

BOLETÍN  
ESPECIAL

CEDICAFÉ

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN CAFÉ

Reporte de

**ROYA**

y recomendaciones

MAYO 2020

 **Anacafé**<sup>®</sup>  
ASOCIACION NACIONAL DEL CAFE

# Situación actual de la roya

## *Hemileia vastatrix* Berk & Br.

### *y perspectivas del clima para el periodo mayo-julio 2020*

Centro de Investigaciones en Café de Anacafé –Cedicafé–  
Edición y diagramación: Comunicación Anacafé  
Mayo, 2020

#### Introducción

La roya anaranjada del cafeto *Hemileia vastatrix* Berk et Br., es una enfermedad de carácter endémico, que anualmente causa considerables pérdidas económicas. Su manejo debe abordarse de manera integral para reducir de manera significativa los niveles de daño que el patógeno ocasiona.

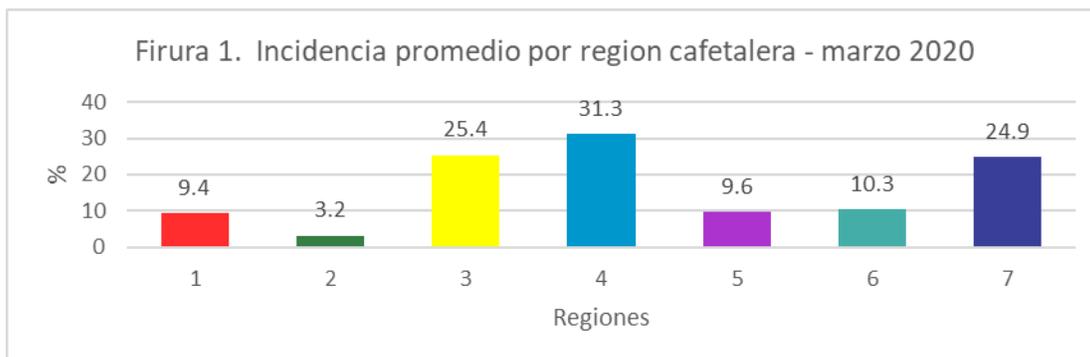
En este Boletín, el Centro de Investigaciones en Café –Cedicafé– de la Asociación Nacional del Café –Anacafé–, pone a disposición información sobre el comportamiento de la roya en las siete regiones cafetaleras del país durante el mes de marzo y en últimos 3 años, complementada con su incidencia en variedades susceptibles y el comportamiento del patógeno en materiales genéticamente mejorados. También se presenta el pronóstico sobre el clima generado por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –Insivumeh–, para el periodo abril-junio del año en curso.

#### Comportamiento de la roya en marzo 2020

Durante el mes de marzo, el estado de la enfermedad en las distintas regiones cafetaleras registró incidencias entre el 0 y 60%. Es importante resaltar que los muestreos se realizan en diversas áreas, en unas se realizan trabajos de manejo de la enfermedad y otras no. Los datos indican que la roya alcanza los valores máximos de incidencia durante la época de cosecha.

Las condiciones climáticas de marzo contribuyeron a que las incidencias de roya en las regiones I, II, V y VI fueran bajas, no así en las regiones III, IV y VII en las que se presentaron incidencias altas. **Ver figura 1.**

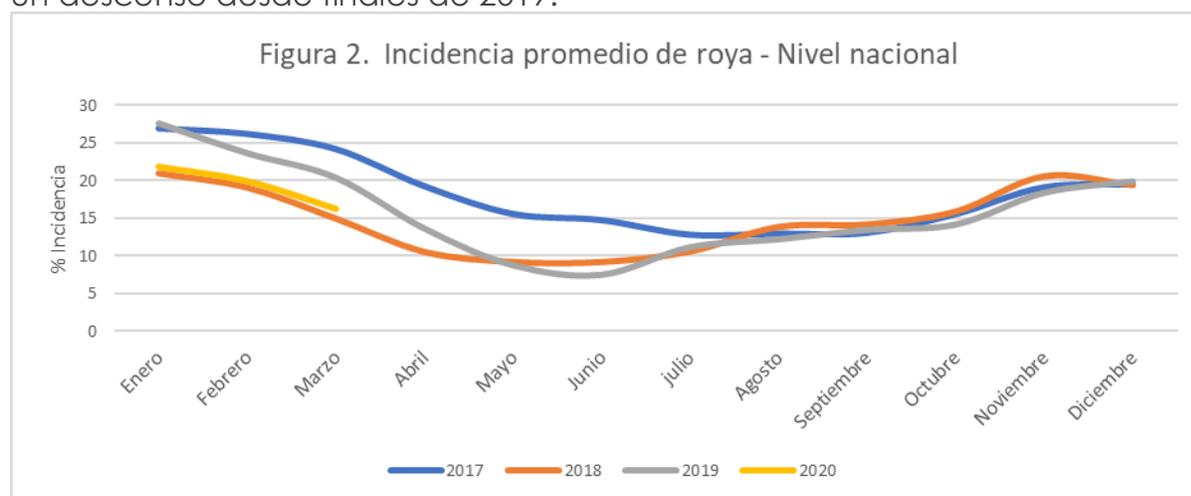
En los últimos años, se reportan cambios en el comportamiento de la roya en las regiones cafetaleras, es recomendable realizar monitoreos por medio de los muestreos en campo.



