

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
Dirección de Protección Fitosanitaria

## Campaña contra Moko del plátano

Informe mensual No.5  
Mayo de 2015

### Antecedentes.

Como parte de las acciones fitosanitarias de la campaña contra el Moko del plátano en el mes de abril de 2015 se llevaron a cabo acciones de muestreo en una superficie de 21,361 hectáreas en 642 predios de 484 productores en 18 municipios productores de plátano en Chiapas, Nayarit y Tabasco; se detectaron y controlaron una total de 707 focos de infestación en el estado de Tabasco y Chiapas; en Nayarit no se detectaron brotes de Moko del plátano.



Figura 1. Plantas con síntomas de moko del plátano en follaje.

Figura 2. Municipios con antecedentes de Moko del plátano en México a mayo de 2015  
(Fuente: Mapa Multimedia-SENASICA, 2015).



### Situación fitosanitaria.

Al mes de mayo de 2015, los municipios con antecedentes de Moko del plátano (Figura 2) en el territorio nacional suman un total de 28 (Chiapas, Nayarit, Tabasco, Hidalgo, Quintana Roo y Veracruz), ya que en este periodo se corroboró mediante diagnóstico fitosanitario la presencia del patógeno en el municipio de Reforma, Chiapas; así mismo, se detectó un brote de la enfermedad en el municipio de Santiago Ixcuintla, Nayarit; cabe destacar que en Hidalgo, Quintana Roo y Veracruz no se han detectado nuevos brotes por lo que su distribución se encuentra principalmente en Chiapas y Tabasco.

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección de Protección Fitosanitaria

**Acciones realizadas.**

**Muestreo:** Se realizó en una superficie de 13,796 hectáreas de 525 predios, beneficiando a 424 productores en 14 municipios de Chiapas, Nayarit y Tabasco; de acuerdo a los datos de muestreo en Tabasco se tuvo un promedio de infestación de 1.2%, seguido de Chiapas con el 0.04% y por último Nayarit con 0% (Gráfica 1); el nivel de infestación promedio nacional para el mes de mayo fue de 0.74%, lo que implica un incremento en comparación con el mes anterior.

**Gráfica 1.** Nivel de infestación (%) de Moko del plátano por estado en el mes de mayo de 2015 (Fuente: SICAFI, 2015).

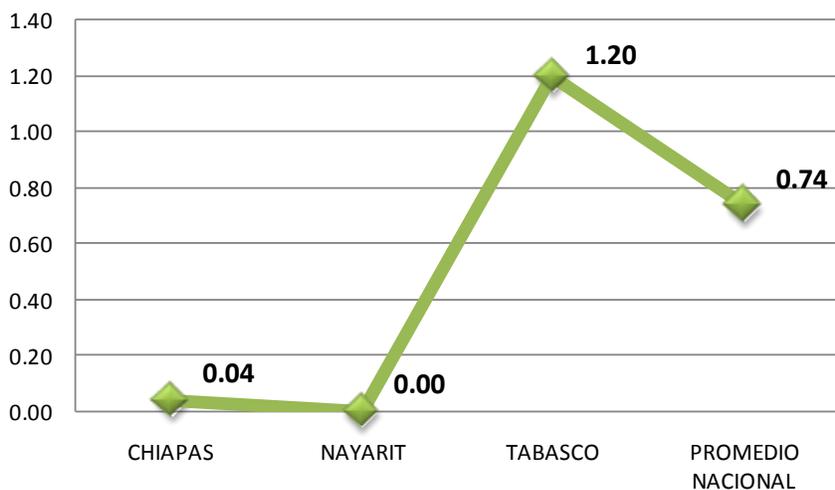


Figura 3. Estados atendidos y niveles de infestación en el mes de mayo de 2015 (Fuente: SICAFI, 2015).

