo fomentar la cría de peces y cobras, que se tienen también en las comunidades pero en cantidades muy bajas, del 8 al 23%, respectivamente. Debido a lo anterior, es recomendable fomentar y apoyar a los pequeños productores del medio rural, para desarrollar más intensamente estas actividades.

Cabe recordar que una explotación de traspatio, a nivel rural, es aquella que generalmente no cuenta con animales de raza o estirpe, ni de los mínimos controles técnicos, en aspectos como sanidad, reproducción y alimentación, entre otros.

ESPECIES PECUARIAS MÁS EXPLOTADAS, A NIVEL TRASPATIO,
EN LAS COMUNIDADES RURALES

1).- AVICULTURA

Actividad altamente explotada en las comunidades rurales de la entidad, - por lo que habrá que enfatizar más en los aspectos sanitarios y alimenticios; pudiendo explotar de manera más intensiva aves productoras de doble propósito, como son las razas Rhode Island roja, Plymouth Rock blanca y rayada, así como Delaware (17, 18, 32).

Características: son rústicas, dóciles y de fácil manejo. Tienen ciclos - de vida cortos.

Son omnívoras, pues aprovechan todo tipo de alimentos. Son más resistentes a las enfermedades que otras razas. Se puede aprovechar tanto su carne como el huevo.

Se les puede criar en piso, requiriendo de poco manejo; estas razas pueden alcanzar los 2.5 Kg de peso en poco tiempo (9 a 15 semanas), con consumos, en la etapa de engorda, de 120 a 180 g diarios, en promedio - (17, 18, 32).

Las instalaciones pueden ser a base de corrales rústicos, utilizando materiales propios de la región, como es la palma, protegidos principalmente de los vientos dominantes en la región, deben estar ventilados, con una pequeña capa de cama para el piso. Se deben dar espacios, por animal en crecimiento, de 10 pollo/m², se deben preveer las temperaturas adecuadas (calor) para la etapa de desarrollo y engorda, así como para establecer los programas de vacunación, acordes a la época del año y las enfermedades predominantes en la zona (17, 18, 32).

2).- PORCINOCULTURA

Animales muy distribuidos en las comunidades rurales de la entidad, aunque en pequeñas cantidades; constituyen un alimento básico en la dieta de los habitantes, así como en la celebración de fiestas y acontecimientos en la comunidad. Por lo que toca al apoyo y orientación que se pudiera proporcionar, consistiría, principalmente, en crear conciencia en los habitantes del medio rural para desarrollar más intensivamente esta actividad.

Los porcinos tienen gran aptitud para aprovechar y transformar en carne los alimentos que consumen, con relativa facilidad, lo que representa hoy en día una fuente de obtención de proteínas de origen animal, obteniéndose una gran cantidad de subproductos comestibles. Las razas más explotadas son, entre otras, Duroc-Jersey, Landrace, Yorkshire, y criollos (puercos playeros).

Características: son omnívoros, aprovechan todo tipo de alimento. Son animales sumamente nerviosos.

Tienen gestaciones cortas y con gran cantidad de productos. Son resistentes a los climas calurosos (19, 24, 32, 41).

Respecto a las instalaciones para las explotaciones de traspatio, son rústicas. Si se desea desarrollar más esta especie, se recomienda el apoyo de organismos oficiales en materia de tecnificación e implantación de controles sanitarios y alimentación, con base en diagramas de flujo; todo ello con la finalidad de mejorar o incrementar la producción.

ESPECIES VIABLES DE INCREMENTAR SU PRODUCCION EN EL ESTADO

1).- APICULTURA

Rama poco explotada y difundida en la entidad; sólo en la zona centro se desarrolla esta actividad, a nivel familiar, ya que se realiza con bajos costos, requiere de poco tiempo de atención, manejo y espacio de terreno. La raza más explotada es la europea.

Características: Excelentes productoras de miel en climas tropicales y subtropicales. Producción moderada en climas templados y alta en períodos de lluvia.

Se recomienda su explotación en alturas menores a los 1,600 msnm (24, 32). En cuanto a las instalaciones, se recomienda solicitar la asistencia técnica de veterinarias o instituciones oficiales del ramo.

2).- PISCICULTURA

Actividad explotada sólo en donde existen las condiciones idóneas, como son lagunas, ríos, presas o estanques. Son escasas las comunidades que cuentan con esto, por lo que el desarrollo aún es inferior, aunque requiera de poco manejo, espacio y costo (27).

La cría y explotación de peces de agua dulce se realiza, por lo general, a través de estanques, en los que se pueden desarrollar policultivos. Las especies que pueden explotarse son:

Carpas.- Que son especies adaptables al medio ambiente y a las aguas turbias con temperaturas entre los 18 y 30 grados centígrados.

Bagre.- Que requiere de agua muy turbia, como es la de charcos y lagunas.

Tilapia.- Que son depredadoras y crecen en aguas turbias, son muy prolíficas y requieren de temperaturas mayores a los 40 grados centígrados.

Los policultivos pueden desarrollarse de la siguiente manera: Se desarrollan, a la vez, varias especies piscícolas que ayudan a mantener el equilibrio del estanque. Ejemplo:

- a).- Carpa herbívora.- Que come hierba y vive en las aguas de arriba del estanque.
- b).- Tilapia omnívora.- Que consume de todo lo que hay en el estanque, y habita en la parte media de las aguas.
- c).- Carpa detritófaga.- Que consume todos los desechos del estanque, y habita en la parte baja de éste (27).

En relación con las instalaciones del estanque, se debe consultar a veterinarios o instituciones oficiales dedicadas a prestar apoyo técnico a los productores de esta rama.

LITERATURA CITADA

1. Aguilar, A., Alonso, F., Juárez, I., Casas, V.M., Meléndez, R., Huerta, E. y Espinosa, A.: Economía Zootécnica, Limusa, México, D.F., 1986.
2. Calderas, M., Alonso, P.F., Meléndez, R., Reyes, A., Aguilar, A., Mendoza, E., Alonso, P.A., Juárez, G., Valadez, K., Baños, A., Enriquez, A. y Hernández, H.: Sociología Rural, CECSA, México, D.F., 1987.
3. Banco Nacional Agropecuario: La Organización Económica Rural. México, D.F., 1975.
4. Banco Nacional de México: México Social (1988-1989), Indicadores seleccionados, estudios sociales, Banamex, México, D.F., 1989.
5. Consejo Nacional de Población: México Demográfico, Breviario 1988. CONAPO, México, D.F., 1988.
6. Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados: Geografía de la Marginación. 3a ed. Siglo XXI Editores, México, D.F., 1985.
7. Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados: Alimentación, Necesidades Esenciales en México; Situación Actual y Perspectivas del año 2000. 3a ed. Siglo XXI Editores, México, D.F., 1985.
8. Enciclopedia de México: Tomo IX ed. SEP/CONAFE, México, D.F., 1987.
9. Flores M.: Bromatología Animal. 3a ed. Limusa, México, D.F., 1983.
10. González, C. y Florescano, E.; México Hoy. 3a ed. Siglo XXI Editores, México, D.F., 1979.
11. Gordillo, G.: Campesinos al Asalto al Cielo, de la Expropiación Estatal a la Apropiación Campesina. Siglo XXI Editores, México, D.F., 1988.
12. Hernández, M.: Valor Nutritivo de los Alimentos Mexicanos: Tablas de Uso Práctico. 10a ed. Instituto Nacional de Nutrición, división de nutrición, México, D.F., 1987.
13. Instituto Nacional de Capacitación del Sector Agropecuario, A.C.: Diccionario Agropecuario de México. INCA-RURAL, México, D.F., 1982.
14. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas: Logros y Aportaciones de la Investigación agrícola en el Estado de Quintana Roo. SARH-Chapingo; Estado de México, 1981.

15. Instituto Nacional de Nutrición "Salvador Subirán": Comisión Nacional de Alimentación, Encuesta Nacional de Alimentación en el Medio Rural, 1989. Instituto Nacional de Nutrición, división de nutrición comunitaria, México, D.F., 1990.
16. Kroeger, A.: Errores de respuesta y otros problemas en las encuestas de salud mediante entrevistas, en los países en desarrollo. - Boletín-OFSAN, No. 100 (3) (1986).
17. Mack, D.: Manual de Producción Avícola. 2a ed. Manual Moderno, México, D.F., 1984.
18. Manual de Educación Agropecuaria: Área de Producción Animal, Aves de corral. Trillas-SEP, México, D.F., 1986.
19. Manual de Educación Agropecuaria: Área de Producción Animal, Porcinos. Trillas-SEP, México, D.F., 1987.
20. Martínez, M. y Chávez, V.: Ciclo Agrícola y Alimentación de una Región Rural Marginal. Instituto de Investigación Clínica Superior, - No. 38: 47-52. (1986).
21. Martínez, R.G.: Diagnóstico socioeconómico y alternativas de producción pecuaria en las zonas rurales del estado de Hidalgo. Tesis de licenciatura, Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F., 1992.
22. Meléndez, R., Baños, A., Alonso, F., Aguilar, A., Bachtold, E., Reyes, A., Enríquez, A., Mendoza, E., Calderas, A., Tort, A. y Domínguez, F.: Mercadeo de Productos Agropecuarios. Limusa, México, D.F., 1984.
23. Méndez, M.: 100 Preguntas y Respuestas en Torno a la Economía Mexicana. Océano, México, D.F., 1975.
24. Mercia, S.: Biblioteca Práctica de Zootecnia (Tomos I al IX). - Continental, México, D.F., 1975.
25. Padua, J.: Técnicas de Investigación Aplicadas a las Ciencias Sociales. Fondo De Cultura Económica, México, D.F., 1986.
26. Pérez Gil, F.; Changes in dietary patterns in two mexican rural communities. Food & Nutrition Rolletin. 10 (1): 128-133 (1988).
27. Pérez, S.: Piscicultura, ecología, explotación e higiene. ed. - El Manual Moderno, México, D.F. 1982.
28. Rojas, S.: Guía para Realizar Investigaciones 8a ed. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 1985.

29. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Información Agropecuaria y Forestal. Dirección General de Economía Agrícola, México, D.F., 1979.
30. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos; Información Agropecuaria y Forestal. Dirección General de Economía Agrícola, México, D.F., 1981.
31. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos; Desarrollo Agropecuario y Forestal del Estado de Quintana Roo (1982-1988). Tomos I y II. SARH, México, D.F., 1981.
32. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos; Manual Práctico - del Promotor. Programa Nacional de Paquetes Familiares. SARH, México, D.F., s/a.
33. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos; Programa de Organización de Productores Rurales (1980-1981). SARH, México, D.F., 1981.
34. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos; Datos Básicos del Estado de Quintana Roo. SARH, México, D.F., 1986.
35. Secretaría de Educación Pública; Quintana Roo, Monografía Estatal. - SEP, México, D.F., 1982.
36. Secretaría de Educación Pública; Sistema Educativo del Estado de Quintana Roo. SEP, México, D.F., 1976.
37. Secretaría de Programación y Presupuesto; X Censo General de Población y Vivienda 1980, Estado de Quintana Roo. Vol. I y II, Tomo 16. - INEGI-SPP, México, D.F., 1983.
38. Secretaría de Programación y Presupuesto; Plan Nacional de Desarrollo 1988-1994. SPP, México, D.F., 1987.
39. Tamhane, R., Motiramani, A. y Bali, P., Suelos: Su Química y Fertilidad en Zonas Tropicales. Diana, México, D.F., 1986.
40. Torres, G.; Elementos de Organización Campesina. Morales Hnos., México, D.F., 1978.
41. Trujillo, M.E. y Flores, C. J.; Producción Porcina. Fac. de Med. - Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F., 1988.
42. Whithers, B. y Vipond, S.; El Riego: Diseño y Práctica. Diana, México, D.F., 1979.

CUADRO 1

REGIONES, MUNICIPIOS Y COMUNIDADES RURALES MUESTREADAS EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

REGION	MUNICIPIO	C O M U N I D A D E S		TOTAL
I NORTE	LAZARO CARDE- NAS	DELIRIOS ESMERALDA ESPERANZA Q. ROO	EL POCITO SAN ROMAN	5
	BENITO JUAREZ	CENTRAL VALLARTA		1
	COZUMEL	COLORADA CHAN DZONOT FLOR DE MAYO CHAN DZONOT I	MANUEL ANTONIO HAY POZUELO XPU-HA	7
II CENTRO	JOSE MA. MO- RRELOS	AGUA LA PRESUMIDA CAROLINA PEDRO MORENO SAN ANTONIO	SAN ANTONIO TUIL SAN JUAN ORIENTE SANTA ELENA SANTO DOMINGO	8
	FELIPE CARRI- LLO PUERTO	CHAN CHEN CHUC CHUN HUAS FLOR DE MAYO GRANJA NOH-BEC KANCABCHEN KILOMETRO 64 LAGUNA PUCTS MIXTEQUILLA MULICHEN	NARANJAL II SAN ANTONIO NUEVO II SAN ANTONIO SAN BARTOLO SAN HERMENEGILDO REFORMA AGRARIA X-COLUMPICH X-KONHA YO OZONOT NUEVO	18
III SUR	OTHON P. BLANCO	ALACRANES FRANCISCO VILLA GAVIOTAS GUILLERMO PRIETO HERMENEGILDO GALBANA HUTATUSCO ICAICHE ICAICHE I ISIDRO FABELA ITURBIDE JOSEFA O. DE DOMINGUEZ JUSTO SIERRA	JUVENTUD LOMA LINDA MANUEL C. REJON NUEVO SINAI NUEVO TABASCO OTILIO MONTARO FORVENIR RAYO OBISPO RAUDALES SAN JOSE KM. 5 VILLA DE CORTEZ VILLA DE GUADALUPE	24
		T O T A L D E C O M U N I D A D E S		63

CUADRO 2

VISION QUE TIENEN LOS HABITANTES DEL MEDIO RURAL DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
RESPECTO A LOS ASPECTOS GEOGRAFICOS POR REGION

A S P E C T O S	REGION I NORTE	REGION II CENTRO	REGION III SUR
COMUNIDADES MUESTREADAS	13	26	24
1.- CLIMA PREDOMINANTE			
TEMPLADO	7.6%	23.0%	8.3%
FRIO	7.6	--	--
CALUROSO	23.0	42.3	58.3
MIXTO	61.5	34.6	29.1
2.- FENOMENOS CLIMATICOS			
LLUVIAS	84.6%	84.6%	100.0%
GRANIZADAS	7.6	11.5	8.3
INUNDACIONES	15.3	7.6	20.8
VIENTOS	46.1	69.2	66.6
SEQUIAS	76.9	65.3	70.8
3.- ABASTECIMIENTO DE AGUA			
RIO/ARROYO	--%	7.6%	20.8%
LAGUNA/MANANTIAL	--	15.2	29.1
CANAL/PRESA	--	7.6	12.4
ENTUBADA/PIPA	23.0	26.9	10.8
POZO	84.6	76.9	25.0
4.- TIPO DE TIERRAS			
TEMPORAL	84.6%	100.0%	95.8%
AGOSTADERO	15.3	--	4.1
5.- TIPO DE SUELO			
ARCILLO-ARENOSO	15.3%	7.6%	24.9%
BOSCOSO-FRANCO	15.3	23.0	4.1
Lodoso	23.0	30.7	25.0
TEPETATE	--	3.8	--
MIXTO	46.1	53.8	25.0
OTROS	--	3.8	33.3

CUADRO 3

INFRAESTRUCTURA PREDOMINANTE EN LAS COMUNIDADES RURALES DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

ASPECTOS	REGION I NORTE				REGION II CENTRO				REGION III SUR							
COMUNIDADES MUESTREADAS	13				26				24							
1.- VIAS DE ACCESO																
CARRETERA PAVIMENTADA	53.8%				65.3%				70.8%							
CARRETERA DE TERRACERIA	46.1				69.2				70.8							
VEREDA	30.7				34.6				41.6							
BRECHA	38.4				11.5				12.5							
2.- MEDIOS DE TRANSPORTE																
A PIE	84.6%				76.9%				58.3%							
BESTIA	30.7				30.7				7.6							
CAMIONETA/AUTOMOVIL	38.8				37.6				50.0							
CAMION	38.4				26.9				75.0							
3.- SERVICIOS EN COMUNIDAD																
MEDICO	--%				11.6%				--%							
EDUCATIVO	84.6				100.0				100.0							
RELIGIOSO	15.4				27.0				45.9							
ABASTO	15.4				34.6				29.2							
- DISTANCIA A RECORRER PARA OBTENER EL SERVICIO	*				a%	b%	c%	d%	a%	b%	c%	d%	a%	b%	c%	d%
5 Km	53.8	7.6	30.7	30.7	30.7	--	23.0	26.9	12.5	--	8.3	20.8				
6- 10 Km	23.0	7.6	46.1	56.1	15.3	--	11.5	3.8	20.8	--	8.3	8.3				
11- MAS Km	23.0	7.6	7.6	7.6	42.3	--	30.7	26.9	62.5	--	2.5	37.5				
- TIEMPO QUE TARDA EN EL RECORRIDO	*				a%	b%	c%	d%	a%	b%	c%	d%	a%	b%	c%	d%
1 h	53.8	46.1	46.1	46.1	46.1	--	36.4	42.3	46.1	--	12.5	25.0				
1 - 3 h	15.3	15.4	15.7	15.3	15.4	--	15.3	3.8	15.3	--	16.5	25.0				
4 - MAS h	30.7	23.0	23.0	23.0	23.0	--	23.0	19.2	23.0	--	20.8	20.8				
4.- SERVICIOS PUBLICOS																
ELECTRICIDAD	15.3%				26.3%				8.3%							
CORREO	7.6				3.8				4.1							
DRENAJE	7.6				--				--							
SEÑAL DE T.V.	23.0				11.5				46.6							
RADIODIFUSORA	92.3				84.6				100.0							
5.- ESPACIOS EN COMUNIDAD PARA																
OTRAS ACTIVIDADES																
CULTURA	7.6 %				-- %				4.1 %							
DEPORTE	46.1				26.9				58.3							
RECREACION	--				3.8				--							
EDUCACION	92.3				84.6				100.0							

* a% Médico
 b% Educativo
 c% Religioso
 d% Abasto

CUADRO 4

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS DE LAS COMUNIDADES RURALES MUESTREADAS EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

A S P E C T O S	REGION I NORTE	REGION II CENTRO	REGION III SUR
COMUNIDADES MUESTREADAS	13	26	24
1.- CATEGORIA POLITICA			
EJIDO	61.5%	65.3%	79.1%
RANCHERIA	23.0	26.9	12.5
PEQUEÑA PROPIEDAD	15.3	7.6	7.6
2.- PROMEDIO DE HABITANTES			
50 - MENOS	76.5%	80.7%	20.8%
51 - 100	7.6	19.2	50.0
101 - 500	15.3	--	29.1
3.- HABITANTES ALFABETIZADOS			
LEEN	61.5%	53.8%	70.8%
ESCRIBEN	46.1	50.0	66.6
4.- RELIGIONES PRACTICADAS			
CATOLICA	76.5%	80.7%	75.0%
EVANGELICA	30.7	34.6	33.3
TESTIGOS DE JEHOVA	15.3	15.3	25.0
PENTECOSTES	30.7	26.9	20.2
ADVENTISTAS	7.6	--	25.0
MORMONES	--	7.6	16.6
5.- MATERIAL DE CONSTRUCCION (MUROS)			
ADOBE	30.7%	30.7%	16.6%
LADRILLO/TABICON	7.6	--	8.3
CARTON	30.7	11.5	--
PIEDRA O MADERA (TECHOS)	38.4	50.0	75.0
LAMINA DE CARTON	38.4%	19.2%	29.1%
TEJA	15.3	19.2	4.1
MADERA	15.3	30.7	4.1
CONCRETO	15.3	3.8	4.1
OTROS (PALMA, GUANO) (PISOS)	30.7	24.6	62.5
TIERRA	100.0%	73.0%	95.8%
CEMENTO	23.0	30.7	8.3
TRPETATE	7.6	--	--
MADERA	7.6	3.8	--
6.- MIGRACION DE HABITANTES			
SI MIGRAN	38.4%	30.7%	33.3%
NO MIGRAN	61.6	69.2	66.6
7.- QUIENES MIGRAN			
HOMERES	30.7%	19.2%	12.5%
MUJERES	--	3.8	--
AMBOS	7.6	7.6	20.8

CONTINUA...

