BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

RESULTADOS DE LA VIGILANCIA FITOSANITARIA DEL PERÍODO ABRIL – JUNIO, 2025

Fusarium oxysporum f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical (FocR4T)

PAÍS: ECUADOR

ANTECEDENTE

En Ecuador, según datos del Ministerio de Agricultura (2024), existen aproximadamente 340.282,25 hectáreas cultivadas con banano, plátano y orito. Las exportaciones de banano y plátano alcanzaron un valor de USD 3.838,70 millones, lo que representa el 15,4 % de las exportaciones no petroleras del país, valoradas a precios FOB (Banco Central del Ecuador, 2024). De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2024) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023), Ecuador se posiciona como el mayor exportador mundial de banano, exportando aproximadamente el 71% de su producción total. A nivel nacional, el banano genera alrededor de 275 mil fuentes de trabajo directos e indirectos y contribuye con el 65% del movimiento portuario y naviero relacionado con la exportación, según datos de Acorbanec (2023).

Fusarium oxysporum f. sp. *cubense* raza 4 tropical, es una plaga cuarentenaria no presente para Ecuador, reglamentada en la Resolución 202 del 11 de agosto de 2022, es considerada como una de las plagas más destructivas para las musáceas (banano, plátano, orito, entre otras), al ser nuestro país uno de los principales exportadores de banano a nivel mundial se encuentra amenazado por esta plaga agrícola, afecta a las variedades del subgrupo Cavendish y a otras variedades de plátanos (AAB), bananos de cocción tipo Bluggoe (ABB), Gros Michel (AAA), Prata (AAB) y Manzano (AAB).

La aparición de la raza 4 tropical (R4T), en África, Oceanía, Asia y Europa; provocó la alerta a de los países productores de musáceas a nivel mundial, esto en vista de que es un patógeno virulento y agresivo, tras su confirmación en tres países de Sudamérica, en Colombia (agosto 2019), Perú (abril 2021) y Venezuela (enero 2023), la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario – Agrocalidad, ha fortalecido sus actividades de regulación y control, mismas que viene ejecutando desde el 2011 con la finalidad de salvaguardar la producción de musáceas del principal exportador de banano a nivel mundial el Ecuador.

Entre las diversas acciones que Ecuador realiza y que ayuda a prevenir el ingreso de Foc R4T al país; tenemos las siguientes:

1. Control en las importaciones de planta *in vitro* de musáceas.
2. Desinfección de maquinaria agrícola y caminera usada.
3. Control de equipaje acompañante.
4. Desinfección en puntos de control de calzado de pasajeros, tripulantes y transportistas.
5. Desinfección de medios de transporte terrestre y el 100 % contenedores que ingresan al país por los puntos de control.
6. Desarrollo de campañas comunicacionales.
7. Establecimiento de puntos de control interno en sectores estratégicos en el interior del país, en los cuales se han implementado sistemas de desinfección.
8. Implementación de medidas de bioseguridad por parte de los productores en los sitios de producción de musáceas.
9. Atención de avisos fitosanitarios para la detección temprana de posibles brotes de Foc R4T.
10. Capacitaciones a los actores de la cadena agroproductiva de musáceas en medidas de bioseguridad.
11. Fortalecimiento de la capacidad de diagnóstico mediante protocolos homologados lo cual permite tener resultados fiables para la identificación de Foc R4T.
12. Coordinación con el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (COE Nacional) en el caso de presentarse una alerta temprana. Ahora el productor u otra persona puede llamar al Servicio Integrado de Seguridad (ECU 911) para emitir un aviso fitosanitario por posible presencia de la plaga.
13. Gestión con Organismos Internacionales de Cooperación para el desarrollo de proyectos y cooperación específica para fortalecer las capacidades del país.

RESUMEN

El Sistema de Vigilancia Fitosanitaria de la Agencia a nivel nacional, registra información recopilada en el campo a través de los monitoreos en los cultivos de musáceas y la verificación de avisos fitosanitarios dirigidos a la detección de que *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* Raza 4 Tropical (Foc R4T) a nivel nacional, es importante mencionar que el territorio continental ecuatoriano está dividido en 23 provincias, de las cuales el monitoreo dirigido a musáceas se realiza en 22 provincias mismas que cuentan con cultivos de musáceas para exportación y consumos nacional, la provincia de Tungurahua no realiza este monitoreo debido a que no cuenta con las condiciones climáticas para este cultivo.

De acuerdo con los resultados de Vigilancia Fitosanitaria durante el segundo trimestre (abril-junio) del 2025 se han realizado monitoreos 27.057 para musáceas y de estos 10.127 monitoreos fueron dirigidos exclusivamente para FocR4T.

Cuadro 1.- Monitoreos realizados en musáceas y para *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical en las provincias del Ecuador y su condición fitosanitaria con respecto a Foc R4T.

