

# BOLETÍN TÉCNICO

ENERO 2018

## CEDICAFÉ

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN CAFÉ

SITUACIÓN DEL MINADOR DE LA HOJA DEL CAFETO

# LEUCOPTERA COFFEELLA

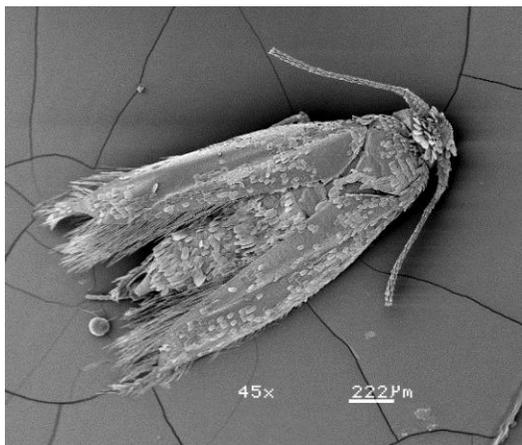
A NIVEL NACIONAL



# Situación del minador de la hoja del cafeto

## *Leucoptera coffeella* a nivel nacional

Ing. Agr. Oscar Guillermo Campos Almengor  
Investigador Nacional Plagas y Enfermedades  
Centro de Investigaciones en Café –Cedicafé– de Anacafé



En Guatemala, las pérdidas causadas por el minador de la hoja del cafeto durante la cosecha 1963-1964, se estimaron en 350 mil quintales de café de exportación, razón por lo que es considerada como una plaga de importancia económica.

En su fase adulta el insecto es una diminuta palomilla de color blanco plateado, con un penacho de escamas en la cabeza, mide en promedio 3.5 mm de largo, su cuerpo se halla recubierto de escamas de color blanco

plateado, los extremos de sus alas son grises y sus antenas son de tipo filiformes (forma de hilo), más largas que el cuerpo.

Durante el desarrollo de su fase larvaria, una sola larva puede devorar entre 1.0 y 2.0 cm<sup>2</sup> de área foliar, causando necrosamiento de más del 80% de las hojas cuando varias minas se juntan, provocando defoliación severa, reduciendo la capacidad fotosintética de la planta.

El minador es considerado como una plaga de zonas bajas, con mayor presencia en la época de verano, sin embargo, en la última década se ha reportado su presencia en las zonas media y alta, fenómeno atribuible a la variabilidad climática.

Con el objetivo de conocer el comportamiento de la plaga en las diferentes regiones cafetaleras del país, durante el mes de enero de 2018, el Centro de Investigaciones en Café – Cedicafé-, impulsó un monitoreo con el objetivo de contar con información que permita adoptar medidas oportunas para su control.



## Monitoreo nacional del minador

El muestreo a nivel nacional fue posible gracias a la participación de los Investigadores Regionales, Auxiliares de Validación del Cedicafé, personal de Asistencia Técnica y del Sistema de Información Geográfica -GIS- (por sus siglas en inglés) de Anacafé.

Para el monitoreo, se tomó un total de 45 unidades de muestreo, distribuidas en las 7 regiones, localizadas en 31 municipios de 13 departamentos del territorio nacional, abarcando un rango altitudinal de 700 a 1,810 metros sobre el nivel del mar. *Figura 1.*

## Metodología de muestreo

En los diferentes predios donde se realizó el monitoreo, se tomaron muestras aleatorias de 100 hojas por manzana (0.7 por hectárea Ha.). Se separaron las hojas "minadas" para establecer el porcentaje de hojas con "minas". Para determinar la presencia de larvas vivas, se separaron las hojas con lesiones de minador y se analizaron levantando la epidermis muerta de la hoja para determinar la presencia o ausencia de larvas vivas. La presencia de 15 o más larvas vivas representan el nivel crítico o umbral de control químico de la plaga.

## Resultados y discusión

El reporte nacional destaca que el índice más bajo de la variable porcentual de hojas minadas fue en la Región VI (Alta y Baja Verapaz) con 1% y el más alto en la Región VII (Zacapa y Chiquimula) con 10%. En el análisis de esta variable, se detectaron hojas con "minas" viejas correspondientes al ciclo productivo anterior.

