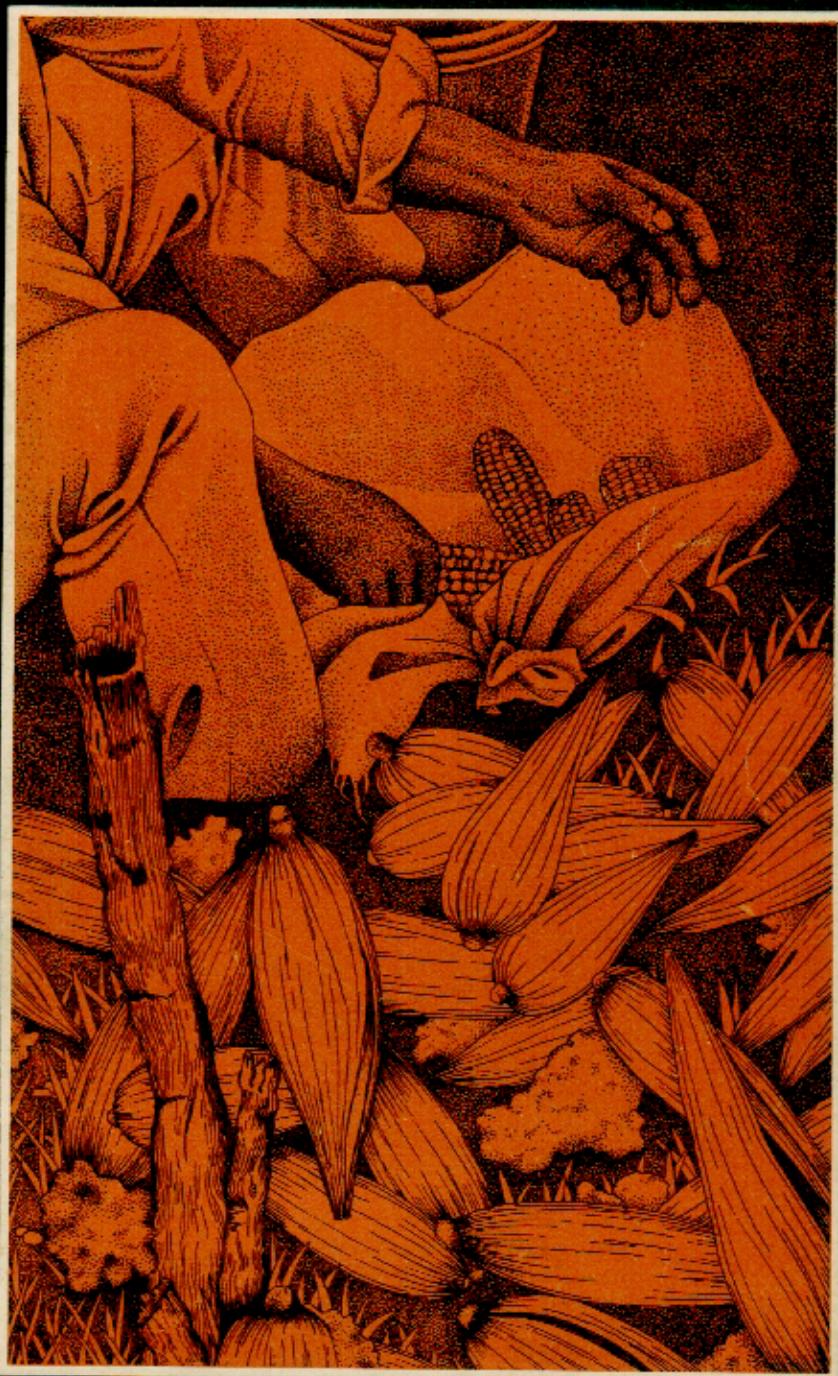


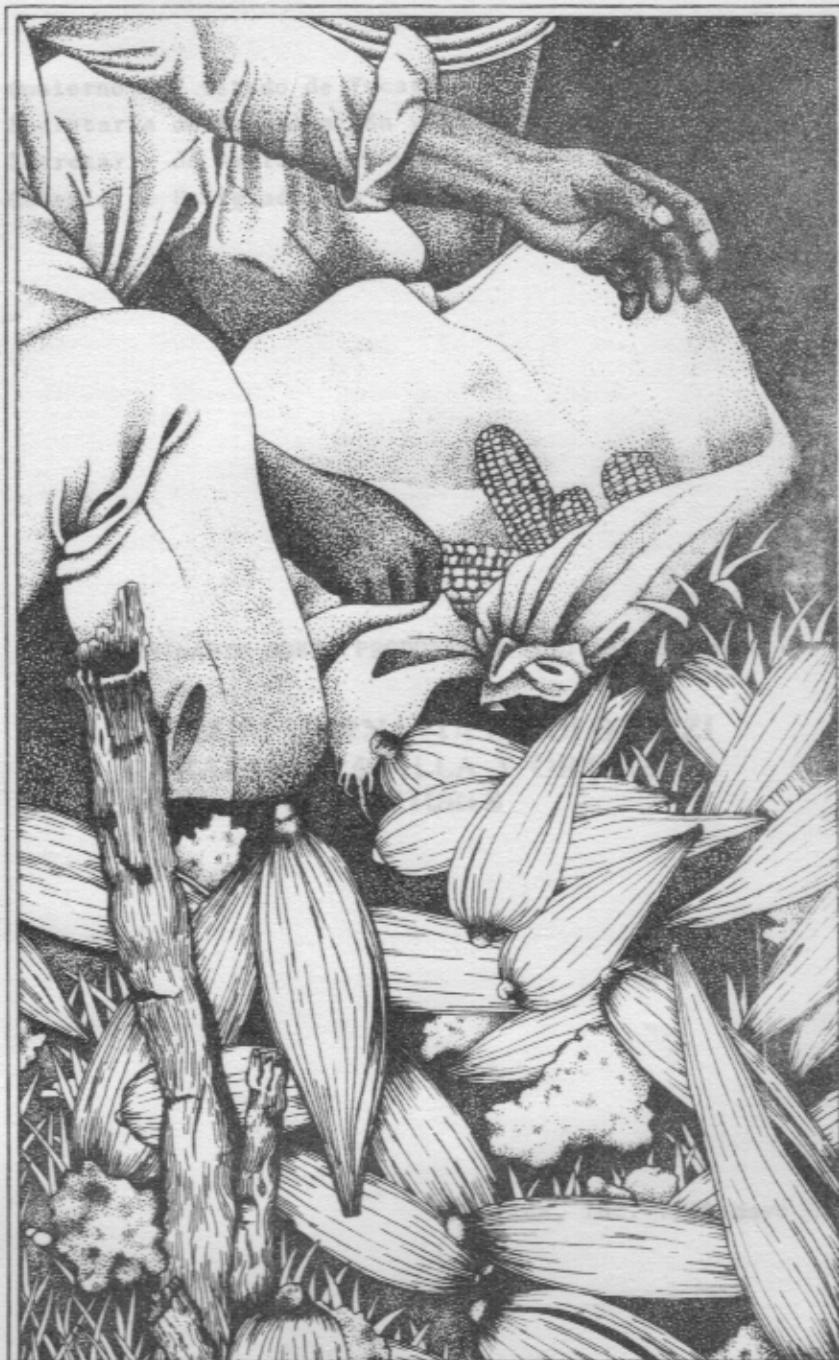
# SEMINARIO SOBRE PRODUCCION AGRICOLA EN YUCATAN



Gobierno del Estado \* Secretaría de Programación y Presupuesto  
Secretaría de Agricultura y Recursos Hídricos \* Colegio de Postgraduados "Chapingo"



**SEMINARIO SOBRE PRODUCCION AGRICOLA  
E N  
YUCATAN**



Gobierno del Estado \* Secretaria de Programación y Presupuesto  
Secretaria de Agricultura y Recursos Hídricos \* Colegio de Postgraduados 'Chapingo'



CONTENIDO

Gobierno del Estado de Yucatán  
Secretaría de Programación y Presupuesto  
Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos  
Colegio de Postgraduados en Chapino

SEMINARIO SOBRE PRODUCCION AGRICOLA EN YUCATAN

**Efraim Hernandez Xolocotzi  
Rafael Padilla y Ortega  
Editores**

Mérida, Yuc. 7-10 mayo de 1980

## C O N T E N I D O

	Pag.
PROLOGO.	3
Hernández Xolocotzi, Efraim. La Producción de Alimentos Básicos en Yucatán - Presentación.	13
Barrera Vázquez, Alfredo. Esbozo de los Antecedentes Etnicos en Yucatán.	21
Schmidt, Peter J. La Producción Agrícola Prehistórica de los Mayas.	39
Murguía Rosete, Raúl y García Quintanilla, Alejandra. Los Espacios Sociales en Yucatán.	83
Muench Navarro, Pablo E. El Concepto: Proceso de Producción Agrícola.	141
Duch Gary, Jorge. Proposiciones Metodológicas para la Determinación del Potencial de Uso -- Agrícola de las Tierras.	165
Domínguez José Luis. Antecedentes Históricos- de la Producción Agrícola en Yaxcabá.	233

Arias Reyes, Luis M. La Producción Milpera --	
Actual en Yaxcabá, Yucatán.	259
Vara Morán, Adelaido. La Dinámica de la Milpa en Yucatán: El Solar.	305
Illsley Granich, Catarina y Hernández Xolocotzi, Efraim. La Vegetación en Relación a la -- Producción en el Ejido de Yaxcabá, Yucatán.	343
Cuanalo de la Cerda, Heriberto. La Quema en - el Agroecosistema Roza-Tumba-Quema.	373
Pool Novelo, Luciano. El Estudio de los Sue-- los Calcimórficos con Relación a la Producción Maicera.	393
Lorena Pérez, Maya. Organización del Trabajo- y Toma de Decisiones en la Familia Campesina - Milpera.	425
Apéndice, Pié de Grabados de Láminas.	476



LAMINA 29

ORGANIZACION DEL TRABAJO Y TOMA DE DECISIONES EN LA FAMILIA  
CAMPESINA MILPERA<sup>\*/</sup>

Maya Lorena Pérez<sup>\*\*/</sup>

Para comprender la forma como un productor organiza el trabajo al interior de su familia, es necesario conocer también los mecanismos de cómo y porqué seleccionó las actividades que tiene que realizar. Y para comprenderlo, en este trabajo trataremos de plantear los principales elementos que el productor evalúa, para tomar esas decisiones<sup>1/</sup>. Estos elementos inseparables en la realidad, aquí los vamos a presentar como momentos secuenciales que se van interrelacionando continuamente, a fin de intentar un orden.

