

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA

ANTONIO NARRO

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS



***PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES ECONOMICAS DE
LAPOBLACION EN LA REGIÓN DEL CAÑÓN DE DERRAMADERO,
SALTILLO COAHUILA***

POR:

IRENE LÓPEZ ECHEVERRÍA

TESIS

Presentada como requisito parcial para obtener el título de:

Licenciado en Economía Agrícola y Agronegocios

Buenavista, Saltillo Coahuila, México

Abril 2008

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS**

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRÍCOLA

**PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES ECONOMICAS DE LA POBLACIÓN EN LA
REGIÓN DEL CAÑÓN DE DERRAMADERO, SALTILLO COAHUILA**

Por:

Irene López Echeverría

TESIS

**Se somete a consideración del H. Jurado Examinador como requisito parcial
para obtener el título de:**

Licenciado en Economía Agrícola y Agronegocios

APROBADA

PRESIDENTE DEL JURADO

Ing. Heriberto Martínez Lara

SINODAL

SINODAL

M.C. Rolando Ramírez Segoviano

M.C. Esteban Orejón García

COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONOMICAS

M.C. Tomas E. Alvarado Martínez

Buenavista, Satillo, Coahuila, México. Abril 2008

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por darme la oportunidad de vivir, por estar siempre conmigo y ayudarme a concluir una etapa más de mi vida, por ser mi guía y estar conmigo en los momentos más difíciles de mi vida, gracias Dios por ser bueno y darme la fortaleza que necesito para seguir mi camino.

Al Ing. Heriberto Martínez Lara

Por el apoyo y tiempo que me dedicó en la elaboración de este trabajo y por los conocimientos que adquirí en el salón de clases, es un excelente catedrático que sabe como transmitir sus conocimientos, además es una gran persona que admiro y respeto por su dedicación y empeño que en sus actividades.

Al M.C. Esteban Orejón García

Por sus consejos y sugerencias durante la revisión del trabajo y por los conocimientos que me brindó en el salones de clases a quien considero una persona agradable que siempre esta en disposición de ayudar a sus alumnos.

Al M.C Rolando Ramírez Segoviano

Por la dedicación, el tiempo y las sugerencias brindadas para concluir este trabajo, por compartir sus conocimiento y por demostrarme su apoyo cuando lo he necesitado.

A todos los catedráticos que contribuyeron en mi formación profesional a los cuales agradezco por brindarme su conocimiento.

DEDICATORIA

A mis padres

Jovita y Agripino

A quienes agradezco el amor y apoyo que siempre me han demostrado, por haberme inculcado la responsabilidad y el afán de superarme, los quiero mucho y los admiro por que a pesa de todo se han esforzado por hacer de sus hijos unas personas de bien, gracias por ser los mejores padres del mundo.

A mis hermanos

Timo, Ángel, Rodrigo, Elí, Manuel, Elsy

A ustedes por formar parte de mi vida por que siempre han estado conmigo y me han apoyado de manera incondicional y hemos compartido junto las tristezas y alegrías de la vida, los quiero y espero que siempre estemos juntos.

A Víctor Ruiz, Guille y mi sobrino Luís Ángel

Por el apoyo y los consejos que siempre me han brindado y ayudarme cuando más los necesito.

Al Ing. Alejandro Rosas

Gracias Flaquito por ser uno de mis mejores amigos y confidente, por tu apoyo y cariño que siempre me has demostrado, quiero que sepas que te quiero mucho y te admiro por que eres una persona inteligente y capaz de lograr lo que te propones, siempre voy a recordarte y pediré a Dios que ilumine tu camino para que seas feliz. White me in the sky.

A la Lic. Marleni

Que aparte de ser mi amiga la considero como una hermana, ya que es la persona con la que he compartido gran parte de mi vida, además juntas hemos vivido grandes emociones y dificultades que se nos han presentado. Espero que sigamos siendo amigas siempre.

A mis amigos

Antonio Marina, Víctor Manuel. German, Alejandro Martínez, Jesús Jiménez, Víctor Hernández, Roselin, Viviana, Gaby, Elizabeth y a todos mis compañeros de generación

Gracias por el apoyo, los consejos y los conocimientos que compartimos durante la carrera, quienes me demostraron su amistad y estuvieron conmigo en todo momento, ya que gracias a ustedes nunca me sentí sola, espero que algún día nos volvamos a ver y todos seamos gente de provecho, siempre los voy a recordar con cariño.

INDICE

INTRODUCCIÓN	10
1. Planeamiento del problema	13
2. Justificación	13
4. Objetivos.....	14
5. Hipótesis	15
6. Variables.....	15
7. Metodología	16
CAPITULO I.....	18
CARACTERISITCAS GENERALES DEL CAÑÓN DE DERRAMADERO	18
1.1. Localización geográfica	18
1.2. Medio ambiente	20
1.3. Aspectos sociodemográficos	22
1.3.1 Población	22
1.3.2 Servicios con que cuentan las viviendas.....	23
1.3.3 Servicios de salud	24
1.4. Infraestructura social	24
1.5. Actividades económicas	25
CAPITULO II.....	27
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	27
2.1 Población económicamente activa e inactiva	27
2.1.1 Población Económicamente Activa	28
2.1.2 Población económicamente inactiva	29
2.2 Empleo y desempleo	29
2.2.1 Empleo.....	29
2.2.2 Desempleo	31
2.2.3 Medición del empleo y desempleo	31
2.3. Población empleada y desempleada	33
2.3.1. Población empleada.....	33
2.3.2. Población Desempleada	35

2.4 Autoempleo.....	38
2.5 Subempleo.....	40
2.6 Ingreso.....	41
2.7 Migración	45
2.7.1 Causas de la migración.....	47
CAPITULO III.....	49
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	49
3.1 Aspectos generales de la población	49
3.1.1 Características de la población total	50
3.1.2 Organización y participación	52
3.1.3 Bienes de la familia	53
3.1.4 Recursos productivos.....	56
3.1.5 Principales cultivos de la región	57
3.1.6 Explotación ganadera	61
3.2 Participación de la población	65
3.2.1 Población económicamente activa.....	65
3.2.2 Población económicamente inactiva.....	66
3.2.3 Población en edad de trabajar	67
3.2.4 Población empleada y desempleada	68
3.2.5 Medición del empleo y desempleo.....	68
3.2.6 Población empleada asalariada	70
3.2.7 Autoempleo y subempleo.....	75
3.3 Ingreso anual de las familias	75
3.3.1 Ingresos por las ventas de los productos agropecuarios	75
3.3.2 Participación de las actividades en el ingreso familiar	76
3.3.3 Ingresos por renta de tierras	80
3.3.4 Ingresos por subsidios	80
3.3.5 Otros ingresos.....	81
3.4 Migración	82
CONCLUSIONES.....	¡Error! Marcador no definido.
RECOMENDACIONES	88

BIBLIOGRAFÍA.....	89
-------------------	----

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Número de viviendas y población total de cada ejido	22
Cuadro 2. Porcentaje de viviendas que carecen de algún servicio	23
Cuadro 3. Estructura de edades de la población encuestada de los ejidos del Cañón Derramadero	50
Cuadro 4. Nivel de escolaridad de todos los integrantes de las familias.....	51
Cuadro 5. Edad del jefe de familia	53
Cuadro 6. Escolaridad del jefe de familia	54
Cuadro 7. Superficie de tierra con que cuentan los jefes de familia encuestados.....	55
Cuadro 8. Porcentaje de las ventas de los productos agrícolas.....	61
Cuadro 9. Porcentaje de productos pecuarios para venta y autoconsumo	63
Cuadro 10. Población económicamente activa	65
Cuadro 11. Población económicamente inactiva.....	67
Cuadro 12. Población económicamente activa empleada.....	69
Cuadro 13. Jefes de familia asalariados por actividad económica	70
Cuadro 14. Periodos en que salen las personas para realizar su actividad asalariada	73
Cuadro 15. Salario semanal que obtienen las personas asalariadas por las actividades que realizan	74
Cuadro 16. Ingresos que se obtienen por la venta de productos agropecuarios.....	76
Cuadro 17. Ingreso familiar por actividad económica.....	78
Cuadro 18. Ingreso anual por actividad agrícola	78
Cuadro 19. Ingreso anual por actividad pecuaria	79
Cuadro 20. Ingreso anual por actividad asalariada	79
Cuadro 21. Porcentaje de productores que reciben Procampo.....	80
Cuadro 22. Movimientos migratorios.....	83

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Croquis de ubicación de los ejidos del Cañón de Derramadero, Saltillo Coahuila.....	19
Figura 2. Producción agrícola para venta y autoconsumo.....	60
Figura 3. Tipo de explotación ganadera que practican los que se dedican a la ganadería (% de participación).....	62
Figura 4. Porcentaje de la producción pecuaria destinada para venta y autoconsumo.....	63
Figura 5. Lugar donde venden su producción.....	64
Figura 6. Porcentaje de población empleada por actividad.....	72
Figura 7. Periodos de ocupación durante el año.....	74
Figura 8. Participación porcentual de las actividades en el ingreso de las familias.....	77
Figura 9. Motivos de emigración en el Cañón de Derramadero (% de participación)	82 82
Figura 10. Tipos de migración.....	84

INTRODUCCIÓN

México es un país con una población que actualmente asciende a 106.1¹ millones de habitantes, de los cuales el 25% de la población vive en el sector rural en localidades menores de 2,500 habitantes, donde la mayoría de ellos son trabajadores sin recibir un salario ya que se auto emplean en su unidad familiar o solo trabajan ciertas temporadas del año y la mayoría de las familias se dedican a la producción agrícola en pequeña escala, que en muchos de los casos, representa la principal fuente de ingresos. El ingreso de las actividades agrícolas no ha sido suficiente para el sostenimiento de la familia por lo que tienen que recurrir a otras alternativas como son la producción ganadera, el trabajo asalariado dentro y fuera de los ejidos y una estrategia que a tomado gran importancia, es la emigración, ya sea dentro del municipio, a otros estados o a otros países en busca de mejores condiciones de vida.

En el estado de Coahuila, la población que habita en localidades del sector rural, difiere de la proporción que se maneja en el ámbito nacional, ya que en esta entidad federativa, la población rural, según el Censo de Población y Vivienda 2005, es de un 10% con respecto al total, mientras que la nacional es de 25%. La población rural está distribuida en 1,166 localidades registradas por CONAPO de las cuales 522 se ubican como de alta o muy alta marginación. Además Coahuila se ubica en la región de alta migración (Arrollo 2000)² siendo su proporción de emigrantes del 8.8%, y junto con otros seis estados concentran el 59.0% de las remesas del país.

¹ Consejo Nacional de Población y Vivienda (CONAPO) INEGI 2005

² Arrollo Alejandro Jesús y Salvador B. Sandoval (2000) efectos subregionales de las remesas de emigrantes mexicanos de Estados Unidos. Revista Comercio Exterior abril de 2000 pp 340-349

La región del Cañón de Derramadero, que representa el área de estudio, está conformada por 5 ejidos los cuales forman un total de 694 familias y 2,790 habitantes. Para la realización de la presente investigación, se aplicó una encuesta a 80 familias para conocer la situación que se vive en estos ejidos,³ identificando principalmente la población empleada, las principales actividades económicas, el nivel del ingreso anual que reciben las personas por las diversas actividades que realizan y conocer los movimientos migratorios como los tipos de migración, causas de migración dentro de los ejidos.

El presente trabajo consta de tres capítulos, en el primer capítulo se da un panorama general de las características más relevantes de los ejidos que conforman el Cañón de Derramadero, como su estructura, el medio físico, las características de la población, las principales actividades económicas y los recursos productivos con los que cuentan.

El segundo capítulo hace referencia a los principales conceptos que fueron utilizados durante el desarrollo de la investigación, los cuales son esenciales para que otras personas puedan tener una mejor comprensión acerca del tema. Además, se mencionan los métodos y procedimientos de cómo lograr la medición de cada una de las variables.

En el tercer capítulo se hace el análisis de la información obtenida de las encuestas aplicadas en los ejidos. Para lograr un mejor análisis de las variables, fue necesario generar cuadros de salida, los cuales permitieron sistematizar la información para conocer el comportamiento de cada una de las variables y lograr su medición con mayor facilidad y poder comprobar la hipótesis. Esta es la parte más importante del estudio, ya que es donde se obtiene los resultados de la investigación.

³ Los ejidos que forman el Cañón de Derramadero son Derramadero, Providencia, San Juan de la Vaquería, Santa Teresa de los Muchachos y Refugio de las Cajas

Y por último se formulan las conclusiones y algunas recomendaciones acerca del estudio realizado en esta región. Esto se hace con base en los resultados obtenidos en la investigación.

1. Planeamiento del problema

La mayoría de la población que vive en el sector rural, específicamente los que se concentran en el Cañón de Derramadero, son pequeños agricultores de subsistencia con escasas oportunidades de superar la pobreza por medio de la agricultura ya que gran parte de ellos tienen acceso muy limitado a los recursos productivos que no les permite obtener suficientes ingresos de la producción agrícola o un ingreso constante, aparte los procesos de cultivo lo realizan prácticamente en condiciones de temporal que impide tener producción todo el año dadas las sequías recurrentes que se presentan en la región, por lo que sólo se encuentran ocupados en ciertas épocas.

los bajos índices de productividad que obtienen en sus unidades de producción, aunados a los sueldos reducidos que perciben cuando se contratan en la misma localidad o en otras unidades de producción cercana, propician la acentuación de la pobreza, que impide la satisfacción plena de los mínimos de bienestar social (alimentación, educación, salud y seguridad social), ocasionando que en busca de mejores oportunidades, los jefes de familia o los jóvenes se ven en la necesidad de emigrar a otras ciudades, obligados por la situación de pobreza en la que se encuentran, en busca de mejores oportunidades de empleo y poder contribuir con el ingreso de la familia.

2. Justificación

Diversos estudios explican que la mayoría de la población rural vive en condiciones de pobreza y pobreza extrema derivado de su condición de productores minifundistas y de las pocas oportunidades de trabajo que se generan en sus propias comunidades. También se percibe que la población emigra cada vez en mayor magnitud a las ciudades en busca de oportunidades de empleo que mejore sus niveles de vida, sin embargo, al presentar bajos niveles de escolaridad reducen sus oportunidades de encontrar buenas fuentes de empleo en la zona urbana (CEPAL 2003).

Sin embargo, es necesario hacer el señalamiento de que las características de la población que habita el Cañón de Derramadero son especiales, dado que en primer instancia, es una zona restringida para la extracción de agua para uso agrícola, pero también se ha constituido un lugar ideal para el desarrollo de un corredor industrial, lo que le da un vuelco a la economía de este Cañón.

Por lo tanto, es importante hacer un estudio para conocer las principales actividades que generan ingresos y ocupación a las familias de los ejidos que conforman el Cañón de Derramadero y las condiciones en las que vive la población. En este caso es posible identificar si la población sujeta de estudio, continúa dependiendo de las actividades agropecuarias o han orientado su atención a contratarse en las empresas que se han instalado. Así mismo sería importante observar el nivel socioeconómico que guardan las familias en función de las actividades económicas que se desarrollan.

4. Objetivos

Aquí se plantean los objetivos que se pretenden alcanzar con la presente investigación, mismos que se desagregan en un objetivo general y seis objetivos específicos.

4.1 Objetivo general

Identificar los niveles socioeconómicos de la población rural del Cañón de Derramadero del municipio de Saltillo, Coahuila a partir de identificar la población ocupada, principales actividades económicas, fuentes de empleo y niveles de ingreso, además de conocer niveles de migración, temporal y permanente, que se presentan, así como otros aspectos generales de esta población como son: escolaridad, edad, estructura poblacional, participación en programas institucionales, etc.

4.2 Objetivos específicos

- Medir la población ocupada (personas con ingreso y sin ingreso)
- Identificar las principales actividades económicas de los ejidos del Cañón de Derramadero
- Medir los niveles de ingreso
- Conocer la tasa de migración
- Conocer los recursos productivos disponibles
- Conocer las principales características de la población (escolaridad, edad, participación en programas institucionales, etc.).

5. Hipótesis

La mayoría de la población ocupada en el Cañón de Derramadero, municipio de Saltillo, Coahuila, son personas no asalariadas ya que se dedican a trabajar sus propias parcelas, prácticas que realizan principalmente en condiciones de temporal y cuando se dedican a la ganadería, lo hacen con ganado menor y en forma extensiva. Además de estas actividades, la mayor parte de ellos no accede a ingresos complementarios que les permitan mejorar sus condiciones de vida.

6. Variables

- Población económicamente activa (PEA)
- Población Económicamente inactiva (PEI)
- Población empleada (PE)
- Población Desempleada (PD)
- Ingreso (Y)
- Migración (M)

7. Metodología

En el presente trabajo se miden diferentes variables como son la PEA, la PEI, la población empleada, la población desocupada y la composición del ingreso que reciben las familias. También se calcula la tasa de migración e identificar las principales actividades económicas que generan ingresos a las personas en los ejidos del Cañón de Derramadero.

La primera parte del trabajo consistió en consultar información documental para conocer los aspectos más relevantes de los ejidos del Cañón de Derramadero donde se llevó a cabo el estudio, dicha información se obtuvo a través de INEGI y CONAPO, la cual se utilizó para redactar el capítulo que aborda los aspectos generales de los ejidos del Cañón Derramadero. Además se obtuvo información que nos permitió conocer en que consiste cada una de las variables y como lograr su medición, por lo que también se buscó información en libros, revistas, tesis y páginas de internet, entre otros.

La segunda parte consistió en realizar trabajo de campo, para lo cual se elaboró una encuesta que permitió conocer el comportamiento de la población y las principales actividades que se realizan en los ejidos del Cañón de Derramadero. Esta encuesta se aplicó a una muestra representativa de las familias que viven en estos ejidos y estuvo dirigida únicamente a los jefes de familia.

La muestra se obtuvo a través un diseño estadístico basado en dos tipos de razonamientos: el deductivo y el inductivo. El primero está relacionado directamente con la teoría de probabilidad, es decir, que a partir de las características de la población se obtienen las posibles características de una muestra. El segundo tipo de razonamiento se relaciona con la denominada inferencia estadística, es decir, utilizar las características de un subconjunto de la población (la muestra) para hacer afirmaciones (inferir) sobre la población en general.

La técnica de muestreo probabilístico que se utilizó en el presente estudio es el aleatorio estratificado, en este caso se adoptó como estrato a cada una de las comunidades que comprenden el Cañón de Derramadero.

En primer término fue necesario conocer la ubicación de cada uno de los ejidos y el número de las familias que lo integran, para poder determinar la muestra de cada localidad rural, esto con el fin de que fuera representativa del estudio.