### Promedio nacional de roya período 2017-2020

En enero de 2018 se observó una incidencia de 21.8%, por debajo de lo observado en los años 2017 y 2019, años en los que la incidencia al finalizar el período (diciembre) fue del 27.6%. Las 3 curvas muestran una incidencia similar de 20%. Al inicio de 2020, el comportamiento del patógeno inició el nuevo ciclo con 21.8% de incidencia. **Ver figura 2.**

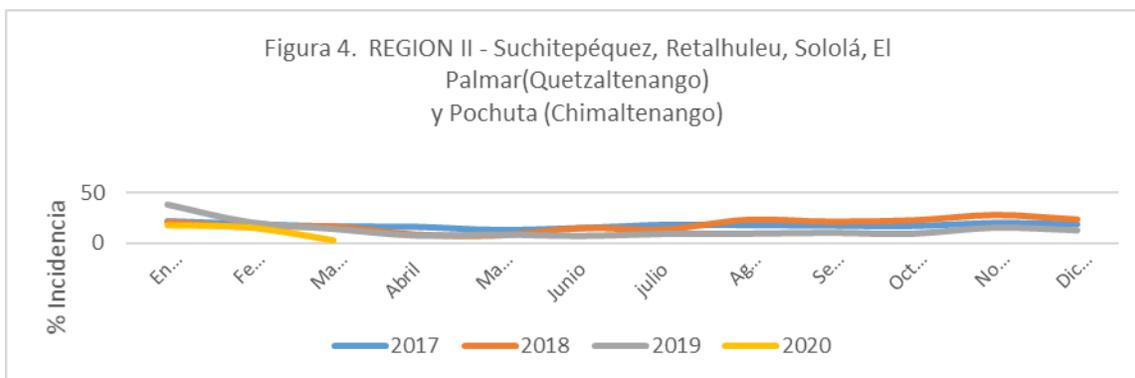
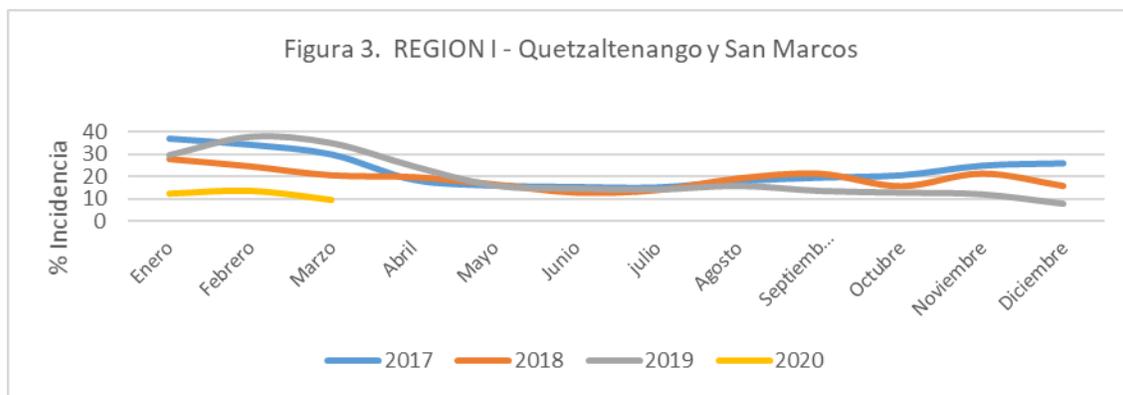
Se prevé que la curva de crecimiento de la roya descienda, como ha ocurrido en los últimos años, por efecto de la defoliación natural de la época, manejo de tejido y condiciones climáticas. El promedio nacional de incidencia muestra un descenso desde finales de 2019.