Hay dos cuestiones a partir de las cuales, el productor ini-

<sup>\*/</sup> Este trabajo forma parte de la investigación "Dinámica de la Producción de la Milpa", dirigida por el Ing. Efraim Hernández X. del Colegio de Postgraduados en Chapingo, Mex.

<sup>\*\*/</sup> Antropóloga investigadora. Secretaría de Programación y Presupuesto. -Delegación Regional en Yucatán, asignada al Proyecto T.A.T.

<sup>1/</sup> La toma de decisiones que el productor realiza para el establecimiento de la totalidad de su vida económica no debemos entenderla como un acto de arbitrariedad, sino como un acto donde se concretizan sus determinantes sociales, culturales y ecológicas. Aunque en última instancia la toma de decisiones está determinada por el papel que el productor juega en el conjunto de relaciones sociales de producción, es en esta toma de decisiones donde se explíca también su papel de sujeto histórico que le permite aceptar, transformar o rechazar sus condicionantes, y donde además se manifiestan sus necesidades, preferencias, ideas y posibilidades.



LAMINA 29

ORGANIZACION DEL TRABAJO Y TOMA DE DECISIONES EN LA FAMILIA

CAMPESINA MILPERA<sup>\*/</sup>

Maya Lorena Pérez<sup>\*\*/</sup>

Para comprender la forma como un productor organiza el trabajo al interior de su familia, es necesario conocer también los mecanismos de cómo y porqué seleccionó las actividades que tiene que realizar. Y para comprenderlo, en este trabajo trataremos de plantear los principales elementos que el productor evalúa, para tomar esas decisiones<sup>1/</sup>. Estos elementos inseparables en la realidad, aquí los vamos a presentar como momentos secuenciales que se van interrelacionando continuamente, a fin de intentar un orden.

Hay dos cuestiones a partir de las cuales, el productor ini-

<sup>\*/</sup> Este trabajo forma parte de la investigación "Dinámica de la Producción de la Milpa", dirigida por el Ing. Efraim Hernández X. del Colegio de Postgraduados en Chapino, Mex.

<sup>\*\*/</sup> Antropóloga investigadora. Secretaría de Programación y Presupuesto. -Delegación Regional en Yucatán, asignada al Proyecto T.A.T.

<sup>1/</sup> La toma de decisiones que el productor realiza para el establecimiento de la totalidad de su vida económica no debemos entenderla como un acto de arbitrariedad, sino como un acto donde se concretizan sus determinantes sociales, culturales y ecológicas. Aunque en última instancia la toma de decisiones está determinada -- por el papel que el productor juega en el conjunto de relaciones sociales de producción, es en esta toma de decisiones donde se explíca también su papel de sujeto histórico que le permite aceptar, transformar o rechazar sus condicionantes, y donde además se manifiestan sus necesidades, preferencias, ideas y posibilidades.

cia su toma de decisiones:

De los requerimientos, que necesariamente deben cumplirse, para realizar cada proceso de producción, y de las posibilidades que éste tenga, de cumplir con ellos.

I. De los requerimientos necesarios para cada proceso de producción; el primero, es la existencia de un medio de producción, en este caso, la tierra, que cumpla con los requisitos ecológicos indispensables para la producción del satisfactor de que se trate; el segundo, es que ese proceso de producción, para que pueda realizarse, necesita de una serie de pautas tecnológicas, como son el conocimiento, los instrumentos, los calendarios y las "prácticas" con que van a ser accionados; y en tercer lugar que los medios de producción y los elementos tecnológicos, necesitan de la aplicación de cierta cantidad de trabajo, para poder ser accionados.

II. Posibilidades que el productor tiene para cumplir con lo anterior.

A partir de los puntos de referencia anteriores, el productor mide cuáles son aquellas actividades que puede y necesita realizar. Y para eso evalúa los siguientes puntos:

1) Su situación frente a los medios de producción, es decir a cuáles tiene derecho como poseedor y/o cuáles está en posibilidad de conseguir por otras formas, por ejemplo, la renta. Sin embargo su ubicación frente a los medios de producción solo le permite conocer cuáles son aquellos procesos de producción potencialmente realizables por él, y este conocimiento no le basta para saber si efectivamente puede y debe hacerlo en la realidad. De modo que todavía le falta ubicarse y analizar todos aquellos otros elementos necesarios para accionar cada proceso de producción en particular. Y éstos elementos son los que le siguen en la toma de decisiones, es decir.

2) El productor tiene que ver si tiene el conocimiento y los instrumentos necesarios para realizar cada proceso de producción, o qué posibilidades tiene de adquirir éstos.

3) Necesita que los procesos que seleccione sean coordinables en su tiempo (en el tiempo del productor), según las prácticas y calendarios que cada uno requiera. Ahora, lo que permite que esa coordinación sea posible es que el productor cuente con el tipo y la cantidad de fuerza de trabajo que socialmente se ha establecido como necesaria.

4) De esta forma el productor tiene que reconocer cuál es el

tipo de fuerza de trabajo que debe realizar cada práctica, y el tiempo en jornadas/hombre en que éstas deben ser cumplidas, tomando en cuenta, ya la extensión o la intensidad en que esté pensando producir.

5) Cuando ya ha reconocido ésto, debe entonces valorar cuales la disponibilidad de fuerza de trabajo que tiene en su familia, y según su edad y sexo, evaluará a cuales de las actividades productivas que le interesan, puede y vale la pena dedicar esa fuerza de trabajo. Sin embargo, cuando la fuerza de trabajo familiar no le basta para cubrir con las tareas de la actividad productiva que considera más importante (léase milpa), ya sea por sus características o porque en ese momento no está disponible, el productor se verá en la necesidad de considerar la posibilidad de contratar trabajo-asalariado para cubrir este déficit.

Aquí vale la pena hacer una pausa para mencionar la importancia que tiene cada vez mas, el dinero, para la reproducción de las condiciones de la existencia de la familia. Hecho que obliga a ésta a incluir dentro de sus alternativas de trabajo las remunerativas. Esto es importante porque, de alguna manera, repercute en la disponibilidad de fuerza de trabajo para las actividades productivas.

6) Intención con que el productor se enfrenta ante tal o cual proceso de producción (autoconsumo o venta). Es a partir de la necesidad de la familia de obtener satisfactores, que no produce, que se dá el último paso en la toma de decisiones del productos, ues es a partir de lo que más necesita y de lo que puede efectivamente producir, se marcan los últimos criterios de selección. Criterios que con base al destino y función que tienen los productos y a la fuerza de trabajo, que los productores dirán, por fin, si vale la pena o no abocarse a producirlos.

Una vez evaluados los anteriores elementos, el productor está en condiciones de seleccionar las actividades a las que su familia se va a dedicar, ordenando y estableciendo las prioridades que éstas tienen y como ha de organizarse la familia para realizarlas.

Pero veamos, paso por paso, este proceso de toma de decisiones, que el productor realiza constantemente para establecer su vida económica.

#### 1. Situación frente a los medios de producción.

Este es el primer elemento y el más determinante para el establecimiento de la vida económica de la familia, ya que la

tierra es el medio de producción a partir del cual organiza su vida por ser ésta la que le permite obtener el maíz, principal alimento, y por lo tanto indispensable para mantener su existencia. En la disponibilidad de la tierra, es donde encuentra el productor la primera y más importante de sus limitaciones, para su producción en general, pues el uso de ésta, está condicionado por factores ecológicos, históricos, políticos y culturales. Estos factores predeterminan al productor ciertas formas de uso del suelo (cultivo, tecnología) y cierta cantidad de tierra disponible.

Pero aún dentro de esa determinación, puede moverse para seleccionar las alternativas productivas que mejor se adapten a sus necesidades e intereses (cuadro No. 1).

Así el productor se encuentra que debido a la rotación a que están sujetas las áreas de cultivo, la tierra para la milpa, no está parcelada formalmente, y que está distribuida entre los ejidatarios, mediante el establecimiento de "rumbos" por rama de familia (distribución tradicional). Pero como la diferencia social existente en Yaxcabá, determina que "los rumbos" con mejor acceso, más cercano al pueblo o con mejor monte, se concentren en manos de las familias que tienen mayor poder económico o en las de mayor antiguedad, va a ser muy importante para la ubicación del productor frente a los me-

dios de producción, la relación que guarde con éstas familias.

