

RESULTADOS DE LA CAMPAÑA [ DE MAIZ, COSTA RICA ]

Víctor E. Green, Jr. A/

2498

El resultado general de la Campaña, fue expresado por el Sr. Ministro de Agricultura y Ganadería, Ing. Guillermo Yglesias P., en su entrevista de fin de año con los periodistas, el cual apareció en el Suplemento Agrícola de 4a. Prensa Libre del 27 de Diciembre de 1967. Esencialmente dijo que, "En relación con la producción del maíz, aunque el año fue climatológicamente malo (sequía), la producción aumentó espectacularmente. Una finca de Alajuela produjo a razón de 9830 Kg./ Ha. Dijo que en Nicaragua hay buen mercado, y que se está pagando el maíz a precios elevados. También dijo que algo que puede perjudicar enormemente la futura producción de maíz en Costa Rica es el otorgamiento tardío de crédito.

El 29 de diciembre, el Suplemento Agrícola de La Nación, contenía el relato de el rendimiento de maíz obtenido por los miembros de los Clubes 4-S, quienes usaron los fondos disponibles de la Pequeña Alianza. El ganador cultivó unos 0.9 Ha. de Pony T-66, que produjo unos 5580 kg./ha.

Las entrevistas personales con muchos agricultores de escasos recursos que formaron parte del Programa, a los cuales se les entregó semilla, abonos y/o pesticidas para cultivar maíz, demostraron, que unos de ellos produjeron más maíz por unidad de área de terreno, de lo que esperaban. Este programa creó partidarios a métodos modernos del cultivo de maíz, porque se les demostró concluyentemente, en parcelas de 0.2 a 2.5, que el maíz puede ser un producto provechoso como también un grano para abastecer el consumo humano y animal.

De todos los acontecimientos el de más éxito fue la historia de los agricultores costarricenses que ingresaron en el programa, y la ayuda de todas las agencias públicas y privadas, que trabajaron conjuntamente para proporcionarles ayuda técnica y material para que pudiesen, en el resultado final, que Costa Rica por primera vez en muchos años es el exportador y no el importador de maíz en grano, y esto en un año seco.

---

A/ Agrónomo; Oficina del Director; Instituto de Alimentos y Agricultura (IFAS); Universidad de Florida, Gainesville, 32601.

Esta labor se realizó bajo contrato con la AID, la/261, del 21 de mayo de 1965, y sus extensiones, el cual envió a el Dr. Green, como Consejero Agrícola para el Gobierno de Costa Rica. Este informe representa opiniones colectivas.

La Universidad de Florida preparó un estudio pronosticando cualquier posibilidad de fracaso en la Campaña del Maíz en Costa Rica. Este estudio consta de definiciones; objetivos y procedimientos; menciona personas participantes y el papel que desempeñan; plan de actividades móviles; organización y asistencia; y una lista de las áreas que pudieran causar problemas. Estos no serán mencionados aquí, pero se comentarán cuando sea necesario.

### RESULTADOS

1. Los objetivos principales de la Campaña se cumplieron ya que 4.600 ha. recibieron técnica mejorada, permitiendo producir un promedio de siete fanegas por manzana. En este momento todo indica que se alcanzó la producción de maíz estimada por el Plan de Desarrollo Económico Nacional. Además, el método usado por el grupo en la Campaña proporcionó un ejemplo que podrá ser adoptado fácilmente a otros cultivos.
2. Por primera vez se logró, en escala nacional, un concurso de producción de cultivos para jóvenes, que complementó la Campaña.
3. Suministró al Consejo Agropecuario Nacional, un proyecto básico con un éxito fundamental, que es importante para mantener el constante interés de cualquier organización. También proporcionó un ejercicio cooperativo, que hacía mucha falta y que combinó las habilidades y servicios de sus agencias asociadas.
4. Al seleccionar como tema de la Campaña, un cultivo básico que es tradicional en Costa Rica, el Gobierno demostró a los pequeños agricultores y campesinos que está verdaderamente interesado en su bienestar. Mientras que la población continúa aumentando y proporción alarmante, el pueblo apreciará esto más y más.
5. Hasta el momento los resultados demuestran que es posible producir mas cantidad de maíz por unidad de área de lo que anteriormente estimaban los agricultores, y que se necesita menos tierra para cultivar el maíz, aumentando al mismo tiempo las reservas nacionales.
6. Mayores producciones y provisiones de maíz prometen ser una fuente de alimento para animales, especialmente aves de corral con precios bajos para los consumidores de este producto alimenticio de alta proteína.
7. Gracias a la Campaña Nacional se lograron donaciones espontáneas de tierra para el cultivo de maíz, su preparación, modos de producción, etc. por parte de los agricultores individuales de fincas, organizaciones caritativas y grupos autónomos, etc.

