



Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.

Estimaciones del Modelo Gompertz para los Estados y Zonas Metropolitanas de México

09 de Diciembre de 2020

Reporte realizado por:

- Dr. Rogelio Ramos Quiroga
- Dra. Graciela González Farías
- M.en C. Domingo Iván Rodríguez González



CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS, A.C.

09 de Diciembre de 2020

Tabla de Contenidos

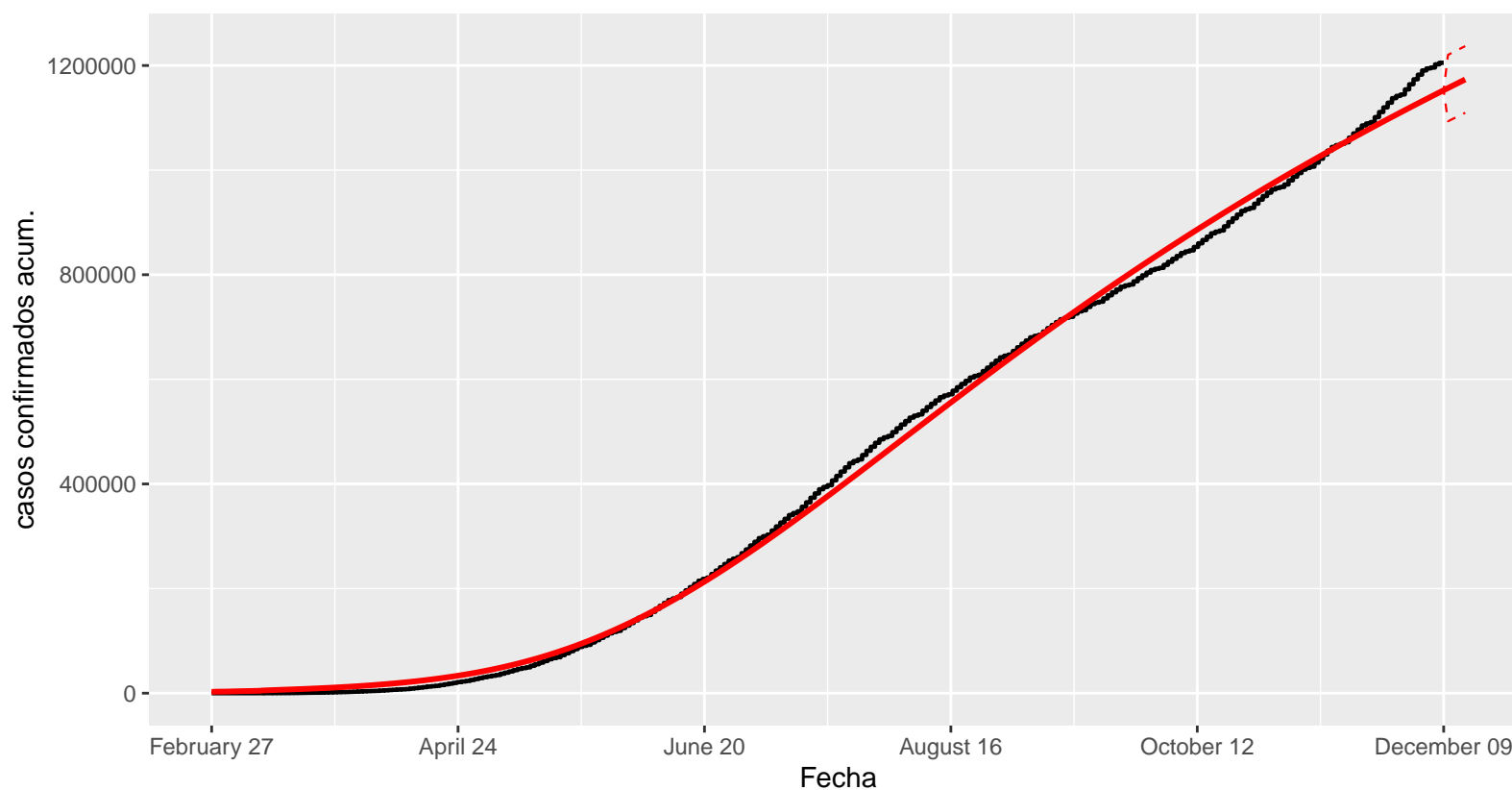
1	Estimación Nacional	4
2	Estimaciones por Estado	6
3	Estimaciones por Zona Metropolitana	40

1. Estimación Nacional



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

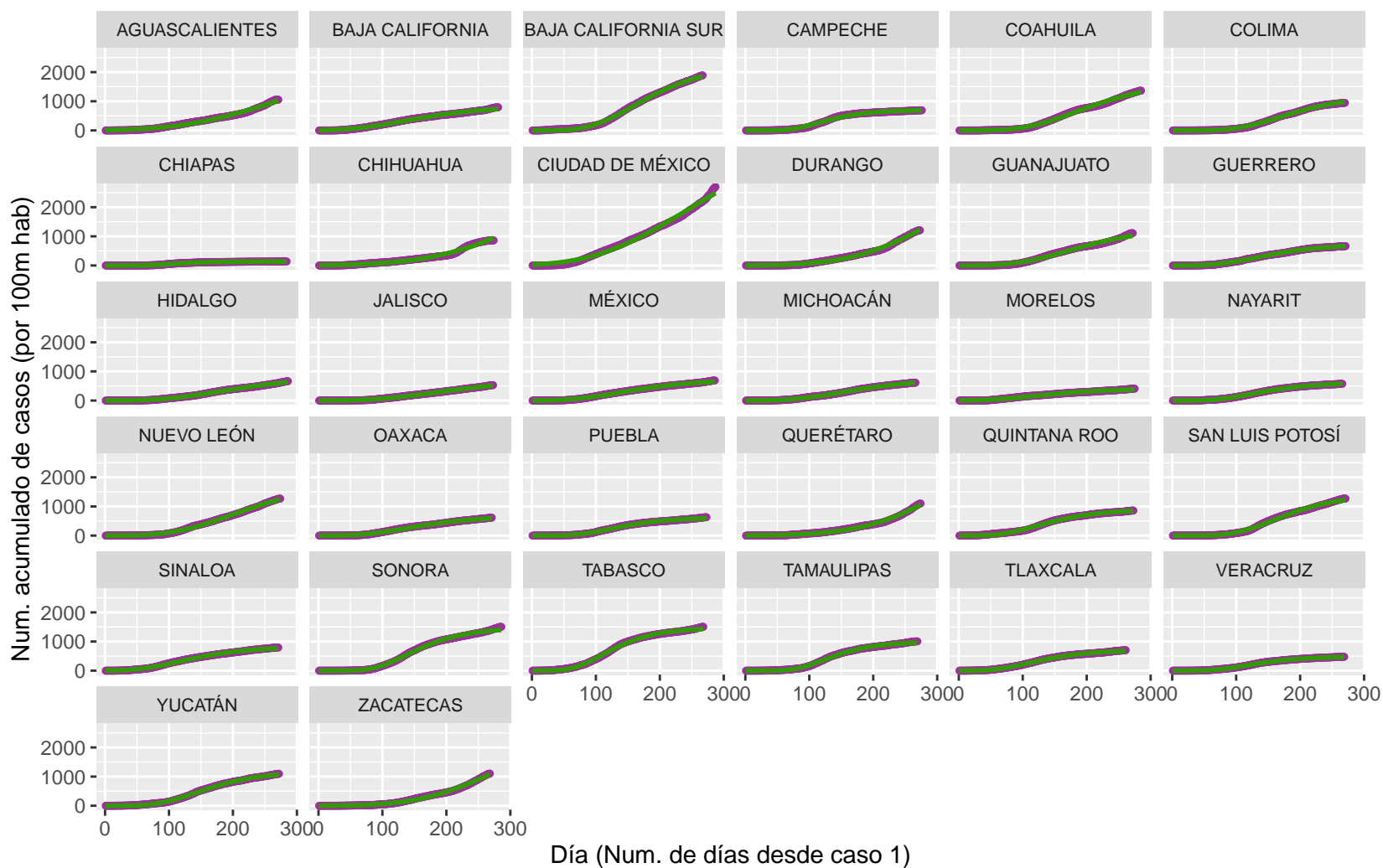
NACIONAL : 2020-12-09 Casos = 1,205,229 (Total Pred. 2,841,424)



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

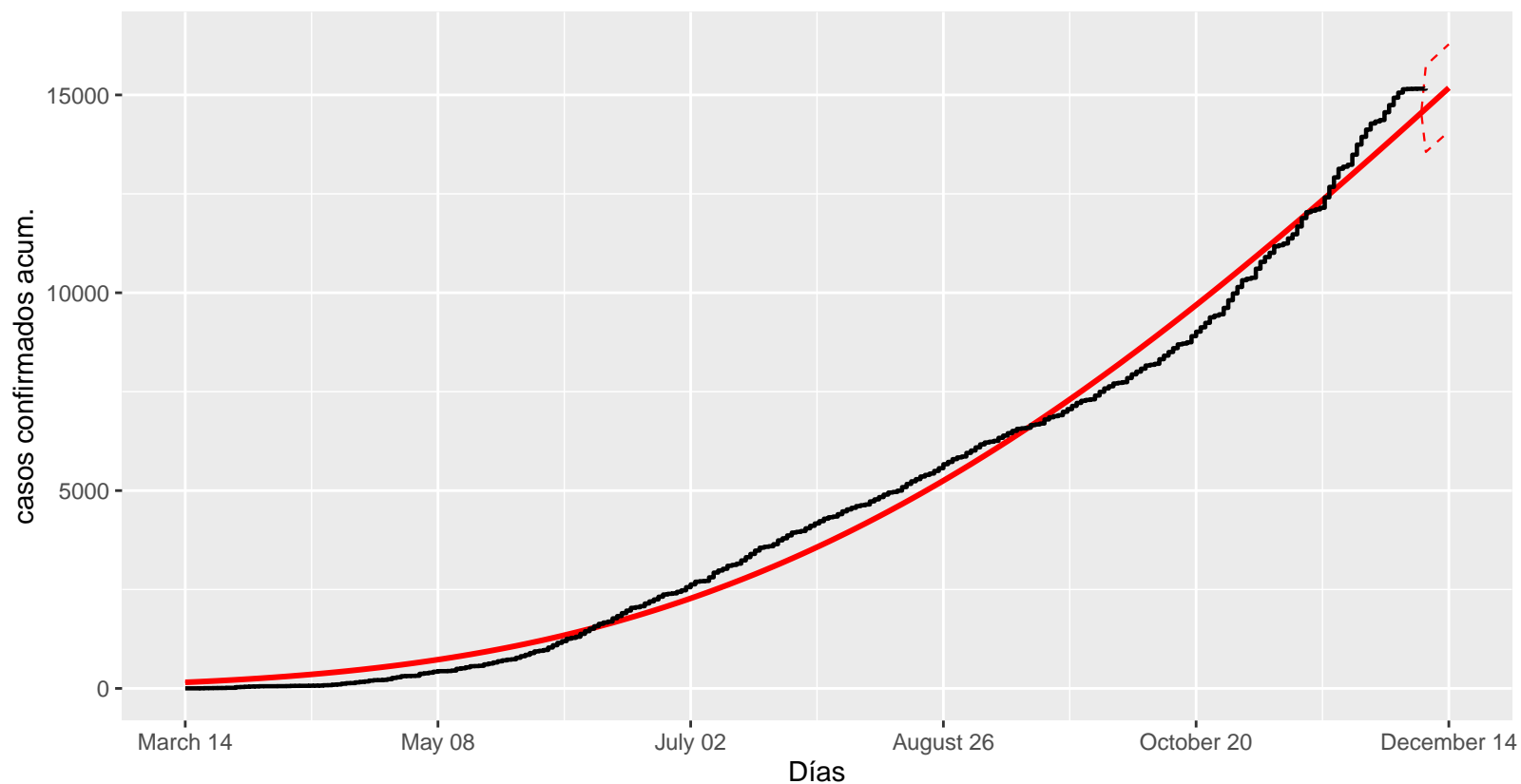
2. Estimaciones por Estado

Resultados para los Estados de México



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

AGUASCALIENTES : 2020-12-09 Casos = 15,159 (Total Pred. 51,977 IC 99%: [50,914 – 53,039])