La cantidad de montes que puede ser tumbado para hacer milpa está limitada, por decisión ejidal<sup>1/</sup>, a 2 has. los solteros y 4 has. los casados, pero por las mismas razones expuestas arriba, ésto no se cumple, habiendo ejidatarios que tienen más de 300 mectates (12 has) y otros que apenas tienen 30.

Otro de los factores con que el productor se topa para establecer su producción de maíz son los bajos rendimientos que se obtienen en ella. Y que son consecuencia, (a partir de que disminuyen los períodos de descanso), de la disposición legal que limita el área de rotación de la milpa, del proceso de diferenciación social que permite su concentración, y del aumento tan considerable de la población que hace uso de ella<sup>2/</sup>.

---

1/ Asamblea Ejidal, 1974.

2/ Al ejido de Yaxcabá, se le dotó (según resolución presidencial de --- 1930) de 6,336 Ha. para 132 beneficiarios. La superficie de terreno del ejido, actualmente en uso, es de 9,803 Ha., extensión no legalizada aún por la Secretaría de la Reforma Agraria (Asamblea Gral. Ejidal, abril, 1980). Son 180 ejidatarios los que cuentan con certificado agrario. Sin embargo, hay más de 305 que hacen uso de los terrenos ejidales y continuamente llegan ejidatarios de lugares vecinos, a establecerse definitivamente en Yaxcabá. La entrada está permitida a todo campesino que llegue con buenas intenciones, con ganas de trabajar el monte y pague su cuota correspondiente de \$50.00 (archivo de la comisaría ejidal, Yaxcabá, 1979).

De modo que, en respuesta a estos bajos rendimientos, el productor puede acudir como muchos otros, a la renta de tierra de monte alto en los ranchos ganaderos a Yaxcabá.

## 2. Conocimientos e instrumentos necesarios para la producción.

Una vez que el productor se ha enfrentado a su ubicación frente a los medios de producción y conoce cuáles con aquellos procesos que potencialmente puede trabajar, el siguiente aspecto que tiene que valorar es su situación frente al conocimiento y a los instrumentos de producción.

Empecemos por el conocimiento: Este, producto histórico, resultado de la acción transformadora del hombre sobre la naturaleza, es el proceso mediante el cual el hombre, en ese constante ir y venir entre la acción y la asimilación de esa experiencia en su conciencia, aprende de la naturaleza sus características, funciones y leyes, adaptándolas después, a sus propias necesidades de transformación del medio, para obtener los satisfactores que le interesan.

Este conocimiento, se expresa en los agricultores, a través de: la fabricación de instrumentos necesario para transformar su medio (con qué); la destreza manual, aplicada al cómo

accionar sobre ese medio ("prácticas agrícolas"); y del reconocimiento de los indicadores físico-bióticos (clima, suelo, condiciones de la vegetación, etc.), que le digan cuándo son los elementos propicios para realizar esa acción (calendarios).

Actualmente, el productor de Yaxcabá se encuentra, por el proceso histórico que ha vivido, con dos clases de manejo de conocimientos, aplicados a la producción: el conocimiento generacional, transmitido oralmente, que conlleva observación, aprendizaje y práctica continua sobre los medios de producción, y el cual es producto del conocimiento empírico de prueba y error; y el conocimiento, generado en otros ámbitos (científicos), que ha sido introducido, en conexión a medios de producción, instrumentos e insumos nuevos.

El primero, es el conocimiento que a lo largo de la vida del productor, tiene varias fases: aprendizaje, prácticas, transmisión, acumulación y generación de conocimientos. Este es aplicado a la milpa, al xmenhal, al solar, al pach pakal, al aprovechamiento forestal, etc. El segundo conocimiento, tiene que ver con la asimilación de Yaxcabá al capitalismo, proceso que ha involucrado la introducción de actividades

productivas nuevas (apicultura moderna)<sup>3/</sup>, instrumentos, medios de producción e insumos nuevos a través de programas de desarrollo; créditos condicionados a cierto tipo de cultivo y manejo; cursos de capacitación; y del "contacto" natural de los poblados de Yaxcabá con otras regiones productoras, etc. Este es el conocimiento aplicado a la apicultura moderna (Apis mellifera), a la producción de hortalizas con fertilizantes, a la fruticultura con variedades mejoradas e injertos y al maíz con el uso de herbicidas.

Este tipo de conocimientos venido de fuera, ha entrado a formar parte del conocimiento cotidiano de los productores yaxcabeños, quienes lo han adaptado a su medio ecológico particular, a los patrones de conocimiento ya existentes y a sus propias necesidades económicas, sometiendo dicho conocimiento a constante experimentación, es decir a la práctica empírica de prueba y error, agregándole con ello todo su conocimiento anterior.

3/ La apicultura en Yucatán fué promovida desde 1931 por el Estado, a través del "Depto. de Agricultura y Fomento" del Estado; y en 1943 "Fomento de Yucatán", impuso la estandarización del equipo apícola, mediante el otorgamiento de créditos en forma de equipo (Castillo Calejo, 1977). En Yaxcabá esta actividad tomó auge, a partir de los años 70, cuando los ejidatarios se vieron en la necesidad de vender su exigujo ganado (ver nota del cuadro No. 1) y con el monto de la venta, establecieron apiarios, y cuando, posteriormente, al establecerse la "Sociedad de Consumo Apícola Lol-Cab", el precio de la miel de abeja dejó de estar en manos de los anteriores intermediarios y acaparadores de este producto.

Como un ejemplo, y para comprender la participación del productor frente al conocimiento, veamos el caso del uso de herbicidas en la milpa.

La aceptación del uso de herbicidas, va unido a la necesidad de ahorro de tiempo, que éste le dá al productor en los deshierbes. Pero, para el productor, este "ahorro de tiempo", no es en abstracto y va unido a la necesidad de dedicar ese tiempo a otra actividad, a la apicultura o al trabajo asalariado. Sin embargo este "beneficio" se establece a costa de otro; el de su producción de frijol y calabaza que el herbicida destruye. De modo que el productor recurre a la experimentación para tratar de lograr un balance entre lo que va a perder y lo que va a ganar, llegando así a establecer para éste, un uso mucho más adecuado a sus necesidades, y ya no aplicándolo "como debe ser". Lo mezcla con petróleo, para aumentar al doble su área de aplicación, ahorrar dinero y atenuar su efecto sobre los cultivos de hoja ancha -frijol y calabaza-, permitiendo salvar parte de ellos.

De esta forma, no usando en toda su potencia el herbicida, si bien de todas formas ha de deshierbar, por lo menos, como retardador, le dió un poco más de tiempo para esta práctica.

En la posesión del conocimiento y los instrumentos, pueden

encontrar el productor, que tiene una limitante para establecer el proceso de producción que le interesa. Pero esa misma carencia, le ha de indicar en su toma de decisiones, cómo debe empezar a establecer ese proceso. El productor, por lo general, se procura ambos poco a poco, tanto por la necesidad económica, como por el aprendizaje de prueba y error.

La manera como el productor puede conseguir los instrumentos que necesita, puede ser de dos maneras, según el instrumento y el proceso de producción de que se trate. En algunos casos, puede hacerlos con materiales regionales producto del aprovechamiento ofrestal, pero en otros casos, se verá en la necesidad de comprarlos. En la apicultura, por el tipo de instrumentos que necesita, se compran todos. Sin embargo, a esta dependencia del mercado, el productor trata de contrarrestarla, sustituyendo algunos implementos por otros, más acordes a su situación, v.gr.: cambiando cepillos de limpieza, por hojas de "sili" (Diospyros cuneata Standley); alimentadores, por latas; rieles, por troncos; velos, por bolsas; insecticidas, por petróleo; bebederos, por maderas, etc., (ver cuadro de instrumentos).

### 3. Coordinación de calendarios y prácticas, en los diferentes procesos de producción.

Una vez valorados los elementos anteriores, el siguiente paso que enfrenta el productor, es el de tratar de seleccionar aquellos procesos productivos que -además de que le brinden los productos que considere necesarios- sean factibles de ser coordinados a lo largo del año, según prácticas y calendarios requeridos y tiempo disponible del productor.

La primera actividad que intentará establecer el milpero, es la producción de maíz, su principal alimento, ya sea en forma de tortilla, pozole, elote o atoles, y de los distintos modos de obtenerlo -milpa-roza, milpa-caña o xmehenal- le interesa mas el primero, por ser el de mayor productividad. Por lo tanto, es a partir del calendario y de las labores dedicadas a la milpa-roza que organiza su tiempo para el resto de actividades (cuadro No. 3).

Si las prácticas de los diferentes procesos, fueron seleccionados como factibles de realizarse simultáneamente, en la realidad, es común que al productor se le presenten circunstancias ajenas a su voluntad (sequías, enfermedades familiares, etc.), que le obligan continuamente a establecer prioridades de trabajo. Así por ejemplo, entre las prácticas de la milpa-roza y la milpa-caña, que guardan entre sí, gran similitud, a excepción de la tumba y el chapeo, el productor siempre cumple primero con las tareas de la milpa-roza y des-

pués con las de la milpa-caña. En ocasiones, en los momentos críticos en que hay que deshierbar, el productor se ve en la necesidad de sacrificar, parte de la extensión ya sembrada de la caña, para cubrir a tiempo, la totalidad de los deshierbcs de la roza.

Sin embargo, frente a otras actividades, v.gr.: la apicultura o el trabajo asalariado, la milpa-roza, no es siempre la actividad prioritaria en los momentos críticos. En ocasiones, se modifica la milpa-roza, sacrificando parte de su extensión, cambiando algo sus prácticas o realizando éstas, en los límites de tiempo indicados.