CONTINUACION DEL CUADRO 4 . . .

A S P E C T O S	REGION I NORTE	REGION II CENTRO	REGION III SUR
8.- EDAD DE MIGRANTES			
MENORES DE 15 AÑOS	7.6%	--%	4.1%
15 - 20 AÑOS	30.7%	19.2	8.3
21 - 30 AÑOS	7.6	11.5	12.4
MAS DE 31 AÑOS	7.6	--	12.5
9.- MESES EN QUE MIGRAN			
ENERO - MARZO	15.3%	11.5%	--%
ABRIL - JUNIO	7.6	3.8	20.8
JULIO - SEPTIEMBRE	30.7	3.8	8.3
OCTUBRE - DICIEMBRE	7.6	7.6	12.5
10.- A DONDE SE DIRIGEN			
CAPITAL DEL ESTADO	--%	11.5%	12.5%
CAPITAL DEL PAIS	--	3.8	4.1
CAPITAL DE OTRO ESTADO	--	3.8	8.3
CIUDADES FRONTERIZAS	7.6	--	--
PUEBLOS CERCANOS	30.7	11.5	8.3
11.- ACTIVIDADES ECONOMICAS			
AGROPECUARIA	53.8%	57.6%	62.5%
FRUTICULTURA	7.6	11.5	--
FORESTAL	46.1	15.3	33.3
GANADERIA	23.0	3.8	37.5
AVICULTURA	7.6	26.9	16.6
PESCA	15.3	7.6	4.1
COMERCIO	15.3	15.3	4.1
12.- MESES AL AÑO QUE TRABAJAN			
1 A 3 MESES	15.3%	7.6%	16.6%
4 A 6 MESES	15.3	15.3	20.8
7 A 12 MESES	69.2	73.0	58.3
13.- TRABAJO RESTO DEL AÑO			
JORNALERO	15.3%	19.2%	12.5%
PEON/ALBANIL	15.3	23.0	29.1
NADA	30.7	38.4	16.6
OTRAS	7.6	3.8	4.1
14.- QUIENES LABORAN EN EL CAMPO			
FAMILIA	76.9%	38.4%	79.1%
CONTRATA GENTE	7.6	19.2	16.6
TEQUIO	23.0	23.0	12.5
COOPERATIVA	7.6	30.7	12.5
15.- EDADES DE NIÑOS QUE LABORAN EN EL CAMPO			
4 A 6 AÑOS	15.3%	7.6%	8.3%
7 A 12 AÑOS	69.2	61.5	66.6
13 A 15 AÑOS	7.6	30.7	25.0
16.- TIEMPO DEDICADO POR LOS NIÑOS A ACTIVIDADES (ESCOLARES)			
MENOS DE 1 HORA	--%	7.6%	8.3%
2 A 4 h	46.1	53.8	37.5
5 A 8 h	53.8	46.1	50.0

CONTINUA . . .

CONTINUACION DEL CUADRO 4 ...

A S P E C T O S	REGION I NORTE	REGION II CENTRO	REGION III SUR
(HOGAR)			
MENOS DE 1 h	46.1%	26.9%	25.0%
2 A 4 h	15.3	15.3	19.1
5 A 8 h	-.-	11.5	8.3
MAS DE 8 h	30.7	39.6	25.0
(CAMPO)			
MENOS DE 1 h	7.6%	15.3%	20.8%
2 A 4 h	53.8	50.0	50.0
5 A 8 h	23.0	7.6	20.8
MAS DE 8 h	-.-	11.5	-.-

CUADRO 5

ASPECTOS AGROPECUARIOS DE LAS COMUNIDADES RURALES DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

A S P E C T O S	REGION I NORTE	REGION II CENTRO	REGION III SUR
COMUNIDADES MUESTREADAS	13	26	24
1.- DISPONIBILIDAD DE TIERRAS			
MENOS DE 1 ha	7.6%	7.6%	37.5%
1 A 3 ha	38.4	38.4	29.1
4 A 10 ha	30.7	26.9	29.1
MAS DE 10 ha	15.3	26.9	--
2.- USO DE PRODUCTOS EN CULTIVOS			
FERTILIZANTES	53.8%	53.8%	41.6%
ABONOS NATURALES	23.0	7.6	20.8
INSECTICIDAS	30.7	34.6	45.8
SEMILLA MEJORADA	53.8	57.6	45.8
OTROS PRODUCTOS	--	3.8	8.3
3.- CULTIVOS			
LEGUMINOSAS	100.0%	92.3%	91.6%
VERDURAS	23.0	26.9	45.8
TUBERCULOS	15.3	19.2	33.3
FRUTALES	46.1	50.0	29.1
PASTIZALES	23.0	11.5	46.1
4.- PLAGAS Y ENFERMEDADES DE LOS CULTIVOS			
ACAROS	15.3%	7.6%	12.5%
INSECTOS	84.6	57.6	75.0
PEQUEÑOS ROEDORES	61.5	50.0	54.1
PLANTAS NOCIVAS	7.6	23.0	29.1
5.- DESTINO DE LA PRODUCCION			
AUTOCONSUMO	76.9%	76.9%	45.8%
VENTA	7.6	7.6	--
AMBAS	15.3	15.3	50.0
6.- PORCENTAJE DE ESPECIES PECUARIAS/COMUNIDAD	EXISTENCIA	EXISTENCIA	EXISTENCIA
AVES	91.6%	100.0%	73.0%
BOVINOS	50.0	38.4	26.9
OVINOS	62.5	69.2	23.0
ABEJAS	33.3	61.5	53.8
CERDOS	85.3	84.6	61.5
CONEJOS	12.5	7.6	--
CABRAS/CHIVOS	20.8	23.0	11.5
PECES	8.3	--	3.8
EQUINOS	85.3	84.6	42.3
OTROS (BURRO, PERRO, ETC.)	--	--	3.8
7.- ALIMENTOS DE ESPECIES			
FORRAJE - PASTOS	84.6%	61.5%	91.6%
SEMILLAS	46.1	30.7	83.5
DESPERDICIOS ALIMENTICIOS	84.6	53.8	40.8
FRUTAS Y LEGUMBRES	7.6	8.5	16.6
OTROS	--	3.8	--

CONTINUA ...

CONTINUACION DEL CUADRO 5...

A S P E C T O S	REGION I NORTE	REGION II CENTRO	REGION III SUR
8.- ENFERMEDADES Y PLAGAS DE LOS ANIMALES			
PARASITOS	92.3%	80.7%	41.6%
ENFERMEDADES INFECCIOSAS	23.0	11.5	41.6
ENFERMEDADES REPRODUCTIVAS	--	5.8	37.5
EPIDEMIAS	7.6	3.8	8.3
OTROS	--	--	8.3
GUSANO BARRENADOR	46.1	34.6	33.3
9.- ACTIVIDADES SANITARIAS			
DESparasitACIONES	15.3%	23.0%	54.1%
VACUNACIONES	69.2	65.3	62.5
BAÑO GARRAPATICIDA	30.7	34.6	33.3
INSEMINACIONES	15.3	3.8	8.3
10.- PROBLEMATICA DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA			
FALTA DE CONOCIMIENTOS	69.2%	42.3%	50.0%
FALTA DE ASISTENCIA TECNICA	61.5	26.9	41.6
FALTA DE ALIMENTO	30.7	26.9	25.0
ESCASEZ DE AGUA	53.8	38.4	18.6
EXCESO DE ENFERMEDADES	23.0	38.4	70.8
FALTA DE DINERO	61.5	46.1	33.3
POCA FERTILIDAD DEL SUELO	--	--	--
11.- INSTITUCIONES QUE HAN OPERADO PROGRAMAS EN LAS COMUNIDADES			
SSA	61.5%	26.9%	41.6%
SARH	30.7	30.7	33.3
SRA	23.0	11.5	8.3
SCT	--	3.8	12.5
DIF	23.0	7.6	37.5
SRIA. DE PESCA	--	3.8	8.3
BANRURAL	38.4	3.8	45.8
INEA	--	7.6	12.5
IMSS-SOLIDARIDAD	--	7.6	16.6
CONASUPO	30.7	19.2	29.1
CONAFRUT	--	7.6	--
INI	--	11.5	--
SEP	7.6	7.6	37.5
NINGUNO	--	3.2	--
OTRAS (FONATUR)	23.0	30.7	--
12.- BENEFICIOS OTORGADOS			
PROGRAMAS DE SALUD	61.5%	30.7%	75.0%
EXTENSIONISMO PECUARIO	7.6	26.9	16.6
ORGANIZACION CAMPESINA	38.4	15.3	41.6
APOYO AL CAMPESINO	--	11.5	41.6
OTORGAMIENTO DE CREDITOS	53.8	30.7	62.5
PROGRAMAS EDUCATIVOS	56.1	76.9	79.1
OTROS	7.6	3.8	--