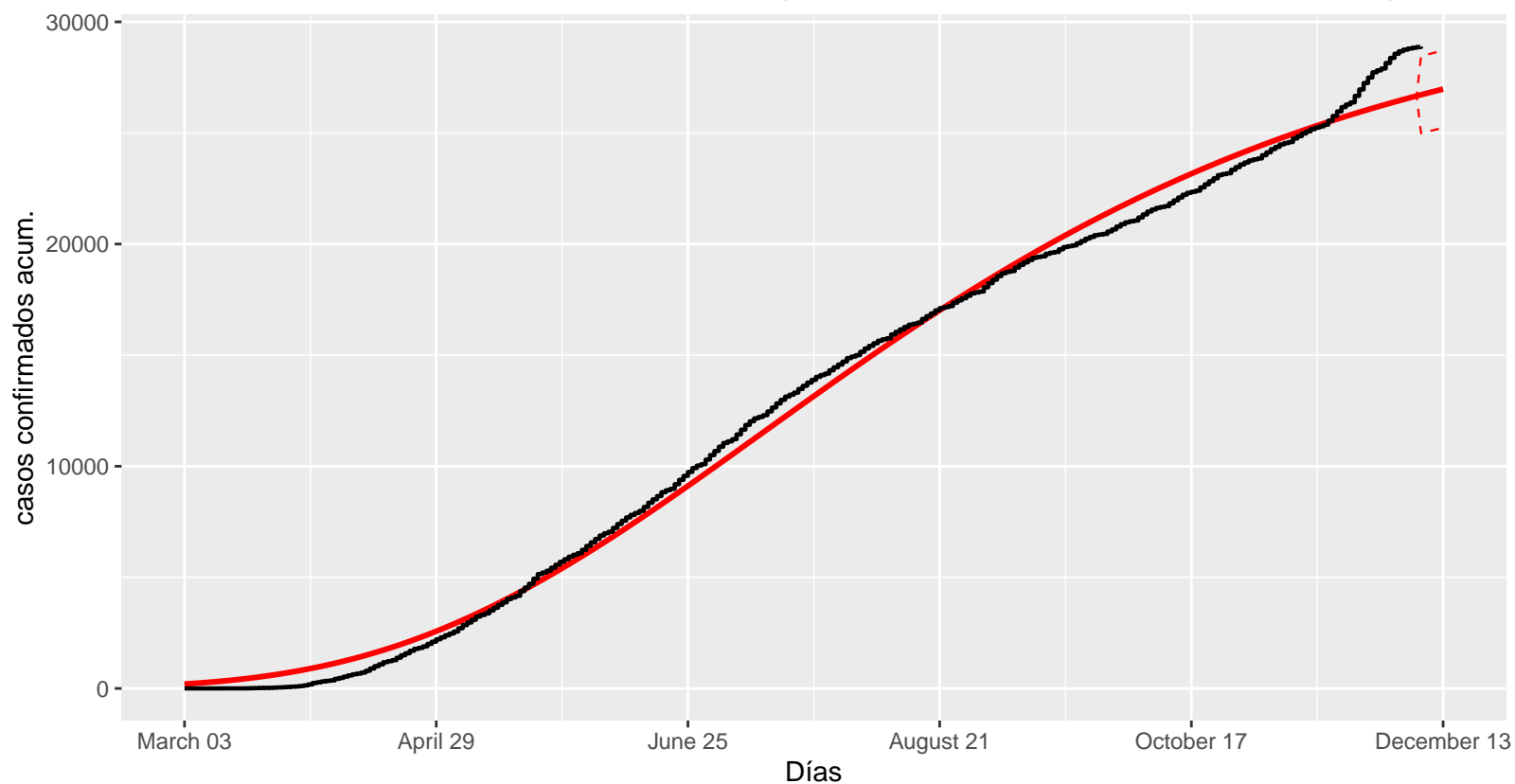


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

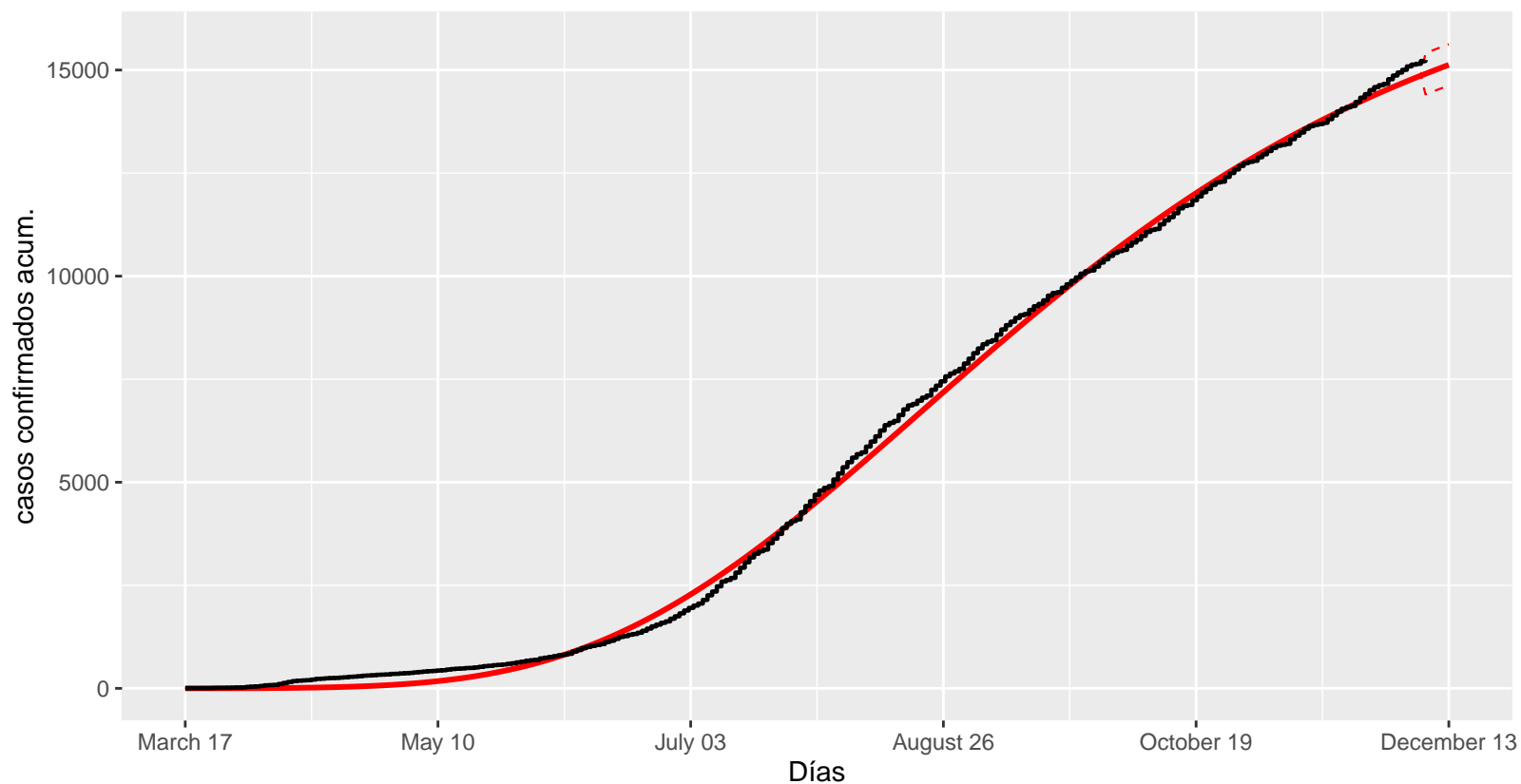
BAJA CALIFORNIA : 2020-12-09 Casos = 28,886 (Total Pred. 31,288 IC 99%: [29,578 – 32,999])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

BAJA CALIFORNIA SUR : 2020-12-09 Casos = 15,242 (Total Pred. 18,231 IC 99%: [17,741 – 18,721])