Se utilizó una encuesta con preguntas abiertas y cerradas, con el objeto de obtener información más precisa en el caso de las preguntas cerradas y con las preguntas abiertas, se buscó que los encuestados emitieran su opinión de manera más amplia conforme al cuestionamiento que se les hacía, de tal manera que al momento de redactar e integrar el documento, las repuestas emitidas enriquecieran el análisis.

Una vez que se obtuvo la información tanto documental como de campo se inició el procesamiento y análisis de la misma y se procedió a estructurar el documento, para llegar a los resultados de la investigación.

Para hacer el análisis de la información se realizaron cuadros de salida, los cuales permitieron resumir y sistematizar la información para arribar al análisis de los resultados de la investigación.

CAPITULO I

CARACTERISITCAS GENERALES DEL CAÑÓN DE DERRAMADERO

En este capítulo se describe los aspectos o características más relevantes de la región donde se realizó la investigación. Se da a conocer la ubicación de cada uno de los ejidos, los aspectos geográficos como son el clima, la temperatura, la precipitación pluvial, los tipos de suelos y los recursos naturales; así como aspectos sociodemográficos, que brindan información sobre el comportamiento de la población, los servicios con los que cuentan y de manera general las principales actividades que realizan los habitantes de esa región.

1.1. Localización geográfica

Saltillo es uno de los municipios del estado de Coahuila, el cual se encuentra al sureste del Estado, en las coordenadas 101°59'17" longitud oeste y 25°23'59" latitud norte, a una altura de 1,600 metros sobre el nivel del mar. Este municipio limita al norte con el municipio de Ramos Arizpe; al sur con los estados de San Luís Potosí y Zacatecas, al suroeste con el municipio de Parras; al este con el de Arteaga y el estado de Nuevo León y al oeste con el municipio de Parras. Cuenta con una superficie de 6,837 kilómetros cuadrados, que representan el 4.51% del total de la superficie del estado.

El Cañón de Derramadero se encuentra ubicado en la parte sur del municipio de Saltillo Coahuila, está formado por 5 ejidos que son: Derramadero, Providencia, San Juan de la Vaquería, Santa Teresa de los Muchachos y Refugio de las Cajas, estos ejidos se encuentran ubicados en la carretera estatal Saltillo – General Cepeda.

Figura 1. Croquis de ubicación de los ejidos del Cañón de Derramadero, Saltillo Coahuila



Fuente: enciclopedia de los municipios de México

Los ejidos que conforman el Cañón Derramadero se encuentran ubicados de la siguiente manera:

- El ejido Providencia se encuentra a 29 kilómetros de la cabecera municipal, para acceder a este ejido se transita por la carretera federal que conduce a Zacatecas y a los 20 kilómetros está el entronque a la carretera estatal que conduce a General Cepeda, por la que se recorren 9 km para llegar al centro poblacional del ejido; se encuentra ubicado en las coordenadas geográficas $25^{\circ}14'31''$ latitud norte y los $101^{\circ}10'36''$ longitud oeste y 1,860 msnm.
- El ejido San Juan de la Vaquería se localiza a 33 kilómetros de la cabecera municipal; una vez que se llega al entronque a la carretera estatal que conduce a General Cepeda se transitan 13 kilómetros por ésta para llegar al ejido; está ubicado en las coordenadas geográficas $25^{\circ}15'11''$ latitud norte y los $101^{\circ}13'05''$ longitud oeste y a 1,840 msnm.

- El Ejido Derramadero se encuentra a 42 kilómetros de la cabecera municipal; se localiza en las coordenadas geográficas 25°17'20" latitud norte y los 101°16'90" longitud oeste y a 1,780 msnm.
- El Ejido Refugio de las Cajas se localiza a 40 km de la cabecera municipal, de los cuales 7 son de terracería, cuya entrada se toma al norte a la altura del ejido San Juan de la Vaquería. El ejido se ubica en las coordenadas geográficas 25°18'31" latitud norte y los 101°12'16" longitud oeste y a 1,880 msnm.
- El Ejido Santa Teresa de los Muchachos se encuentra localizado a los 46 km de la cabecera municipal, a los 25°18'06" latitud norte y los 101°18'46" longitud oeste y a 1,730 msnm.

Todos los ejidos cuentan con carretera que les permite el acceso a las ciudades o a los demás municipios, ya que se encuentran a bordo de la carretera Saltillo - General Cepeda excepto Refugio de las Cajas que se encuentra a 7 km de la carretera estatal, estas vías permiten mayor comunicación entre la cabecera municipal y los ejidos.

1.2. Medio ambiente

En el caso de la agricultura, sus posibilidades de desarrollo están en función de la disponibilidad de los recursos naturales, así como de la precipitación pluvial, los tipos de suelos y los climas dominantes en la región, ya que estos factores dan lugar a la producción agrícola, según el grado de adaptabilidad de los cultivos a esas condiciones, por eso es importante describir estos factores de la región donde se llevó a cabo el estudio.

Hidrología

En esta región no se cuenta con agua de forma suficiente para el uso agrícola, ya que no hay pozos profundos, ni arroyos permanentes o intermitentes que le garanticen el abasto de este importante recurso por lo que los productores solo se dedican a producir cultivos en temporal y que estos, sean mas resistentes a la sequía.

Características y uso del suelo

Los suelos predominantes son los característicos de la zona del semidesierto, con pendientes del 1 al 3% que permiten la agricultura de escurrimiento. Los suelos de la región son de origen mesozoico, cretácico y de tipo sedimentarios, los cuales permiten la producción de muy pocos cultivos.

Con respecto al uso del suelo en todo el municipio, 40,265 hectáreas son utilizadas para la producción agrícola. A la explotación pecuaria se dedican 250,159 hectáreas y a la forestal 266,076 hectáreas. La superficie urbana ocupa 127,200 hectáreas. En cuanto a la tenencia de la tierra, predomina el régimen de tipo ejidal.

Clima y precipitación pluvial

El clima que corresponde a la región es seco - templado con verano cálido extremo, y lluvias escasas en todo el año. Las temperaturas más bajas se presentan en los meses de diciembre a febrero, las cuales pueden alcanzar los 8 grados bajo cero; sin embargo es posible que puedan presentarse heladas tempranas en los meses de septiembre y octubre. Estas características no permiten tener buenos rendimientos en la producción de los diferentes cultivos.

Las temperaturas máximas en el verano se acercan a los 32°C y las mínimas en el invierno son ligeramente bajo cero. La temperatura promedio anual oscila entre los 24°C. Las granizadas se presentan en las primeras lluvias entre los meses de mayo y junio.

Aparte de contar con agua de forma limitada, la precipitación promedio de la región no supera los 350 milímetros presentándose las lluvias en los meses de mayo a septiembre, lo que permite un solo ciclo anual de este cultivo.

Flora y fauna

Debido al tipo de clima en esta región se cuenta con escasa flora y fauna, la flora predominante son los arbustos y matorrales semidesérticos de tipo osetófilo y pastizales naturales y algunos bosques inducidos como el pino y oyamel. Con respecto a la fauna se encuentra principalmente las especies del semidesierto como el conejo de cola blanca, la liebre y la paloma triguera.

1.3. Aspectos sociodemográficos

En este apartado se da a conocer algunos aspectos más relevantes referentes a la población que habita en los ejidos que conforman el Cañón de Derramadero, identificando el número de viviendas, población total por ejidos, los servicios con los que cuentan, infraestructura social y las principales actividades que realizan.

1.3.1 Población

A continuación se presenta una tabla con el número de viviendas y la población total de cada uno de los ejidos según datos del segundo conteo INEGI 2005.

Cuadro 1. Número de viviendas y población total de cada ejido

Ejidos	Número de viviendas	Población total
Derramadero	204	807
Providencia	91	360
Refugio de las Cajas	37	136
San Juan de la Vaquería	257	1073
Santa Teresa de los Muchachos	105	414
Total	694	2790

Fuente: elaboración propia con base en datos de INEGI 2005

La población en estos ejidos se encuentra dispersa, la estructura de la familia es diferente, ya que hay algunos hogares con tan solo dos habitantes, pero también se

encuentran con hasta 11 habitantes, el promedio de integrantes por familia es de 6 personas.

Hay algunos ejidos con mayor población que otros, uno de los ejidos más poblados es San Juan de la vaquería que representa poco más del 37% de las viviendas del Cañón y el 38% de los habitantes. El ejido más pequeño es Refugio de las Cajas que cuenta con tan solo el 5.5% de las viviendas y 4.8% de los habitantes.

1.3.2 Servicios con que cuentan las viviendas

Aunque todavía no se ha podido abastecer a todas las viviendas de estos servicios, en los ejidos sujetos de estudio, la mayoría de las viviendas cuentan con los servicios básicos tales como agua, drenajes, energía eléctrica.

Cuadro 2. Porcentaje de viviendas que carecen de algún servicio

Ejidos	% de viviendas Sin agua	% viviendas sin drenajes	% viviendas sin energía eléctrica
Derramadero	5.9	62.7	3.9
Providencia	0.0	21.9	4.4
Refugio de las Cajas	0.0	45.9	0.0
San Juan de la Vaquería	3.9	22.2	2.3
Santa Teresa de los M.	5.7	53.3	2.9

Fuente: elaboración propia con base en datos de INEGI 2005

Con respecto a los servicios públicos que se ofrecen en estos ejidos hay un gran número de viviendas que todavía no han podido acceder a estos por diversas causas, entre las principales se encuentran los ejidos con poca población y la dispersión de las viviendas.

Con respecto al servicio de agua entubada, en promedio el 3.1% de las viviendas de todos los ejidos no cuenta con este servicio, debido a la lejanía en que se encuentran.

En promedio el 41.2% de las viviendas no cuentan con servicio de drenaje, tal vez por que el drenaje no tiene mucha relevancia en los ejidos, lo cual no obliga a satisfacer este servicio, pero es importante que las viviendas cuenten con drenaje, los cuales ayudarían a evitar contaminación y algunas enfermedades.

Con relación a la energía eléctrica todavía hay un 2.7% de viviendas que no cuentan con este servicio.

Con respecto a la pavimentación, en estos ejidos todavía no se cuenta con calles pavimentadas, debido a que las viviendas se encuentran dispersas y hay algunas bastante alejadas que ni siquiera tienen calles, por lo que la pavimentación implicaría una fuerte inversión.

1.3.3 Servicios de salud

En esta región las unidades que dan atención a la salud de la población son el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y el Seguro Popular. La unidad que brinda mayor atención es el IMSS que tiene a su cargo el 96.0% de la población total y en segundo lugar se encuentra el ISSSTE con un 3.0% de la población y el Seguro Popular con el 1.0%. En esta región solo se encuentran asegurados el 58.0% de la población y el resto no tiene acceso a estos servicios⁴.

1.4. Infraestructura social

Medios de comunicación

La mayoría de las familias cuenta con los servicios de radio, teléfono, televisión, radiocomunicación y cuando requieren de un servicio como el correo, telégrafo o fax recurren a la ciudad de Saltillo o a la ciudad más cercana que le permita cubrir estas necesidades.

⁴ II conteo nacional de Población y vivienda 2005 INEGI

Vías de comunicación

Estos ejidos tienen la ventaja de contar con la carretera estatal Saltillo - General Cepeda que permite a la población tener fácil acceso a la cabecera municipal, y/o a los otros ejidos. La mayoría de los ejidos se encuentran ubicados a bordo de carretera, la población puede desplazarse con facilidad ya que de Saltillo a General Cepeda salen camiones cada media hora, además de que cuentan con carreteras rurales que las comunican con las demás localidades.

1.5. Actividades económicas

En esta región se realizan una serie de actividades económicas tales como la agricultura, la ganadería y la industria, cada ejido destaca en una actividad, por ejemplo, la población del ejido Derramadero se dedica principalmente a la industria, y los demás ejidos se dedican a la agricultura y a la ganadería.

Agricultura

De los cultivos, destaca la producción de maíz, frijol, sorgo, avena forrajera, algunas hortalizas como la cebolla, tomate y chile, y árboles frutales como manzano, ciruelo, chabacano, nogal y granada.

Ganadería

Se explota principalmente ganado bovino, caprino, porcino, ovino, equino y aves. La ganadería se practica de manera extensiva y muy pocos de manera intensiva.

Industria

Destaca el grupo industrial Chrysler que se encuentra en el Cañón de Derramadero a la altura del km 4 sobre la carretera estatal General Cepeda – Saltillo, la cual se dedica a la producción de automóviles, dicha industria emplea a un gran número de personas que viven en esta región. Pero también es importante resaltar el crecimiento proyectado para ese corredor industrial.

Comercio

Solo destacan algunos establecimientos de compraventa de alimentos tales como tiendas de abarrotes que abastecen el sustento de las familias, pero no permiten cubrir otras necesidades como prendas de vestir, mobiliario, equipo de transporte, entre otros, por lo tanto los habitantes tienen que recurrir a la ciudad de Saltillo a abastecerse.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

En este capítulo se definen los principales conceptos que se utilizaron durante la elaboración del presente estudio, es esencial ya que permite tener referencias acerca de la investigación con el objeto de que otras personas tengan una idea más clara del tema. Los principales conceptos que se incluyen son: empleo y desempleo, población económicamente activa, población empleada y desempleada, migración e ingresos. Asimismo, se aborda una explicación de cómo lograr la medición de cada una de estas variables.

2.1 Población económicamente activa e inactiva

No toda la población de un país constituye la fuerza de trabajo ya que no todos están en capacidad de trabajar o no todos desean laborar aunque tengan la edad suficiente para hacerlo. La Población en edad de trabajar en México es el número total de personas mayores de 12 años y menores de 65 años⁵.

Algunas deciden dedicarse a su hogar a estudiar u otras actividades. Estas personas pueden tener edad para trabajar pero no desean hacerlo, así que tampoco forman parte de la fuerza de trabajo o población activa. Por lo tanto no se incluyen en la fuerza de trabajo a aquellas personas que por algún tipo de enfermedad u otro tipo de impedimento no pueden trabajar. Entonces la población en edad para trabajar puede ser separada en dos grandes grupos:

- La población económicamente activa
- La población económicamente inactiva

⁵ Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)

2.1.1 Población Económicamente Activa

La Población Económicamente Activa se refiere a todas las personas que tienen empleo como las que no tienen (incluidas las que buscan trabajo por primera vez). Agrupa a todas las personas en edad de trabajar, ya sea que estén empleadas o desempleadas, comprende todas las actividades que realizan como puede ser los trabajos familiares no pagados, agrícolas, comercial, miembros de cooperativas de productores y miembros del ejército. A la población económicamente activa también se le denomina mano de obra⁶.

Se consideran activos a todas las personas de doce años o más (población en edad de trabajar) siempre que desempeñen alguna actividad en la que desarrolle su esfuerzo productivo, o que al menos manifiesten, de modo comprobable, el deseo de hacerlo.

Según Robert J. Gordon, La población Económicamente Activa es la suma del número de personas empleadas más el número de personas desempleadas⁷.

Para formar parte de la PEA es necesario que las personas estén disponibles para participar en la producción de bienes y servicios, la PEA comprende tanto a las personas que están realizando una actividad como aquellas que están buscando activamente un trabajo, también incluye a aquellas personas que estuvieron ausentes de sus trabajos por razones circunstanciales⁸.

Para realizar la medición de la población económicamente activa se utiliza la siguiente fórmula⁹.

⁶ Díaz Cortés, Zurivey (2004) La aplicación de la ley de Okun en México

⁷ J. Gordon Robert Macroeconomía (1983) p. 316 editorial. Ibero América segunda edición

⁸ Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

⁹ Parkin M., et al (2001) Macroeconomía, Editorial addison Wesley quinta edición. México, DF.

$$L = N + U$$

Donde:

L= Población activa

N=Número de empleados

U=Número de desempleados

2.1.2 Población económicamente inactiva

Son las personas de 12 años o más que no se emplean en la producción de bienes y servicios y que tampoco han buscado empleo en el periodo referido por la encuesta.

La población económicamente inactiva puede clasificarse en:

- Amas de casa (hombres o mujeres)
- Estudiantes
- Beneficiarios de pensiones o cualquier tipo de ingreso¹⁰.

2.2 Empleo y desempleo

2.2.1 Empleo

De acuerdo con INEGI, La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo considera al empleo como la circunstancia que otorga a una persona la condición de empleado, en virtud de una relación laboral que mantiene con una instancia superior, sea ésta una persona o un cuerpo colegiado, lo que le permite ocupar una plaza o puesto de trabajo. Las personas con empleo constituyen un caso específico de personas que realizan una actividad productiva.

Se puede distinguir tres aspectos diferentes del empleo:

- 1- Aspecto retributivo: el empleo proporciona un ingreso a quien lo ocupa.
- 2- Aspecto productivo: el empleo genera un producto.
- 3- Aspecto de valoración: una persona se siente ocupada en algo productivo¹¹.

¹⁰ Taylor John B. (2004) Economía p. 629, 631. Editorial CECSA primera edición. México, D.F.

El empleo es una actividad, realizada por las personas, orientada hacia una finalidad, la producción de un bien o la prestación de un servicio; estamos en presencia del empleo cuando el trabajo se hace para obtener a cambio un ingreso en calidad de asalariado, de empleador, o actuando por cuenta propia. De esto se deduce que todas las personas que desarrollan una actividad productiva están empleadas¹².

El empleo asalariado es la realización de un trabajo bajo una relación contractual entre la persona que realiza las funciones y tareas del puesto y la empresa que contrata a dicho persona. Puede ser empleo privado o empleo público.

El empleo privado constituye el mercado compuesto por todas las personas ocupadas asalariadas del sector privado, es decir, que trabajan para un empresa privada que financia en su mayor parte con su propio capital, sin excluir que pueda recibir subvenciones públicas por otros conceptos.

El empleo público constituye el mercado compuesto por todas las personas ocupadas asalariadas del sector público, es decir, que trabajan no sólo como funcionarios o mediante contratos laborales al servicio de la administración pública, sino también como personal asalariado de las entidades de gobierno de los diferentes niveles¹³.

El empleo tiene tres significados:

- 1- Todo trabajo o actividad realizada para llevar a cabo una tarea asignada o encargada por el contratante, incluyendo las actividades incidentales pero relacionadas con dicha tarea, aún cuando no hayan sido específicamente estipuladas.

¹¹ Revista Internacional del Trabajo vol. 92 No 1 (julio 2001)

¹² www.gandhi.com.mx/index.cfm/id/Producto/dept/Libros/pid/259584 - 36k

¹³ www.juntadeandalucia.es/empleo/orienta/menuInicioguia/glosario.asp

- 2- Cualquier trabajo o actividad voluntaria desarrollados durante las horas de trabajo, con la intención de beneficiar al contratante.
- 3- Cualquier tipo de actividad desarrollada durante el tiempo de trabajo y con el consentimiento o aprobación del contratante¹⁴.