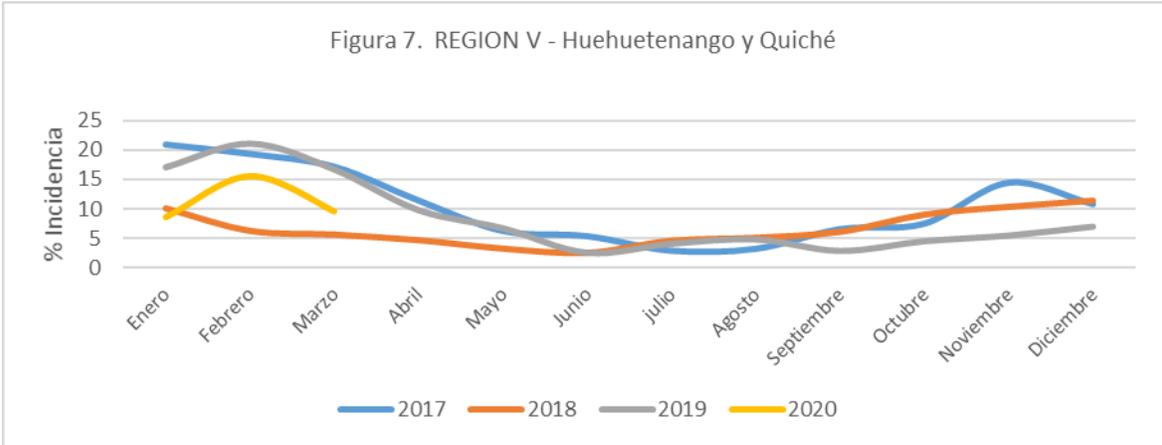
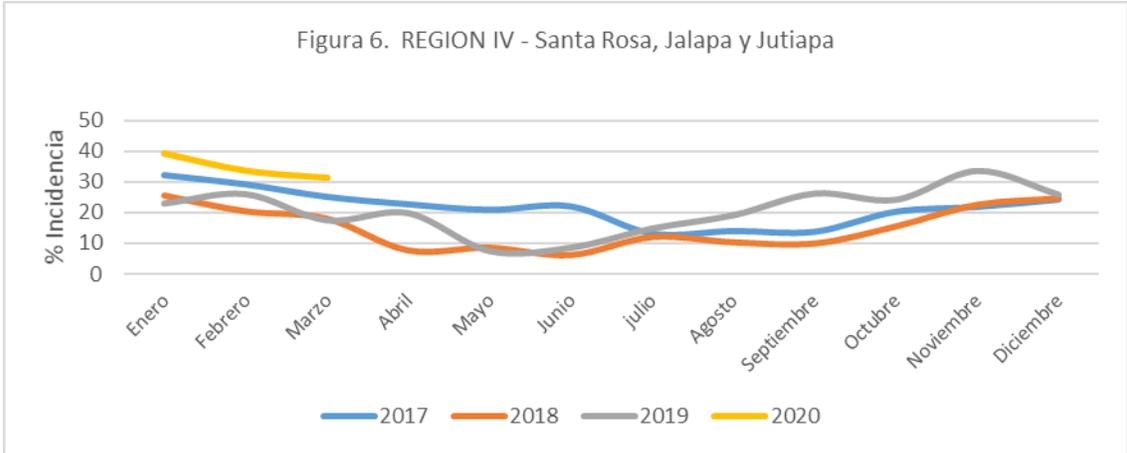
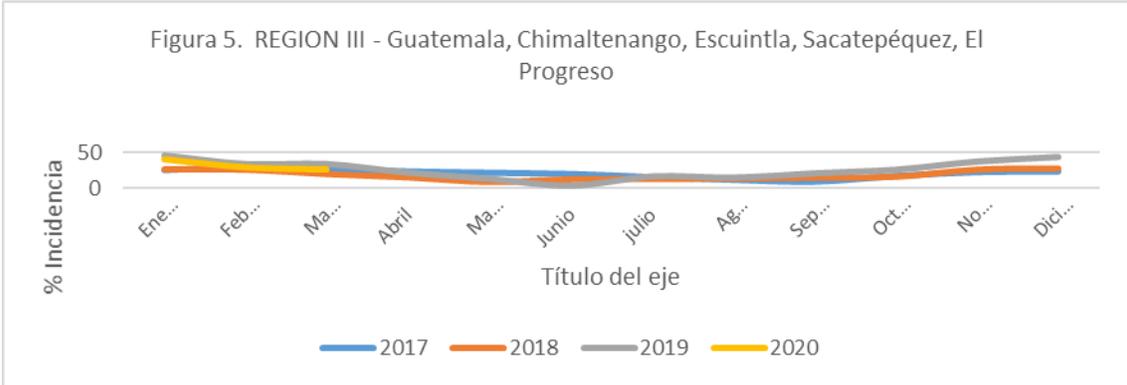