La apicultura es el proceso de producción, que para el productor, sigue en importancia después de la milpa-roza, tanto por el tiempo de jornadas/hombre que le dedica, cómo por el ingreso monetario que le deja<sup>4/</sup>. Además, las jornadas que dedica el productor al apíario, pueden ser acomodadas con relativa facilidad durante el día, puesto que el apíario y la milpa tienen, por lo general, el mismo "rumbo" y una misma "ida al monte" puede servir para ambos trabajos. El problema se presenta cuando se cruzan a la vez, períodos críticos-

4/ Un apíario de 20 colonias, producía en promedio, entre 10 y 15 mil pesos anuales (1979).

para el milpero-apicultor (ver gráfica No. 1). Los meses de julio y agosto, son el límite, para realizar los deshierbcs, y marcan el inicio de la temporada para alimentar con azúcar a las abejas, debido a la falta de floración en el monte.

Por lo general, la escasez de maíz en Yaxcabá, se registra desde mayo y aumenta hasta antes de la cosecha del maíz xmenhal (julio y agosto), pero como son muy pocos los productores que lo pueden sembrar, podemos considerar que la escasez se prolonga hasta septiembre y parte de octubre<sup>5/</sup>. En septiembre, ya se puede obtener maíz de milpa xnuknal, para ser consumido en forma de elote. Al haber necesidad de comprar maíz, el productor sale a "chambear" y los deshierbcs se retrasan. Cuando éstos son imprescindibles, resulta que las abejas necesitan de mayores cuidados y de dinero ("el extra"), para comprar azúcar.

Juntar en este período del año, los trabajos que requieren de más tiempo, hace necesario un reacomodo en los planes del productor.

Entonces en la milpa, sucede que:

5/ Entre los meses de junio a septiembre, entraron a Yaxcabá, por medio de Conasupo, 47 tons. de maíz y aún así persistió la escasez. En las tiendas de particulares en Yaxcabá, los precios por kilogramo fluctuaron, de \$2.00 precio de compra, a \$2.50 y \$4.10 precio de venta.

-o se utilizan herbicidas, que perjudican la calabaza y el frijol y que en el último de los casos, tal vez no pueda ni salvarlos;

-o deja parte sin deshierbar, incluso en la milpa roza, cosa que además de repercutir en los rendimientos, significa una reducción de su área de milpa, para el siguiente ciclo.

-o se concentra a "puro Chambeán" para poder pagar los deshierbajes.

#### 4. Tipo de fuerza de trabajo por práctica, y división del trabajo por sexo y edad.

Como decíamos anteriormente, lo que permite la coordinación de las prácticas de los diferentes procesos de producción, que una familia desea manejar, depende de que dichos procesos, puedan ser acomodados alrededor de la fuerza de trabajo familiar disponible. Pero ésta, no puede dedicarse a realizar indistintamente cualquier tipo de trabajo, pues el conocimiento empírico, es decir, la práctica social, ha establecido una división del trabajo (tomando en cuenta el sexo y la edad), que indica cuál es la fuerza de trabajo que debe destinarse a realizar cada tarea dentro de cada proceso de producción. Así, se encuentra que esa división del trabajo,

por edad y sexo, se manifiesta de la siguiente manera:

La fuerza de trabajo masculina, después de los 15 o 17 años, es la considerada la más productiva, porque además de que puede realizar, más fácilmente, las actividades que requieren mayor esfuerzo físico. En estas, se concentran las que requieren mayor continuidad, en horas por jornada y días por tarea (cuadro No. 4 y 5);

La participación de la fuerza de trabajo de los niños, en las tareas productivas, tiene el carácter de aprendizaje, por estar en proceso de formación. Esta fuerza se incorpora, a una u otra tarea, según su grado de dificultad y del grado de destreza, que vayan adquiriendo los niños;

La fuerza de trabajo femenina, se considera menos productiva, porque tiene que concentrarse en las tareas domésticas indispensables para el mantenimiento y reproducción de la familia, y por tanto, solamente puede realizar trabajo productivo, en aquellos momentos intermedios entre una y otra de sus principales labores. Sin embargo, la fuerza de trabajo femenina, bajo ciertas condiciones, puede llegar a ser tan productiva como la de los hombres, y efectuar el mismo tipo de trabajo que ellos. Por ejemplo, en ciertas familias -donde el hombre o los hombres no están-, porque emigraron o se encuentran inhabilitados- es -

factible que la mujer o mujeres realicen todos, o casi todos, los trabajos de la milpa (como en el NCPE Gabino Vázquez) con excepción de la tumba y la quema (como en Yaxcabá), o que se encarguen de los trabajos del huerto o del xmehenal (ver cuadro No. 6).

En el solar, por su ubicación dentro del pueblo y por que está junto a la vivienda, es el lugar donde puede participar más intensamente, la totalidad de la fuerza de trabajo familiar, porque es el lugar, donde es posible que se realicen las jornadas de trabajo menos definida que se cumplen en los "ratos libres" y sin que sea necesario, un estricto control del tiempo invertido.

El xmehenal, el pach pakal, el chak bi pach y los frutales son las actividades productivas, además de la milpa y la apicultura, que concentran la fuerza de trabajo más productiva. Las hortalizas y la ganadería de solar, solo requiere de fuerza de trabajo por breves períodos de tiempo. En las hortalizas, para preparar el terreno, construir cercos y "canchés"; y en la ganadería, en la castración de cerdos, quedando el resto de trabajos, como la alimentación, la vigilancia y pequeñas reparaciones, en manos de mujeres y niños.

El xmehenal, el pach pakal y el chac bi pach, aunque son pro-

cesos de trabajo muy complejos, quedan dentro de las actividades que el productor puede realizar en sus "ratos libres" (algunas tardes, domingos, etc.), debido a lo reducido de las extensiones, que éste establece, pensando justamente, en el poco tiempo que puede dedicarles. (Cuadro No. 7).

También, en la fuerza de trabajo masculina, recaen actividades como la elaboración de instrumentos y objetos domésticos, la construcción y reparación de la vivienda, la cacería, la extracción de materiales de construcción y la preparación de los hornos de cal y carbón.

#### 5. Disponibilidad de fuerza de trabajo al interior de la familia, y necesidad de contratar trabajo asalariado.

Una vez que el productor ha reconocido cuál es el tipo de trabajo necesario para cada práctica en los procesos de producción que le interesan, el siguiente paso será, según la composición de su familia (número, sexo y edad de sus componentes), la revaluación de las actividades a las que se tendrá que abocarse. Pero para ésto, tendrá que tomar en cuenta también, cuál es el tipo y monto de las necesidades totales que su familia necesita para su mantenimiento y reproducción. Así, al encontrarse que gran parte de sus necesidades sólo se obtienen por la compra, se ve en la necesidad de in-

clar entre sus actividades, las remunerativas. De éstas, las importantes en Yaxcabá, son: el trabajo domiciliario y el trabajo asalariado. El trabajo domiciliario, dedicado al urdido de hamacas y a la costura de blusas e hipiles, requiere de la fuerza de trabajo femenina e infantil. Las jornadas de trabajo de esta actividad, se intercalan con las domésticas. En caso de que haya varias mujeres (mayores de 15 años), se pueden dedicar, solamente a la costura y al urdido (Cuadro No. 8). El trabajo asalariado requiere de fuerza de trabajo más productiva, por esto, la decisión de recurrir a este medio para obtener dinero, es una de las más trascendentes en la vida económica de la familia. El tiempo para realizarla, no se puede considerar "excedente", por el contrario, significa que alguna otra actividad a la que antes se dedicaba la familia, es abandonada, o por lo menos, desplazada a un nivel secundario.

La decisión de recurrir al trabajo asalariado, la frecuencia, el lugar y el tiempo que dedique la familia, es resultado de la evaluación que el productor haga de los siguientes factores:

- a) La cantidad de dinero que necesite y grado de urgencia;
- b) La capacidad productiva de la familia, es decir, número de miembros del sexo masculino en condiciones de trabajar

jo.

c) Alternativas de trabajo que se le presenten: lugar; tiempo; monto de los salarios, y sobre todo, grado en que se afectarían los trabajos en la milpa, según la etapa del ciclo agrícola.

La evaluación de estos factores, dan como resultado: que el productor decida escoger los trabajos más cercanos, aunque menos remunerados, para poderlos alternar, con la milpa y sus otras actividades; que se vaya tras los salarios más altos todo el año, o gran parte de él y pague, por tanto, todos o casi todos los trabajos de su milpa, abandonando también los trabajos de huerto, los pach pakales, etc.; que se contrate sólo por ciertas temporadas (en la sequía, por ejemplo) y reduzca por ello el tamaño de su milpa y/o utilice herbicidas, sin abandonar del todo sus otras actividades; o en el mejor de los casos, que el trabajo asalariado sea una forma de ingreso "extra" sin que perjudique en nada, los trabajos de la milpa. Estos casos se dan, cuando hay un antecedente de buena situación económica, ya sea, porque se dedica al comercio o viene de una familia de comerciantes, o también, cuando hay muchos hombres en edad productiva en la familia y varios de ellos pueden quedarse atendiendo las labores agrícolas. En estos casos, el dinero sirva para la com-

pra de radios, relojes, refrigeradores, etc.