2.2.2 Desempleo

El desempleo se define como la situación del grupo de personas en edad de trabajar que en la actualidad no tienen empleo aun cuando se encuentran disponibles para trabajar (no tienen limitaciones físicas o mentales para hacerlo) y han buscado trabajo durante un periodo determinado¹⁵.

Situación en la que se encuentran las personas que teniendo edad, capacidad y deseo de trabajar no pueden conseguir un puesto de trabajo viéndose sometidos a una situación de paro forzoso¹⁶.

Situación de uno o varios individuos que forman parte de la población en edad de trabajar y con disposición de hacerlo, pero que no tienen una ocupación remunerada; es decir, no desempeñan actividad económica alguna. O bien paro involuntario de una persona que desea trabajar a los tipos de salarios actuales, pero que no puede encontrar empleo¹⁷.

2.2.3 Medición del empleo y desempleo

El método más utilizado para medir el empleo y el desempleo se desarrolló en Estados Unidos en la década de 1930; muchos países utilizan este sistema bajo la recomendación de la Organización Internacional del Trabajo. Con un seguimiento

¹⁴ Organización Internacional del Trabajo (OIT)

¹⁵ Díaz Cortés Zurivey. La aplicación de la ley de Okun en México p. 18, 19 (2004)

¹⁶ <http://www.gestiopolis.com/estilos/incrustado-AS.htm>

¹⁷ <http://www.definicion.org/desempleo>

mensual de una muestra de familias representativas de toda la población, se obtiene información sobre la actividad de cada persona en edad activa.

En algunos países en vez de elaborar una encuesta especial, la estimación del desempleo se realiza a partir de los datos de la cantidad de personas que buscan empleos a través de las oficinas públicas de empleo o de la cantidad de personas que reciben compensaciones por desempleo.

En México a través de INEGI se utiliza la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Esta encuesta tiene una cobertura nacional, consta de dos cuestionarios: el socioeconómico y el de ocupación y empleo; estas encuestas se utilizan para garantizar que se cuente con una base de información estadística sobre las características ocupacionales de la población a nivel nacional, así como con una infraestructura sociodemográfica que permita profundizar el análisis de los aspectos generales, se aplica sobre la base de una selección de viviendas a los miembros de un hogar, para esto se requiere que el personal de INEGI acuda a cada una de las viviendas que aparecen en la muestra, identifique los hogares y solicite una entrevista a sus residentes.

Con esta encuesta se obtiene datos acerca de la población que se puede congregarse en dos grandes grupos: la población en edad de trabajar y los que son demasiado jóvenes para trabajar, en Estados Unidos la población en edad de trabajar es el número de personas mayores de 16 años, la población en edad de trabajar en México es el número total de personas mayores de 12 años. La edad mínima necesaria para formar parte de esta categoría varía de país a país, pero en la mayor parte del mundo fluctúa entre los 10 y 16 años.

Posteriormente las oficinas gubernamentales dividen a la población en edad de trabajar en dos grupos: los que están en la fuerza laboral (o Población Económicamente Activa) y los que no están en la fuerza laboral (o Población

Económicamente Inactiva) y por último, dividen la fuerza laboral en dos grupos: los empleados y los desempleados¹⁸.

2.3. Población empleada y desempleada

2.3.1. Población empleada

Se consideran empleadas aquellas personas que durante la semana de referencia trabajó como asalariada remunerada, trabajó en su propio negocio, profesión o en su propia explotación agrícola o no trabajo pero estaba suspendido temporalmente por vacaciones, enfermedad, conflicto laboral, formación en el trabajo u otras razones familiares o personales independientemente de que fuera remunerado o no durante ese tiempo.

Aunque un trabajador tenga más de un empleo, solo se contabiliza como una persona ocupada. Las personas que solo trabajaron en su propia casa (pintando, haciendo reparaciones o realizando las tareas domésticas) o como voluntarias (es decir, en organizaciones benéficas) no se consideran ocupadas. Para que alguien se considere como empleado la persona debe tener ya sea un empleo de tiempo completo o uno de tiempo parcial¹⁹.

Se consideran empleados las personas que trabajaron al menos dos horas en la última semana de referencia; aquellos que no trabajaron por encontrarse en periodo de licencia; los que no trabajaron por razones climáticas o por falta de materia prima; y los que no trabajaron por encontrarse en conflictos (paros, huelgas, etc.).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) considera empleadas a todas aquellas personas que tengan más de cierta edad especificada y que durante un

¹⁸ Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

¹⁹ Dorbush, et al (2004) Macroeconomía p. 157 editorial, Mc Graw Hill novena edición

breve período de referencia, tal como una semana o un día, están en cualquiera de las siguientes categorías:

a) Con empleo asalariado

- Trabajando: personas que durante el período de referencia hayan realizado algún trabajo por un sueldo o salario en metálico o especie.
- Con empleo pero sin trabajar: personas que no estaban trabajando temporalmente durante el período de referencia y mantenían un vínculo formal con su empleo.

b) Con empleo independiente

- Trabajando: las personas que durante el período de referencia hayan realizado algún trabajo para obtener beneficios o ganancia familiar, en metálico o en especie.
- Con una empresa pero sin trabajar: las personas que, teniendo una empresa, estaban temporalmente ausentes del trabajo por una razón específica.

Así también, se incluye en este grupo a las personas ocupadas en la producción de bienes y servicios económicos, para consumo propio o del hogar, siempre y cuando esa producción constituya una aportación importante al consumo total del hogar.

Las personas empleadas pueden ser por cuenta propia o independiente y no necesariamente un trabajador subordinado y remunerado.

Por lo tanto, debe considerarse con empleo independiente a las personas que durante el período de referencia hayan realizado algún trabajo para obtener beneficios o ganancia familiar, en dinero o en especie; los empleadores, trabajadores por cuenta propia y miembros de cooperativas de producción; los trabajadores familiares no remunerados que estén trabajando, sin consideración al número de horas trabajadas durante el período de referencia; las personas empleadas en la

producción de bienes y servicios económicos para consumo propio o del hogar, si dicha producción constituye una aportación importante al consumo total del hogar²⁰.

2.3.2. Población Desempleada

Se considera desempleada a una persona en los términos siguientes:

Toda persona de 12 años o más que durante la semana de referencia, esto es, la semana en la que ha llevado a cabo la aplicación de las encuestas, haya estado sin trabajo:

- Sin trabajo, es decir, que no haya tenido un trabajo por cuenta ajena o por cuenta propia durante la semana de referencia.
- En busca de trabajo, esto es que haya tomado medidas concretas para buscar un trabajo por cuenta ajena o haya hecho gestiones para establecerse por su cuenta durante el mes presente.
- Disponible para trabajar, es decir en condiciones de comenzar a hacerlo en un plazo de dos semanas a partir de la fecha de la entrevista²¹.

No todas las personas que no trabajan se consideran desempleadas. Para ser considerado desempleado debe cubrir las siguientes condiciones:

- Ser miembro de la fuerza de trabajo (es decir, tener edad para trabajar y deseo de trabajar).
- Estar sin trabajo pero estar disponible para trabajar de inmediato.
- Haber tomado medidas concretas durante las últimas cinco semanas para buscar un empleo asalariado o un empleo independiente, sin haberlo obtenido.

Las personas se consideran desempleadas por una de las tres razones: perdieron su empleo y están buscando otro; renunciaron a su empleo anterior y están

²⁰ Organización Internacional del Trabajo (OIT) en la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET)

²¹ Dorbush, et al (2004) Macroeconomía p. 157 editorial. Mc Graw Hill

buscando uno nuevo; o acaban de entrar a la fuerza de trabajo y están desempleados mientras buscan trabajo²².

Según Samuelson, et al (2002) se consideran desempleadas las personas que no están ocupadas, pero que están buscando trabajo activamente o están esperando volver a trabajar. Para que una persona se considere desempleada debe hacer algo más que pensar simplemente en trabajar, debe reconocer que ha hecho un esfuerzo concreto, como realizar una entrevista de trabajo o enviar su currículum para encontrar un empleo²³.

Una persona desempleada es aquella que no tiene trabajo y ha buscado empleo activamente o está esperando a reiniciar su actividad laboral después de haber sido suspendida temporalmente de empleo.

Buscar trabajo activamente significa estar interesado en trabajar, porque hay personas que no trabajan pero no tienen el deseo de hacerlo²⁴.

Para que se cuente como desempleada, una persona debe estar disponible para trabajar y debe estar en una de las siguientes tres categorías:

1. Sin trabajo, pero que ha realizado esfuerzos específicos para hallar un empleo en las semanas anteriores (cuatro para Estados Unidos, una en la mayor parte de América Latina y una semana anterior para México según ENOE).
2. En espera para ser llamado para regresar al empleo del que fue despedido temporalmente.
3. En espera de empezar en un empleo nuevo en los próximos días.

Cualquier persona que satisfaga uno de estos tres criterios se cuenta como desempleada²⁵.

²² Samuelson, et al (2005). Economía editorial Mc Graw Hill P. 625 decimoctava edición

²³ Samuelson, et al (2002) "economía " séptima edición Editorial Mc Graw Hill

²⁴ Dorbush, et al (2004) Macroeconomía p. 157 edit. Mc Graw Hill

Se consideran desempleados a las personas de 12 años o más que no trabajaron por no tener empleo, pero tienen intención de trabajar. En la práctica para registrar la variable intención de trabajar se utiliza como indicador el haber buscado trabajo activamente en la última semana.

Se consideran desempleadas a las personas que tengan más de 12 años y que durante el periodo de referencia se hallan sin empleo; disponibles para trabajar; en busca de empleo; personas temporalmente ausentes de su trabajo y sin un vínculo formal a su empleo; actualmente disponibles para trabajar y buscar empleo, pueden ser las personas dedicadas principalmente a actividades no económicas durante el periodo de referencia²⁶.

Las oficinas encargadas de analizar el mercado laboral calculan tres indicadores claves de este mercado. Estos indicadores son²⁷.

- a) Tasa de empleo
- b) Tasa de desempleo
- c) Tasa de participación de la fuerza laboral o tasa de actividad.

a). Tasa de empleo

Este indicador muestra la relación entre quienes están empleados y aquellos que tienen la edad suficiente para hacerlo.

$$\text{Tasa de empleo} = \frac{\text{Empleados}}{\text{PEA}}(100)$$

²⁵ Parkin, Michael, et al (2001) Macroeconomía p. 139 editorial. Addison Wesley quinta edición

²⁶ <http://www2.inegi.gob.mx/estestint/ficha.asp?idf=795>

²⁷ Parkin, Michael, et al (2001) Macroeconomía p. 139 editorial. Addison Wesley Quinta edición

b). Tasa de desempleo

La tasa de desempleo se calcula dividiendo la cantidad de desempleados entre la PEA, multiplicado el resultado por cien. Esta tasa muestra la relación entre quienes no tienen empleo pero desean trabajar y quienes están trabajando ó no, pero desean hacerlo, es decir, la PEA.

$$\text{Tasa de desempleo} = \frac{PD}{PEA}(100)$$

c). Tasa de participación o tasa de actividad

La tasa de actividad se calcula dividiendo la cantidad de Población Económicamente Activa entre la población en edad de trabajar (PET)²⁸ multiplicado el resultado por cien. Este indicador muestra la relación entre la cantidad de personas que trabajan o desean trabajar y todos los que estarían en condiciones de hacerlo (aun cuando no tienen interés en ello). Es un indicador de la disposición de la gente en edad de trabajar para aceptar empleos.

$$\text{Tasa de participación o actividad} = \frac{PEA}{PET}(100)$$

2.4 Autoempleo

El autoempleo se define como la actividad que se inicia desde una habilidad personal, en forma independiente como una alternativa al empleo. Se trata de generar su propio puesto de trabajo o desarrollar personalmente una actividad económica lucrativa de forma habitual, por cuenta propia, con independencia y sin percibir contraprestación alguna de naturaleza salarial (Álvaro Valdés, 2000).

El autoempleo ha tenido mayor relevancia en los últimos tiempos por diversos factores:

- a) Por la imposibilidad de alcanzar el pleno empleo mediante el empleo por cuenta ajena.

²⁸ Población en Edad de Trabajar

- b) Por la temporalidad del empleo por cuenta ajena, que conduce a generar medidas de fomento de la reconstrucción de la carrera profesional, hacia el trabajo por cuenta propia.
- c) La falta de adecuadas oportunidades de empleo, la baja remuneración y las dificultades en las comunidades rurales para crear nuevos empleos o mantener los existentes. (Findeis et al, 1997).

A continuación se mencionan algunos factores que podrían caracterizar al autoempleo:

- a) Actividad lucrativa que se realiza por cuenta propia, que en el ámbito de los servicios profesionales consiste en prestar a la persona que los solicite sin mediar un tercero. Es decir, el productor y el consumidor están directamente conectados y la retribución se obtiene por la prestación de un determinado servicio profesional.
- b) La actividad se debe desarrollar de una manera habitual y continuada.
- c) La actividad se debe desarrollar de manera independiente sin la subordinación que caracteriza a las organizaciones económicas.

Dentro del grupo de personas con autoempleo se encuentran los denominados nuevos trabajadores autónomos del que formarían parte profesiones como diseñador, publicista, auditor, informático. Junto a estos estarían aquellas personas que habitualmente desarrollan actividades más tradicionales, tecnológicamente poco desarrollados, entre ellos están los que tienen una dedicación en el sector primario, la artesanía, la construcción, el transporte y el comercio por cuenta propia²⁹.

El autoempleo para el caso de los campesinos en el medio rural, consiste en las actividades agrícolas y pecuarias que realizan dentro de sus predios, las cuales realizan de manera independiente, de acuerdo a sus habilidades y experiencias adquiridas durante su vida en el campo, dichas actividades les permiten generar

²⁹ <http://www.monografias.com/trabajos16/autoempleo-hoy/autoempleo-hoy.shtml>

bienes para complementar el ingreso o el consumo de la familia, esto depende de los objetivos de producción ya que algunos de ellos producen para la venta y otros únicamente para el autoconsumo.

Las actividades de autoempleo que realizan los campesinos, muchos de ellos se ocupan en la agricultura, debido a las escasas fuentes de empleo que se generan en el medio rural, y en la mayoría de los casos, también los hijos de los campesinos se ven en la necesidad de colaborar en estas actividades que a veces no son muy rentables, sobre todo cuando realizan su producción en temporal, estando en función de los factores del medio ambiente.

2.5 Subempleo

De acuerdo con la definición internacional, las personas en situación de subempleo abarcan a todas las personas con empleo asalariado o con empleo independiente, trabajando o con empleo pero sin trabajar, que durante el periodo de referencia trabajan voluntariamente menos de la duración normal de trabajo para la actividad correspondiente, y que buscaban trabajo o estaban disponibles para un trabajo adicional.

Existen tres criterios para identificar, entre las personas ocupadas, a las personas subempleadas:

- Trabajar menos de la duración normal.
- Lo hacen de forma involuntaria.
- Desea trabajo adicional y están disponibles para el mismo durante el período de referencia³⁰.

En el caso de los campesinos se consideran como subempleados, debido a que solo se ocupan ciertas temporadas del año, y la mayoría de ellos realizan su producción en temporal y los que no cuentan con tierras trabajan como jornaleros en predios de

³⁰ <http://www.ine.gub.uy/biblioteca/metodologia/sech/Concepto%20de%20Subempleo.pdf>

otros, aunque quieran trabajar todo el año los cultivos no son aptos producirlos en cualquier temporada ya que están en función del medio ambiente.

2.6 Ingreso

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares, el Ingreso monetario de los hogares está integrado por los siguientes conceptos: remuneraciones al trabajo, renta de la propiedad, transferencias privadas, transferencias públicas y otros ingresos.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) el ingreso del hogar es la suma de remuneraciones recibidas de un patrón en efectivo o en especie. La remuneración en efectivo incluye sueldos y salarios directos pagados con dinero en efectivo por tiempo trabajado; remuneraciones por tiempo no trabajado (vacaciones anuales, licencias por enfermedad); horas extras; honorarios pagados a los directivos; primas de participación en los beneficios; pago de indemnización por despido; bienes y servicios proporcionados al empleado como parte del paquete de empleo (transporte, alojamiento, gastos médicos); contribuciones del patrón a la seguridad social del empleado.

Según la OIT el ingreso del hogar se compone de las entradas en dinero, en especie o en servicios que por lo general son frecuentes y regulares, están destinadas al hogar o a los miembros del hogar por separado y se reciben a intervalos anuales o con mayor frecuencia. Durante el periodo de referencia en el que se reciben, tales entradas están potencialmente disponibles para el consumo efectivo y, habitualmente no reducen el patrimonio del hogar.

El ingreso familiar se define como la suma de los ingresos de todos sus miembros y los que se captan de manera conjunta, tanto en efectivo como en especie. En este

marco, los dos principales conceptos de ingreso familiar son el ingreso total del hogar y el ingreso disponible del hogar³¹.

El ingreso total del hogar es igual a la suma de los ingresos formados por:

- Los sueldos y salarios en dinero y especie, las contribuciones de los empleadores a la seguridad social y a planes similares (cajas de pensiones, seguros de enfermedad, etc.) y la renta empresarial bruta de sociedades no incorporadas.
- La renta de la propiedad (constituida por la renta imputada de los ocupantes de sus propias viviendas, intereses, dividendos, rentas, regalías, patentes, etc.)
- Las transferencias corrientes y otros beneficios recibidos (que incluyen ingresos de beneficios de la seguridad social, pensiones y beneficios de seguro de vida y otras transferencias corrientes).

Después de obtener el ingreso total se deduce de este los impuestos directos y las contribuciones a la seguridad social y al fondo de pensiones, se obtiene lo que se conoce como el ingreso total disponible del hogar. Disponible para el consumo final de los hogares (en efectivo y en especie), otros gastos (de no consumo) no obligatorios y para el ahorro.

Los sueldos y salarios deben incluir todos los pagos que los empleados reciben por su trabajo, en efectivo o especie, y antes de deducir sus propias contribuciones a la seguridad social, impuestos y conceptos parecidos. Incluyen también los pagos por concepto de comisiones, propinas y bonificaciones, indemnizaciones por costo de vida, vacaciones, horas extras, gratificaciones, ausencias por enfermedad y otros pagos directos del empleador. El costo de los alimentos, hospedaje, transporte y

³¹ Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares

ropa ordinaria que el empleador provee a los empleados sin costo alguno o a costos reducidos, se debe considerar como sueldos y salarios en especie³².