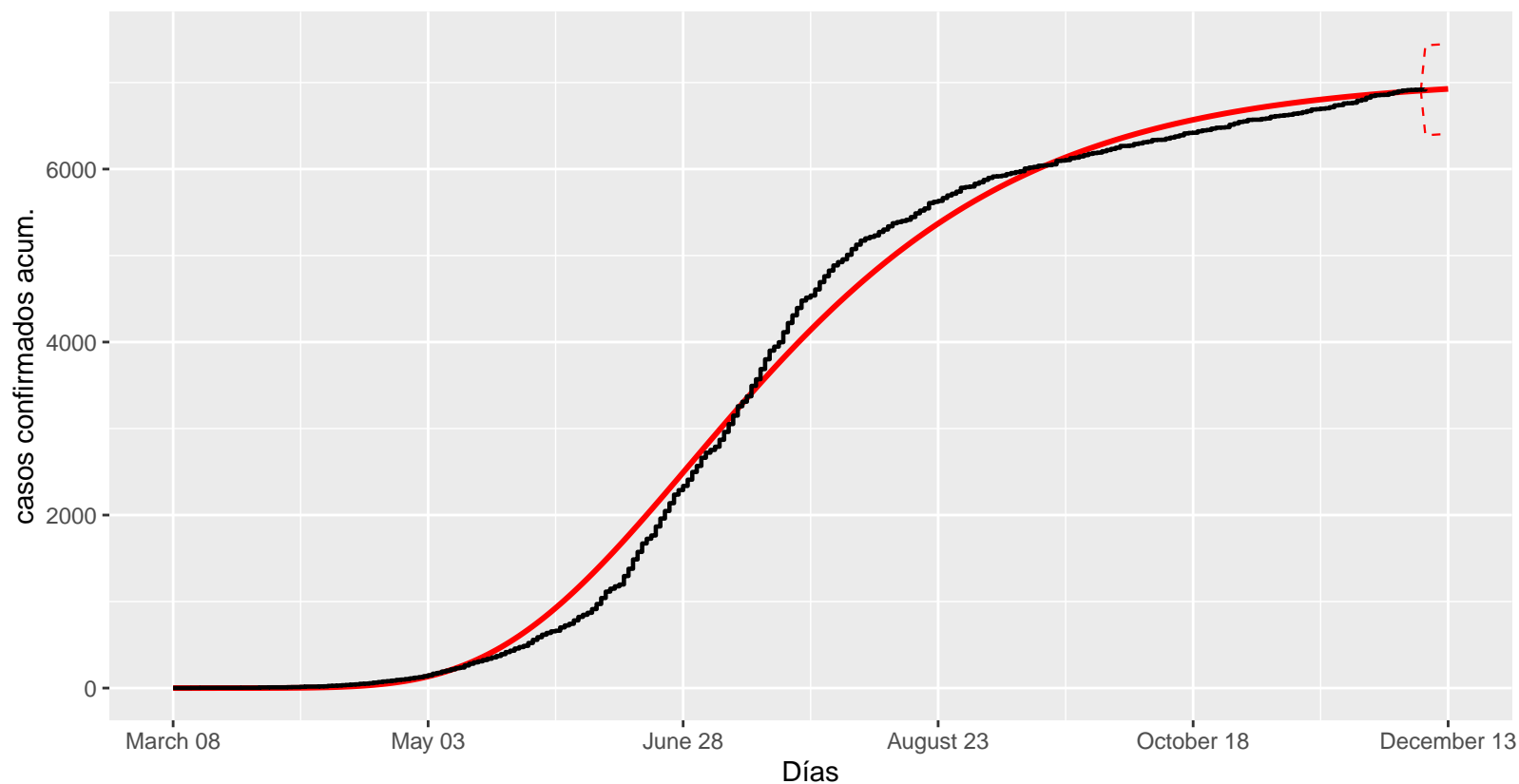


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

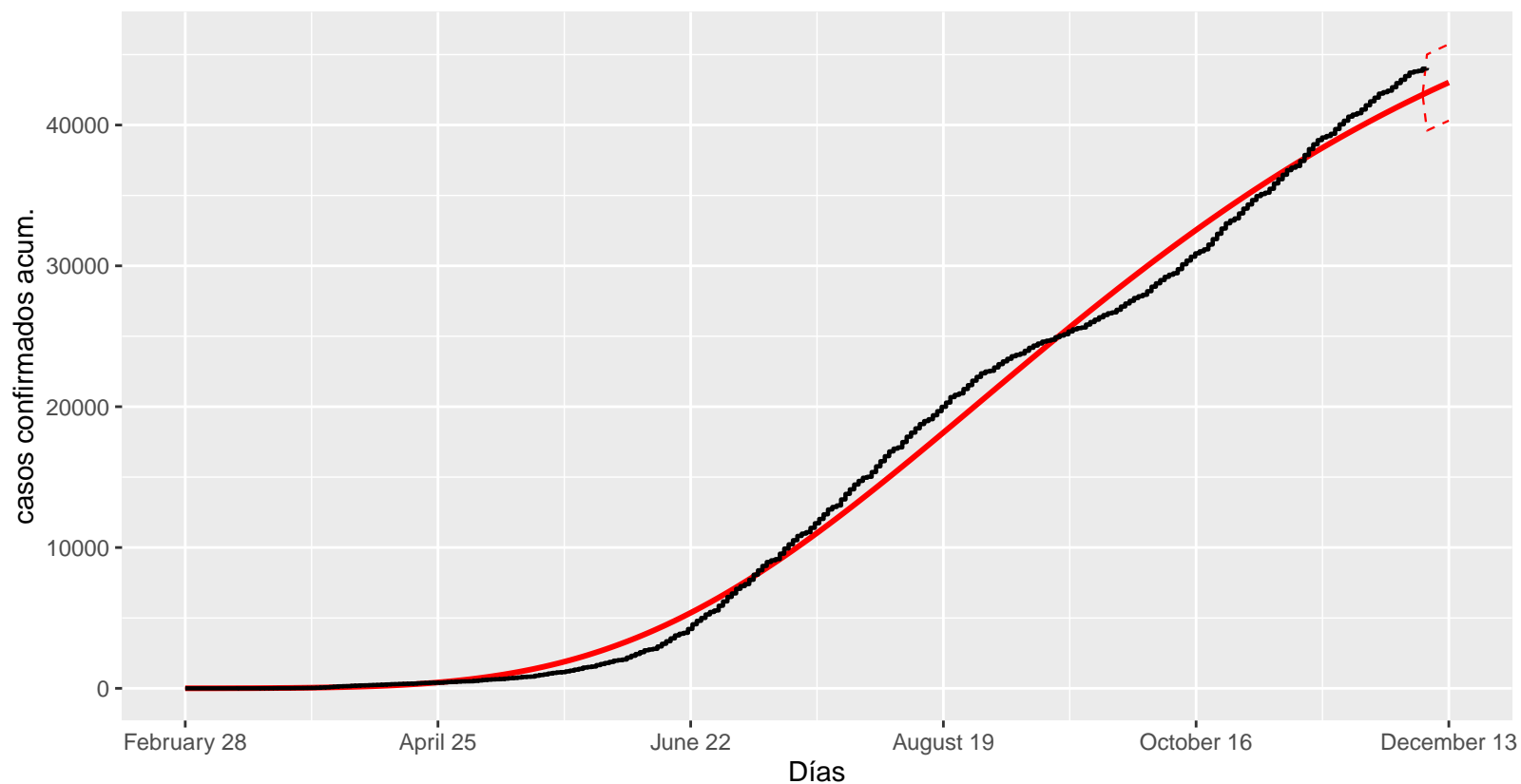
CAMPECHE : 2020-12-09 Casos = 6,921 (Total Pred. 7,059 IC 99%: [6,544 – 7,573])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

COAHUILA : 2020-12-09 Casos = 44,053 (Total Pred. 55,567 IC 99%: [52,921 – 58,212])

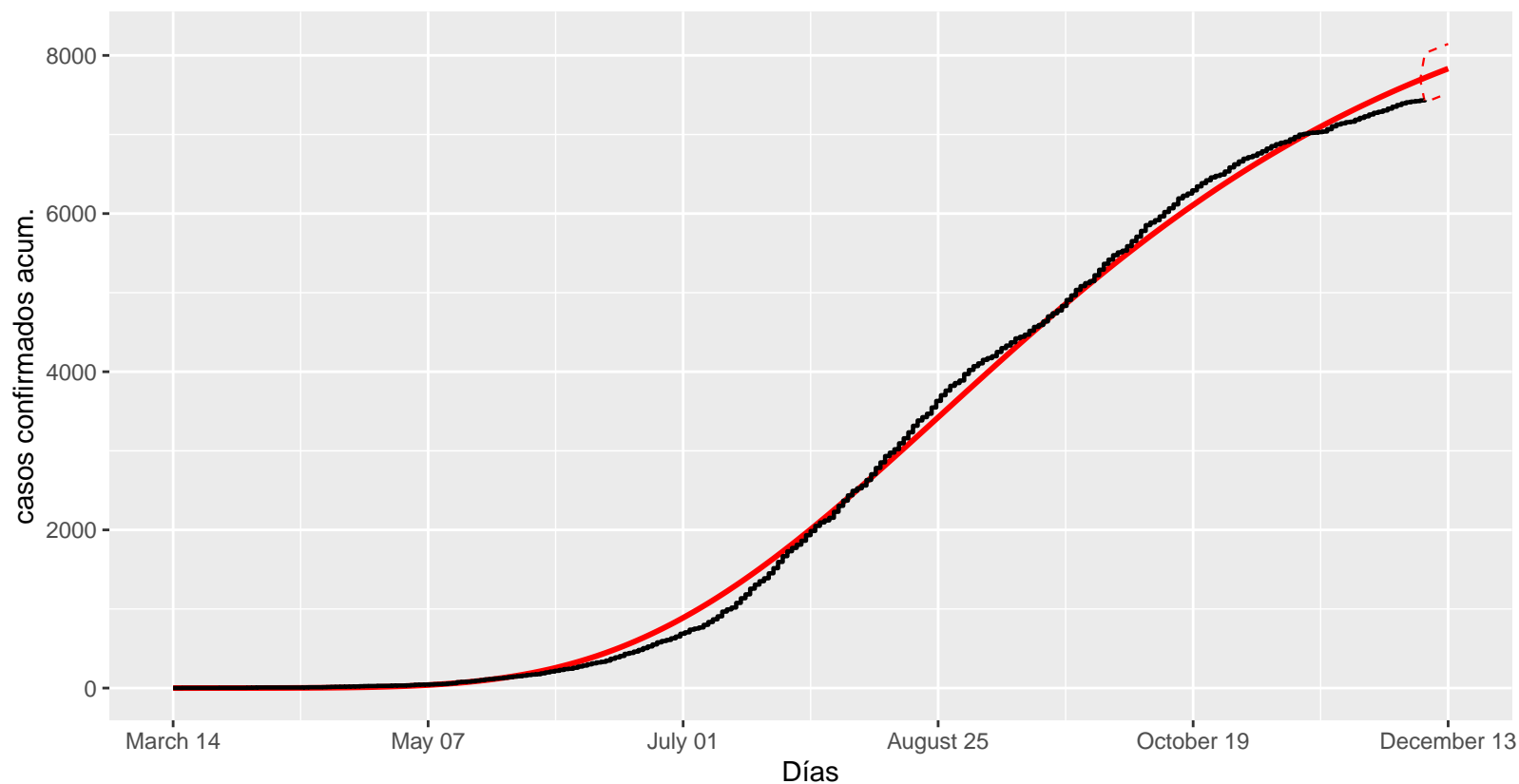


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

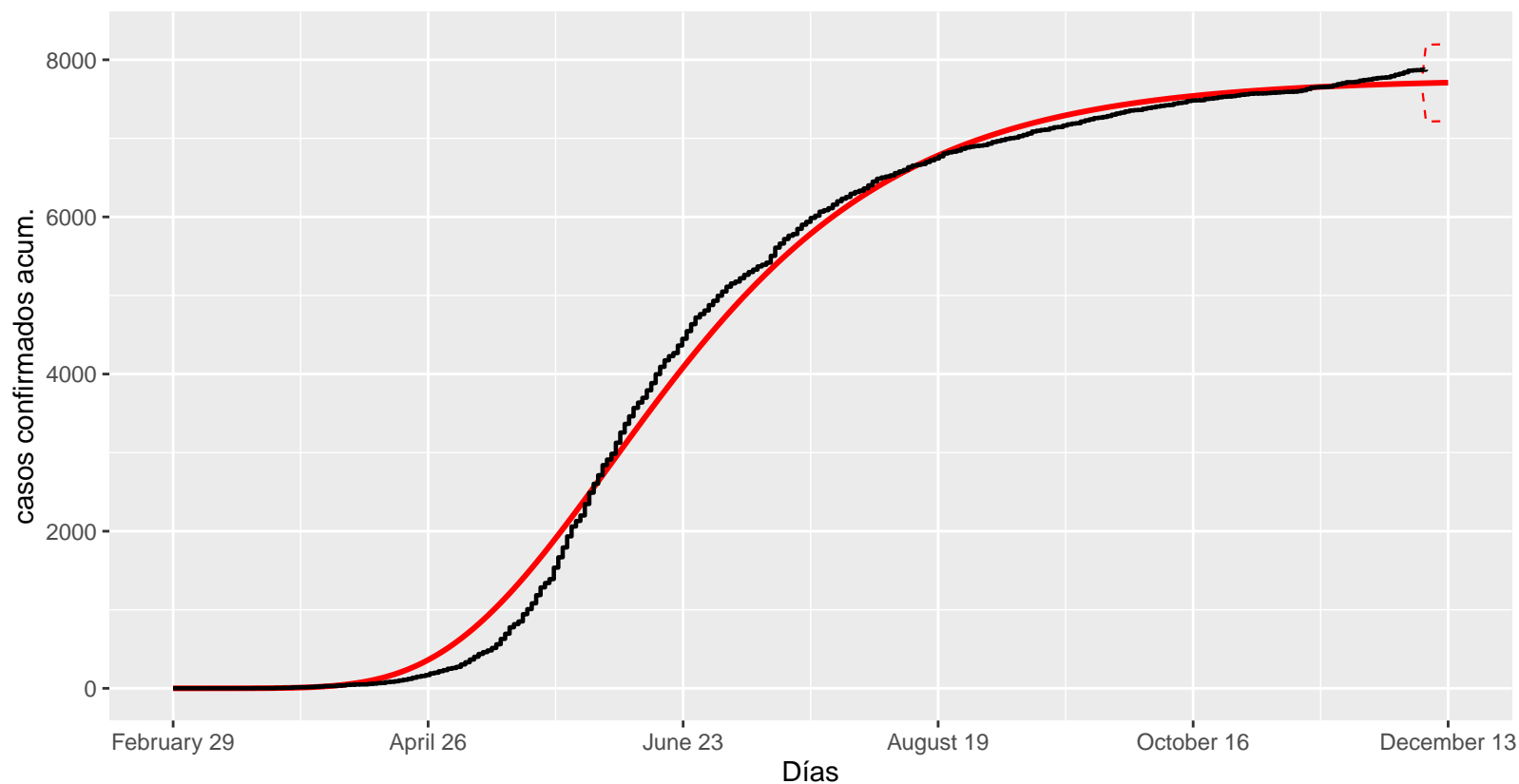
COLIMA : 2020-12-09 Casos = 7,432 (Total Pred. 9,446 IC 99%: [9,141 – 9,750])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

CHIAPAS : 2020-12-09 Casos = 7,874 (Total Pred. 7,754 IC 99%: [7,269 – 8,240])