CUADRO 6

ASPECTOS DE SALUD Y NUTRICION DE LOS HABITANTES DEL MEDIO RURAL DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

ASPECTOS	REGION I NORTE		REGION II CENTRO		REGION III SUR	
COMUNIDADES MUESTREADAS	13		26		24	
1.- VACUNAS APLICADAS						
POLIOMIELITIS	53.8%		38.4%		58.3%	
DPT/TRIPLE	23.0		15.3		50.0	
SARAMPION	69.2		57.6		70.8	
TUBERCULOSIS	23.0		--		58.3	
TETANOS	46.1		38.4		53.8	
TODAS	7.6		3.8		8.3	
VIRUELA	30.7		19.2		37.5	
2.- ENFERMEDADES/HABITANTES						
GASTROINTESTINALES	76.9%		69.2%		87.5%	
RESPIRATORIAS	76.9		53.8		85.3	
INFECCIOSAS	61.5		65.3		85.3	
PIEL	7.6		23.0		25.0	
ENDOCRINAS	15.3		11.5		--	
3.- ASISTENCIA POR ENFERMEDAD						
MEDICO	92.3%		88.4%		87.5%	
CURANDERO/YERBERO	30.7		26.9		12.5	
AUTOMEDICACION	23.0		34.6		12.5	
NO ASISTE	--		--		4.1	
4.- MORTALIDAD DE ADULTOS Y NIÑOS	ADULTOS	NIÑOS	ADULTOS	NIÑOS	ADULTOS	NIÑOS
GASTROINTESTINALES	--%	23.0%	11.5%	3.8%	20.8%	8.3%
RESPIRATORIAS	--	7.6	11.5	7.6	4.1	29.1
INFECCIOSAS	7.6	7.6	23.0	3.8	12.5	12.5
ENFERMEDADES ENDOCRINAS	15.3	7.6	23.0	3.8	4.1	12.5
ENFERMEDADES REPRODUCCION	15.3	23.0	3.8	7.6	16.6	4.1
ACCIDENTES	23.0	15.3	15.3	23.0	8.3	4.1
OTRAS (VEJEZ, ALCOHOLISMO, ETC.)	7.6	--	--	--	--	--
5.- PLATICAS A COMUNIDAD						
PLANIFICACION FAMILIAR	38.4%		19.2%		33.3%	
PREVENCION DE ENFERMEDADES	23.0		19.2		25.0	
HABITOS HIGIENICOS	30.7		7.6		20.8	
HABITOS NUTRICIONALES	53.8		11.5		20.8	
ENFERMEDADES COMUNES EN REGION	23.0		--		8.3	
PRIMEROS AUXILIOS	15.3		11.5		33.3	
NINGUNA	36.4		38.4		25.0	
OTRAS	--		3.8		--	
6.- CONSUMO Y PRODUCCION DE ALIMENTOS	CONSUMO	PRODUCC.	CONSUMO	PRODUCC.	CONSUMO	PRODUCC.
LECHE	61.5%	84.6%	50.0%	76.9%	54.1%	70.8%
CARNES ROJAS	46.1	84.6	42.3	76.9	50.0	62.5
POLLO	76.9	30.7	76.9	19.2	85.3	4.1
PESCADOS	46.1	76.9	19.2	73.0	41.6	66.6
HUEVOS	84.6	30.17	69.2	19.2	85.3	8.3
VERDURAS	61.5	53.8	69.2	42.3	70.8	16.6
TORTILLA	84.6	7.6	73.0	15.3	87.5	8.3
LEGUMINOSAS	76.9	23.0	65.3	34.6	87.5	4.1
PRODUCTOS CHATARRA	46.1	61.5	38.4	57.6	62.5	66.6
OTRAS	--	--	--	--	--	--