8. El "Años del Maíz" en Costa Rica será utilizado como ejemplo por otros países en sus esfuerzos de suministrar suficiente alimento para sus pueblos.
9. Como resultado de la Campaña se publicaron muchos artículos técnicos y folletos informativos que de otra manera no se hubieran publicado.
10. Algunos técnicos de investigación recibieron entrenamiento y adquirieron experiencia en dar conferencias con el uso de dispositivos; proyección de películas; y en la preparación y presentación de prácticas de entrenamiento sobre los métodos modernos de la producción del maíz; y así poder llevar a cabo sesiones sobre agricultura y días de demostración en el campo.
11. Las escuelas de Costa Rica cooperaron estrechamente con la Campaña Nacional, teniendo, por lo menos, un pequeño cultivo de maíz en sus jardines y pidiéndole a los niños que coleccionarían recortes de periódicos o que hicieran rótulos acerca del maíz.
12. Muchos estudios sobre costos y ganancias se pusieron a la disposición de los agricultores; y por primera vez se dio a conocer que el maíz es un cultivo que remunera.
13. Se intentó mejorar la situación de los agricultores. La importancia de cultivar maíz se anunció no solo del punto de vista patriótico, sino que también del punto de vista monetario.
14. Los esfuerzos de parte del Ministro de Agricultura y Ganadería, demostraron ser fructuosos, al obtener la excelente cooperación de la Iglesia, desde el arzobispo hasta los sacerdotes de pueblos. Esto fue muy importante para el éxito de la Campaña, y ofrece una promesa futura.
15. Una pequeña campaña en la Provincia de Limón, contribuyó con éxito a la Campaña Nacional, e impulsó hacia una mayor producción para el futuro en el área del Atlántico. También ayudó a que muchos de los agricultores de maíz que están aislados se sintieran parte de la comunidad nacional.
16. En cooperación con agencias internacionales, la Campaña Nacional formó parte de la diversas etapas que llevaron el desarrollo a Península de Nicoya.

Estas etapas son:

ETAPA:

AGENCIA

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. Formación de la Asociación.                           | :USAID         |
| 2. 3000 Demostraciones del Maíz en 20x20 M <sup>2</sup>  | USAID          |
| 3. Estudio Socio-Económico del Maíz                      | IICA           |
| 4. Estudio en la Cuenca del Río Cañas para uso de tierra | IICA           |
| 5. Campaña Nacional del Maíz.                            | CAN - USAID/UF |
| 6. Estudio del Impacto en Agricultores                   | IICA/UF        |
| 7. Planos del área para 1968                             | USAID          |

Cada etapa del programa de desarrollo depende de la anterior, y todas en conjunto proporcionaron continuidad al esfuerzo.

17. La naturaleza aparentemente singular, de la Campaña Nacional la ha hecho un medio atrayente para entrenar alumnos graduados y no graduados especialmente los de Turrialba y unos de Associated Colleges of the Midwest. Particularmente interesantes son las técnicas usadas para medir el éxito de la Campaña y el impacto en los agricultores y sus vecinos. Por primera vez en Costa Rica se podrá explicar porque la producción en áreas de unidad se ha reportado mucho más baja de lo que es en realidad, y porque en los censos de agricultura de 1950 a 1963 no ha habido, aparentemente, un incremento en la producción de maíz por área de unidad.

18. Durante el año se coleccionaron datos más o menos seguros sobre costos y ganancias, y es la primera vez que éstos incluyen más de seis fincas en una sola área.

19. El entusiasmo durante la Campaña era evidente debido al hecho de que muchos de los puntos en las etapas de asistencia y planeamiento se empezaron antes de que el plan se hubiera terminado; antes de que el Presidente de la República declarara el año 1967 "Año de Maíz"; y todo esto se hizo antes de nombrarse un coordinador.