El ingreso es la variable que mide todos los recursos de los que se dispone en un momento dado en el hogar, hayan sido gastados o no (Juan Diez- Canedo R. Gabriel Vera F. (1977).

En términos generales podemos definir el ingreso del hogar, como la suma de los ingresos de todos sus miembros conforme a los que se captan de manera conjunta, tanto en efectivo como en especie (ONU 1992).

Para Julio Boltvinik (2000) los hogares obtienen sus ingresos en dos formas dominantes: 1). sueldos y salarios, 2). de negocios propios, trabajos por cuenta propia o empresas asociativas o cooperativas. Una forma complementaria importante de ingreso es el de las pensiones y jubilaciones.

El ingreso por trabajo es la percepción en dinero que la persona ocupada declare recibir por su trabajo (glosario INEGI).

Los sueldos y salarios incluyen todo tipo de remuneración y prestaciones al trabajo, como sueldos, salarios, sobresueldos, compensaciones, pago de horas extra, comisiones vacaciones pagadas, gratificaciones, aguinaldos, reparto de utilidades y otros ingresos obtenidos por los miembros de la familia en su condición de empleados o trabajadores, aun cuando sus percepciones se obtengan en forma de bienes y servicios. También comprende a los que trabajan por cuenta propia cuando tienen asignado un sueldo fijo en su empresa.

³² González Miguel (2002) Análisis de la distribución del ingreso en los hogares chiapanecos (1995-2000) p. 13, 14.

Empresa propia: Son las percepciones en dinero o en especie de las personas empleadas por cuenta propia en actividades agrícolas o que ejercen una profesión liberal en forma independiente una vez descontados los gastos propios de la empresa de que se trate, y que forman un remanente a disposición de la familia.

Las transferencias: Son las percepciones de las familias recibidas a título gratuito sin dar a cambio un bien o prestado un servicio. Tal es el caso de las ayudas o remesas de los familiares que no forman parte de la unidad familiar, de pensiones, jubilaciones, donativos y otros ingresos de índole similar (Banco de México, 1974 p.11)

En otras palabras, se puede decir que el ingreso disponible, es todo aquel ingreso que el hogar puede en un momento dado utilizar para satisfacer sus necesidades. Es un ingreso libre de todo gravamen, es decir, impuestos, pago de seguro de vida, luz, agua, etc.

INEGI define a los otros ingresos como la percepción monetaria que reciben en forma regular la población mayor de 12 años provenientes de fuentes diferentes al desempeño de un trabajo, lo cual se obtiene de la siguiente manera: por ayuda de familiares dentro del país, por ayuda de familiares fuera del país, por jubilaciones o pensiones, subsidios y otros como becas, rentas o intereses bancarios.

En el caso de los campesinos que viven en el medio rural su ingreso está formado por:

- Los productos agrícolas y pecuarios que obtienen durante el periodo de producción ya que son las actividades donde se ocupan, y la mayoría de ellos no perciben ningún salario. Estos productos pueden ser vendidos o para el autoconsumo.
- Algunas familias perciben apoyos económicos que son enviados por sus familiares que trabajan fuera de los ejidos.

- Otros complementan su ingreso con la renta de sus propiedades en periodos de producción.
- Los subsidios tienen gran participación dentro de los ingresos de las familias rurales, ya que la gran parte de los productores cuentan con el apoyo de PROCAMPO y las mujeres con los apoyos de Oportunidades, entre otros apoyos.
- Algunos cuentan con negocios propios de los cuales obtienen un ingreso que les permite satisfacer las necesidades familiares.

2.7 Migración

El concepto migración se refiere a dos procesos que entrañan movimientos poblacionales opuestos, comprendiendo por un lado la emigración que es la salida de individuos o grupos de personas del lugar de origen; mientras que por otro, comprende a la inmigración o llegada de individuos o personas a un lugar diferente al de origen o de residencia habitual. Quienes participan en los movimientos migratorios se les denomina en términos generales migrantes, o en términos más específicos emigrantes (los que salen) o inmigrantes (los que llegan)³³.

Los movimientos migratorios pueden darse dentro de los límites territoriales de un mismo país o nación, denominándose tal proceso como migración interna o doméstica; conceptualizándose en cambio como migración internacional cuando tales movimientos tienen lugar entre países.

Existen varias posibilidades de migración como son los movimientos de migración rural-rural, esto es, cuando tanto el lugar de origen como el de destino se catalogan como rurales. Esto puede ser fundamentalmente por razones laborales que pueden ser agrícolas, mineras u otros tipos de explotación de recursos naturales. Cuando

³³ Villa, Miguel y Martínez, Jorge. Tendencias y patrones de la migración internacional en América Latina y el Caribe.

hacemos referencia a migración rural-urbana corresponde a desplazamientos del campo a la ciudad. En la mayoría de los casos corresponden a razones laborales³⁴.

Por lo general las zonas rurales presentan graves problemas en cuanto a fuentes de trabajo diversificadas. Las personas emigran a la ciudad con la intención de buscar otras alternativas laborales y mejorar su condición de vida.

La migración urbana-urbana: Corresponde a desplazamientos en la cual las zonas de origen y destino son áreas urbanas. Generalmente se producen desplazamientos de zonas urbanas más desposeídas hacia aquellas que tienen un mayor desarrollo.

Las razones para estos desplazamientos son similares a las que se han venido discutiendo anteriormente. Y por último se encuentra la migración urbana-rural, este tipo de movimiento no es tan común como las anteriores, hace referencia a personas que se desplazan de la ciudad al campo. Actualmente existen diversas razones para que se den estos desplazamientos. Con el auge del turismo ecológico, un buen número de personas se desplazan hacia zonas rurales para buscar alternativas de vida.

Por tanto es importante considerar si la migración es rural-urbana, rural-rural, urbana-rural, o urbana-urbana; y distinguir si los movimientos migratorios nacionales se dan entre regiones, entre estados, entre municipios o entre comunidades de un mismo municipio.

Se considera fundamental determinar cuáles son las causas fundamentales que presionan a participar en la migración, y la magnitud de tiempo que abarca la participación en tal proceso.

³⁴ Cabrera, Gustavo. "Migración interna" en Centro de Estudios Demográficos y Urbanos, Dinámica de la población de México, México, D.F.

Con respecto a la magnitud de la duración del movimiento migratorio, éste puede ser en términos generales, temporales, definitivos o indefinidos. En el caso de la migración de fuerza de trabajo, la durabilidad del movimiento se encuentra normalmente condicionada por una serie de factores que son ajenos a la voluntad de los sujetos implicados en el proceso, destacando entre otros factores, los intereses económicos del país receptor y explotador de esta fuerza de trabajo, Siendo éste factor en última instancia también, el que determina no sólo la temporalidad del movimiento migratorio, sino además, quien define otros aspectos en relación al perfil de la fuerza de trabajo demandada, tales como: la edad, el sexo, situación civil, el nivel de escolaridad, etc.³⁵.

2.7.1 Causas de la migración

Una de las principales causas de la migración es la carencia o escasez de fuentes de empleo, lo que ocasiona que las personas no cuentan con un ingreso que le permita cubrir sus necesidades, por lo tanto se ven obligados a emigrar ya sea dentro del mismo municipio, del estado, o fuera del país con el fin de buscar mejores niveles de vida³⁶.

Los ingresos insuficientes son otra causa muy significativa de la migración que se ha generado debido a la falta de empleos, ya que la mayoría de los jefes de familia y los hijos al no encontrar una actividad remunerada se dedican a las actividades agrícolas dentro de sus predios, pero no obtiene un ingreso estable o en la mayoría de los casos no obtienen ingresos o su ingreso lo llegan a obtener hasta el periodo de cosecha.

³⁵ Villa, Miguel y Martínez, Jorge. Tendencias y patrones de la migración internacional en América Latina y el Caribe).

³⁶ http://www.sagarpa.gob.mx/images/home/PND_2_7_Sector_Rural.pdf

El subempleo a veces también influye en los procesos de migración debido a que los productores que viven en el sector rural realizan su producción en periodos de temporal por eso solo se ocupan ciertas temporadas del año, lo cual no les permite contar con un ingreso permanente³⁷.

³⁷ BREESE, G. La urbanización en los países de desarrollo reciente. México: UTEHA, 1998.

CAPITULO III

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se da a conocer los resultados que se obtuvieron de las encuestas aplicadas en la región del Cañón de Derramadero, comenzando con una descripción de los aspectos generales de la población, donde se describe las características más relevantes de los jefes de familia, la participación de las familias en organizaciones de producción, un apartado que menciona las actividades donde se emplean la mayoría de la PEA, los ingresos que obtienen de las actividades que realizan y por último se da a conocer los tipos de migración y las causas que originan dicho movimiento.

3.1 Aspectos generales de la población

Se aplicaron 80 encuestas a igual número de hogares de las cuales el 90.0% de los jefes de familia son de sexo masculino y el 10.0% son de sexo femenino, la edad promedio del jefe de familia es de 54 años. Se encontró que hay jefes de familia muy jóvenes desde 23 años, y en el otro extremo encontramos a un jefe de familia con 88 años de edad.

Las familias están formadas en un rango de 2 hasta 11 miembros, el promedio es de 6 personas por familia. El 16.0% de las familias tienen otros integrantes en su hogar, como es el caso de los padres o los nietos, lo que hace que el número de habitantes por vivienda aumente. En el 84.0% de las viviendas no habitan otras personas, se encuentran viviendo únicamente los padres e hijos.

3.1.1 Características de la población total

Para mostrar al lector un panorama general de la población a la que se dirigió el estudio, a continuación se presenta una caracterización general de los habitantes del Cañón de Derramadero, en la cual se observan las principales variables que pudiesen ser de interés, tales como: edad, escolaridad y su forma de organización.

Edad

Conocer la edad de la población es un indicador indispensable que permite determinar la participación que tiene dentro de la producción de bienes y servicios, ya que con estos datos se determina la población en edad de trabajar y determinar la población económicamente activa y la inactiva.

Así mismo, podría representar un indicador para el establecimiento de estrategias gubernamentales para impulsar las actividades productivas, ya que entre más edad tenga la población, más arraigada está a los usos y costumbres y en ocasiones se muestran más renuentes a adoptar nuevas tecnologías.

Cuadro 3. Estructura de edades de la población encuestada de los ejidos del Cañón Derramadero

Edades	Frecuencia	porcentaje
Hasta 6 años	26	5.8
De 7 A 12 años	26	5.8
De 13 A 18 años	45	10.0
De 19 A 24 años	46	10.2
De 25 A 30 años	59	13.1
De 31 A 40 años	88	19.5
De 41 A 50 años	61	13.5
De 50 A 65 años	61	13.5
Más de 65 años	39	8.6
Total	451	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

Como se observa en el cuadro anterior, el 80.0% de la población se encuentra entre los 12 y 65 años, lo que indica, de acuerdo con el INEGI, que tienen edad para trabajar. La distribución de la población por edades es importante ya que no solo

repercute en el terreno social y político sino también en el terreno económico, ya que antes y después de cierta edad las personas no están físicamente capacitadas para el trabajo. De la población total el 51.0% son mujeres y el 49.0% son hombres.

Escolaridad

La escolaridad es un factor importante para el desarrollo social, político y económico y debe fomentarse de manera más activa para cubrir la demanda social de la población y deben de multiplicarse para los trabajadores, campesinos y obreros que les permita responder a las demandas del mercado de trabajo. Por eso Adam Smith concebía a la educación como meta principal del desarrollo económico³⁸.

Cuadro 4. Nivel de escolaridad de todos los integrantes de las familias

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
No fue a la escuela	25	6.0
De 1 a 3 años	72	17.0
De 4 a 6 años	165	38.0
De 7 a 9 años	110	25.0
De 9 a 12 años	54	13.0
De 13 a 16 años	2	0.5
Más de 16 años	4	1.0
Total	432	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

El índice de analfabetismo, se considera no elevado, ya que es de un 6% la población encuestada que manifestó que no sabe leer y escribir. Sin embargo, se observa poco impulso hacia la educación, ya que el 79.0% de los encuestados menciona que si fue a la escuela, llegó solamente al nivel básico (primaria y secundaria).

Estos datos muestran la realidad que se vive en el campo, es un porcentaje poco relevante de personas que logran obtener estudios de preparatoria o profesional, lo que no les permite desarrollar actividades distintas a las del sector primario o algunas

³⁸ Zorrilla A. Santiago (2003) Aspectos socioeconómicos de la problemática en México p. 106 editorial LIMUSA sexta edición. México, DF.

otras que requieran la calificación de la mano de obra. Este factor es una desventaja para la población, ya que debido al bajo nivel de estudios no pueden lograr un trabajo mejor remunerado.

El bajo nivel de escolaridad que se encuentra en esta región se debe a que los niños antes o después de terminar los estudios de nivel primaria, se ven en la necesidad de ayudar a sus padres en las actividades que realizan en el campo y en ocasiones sucede porque en estos ejidos no hay escuelas de nivel secundaria o preparatoria, y si los hijos desean seguir estudiando tienen que salir del ejido y esto implica un mayor gasto para las familias, por eso la mayoría de los niños solo terminan la primaria y se dedican a las labores del campo.

La educación es necesaria tanto en sociedades urbanas como en el medio rural y debe estar adaptado a las necesidades de la población, para lograr niveles de aspiración y de progreso en la sociedad, ya que por medio de la educación una generación adulta transmite a un joven sus valores culturales, sociales y políticos.

3.1.2 Organización y participación

La participación en organizaciones campesinas y organizaciones de producción es casi nula, ya que del total de los jefes de familia, solo el 11.3% participan en organizaciones campesinas y el 7.5% lo hacen en organizaciones de producción.

Muchos de los jefes de familia aseguran que no participan por que no poseen tierras, otros por que no obtienen buena producción en sus cultivos. Estas personas aparte de tener pocas tierras y poca producción, no han podido organizarse para la producción y comercialización de su producción, quizás por que todavía no conocen las ventajas que se obtiene al formar organizaciones, por tanto requieren capacitación que les permita fomentar o mejorar la relación entre los productores.

La conformación de organizaciones es un requisito indispensable para aumentar la capacidad de gestión y negociación, para reducir algunos costos productivos,

además de que les permite adquirir en forma colectiva infraestructura, maquinaria y equipo, así como servicios de asistencia, técnica, capacitación, consultaría, etc.

3.1.3 Bienes de la familia

El administrador de los bienes de la familia, por lo general es el jefe de familia. Cuando hablamos del jefe de familia nos referimos a la persona que los integrantes reconocen como tal, aporte o no ingresos al hogar, que puede ser de sexo masculino o femenino. Por lo anterior, es fundamental que con antelación a abordar el tema de bienes de la familia, se describan las características que básicas de los jefes de estas familias.

Cuadro 5. Edad del jefe de familia

Edad	Frecuencia	Porcentaje
Menos de treinta años	7	8.8
De 30 a 40 años	11	13.8
De 40 a 50 años	15	18.8
De 50 a 65 años	30	37.5
Más de 65 años	17	21.3
Total	80	100.0

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

En estos ejidos, el 22.6% de los jefes de familia tienen menos de 40 años y poco más de la tercera parte tienen una edad de 50 a 65 años, lo cual señala que en esta región los jóvenes que se casan no se están quedando a vivir dentro de los ejidos, sino que emigran a las ciudades, quedando únicamente en el campo las personas mayores o se encuentran viviendo con el jefe de familia. Además el 21.3% de los jefes de familia son mayores de 65 años, que indica que hay una proporción significativa de jefes de familia que ya no son económicamente activa, pero debido a la situación en la que se encuentran algunos de ellos todavía están realizando actividades principalmente en la agricultura.

Del total de los jefes de familia, el 86.0% de los encuestados saben leer y escribir, pero hay un 14.0% de analfabetas, aunque algunos de ellos asistieron a la escuela no fue suficiente ya que no les permitió aprender a escribir ni a leer.

Cuadro 6. Escolaridad del jefe de familia

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
No fueron a la escuela	8	10.0
De 1 a 3 años	22	27.5
De 4 a 6 años	31	38.7
De 7 a 9 años	17	21.3
De 9 a 12 años	2	2.5
De 12 a 16 años	0	0.0
Más de 16 años	0	0.0
Total	80	100.0

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

El nivel de escolaridad de los jefes de familia en esta región es aparentemente bajo, ya que el grado promedio de escolaridad es de 5 años, sin embargo hay que señalar que más del 60% concluyó estudios de primaria, lo que refleja que el promedio es afectado por el 14% de encuestados que manifestaron no saber leer y escribir.

En el campo, el nivel de escolaridad en muchas de las ocasiones no es muy relevante, sin embargo hay que considerar que en los tiempos actuales y dada la contracción económica de las actividades silvoagropecuarias, se ha propiciado y acrecentado el fenómeno de la migración, y cuando esos productores rurales se trasladan a las poblaciones urbanas, para aspirar a un trabajo mejor remunerado y con las prestaciones sociales de ley, se les solicita que cuenten con un grado mínimo de estudios.

Tierras

Las tierras ha sido un problema para los campesinos que viven en estos ejidos ya que no todos cuentan con este recurso, algunos cuentan con poca superficie, otros tienen acceso a las tierras de varias formas como el alquiler, prestamos y la condicionan a cultivos anuales y la mayoría cuentan con pocos medios de producción y superficies reducidas, todo esto genera que gran parte de los productores tengan rendimientos sumamente bajos e irregulares.

Cuadro 7. Superficie de tierra con que cuentan los jefes de familia encuestados

Tierras	Frecuencia	Porcentaje
No tienen tierra	35	43.8
Menos de 5 has	8	10.0
De 5 a 10 has	20	25.0
De 11 a 15 has	5	6.3
De 16 a 20 has	8	10.0
De 21 a 25 has	4	5.0
De 26 a 30 has	0	0.0
Más de 31 has	0	0.0
Total	80	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

Como se observa en el cuadro anterior hay más de una tercera parte de familias que no cuentan con tierras para producir ni un empleo que les garantice un ingreso estable lo que representa una situación que provoca que las personas emigren a otros lugares en busca de mejores condiciones de vida.

La mayoría de las familias son minifundistas ya que tienen menos de 20 has y la superficie con que cuentan es de temporal, lo que no permite la utilización de maquinaria dentro de sus terrenos, además los suelos se deterioran con mayor rapidez debido a la sobre utilización, esto ocasiona que los productores obtengan un bajo rendimiento en sus cultivos.

En la mayoría de las familias únicamente los jefe de familia son los que poseen las tierras, solo el 11.3% de las familias tienen otro integrante con tierras, dichas tierras también son totalmente de temporal. De los otros integrantes que poseen tierras el 66.7% tiene menos de 10 has y un 22.2% tienen de 11 a 20 has y el 11.1% poseen de 21 a 25 has.