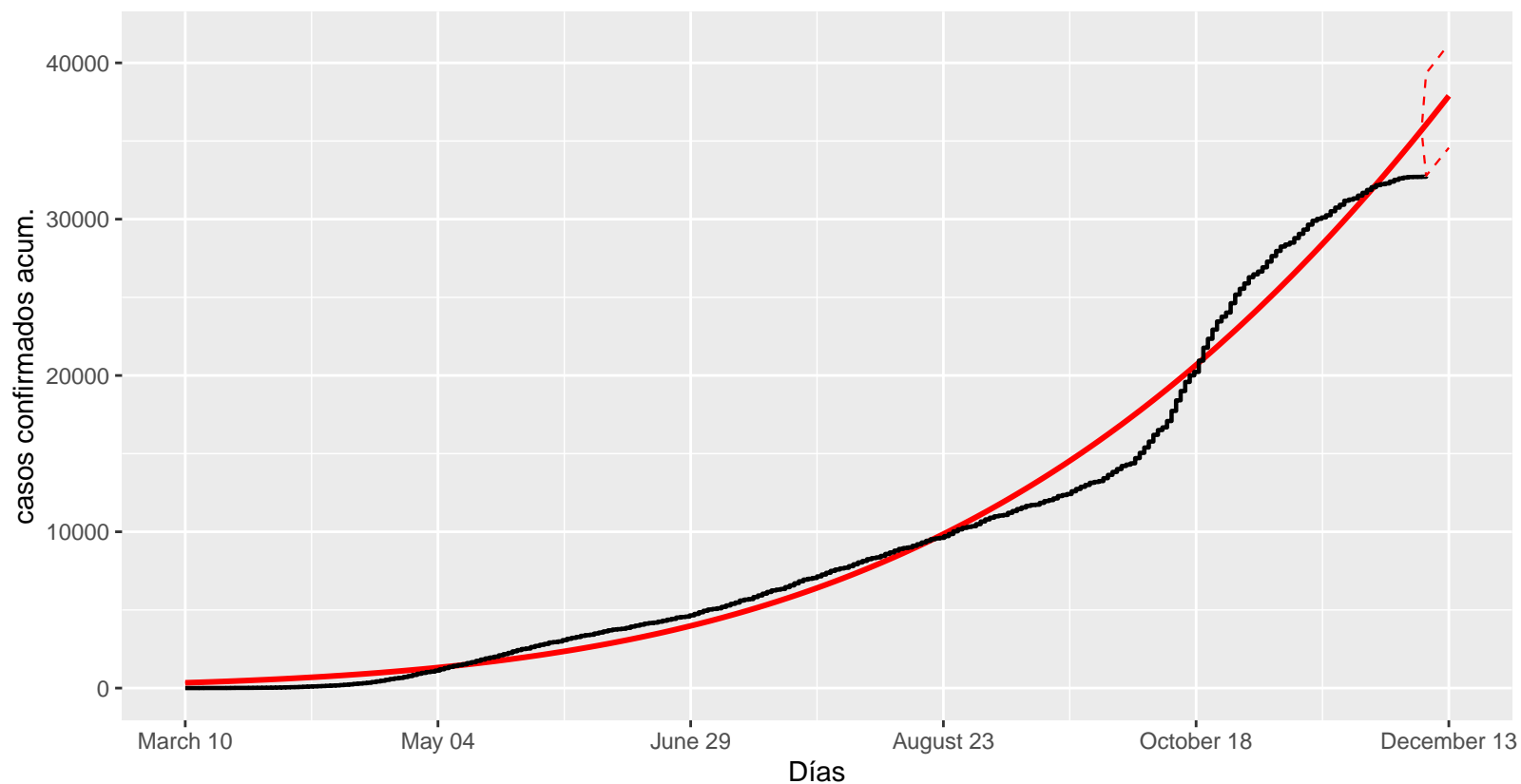


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

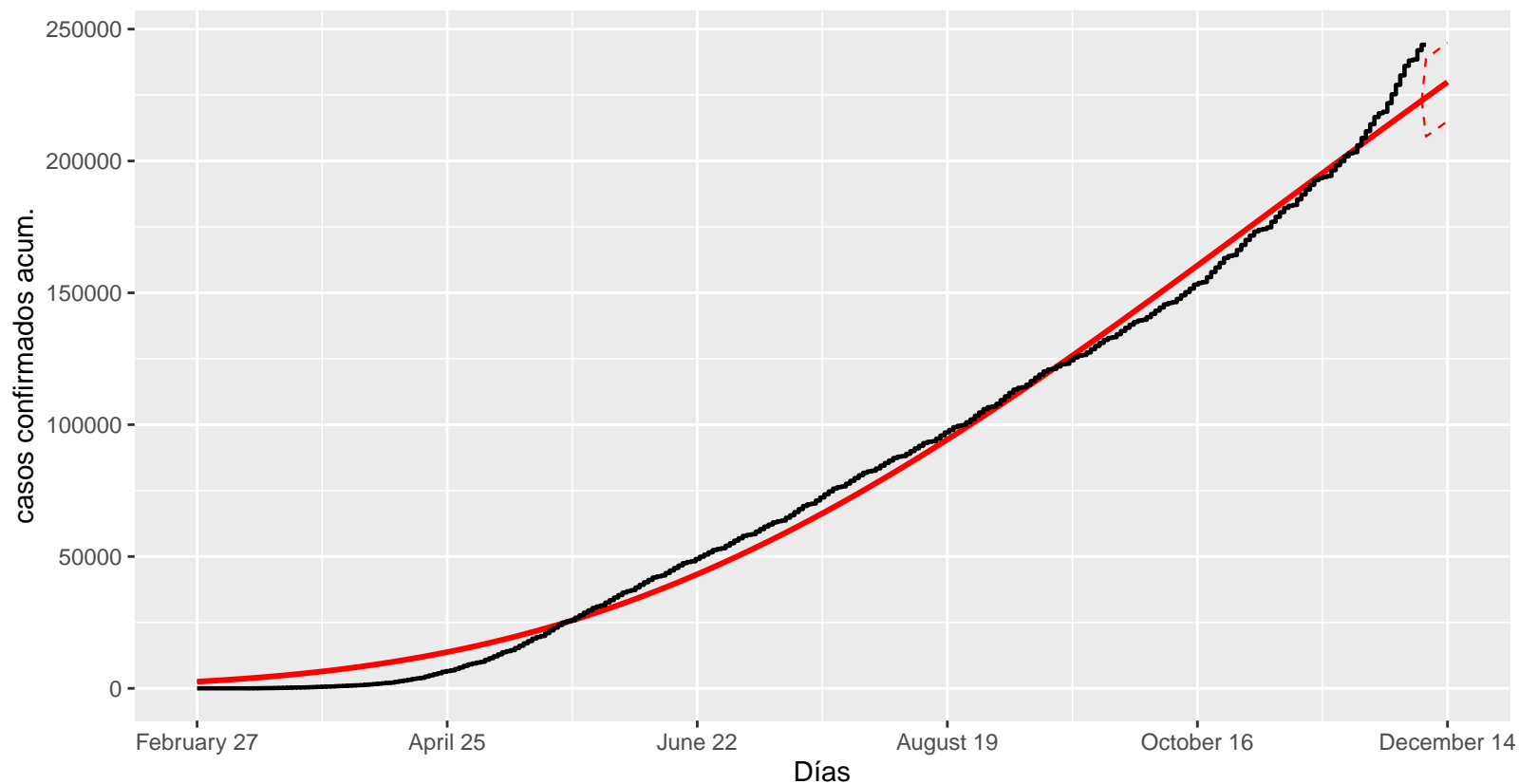
CHIHUAHUA : 2020-12-09 Casos = 32,716 (Total Pred. 572,986 IC 99%: [569,739 – 576,072])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

CIUDAD DE MÉXICO : 2020-12-09 Casos = 244,062 (Total Pred. 494,447 IC 99%: [480,001 – 508,893])