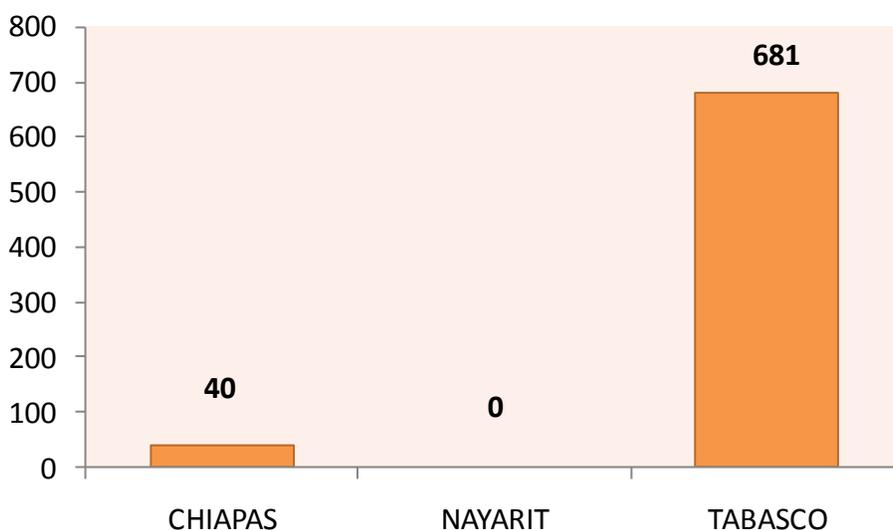


**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**

Dirección de Protección Fitosanitaria

**Control de focos de infestación:** Durante el mes de mayo se controlaron un total de 721 focos de infestación en Chiapas y Tabasco (Gráfica 2); en el estado de Nayarit en el presente periodo se confirmó mediante diagnóstico fitosanitario un brote de *R. solanaceraum* raza 2, sin embargo, no se refleja en la gráfica 2 debido a que aún no se ha controlado dicho foco de infestación. Adicionalmente, el seguimiento se realiza de manera mensual por parte del personal técnico de la campaña con el objetivo de constatar que no se realicen resiembras en estos sitios al menos en un periodo de 6 meses; con lo que se espera que a mediano plazo el patógeno se erradique.

Gráfica 2. Número de focos de infestación controlados por estado en el mes de mayo de 2015 (Fuente: SICAFI, 2015).



**Diagnóstico:** Se remitieron 3 muestras de material vegetal de plátano para su diagnóstico al Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria del SENASICA, provenientes de los municipios de Santiago Ixcuintla, Nayarit y Reforma, Chiapas; de acuerdo a los resultados del laboratorio de bacteriología, dos muestras (Santiago Ixcuintla y Reforma) resultaron positivas a *Ralstonia solanacearum* raza 2, cabe señalar que desde abril de 2012 en el estado de Nayarit no se habían detectado brotes de la enfermedad y para el caso de Reforma, Chiapas es el primer reporte oficial que se tiene del patógeno.

**Capacitación.** El personal técnico de la campaña contra el Moko del plátano, impartió 4 pláticas (Chiapas, Nayarit y Tabasco) dirigidas a productores, técnicos de fincas y jornaleros con el objetivo de difundir y reforzar las acciones fitosanitarias, abordando la importancia, epidemiología, manejo y el control del Moko del plátano.

**Supervisión:** Con la finalidad de constatar el avance de las metas establecidas en el programa de trabajo validado y detectar áreas de oportunidad en Tabasco se llevaron a cabo 2 supervisiones al personal técnico.

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**

Dirección de Protección Fitosanitaria

**Cumplimiento de metas.**

Al mes de mayo de 2015, se ha muestreado una superficie física de 23,165 hectáreas de plátano, lo que indica un avance del 104.65% con relación a la meta física anual programada que es de 22,135.14 hectáreas. Respecto a las muestras para diagnóstico fitosanitario se tienen un cumplimiento del 50%, lo anterior debido a que no se han encontrado plantas sospechosas a Moko del plátano en los municipios sin antecedentes del patógeno. En la acción de control de focos de infestación se visualiza un avance del 1.09%, ya que no se tiene registrada la información en las bitácoras de campo por lo que no se refleja en la gráfica 3, sin embargo, el total de focos de infestación controlados fueron 721 y se llevaron a cabo en los estados de Chiapas y Tabasco; al mes de mayo se tienen un acumulado de 2,592 focos de infestación controlados a nivel nacional.