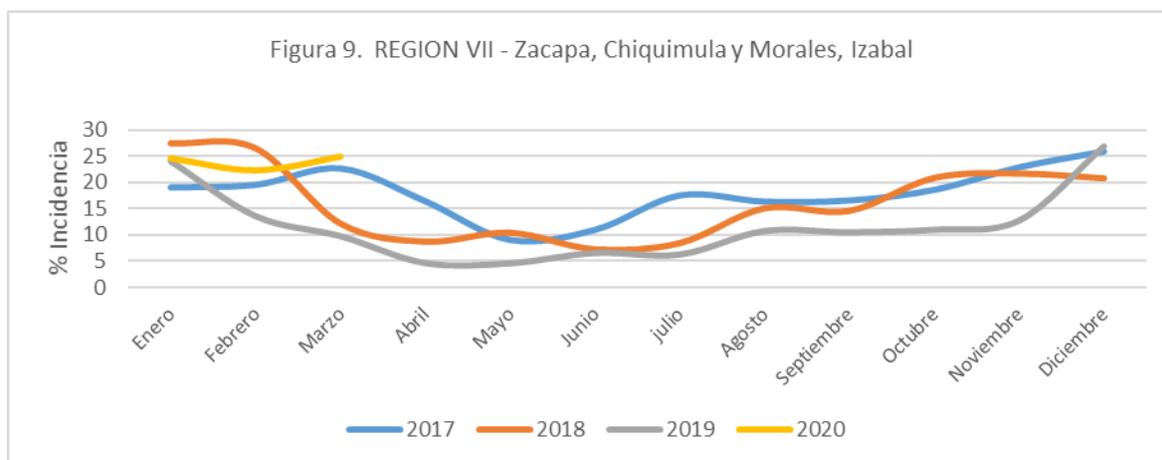
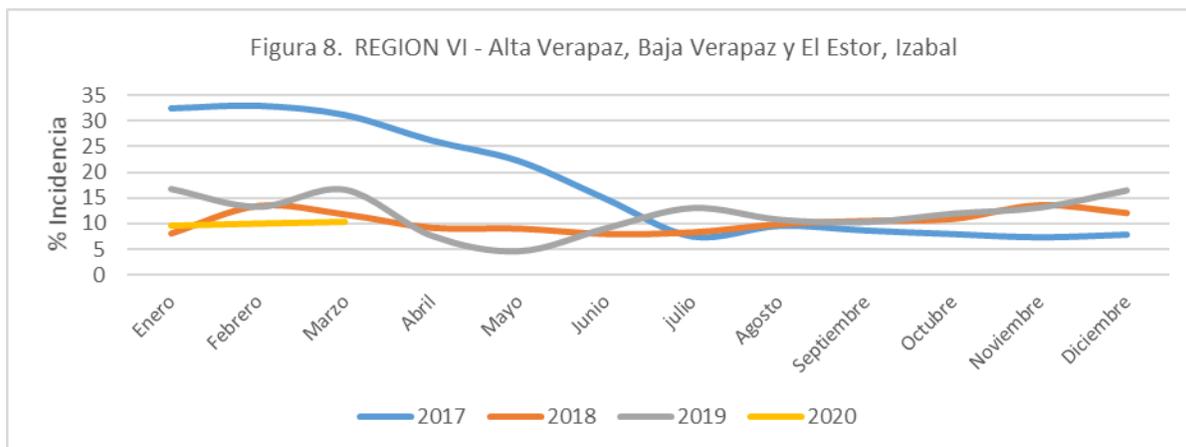
### Comportamiento de la roya por región

En las figuras 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, se muestran las curvas epidemiológicas de 3 años en cada región. Se observa que, en el año 2019, las regiones II, III, IV, VI y VII, presentaron las incidencias más altas de roya al final del periodo (diciembre), con 13%, 43%, 26%, 16% y 27% respectivamente. Las regiones I y V reportaron valores más bajos con 8% y 7% por ciento respectivamente.