20. El plan exigió continuidad para que todos los beneficios alcanzados en 1967, se mantuvieran en 1968, año en que se tenificarán 420 has. más para poder sustentar la aumentada población humana y animal.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. En Costa Rica durante el año 1967, se realizó una fructuosa Campaña Nacional de Maíz, como consecuencia de un programa de demostraciones masivas en fertilizantes, en 3000 fincas de la Península de Nicoya en 1965 y 1966, y un plan piloto utilizado como ejercicio en la Meseta Central en el '66.
2. El Programa de Demostraciones Masivas en Fertilizantes fue provechoso ya que proporcionó el estímulo necesario para que miles de agricultores se enteraran que abonos, semilla mejorada, e insecticidas son necesarios para mejorar la producción. En efecto, los agricultores que formaron parte de la Campaña obtuvieron un promedio de 4775 kg/ha, mientras los que no estuvieron en la demostración obtuvieron 1180 kg/ha. Sin la Campaña los agricultores no hubieran podido obtener crédito para abastecer sus necesidades de semilla seleccionada, fertilizantes, insecticidas o herbicidas. Tampoco hubiera habido una provisión de estos artículos de siembra en el área, ni ayuda técnica en la escala concentrada que estableció la Campaña. Costa Rica procedió con sabiduría y reflexión, para convertirse en el primer país centroamericano que avanzó del programa de demostraciones masivas en fertilizantes, a el paso siguiente, de tecnificar parcelas de 20x20 m<sup>2</sup>, y llevar a cabo en escala nacional estos conocimientos preliminares sobre un cultivo alimenticio.
3. Los propósitos de la Campaña se pusieron a un alcance que pudiera ser logrado, pero suficientemente elevado para asegurar una cantidad suficiente de producción para satisfacer el requisito de el Plan Nacional de Desarrollo Económico. Se hizo un esfuerzo para incluir a todos los grupos nacionales interesados en la producción de maíz, en el planeamiento y ejecución de la Campaña.
4. A ciertos aspectos de importancia secundaria de la Campaña, les faltó fuerza y consistencia pero no eran de tanta importancia como para causar un fracaso. Estas faltas son de esperar, en un país que se está desarrollando, durante el primer año de una campaña para mejorar las provisiones de cultivos básicos.
5. Se recomienda que Costa Rica conserve todo el impulso adquirido en 1967, para ingresar en una segunda campaña de maíz, y empezar una campaña piloto de otro cultivo alimenticio como arroz o frijoles.
6. Se recomienda que por medio del contrato con la Universidad de la Florida, la AID en Costa Rica continúe el apo-

GRAFICO 1

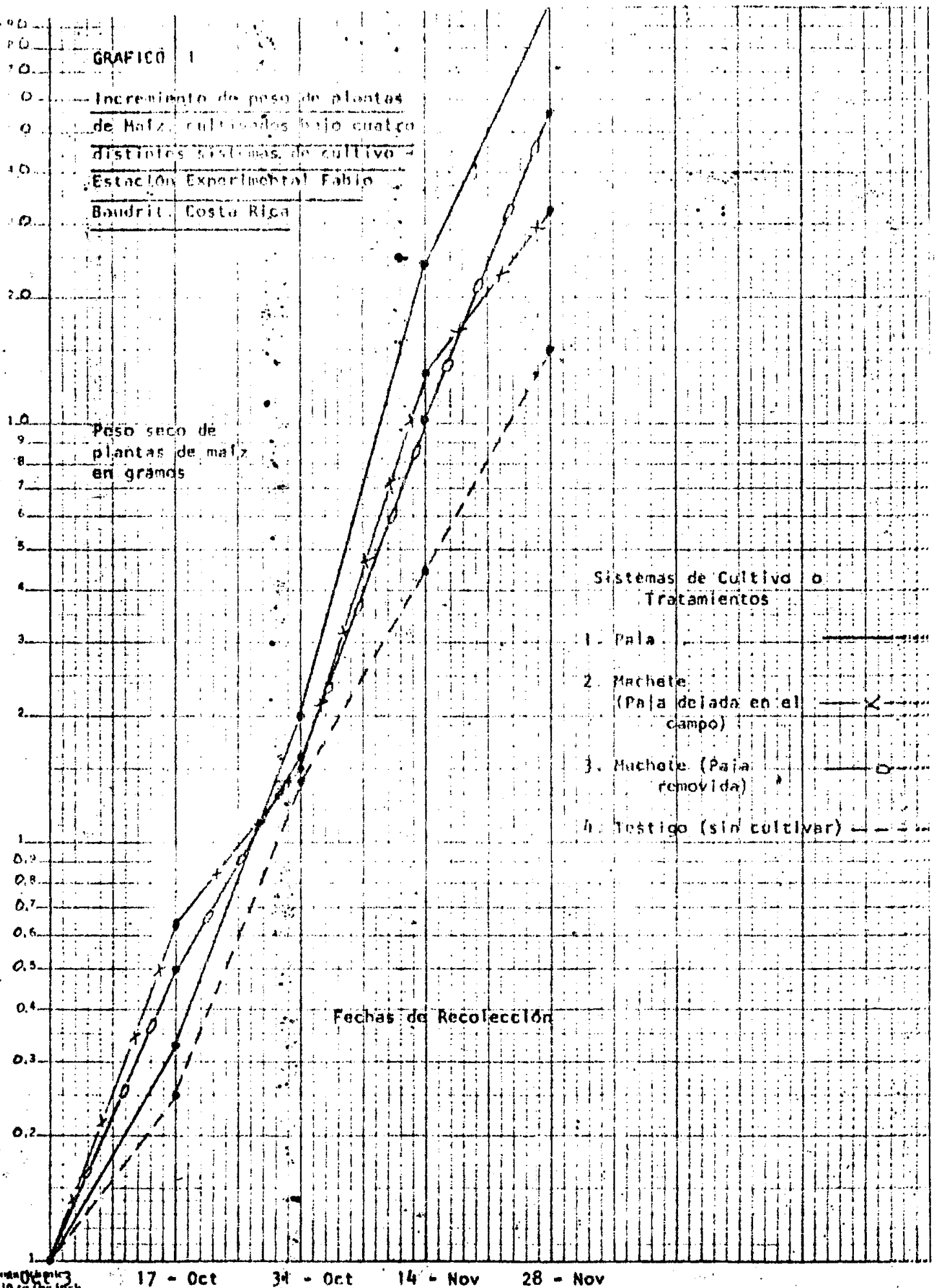
Incremento de peso de plantas  
de Maíz, cultivadas bajo cuatro  
distintos sistemas de cultivo  
Estación Experimental Fabio  
Baudrit, Costa Rica

Peso seco de  
plantas de maíz  
en gramos

Sistemas de Cultivo o  
Tratamientos

- 1. Pala —————
- 2. Machete (Paja dejada en el campo) — X ———
- 3. Machete (Paja removida) — O ———
- 4. Testigo (sin cultivar) - - - - -

Fechas de Recolección



yo y el ánimo en futuras campañas de cultivos básicos, suministrando un consejero técnico, y una cantidad limitada ayuda material a esta importante labor para que el país tenga suficiente grano para abastecer las necesidades de nutrición humana y animal.

DEFICIENCIAS DE LA CAMPAÑA NACIONAL DEL MAIZ PARA 1967  
Y METODOS PARA CORREGIRLAS EN EL ESFUERZO DE 1968

DEFICIENCIAS	AGENCIA 1/ RESPONSABLE	SUGERENCIAS PARA REMEDIAR LA ACCION O ESFUERZO, Y COMENTARIOS
Irregularidad de las reuniones para planear y revisar el progreso; escasez de Directivos Noticieros.	CAN CNP	Celebrar mas reuniones; publicar un reporte periódico del progreso; y distribuir copias sobre ordenes de acción.
Escasez de dinero para mantener la Campaña de Publicidad. El rótulo nacional muy tardío en su preparación; y los folletos informativos que formaron parte del rótulo, no siempre se obtenían. El CNP acordó publicar el rótulo de la semilla pero no lo hizo.	CAN Y SUS AGEN- CIAS	El MAG y FERTICA suministraron todo el dinero disponible para la publicidad. Estos costos deben ser compartidos por CNP, SBN, ITCO, UCR, y el Sector Privado, especialmente por CNP y SBN. UCR y UF/USAID, hicieron la mimeografía.
El nombramiento tardío de un Coordinador Nacional que tuviera interés en el Programa.	CNP	El coordinador general se nombró muy tarde. La falta de tiempo para planear y ejecutar el proyecto lo hizo dudar e interesarse poco, pero con el tiempo llegó a ser eficiente y entusiasta.

1/ CAN = Consejo Agropecuario Nacional

SBN = Sistema Bancario Nacional

MAG = Ministerio de Agricultura

UCR = Universidad de Costa Rica - Facultad de Agronomía

CNP = Comisión Nacional del Maíz

UF = Universidad de Florida (Contrato con USAID)

USAID = United States Agency for International Development



DEFICIENCIAS	AGENCIA RESPONSABLE	SUGERENCIAS PARA REMEDIAR LA ACCION O ESFUERZO, y COMENTARIO
Escasez de dinero para crédito; tardío otorgamiento de crédito.	SBN	BNCR, la principal agencia prestamista estuvo renuente a establecer una cantidad de dinero disponible; no anunció que tenía dinero especial dispuesto cultivar maíz durante el "Año del Maíz"; otorgó algunos préstamos muy tarde; y rehusó requerir crédito supervisado. El Técnico en Crédito de la AID debiera concertar con la Sección de Juntas Rurales en el BCNR. La AID debiera apartar préstamos nuevos con crédito supervisado para la producción de alimentos básicos.
Falta de comunicación con el delegado; cambiaron el delegado durante un tiempo crítico; distribuyeron solo 300 de los 2000 paquetes de demostración pequeña en Fase III, no los empaquetaron ni los trataron, como tampoco los de las Fases I y II; usaron mucha semilla de germinación baja; no distribuyeron paquetes en las áreas de Pérez-Zelédón y San Marcos; la semilla para siembra mecanizada no la clasificaron eficientemente por tamaño y forma.	CNP	Cambios en la Junta Directiva; administración y los diferentes departamentos deben disponer de personal que corrija estas deficiencias. El coordinador informó al CNM, el cual avisó al CNP. El director de la Misión del AID, notificó al Ministro de Agricultura, quien forma parte de la Junta Directiva.

DEFICIENCIAS	AGENCIA RESPONSA BLE	SUGERENCIAS PARA REMEDIAR LA ACCION O ESFUERZO, Y COMENTARIOS
La falta de un consejero entomólogo	CNM UF	El CNM procedió lentamente, como también el UF en Costa Rica, hasta que en el transcurso del tiempo ya no hubo necesidad del entomólogo. En 1968, UF no tiene los recursos para suministrarlo.
El impacto deficiente en las colonias del ITCO y sus colonos.	ITCO	El delegado del ITCO no asistió a las reuniones del CNM después de Enero de 1967. El CNP debiera establecer relación con el ITCO para implantar un programa de maíz en las colonias.
Se hizo difícil saber quienes estaban en el programa, porque los participantes por contrato no firmaron los contratos.	CNM	La renuencia a firmar los contratos se atribuye a las lluvias tardías. La siembra del arroz coincidió con las del maíz. Los contratos deben parecer certificados de participación o apreciación.
Las listas de los agricultores que colaboraron con el programa, llegaron tarde a la industria privada, debido al atraso en el laboratorio del MAG al hacer las pruebas de suelo y análisis.	MAG CNM	Empezó tarde no sólo el mapeo de zonas, sino que también las pruebas y análisis de suelo, las cuales tardaron mucho. Los reportes sobre suelo se mandaron a las compañías de fertilizantes con un despacho inapropiado. Una supervisión estrecha por NCSU/AID puede impedir una repetición de estas faltas.

DEFICIENCIAS	AGENCIA RESPONSABLE	SUGERENCIAS PARA REMEDIAR LA ACCION O ESFUERZO, Y COMENTARIOS
Los datos básicos sobre costos de producción están incompletos e inseguros	MAG	La campaña piloto de 1966, dió suficiente oportunidad a los economistas para suministrar los costos estimados pero hasta el momento estos datos no se han publicado. Afortunadamente el agente en Alajuela hizo lo mejor que pudo para recoger datos fidedignos y los publicó. El coordinador redactó fórmulas y el Especialista en Maíz del MAG en Guanacaste hizo que las llenaran. Los economistas del MAG han redactado fórmulas para 1968, y los voluntarios del Cuerpo de Paz asignados al MAG están ayudando con esa labor.
No se hicieron suficientes ensayos y demostraciones para la recomendación de fertilizantes.	UCR MAG	Los únicos resultados disponibles son los de Barranca, Taboga, Los Diamantes, y Atenas. Se necesita llevar a cabo más ensayos: FERTICA podría suministrar los materiales y la supervisión necesaria para asistir a los técnicos del gobierno.
Estudios incompletos sobre maíz como alimento para animales, especialmente para aves de corral.	MAG	El uso de maíz debe ser aumentado, especialmente para aves de corral, para reducir el costo de producción de este alimento de alta proteína. El consejero se esforzará para lograr esto, por medio de la Oficina de Planificación del MAG.
Lluvias tardías.	NADA	Nada.