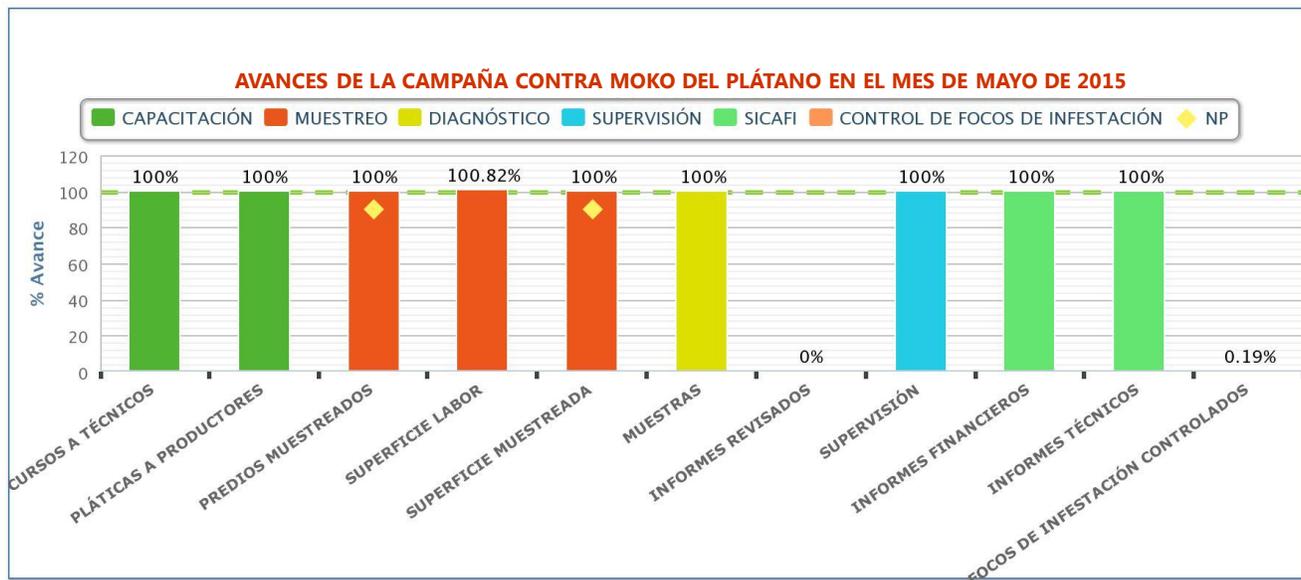
Cuadro 1. Informe físico nacional correspondiente al mes de mayo de 2015 (Fuente: SICAFI, 2015).

**INFORME CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO DE 2015**

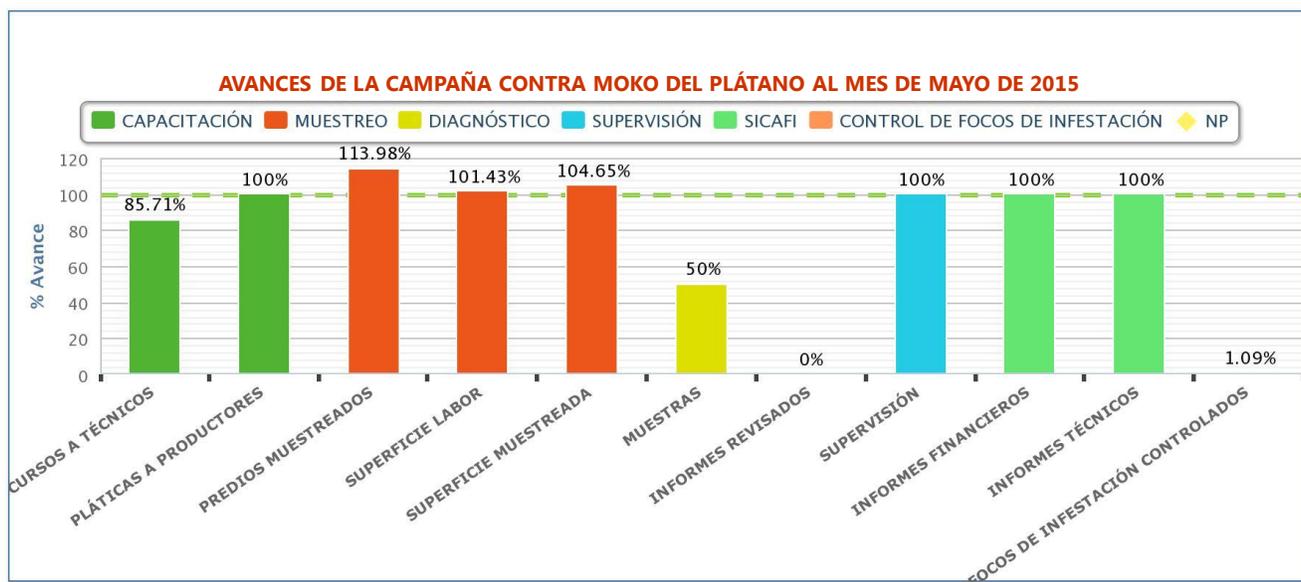
ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	FISICO						% AL AÑO
		PROG. ANUAL	EN EL MES		AL MES		%	
			PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO		
<b>MUESTREO</b>								
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	22,135.14	0.00	20.50	22,135.14	23,165.25	104.65	104.65
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	185,853.84	13,684.00	13,796.30	64,783.28	65,709.49	101.43	35.36
PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO	801	0	6	0	6	100	1
<b>DIAGNÓSTICO</b>								
MUESTRAS	NÚMERO	16	3	3	6	3	50	19
<b>CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN</b>								
FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS	NÚMERO	5,538	539	1	1,925	21	1	0
<b>CAPACITACIÓN</b>								
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	12	2	2	7	6	86	50
PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	61	4	4	20	20	100	33
<b>DIVULGACIÓN</b>								
IMPRESOS	NÚMERO	1,006	0	0	0	0	0	0
SPOTS	NÚMERO	100	0	0	0	0	0	0
<b>SICAFI</b>								
INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	12	1	1	5	5	100	42
INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	5	5	100	42
<b>EVALUACIÓN</b>								
EVALUACIÓN	NÚMERO	3	0	0	0	0	0	0
<b>SUPERVISIÓN</b>								
SUPERVISIÓN	NÚMERO	37	2	2	15	15	100	41
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	42	3	4	17	14	82	33