La curva epidemiológica de la región I del año 2020, muestra que, de diciembre 2019 a enero 2020, la incidencia pasó de 8% a 14%. En ese mismo período, las regiones II, III, IV y VII, iniciaron con incidencias de 16%, 40%, 34% y 22% respectivamente.







### Incidencia promedio reportada en variedades susceptibles a marzo 2020

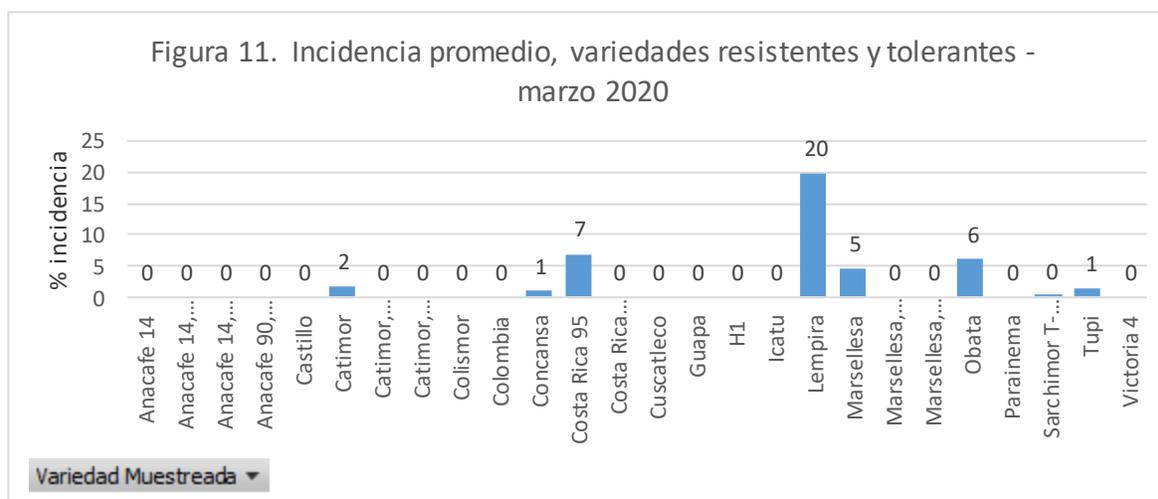
Como parte del monitoreo constante que Cedicafé realiza para conocer el comportamiento de *H.vastatrix*, se mide el impacto que el patógeno tiene sobre las variedades susceptibles cultivadas en el país.