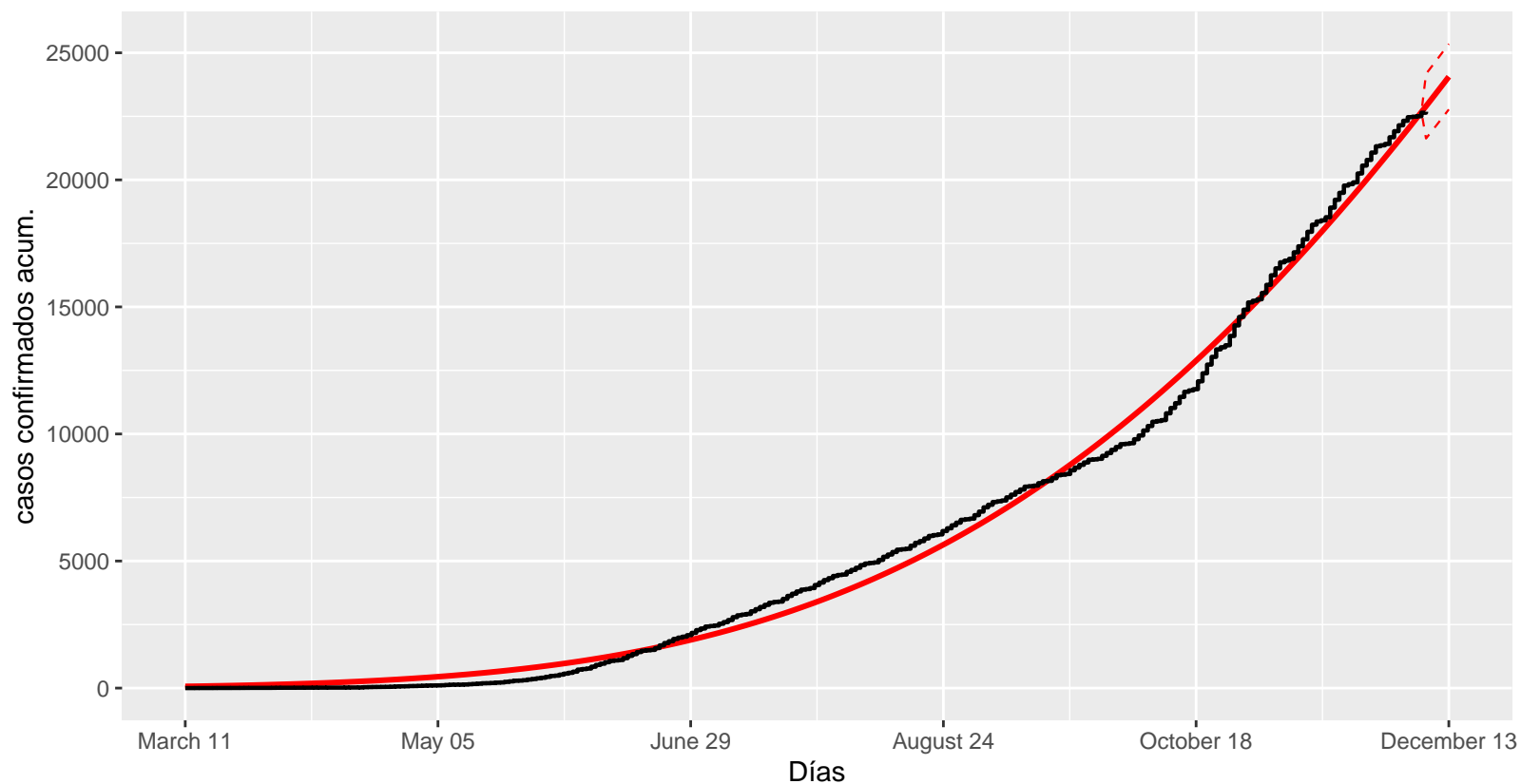


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

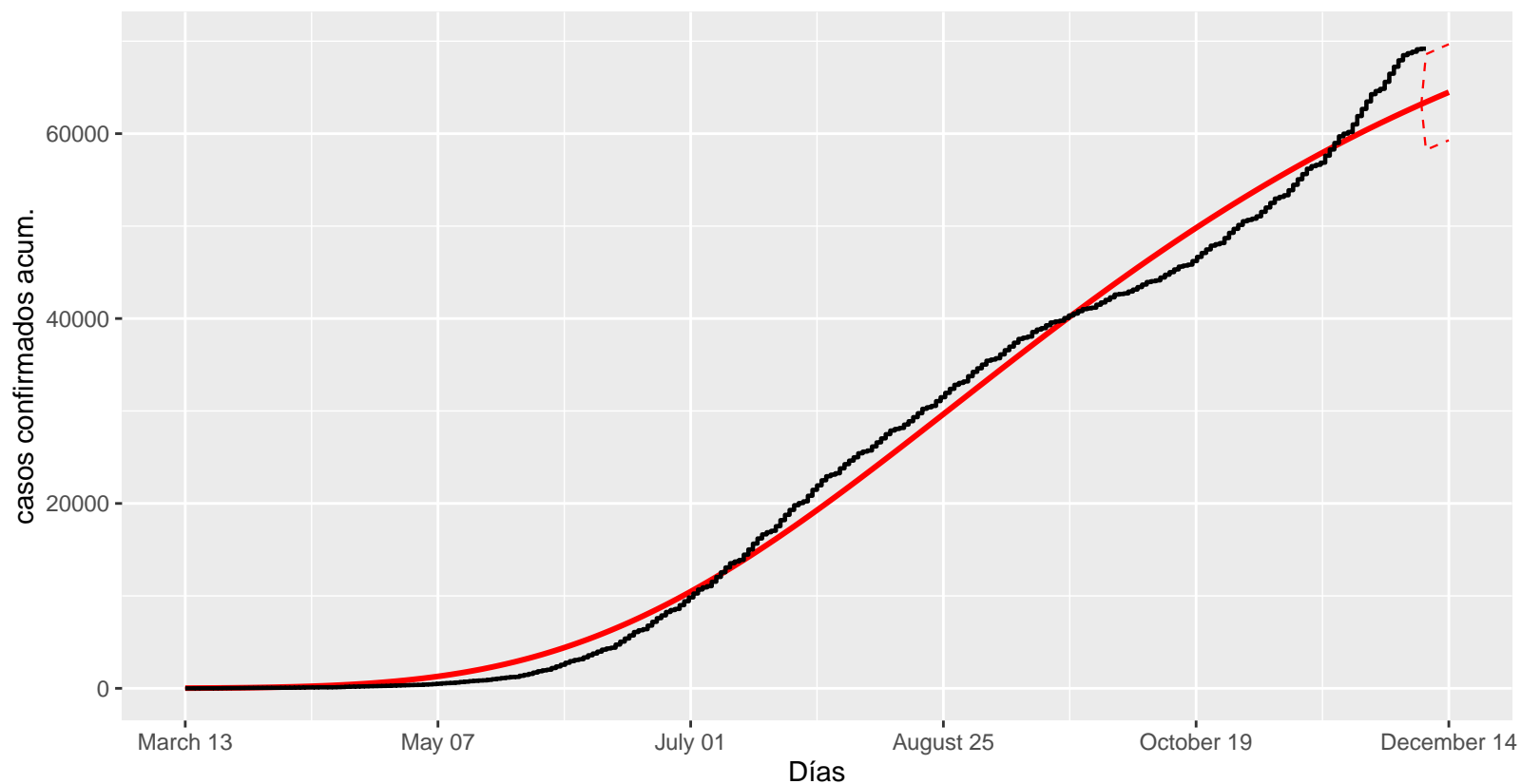
DURANGO : 2020-12-09 Casos = 22,680 (Total Pred. 167,420 IC 99%: [166,194 – 168,646])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

GUANAJUATO : 2020-12-09 Casos = 69,188 (Total Pred. 83,297 IC 99%: [78,233 – 88,362])

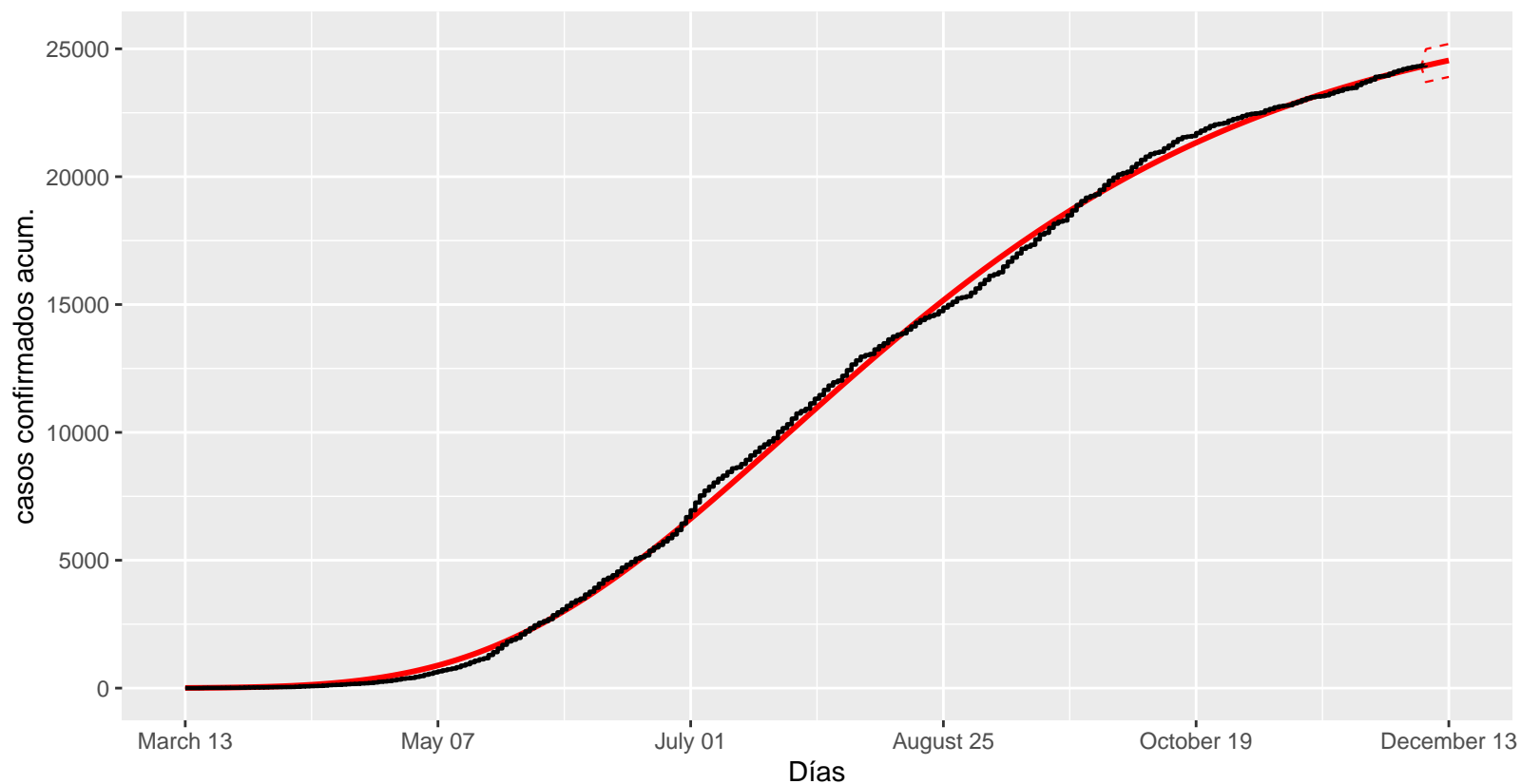


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

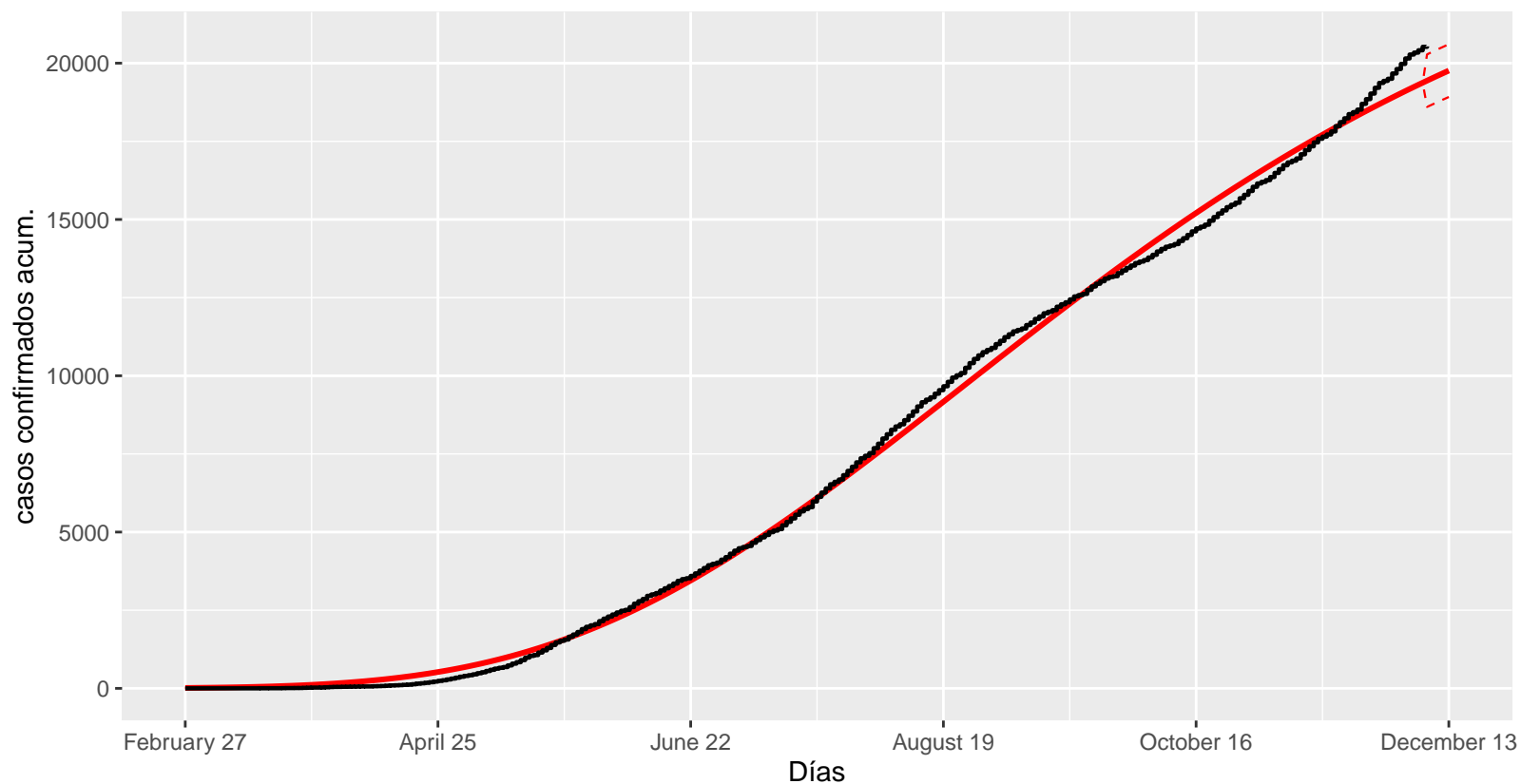
GUERRERO : 2020-12-09 Casos = 24,353 (Total Pred. 27,085 IC 99%: [26,451 – 27,719])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

HIDALGO : 2020-12-09 Casos = 20,537 (Total Pred. 26,186 IC 99%: [25,362 – 27,010])