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección de Protección Fitosanitaria

Gráfica 3. Avances registrados por subacción en el mes de mayo de 2015 (Fuente: SICAFI, 2015).



Gráfica 4. Avances por subacción en el periodo de enero a mayo de 2015 (Fuente: SICAFI, 2015).



**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**

Dirección de Protección Fitosanitaria

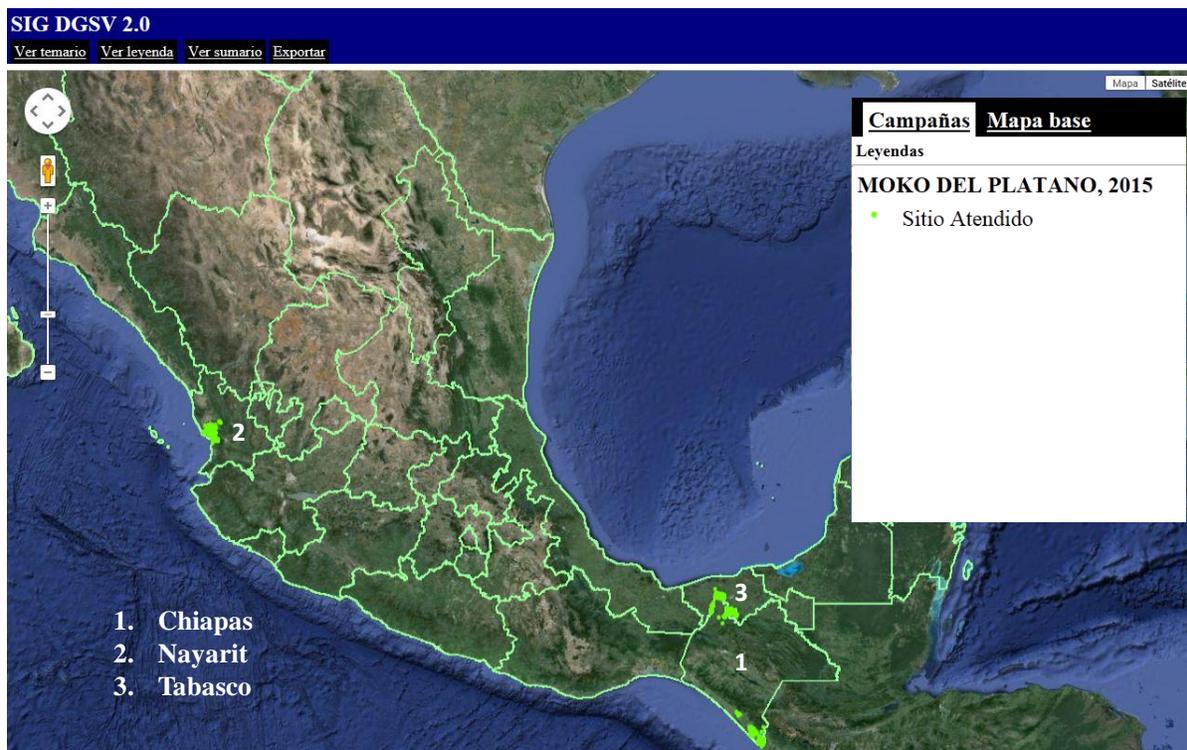
Cuadro 2. Informe financiero nacional correspondiente al mes de mayo de 2015 (Fuente: SICAFI, 2015).