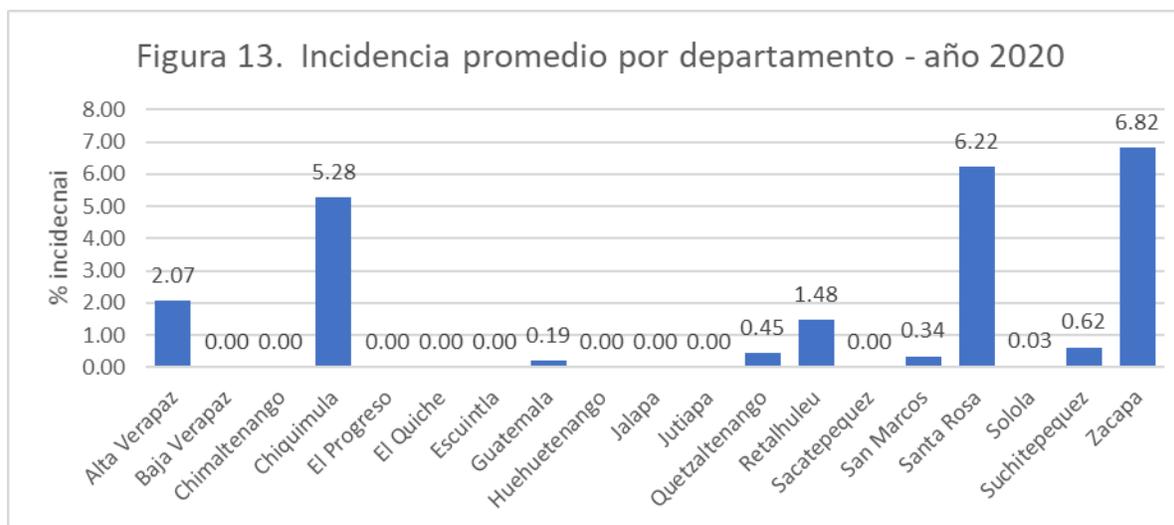
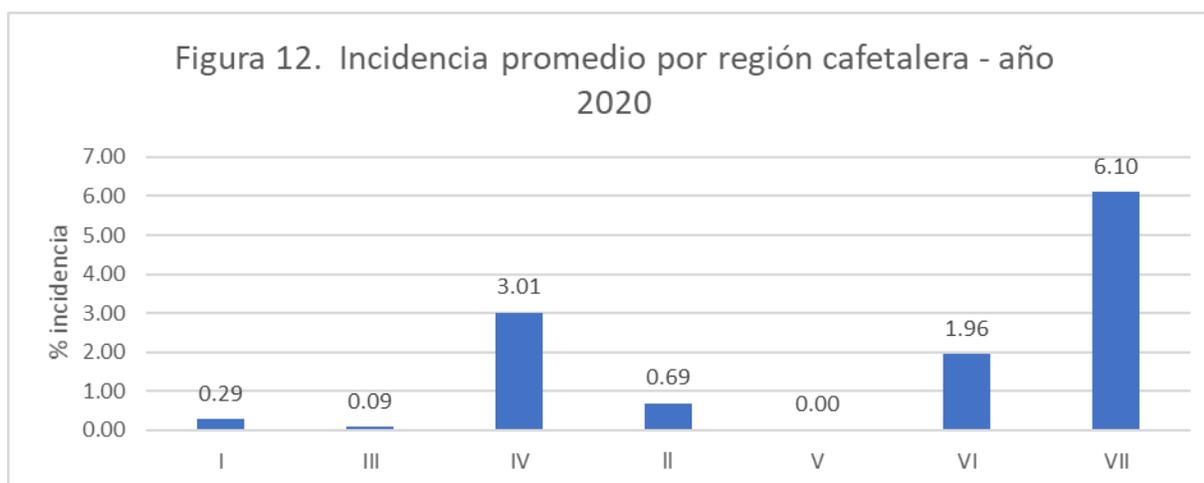
Para marzo de 2020, la incidencia de roya en las variedades susceptibles presentó valores mínimos y máximos de 11% y 48 %. **Ver Figura 10.**

### Monitoreo de la resistencia de materiales mejorados resistentes a roya

Complementariamente, derivado de diversos reportes que indican la pérdida de resistencia a la roya en ciertos materiales genéticamente mejorados, se realizaron muestreos para medir el comportamiento de la enfermedad en estos materiales. Entre las variedades monitoreadas están: Lempira, Costa Rica 95, Marsellesa y Obatá (ahora considerados tolerantes a la roya). Los valores de incidencia por roya para estas variedades oscilaron entre 0% y 37%. **Ver figura 11.**



La **Figura 12** ilustra la distribución geográfica y los valores promedio de la incidencia por roya en materiales resistentes o tolerantes a la roya.



Estas variedades están presentes en todas las regiones cafetaleras de Guatemala, sin embargo, como se observa en la **Figura 13**, hasta el momento, solo en algunos departamentos se ha observado la presencia de esporas en estos materiales.