Las puertas de trabajo asalariado están abiertas todo el año, para los habitantes de Yaxcabá, precisamente, por su condición de productora de fuerza de trabajo temporal, y éstas opciones van desde los trabajos que pueden realizar cada tres días o cada semana, por su cercanía al pueblo (rancho, otras milpas, apiarios), pasando por trabajos que se adaptan o --- coinciden con los períodos de menor trabajo agrícola (abrir caminos, pesca en Celestún, albañilería), hasta aquellos que requieren de una migración en forma, ya sea por varios meses consecutivos, o todo el año (puestos semidefinitivos en empresas constructoras). (Cuadro No. 9).

Los salarios varían, desde el pago a destajo (ranchos, milpas), al pago por trabajo concluído (hornos de cal, construcciones, etc.), hasta los salarios por día, con pago de horas extras (compañías constructoras).

De estas opciones, la que decida tomar el productor, depende el manejo que posteriormente haga de la milpa. Los salarios más altos coinciden con los trabajos que requieren de una dedicación continua (horas, días), y por el contrario, los salarios más bajos son los cercanos a Yaxcabá, que permiten mayor alternancia con los trabajos y cuidados de la milpa.

Como decíamos antes, según la composición familiar del productor, se distribuirán las tareas a los procesos de trabajo que mejor se adapten a ésta y a las necesidades de consumo de la familia<sup>6/</sup>. Sin embargo, por la necesidad de dedicar -- parte de la fuerza de trabajo existente, a las actividades remunerativas, la disponibilidad de ésta para los trabajos agrícolas se ve afectada.

La decisión de establecer la milpa, no depende directamente de la existencia de fuerza de trabajo suficiente<sup>7/</sup>, pero su disponibilidad afecta a ésta en dos sentidos: primero, en su extensión, porque un productor nunca tumba más de lo que cree poder atender, y segundo, tendrá que recurrir necesariamente al trabajo asalariado en los trabajos más críticos o -

6/ Alrededor de 1910, en Yaxcabá, las familias producían casi la totalidad de lo que consumían y los pocos productos que compraban lo hacían a través de la venta de maíz, huevos y cerdos. (Clotilde Cob, información oral, 1979).

7/ La familia Yaxcabéña de principios de siglo iba aumentando la intensidad y la cantidad de la explotación de los recursos naturales conforme esta familia iba creciendo en número y edad. El mínimo de milpa que hacían era de 2 has (25 mecales de roza y 25 mecales de caña) y el máximo de 4 has (50 mecales de caña y 50 de roza). Sin embargo una familia recién constituida pese a la pequeña extensión, se veía en problemas para realizar todos los trabajos de la milpa, sobre todo aquellas prácticas como la tumba, la quema y los deshierbes. Este problema se veía resuelto con el tza pai, especie de mano vuelta o "trabajo en sociedad" que era una forma de circulación y organización de la fuerza de trabajo entre los campesinos. Este problema quedaba resuelto cuando los hijos crecían hasta el momento en que estos a su vez se casaban. (Clotilde Cob, información oral, 1979).

más largos como son los deshierbes y la tumba.

La necesidad de este productor, al que hemos llamado milpero, de recurrir a la contratación de fuerza de trabajo asalariada, se origina en la reducción del "tza pai"<sup>8/</sup> a únicamente la quema, y a la necesidad de incluir en su vida económica el trabajo asalariado y la apicultura, para obtener dinero que le permitirá comprar los productos indispensables para sobrevivir con su familia. Esto repercute considerablemente en la disponibilidad de fuerza de trabajo para su milpa. En la mayoría de los casos, el salario que el productor paga por ese trabajo, lo obtiene de su propia contratación como asalariado y los campesinos que contrata están en su misma condición<sup>9/</sup>.

También existe en Yaxcabá, el milpero extensivo, que en vez de obtener satisfactores de la milpa, la utiliza para su en-

8/ En la actualidad el "tza pai", solo se aplica en el momento de la quema. "Ahora ya no hay unidad, la gente se desunió con eso de la división de las iglesias, los católicos por un lado, los protestantes por otro, y además la gente tiene que salir a trabajar a otros lados. -- Eso del 'tza pai' es de los más antiguos" (Clotilde Cob, información oral 1979).

9/ En el ejido de Yaxcabá, el 73.4% de 365 campesinos, tienen crédito para el pago de trabajadores contratados, en la milpa, sin embargo, se utiliza principalmente, para compra de alimentos y pago de deudas contraídas a causa de alguna enfermedad. Para restituir el crédito, los campesinos recurren a la venta de miel, de cerdos, o de fuerza de trabajo.

riquecimiento y especulación, permitiéndole concentrar tierra y explotar la fuerza de trabajo que contrata.

En estos dos casos, la contratación de trabajo asalariado en la milpa, llega a tener diferentes maneras de manifestarse: Extensión diferente de la milpa, para la que se contrata; tipo de práctica, a la que se le dedica; momento en que se le contrata, es decir, al principio o al final de cada período indicado por el calendario agrícola como correcto; monto de los salarios que paga, y la forma en que paga (dinero o maíz); y origen del dinero que se paga.

Veámos por ejemplo, como se manifiestan estos indicadores en el caso de la tumba. Esta puede realizarse entre los meses de agosto y febrero del siguiente año. El que un productor pueda seleccionar su terreno al inicio del ciclo, indica que tiene todavía suficiente maíz, (éste es un período de escasez para la mayoría) y por tanto, no necesita "chambear para vivir". Indica también, que tiene y debe escojer el mejor monte para tumbar, de lo contrario, si es un "hubché" y tumba temprano las maderas, éstas se pegan al suelo, las mantas de robrete salen más rápido y la quema no saldrá bien; además selecciona mayor extensión, porque siendo un período "tan temprano" recurre "a ayuda". En cuanto a los salarios, pagará los más bajos, porque es época en que muchos milperos bus-

can trabajo para comprar maíz.

Por el contrario, el productor que se contrata como asalariado en esta temporada, indica que no tiene maíz. Por tanto, - tiene que alimentar a sus abejas y "chambeare para comer". Cuando seleccione su terreno, le tocará monte más bajo y de peor calidad, y tendrá menos tiempo para hacer la tumba y si no tiene hijos que le ayuden, para no retrasarse, tendrá a su vez que contratar trabajo asalariado a mayor precio porque los "chambeadores" están en la misma situación que él.

#### 6. Intencionalidad y finalidad de la producción.

Se pretende conocer cuales son los productos que la familia produce, y su destino a la venta y al consumo. La función que los productos tienen, aunque no es un factor limitante para el establecimiento de un proceso de producción, como es la posesión o no de los medios de producción, es el último punto que el productor evalúa en su toma de decisiones. Es a partir de la totalidad de productos que la familia necesita para mantener y reproducir su forma de vida, que el productor debe reconocerlo y cuantificarlos y estimar que parte puede producir y sus costos (monetarios y de trabajo) y que parte debe comprar, para establecer sus prioridades. Estas definirán a cual proceso de producción vale la pena dedicar-

su fuerza de trabajo, cual puede conservar modificándolo (en orientación, instrumentos, tipo de fuerza de trabajo), o en el último caso, cual debe abandonar, para dedicar su esfuerzo productivo a otra alternativa (Cuadro No. 10).

#### -Finalidad de la producción.

El maíz es el principal producto alimenticio de la familia. - El xmehenal, se destina únicamente para autoconsumo. En cambio, el maíz de milpa (xnuknal), tiene la siguiente utilización: de 100 mecales (4 Has.) se obtienen aproximadamente 2,904 kg de maíz; una familia de 7 miembros (5 hijos pequeños) consume 5 kg diarios de maíz, destina 1 1/2 kg para animales domésticos, esto suma 1,835 kg al año. La diferencia entre lo que se produce y lo que se consume, representa el maíz que se obtuvo como elote y el grano que se vendió.

Los productos hortícolas y frutícolas, y la leña en pequeña escala, son básicamente de autoconsumo, y cuando se vende es en tan pequeñas cantidades que, el dinero obtenido, apenas alcanza para comprar productos de consumo básico como sal, refrescos, galletas, manteca, azúcar, cloro y detergente, para unos cuantos días de consumo.

Los productos apícolas, la pepita de calabaza, los cerdos,

la cal, la leña y el carbón, cuando explotan en grandes cantidades, son productos intencionalmente para la venta.

La producción de leña, carbón y cal, son opciones que sólo pueden ejercerse con facilidad una o dos veces al año (antes de la quema del monte tumbado para milpa, o antes de la siembra y después de la quema), cuando hay terreno descubierto y materia prima.

La miel, los cerdos, la cal y el carbón, son productos mediante los cuales el productor respectivo obtiene dinero en más o menos grandes cantidades, que destina, por lo general, para cubrir gastos de producción (compra de instrumentos, insumos, pago de salario) y gastos fuertes en productos de consumo doméstico (gastos anuales de vestido, vivienda, de servicios: instalación de agua y luz; o para deudas por enfermedades, etc.)

Los cerdos son una especie de caja de ahorros donde la familia garantiza que parte del maíz producido se "ahorre" y se venda en casos de necesidad. También la apicultura, cuando no se tiene para la acumulación, es una especie de caja de ahorros, en la que el productor invierte trabajo y dinero, para después obtener dinero que "lo saque de apuros en los casos de emergencia". Las abejas únicamente las vende en

caso de extrema necesidad, y sólo vende una o dos colonias.

