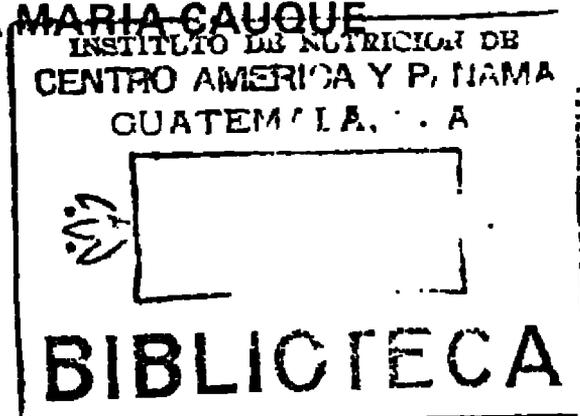


# ACTIVIDADES AGRICOLAS Y PECUARIAS EN SANTA MARIA CAUQUE



*Roberto Jarquín<sup>1</sup>*

## Introducción

La aldea de Santa María Cauqué es representativa de una vasta región del altiplano de Guatemala. Sus pobladores, en la mayoría indígenas, dedican la mayor parte del tiempo a trabajos agrícolas en sus pequeñas parcelas, ya que la propiedad ha alcanzado el grado de minifundio.

En la Tabla 1 se proporciona información respecto al número de familias y área de tierras cultivables que poseen los pobladores. Estos agricultores son homogéneos en cuanto a sus sistemas tradicionales de cultivos y responden de manera parecida a los factores limitantes más importantes que les son comunes. Si partimos de trabajos efectuados por el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola de Guatemala (ICTA) (1) en otras localidades, se deduce que en Santa María Cauqué existen tres subclases entre los pequeños y medianos agricultores. Las diferencias son de gran importancia, ya que sugieren la naturaleza de tecnología que debería desarrollarse para que la aplicasen con la eficacia necesaria.

**TABLA 1**

### Posesión de tierras en Santa María Cauqué

Cuerdas	Área de terreno		No. de familias
	Hectáreas	Manzanas	
0	0	0	8
1 - 5	0.1 - 0.6	0.16 - 0.8	155
6 - 10	0.7 - 1.1	1.0 - 1.6	62
11 - 15	1.2 - 1.7	1.7 - 2.4	35
16 - 20	1.8 - 2.2	2.6 - 3.2	18
21 - 25	2.3 - 2.8	3.4 - 4.0	14
26 y +	2.9 y +	4.2 y +	21

1 Científico de la División de Ciencias Agrícolas y de Alimentos, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), Apartado Postal 1188, Guatemala, Guatemala, C.A.

El agricultor más pequeño, con menos de una manzana de tierra, no produce suficiente maíz para satisfacer sus propias necesidades y es comprador neto de este cereal; le abunda tan sólo su mano de obra, mientras que los factores tierra y capital son muy escasos. El grupo medio (con tierras hasta de aproximadamente dos manzanas) puede comprar o vender maíz, pero se aventura a cultivos comerciales. El grupo que tiene más tierra, pero que todavía pertenece al grupo de pequeños y medianos agricultores, siembra otros cultivos hortícolas de más riesgo, y dispone de cantidades mayores de capital.

### Uso Actual de la Tierra

El uso actual del área cultivable en Santa María Cauqué (SMC), se detalla en la Tabla 2. Como los datos lo indican, en la actualidad se utilizan en la propia población, 240 hectáreas para el cultivo de maíz y 80 hectáreas se destinan a cultivos hortícolas, derivándose así una relación maíz-verduras de 3.4 a 1. Además, existen áreas forestales donde los habitantes obtienen leña para cocinar, o bien emplean esos terrenos para pastoreo.

TABLA 2

#### Uso actual de tierras, dentro del pueblo y fuera del mismo

Clase de cultivo	Area, hectáreas
<b>Dentro del pueblo:</b>	
Verduras	11.25
Maíz	9.00
<b>Fuera del pueblo:</b>	
Verduras	68.75
Maíz	230.75
<b>Total</b>	<b>319.75</b>

### Cultivo de Maíz

Siendo el maíz el alimento básico de nuestros pobladores, es obvio que del área cultivable en Santa María Cauqué se utilice un porcentaje mucho mayor para el cultivo de este cereal (Tabla 2). Sin embargo, debido a la escasa aplicación de abonos químicos y orgánicos, de lo que los agricultores están conscientes, los rendimientos por unidad de superficie son relativamente bajos. Además, desafortunadamente no existe ninguna práctica de rotación de cultivos programada en las tierras que se dedican a la siembra de maíz, aunque algunos agricultores acostumbran sembrar frijol de enredo en asociación con el cereal; ambos cultivos se siembran al inicio de las lluvias en el

mes de mayo y se cosechan en enero o febrero. El período comprendido entre la cosecha y la siembra lo dedican a la preparación manual de la tierra, pues no disponen de ningún tipo de maquinaria agrícola mecánica o de tracción animal, lo que es consecuencia de la pequeñez del área cultivable que la mayoría de los agricultores poseen.