## Condiciones del clima mayo-julio 2020

El Insivumeh ha comunicado el inicio de la estación lluviosa (IELL) para el país (**ver Cuadro 1**), e informó que el mes de “mayo continuará registrando temperaturas altas, así como lluvias convectivas de carácter local (sin descartar caída de granizo), tormentas locales severas en lugares altos y viento fuerte”

### Cuadro 1. Información climática sobre inicio de la estación lluviosa (IELL) para el país\*

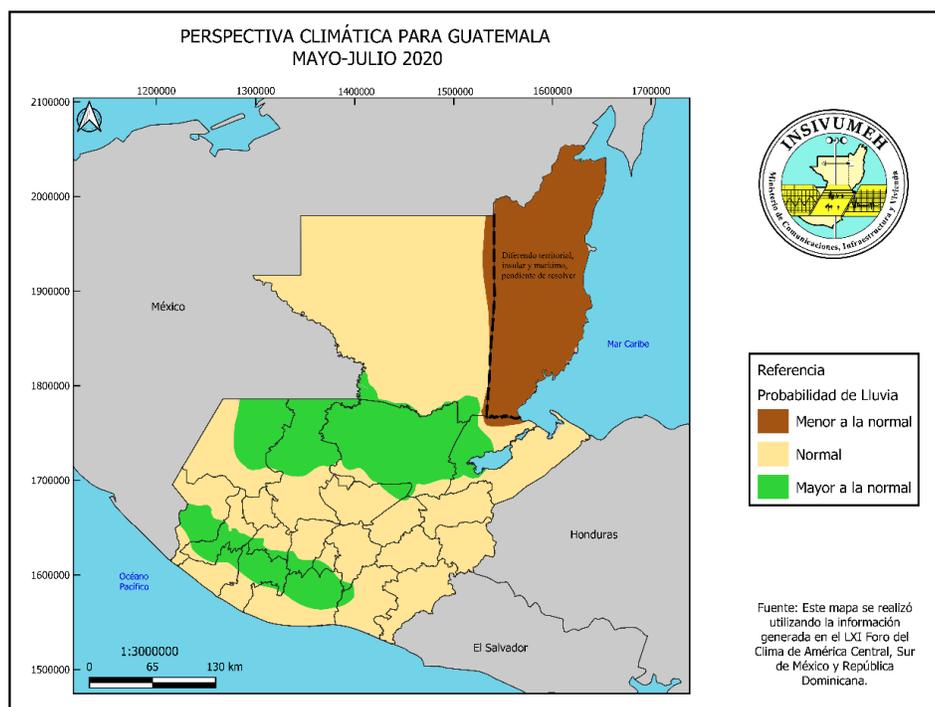
Región	Fecha probable de IELL
Boca Costa y Sur Occidente.	15 al 25 de abril
Meseta Central.	15 al 25 de mayo
Litoral Pacífico, Región Nor-Oriente y Caribe	20 al 30 de mayo
Región Norte	25 de mayo al 5 de junio

- Fuente: Insivumeh

Además, concluido el LXI foro del clima de América Central, el Insivumeh ha publicado los pronósticos sobre las condiciones de lluvia que prevalecerán durante los meses de mayo, junio y julio.

Es importante considerar que la “**Boca Costa, Sur Occidente y Franja Transversal del Norte**”, marcados en color verde, tienen una probabilidad (40%) de que la lluvia acumulada para el trimestre mencionado se manifieste “mayor a lo normal” y que el resto del país, marcado en amarillo, ocurra el escenario “normal” de precipitación.

Figura 14. Perspectiva climática para Guatemala mayo-julio 2020. Insivumeh.



El Insivumeh pronosticó que la canícula en 2020 no será prolongada, se presentará entre el 10 y 20 de julio en las zonas de Oriente y la Meseta Central y podría verse interrumpida por eventos aislados de lluvia.

También se ha informado que la temporada de ciclones tropicales será más intensa en este 2020. Existe una alta probabilidad de formación de “al menos un ciclón tropical entre junio y julio en el Mar Caribe cerca de la costa centroamericana” y “al menos dos ciclones tropicales cerca de las costas de Centroamérica y México”, en el Pacífico.

### Recomendaciones

Considerando la perspectiva de lluvia para los meses de mayo-julio, se recomienda, en especial en las zonas cafetaleras de la **Boca Costa, Sur Occidente y Franja Transversal del Norte**, áreas en las que la lluvia será mayor a lo acostumbrado, iniciar los muestreos de la roya y no olvidar que la herramienta del muestreo contribuye eficientemente al manejo integrado de la roya (MIR).

Es importante recordar que ya hay variedades de café que fueron consideradas resistentes y que ahora son “tolerantes a roya” y manifiestan esporas. Debe realizarse monitoreo en estos materiales y programar la aplicación de fungicidas para evitar que el grado de susceptibilidad se incremente.