**INFORME CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO DE 2015**

ACTIVIDAD	FINANCIERO										
	PROG. ANUAL	PROG. EN MES	EJERCIDO EN EL MES			PROG. AL MES	EJERCIDO AL MES			% AL MES	% AL AÑO
			TOTAL	FEDERAL	ESTATAL		TOTAL	FEDERAL	ESTATAL		
<b>MUESTREO</b>	1,993,032.00	231,930.00	266,901.17	266,901.17	0.00	784,774.00	549,289.07	549,289.07	0.00	70	28
SUPERFICIE MUESTREADA											
SUPERFICIE LABOR											
PREDIOS MUESTREADOS											
<b>DIAGNÓSTICO</b>	14,200.00	1,400.00	0.00	0.00	0.00	11,400.00	0.00	0.00	0.00	0	0
MUESTRAS											
<b>CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN</b>	1,148,478.00	113,128.00	258,383.49	258,383.49	0.00	449,424.00	271,723.49	271,723.49	0.00	60	24
FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS											
<b>CAPACITACIÓN</b>	248,904.00	4,012.00	8,625.00	8,625.00	0.00	76,012.00	14,755.94	14,755.94	0.00	19	6
CURSOS A TÉCNICOS											
PLÁTICAS A PRODUCTORES											
<b>DIVULGACIÓN</b>	48,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
IMPRESOS											
SPOTS											
<b>SICAFI</b>	462,103.00	25,964.00	58,633.72	58,633.72	0.00	159,412.00	124,407.29	124,407.29	0.00	78	27
INFORMES TÉCNICOS											
INFORMES FINANCIEROS											
<b>EVALUACIÓN</b>	1,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
EVALUACIÓN											
<b>SUPERVISIÓN</b>	737,375.00	90,868.00	50,788.93	50,788.93	0.00	318,286.00	161,790.54	161,790.54	0.00	51	22
SUPERVISIÓN											
INFORMES REVISADOS											
<b>TOTAL</b>	<b>4,653,842.00</b>	<b>467,302.00</b>	<b>643,332.31</b>	<b>643,332.31</b>	<b>0.00</b>	<b>1,799,308.00</b>	<b>1,121,966.33</b>	<b>1,121,966.33</b>	<b>0.00</b>	<b>62</b>	<b>24</b>

Se ejerció el 62% de los recursos programados en mayo y el ejercicio en el periodo de enero a mayo refleja el 24% con respecto al total programado a ejercer en el 2015, lo anterior debido a la demora en la radicación del recurso económico a los Organismos Auxiliares de Sanidad vegetal.

Figura 4. Estados y sitios atendidos en el mes de mayo de 2015 (Fuente: SICAFI, 2015).