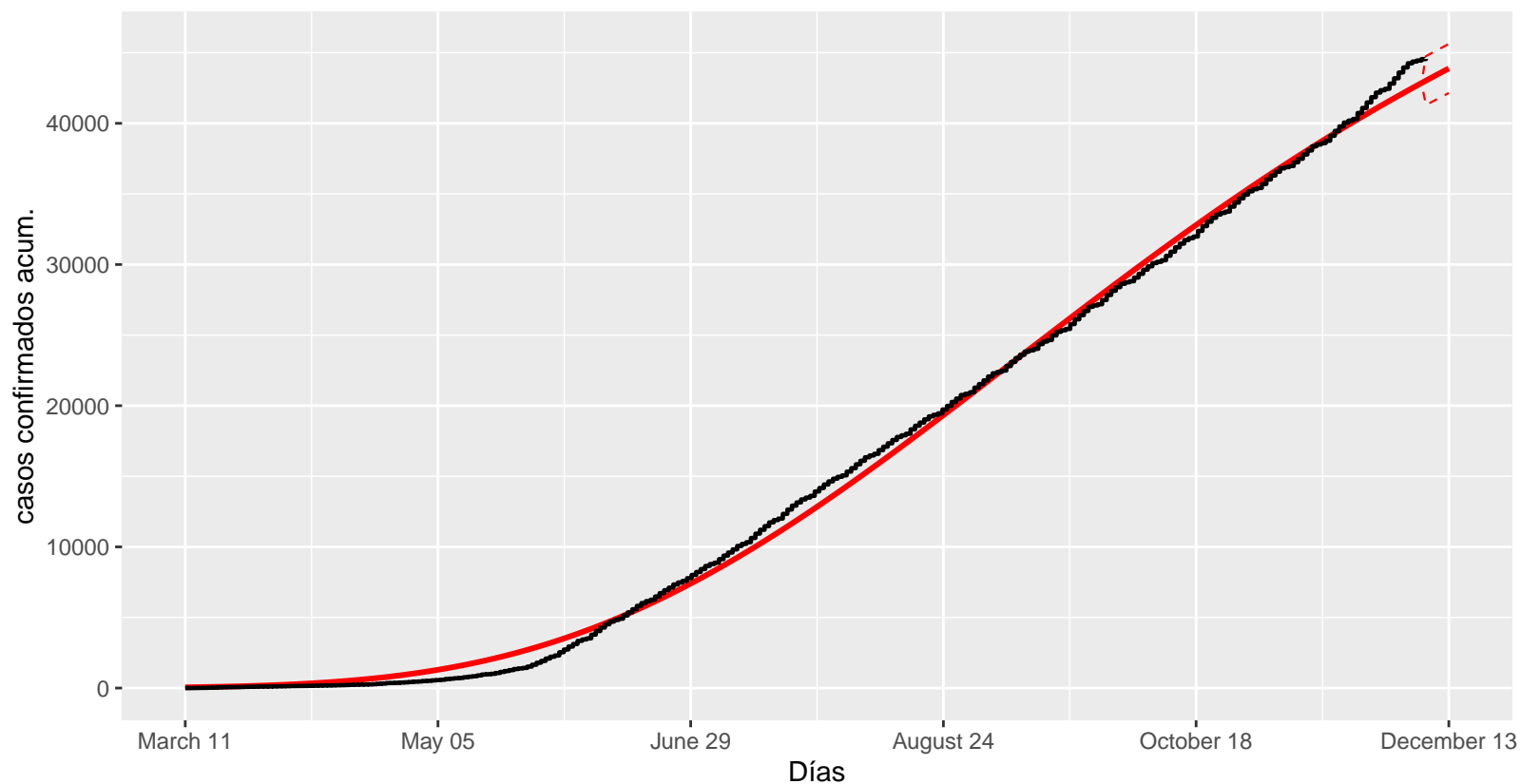


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

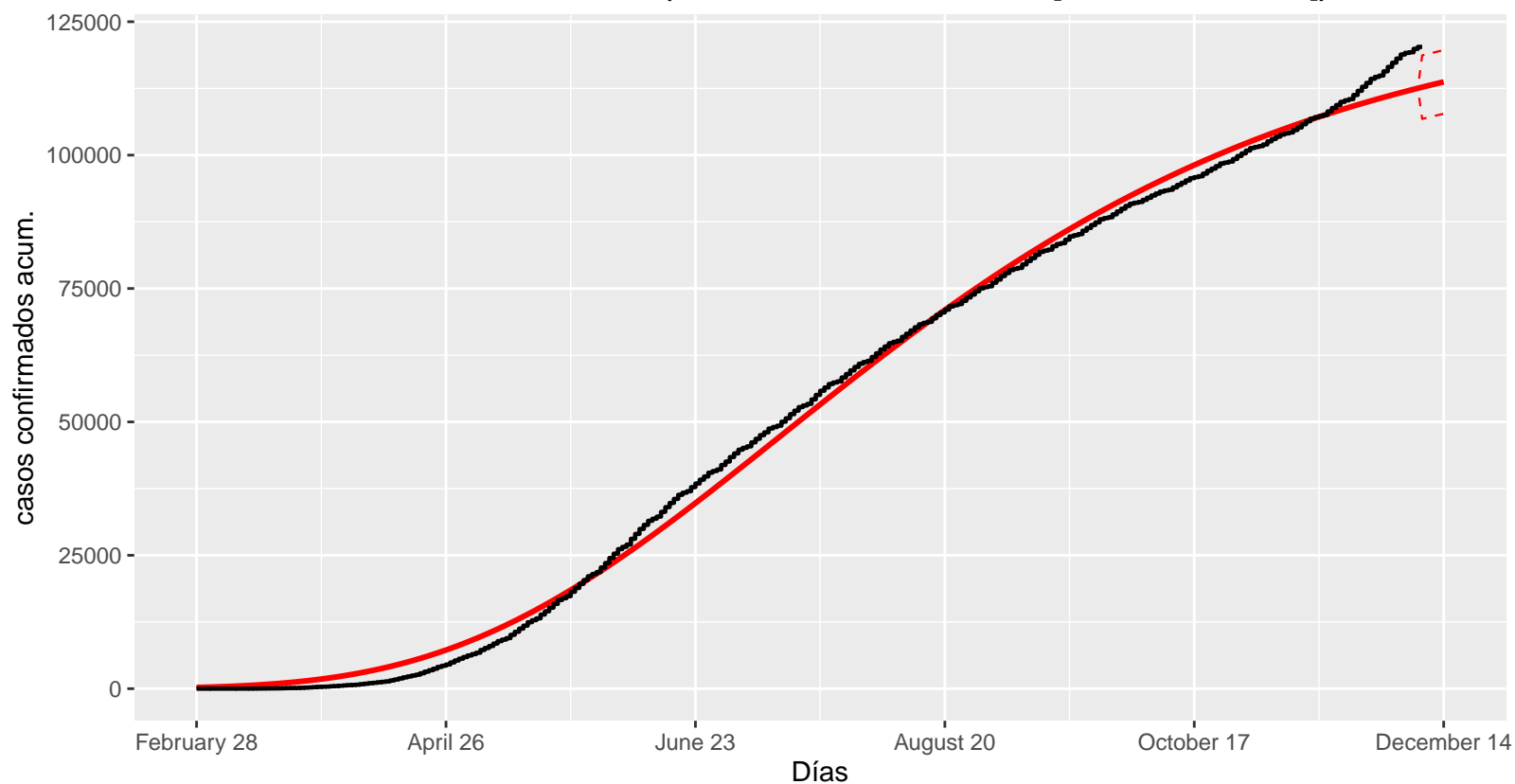
JALISCO : 2020-12-09 Casos = 44,560 (Total Pred. 62,717 IC 99%: [61,025 – 64,409])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

MÉXICO : 2020-12-09 Casos = 120,284 (Total Pred. 128,565 IC 99%: [122,699 – 134,432])

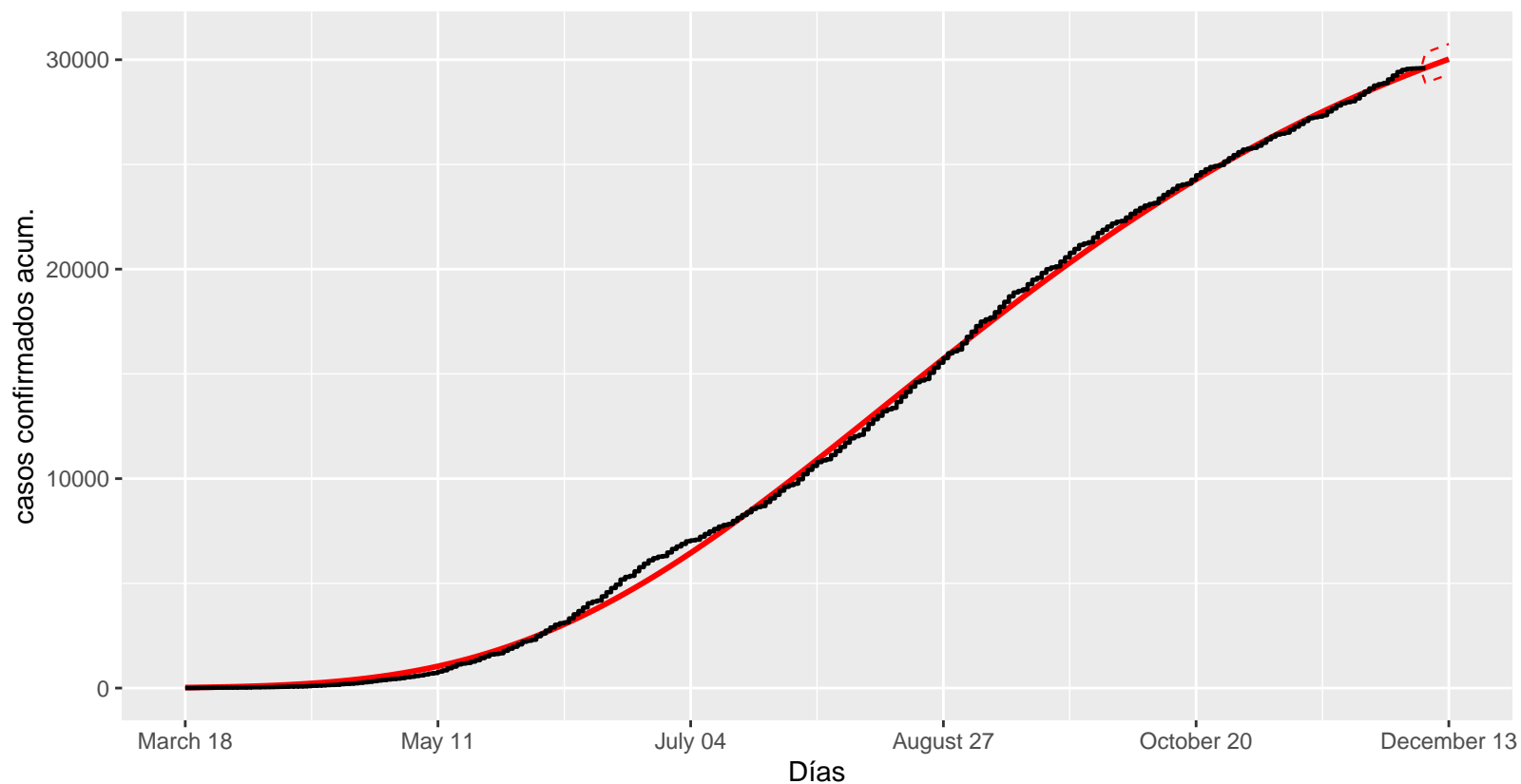


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

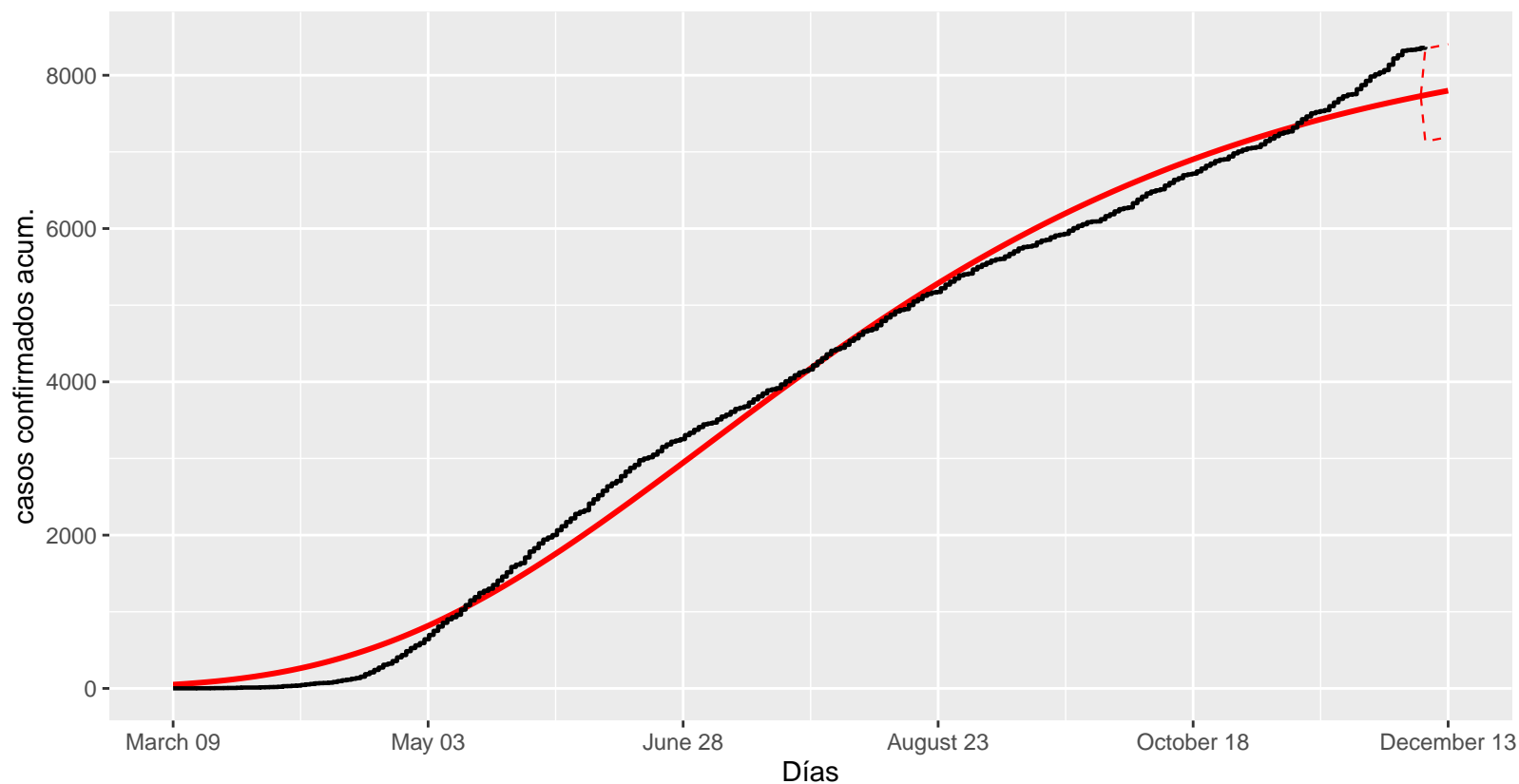
MICHOACÁN : 2020-12-09 Casos = 29,595 (Total Pred. 36,772 IC 99%: [36,062 – 37,482])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