Provincias	Monitoreos en musáceas	Monitoreos para FocR4T	Condición Fitosanitaria de Foc R4T
Azuay	128	60	AUSENTE
Bolívar	283	208	AUSENTE
Cañar	303	134	AUSENTE
Carchi	98	67	AUSENTE
Chimborazo	16	7	AUSENTE
Cotopaxi	757	275	AUSENTE
El Oro	5.581	2397	AUSENTE
Esmeraldas	1.456	380	AUSENTE
Guayas	3.979	1244	AUSENTE
Imbabura	139	60	AUSENTE
Loja	146	76	AUSENTE
Los Ríos	3.157	1707	AUSENTE
Manabí	5.729	1655	AUSENTE
Morona Santiago	17	16	AUSENTE
Napo	241	179	AUSENTE
Sucumbíos	170	73	AUSENTE
Pastaza	143	60	AUSENTE
Pichincha	160	95	AUSENTE
Santa Elena	84	71	AUSENTE
Santo Domingo de los Tsáchilas	1.463	490	AUSENTE
Orellana	846	803	AUSENTE
Zamora Chinchipe	161	70	AUSENTE
Total general	**27.057**	**10.127**	**AUSENTE**

Fuente: Agrocalidad 2025.

Durante el segundo trimestre (abril – junio) del 2025, se enviaron **88** muestras de tejido vegetal con sintomatología sospechosa de Foc R4T para ser analizadas mediante Biología Molecular, todas con resultado negativo para *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical, como se indica en el Cuadro 2.

Cuadro 2.- Muestras tomadas para descartar la presencia de FocR4T en el segundo trimestre (abril – junio) del 2025.

Provincia	No. Muestras para Foc R4T	Resultado
Bolívar	3	Negativo
Cañar	2	Negativo
Cotopaxi	6	Negativo
El Oro	19	Negativo
Esmeraldas	2	Negativo
Guayas	1	Negativo
Los Ríos	5	Negativo
Manabí	26	Negativo
Napo	2	Negativo
Pastaza	1	Negativo
Santo Domingo de los Tsáchilas	13	Negativo
Sucumbíos	8	Negativo
Total general	**88**	**Negativo**

Fuente: Agrocalidad 2025.

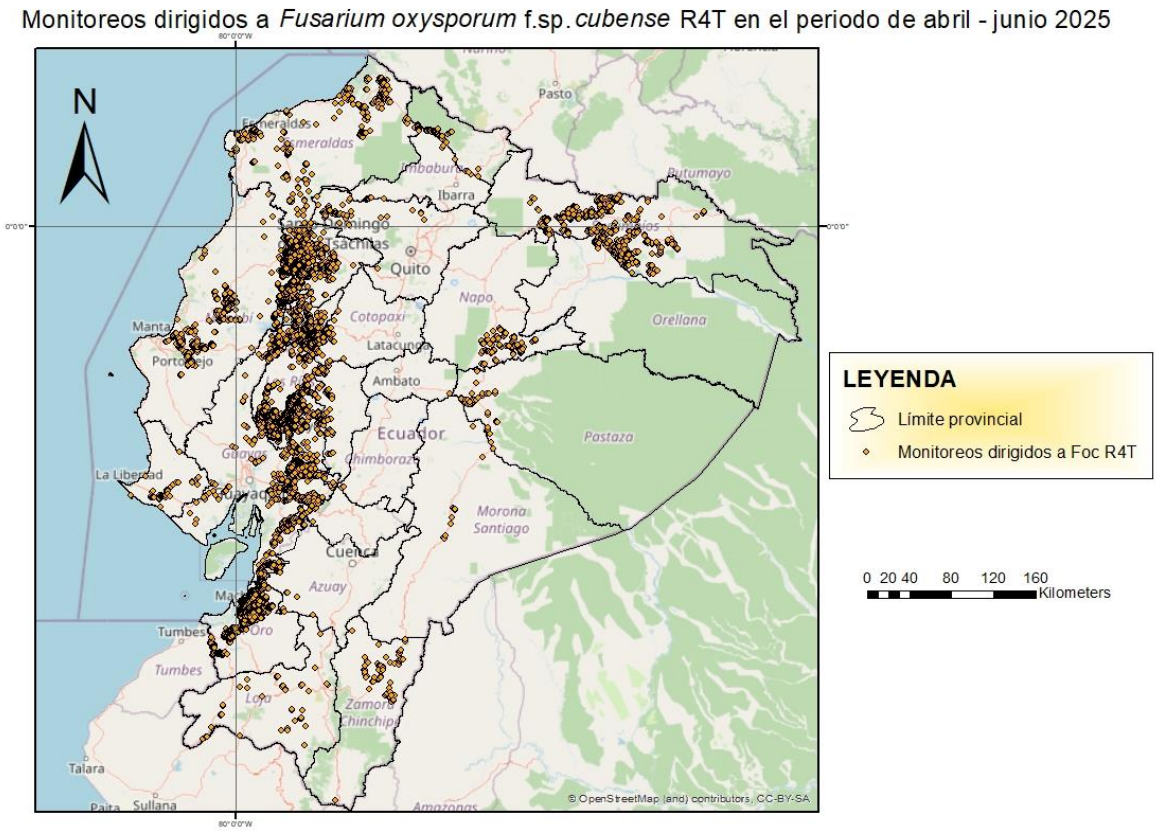

Figura 1. Mapa de monitoreos para *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 segundo trimestre del 2025