**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**

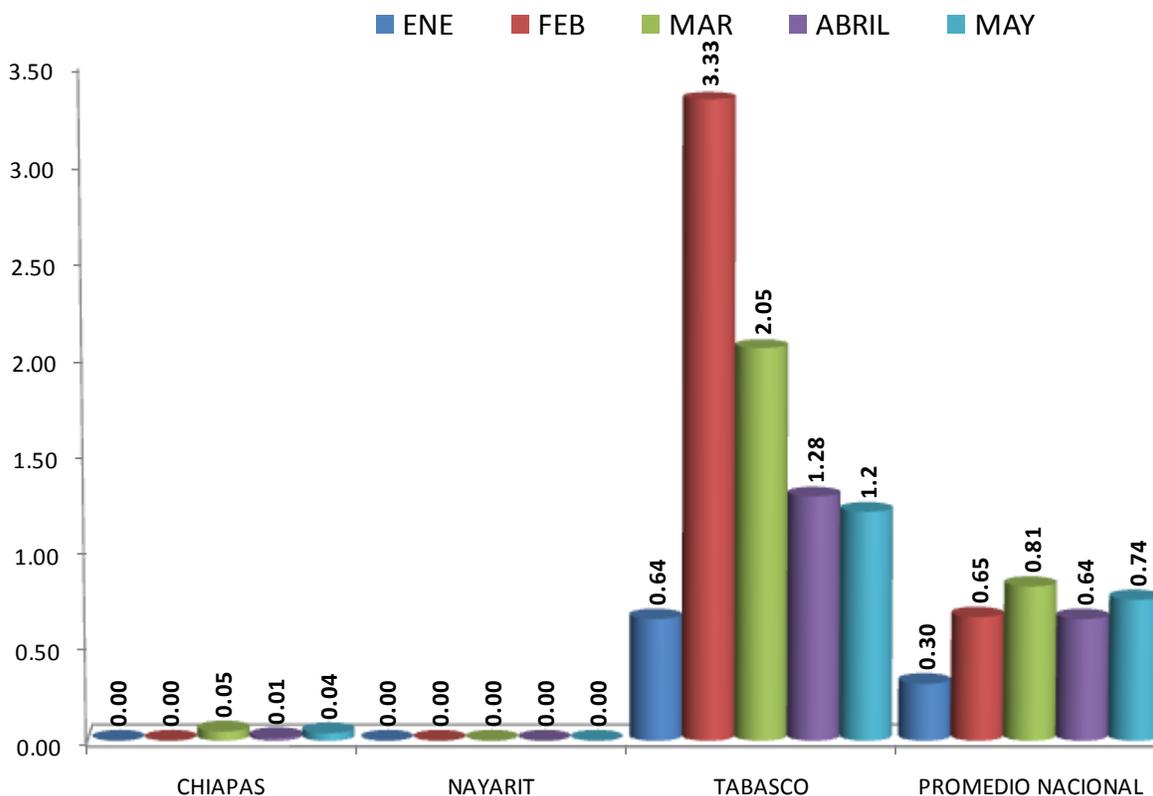
Dirección de Protección Fitosanitaria

**Impacto de las acciones fitosanitarias.**

Con la implementación de las acciones de muestreo en el periodo de enero a mayo de 2015 se ha beneficiado directamente a una superficie física de 23,165 hectáreas de plátano (911 predios) de 666 productores distribuidos en Chiapas, Nayarit y Tabasco; con el control de focos de infestación mediante la eliminación de las plantas enfermas de todos los sitios positivos a Moko del plátano, se ha logrado evitar la dispersión del patógeno *R. solanacearum* raza 2 a otros estados sin presencia, ya que su distribución se concentra principalmente en la zona de Teapa y Tacotalpa, Tabasco y Pichucalco, Chiapas. El nivel de infestación promedio nacional de mayo se refleja en 0.74% y en comparación con el mes de abril de 2015 hubo un incremento, no obstante no ha superado el nivel de infestación máximo que se presentó en el mes de febrero del presente año que se visualiza en 0.81%. En la gráfica 5 se observa el comportamiento del nivel de infestación en el periodo de enero a mayo de 2015, así mismo, en la gráfica 6 se realiza un comparativo de los años 2014 y 2015 para el mismo periodo.

Derivado de lo anterior, se protege la superficie sembrada de plátano del país, que de acuerdo a los datos del SIAP en el 2013 se establecieron en total 75,009 hectáreas, distribuidas en 15 entidades federativas de la República Mexicana, cuya producción total fue de 2.12 millones de toneladas, estimándose un valor de 5,411 millones de pesos (SIAP, 2015).

Gráfica 5. Comportamiento del nivel de infestación por estado y nacional en el periodo de enero a mayo de 2015.



**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección de Protección Fitosanitaria

Gráfica 6. Comparativo de los niveles de infestación nacional (%) de Moko de plátano en el periodo de enero a mayo de 2014 y 2015.