A pesar de que hay un gran número de jefes de familia que no poseen tierras buscan la manera de producir ya sea rentando o pidiendo tierras a un familiar o vecino dentro

del ejido, esto ha permitido que haya un mayor número de personas que se dediquen a la agricultura.

Todos los jefes de familia que tienen tierras las cultivan y de las personas que no tienen, solo un 25.0% consiguen tierras prestadas que les permitan producir lo necesario ya sea para la venta o para el autoconsumo.

Aunque hay algunas familias que poseen hasta 25 has de tierra, solo cultivan hasta 21 has, por que no todas las tierras que tienen son aptas para el cultivo, el promedio de has cultivadas en esta región es de 5 por familia.

3.1.4 Recursos productivos

Cuando hablamos de recursos productivos nos referimos principalmente a todos los recursos que los productores utilizan durante el periodo de producción y en esta región los recursos con los que cuentan las familias o las unidades de producción son pocos, siendo los principales el tractor, los implementos agrícolas, y las herramientas agrícolas.

De las familias encuestadas solo el 14.0% de ellas dijeron que cuentan con tractor aunque la mayoría afirmó que son de uso colectivo ya que lo obtuvieron a través de una organización que se desintegró hace varios años. En estos ejidos se cuenta con 14 tractores, aunque no son explotados en toda su capacidad o simplemente no son utilizados debido a la poca superficie que se destinan a la producción de cultivos y a la falta de organización entre los productores.

El mismo problema de los tractores pasa con los implementos agrícolas, dado que la mayoría de las familias no tienen tractores, igualmente no cuentan con implementos agrícolas, solo el 15.0% de las familias son las que tienen implementos agrícolas los cuales son: rastra, empacadora, sembradora, entre otros; y el 37.5% de las familias cuentan con herramientas agrícolas, las cuales son las más utilizadas en la producción de sus cultivos y el 2.5% de las familias todavía utilizan los implementos agrícolas para atracción animal. Cabe destacar que la maquinaria y equipo agrícola

que reportan tener la mayoría de las familias, en realidad son propiedad de un grupo de productores donde son socios.

Con respecto a los equipos de transporte a pesar de que son de gran importancia para las familias o para los productores, en estos ejidos solo el 28.0% de las familias cuentan con camioneta, el 16.5% tienen carros que son utilizados para transportar sus productos, el 5.0% tienen motocicletas, y el 20.0% poseen bicicletas.

3.1.5 Principales cultivos de la región

En esta región los principales cultivos son el maíz, el frijol, el trigo y la avena forrajera. Dichos cultivos son de gran importancia para las familias, ya que contribuyen tanto al consumo como al ingreso, aunque no destinan gran extensión de tierra para la producción de estos cultivos debido a que se obtiene muy poco rendimiento.

Maíz

El maíz es un cereal que es la base del sustento de las familias, por eso el 74.0% de las familias lo cultivan, pero hay un 26.0% que no los cultivan ya sea por falta de tierras o por otras causas. De los que cultivan este cereal, el 76.0% cultivan menos de 5 has, el 22.0% cultivan una extensión de 5 a 10 has y únicamente el 2.0% cultiva más de 10 has.

Con respecto al rendimiento de toneladas por ha de maíz, se obtiene como máximo una tonelada y como mínimo 200 Kg y en promedio se obtiene 700 Kg. por hectárea. El 7.0% de los productores de maíz obtienen menos de 500 kg por ha, el 51.0% obtienen entre 500 a 1,000 kg y el 42.0% obtienen igual a 1 tonelada.

En estos rendimientos tienen mucha influencia los tipos de clima, como son los vientos, las heladas, las lluvias, entre otros, esto es por que la producción se lleva a cabo en condiciones de temporal y su producción está en función de estos factores naturales y no siempre obtienen los mismos rendimientos.

Frijol

Este cultivo es más susceptible al medio ambiente lo cual hace que se obtenga menores rendimientos que en el maíz, por eso los productores destinan menos extensiones de tierra, y son pocas las personas que se dedican a este cultivo, solo el 61.0% de las familias cultivan frijol; de los cuales el 98.0% cultivan menos de 5 hectáreas y sólo el 2.0% cultiva de 5 a 10 hectáreas.

La falta de interés en la producción de este cultivo es debido a los bajos rendimientos que se obtienen por ha. El 47.0% de los productores de frijol obtienen menos de 500 kg por ha, el 49.0% obtiene de 500 a 700 kg y solo un 4.0% llega a obtener de 700 a 1000 kg. Lo mínimo que se obtiene por ha es de 100 Kg. y lo máximo son 800 kg y en promedio se obtiene 393 Kg. por ha.

Sorgo forrajero

Este cultivo es poco atractivo para los productores ya que solo el 20.0% de las personas lo producen, principalmente los que se dedican a la ganadería ya que los utilizan para la alimentación de su ganado y una pequeña parte lo venden a otros ganaderos dentro del mismo ejido. De las personas encuestadas que se dedican a producir este cultivo el 87.5% lo hacen en menos de 5 has y el 12.5% producen más de 10 has.

El 37.5% de los productores de sorgo en toda la superficie cultivada producen hasta 50 pacas, el 50.0% llega a obtener de 50 hasta 200 pacas y el 12.5% obtiene más de 200 pacas. Los rendimientos por ha son como mínimo 20 pacas y 40 pacas como máximo y en promedio se obtiene 27.5 pacas por ha.

Avena forrajera

Este cultivo al igual que el sorgo no es tan sobresaliente dentro de esta región debido a su bajo rendimiento, y solo es utilizado para alimento de ganado y por que son

pocas las personas dedicadas a la ganadería, se destina poca superficie a este cultivo.

El 83.3% de los productores obtienen hasta 50 pacas por ha, el 16.7% obtiene de 50 a 100 pacas, como mínimo se obtiene 25 pacas y 60 pacas como máxima y en promedio se obtiene 37.5 pacas por ha.

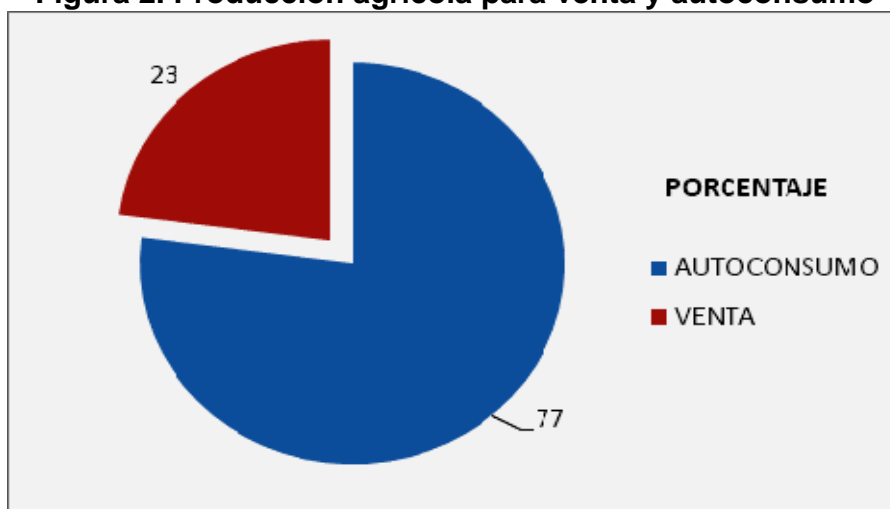
Árboles frutales

Las familias también cuentan con algunos árboles frutales como el durazno, el chabacano, el manzano, la granada, ciruelo y nogal, aparte de que son pocos árboles que predominan en esta región, son sólo el 16.0% de las familias que los poseen, esto se debe a la falta de agua para riego.

Un 5.0% de las familias tienen algunas hortalizas de traspatio dentro de las principales se encuentran el tomate, la cebolla, el chile y la calabacita, los cuales son utilizados principalmente para el autoconsumo, debido a que se destina poca superficie para la producción de estas hortalizas las cuales van desde 2 hasta 200 m², esto no permite obtener producción suficiente para la venta.

Ventas de productos agrícolas

Figura 2. Producción agrícola para venta y autoconsumo



Fuente: elaboración propia en base a las encuestas aplicadas

Del 100% de las familias que se dedican a las actividades agrícolas, el 77.0% de la producción lo destinan para el autoconsumo y sólo el 23.0% para venta. Esto ha sido por que en la mayoría de las zonas rurales las familias producen principalmente para el autoconsumo y venden únicamente cuando hay excedentes.

En la figura anterior pudimos observar el porcentaje de la producción que se destina para la venta y para el autoconsumo, en el siguiente cuadro vamos a conocer el porcentaje de las familias que destinan la totalidad de su producción para el autoconsumo y el porcentaje de ventas por familias.

Cuadro 8. Porcentaje de las ventas de los productos agrícolas

Ventas	Frecuencia	Porcentaje
Todo para el autoconsumo	31	55.4
Vende hasta un 25%	5	8.9
Vende hasta un 50%	13	23.2
Vende mas del 50%	7	12.5
Total	56	100.0

Fuente: elaboración propia en base a las encuestas aplicadas

Del 100% de las familias que se dedican a la producción de ítems agrícolas en su totalidad destinan el total o parte de su producción para el autoconsumo, principalmente como complemento para la actividad ganadera. Lo anterior tiene su justificación en que el costo de los insumos (alimento para el ganado) principales para la actividad ganadera, alcanzan precios muy elevados en el mercado, por lo que es más rentable para el productor el aprovechar su producción en este sentido.

3.1.6 Explotación ganadera

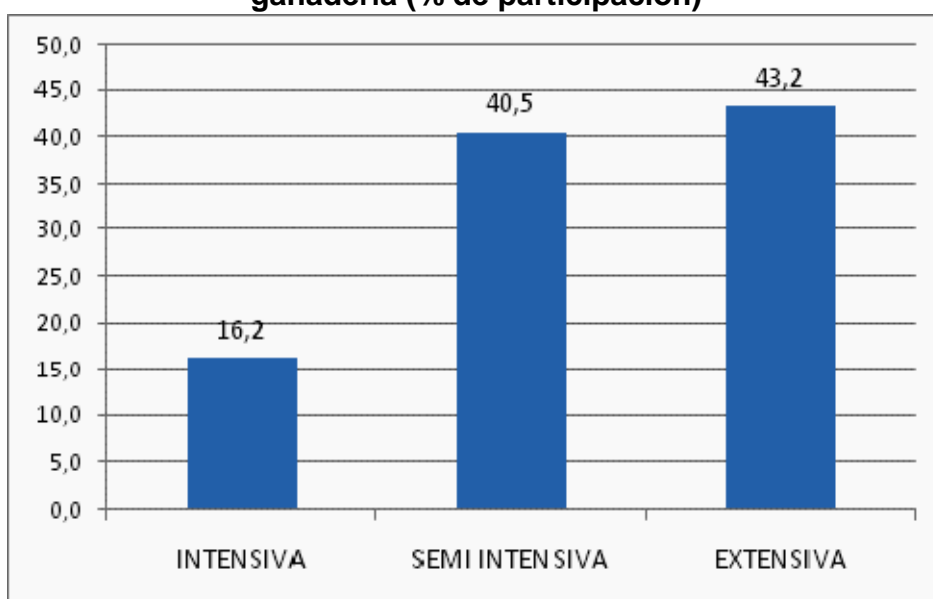
Las principales especies que se encuentran en esta región son los bovinos, ovinos, caprinos, porcinos, caballos, mulas, asnos y aves. El 46.0% de las familias se dedican a la explotación ganadera, de las cuales el 24.5% es de ganado bovino, el 4.3% explotan ovinos, el 7.4 produce porcinos, el 22.3% posee caballos, el 11.7% se dedica a explotar caprinos, el 18.1% tiene asnos y mulas para carga y el 11.7% tiene algunas aves para el autoconsumo.

Tipos de explotación

En estos ejidos se dan los tres tipos de explotación ganadera a saber, intensiva, semi extensiva y extensiva, esto depende de las posibilidades de los productores y del tipo de ganado que explote, pero en la mayoría de los casos muchos de ellos no tienen la facilidad de generar infraestructura para manejar su ganado de manera intensiva.

En la figura siguiente se da a conocer el tipo de explotación que más se maneja en los ejidos del Cañón de Derramadero.

Figura 3. Tipo de explotación ganadera que practican los que se dedican a la ganadería (% de participación)



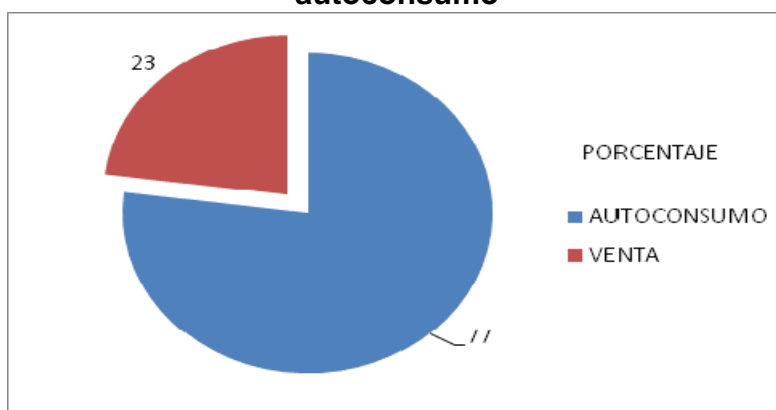
Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

Como se observa en la figura anterior, de las personas que se dedican a la explotación de ganado, la mayoría de ellos practican la ganadería de manera extensiva y en segundo lugar se encuentra la explotación semi intensiva.

Dado que el inventario de ganado de los productores sujetos de estudio es reducido, no poseen recursos para construir infraestructura para explotar ganado de manera intensiva por eso les facilita tener su ganado en campo abierto, ya que para esto no

requieren destinar mayor inversión, pero este tipo de explotación no les permite incrementar el número de cabezas o mejorar la calidad del ganado.

Figura 4. Porcentaje de la producción pecuaria destinada para venta y autoconsumo



Fuente: elaboración propia en base a las encuestas aplicadas

Las ventas de productos agrícolas y pecuarios tienen un comportamiento similar, esto se debe principalmente a que la mayoría de las familias producen únicamente para el autoconsumo.

Ventas de productos pecuarios

Las ventas de productos pecuarios en esta región se dan en pequeña escala, esto porque son pocas las familias que explotan ganado y lo hacen con muy pocas cabezas y de manera extensiva, los que venden son las personas que alcanzan a producir un mayor número y especies de ganado, satisfaciendo demandas en la región.

Cuadro 9. Porcentaje de productos pecuarios para venta y autoconsumo

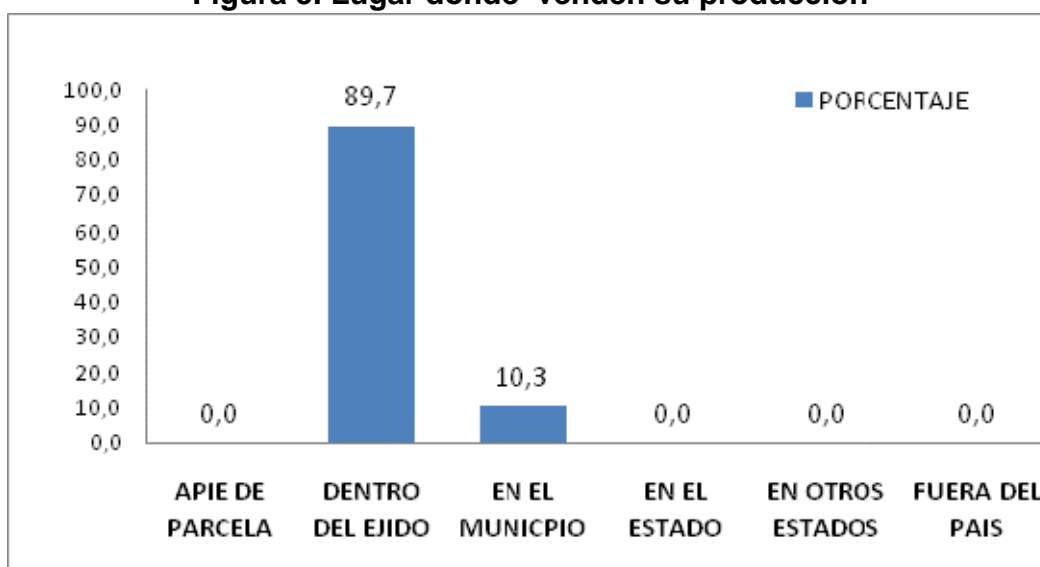
producción	Frecuencia	Porcentaje
Todo para el autoconsumo	23	65.7
Vende hasta un 25%	3	8.6
Vende hasta un 50%	2	5.7
Vende mas del 50%	7	20.0
Total	35	100.0

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

De las familias que se dedican a la explotación de ganado, el 65.7% destinan toda la producción para el autoconsumo, esto es el caso de las familias que se dedican a explotar ganado ovino, porcino y algunas aves.

Los que venden parte de su producción son los que explotan ganado bovino y caprino, ya que estos son los ganados con mayor demanda dentro del estado, aunque las ventas de productos pecuarios es muy baja esto se debe a la poca producción que obtienen y la manera de explotarlos, además, como se menciona en el siguiente párrafo estos productos son en su mayoría vendidos dentro de los ejidos, lo que ocasiona que no obtengan precios atractivos que les impulse a incrementar el número de cabezas del hato y puedan aumentar sus ventas.

Figura 5. Lugar donde venden su producción



Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

Las personas que venden parte de su producción, el 91.7% lo hacen dentro del ejido en el mercado local, y solo un pequeño grupo realiza la comercialización en el municipio o fuera del ejido. Las ventas dentro de los ejidos se debe principalmente a que los volúmenes de producción son bajos, por lo que no resulta costoso transportarlos a otros mercados.

Las ventas que se realizan dentro del ejido no les permiten obtener precios atractivos, esto ocasiona que los productores no se motiven a incrementar su producción tanto agrícola como pecuaria y como la producción que obtienen es poca, la mayoría prefiere venderlo dentro del ejido o destinarlo al autoconsumo.

3.2 Participación de la población

3.2.1 Población económicamente activa

La PEA es de suma importancia conocerla ya que es la que produce la riqueza nacional, que es producto del esfuerzo laboral que producen las personas. La población económicamente activa en esta región se compone de obreros, agricultores, personas con negocio propio y otros que se dedican a prestar servicios tales como: albañiles, comerciantes, arrendador, charrería, etc.

Del total de la población, hay 187 Económicamente Activas, aunque no todos tienen actividad económica asalariada, ya que la mayoría dedica sus esfuerzos a las labores agrícolas y ganaderas o bien a otras actividades que la economía denomina como primarias y una pequeña parte cuentan con negocios propios.