Establecer el mecanismo de caja de ahorros en la apicultura y en la ganadería de solar (cerdos), es importante, por que son dos de las formas más comunes a las que recurre el milpero para obtener cierta seguridad económica. Pero, en ninguno de los dos casos, se tiene con fines de acumulación, las tratas de mantener siempre en la misma cantidad ya calculada por el productor, como factible de atender, y en ambos casos son destinadas a la compra de productos industrializados, a reforzar algún otro de los procesos productivos, para la compra de maíz, o para gastos de emergencia.

Las aves: gallinas, pavos y palomas, proveen de carne y huevo a la familia. Se venden únicamente en aquellos casos que alguien se enferme, por ejemplo, y no hay otra forma rápida de conseguir el dinero para las medicinas.

Con todo lo anterior, podemos advertir cómo al interior de una familia, hay continua circulación de bienes, de tiempo, de dinero, y hasta de fuerza de trabajo. Se obtiene dinero de la venta de fuerza de trabajo para comprar maíz y para alimentar a las abejas; mientras se retrasan los trabajos de la milpa (selección de terreno y tumba). Para realizar estos trabajos a tiempo, se contratan "chambeadores"; para po-

der pagarles se vende la miel; se sigue trabajando; se acaba el maíz y se tiene que empezar a comprar y para ello, se venden los cerdos, que anteriormente se alimentaron con maíz.

De ahí que sea tan importante para la familia, a la hora de seleccionar y organizar su vida económica, tratar de abarcar la mayor diversidad de actividades que le sea posible.

En la toma de decisiones que un productor realiza para el establecimiento de la totalidad de su vida económica, trata de conservar la mayor diversidad de actividades que le sean posibles. Sin embargo, a partir de que debe incluir entre sus principales actividades, -las que proporcionan dinero para comprar los satisfactores industrializados, ahora indispensables para su vida-, la apicultura y el trabajo asalariado, -tiene que hacer un reacomodo en la organización de su trabajo familiar, ya que dichas actividades pecuniarias requieren también de la fuerza de trabajo más productiva de la familia, y de gran inversión de tiempo y dedicación.

De modo que, la producción de maíz, es lo primero que trata de garantizar el productor y según el grado de importancia -que el dinero haya llegado a tener para la reproducción de la familia, habrá de incluir el trabajo asalariado y/o la apicultura. De la manera como se asuman estas opciones, de-

pende el grado de transformación de la organización del trabajo en la familia y las consecuentes modificaciones en las demás actividades productivas. En el caso del trabajo asalariado, la frecuencia, el lugar y la fecha en que se realice la contratación del productor, es lo que afecta el ordenamiento anterior de las actividades productivas.

Veámos como ejemplo, el estudio del caso de dos productores, -cuyas necesidades de consumo diario son las mismas -\$50.00-, composición familiar similar, sin hijos que los ayuden en las labores productivas; pero que tienen en su conciencia perspectivas de vida diferente (cuadro No. 11).

El caso I, quiere "mejorar", tiene grandes inquietudes para lograr llegar a una situación económica más holgada y, por tanto, constantemente anda en la búsqueda de nuevas alternativas. El caso II, es el de un productor al que no lo mueven inquietudes de cambiar su vida a futuro, y que nunca ha aceptado salir a "chambear" fuera por no perjudicar la milpa

El caso I tiene un trabajo asalariado constante -3 días a la semana- en un rancho ganadero y tiene 20 colonias de abejas. Por la falta de tiempo ha tenido que ir reduciendo su producción de maíz, eliminando la cañada y después reduciendo su área de milpa roza hasta 40 mecales. Ha eliminado también,-

el "pach pakal" en la milpa, por que ya no le daba tiempo atenderlo, pero ha intensificado el trabajo en el huerto frutícola, al que constantemente le va dando un carácter marcadamente comercial, esperando algún día, poder mejorar su situación y no tener que trabajar tan duramente. Por la necesidad de ir abriendo poco a poco su solar al uso frutícola, ha tenido que conservar la siembra del maíz xmehenal, que es una de las formas de ir preparando el terreno. Este productor, al manejar tantas opciones que le puedan dar dinero, pero que le requieren mucha inversión de tiempo y trabajo, ha tenido que recurrir al uso de herbicida en su milpa roza, aún en detrimento de su frijol y calabaza, por aplicarlo a toda su potencia, para no tener que deshierbar posteriormente.

El caso II, únicamente trabaja como asalariado cuando se intensifica el trabajo en la milpa y tiene que pagar trabajadores que lo ayuden. Entonces alterna unos días para trabajar como asalariado en otras milpas con los días que le dedica a la suya. Este productor apenas ha iniciado el apíario, pero todavía no ve en esa actividad algo trascendente e incluso lo descuida bastante. Sin embargo este productor, ha visto en la venta de maíz la forma de obtener el dinero que necesita, y por eso tiene una extensión de 4 Has. de milpa roza, conserva la cañada con 2 Has. El "pach pakal" dentro de la-

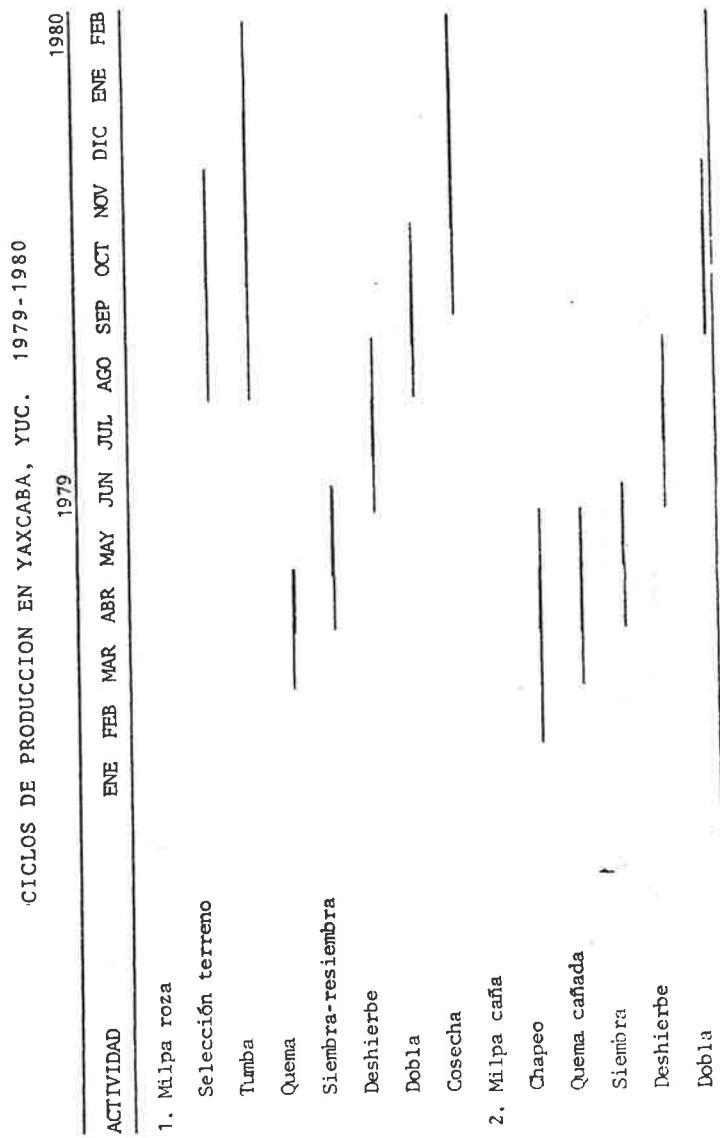
milpa está incluido entre sus actividades. Al girar su trabajo alrededor de la milpa, la venta de leña que recoge alrededor de ésta, es otra forma que ha encontrado para obtener dinero. Al huerto no le da mucha importancia y sólo hay unos cuantos árboles frutales que su esposa ha sido la interesada en poner y cuidar. También tiene cerdos, a los que alimenta con maíz, para después venderlos cuando empieza la temporada de escasez del grano.

En ambos casos, aun con la enorme diferencia en el área de milpa que trabajan, tuvieron que comprar maíz, durante el mismo período del año. Ambos tratan de mantener la diversidad de actividades y alternativas para poder cubrir el total de sus necesidades de vida. Inclusive, en el caso I, donde hay más cambios de lo que podría llamarse "vida económica tradicional", no busca especializarse en una sola actividad. En Yaxcabá, son pocos todavía, los que siguen una línea directa hacia la proletarización, por el contrario, la contratación del productor como asalariado tiene la función de hacer posible la existencia y permanencia de su cultivo principal, el maíz.

A manera de conclusión podemos agregar, que ese fenómeno de reorganización de la fuerza de trabajo familiar, que busca adaptarse a las nuevas condiciones y posibilidades existentes

tes, es un fenómeno que se observa en la mayoría de las familias de productores yaxcabeños. Una reorganización que tiene a concentrar el mayor esfuerzo productivo, en aquellas actividades que se consideran más reditables, ya sea en términos de la obtención del producto básico -maíz-, o de dinero. En consecuencia, el total de las actividades económicas que la familia maneja, se ha visto continuamente modificada por la introducción de nuevas actividades -apicultura, trabajo asalariado- que repercuten en alternaciones sufridas, por las demás actividades que realiza la familia, ya sea que se vea modificada la forma de cómo se hace -uso de herbicidas-; en la extensión -reduciéndola o aumentándola-; modificando la fuerza de trabajo que realiza -pach pakal y xmehenal en los solares;- o donde otras son desplazadas totalmente. Proceso de reorganización que conlleva un continuo establecimiento de prioridades y una constante evaluación de alternativas. Todo, a condición de mantener la diversidad de actividades, que le permita sobrevivir como milpero, adoptando y adaptándose, a sus cambiantes condiciones materiales de existencia.