QUINTANA ROO

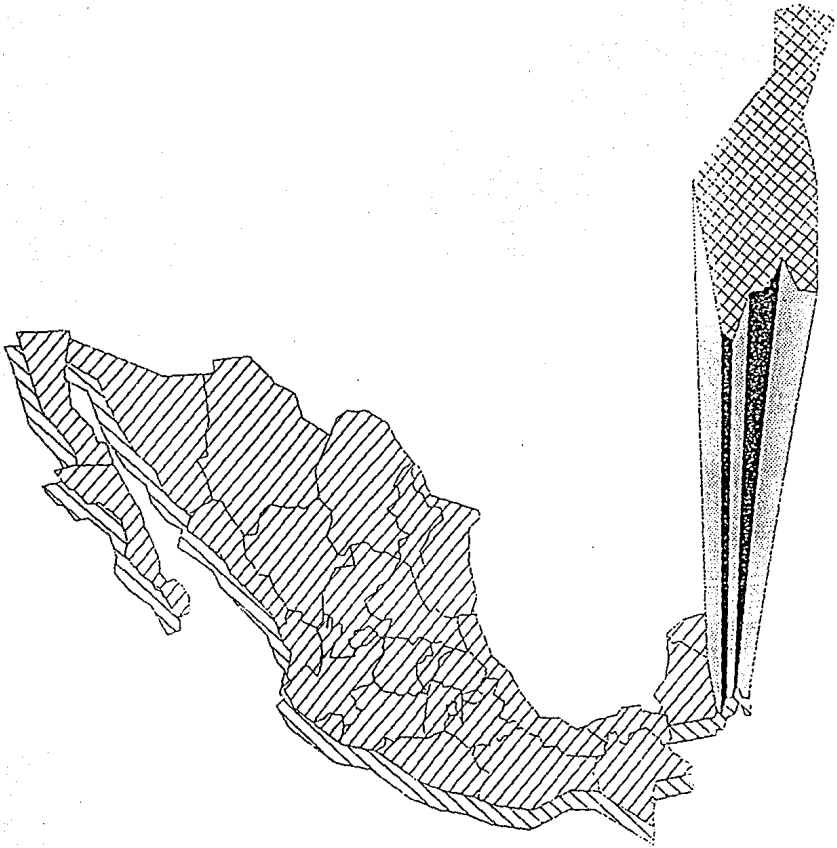


FIGURA 1 ESTADO DE QUINTANA ROO

QUINTANAROO

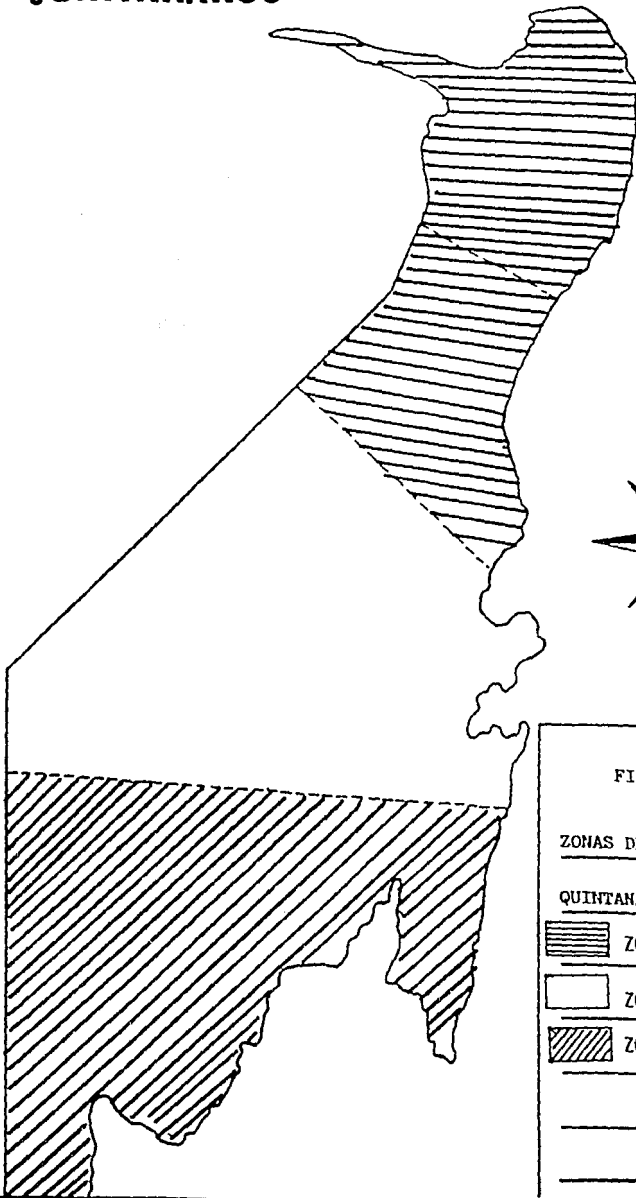





FIGURA 2

ZONAS DEL ESTADO DE

QUINTANA ROO

 ZONA NORTE

 ZONA CENTRO

 ZONA SUR

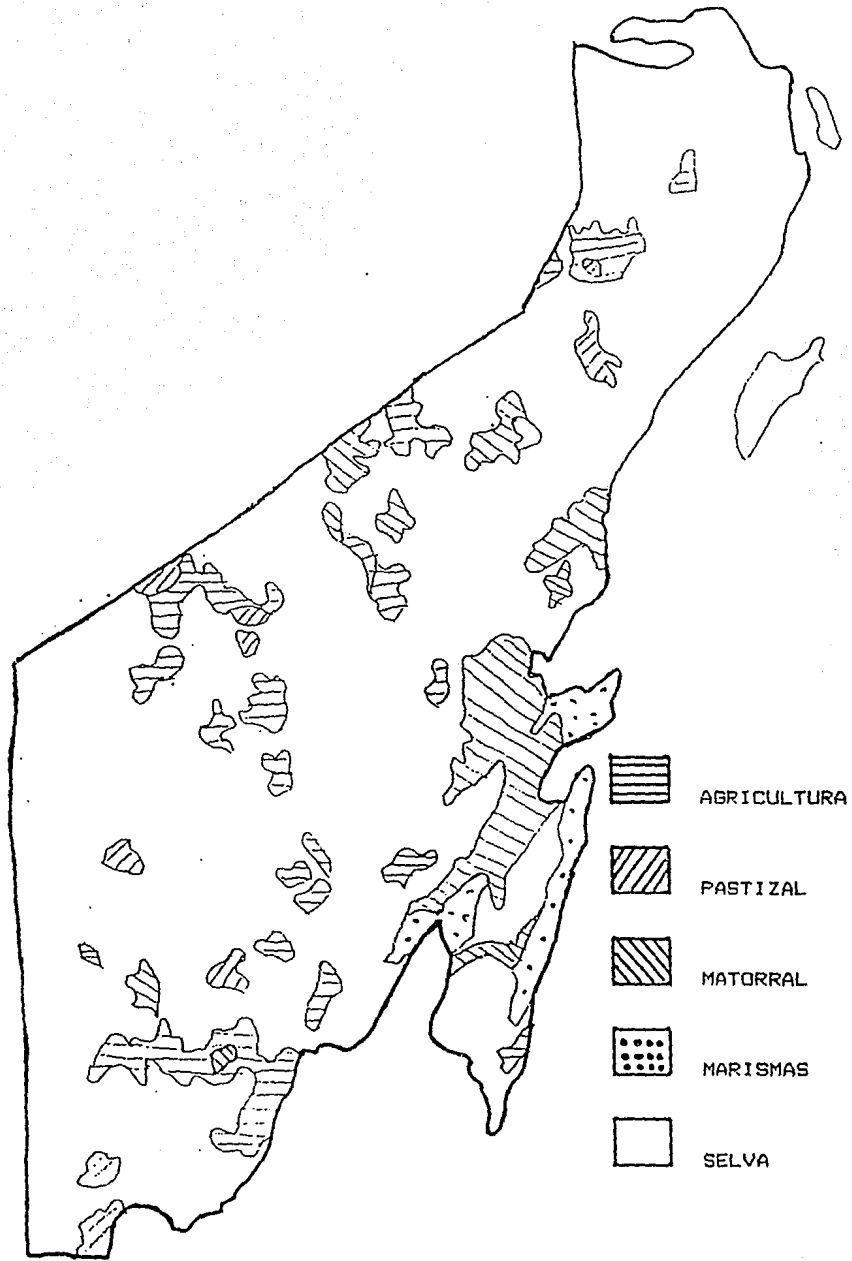


FIGURA 3 USO DEL SUELO

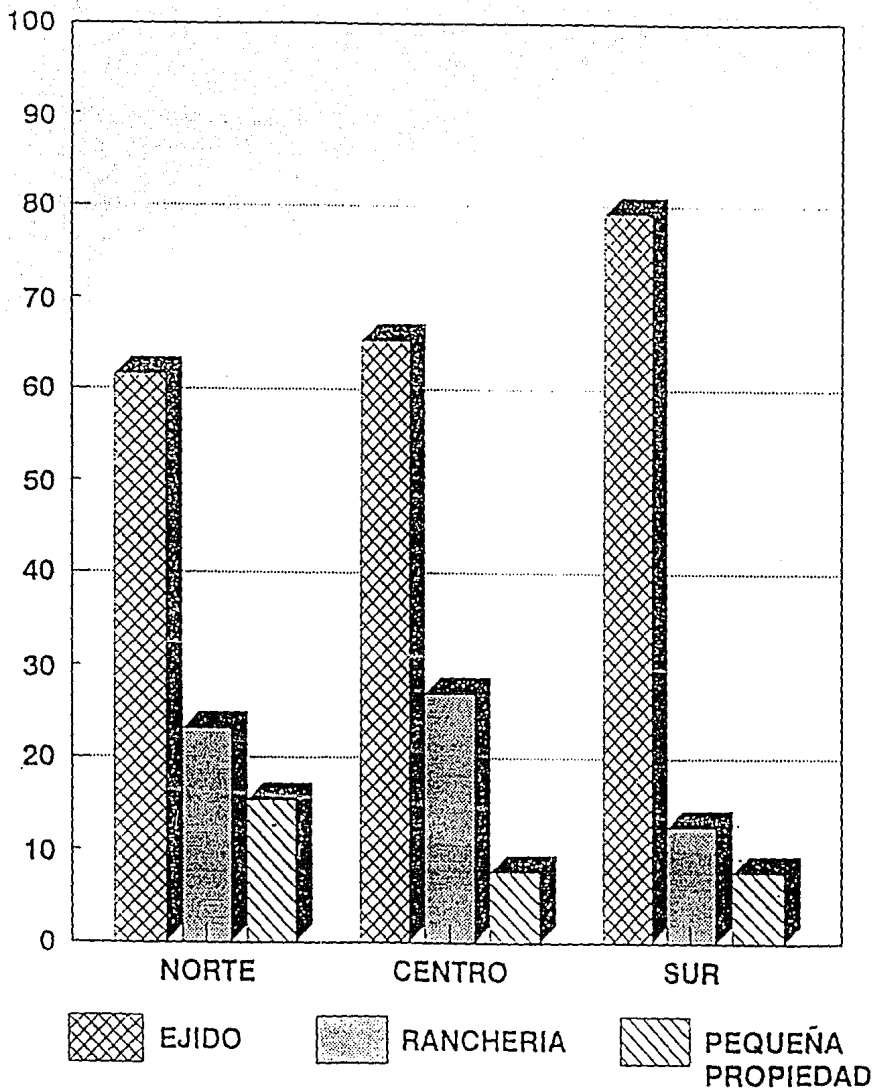


FIGURA 4 TENENCIA DE LA TIERRA POR ZONAS (PORCENTAJES)

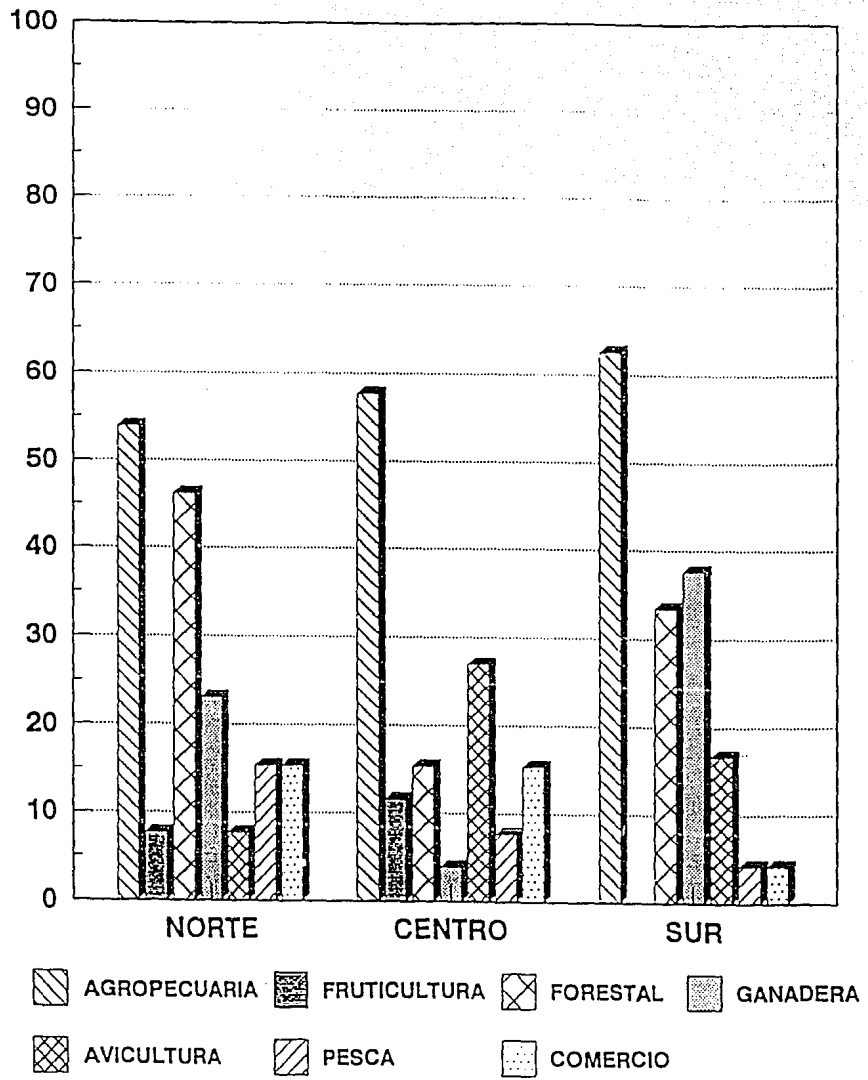


FIGURA 5 PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONOMICAS POR ZONAS (PORCENTAJES)

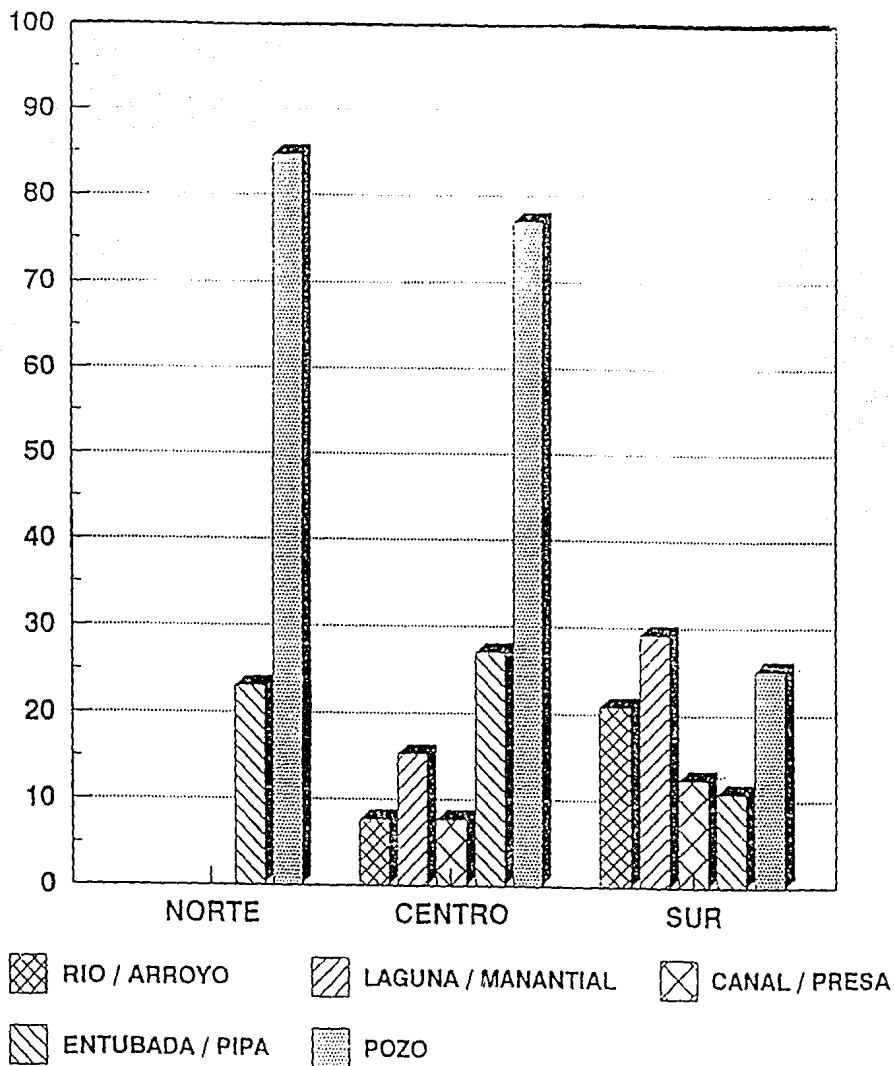


FIGURA 6 ABASTECIMIENTOS PRINCIPALES DE AGUA POR ZONAS (PORCENTAJES)