A continuación se da a conocer la PEA y las actividades que realiza la población para generar ingresos.

Cuadro 10. Población económicamente activa

PEA	Frecuencia	Porcentaje
Agricultores	55	29.4
Obreros	96	51.3
Personas con negocios propios	11	5.9
Empleados	5	2.7
Comerciante	3	1.6
Otras actividades	17	9.1
Total	187	100.0

Fuente: elaboración propia en base a las encuestas aplicadas

De la población económicamente activa hay personas que tienen doble actividad económica, como los agricultores, aparte de las labores agrícolas que realizan, también trabajan como obreros ya sea dentro o fuera del ejido, algunos trabajan en fábricas, otros como jornaleros, lo importante para estas personas es tener una actividad asalariada que le permita complementar sus ingresos, ya que lo que obtienen de la actividad agrícola no son suficientes para el sustento de la familia.

La población económicamente activa en estos ejidos se compone principalmente de obreros (51.3%), los cuales trabajan como asalariados en las fabricas o como jornaleros ya sea dentro o fuera de los ejidos, 29.4% de agricultores, los cuales a veces trabajan como obreros en otros predios en actividades que les genere un ingreso y el 5.9% de la PEA tiene negocio propio, los que son comerciantes y empleados públicos no representan un valor significativo dentro de la PEA ya que solo representan el 4.3% y algunas personas que realizan actividades diversas forman el 9.1%.

3.2.2 Población económicamente inactiva

Dentro de este grupo se encuentran las amas de casa, los estudiantes y los mayores de 65 años, como se puede observar, es un grupo bastante grande, casi igual a la PEA, esto se debe a que en la mayoría de los países en vías de desarrollo como México, las personas de sexo femenino en edad de trabajar se dedican a los quehaceres domésticos, lo que hace que aumente el número de personas económicamente inactivas o dependientes.

A continuación se presenta un cuadro con el número de personas que no realizan actividades económicas, es importante mencionar que el no realizar una actividad económica no significa que no trabajan, sin embargo, gran parte de las tareas que realizan estas personas no tienen un carácter económico, pero que son cruciales para la marcha de los hogares o para el buen funcionamiento de las comunidades.

Cuadro 11. Población económicamente inactiva

PEI	Frecuencia	Porcentaje
Amas de casa	108	62
Estudiantes	26	15
Mayores de 65 años	39	23
Total	173	100

Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

En el cuadro anterior se observa que la mayoría de la población inactiva (el 62.0%) son personas que se dedican a las actividades del hogar esto se debe a que en el medio rural es más difícil generar empleos para el sexo femenino, pues aunque estas personas quieran dedicarse a actividades productivas no hay muchas oportunidades y no tienen otras alternativas que dedicarse las labores del hogar, además hay mujeres que son secretarias o enfermeras, sin embargo, no se desempeñan como tales y se dedican a actividades del hogar.

Otro grupo de la población inactiva son los las personas mayores de 65 años, está conformado por amas de casa y agricultores. También se encuentran los estudiantes, los cuales representan un grupo reducido y son los que están cursando estudios en los niveles de secundaria y preparatoria.

3.2.3 Población en edad de trabajar

Para determinar la PET se tomaron en cuenta las personas con edad de 12 a 65 años, ya que dichas personas, de acuerdo con INEGI, ya pueden participar en cualquier actividad económica. De un total de 451 habitantes, 360 personas, es decir, el 80.0% de ellas tienen la edad suficiente para trabajar o realizar alguna actividad productiva donde genere bienes o servicios.

La PET se forma de la población económicamente activa más la población económicamente inactiva.

$$PET = PEA + PEI$$

$$PET = 187 + 173 = 360$$

3.2.4 Población empleada y desempleada

La población empleada dentro de los ejidos de Cañón Derramadero se conforma de agricultores, obreros que realizan diversas actividades ya sea dentro o fuera del ejido, personas con negocios propios, comerciantes y otras que realizan actividades diversas como albañilería, estilista o la mecánica automotriz. Dentro de este grupo los que tienen mayor participación son los agricultores y obreros, ya que el 33.4% son agricultores y el 44.8% son obreros, comerciantes y personas con negocios son relativamente pocos dentro de los ejidos, los cuales solo constituyen el 4.8% y el 10.3% son las personas que realizan otras actividades.

Los agricultores, comerciantes y personas con negocios propios se consideran personas ocupadas, ya que se encuentran realizando una actividad económica aunque no estén recibiendo una remuneración por su trabajo, el problema se encuentra con los obreros ya que estas personas sólo trabajan cuando se requiere de sus servicios, aunque, no siempre se encuentran empleados.

En total se encuentran 96 obreros de los cuales al momento de la entrevista 74 de ellos tenían una actividad asalariada y los 22 restantes no se encuentran realizando ninguna actividad económica, lo cual indica que estos últimos se encuentran desempleados, ya que estas personas por no contar con tierras, se ocupan dentro o fuera del ejido en cualquier actividad, como son las obras de construcción o en los predios de otras personas, pero sólo lo hacen temporalmente.

3.2.5 Medición del empleo y desempleo

a) Tasa de empleo

$$\text{Tasa de empleo} = \left(\frac{\text{empleados}}{PEA} \right) 100$$

$$\text{Tasa de empleo} = \left(\frac{165}{187} \right) 100 = 88.2\%$$

Esta tasa significa que 88 de cada 100 personas de la población económicamente activa se encuentran empleados, de los cuales el 44.8% lo hicieron como obreros en la industria y jornaleros dentro y fuera de los ejidos, el 33.4% autoempleados en la agricultura, el 6.7% en negocios propios, el 3% como empleado público, el 1.8% en el comercio y el 9.1% en actividades diversas. Estos datos se pueden observar en el cuadro 12.

Cuadro 12. Población económicamente activa empleada

PEA empleada	Frecuencia	Porcentaje
Agricultores	55	33.4
Obreros	74	44.8
Personas con negocios propios	11	6.7
Empleado público	5	3.0
Comerciante	3	1.8
Otras actividades	17	10.3
Total	165	100.0

Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

Este cuadro es similar al cuadro 10 de la PEA, solo cambia el dato de los obreros, al cual se le restan los desempleados (22 personas), de esta manera se pudo calcular el porcentaje de personas empleadas en cada una de las actividades. Como ya se estableció, algunas personas como es el caso de los agricultores, a pesar de que no reciben un salario por su trabajo, obtienen una remuneración en especie equivalente a las cosechas que obtienen.

b) Tasa de desempleo

$$\text{Tasa de desempleo} = \left(\frac{PD}{PEA} \right) 100$$

$$\text{Tasa de desempleo} = \left(\frac{22}{187} \right) 100 = 11.7\%$$

La tasa de desempleo muestra que 11 de cada 100 personas se encuentran desempleadas, ya que cumplen con los criterios de querer trabajar y están buscando la manera de hacerlo, sin lograrlo.

c) Tasa de participación o actividad

$$\text{Tasa de participación o tasa de actividad} = \left(\frac{PEA}{PET} \right) 100$$

$$\text{Tasa de participación es igual} = \left(\frac{187}{360} \right) 100 = 51.9\%$$

Esta tasa de participación significa que cerca de 52 de cada 100 personas en edad productiva participaron en la actividad económica, ya sea porque estaban empleadas o se encontraban disponibles para producir bienes y servicios y las restantes 48 personas correspondieron a la población económicamente inactiva.

3.2.6 Población empleada asalariada

Dentro de los ejidos hay un 54.0% de los jefes de familia que tienen actividad asalariada, pero hay 46.0% de jefes de familia que no cuentan con un ingreso estable que les permita satisfacer sus necesidades básicas, además el 34.0% de las familias tienen otro integrante con actividad asalariada aparte del jefe de familia. Por lo que se incrementa el número de trabajadores.

Cuadro 13. Jefes de familia asalariados por actividad económica

Actividades	frecuencia	%
Jornalero en el propio ejido	14	32.6
Jornalero en zonas lejanas	5	11.6
Construcción	7	16.3
Industria	13	34.9
Comercio	0	0.0
Empleado público (servicios)	2	4.7
Trabajo en E.U	2	0.0
Total	43	100.0

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

Del 100% de los jefes de familia que tienen actividad asalariada el 32.6% trabaja como jornalero dentro del ejido, estas personas son las que realizan actividades relacionadas con la agricultura y la ganadería, son las que trabajan sólo en ciertas temporadas del año, porque como se ha venido mencionando, estas actividades son temporales y por tanto forman parte del grupo de personas que no tienen un ingreso permanente.

El 11.6% son los que se dedican a las actividades agropecuarias pero realizan estas actividades fuera del ejido, son las personas que salen todos los días de sus casas para trasladarse al trabajo, debido a que en su ejido no les es posible encontrar un empleo donde puedan obtener un ingreso.

El 16.3% se dedican a las actividades de construcción ya sea dentro o fuera de los ejidos, estas personas son las que no trabajan todo el año ya que en la mayoría de los casos, trabajan por contratos y son las personas que salen por semanas de sus casas.

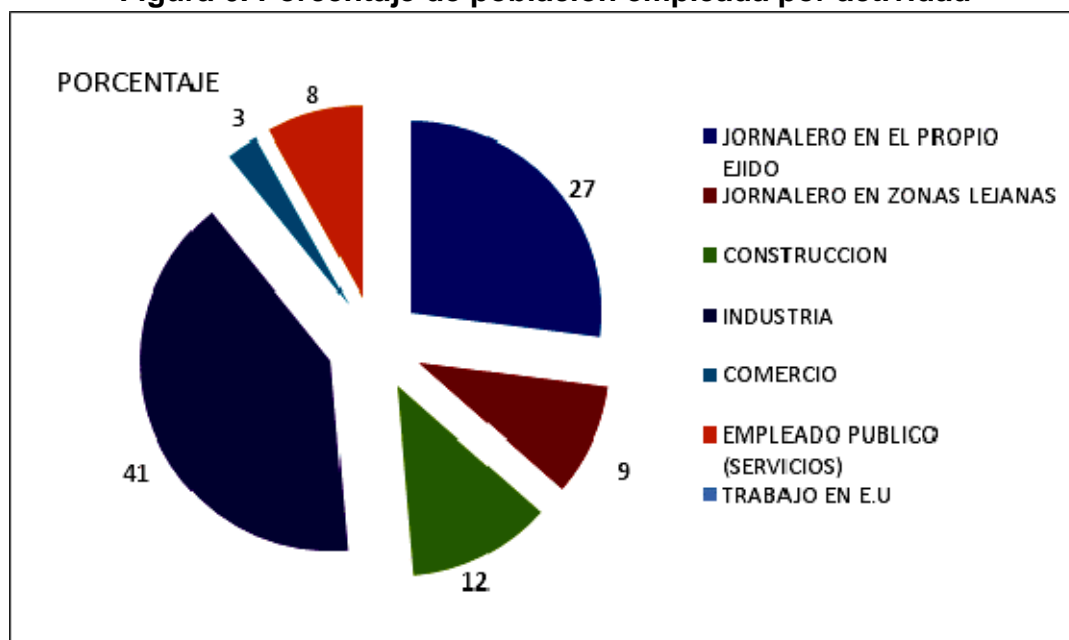
El 34.9% de las personas con actividad asalariada son las que se encuentran ocupadas en la industria, es en esta actividad donde se emplean la mayoría de las personas, ya que estas personas son las que se ocupan todo el año y tienen un salario más estable, aparte son las que obtienen mejores ingresos sobre todo si hay más de un integrante de la familia con actividad asalariada.

El 4.7% de la población son empleados públicos y trabajan fuera de los ejidos, en particular en la cabecera municipal; algunos de ellos salen todos los días de sus casas para ir al trabajo y otros se han establecido en la ciudad cerca del trabajo y solo llegan al ejido ocasionalmente.

El 32.5% de las familias tienen más de un integrante con actividad asalariada, lo cual les permite obtener mayores ingresos.

La siguiente figura muestra el total de las personas que tienen actividad asalariada, tomando en cuenta los jefes de familia y todos integrantes empleados, esto nos permite conocer en cuál de las actividades se emplea la mayoría de las personas y en qué actividad generan mayores ingresos.

Figura 6. Porcentaje de población empleada por actividad



Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

En la figura anterior podemos observar que del total de las personas que tienen actividad asalariadas, el 41.0% de ellas se emplean en la industria que es la actividad donde los empleados pueden obtener ingresos durante todo el año, teniendo mayor seguridad laboral, pero no hay trabajo para todos, por lo tanto, las personas se tienen que ocupar en otras actividades. El 26.7% de personas que se emplean como jornalero en el propio ejido y el 12.0% se ocupan en la construcción.

De las personas que tienen un empleo asalariado, el 39.0% realiza esta actividad fuera del ejido, debido a que dentro de esta región no hay muchas fuentes de empleo que permitan cubrir la demanda de empleos para todas las personas.

Cuadro 14. Periodos en que salen las personas para realizar su actividad asalariada

	Frecuencia	Porcentaje
Salen diario	29	78.4
Solo algunas semanas en el mes	1	2.7
Salen por semana	6	16.2
Salen por mes	1	2.7
Otro especifique	0	0.0
Total	37	100.0

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

De todas las personas que trabajan fuera del ejido, el 78.4% salen todos los días de sus casas para trasladarse al trabajo, este es el caso de los que trabajan en otros ejidos cercanos y también los que trabajan en la industria ya que cuentan con transporte que los lleva a la fabrica y los trae de regreso a sus hogares.

El 16.2% son las personas que salen y tardan una semana para regresar a su hogar, es el caso de los albañiles.

Por último el 5.4% salen algunas semanas en el mes y otras salen por meses, por que tienen su actividad asalariada en el municipio y solo regresan a sus casas ocasionalmente.

Salarios

Los salarios son la remuneración que reciben las personas por su actividad desempeñada en una jornada de trabajo para compensar su esfuerzo productivo, son determinados por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos para cada zona económica en que está dividido el país³⁹.

³⁹ Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

Cuadro 15. Salario semanal que obtienen las personas asalariadas por las actividades que realizan

Salario semanal	frecuencia	Porcentaje
Menos de 500	0	0.0
De 500 a 1,000	31	72.1
De 1,000 a 1500	12	27.9
Más de 1,500	0	0.0
Total	43	100.0

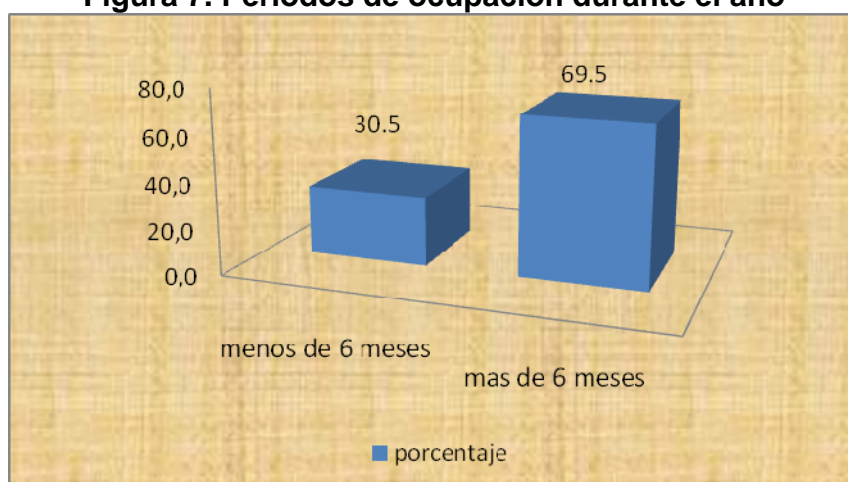
Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

En esta región, del 100% de las personas que tienen actividad asalariada el 72,1% obtienen ingresos de 500 a 1,000 pesos semanales, los que obtienen estos ingresos son por lo general las personas ocupadas en las actividades agropecuarias y los que trabajan en las industrias, por que las personas que obtienen ingresos arriba de 1,000 pesos son las que trabajan como empleados públicos.

Periodos de ocupación

El período de ocupación se refiere principalmente a los meses en el año en que la población se encuentra empleada recibiendo un salario, realizando actividades que le generen una remuneración. El periodo o los meses que se emplean influyen en los ingresos que obtienen las familias al año.

Figura 7. Periodos de ocupación durante el año



Fuente: elaboración propia en base a las encuestas aplicadas

De las familias que tienen integrantes con actividad asalariada una tercera parte se emplean menos de 6 meses al año, estas son las personas que trabajan en las actividades agrícolas ya que solo se ocupan en periodos de temporal y dos terceras partes de las personas asalariadas encuentran trabajando más de 6 meses o todo el año, estas personas principalmente se ocupan en las industrias, o como empleados públicos, por lo que el periodo de ocupación de estas personas depende de la rama en la tiene su actividad asalariada.

3.2.7 Autoempleo y subempleo

Del total de la población económicamente activa casi el 41.9% son personas auto empleadas (agricultores, personas con negocios particulares y comerciantes) ocupándose la mayoría de ellas en la agricultura en sus propios predios, por eso no cuentan con un ingreso estable ya que no se encuentran trabajando todo el año, sino que solo en épocas de producción, lo cual señala que también son personas subempleadas ya que trabajan jornadas menores a la duración normal.

3.3 Ingreso anual de las familias

Las familias obtienen su ingreso de varias fuentes como son: los productos agrícolas, productos pecuarios, los salarios, apoyos de los familiares y otros apoyos (subsidios) de parte del gobierno, como es el programa de oportunidades; el que tiene mayor aportación dentro de los ingresos son los salarios.

3.3.1 Ingresos por las ventas de los productos agropecuarios

Estos ingresos son principalmente los que se obtienen por venta de maíz, frijol, forrajes de avena o sorgo y algunos productos pecuarios como bovino, caprinos y leche que son algunos de los productos que se venden en estos ejidos.

Cuadro 16. Ingresos que se obtienen por la venta de productos agropecuarios.

Ingresos	frecuencia	Porcentaje
No venden	52	65.0
Hasta 10,000 pesos	20	25.0
De 10,001 a 15,000 pesos	4	5.0
De 15,001 a 25,000 pesos	1	1.3
De 25,001 a 30,000 pesos	2	2.5
Más de 30,000 pesos	1	1.3
Total	80	100.0

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

Como se observa el cuadro anterior el 65.0% de los productores no obtienen ingresos por la venta de sus productos agrícolas y pecuarios debido a que su escasa producción la destinan en su totalidad para el autoconsumo. Y los que venden sus productos obtienen ingresos relativamente bajos.