MORELOS : 2020-12-09 Casos = 8,370 (Total Pred. 8,640 IC 99%: [8,043 – 9,237])

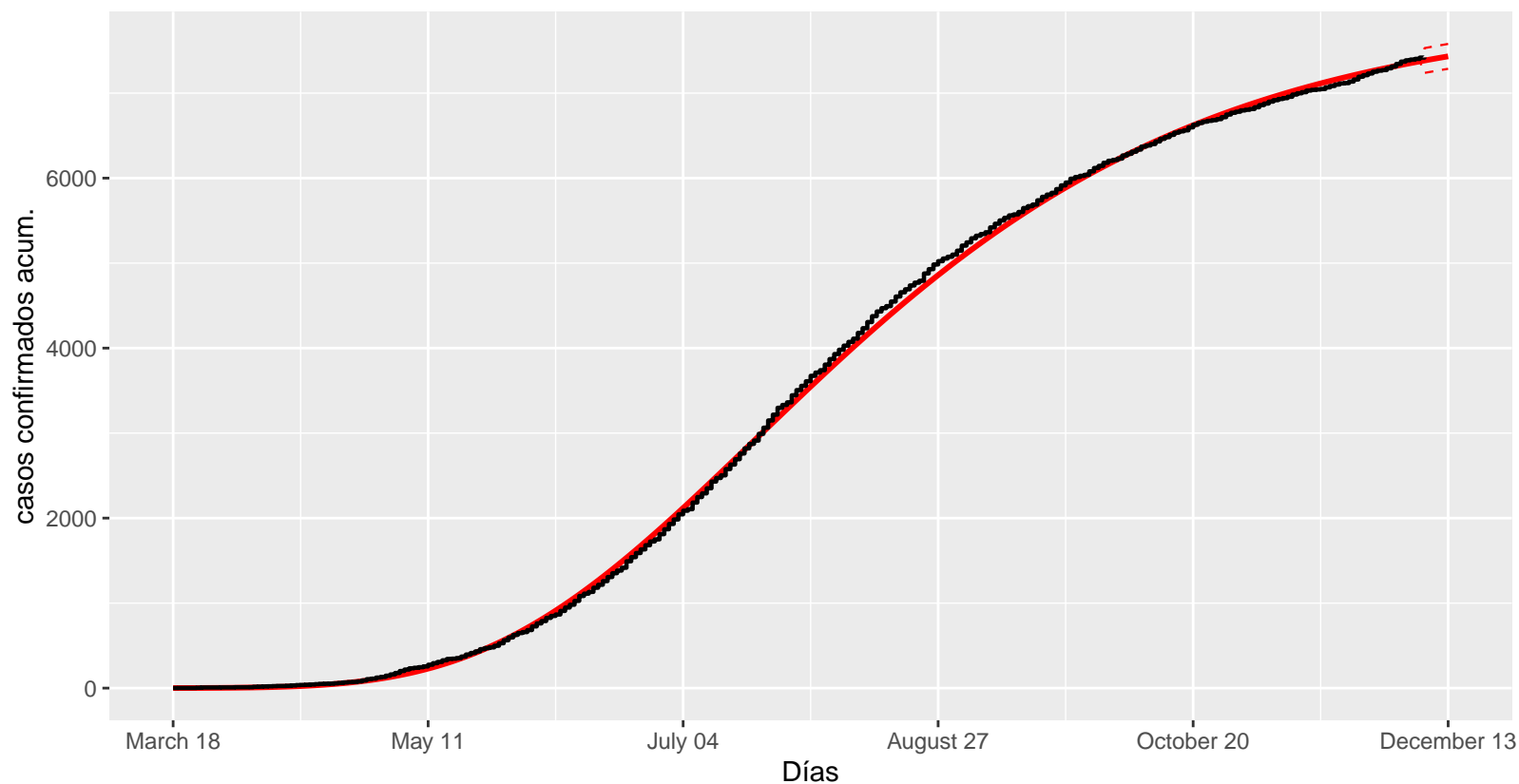


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

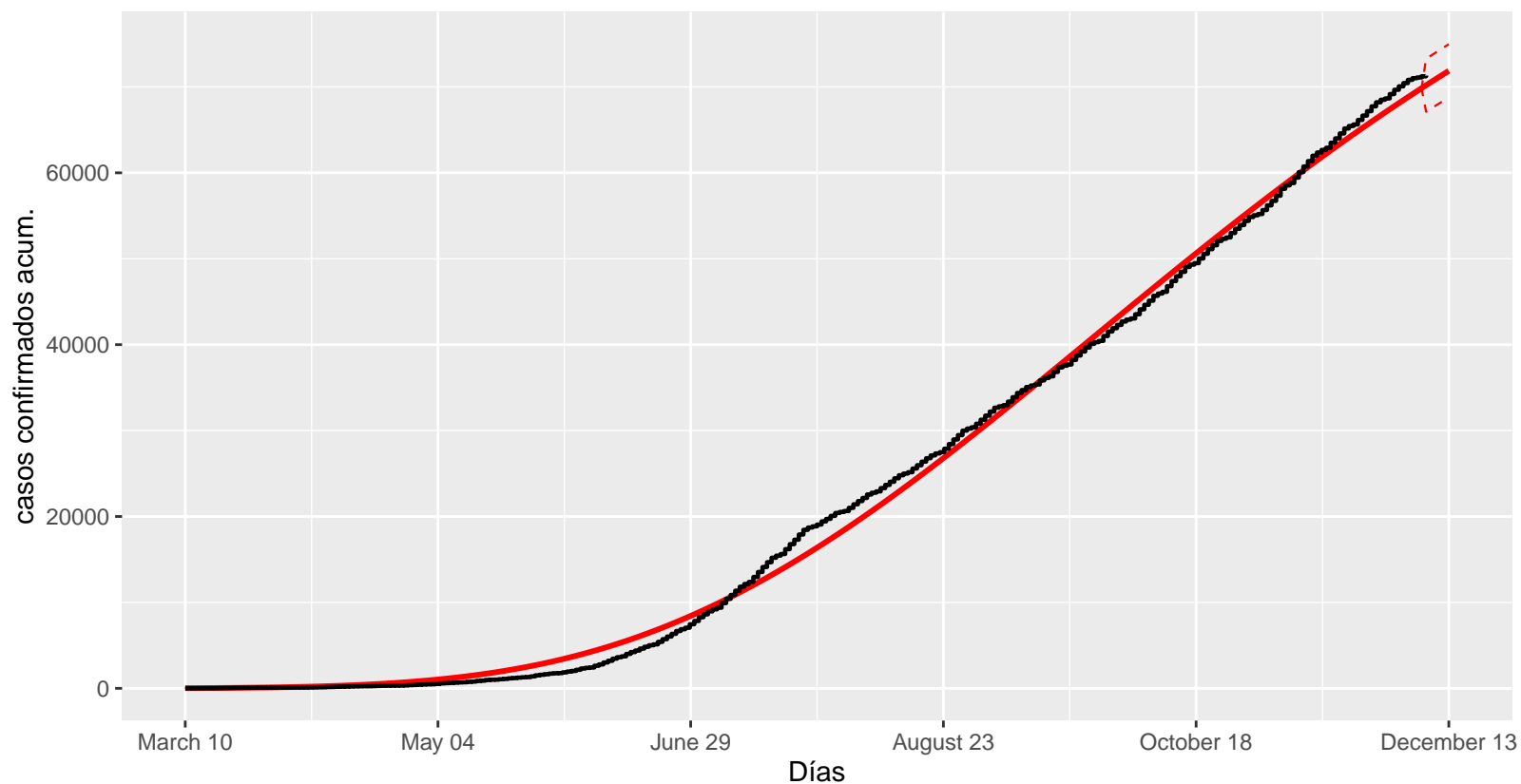
NAYARIT : 2020-12-09 Casos = 7,419 (Total Pred. 7,961 IC 99%: [7,817 – 8,105])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

NUEVO LEÓN : 2020-12-09 Casos = 71,317 (Total Pred. 110,386 IC 99%: [107,383 – 113,390])