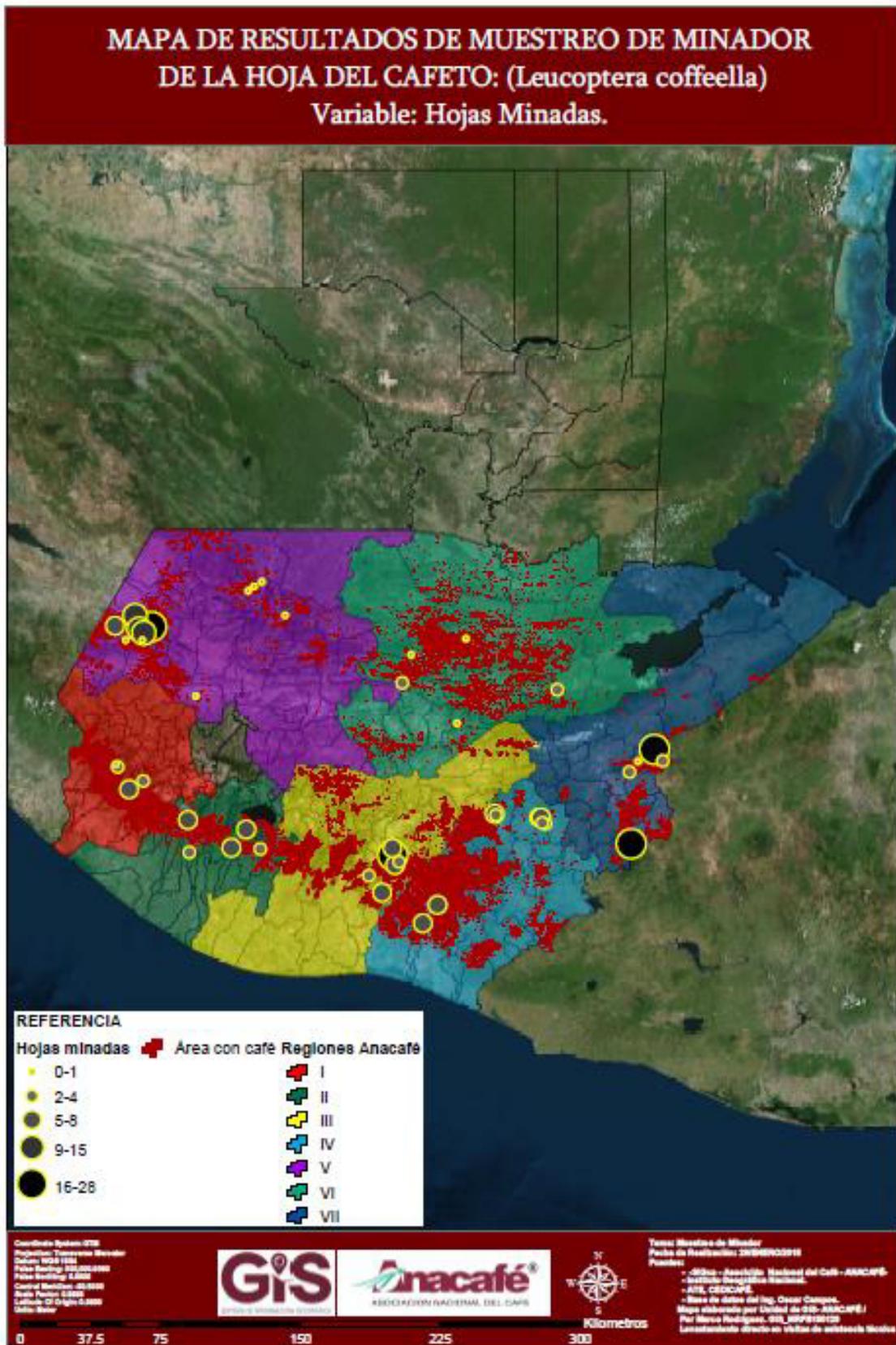
Los resultados del reporte indican que, a enero de 2018, no se detectó la presencia de larvas vivas en las regiones I, II, IV y VI. Las Regiones V y VII reportaron 1 larva viva en promedio y la Región III 0.33 larvas. *Figura 2.*

Para interpretar la escasa presencia de la plaga al mes de enero, se puede indicar que, como todo organismo biótico, la *L. coffeella* se desarrolla dentro de un umbral térmico que favorece su desarrollo. Cuando estas condiciones son extremas y superan dicho umbral se convierten en una limitante para su desarrollo.