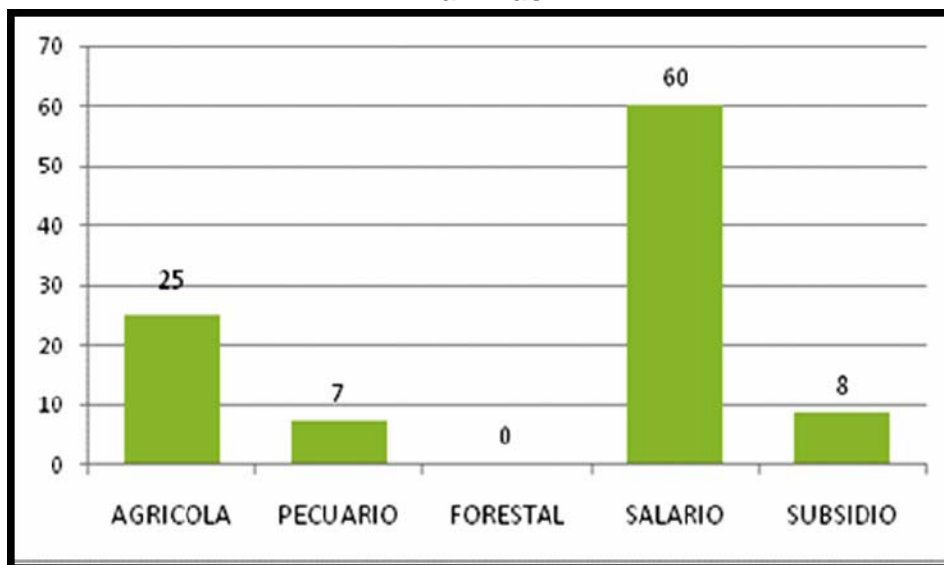
Los bajos ingresos que obtienen las familias por la venta de su producción se debe a que venden sus productos de manera individual, ya que no se encuentran agrupados ni organizados entre ellos para reunir un mayor volumen y venderlo en otros mercados fuera de los ejidos, ya que las ventas dentro del mismo ejido no les permiten obtener buenos precios.

Además, los pequeños productores tienen varias dificultades que afectan su vinculación con el mercado tales como: la escala de producción y la calidad de sus productos, falta de selección, presentación y la mayoría de ellos no le dan valor agregado a los productos y no cuentan con capacitación ni asistencia técnica relacionada con su producción que les permita obtener mejores rendimientos y los que se dedican a la ganadería no cuentan con la infraestructura necesaria que les ayude mejorar las condiciones y la calidad de su ganado.

3.3.2 Participación de las actividades en el ingreso familiar

La siguiente grafica muestra el porcentaje de participan de cada una de las actividades al ingreso de las familias.

Figura 8. Participación porcentual de las actividades en el ingreso de las familias



Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

Las personas para obtener ingreso se dedican a varias actividades que les permitan cubrir sus diversas necesidades, entre las más sobresalientes se encuentran la actividad agrícola, pecuaria, el trabajo remunerado y subsidios.

De todas las actividades que las familias realizan la que tienen mayor participación dentro de los ingresos de las familias son los salarios (60.0%), esto se debe al periodo que se mantienen trabajando, porque en las actividades agrícolas solo trabajan pocos meses en el año y los ingresos lo obtienen hasta el periodo de cosecha (normalmente una vez al año).

Con respecto a la actividad pecuaria su participación es muy pequeña esto porque son pocas las familias que se dedican a la ganadería, además de que esta actividad la toman como una actividad secundaria, después de la agricultura. Explotan en su mayoría ganado menor y en pequeña escala.

Los subsidios de Procampo, a pesar de que las hectáreas cultivadas son pocas, tienen una participación mayor que el ingreso pecuario.

Ingreso promedio por actividad económica

En la figura anterior vimos el porcentaje de participación de cada una de las actividades en el ingreso anual de las familias, ahora vamos a conocer el ingreso promedio en términos absolutos que obtienen las familias por las actividades que realizan.

Cuadro 17. Ingreso familiar por actividad económica

Actividades económicas	\$ Promedio
Agrícola	10,317
Pecuario	2,838
Forestal	0
Salarios	34,487
Subsidio	2,995
Total	50,637

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

Como se observa en el cuadro anterior, las familias obtienen gran parte de sus ingresos por los salarios independientemente del trabajo que realizan siempre y cuando obtengan una remuneración por su esfuerzo productivo, esto es importante ya que dentro de los ejidos no hay un trabajo para todos, por lo tanto, gran parte de la población se dedica a las actividades agrícolas y varias de ellas viven solo de estos ingresos ya que no han tenido la oportunidad de encontrar un empleo dentro del ejido y es por esto que los ingresos agrícolas los encontramos en segundo término, los ingresos pecuarios y los subsidios tienen un comportamiento similar bastante bajo lo cual indica que estos rubros no tienen una participación relevante dentro de los ingresos.

Cuadro 18. Ingreso anual por actividad agrícola

Ingreso agrícola	Frecuencia	%
No tienen actividad agrícola	21	26.3
Menos de 5,000	10	12.5
De 5000 a 10,000	15	18.8
De 10,00 a 15000	23	28.8
De 15000 a 20,000	6	7.5
De 20000 a 25,000	2	2.5
Más de 25,000	3	3.8
Total	80	100.0

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

Con respecto a los ingresos agrícolas, el 26.3% de las familias no obtienen ingresos derivados de esta actividad, ya que no producen ni para autoconsumo ni para ventas; esto se debe principalmente a que en estos ejidos existe un gran número de familias que no poseen tierras, la cual es una limitante para producir, estas personas solo cuentan con los ingresos derivados de otras actividades tales como salarios, subsidios y otros apoyos.

Como se observa en cuadro anterior los ingresos agrícolas que obtienen las familias son bajos, esto se debe principalmente a los rendimientos obtenidos por ha y a los factores climatológicos presentes en la región y a la escasez de agua, que afectan de manera directa los niveles de producción temporal.

Cuadro 19. Ingreso anual por actividad pecuaria

Ingresos pecuarios	Frecuencia	Porcentaje
No tienen actividad pecuaria	46	58.0
Menos de 5,000 pesos	16	20.0
De 5,000 a 10,000 pesos	12	15.0
De 10,000 a 15,000 pesos	2	3.0
De 15,000 a 20,000 pesos	1	1.0
Más de 20,000 pesos	3	4.0
Total	80	100.0

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

Con respecto a los ingresos que se obtienen de la actividad pecuaria, la mayoría (58%) no obtienen ingresos derivados de esta actividad y los que si los perciben, lo hacen en niveles muy bajos.

Cuadro 20. Ingreso anual por actividad asalariada

Salario anual	Frecuencia	%
No obtienen ingresos por salarios	21	26.3
De 10000 a 20,000 pesos	7	9.0
De 20,000 a 30,000 pesos	13	16.0
De 30,000 a 40,000 pesos	14	18.0
De 40,000 a 50,000 pesos	7	9.0
De 50,000 a 60,000 pesos	5	6.0
De 60,000 a 70,000 pesos	2	3.0
Más de 70,000 pesos	11	14.0
Total	80	100.0

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

Uno de los problemas que enfrentan las personas dentro de los ejidos es que no hay un trabajo para todos los que desean ocuparse para recibir un salario, por eso hay muchas familias con tan solo un integrante que trabaja y un alto porcentaje de personas que se ocupan menos de 6 meses, esto repercute dentro de sus ingresos, ya que durante medio año no obtienen un salario, lo que ocasiona que las familias tengan ingresos bajos.

El salario a pesar de ser un componente importante del ingreso familiar, en el cuadro anterior se observa que el 26.3% de las familias no obtienen ingresos derivados de actividades asalariadas, esto porque hay muchas familias que solo viven de lo que consiguen de las actividades agropecuarias.

3.3.3 Ingresos por renta de tierras

Algunas de las familias obtienen ingresos por renta de tierras, aunque en estos ejidos la renta de tierras no es muy común porque los dueños prefieren darlo en préstamo durante el periodo de producción, solo el 2.5% de las familias rentan parte de sus tierras, una de las familias da en renta 6 has cobrando 300 pesos por cada una, recibiendo un total de 1800 pesos, y la otra familia renta 16 has cobrando por cada ha 200 pesos, recibiendo en total 3,200 pesos. Y solo el 11.0% han vendido parte de sus tierras.

3.3.4 Ingresos por subsidios

Cuadro 21. Porcentaje de productores que reciben Procampo

Procampo	frecuencia	Porcentaje
Si reciben	41	51.3
No reciben	39	48.8
Total	80	100.0

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

Los subsidios son los que se obtienen del programa Procampo y de Oportunidades. Con respecto al primero sólo el 51.3% recibe dichos apoyos, esto es porque no todas

las familias tienen tierras para producir y estos van destinados para cubrir los gastos de producción.

Con respecto a las hectáreas que tienen registradas los productores en el Procampo, el 41.3% se benefician con una superficie menor a 5 has, el 8.8% los productores reciben apoyos de 6 a 10 has y el 1.3% más de 15 has.

Los recursos de Oportunidades que son de carácter social y solo el 20.0% de las familias cuentan con estos apoyos, dichos apoyos van destinados a la educación y alimentación de los integrantes de la familia en especial a los niños y la población de la tercera edad.

Los apoyos de oportunidades son de varios tipos como son: becas, alimentación y para la tercera edad, de los cuales el 63.0% reciben apoyos por becas, el 31.0% de alimentación y el 6.0% de la tercera edad.

Los montos que reciben dependen del tipo de apoyo que tienen por eso van del rango de 1,200 a 6,000 pesos anualmente y en promedio reciben 2,578 pesos anuales por familia.

También se encontró los del programa diesel que es únicamente una de las familias que se beneficia con este apoyo recibiendo 540 litros de diesel por mes y dos personas se benefician de otros programas que no especificaron.

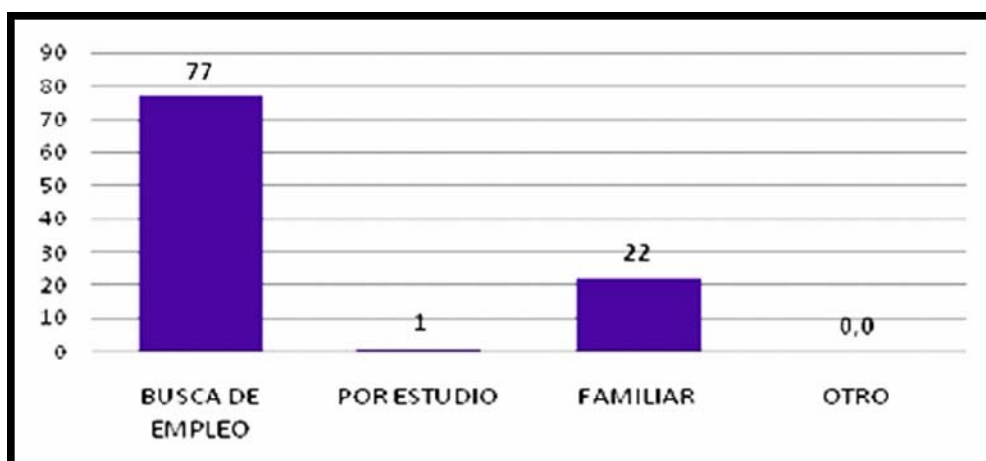
3.3.5 Otros ingresos

En estos ejidos hay 12 familias que tienen tienda particular que abastecen al resto de las familias en los requerimientos y 4 familias que tienen otro comercio como: estética, taller mecánico, papelería y carpintería.

3.4 Migración

La migración es un problema que ocurre por diversas causas, las más sobresalientes que obligan a las personas a emigrar son: por buscar un empleo, por estudio, o por asuntos familiares. De las 80 familias encuestadas el 52.0% dijo haber tenido por lo menos un integrante fuera del ejido, lo cual dio como resultado que 112 personas de un total de 563 emigraron, o sea que un 20.0% de la población emigra de los ejidos por diferentes razones.

Figura 9. Motivos de emigración en el Cañón de Derramadero (% de participación)



Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

Una de las causas más fuertes es la búsqueda de empleos, ya que el 77.0% de la población decidieron emigrar con el fin de buscar un trabajo donde pudieran obtener un salario permanente y bien remunerado. En ello fincan sus expectativas para mejorar sus condiciones de vida y acceder a mejores oportunidades de crecimiento para sus familias. Emigran con mayor frecuencia las personas jóvenes provocado por la insuficiencia física de tierras, así como de recursos para trabajarla.

Otro grupo de personas que emigran lo hacen por motivos familiares, se casan y se van de los ejidos a vivir a la ciudad, esto es el caso de las mujeres, debido a que en los ejidos no encuentran una ocupación alternativa a las labores del hogar, y también

por que los padres ya no tienen tierras para darle a los hijos, entonces estos al casarse adquieren mayor responsabilidad, por eso emigran a las ciudades en busca de trabajo y mejores oportunidades de vida, siendo seguidos por sus esposas.

Por último se encuentran los que emigran para cursar estudios de secundaria o preparatoria. Como se observa, es un pequeño porcentaje, lo que indica la escasez de recursos con que cuentan los jefes de familia que no les permite brindar un mayor nivel de estudio a sus hijos, por lo mismo en esta región se encuentran muy pocas personas profesionistas y la mayoría de la población solo cuentan con estudios de primaria y secundaria, además en esta región solo se encuentran establecidas algunas escuelas de nivel básico como es la educación primaria y secundaria.

Cuadro 22. Movimientos migratorios

Migración	frecuencia	Porcentaje
Dentro del municipio	75	67.0
Dentro del estado	18	16.1
Dentro del país	6	5.4
Fuera del país	13	11.6
Total	112	100.0

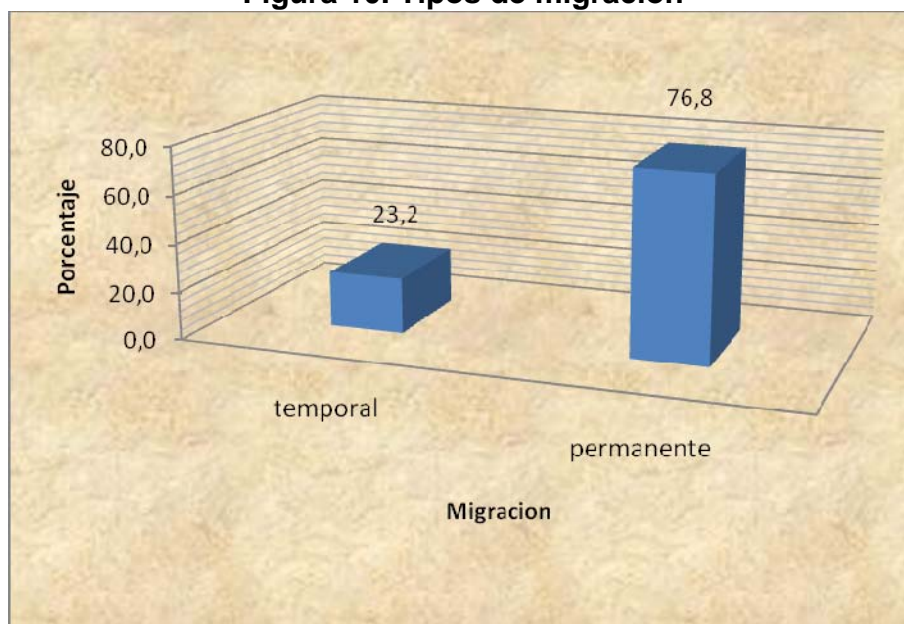
Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

La migración en esta región se da principalmente dentro del mismo municipio, del 100% de las personas que deciden emigrar, el 67.0% lo hace al interior del mismo y el resto lo hace fuera del municipio.

Las personas que emigran dentro del mismo municipio son los que trabajan como obreros en las industrias, o los que se ocupan como jornaleros en otros ejidos en periodos de producción y las personas que se casan y se van a vivir a la ciudad de Saltillo.

Las personas que deciden emigrar a otros países lo hacen principalmente con el objeto de buscar trabajo para ayudar a la familia o hacerse de un patrimonio que le garantice un futuro estable.

Figura 10. Tipos de migración



Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas

Con respecto a los tipos de migración, el 76.8% de los emigrantes son de tipo permanente, este grupo está formado por las personas que se casan en las ciudades y se establecen fuera de los ejidos o las personas que salen del país, ya que no depende de ellos el regreso, sino de las condiciones en las que se encuentran.

El 23.2% emigran temporalmente, estas son las personas que se encuentran dentro del mismo municipio y los que se encuentran dentro del estado, principalmente los que se ocupan en actividades agropecuarias y los que salen para trabajar en construcciones o en obras públicas.

De las personas que emigran no todos contribuyen al ingreso familiar ya que del total de emigrantes solo el 26.0% hacen envíos a la familia. Esto se debe a que también hay personas que emigran por asuntos familiares y los que hacen envíos económicos son los que salen en busca de empleos.

Es importante señalar que no solo emigran integrantes de las familias, sino también emigran familias completas del campo a la ciudad en busca de mejores condiciones

de vida como son los servicios de salud, de educación entre otros factores que obligan a las familias a abandonar su vivienda. Según las personas encuestadas dicen haber más de 22 viviendas deshabitadas de un total de 694, o sea que hay un 3.2% de viviendas deshabitadas en toda la región, esto debido a la falta de empleos, servicios, entre otros, como se mencionó anteriormente.

De todos los aspectos que fueron desarrollados durante el capítulo, la disponibilidad de tierras y el empleo de la población tienen gran relación con los ingresos, ya que los salarios junto con las actividades agrícolas son los que tienen una mayor participación dentro del ingreso de las familias y el nivel del ingreso tiene gran repercusión dentro de los movimientos migratorios ya que emigran con mayor frecuencia las personas que no tienen un trabajo remunerado, además en estos ejidos gran parte de la población se encuentran autoempleados en sus propias actividades, por lo tanto, los ingresos anuales que reciben son bajos.

CONCLUSIONES

La población de estos ejidos presentan por lo menos tres problemas básicos: niveles educativos deficientes; escasas oportunidades de empleo productivo en la agricultura y en actividades no agropecuarias y bajo grado de organización para promover efectivamente su producción y ventas. Por lo anterior hay un gran número de personas con auto empleo y subempleo.

La mayoría de los productores encuestados, poseen tierras con características de minifundio, lo que les impide el acceso al crédito y lo obliga a realizar la comercialización de sus productos dentro del ejido.

Los que se dedican a la ganadería, la mayoría realizan la explotación de manera extensiva, esto por la falta de recursos que les permitan crear infraestructura adecuada para su ganado.

De todas las actividades que las familias realizan, la que tiene mayor participación dentro del ingreso de las familias son los salarios y en segundo lugar las actividades agrícolas las cuales forman el 85.0% de los ingresos del hogar.