Gráfica No. 1



ACTIVIDAD	1979												1980												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	DIC	ENE	FEB	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	DIC	ENE

Cosecha

3. Xmehenal

Tumba

Chapeo cañada

Siembra

Deshierbe

Cosecha

4. Apicultura

Dar agua

Dar azúcar

Revisión constante

5. Escasez de maíz

Quadro No. 1

CONDICIONES ECOLOGICAS Y DE PROPIEDAD NECESARIAS  
PARA LA PRODUCCION EJIDO YAXCABA, YUC.

PROCESO PRODUC.		CONDICIONES ECOLOGICAS		FORMA DE TIENENCIA	EXTENSION
MILPA		VEGETACION SECUNDARIA DE MAS DE 6 AÑOS. SUELO: TZEKEL, CHACLUM	EJIDAL, NO PARCELADA, REGLAMENTADA EN RUMBOS Y No. DE HECTAREAS POR TUMBA. 1/1	100 HECTAREAS (4 HECT.) CASADAS Y 50 HECTAREAS SOLTEROS.	
PACH PAKAL		SUELO SEGUN CULTIVO 2/	EJIDAL: EN MILPA Y SOLAR	1/2 MECATE (200 mts <sup>2</sup> )	
SME HEN AL		VEGETACION SECUNDARIA 2 o 3 AÑOS SUELO: EK LUM	FUNDO LEGAL EJIDO	2 MECATES (800 mts <sup>2</sup> )	
CHAC BI PACH		VEGETACION SECUNDARIA MAS DE 4 AÑOS SUELO: EK LUM		1/2 MECATE (200 mts <sup>2</sup> ). PUEDE ESCRITURARSE COMO PROPIEDAD	
HUERTO FRUT.		TZEKEL-KANKAB			
HORTA LIZAS		EK-LUM		1 m x 1.25 m	
REJOLIA		HONDONADA DEL PAISAJE INUNDABLE. SUELO: CHAC LUM	TERRENO EJIDAL SE HEREDAN O VENDEN POR EL TRABAJO INVERTIDO EN ELLAS.	--	--
LENA, CARBON, CAL, SAS CAB.		DONDE ESTE LA MATERIA PRIMA	EJIDAL	--	--

Continuación Cuadro No. 1

PROCESO PRODUC.	CONDICIONES ECOLOGICAS	FORMA DE TENENCIA	EXTENSION
APICULTURA	VEGETACION SECUNDARIA O TAJONAL	ABEJAS, PROP PRIV. TERRENO EJIDAL PERMISO Y CUOTA POR No. DE COLONIAS	MINIMO 3 COL. MAXIMO 100 COL.
GANADERIA BOVINA.	VEGETACION SECUNDARIA Y/O PASTIZALES	PROP. PRIVADA TERRENOS NACIONALES 3/	MINIMO 12 HAS MAXIMO 500 HAS.

- 1/ Opción renta de terrenos en ranchos ganaderos
- 2/ Builum: akimacal; kankab: xcucutmacal, camote, jícama; chochol: pepino, sandía melón; tzekel: chile; ek lum: xmchen bul, tzamá.
- 3/ A partir de la Ley Gandera de 1971, que exige para el ganado bovino terrenos cercados, la mayoría de los ejidatarios se vieron obligados -al no poder comprar terrenos- a vender su ganado a los pequeños y grandes propietarios de los ranchos vecinos al ejido de Yaxcabá (inf oral, Yaxcabá, 1979).
- 4/ La gandería actividad en manos de pequeños y grandes propietarios -- privados.

Cuadro No. 2

INSTRUMENTOS E INSUMOS APICOLAS

CONCEPTO	\$ COSTO
CAJAS	130.00
FONDOS	85.00
TAPAS	70.00
CUADROS	8.00 (8x9)
CERA EST.	2.40 (8x9)
PILETA	180.00
ESPACIADORES	10.50
AHUMADOR	85.00
VELO	60.00
EXTRACTOR	2,500.00
TAMBOR	150.00
CAMARA CRIA	500.00
AZUCAR	70.00
FUMIGANTE	70.00

Continuación Cuadro No. 1

PROCESO PRODUC.	CONDICIONES ECOLOGICAS	FORMA DE TENENCIA	EXTENSION
APICULTURA	VEGETACION SECUNDARIA O TAJONAL	ABEJAS, PROP PRIV. TERRENO EJIDAL PERMISO Y CUOTA POR N°. DE COLONIAS	MINIMO 3 COL. MAXIMO 100 COL.
GANADERIA BOVINA, VINA,	VEGETACION SECUNDARIA Y/O PASTIZALES	PROP. PRIVADA TERRENOS NACIONALES 3/	MINIMO 12 HAS MAXIMO 500 HAS.

- 1/ Opción renta de terrenos en ranchos ganaderos
- 2/ Builum: akimacal; kankab: xcucutmacal, camote, jícama; chochol: pepino, sandía melón; tzekel: chile; ek lum: xmchen bul, tzamá.
- 3/ A partir de la Ley Ganadera de 1971, que exige para el ganado bovino terrenos cercados, la mayoría de los ejidatarios se vieron obligados al no poder comprar terrenos- a vender su ganado a los pequeños y grandes propietarios de los ranchos vecinos al ejido de Yaxcabá (informal, Yaxcabá, 1979).
- 4/ La gandería actividad en manos de pequeños y grandes propietarios privados.

Cuadro No. 2

INSTRUMENTOS E INSUMOS APICOLAS

CONCEPTO	\$ COSTO
CAJAS	130.00
FONDOS	85.00
TAPAS	70.00
CUADROS	8.00 (8x9)
CERA EST.	2.40 (8x9)
PILETA	180.00
ESPACIADORES	10.50
AHUMADOR	85.00
VELO	60.00
EXTRACTOR	2,500.00
TAMBOR	150.00
CAMARA CRIA	500.00
AZUCAR	70.00
FUMIGANTE	70.00

Cuadro No. 2.1

## IMPLEMENTOS DE PRODUCCION

IMPLEMENTOS	UTILIZACION	ORIGEN INSTRUMENTOS			DURACION
		F. DE T. REALIZO	TIEMPO INV.	COMPRADO	
HACHA	X	X	X	X	+ 15 años
COA HANCHAK	X	X	X	X	50.00 2 años
COA HARANCHAK	X	X	X	X	50.00 5 años
COA LOKE PAK	X	X	X	X	40.00 2 años
LIMA	X	X	X	X	50.00 1 año
XUL	X	X	X	X	+ 15 años
CANSTRO	X	X	X	X	Prodtor 4 dfas
SABUGAN	X	X	X	X	80.00 2 años
MECAPAL	X	X	X	X	15.00 2 años
HERBICIDA	X	X	X	X	150.00 1t 1 cl. agr
PETROLEO	X	X	X	X	2.50 1t 1 cl. agr.
ALQUILER BOMBA	X	X	X	X	50.00 1 ciclo
BARRETA					600.00
DINAMITA					Una vez
MECHA					5.00 mt
MEXAMON (DETONADOR)					5.00 Una vez
MAZO					600.00
PICO					100.00

Cuadro No. 3

## CALENDARIO DE PRACTICAS Y TIEMPO INVERTIDO

PRACTICAS	TIEMPO INVERTIDO HRS/DIA	TIEMPO DIAS/PRACTICA	CALENDARIO
PASEAR MONTE	4	1	AGO-SEP
BRECHAR	5	3	AGO-OCT
MEDICION	5	7	AGO-DIC
TUMBA	6	50	AGO-FER
GUARDARRAYA	5	3	OCT-DIC
QUEMA	4	1	ABR-MAY
SIEMBRA	6	8	ABR-JUN
RESIEMBRA	6	2	JUNIO
DESHIERBE	5	50	JUL-AGO
ROCIAR HERBICIDA	5	4	JUL-AGO
CORTE DE RETONO	5	7	JUL-AGO
DOBLA	5	7	AGO-OCT
COSECHA	5	25	SEP-FEB
<b>TOTAL</b>		<b>168</b>	

## FUERZA DE TRABAJO EN APICULTURA

PRACTICA	MESES EN QUE SE REALIZA	FRECUENCIA	DURACION DE LA JORNADA	TIPO DE FUERZA DE TRABAJO FAM "TZA PAI" ASALARIADO
SUMINISTRO AGUA	NOV-ABR	C/3 DIAS	3 HORAS	HOMBRES
SUMINISTRO AZUCAR	AGO-SEP-OCT	C/3 DIAS	3 HORAS	HOMBRES
REVISION ENFERMEDAD PLAGA	TODO EL AÑO	C/3 DIAS	3 HORAS	HOMBRES
COSECHA	NOV-DIC-ENE MAR-ABR	CADA MES APROX. 5 VECES	5 HORAS 4 PERSONAS	HOMBRES + NIÑOS \$ 50.00