El censo efectuado recientemente, entre niños y adultos, arroja un total de 1,600 habitantes en el poblado. A través de información de encuestas dietéticas se ha estimado el consumo de 450 g de maíz por persona, por día, lo que señala una necesidad de 720 kg diarios, o sea 262,800 kg anuales para satisfacer las necesidades internas de la población. No obstante, las encuestas efectuadas indican que un 50% de los agricultores alcanzan rendimientos que cubren sus necesidades de consumo en el término de cuatro a seis meses del año, otro 25% satisfacen sus necesidades durante un período de siete a 11 meses, y un 25% logran satisfacerlas durante el año. Estos datos parecen guardar cierta relación con la tenencia de área cultivable y no con las prácticas de cultivo. También se ha obtenido información que un 20% de los agricultores venden el maíz, lo que de nuevo parece estar relacionado con la tenencia de la tierra, ya que los datos en cuestión indican que los que venden lo hacen al tener necesidad de dinero; otros esperan obtener un mejor precio, y otros lo hacen cuando tienen un excedente. Su mejor mercado es la propia localidad o la ciudad de Antigua, donde obtienen mejores precios.

Es oportuno mencionar que el agricultor del altiplano es en general sumamente precavido y consciente en cuanto al almacenaje del cereal para cubrir sus necesidades de consumo anual. Las pérdidas ocasionadas por el almacenamiento son mínimas pues la época de cosecha tiene lugar durante la estación seca, de modo que el cereal almacenado en mazorca está libre de un exceso de humedad. Además, el local destinado a su almacenaje ("troje") es de madera, con el piso elevado, y generalmente está localizado dentro de la misma vivienda. Las pérdidas ocasionadas por gorgojos y ratones durante el almacenamiento son relativamente pequeñas. Quizás el más alto porcentaje de pérdidas ocurra en el propio lugar de cultivo donde los pájaros, las taltuzas y los perros atacan la plantación en las diferentes etapas de maduración del grano. El empleo del tradicional "espanta-pájaros", así como de trampas y envenenamiento de los perros son los medios más comunes de controlar esos ataques. No se pretende aseverar que el porcentaje de pérdidas post-cosecha sea mínimo en el área rural del país; por el contrario, éstas ocurren y pueden ser tan elevadas que posiblemente constituyan una de las razones principales de la baja productividad en los países en desarrollo. En América Latina estas pérdidas han sido estimadas en 40% de la cosecha producida (2). En el presente caso únicamente se hace referencia al maíz, el cual se cosecha en la época seca; su rendimiento es muy bajo, por lo que obviamente el agricultor se preocupa por su conservación óptima.

### Cultivo de Verduras

Según se consigna en la Tabla 2, un total de 80 hectáreas de la tierra cultivable de Santa María Cauqué se destina a la horticultura, ya que el clima de la región es apropiado para la siembra de una gran diversidad de verduras en todas las épocas del

año. A través de encuestas se ha logrado establecer que los criterios que privan para la selección de las verduras a sembrar estriban primordialmente en el precio de mercado y rápido crecimiento, y en orden de preferencia son las siembras de coliflor, lechuga, remolacha, zanahoria, chile, repollo y rábano. La preferencia por el cultivo de coliflor, que se siembra sólo una vez al año debido a la escasez de agua para riego, puede asociarse con el reciente establecimiento de una planta procesadora en las cercanías de la capital que se encarga de la exportación de esta verdura. Ello indica que la demanda por determinado producto despierta fácilmente el interés en producirlo. Es oportuno mencionar que el éxito del cultivo de coliflor se debe en su mayor parte a la valiosa asesoría de las Iglesias Evangélicas Suizas que han iniciado un programa orientado a incrementar el cultivo de verduras. La selección de la siembra de lechuga, además de su buen precio, radica en que dado su corto ciclo vegetativo en las condiciones climáticas de Santa María Cauqué, es factible obtener tres grandes cosechas durante el año; no así en el caso de las remolachas y zanahorias que rinden únicamente dos cosechas. Es pertinente también señalar que los agricultores no han recibido ninguna asistencia técnica en la selección de variedades o semillas mejoradas de verduras y adaptación de las mismas. Por consiguiente, el éxito que han logrado se debe en gran medida a la tenacidad, esfuerzo y constancia de los agricultores en probar diferentes semillas y hacer su propia selección. Por el contrario, en cuanto al cultivo de coliflor, han sido favorecidos con almácigos y semilla que la planta procesadora ha puesto a disposición de los agricultores.