Los movimientos internos migratorios están determinados en gran parte en función del ingreso, cuya insuficiencia hace que las familias busquen mayores elementos de subsistencia, mejores niveles de educación ya que los ingresos agropecuarios son bajos e insuficientes, por eso genera la necesidad de vender fuerza de trabajo local o fuera de los ejidos.

Además la población abandona el campo por la imposibilidad de obtener un empleo o actividad económica alguna emigrando a las ciudades o poblados mayores con la esperanza encontrar trabajo para mejorar su nivel de vida. El 77.0% de los que emigran lo hacen para buscar empleo.

Es importante destacar que fue posible medir todos los objetivos planteados al inicio de la investigación, ya que se logró cuantificar la población ocupada, conocer las actividades que realiza la población, las fuentes de ingreso de las familias y la tasa de migración, resultados que nos permitieron deducir el grado de cumplimiento de la hipótesis planteada.

En función de los resultados alcanzados se puede concluir que la hipótesis se comprueba parcialmente. Se determinó que el 41.9% se encuentra auto empleado en sus propias parcelas y realizan estas actividades en condiciones de temporal y los que se dedican a la ganadería, el 43.2% lo hacen con ganado menor y de manera extensiva. Los ingresos de la población del Cañón de Derramadero se derivan principalmente de sus actividades asalariadas (60%) y en menor medida de las agrícolas (25%). Por otra parte, el 30% de la población no tienen acceso a ningún tipo de subsidios.

La hipótesis sostenía que los principales ingresos no provienen de actividades asalariadas, lo que conforme a los resultados de la investigación, no se logró comprobar, lo que tiene relación con el desarrollo industrial que se está dando precisamente en ese Cañón.

RECOMENDACIONES

Con el propósito de fomentar cambios en las condiciones de vida de la población del Cañón de Derramadero se sugieren un conjunto de recomendaciones que deben ser atendidas por la población que en el habita, así como por las dependencias públicas correspondientes:

- ❖ Difundir los programas institucionales de fomento productivo, para que los productores puedan tener más acceso a ellos y obtener fondos que les permita un mejor desarrollo de su producción.
- ❖ Deben promoverse actividades de capacitación a los campesinos que viven en los ejidos de Cañón Derramadero para fortalecer la capacidad organizativa y de negociación que les permita mejorar sus procesos de producción y la venta de sus productos.
- ❖ Generar fuentes no agrícolas de empleo como actividad secundaria (artesanías, fibras, crianza de animales, etc.), aunque las actividades agrícolas sigan siendo la fuente primaria de sustento para una gran proporción de la población. Es importante también, recurrir a la diversificación del empleo en estos ejidos.

BIBLIOGRAFÍA

Arrollo Alejandro Jesús y Salvador B. Sandoval (2000) efectos subregionales de las remesas de emigrantes mexicanos de Estados Unidos. Revista Comercio Exterior abril de 2000.

Cabrera, Gustavo. "Migración interna" en Centro de Estudios Demográficos y Urbanos, Dinámica de la población de México, México, D.F.

CONAPO. Disponible en www.conapo.gob.mx

Díaz Cortés, Zurivey (2004) La aplicación de la ley de Okun en México. Tesis presentada como requisito parcial para obtener el grado en Lic. En Economía Agrícola y Agronegocios. UAAAN. Saltillo, Coahuila, México.

Dorbush, et al (2004) Macroeconomía. Editorial. Mc Graw Hill, Novena edición, México, D.F.

Enciclopedia de los municipios de Coahuila. Disponible en www.e-local.gob.mx

Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2005

González Miguel (2002) Análisis de la distribución del ingreso en los hogares chiapanecos (1995-2000). Tesis presentada como requisito parcial para obtener el título de Lic. En economía Agrícola y Agronegocios. UAAAN, Saltillo, Coahuila, México.

INEGI 2006. Censo de población y vivienda 2005

La Jornada. Disponible en:

<http://www.jornada.unam.mx/2006/12/05/index.php?section=economia&article=026n1eco>

Organización Internacional del Trabajo. Disponible en

<http://www.google.com.mx/search?hl=es&q=organizacion+internacional+de+trabajo+empleo>

Parkin, Michael, et al (2001) Macroeconomía. Editorial addison Wesley quinta edición, México, DF.

Paul A., et al (1992) Economía. Décimo tercera edición, editorial Mc Graw- Hill. México DF

SAGARPA: Ingreso de los hogares rurales.1994-2004 Disponible en:

<http://www.siea.sagarpa.gob.mx/modelos/indmacro/Archivos/ingreso1994-2004.pdfso rural>.

Samuelson, et al (2002) Economía, editorial Mc Graw Hill séptima edición México, DF

Taylor John B. (2004). Economía, editorial CECOSA, primera edición. México, D.F.

Villa, Miguel y Martínez, Jorge. Tendencias y patrones de la migración internacional en América Latina y el Caribe. Disponible en:

<http://www2.inegi.gob.mx/estestint/ficha.asp?idf=795>

Zorrilla A. Santiago. Aspectos socioeconómicos de la problemática en México (2003) editorial LIMUSA sexta edición. México, DF.

ANEXOS

Anexo 1. Diseño de la muestra

Una parte fundamental para realizar un estudio estadístico de cualquier tipo es obtener resultados confiables y que puedan ser aplicables. En la presente investigación se obtuvo la muestra a través un diseño estadístico basado en dos tipos de razonamientos: el deductivo y el inductivo. El primero está relacionado directamente con la teoría de probabilidad, es decir, que a partir de las características de la población se obtienen las posibles características de una muestra. El segundo tipo de razonamiento se relaciona con la denominada inferencia estadística, es decir, utilizar las características de un subconjunto de la población (la muestra) para hacer afirmaciones (inferir) sobre la población en general.

Tamaño de la muestra

Para calcular el tamaño de la muestra se tomaron en cuenta tres factores:

El porcentaje o nivel de confianza para determinar la muestra, a partir de la cual se generalizaron los resultados obtenidos hacia la población total, fue del 95%, porcentaje ampliamente aceptado en los estudios sociales.

El porcentaje de error que se aceptó al momento de hacer la generalización para la presente evaluación, fue de un máximo del 3%. En el caso de los Prestadores de Servicios (PS) e Instructores el error máximo esperado fue del 5%.

El nivel de variabilidad o varianza que se calculó para comprobar la hipótesis de la evaluación considera una varianza máxima, por lo que los valores de variabilidad fueron $p=q=0.5$.

También se emplearon técnicas de muestreo probabilístico para calcular el tamaño de muestra, las cuales sirven para generalizar los resultados que se obtienen a partir de la muestra hacia toda la población. Lo que es posible debido a que el proceso aleatorio permite la obtención de una muestra representativa de la población.

La técnica de muestreo probabilístico que se utilizó en el presente estudio es el aleatorio estratificado. En este caso se adoptó como estrato a cada una de las comunidades que comprenden el Cañón de Derramadero.

La selección de los elementos del universo comprendidos en la muestra se realizó eminentemente al azar, debido a que no se contaba con un padrón previo de los jefes de familia de cada localidad se procedió a aplicar los siguientes para la aplicación de las encuestas:

Integrar brigadas de hasta 5 encuestadores quienes se distribuirían por el ejido a fin de tratar de abarcarlo en lo más posible.

Presentarse en las viviendas y preguntar si se encontraba el jefe de familia, en caso afirmativo, previa explicación, con su consentimiento se le aplicaba la encuesta.

Aplicar el número de encuestas que previamente se determinó en el tamaño de muestra.

Para definir cuantos elementos de muestra elegir de cada una de las comunidades se utilizó la técnica de distribución proporcional. Sea n el número de individuos de la población total que forman parte de alguna muestra:

$$n = n_1 + n_2 + \dots + n_k$$

Cuando la asignación es proporcional, el tamaño de la muestra de cada estrato es proporcional al tamaño del estrato correspondiente con respecto a la población total:

$$n_i = n \frac{N_i}{N}$$

Derivado de lo anterior, se emplea la técnica de muestreo aleatorio estratificado con varianza máxima y distribución proporcional. Lo que se pretende con este tipo de muestreo es asegurarse de que todos los estratos de interés estarán representados adecuadamente en la muestra. Cada estrato funciona independientemente, pudiendo aplicar dentro de ellos el muestreo aleatorio simple.

Cada eje o servicio representa un estrato para el cálculo de la muestra, la cual se determinará en forma independiente para cada componente de la siguiente manera:

$$n = \frac{N \sum_{i=1}^k N_i (pq)}{N^2 V + \sum_{i=1}^k N_i (pq)}$$

$$V = \frac{d^2}{z_{\alpha/2}^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra;

N = Población total

z = Nivel de confianza = 95%

d = Precisión o error = 3.0%

p = Variabilidad positiva: 0.5

q = Variabilidad negativa: 0.5

Cálculo del tamaño de la muestra

Para obtener los valores de la muestra, se aplicó la fórmula descrita, sustituyendo los valores del componente.

n = es el tamaño de la muestra

N = Población total = 694

z = es el nivel de confianza = 95%

d = es la precisión o error = 3.0%

p = es la variabilidad positiva: 0.5

q = es la variabilidad negativa: 0.5

Se sustituyeron en la formula los valores de cada categoría de cursos

$$V = \frac{d^2}{Z_{\infty/2}^2}$$

$$V = \frac{(0.03)^2}{0.95} = 0.00099723$$

$$n = \frac{N \sum_{i=1}^k N_i (pq)}{N^2 V + \sum_{i=1}^k N_i (pq)}$$

$$n = \frac{(694) * \{(204*.5*.5)+(91*.5*.5)+(37*.5*.5)+(257*.5*.5)+(105*.5*.5)\}}{\{(694)^2*(0.00099723)\} + \{(204*.5*.5)+(91*.5*.5)+(37*.5*.5)+(257*.5*.5)+(105*.5*.5)\}}$$

$$n = \frac{(694) * (204 + 91 + 37 + 257 + 105)}{\{(2,689,600)*(0.00099723)\} + (204 + 91 + 37 + 257 + 105)}$$

$$n = \frac{(694) * (173.5)}{(1334.171696) + 173.5} = \frac{120,409}{1507.67169}$$

$n = 79.8642$ Tamaño de muestra resultante

Asignación proporcional:

$$n_j = n \frac{N_j}{N}$$

$$n_1 = 899 \frac{217.45}{1,640} = 119.20 = 119$$

$$n_1 = 327 \frac{217.45}{1,640} = 43.36 = 43$$

$$n_1 = 229 \frac{217.45}{1,640} = 30.36 = 30$$

$$n_1 = 185 \frac{217.45}{1,640} = 24.53 = 25$$

ANEXO 2

ENCUESTA

Localidad:	Municipio: Saltillo
Estado: Coahuila	Fecha:

I. Familia

1. Número de miembros por familia _____
 (Incluir a toda la familia independientemente de si viven o no con el jefe de familia)

No.	Nombre	Parentesco	Edad (años)	Sabe		Grado Escolar	Ocupación
				Leer	Escribir		
1		Jefe de familia					
2							
3							
4							
5							
6							
Personalidad agraria del jefe de familia							

2. ¿A parte de su familia hay otras personas que vivan en este hogar? Si () No ()
 Si la respuesta es afirmativa incorporar a las personas en el cuadro anterior

Migración

3. ¿Todos los integrantes de la familia se encuentran en el ejido? Si () No ()
 (Considerar también a los que ya están casados y se encuentran fuera del ejido)

4. Número de personas de la familia que se encuentran fuera del ejido _____

No ¹	Motivos por la que emigro				Tipo de Migración (T/P) ²	Se encuentra				Contribuye al ingreso familiar		¿Cuanto?
	Busca de empleo	estudio	Familia r	Otro		Dentro del municipio	Dentro del estado	Dentro del país	Fuera del país	Si	No	

¹ El Número corresponde al asignado en el cuadro 1

² T: Temporal P: Permanente

5. ¿Cuántas familias considera que han abandonado el ejido? _____

(Esta pregunta se puede responder identificando el número de casas vacías)

II. Tenencia de la tierra.

6. ¿Tiene tierra el jefe de familia? Si () No ()

¿Cuántas hectáreas laborales tiene?		Ha
¿Cuántas hectáreas son de temporal?		Ha
¿Cuántas hectáreas son bajo riego?		Ha

7. ¿Hay otros integrantes de la familia que tienen tierra? Si () No ()

¿Cuántos integrantes? _____

¿Cuántas hectáreas laborales tiene?		Ha
¿Cuántas hectáreas son de temporal?		Ha
¿Cuántas hectáreas son bajo riego?		Ha

III. Situación organizativa

8. ¿Es el jefe de familia miembro de una organización campesina? Si () No ()

¿Cuál? _____

9. ¿Es el jefe de familia socio de una organización de producción? Si () No ()

¿Cuál? _____

IV. Agricultura

10. ¿La tierra que cultiva es:

Propia _____ % Rentada _____ % otra (especifique)

4.1 Cultivos de temporal

11. ¿Cuántas hectáreas normalmente son cultivadas por la familia?		Ha	
12. ¿Cuáles son los cultivos de temporal normalmente cultivados por la familia? (anotar superficie y rendimiento)			
Maíz	Frijol	Otro ¿Cuál?	Otro ¿Cuál?

Ha	Ha	Ha	Ha
Ton/Ha	Ton/Ha	Ton/Ha	Ton/Ha

Si hubiera otro cultivo, anotar al reverso de la hoja formulando las mismas preguntas.

4.2 Cultivos de Riego.

13. ¿Cuál es la superficie cultivada bajo riego?	Has
--	-----

Cuáles son los cultivos bajo riego? (anotar superficie y rendimiento)

Maíz	Frijol	Hortalizas	Otro ¿Cuál?	Otro ¿Cuál?
Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
Ton/Ha	Ton/Ha	Ton/Ha	Ton/Ha	Ton/Ha
14. ¿Tiene el jefe de familia huertos frutales?			Si ()	No ()
14.1. Mencione la especie y el número de árboles				
Especie				
No.				
15. ¿Tiene la familia hortalizas de traspatio?			Si ()	No ()
15.1. Superficie Total: _____ m ²				
15.2. ¿que hortalizas normalmente cultiva?				

V. Ganadería

16. ¿Tiene animales la familia?	Si ()	No ()
---------------------------------	--------	--------

17. Si tiene, indicar el número en la celda correspondiente.

Especie	Nº	Especie	Nº
1) Bovinos		6) Caballos	
2) Ovinos		7) Mulas	
3) Caprinos		8) Asnos	
4) Porcinos		9) colmenas	
5) Aves		11)	

18. ¿Qué tipo de ganadería practica?

Intensiva _____ Semi-intensiva _____ Extensiva _____

VI. Destino de la producción

19. ¿Qué porcentaje de la producción agrícola destina?:

a) Al autoconsumo _____ % b) A la venta _____ %

20. ¿Qué porcentaje de la producción ganadera destina?:

a) Al autoconsumo _____ % b) A la venta _____ %

21. ¿Donde vende su producción?

a) A pie de parcela	
b) Dentro del ejido en mercado local	
c) En el municipio	
d) En el estado	
e) En otros estados	
f) Fuera del país	

22. Ingresos por la producción

Tipo de Producto	Unidad de Medida	Cantidad	Precio	Periodo	Ingreso total

VII. Actividades asalariadas

23. ¿Tiene el jefe de familia actividades asalariadas?	Si ()	No ()
24. ¿Tienen otros miembros de familia actividades asalariadas?	Si ()	No ()

25. ¿En cuál sector tiene la actividad asalariada?

10. Otro (especifique) Sector	1a. Persona		2a. Persona		3er. Persona	
	Sector de actividades	No. de semanas	Sector de actividades	No. de Semanas	Sector de actividades	No. de Semanas
1) Jornalero en el propio ejido o zonas cercanas						
2) Jornalero en zonas lejanas						
3) Construcción						
4) Minería						
6) Industria						
7) Comercio						
8) Empleado público						
9) Trabajo en los E.U.						

26.1 ¿Cuántas personas de la familia trabajan fuera del ejido? _____

26.2 ¿Las personas que trabajan fuera del ejido:

a) Salen diario ()	d) Salen por mes ()
b) Salen solo algunas semanas en el mes ()	e) Otro (especifique)
c) Salen por semana ()	

26. ¿Cuánto ingreso obtienen por actividades asalariadas?

Personas asalariadas	Primera persona	Segunda persona	Tercera persona
Ingreso (\$)			

Nota: Para cuantificar se puede preguntar cuanto ganó por semana.

27. ¿Cuáles son los meses que normalmente trabajan como asalariados? _____

28. ¿En que porcentaje las siguientes actividades contribuyen al ingreso familiar?

Actividad	%
Agrícola	
Pecuaria	
Forestal	
Asalariado	
Subsidios	
Otra (especifique)	
Total	100.0

VIII. Otros ingresos

29. ¿Renta usted sus tierras? Si () No ()

29.1. ¿cuantas hectáreas generalmente renta? _____ has

29.2. ¿Cuanto cobra por hectárea? \$ _____

30. ¿Ha vendido alguna parte de sus tierras? Si () No ()

31. ¿Tiene apoyo del Procampo? Si () No ()

31.1. ¿Cuántas hectáreas? _____

32. ¿Tiene apoyo de Oportunidades? Si () No ()

32.1. ¿Que tipo? _____

- 32.2. ¿Cuánto apoyo recibe? _____
33. ¿Recibe apoyo del Programa Diesel?
- 33.1. ¿Cuánto apoyo recibe? \$ _____

34. ¿Recibe apoyo de otro(s) Programa(s)? Si () No ()

a) ¿De cuál?	b) ¿Cuánto apoyo recibe?

IX. *Otras actividades*

35. ¿Tiene el jefe o algún otro miembro de la familia una o más actividades de las mencionadas abajo? (Poner X).

Actividad	a) Jefe de familia	b) Otro miembro de la familia
• Tienda particular		
• Otro comercio		
• ¿Cuál?		
• Artesanías ¿Cuál?		

X. *Ingresos totales*

36. ¿En cuanto estima el ingreso familiar anual de las siguientes actividades?

Actividad	\$
Agrícola	
Pecuaria	
Forestal	
Asalariado	
Subsidios	
Otra (especifique)	
Total \$	

Bienes de la UPR

37. ¿Con qué tipo de bienes cuenta la UPR?

(Agregar todos los bienes de cada tipo que cuenta la familia)

37.1. ¿Equipo de producción?	Si	No	Número
• Tractor			
• Implementos agrícolas			
• Herramientas agrícolas			
• Implementos agrícolas para tracción animal			
• Otros (especificar)			
•			
•			

37.2. ¿Equipo de transporte?	Si	No	Número
• Camioneta			
• Carro			
• Carreta			
• Motocicleta			
• Bicicleta			
• Otros (especificar)			