Para realizar los muestreos se recomienda utilizar la aplicación móvil Nube de Café GT, disponible en Play Store y contactar al técnico de Anacafé más cercano de su localidad para la ampliación de recomendaciones.

Un programa integral, va más allá del control de la roya, por lo que es indispensable proveer a las plantaciones de cafetos una nutrición basada en muestreos de suelo y foliar realizados en Analab, para garantizar que soporten de mejor forma la presión de la roya.

Planificar el abastecimiento oportuno de los insumos a utilizar para el manejo integrado de la roya y otras plagas y enfermedades.

## Recomendaciones por Región

### Región I San Marcos y Quetzaltenango

Departamento	1ª aplicación	2ª aplicación	3ª aplicación
Quetzaltenango y San Marcos	1ª quincena de mayo	2ª quincena de julio	2ª quincena de septiembre
Incidencia abajo de 5%	Fungicidas de contacto		
Incidencia arriba de 5%	Fungicidas sistémicos	Fungicida Sistémico	Fungicida sistémico

### Región II Retalhuleu, Suchitepéquez y Sololá

Departamento	1ª aplicación	2ª aplicación	3ª aplicación
Mazatenango, Retalhuleu y Sololá	2ª quincena de abril	2ª quincena de junio	2ª quincena de septiembre
Incidencia abajo de 5%	Fungicidas de contacto		
Incidencia arriba de 5%	Fungicidas sistémicos	Fungicida Sistémico	Fungicida sistémico

### Región III Guatemala, Chimaltenango, Sacatepéquez, Escuintla y El Progreso

Departamento	1ª aplicación	2ª aplicación	3ª aplicación
Guatemala, Chimaltenango, Sacatepéquez, Escuintla y El Progreso	1ª quincena de junio	1ª quincena de agosto	1ª quincena de octubre
Incidencia abajo de 5%	Fungicidas de contacto		
Incidencia arriba de 5%	Fungicidas sistémicos	Fungicida Sistémico	Fungicida sistémico

**Región IV Santa Rosa, Jalapa y Jutiapa**

Departamento	1ª aplicación	2ª aplicación	3ª aplicación
Santa Rosa, Jutiapa y Jalapa	2ª quincena de mayo	2ª quincena de agosto	1ª quincena de octubre
Incidencia abajo de 5%	Fungicidas de contacto		
Incidencia arriba de 5%	Fungicidas sistémicos	Fungicida Sistémico	Fungicida sistémico

**Región V Huehuetenango y Quiché**

Departamento	1ª aplicación	2ª aplicación	3ª aplicación
Huehuetenango y Quiché	2ª quincena de julio	1ª quincena de septiembre	2ª quincena de octubre
Incidencia abajo de 5%	Fungicidas de contacto		Fungicidas de contacto
Incidencia arriba de 5%	Fungicidas sistémicos	Fungicida Sistémico	Fungicida sistémico

**Región VI Alta Verapaz y Baja Verapaz**

Departamento	1ª aplicación	2ª aplicación	3ª aplicación
Alta y Baja Verapaz	1ª quincena de mayo	1ª quincena de julio	1ª quincena de septiembre
Incidencia abajo de 5%	Fungicidas de contacto		
Incidencia arriba de 5%	Fungicidas sistémicos	Fungicida Sistémico	Fungicida sistémico

**Región VII Zacapa, Chiquimula e Izabal**

Departamento	1ª aplicación	2ª aplicación	3ª aplicación
Chiquimula y Zacapa	1ª quincena de junio	2 da quincena de agosto	1 era quincena de octubre
Incidencia abajo de 5%	Fungicidas de contacto		
Incidencia arriba de 5%	Fungicidas sistémicos	Fungicida Sistémico	Fungicida sistémico

**Nota:**

- El calendario de aplicación es general y sugerido, lo ideal es hacer monitoreo de la Roya para tener un control más preciso.
- Las aplicaciones se deben realizar con la frecuencia indicada, respetando el muestreo de roya en la unidad productiva, de acuerdo con la incidencia de la enfermedad.
- El inicio de las lluvias tiene relación directa con el comportamiento de la roya para el año que corre.

**Más información:**

Centro de Investigaciones en Café –Cedicafé–

Anacafé

2421-3700 ext. 3009

[cedicafe.anacafe.org](http://cedicafe.anacafe.org)