Cuadro No. 5

## FUERZA DE TRABAJO EN MILPA

FUERZA TRABAJO PRACTICA	FAMILIAR	T I P O	TZA PAI ASALARIADO	FOR M A D E P A G O		CALENDARIO
				SALARIO MINIMO	MAXIMO	
TUMBA	HOMBRES	X	X	15.00 MEcate	30.00 MEcate	AGO-FEB
CHAPEO	HOMBRES	X	X	20.00 MEcate	20.00 MEcate	--
QUEMA	HOMBRES	X	--	--	--	FEB-MAR-ABR
SIEMBRA	HOMBRES AUX NIÑOS	X	X	5.00 MEcate	8.00 MEcate	MAY-JUL
DESHIERBE MANUAL	HOMBRES AUX NIÑOS	X	X	10.00 MEcate	25.00 MEcate	JUN-AGO
DESHIERBE QUIM.	HOMBRES	X	--	50.00 MEcate	--	JUN-AGO
DOBLA	HOMBRES AUX NIÑOS			6.00	--	AGO-NOV
MAIZ	MUJERES HOMBRES NIÑOS	X	X	20.00 SACO	25.00 SACO	SEP-MAR
CALABAZA (PEPITA)	MUJERES	X	--	--	--	MITAD DE - COSECHADO
COSITAS	MUJERES	X	--	--	--	MITAD DE - COSECHADO
FRIJOL TIBES						FEB-MAR

Cuadro No. 6

## FUERZA DE TRABAJO EN SOLAR

PROCESO PRACTICA	XMEHENAL	PACH PAKAL	CHAC BI PACH	FRUTALES	ERAS	CANCHE'S	HORTALIZAS MACETAS
PREPARACION TERRENO	H	H	H	H	M-N	H	M
CONSTRUCCION CERCOS	H			H-N	H	H	
ACARREO TIERRA Y/O SASKAB				H-N	H	H	M
SIEMBRA TRASPLANTE	H	H	H	H	M-N	M-N	M
RIEGO				H	M-N	M	M
DESHIERBE	H-N	H	H	H	H-M-N	M-N	M-N
COSECHA	H-M-N	H-M-N	H-M-N	H-M-N	M-N	M-N	M-N

H = HOMBRES  
M = MUJERES  
N = NIÑOS

Cuadro No. 7

## DISTRIBUCION DE LA FUERZA DE TRABAJO POR PROCESOS DE PRODUCCION

PROCESO	EXTENSION APROXIMADA	TOTAL DIAS TRAB. AÑO	HORAS POR DIA PROM.
MILPA	4 has.	168	5 hrs.
"PACH PAKAL" "XMEHEN BUL TZAMA"	200 m <sup>2</sup>	10	3 hrs.
"XMEHENAL"	800 m <sup>2</sup>	10	3 hrs.
"CHAC BI PACH"	200 m <sup>2</sup>	4	5 hrs.
HUERTO FRUTICOLA	--	SIN JORNADAS FIJAS EN INTERVALOS	
HUERTO HORTICOLA	Eras 1.0 x 125 m	SIN JORNADAS FIJAS EN INTERVALOS	
APICULTURA	20 Colonias	120	3 hrs.
GANADERIA SOLAR	20 AVES 2 CERDOS	SIN JORNADAS FIJAS EN INTERVALOS	

Cuadro No. 8

ACTIVIDAD	TRABAJO DOMICILIARIO				REMUNERACION COMO PRODUCTOR	COMO ASALARIADO	DESTINO/ PRODUCTO
	TIPO DE FUERZA DE TRABAJO	HORAS/DIA	DIAS/PIEZA	ASALARIADO			
HIPILES	MUJERES	6 HORAS	15 DIAS	\$ 200.00	\$ 200.00		YAXCABA
BLUSAS	MUJERES	6 HORAS	2 TARDES		\$ 7.00	BLUSA	IZAMAL MERIDA LI BRE UNION
HAMACAS	NINOS	3 HORAS	1 MES	\$ 280.00	\$ 140.00		MERIDA CAMPECHE CHETUMAL
	MUJERES	6 HORAS	15 DIAS				

Cuadro No. 9

TRABAJO ASALARIADO (1980)		TRABAJO ASALARIADO: MILPAS Y RANCHOS (1980)					
LUGAR	PAGO PROMEDIO SEMANAL	TAREA	MECATE X DIA	HORAS X DIA	P MINIMO	A MAXIMO	G O
CELESTUN:	\$ 1200.00	TUMBA	2	6	\$ 15.00	\$ 30.00	
MERIDA: PEON ALBANIL	\$ 900.00 \$ 1200.00	CHAPEO	3	6	--	20.00	
CANCUN: PEON ALBANIL FIERRERO	\$ 1200.00 \$ 1600.00 \$ 1600 a 2200.00	SIEMBRA	8	6	\$ 5.00	8.00	
YUCALPETEN: PEON ALBANIL	\$ 960.00 \$ 1200.00	DOBLA	10	6	--	6.00	
TIZIMIN	\$ 900.00	COSECHA	10	6	20.00	25.00	
CD. CARMEN Y CAMPECHE: PEON ALBANIL	\$ 975.00 \$ 1800.00	CHAPEO POTRERO	--	10	--	100.00 x DIA	
RANCHOS MPIO. YAXCABA	\$ 360.00	ABRIR CAMIÑOS	--	6	--	75.00 x DIA	
		ARRANCAR SE- MILLA, PASTO	--	4	--	76.00 x DIA	
		TRABAJOS* DIARIOS	--	5	--	60.00 x DIA	
							* CON UN TRATO DE TRABAJO CONSTANTE

Cuadro No. 10

## INTENCIONALIDAD Y FINALIDAD DE LA PRODUCCION

ACTIVIDAD	PRODUCTO	AUTO CONSUMO	VENTA	DESTINO DE LA PRODUCCION		
				PRECIO	LUGAR FINAL	UTILIDAD DEL DINERO
MILPA	MAIZ CALABAZA (PEPITA) FRIJOL, TIBES	+	+	\$2.00 y 2.50 17.00 y 25.00	YAX, HOCTIM, IZAMAL, MERIDA.	PRODUCTOS BASICOS:
MILPA	MAIZ XMEHENAL CALABAZA (PEPITA) XPELON	+	+	17.00 y 25 kg	MERIDA	PRODUCTOS BASICOS
MILPA	MACAL TOMATE CHILE XCATIK SANDIA CANOTE TZANA XHICHENBUL	++	+	12.00 almud 12.00 " 15.00 pza. 2.50 pza.	YAXCABA MERIDA YAXCABA YAXCABA	PRODUCTOS BASICOS
MILPA	CEROLLAS CEBOLLINA RAYANO CILANTRO CHILE HABANERO	+	-	1.00 - 5 pzas. 0.50 - 2.00	YAXCABA YAXCABA	PRODUCTOS BASICOS PRODUCTOS BASICOS

Continuación Cuadro No. 10

ACTIVIDAD	PRODUCTO	AUTO CONSUMO	VENTA	DESTINO DE LA PRODUCCION		
				PRECIO	LUGAR FINAL	UTILIDAD DEL DINERO
PAHC	FRIJOL TZAMA	+				
PAHC	PLATANO CHINA NARANJA AGRIA AGUACATE MANDARINA PAPAYA AGUATE LIMON	++	+	0.50 pza. .50 pza. .10 pza. 5.00 pza. .50 pza. 3.00 y 10.00 17.00 y 25 kg	YAXCABA MERIDA	PRODUCTOS BASICOS
PAHC	GALLINAS PAVOS PALOMAS CIERROS	++	+	80.00 pza. 300.00 pza. 25.00 par 1000 y 2000	YAXCABA MERIDA	EMERGENCIAS: ENFERMEDADES, ESCASEZ MAIZ, ETC. GASTOS ANUALES ROZA, SERV LUZ, AGUA ETC. MAQ. COSER INSTRUM. SALARIOS
PAHC	MTEL, CERA ABEJAS (Excepcion)	+	+	17.00 kg 10 a 15 x ml año, 500 : col.	MERIDA EXPORTACION	GASTOS ANUALES, INSTRU. EMERGENCIAS.
PAHC	LENA CARBON CAL SASCAB	+	+	2.50 rollo 2,500.00 1,500.00	YAXC-MERIDA MERIDA YAXCABA	PRODUCTOS BASICOS EMERGENCIAS INSTRUM. SALARIOS, ETC.

Cuadro No. 11

## ESTUDIO DE CASOS EN LA TOMA DE DECISIONES DE UN PRODUCTOR

C Á S O S	I	II
MILPA ROZA	40 MECATES	4 (has) 100 MECATES
MILPA CANA	NO	2 (has) 50 MECATES
PACH PAKAT	NO	1/2 MEC (200 mts <sup>2</sup> )
SOLAR XMEHÉNAL	2 MECATES (800 mts <sup>2</sup> )	NO
SOLAR FRUTIC.	FRUTOS INTENCION COMERCIAL	NO LO ATIENDE
VENTA LENA	NO	18 ROLLOS X SEMILLA
APIARIO No. COL.	20 COL. 10 6 15000 ANUALES	NO
GANADO SOLAR	15 GALLINAS, 5 PAVOS	10 GALLINAS, 2 CER- DOS
PROD. TOTAL MAIZ	1,590 Kgs.	4,336 Kgs.
CONSUMO DIARIO MAIZ	4 Kgs.	4 Kgs.
CANT. VENDIDA	205 Kgs. \$12.00 K.	2,896 TOT: \$7,240.00 (vende 12 k/día)
MESES COMPRA MAIZ, TOTAL	MAY, JUN, SEP. TOT: 1200 Kgs.	JUN, JUL, AGO, TOT: 120 Kgs.

## CASO:

No. I, II; Sin hijos edad productiva  
I, II; Gasto diario de \$50.00

I; Trabaja como asalariado 3 días a la semana; usa herbicida.  
II; Trabaja como asalariado en otras milpas; usa herbicida.  
I, II; Los dos tienen crédito.



LAMINA 30