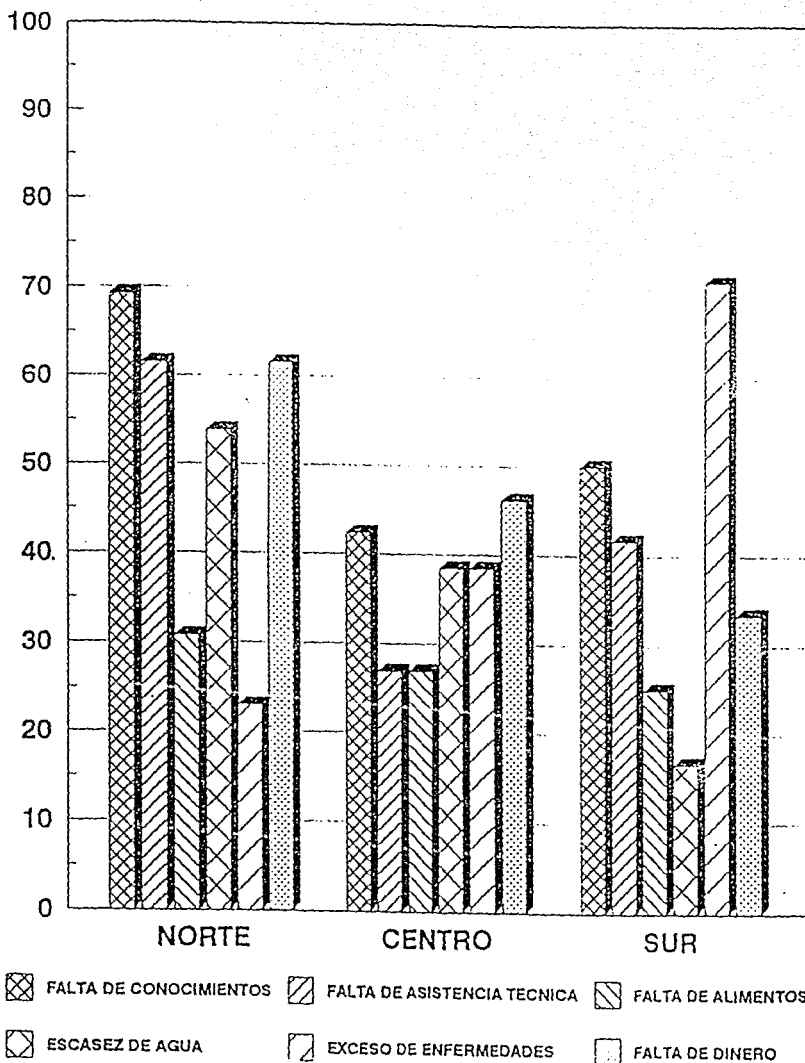


FIGURA 7 PRINCIPALES PROBLEMAS EN LA PRODUCCION PECUARIA POR ZONAS (PORCENTAJES)

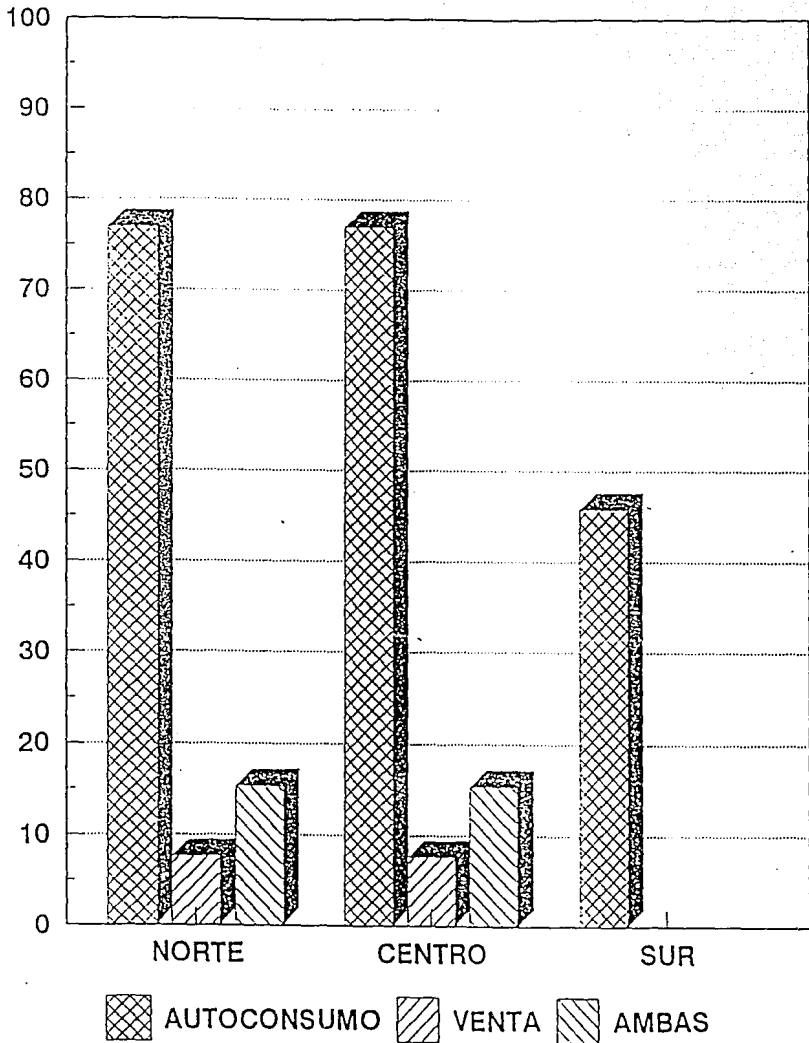


FIGURA 8 DESTINO DE LA PRODUCCION PECUARIA POR ZONAS (PORCENTAJES)

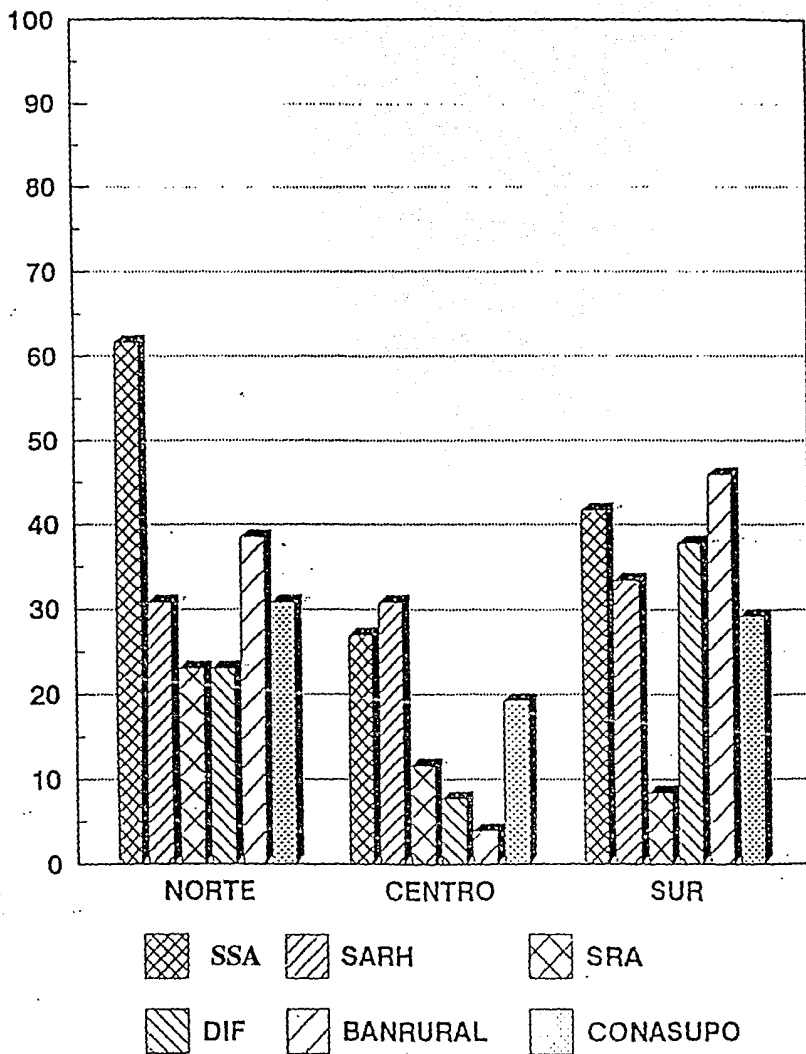


FIGURA 9 INSTITUCIONES QUE HAN OPERADO PROGRAMAS EN LAS COMUNIDADES MUESTREADAS, POR ZONAS (PORCENTAJES)

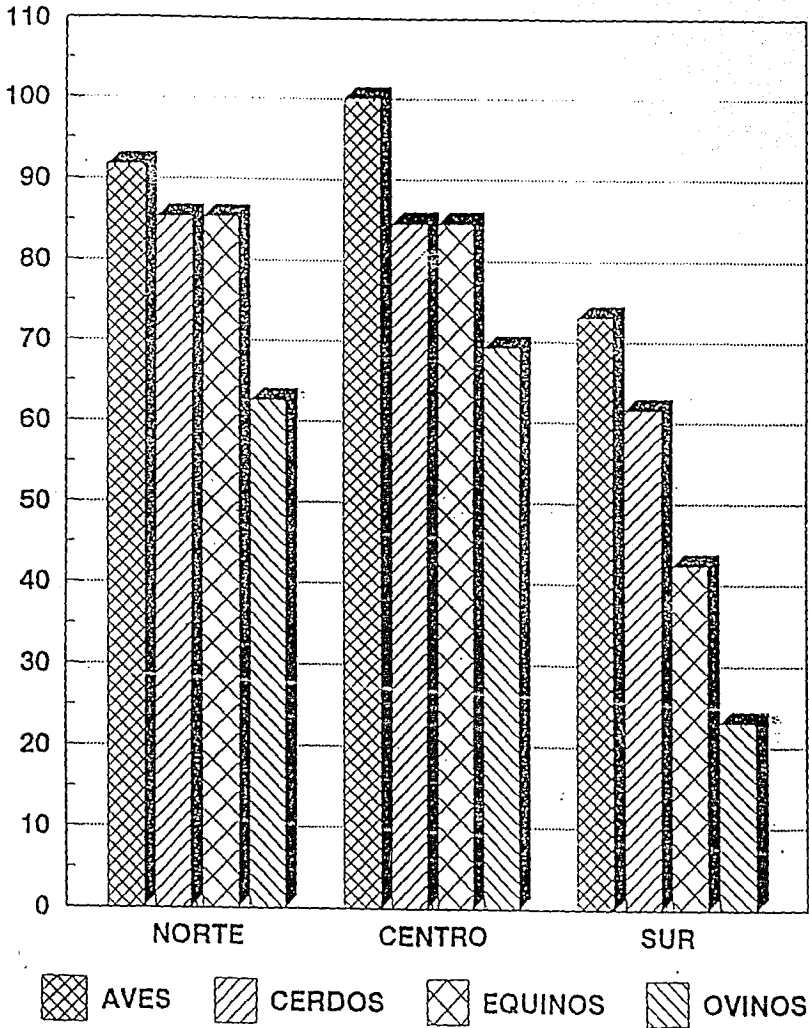


FIGURA 10 EXISTENCIA DE ESPECIES PECUARIAS POR ZONA, MAS EXPLOTADAS.
(PORCENTAJES)