La época de siembra de las diferentes verduras coincide con el inicio de las lluvias en abril o mayo, o con el final de las mismas en septiembre u octubre. Algunos agricultores consideran la humedad residual suficiente para lograr el cultivo seleccionado, mientras que otros indican que en ciertas partes montañosas del lugar la tierra permanece húmeda durante el verano, lo que les permite lograr ciertos cultivos cuyos requerimientos de agua no son muy altos; tal el caso del cultivo de chile, que se siembra en los meses de octubre y noviembre. No obstante, hay que subrayar el hecho de que una de las limitaciones más grandes que los agricultores enfrentan es la escasez de agua durante el verano, razón por la que en las diferentes encuestas efectuadas, fue fácil detectar la ansiedad de los pobladores por un mejoramiento del servicio de agua. El buen aprovechamiento de este líquido vital por los pobladores les permite regar las plantaciones de verduras localizadas dentro del pueblo, es decir en el sitio de su propia vivienda, durante el verano; sin embargo, un 75% de los agricultores manifiesta la pérdida de parte de su siembra debido a la escasez de agua. A pesar de ello, los altos precios que las verduras tienen en el mercado durante la estación seca los inclina a correr riesgos de esta naturaleza. Las siembras de verduras son infestadas por plagas y enfermedades, y los sistemas empleados para controlarlas, bastante ineficientes y rudimentarios, afectan el rendimiento y consecuentemente, el margen de utilidad.

### **Cultivo de Frijol**

Fue imposible establecer el área de tierra destinada al cultivo de esta importante leguminosa, por no tener época establecida de siembra y además por ser cultivado en escala muy pequeña. La encuesta realizada reveló que los agricultores confrontan

serios problemas en la obtención de cierta utilidad. En parte esto lo atribuyen al exceso de lluvias que bota las flores, a la escasez de las mismas, o a la infestación de plagas que destruyen la plantación casi en su totalidad, lo que se traduce en muy bajos rendimientos. Sin embargo, la necesidad de disponer de esta leguminosa para consumo diario despierta el interés de probar diferentes épocas de siembra. Existe una marcada preferencia por la siembra de frijol rastrero (de suelo), pues su cocción es más rápida según indican, tiene mejor sabor, y por su forma de crecimiento habitual es más fácil de cosechar.

En vista del corto ciclo vegetativo del frijol, al recolectar el producto, el área de cultivo se prepara para la siembra de maíz destinado a comercializarse en forma de elote. Es pertinente hacer notar que muchos de los agricultores disponen de buena parte de su plantación de maíz para negociarla en dicha forma, ya que en ese estado el maíz permite un margen de utilidad mucho mayor que como cereal.

### Situación Pecuaria de Santa María Cauqué

Recientemente se llevó a cabo una encuesta para determinar la existencia total de ganado vacuno y especies menores en Santa María Cauqué, con los resultados que se resumen en la Tabla 3.

TABLA 3

Inventario de animales en Santa María Cauqué,  
agosto de 1977

Terneros	135	Patos	329
Cerdos	58	Conejos	111
Gallinas y pollos	1,393	Caballos	22

La cantidad de ganado vacuno existente puede ser un índice del interés de los pobladores por esta especie; sin embargo, no se puede decir que ejerce una función económica sino más bien social, ya que ella confiere al individuo cierto prestigio, seguridad y, hasta cierto punto, es una forma de capitalización. La mayor parte del ganado es macho y fue adquirido en mercados de las poblaciones vecinas. Con relación a la tenencia de otras especies menores de animales domésticos, ésta es una costumbre prevalente en toda el área rural del país.

### Bibliografía

1. Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola, Sector Público Agrícola del Ministerio de Agricultura del Gobierno de Guatemala. *Informe de la Gerencia*. Guatemala, ICTA, 1976. 141 p.
2. Hulse, J. H. Increasing food by reducing wastes. En: *Proceedings, Third International Congress of Food Science and Technology*. Washington, D.C., Institute of Food Technologists, August, 1970. (P 532-SOS/70).