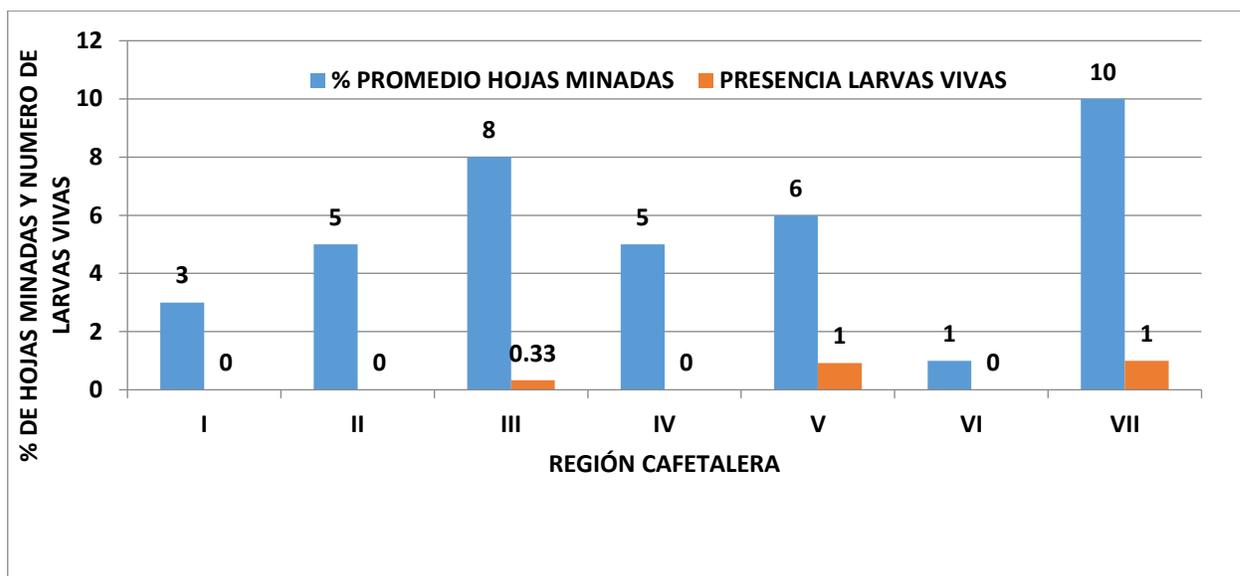
Es oportuno señalar que los frentes fríos que han impactado el territorio nacional entre diciembre 2017 y enero 2018 han tenido un efecto adverso para desarrollo de la plaga.

Considerando la información del reporte, la dinámica poblacional del minador y los criterios técnicos para el manejo integrado de la plaga se puede indicar que, a enero de 2018, esta plaga no constituye un riesgo económico.

Figura 1. Presencia del minador de la hoja. Enero 2018.



**Figura 2. Comportamiento del minador de la hoja del cafeto *Leucoptera coffeella* a nivel nacional. Enero 2018.**



### Recomendaciones

1. Continuar con el monitoreo de la plaga, considerando que su dinámica poblacional indica que en los meses de marzo-abril se presentan los mayores picos de población.
2. No realizar desombrados fuertes en los cafetales porque favorecen el incremento de las poblaciones de la plaga.
3. Debe establecerse la presencia de 15 o más larvas vivas en la muestra de 100 hojas, tomadas al azar en una manzana, para tomar la decisión de aplicar el control químico.
4. Realizar el control químico solo en los “focos” (manzanas) que reporten 15 o más larvas vivas. Con esta medida no se afectará la presencia de los enemigos naturales del minador, que son muy efectivos en la regulación de la plaga.

## Literatura consultada

Anacafé. 1998. Manual de Caficultura, tercera edición. Guatemala 318 p.

Campbell J. M. y Eveleens K. G. 1,966. Informe final de las investigaciones sobre biológica y control del minador de la hoja del café (*Leucoptera coffeella*) (Guer). Informe presentado a la Asociación Nacional del Café. Guatemala 101. P.

Campos, O. G.; Decazy, B. y Carrillo, E. 1989. Dinámica poblacional del Minador de la hoja del cafeto *Leucoptera coffeella* y sus enemigos naturales en la zona de Nuevo San Carlos, Retalhuleu, Guatemala. *Turrialba* (C. R.) 39 (3): 393-399.

Campos, A. O. G. 1992. Aplicación del umbral de control químico del minador de la hoja del cafeto, en base a muestreos aleatorios, en lotes comerciales de café. In: Memoria Técnica de Investigaciones en Café 90-91. Asociación Nacional del Café (Guatemala). p. 73-78.

Constantino, L. M.; Flórez, J. C.; Benavides, P.; Bacca, T. 2011. Minador de las hojas del cafeto una plaga potencial por efectos del cambio climático. Chinchina : Cenicafé. 12 p. (Avances Técnicos No. 409).