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

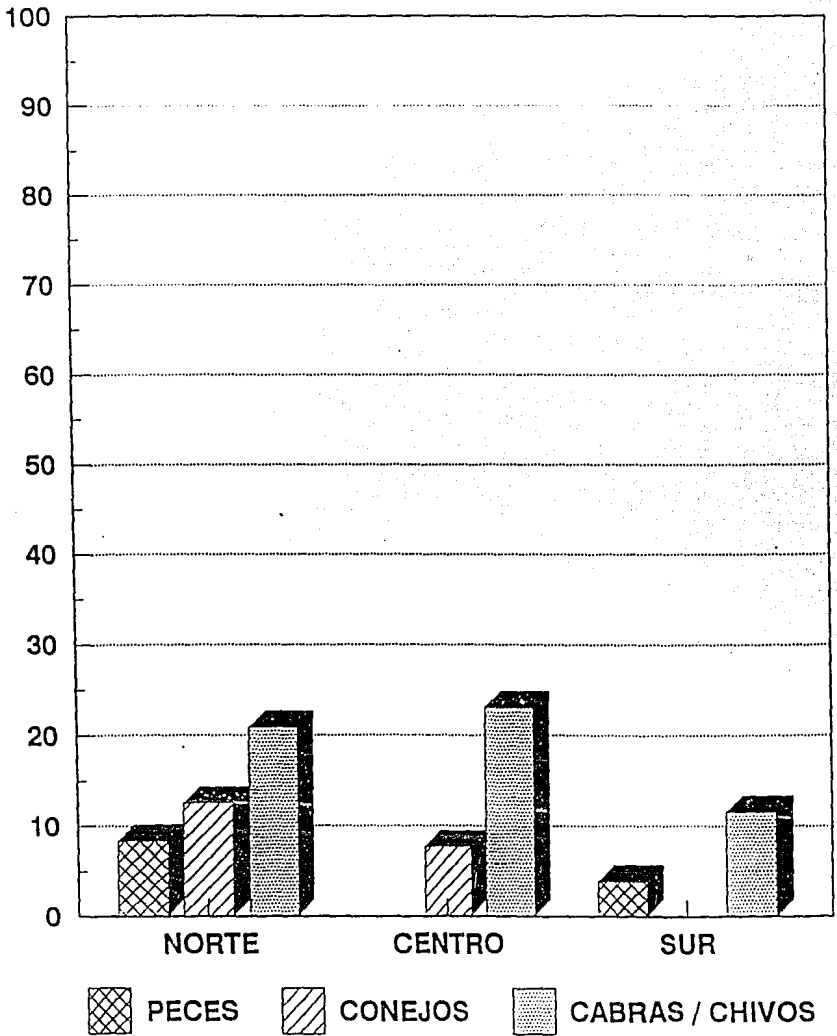


FIGURA 11 EXISTENCIA DE ESPECIES PECUARIAS POR ZONA, MENOS EXPLOTADAS.
(PORCENTAJES)

QUESTIONARIO DE ENTREVISTA SOBRE CARACTERISTICAS DE LA COMUNIDAD RURAL

(ANEXO A)

OBJETIVO: Captar información básica de las comunidades rurales sobre aspectos referentes a sus características geográficas, de infraestructura, socioeconómicas, agropecuarias, condiciones de salud y nutrición, para contar con un sistema de información que coadyuve a orientar las decisiones sobre la atención.

IDENTIFICACION

1.- Estado _____	Clave _____
2.- Municipio _____	Clave _____
3.- Comunidad _____	Clave _____
4.- Programa _____	5.- Fecha de elaboración _____
1) Cursos Comunitarios _____	
2) Precolecta Comunitario _____	

I. ASPECTOS GEOGRAFICOS

6.-	Clima predominante en la zona: <input type="checkbox"/> 1) Templado 2) Frío 3) Caluroso 4) Mixto ¿Cuáles? _____ 5) Otros _____	7.-	Fenómenos naturales que más se presentan en la región: <input type="checkbox"/> 1) Lluvias 2) Granizadas 3) Heladas 4) Nevadas 5) Inundaciones 6) Vientos 7) Sequías 8) Otros _____
8.-	¿De dónde obtienen el agua para las actividades productivas? <input type="checkbox"/> 1) Río o Arroyo 2) Laguna 3) Manantial 4) Canal 5) Bordo 6) Pipe 7) Pozo 8) Presa 9) Estubada 10) Otros _____	9.-	¿De qué tipo son las tierras? <input type="checkbox"/> 1) Temporal 2) Riego 3) Agostadero 4) Otra _____
10.-	¿Cuál es el tipo del suelo predominante? 1) Arcilloso 2) Arenoso 3) Lodoso 4) Boscoso	6) Tepetate <input type="checkbox"/>	7) Mixto 8) Otros _____

II. ASPECTOS DE INFRAESTRUCTURA

11.-	¿Cuáles son las dos vías de acceso más importantes para llegar a la comunidad? <input type="checkbox"/> 1) Carretera pavimentada 2) Terracería 3) Camino angosto o vereda 4) Camino de herradura o brecha 5) Aeropista 6) Embarcadero 7) Otros _____	12.-	¿Cuáles son los dos medios de transporte más utilizados para llegar a la comunidad? <input type="checkbox"/> 1.- A pie 2.- Bestia 3.- Camioneta 4.- Camión urbano o de línea 5.- Otros _____ (tren, panga, avioneta, etc.)
------	--	------	---

13.- Especifique si existen en la comunidad los siguientes servicios:								
Abate en la línea ¿cuál?		SI	NO (marque con X la distancia y tiempo requerido para obtener el servicio)					
			Distancia			Tiempo		
Servicios			5 km	6-10 km	11 ó más km	1 hr	1-3 hrs	4 ó más hrs
1) Médico								
2) Escuela								
3) Tienda								
4) Iglesia								
5) Otros								

14.-	Servicios existentes en la comunidad: <input type="checkbox"/> 1) Electricidad 2) Correo 3) Telégrafo 4) Teléfono 5) Drenaje 6) Señal T.V. 7) Radio difusora local 8) Otros _____	15.-	En la comunidad existen espacios destinados a actividades: <input type="checkbox"/> 1) Culturales (salas de cultura, biblioteca, etc.) 2) Deportivas (canchas de fútbol, béisbol, etc.) 3) Recreativas (salón de fiestas, etc.) 4) Educativas (aulas de clase, etc.) 5) Otras _____
------	--	------	---

III ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

16.-	Categoría política: 1. Ejido <input type="checkbox"/> 2. Rancharía <input type="checkbox"/> 3. Comunal <input type="checkbox"/> 4. Pequeña propiedad <input type="checkbox"/> 5. Otra _____	17.-	Número de habitantes en la comunidad: 1. 50 ó menos habitantes <input type="checkbox"/> 2. 51 a 100 habitantes <input type="checkbox"/> 3. 101 a 500 habitantes <input type="checkbox"/> 4. 501 a 1000 habitantes <input type="checkbox"/> 5. Más de 1000 habitantes <input type="checkbox"/>
18.-	Número de alumnos en preescolar comunitario: Hombres <input type="text"/> Mujeres <input type="text"/>	19.-	Número de alumnos en cursos comunitarios: Nivel I <input type="text"/> Nivel II <input type="text"/> Nivel III <input type="text"/>
20.-	La mayoría de los adultos de la comunidad: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> 1. Saben Leer <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. Saben escribir <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	21.-	¿Cuáles son las tres religiones principales en la comunidad? 1. Católica <input type="text"/> 2. Evangélica <input type="text"/> 3. Testigos de Jehová <input type="text"/> 4. Protestantes <input type="text"/> 5. Adventistas o sabbáticos <input type="text"/> 6. Otros _____
22.-	Tipos de material de construcción predominantes en la comunidad: Pisos <input type="text"/> Muros <input type="text"/> Techos <input type="text"/> 1) Tierra 1) Adobe 1) Lámina 2) Cemento 2) Ladrillo o cartón 3) Tepalcates 3) Tabicón 2) Teja 4) Madera 4) Cartón 3) Madera 5) Otros 5) Otros 4) Asbesto 6) Concreto 6) Otros	23.-	Los habitantes de esta comunidad migran año con año: 1) SI <input type="checkbox"/> 2) NO <input type="checkbox"/> (Pase a la pregunta 28)
24.-	¿Quiénes son las personas que migran principalmente? 1. Hombres <input type="checkbox"/> 2. Mujeres <input type="checkbox"/> 3. Ambos <input type="checkbox"/> 4. Otros _____	25.-	¿A qué edad migran generalmente las personas? 1. Menos de 15 años <input type="checkbox"/> 2. De 15 a 20 años <input type="checkbox"/> 3. De 21 a 25 años <input type="checkbox"/> 4. De 26 a 30 años <input type="checkbox"/> 5. De 31 o más años <input type="checkbox"/> 6. Otros _____
26.-	¿En qué meses migran principalmente? 1. De enero a marzo <input type="checkbox"/> 2. De abril a junio <input type="checkbox"/> 3. De julio a septiembre <input type="checkbox"/> 4. De octubre a diciembre <input type="checkbox"/>	27.-	Principalmente hacia dónde migran: 1. Capital del estado <input type="checkbox"/> 2. Capital del país <input type="checkbox"/> 3. Capital de otro estado <input type="checkbox"/> 4. Fuera del país <input type="checkbox"/> 5. Ciudades fronterizas <input type="checkbox"/> 6. Pueblos cercanos <input type="checkbox"/> 7. Otros _____
28.-	Actividades más importantes en la comunidad: 1) Agropecuaria 6) Pesca <input type="checkbox"/> 2) Fruticultura 7) Minería <input type="checkbox"/> 3) Explotación 8) Comercio <input type="checkbox"/> Forestal 9) Artesanía <input type="checkbox"/> 4) Ganadería 10) Otra _____ 5) Avicultura	29.-	¿Cuántos meses al año trabajan en el campo la mayoría de los habitantes de la comunidad? 1) De uno a 3 meses <input type="checkbox"/> 2) De 4 a 6 meses <input type="checkbox"/> 3) De 7 a 12 meses <input type="checkbox"/>
30.-	¿En qué trabajan el resto del año? 1) Jornalero en otro estado <input type="checkbox"/> 2) Pesca, albañil, etc. en la comunidad <input type="checkbox"/> 3) En nada <input type="checkbox"/> 4) Otras _____	31.-	¿Quiénes más participan en las actividades del campo? 1) Familia <input type="checkbox"/> 4) Tequio <input type="checkbox"/> 2) Cooperativa <input type="checkbox"/> 5) Otros _____ 3) Contrata gente _____
32.-	Edades en que los niños se incorporan a las actividades del hogar o del campo: 1) De 4 a 6 años <input type="checkbox"/> 2) De 7 a 12 años <input type="checkbox"/> 3) De 13 a 15 años <input type="checkbox"/> 4) Otra _____	33.-	Tiempo que dedican los niños al desarrollo de las siguientes actividades: Escuela <input type="checkbox"/> Hogar <input type="checkbox"/> Campo <input type="checkbox"/> 1) Menos de una hora <input type="checkbox"/> 2) De 2 a 4 horas <input type="checkbox"/> 3) De 5 a 8 horas <input type="checkbox"/> 4) Más de 8 horas <input type="checkbox"/>

IV.- ASPECTOS AGROPECUARIOS																			
34.-	<p>Disponibilidad de tierra existente para las actividades productivas dentro de la comunidad: <input type="checkbox"/></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Menos de una hectárea 2) De una a 3 hectáreas 3) De 4 a 10 hectáreas 4) Más de 10 hectáreas <p>¿Cuántas? _____</p>																		
35.-	<p>Utilizan en las siembras alguno de los siguientes productos: <input type="checkbox"/></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Fertilizantes 2) Abono 3) Insecticidas 4) Semilla mejorada 5) Otros _____ 																		
36.-	<p>Principales cultivos en la comunidad: <input type="checkbox"/></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Leguminosas (frijol, haba, lenteja, etc.) 2) Verduras 3) Tubérculos 4) Frutales 5) Pastizales 6) Otros _____ 																		
37.-	<p>Densidad de la producción agropecuaria de la comunidad: <input type="checkbox"/></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Autoconsumo 2) Venta 3) Ambas 4) Otros _____ 																		
38.-	<p>Principales plagas que se presentan en los cultivos de la comunidad: <input type="checkbox"/></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Gusano barrenador 2) Acaros (piojos, etc.) 3) Insectos 4) Pecesqueadores, víboras, etc. 5) Plantas nocivas 6) Otros _____ 																		
39.-	<p>Animales domésticos existentes en comunidades y aproximadamente cuántos:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Cuántos</td> <td style="text-align: center;">Cuántos</td> </tr> <tr> <td>1) Aves _____</td> <td>6) Conejos _____</td> </tr> <tr> <td>2) Vacas _____</td> <td>7) Chivos, Cabras _____</td> </tr> <tr> <td>3) Borregos _____</td> <td>8) Peces _____</td> </tr> <tr> <td>4) Atejas _____</td> <td>9) Caballos - Mulas _____</td> </tr> <tr> <td>5) Cerdos _____</td> <td>10) Otros _____</td> </tr> </table>	Cuántos	Cuántos	1) Aves _____	6) Conejos _____	2) Vacas _____	7) Chivos, Cabras _____	3) Borregos _____	8) Peces _____	4) Atejas _____	9) Caballos - Mulas _____	5) Cerdos _____	10) Otros _____						
Cuántos	Cuántos																		
1) Aves _____	6) Conejos _____																		
2) Vacas _____	7) Chivos, Cabras _____																		
3) Borregos _____	8) Peces _____																		
4) Atejas _____	9) Caballos - Mulas _____																		
5) Cerdos _____	10) Otros _____																		
40.-	<p>¿Con qué alimentan a sus animales? <input type="checkbox"/></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Forrajes o pastos 2) Semillas 3) Desperdicios de alimentos 4) Frutas y/o legumbres 5) Otros _____ 																		
41.-	<p>Principales enfermedades o plagas en los animales: <input type="checkbox"/></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Parasitos (garrapatas, piojos, etc.) 2) Enfermedades infecciosas (tuberculosis) 3) Enfermedades reproductivas (abortos) 4) Epidemias (¿Cuáles?) _____ 5) Otros _____ 																		
42.-	<p>Realiza algunas de las siguientes actividades con sus animales: <input type="checkbox"/></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Desparasitación 2) Baño garrapaticida 3) Vacunaciones 4) Inseminaciones 5) Otros _____ 																		
43.-	<p>¿Qué problemas ha tenido con la producción de cultivos y/o animales? <input type="checkbox"/></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Falta de conocimientos 2) Falta de asistencia técnica 3) Falta de alimentos para los animales 4) Falta de agua 5) Exceso de plagas y/o enfermedades 6) Falta de dinero para invertir 7) Poca fertilidad de la tierra 8) Otros _____ 																		
44.-	<p>¿Cuáles son las 3 principales instituciones que han operado programas en la comunidad? <input type="checkbox"/></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>01) SSA</td> <td>09) BANRURAL</td> </tr> <tr> <td>02) SARH</td> <td>10) INEA</td> </tr> <tr> <td>03) SRA</td> <td>11) IMSS-Coplamar</td> </tr> <tr> <td>04) SCT</td> <td>12) CONSAUPO</td> </tr> <tr> <td>05) DIF</td> <td>13) CONAFRUT</td> </tr> <tr> <td>06) Pesca</td> <td>14) INI</td> </tr> <tr> <td>07) INAH</td> <td>15) SEP</td> </tr> <tr> <td>08) IMECAFE</td> <td>16) Ninguna</td> </tr> <tr> <td></td> <td>17) Otros _____</td> </tr> </table>	01) SSA	09) BANRURAL	02) SARH	10) INEA	03) SRA	11) IMSS-Coplamar	04) SCT	12) CONSAUPO	05) DIF	13) CONAFRUT	06) Pesca	14) INI	07) INAH	15) SEP	08) IMECAFE	16) Ninguna		17) Otros _____
01) SSA	09) BANRURAL																		
02) SARH	10) INEA																		
03) SRA	11) IMSS-Coplamar																		
04) SCT	12) CONSAUPO																		
05) DIF	13) CONAFRUT																		
06) Pesca	14) INI																		
07) INAH	15) SEP																		
08) IMECAFE	16) Ninguna																		
	17) Otros _____																		
45.-	<p>¿Qué beneficios ha obtenido la comunidad de estas instituciones? <input type="checkbox"/></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Programa de salud 2) Extensionismo agropecuario 3) Organización campesina 4) Apoyo en construcción de caminos 5) Otorgamiento de créditos 6) Programas educativos 7) Otros _____ 																		

V.- ASPECTOS DE SALUD Y NUTRICION

<p>46.- ¿Cuáles son los tres tipos de enfermedades que se padecen con mayor frecuencia en la comunidad (en orden de importancia)? <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>1) Gastrointestinales (diarrea, parásitos, tifoidea, disentería, etc.) 2) Respiratorias (gripe, pulmonía, bronquitis) 3) Infecciosas (tuberculosis, sarampión, paludismo) 4) Enfermedades de la piel (tiña, sarna, hongos, etc.) 5) Enfermedades endocrinas (bocio, problemas de crecimiento, etc.) 6) Otras _____</p>	<p>47.- En caso de enfermedades a dónde asisten a atenderse: <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>1) Médico 2) Curandero o yerbero 3) Se automédica 4) No asiste 5) Otras _____</p>
<p>48.- Vacunas que han recibido los habitantes de la comunidad: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>1) Poliomielitis 2) D.P.T. o triple 3) Sarampión 4) Tuberculosis 5) Viruela 6) Tétanos 7) Otras _____</p>	<p>49.- Orientación o pláticas sobre salud e higiene recibidas en la comunidad: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>1) Planificación familiar 2) Prevención de enfermedades 3) Hábitos higiénicos 4) Hábitos de nutrición 5) Enfermedades más comunes en la región 6) Primeros auxilios 7) Ninguna 8) Otras _____</p>
<p>50.- Principales causas de muerte en los:</p> <p>adultos <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> niños <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>1) Gastrointestinales 2) Respiratorias 3) Infecciones 4) Enfermedades endocrinas 5) Enfermedades reproductivas (abortos) 6) Accidentes 7) Otras _____</p>	

51.- ¿Cuáles de estos alimentos se consumen y/o producen con mayor frecuencia en la comunidad?

ALIMENTOS	¿Se consume?				¿Lo produce la comunidad?	
	SI	NO	NO	SI	En cantidad	
					Escasa	Suficiente
1) Leche						
2) Carnes rojas						
3) Pollo						
4) Pescados y mariscos						
5) Huevo						
6) Verduras y frutas						
7) Tortillas						
8) Leguminosas (frijol, haba, lenteja)						
9) Chatarra (sabitras, maricla, refrescos)						
10) Otros ¿Cuáles?						

52.- Observaciones finales:
