



Gerencia Técnica

Programa de Investigación Científica
Centro Nacional de Investigaciones de Café
"Pedro Uribe Mejía"

ISSN - 0120 - 0178

Cenicafé

AVANCES TECNICOS

Número 88
Abril 1979

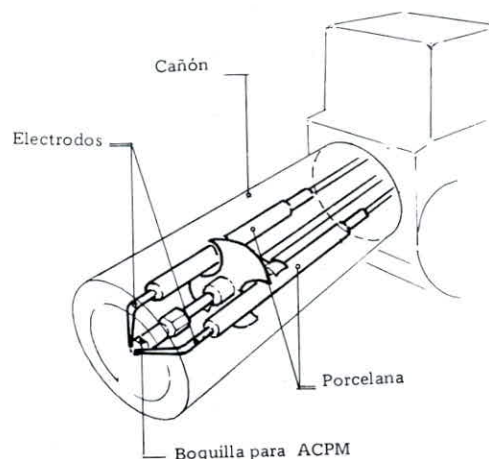
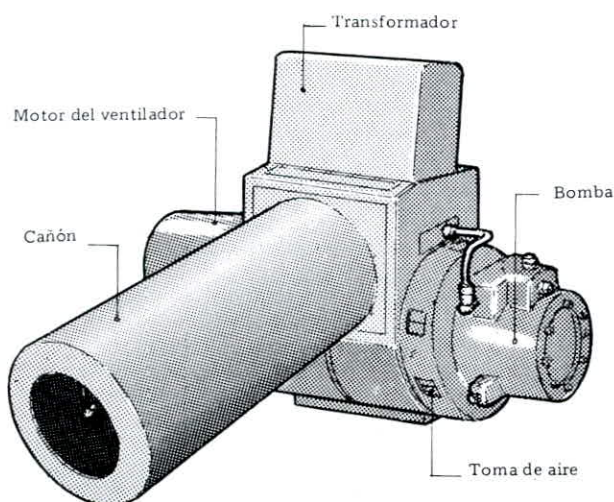
FALLAS DE LOS QUEMADORES ELECTRICOS DE ACPM Y SU SOLUCION

Jairo Alvarez-Hernández*

La tecnificación del cultivo de café ha causado considerables aumentos en la producción por hectárea; además, la época de cosecha de café se presenta en períodos lluviosos, y por tanto son muy pocas las horas de sol para secar el grano. Por lo anterior, ha sido necesario recurrir a la utilización de secadores mecánicos para dicho efecto, en los cuales se calienta el aire por medio de un quemador eléctrico de ACPM.

En este Avance Técnico presentamos una lista de las principales fallas que comúnmente ocurren en los quemadores de ACPM, las probables causas de ellas y las posibles soluciones. Además, para la fácil localización de las diferentes partes del quemador, se presenta enseguida un esquema del mismo.

Con este Avance se pretende orientar al caficultor en el manejo y reparación de estos equipos, los cuales deben ser mantenidos en perfecto estado para evitar pérdidas irreparables en la época de cosecha.



DIB.- GhoyoS

* Asistente. Ingeniería Agrícola. Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE, Chinchiná, Caldas, Colombia.

TABLA 1. Principales fallas de los quemadores y sus posibles soluciones.

Falla	Causas	Soluciones
A. Presencia de humo	1. Poco aire	1. Regular su entrada por medio de las abrazaderas y/o platinas 2. Revisar ventilador (aletas, fijación al eje)
	2. Combustible sucio	- Filtrar el combustible
	3. Filtros sucios	- Limpiarlos. Si están muy deteriorados, cambiarlos.
	4. Agua en el combustible	- Drenar el depósito o caneca.
	5. Fugas de combustible	- Revisar conexiones y empaquetaduras.
	6. Aire en el sistema de combustible	- Purgar los tornillos para este fin.
	7. Ranuras del rotor de la boquilla muy amplias	- Cambiar el rotor.
	8. Gota de combustible gruesa, la cual puede ser por:	
	a) Orificio boquilla grande	- Cambiar la boquilla
	b) Alta o baja presión de la bomba	1. Regular presión con tornillo para este fin, girándolo lentamente a la derecha o a la izquierda 2. Revisar estado de engranaje y empaques.
	9. Electrodo sucio	- Limpiar
	10. Electrodo mal calibrados	- Calibrar
	11. Porcelanas defectuosas	- Cambiar electrodo
	12. Base y resortes del transformador sucios	- Limpiar
	13. Transformador defectuoso	- Cambiar
	14. Caída del voltaje	- Revisar suministro de energía
B. No prende el quemador	1. No hay energía	- Revisar suministro de energía
	2. No arranca el motor eléctrico	1. Revisar el interruptor de seguridad 2. Revisar conexiones motor-transformador y termostato 3. Eje del motor y/o bombas torcidas 4. Termostato mal graduado (temperatura indicando por debajo de la del ambiente)
	3. Termostato en mal estado	- Reparar o cambiar
	4. Corto interno en el motor	- Revisar motor
	5. Arranca motor y no la bomba	1. Revisar acople 2. Revisar estado engranajes 3. Eje o ejes torcidos
	6. Falta combustible	- Revisar depósito de combustible y llave de paso
	7. Combustible en depósito y no en conducciones ni en bomba	- Cebear el motor apagado y luego purgar con él funcionando
C. Quemador funcionando y se apaga de un momento a otro, con o sin recalentamiento del motor.	1. Falta de alineamiento entre el motor y el eje de la bomba	1. Alinear el motor y el eje de la bomba. 2. Revisar punto B