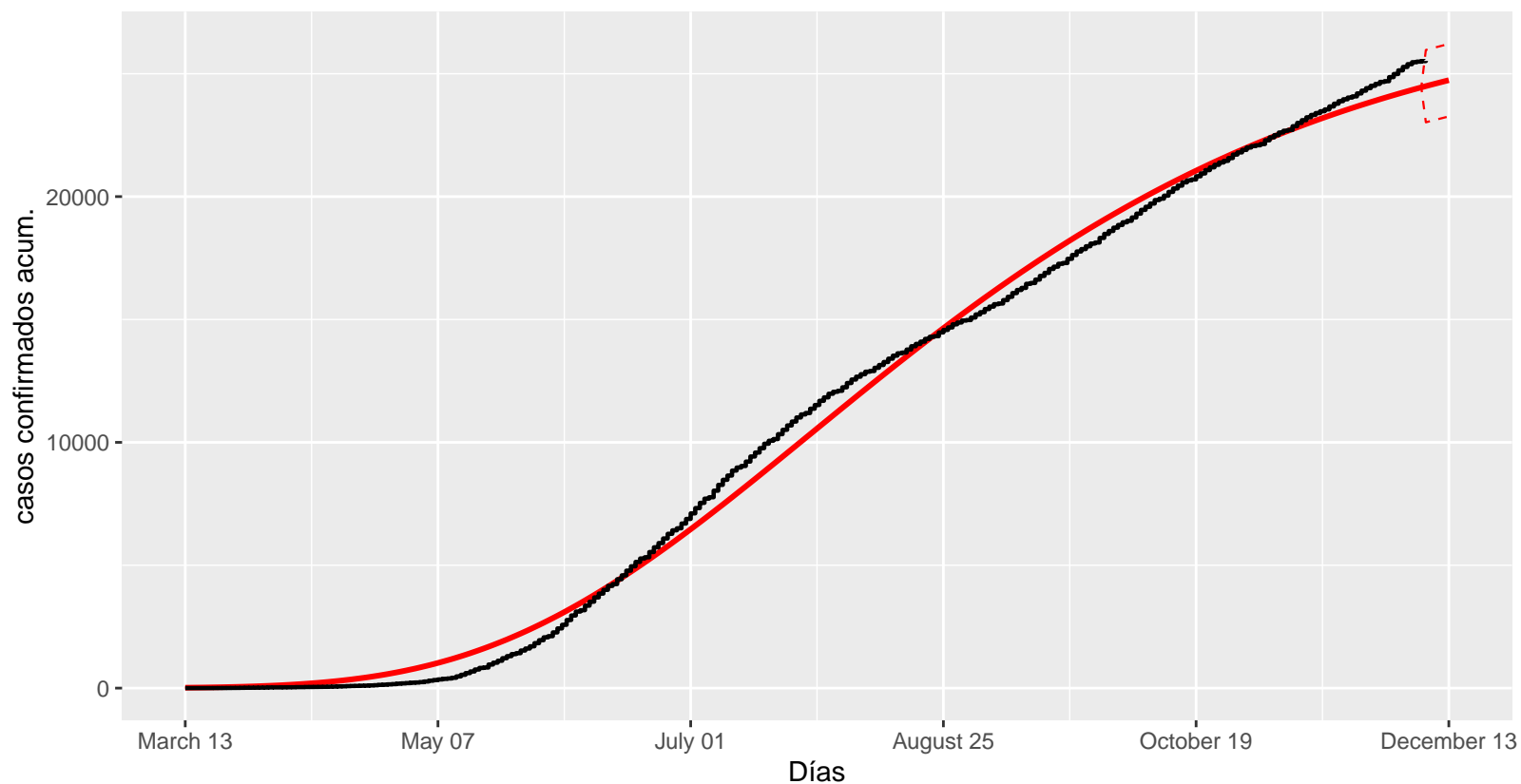


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

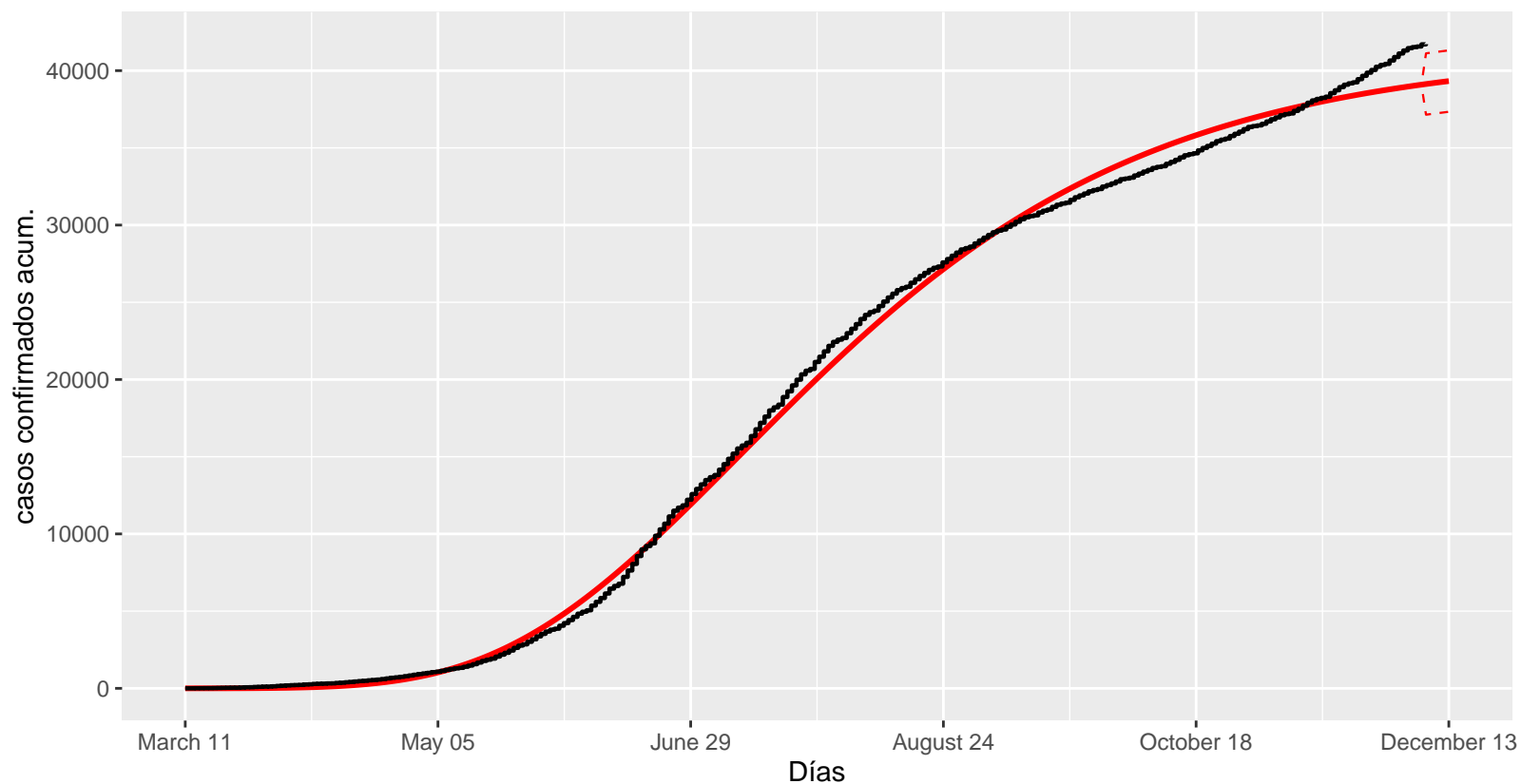
OAXACA : 2020-12-09 Casos = 25,519 (Total Pred. 28,133 IC 99%: [26,685 – 29,581])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

PUEBLA : 2020-12-09 Casos = 41,713 (Total Pred. 41,233 IC 99%: [39,272 – 43,194])

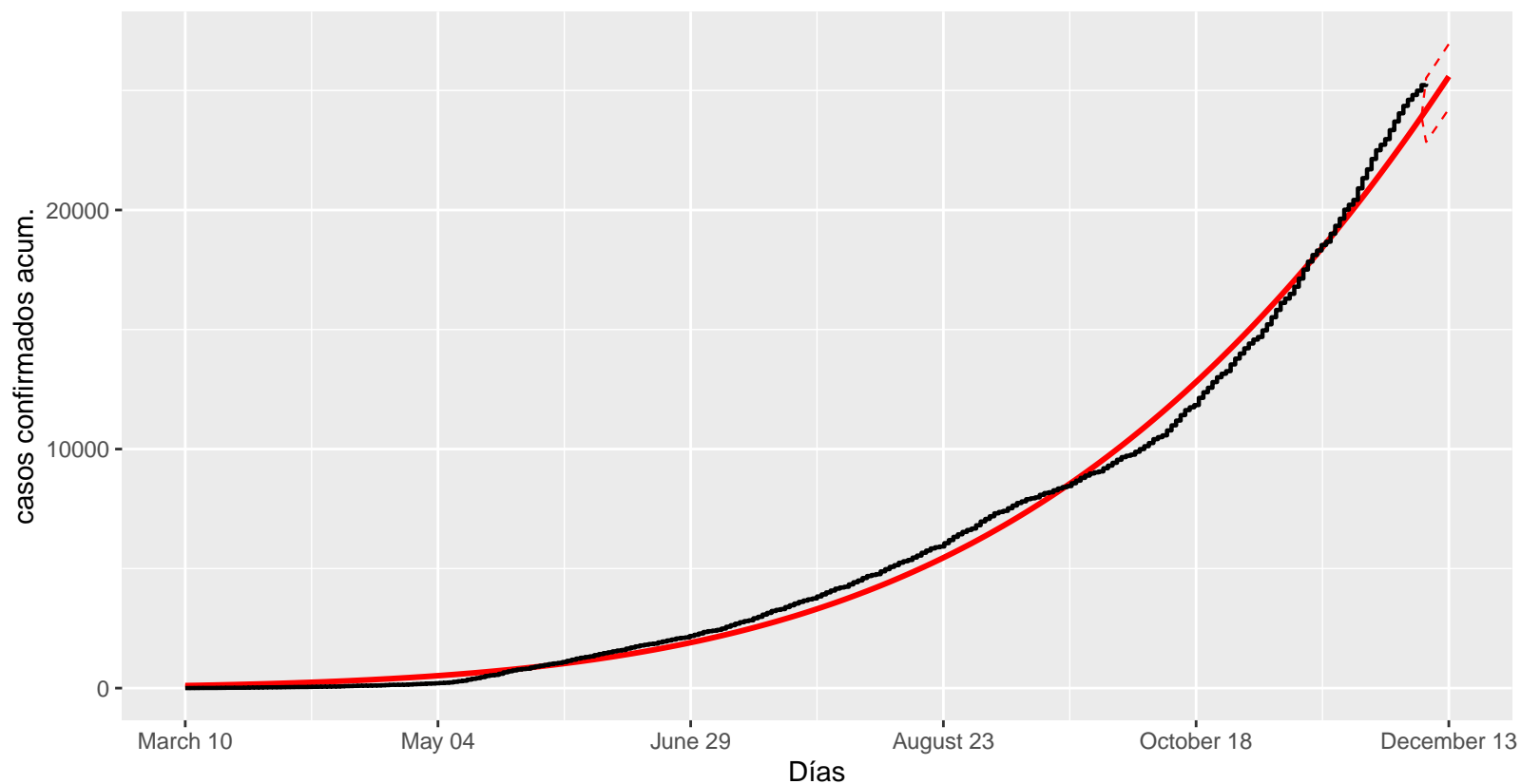


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

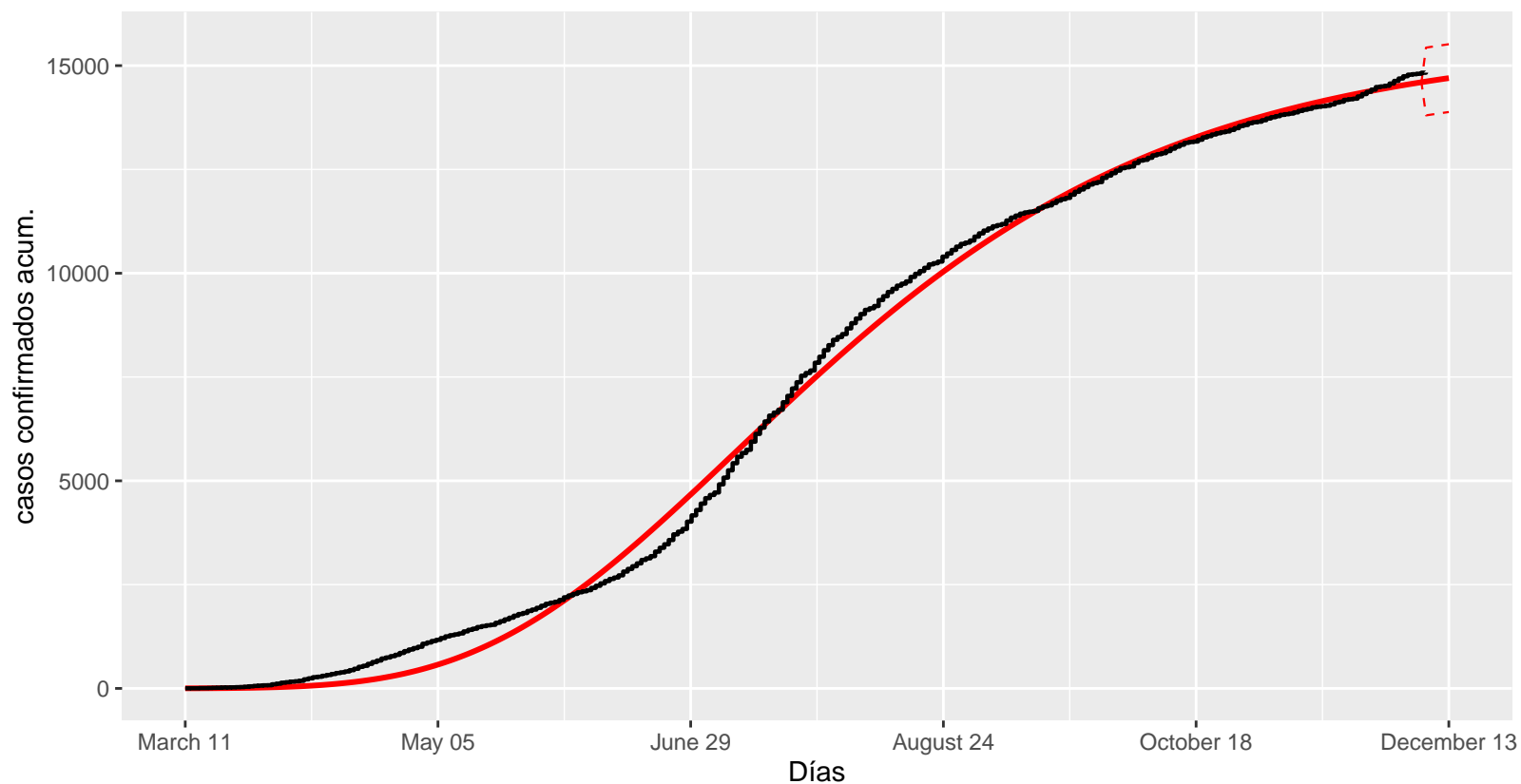
QUERÉTARO : 2020-12-09 Casos = 25,278 (Total Pred. 497,221 IC 99%: [495,884 – 498,457])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

QUINTANA ROO : 2020-12-09 Casos = 14,831 (Total Pred. 15,586 IC 99%: [14,782 – 16,391])

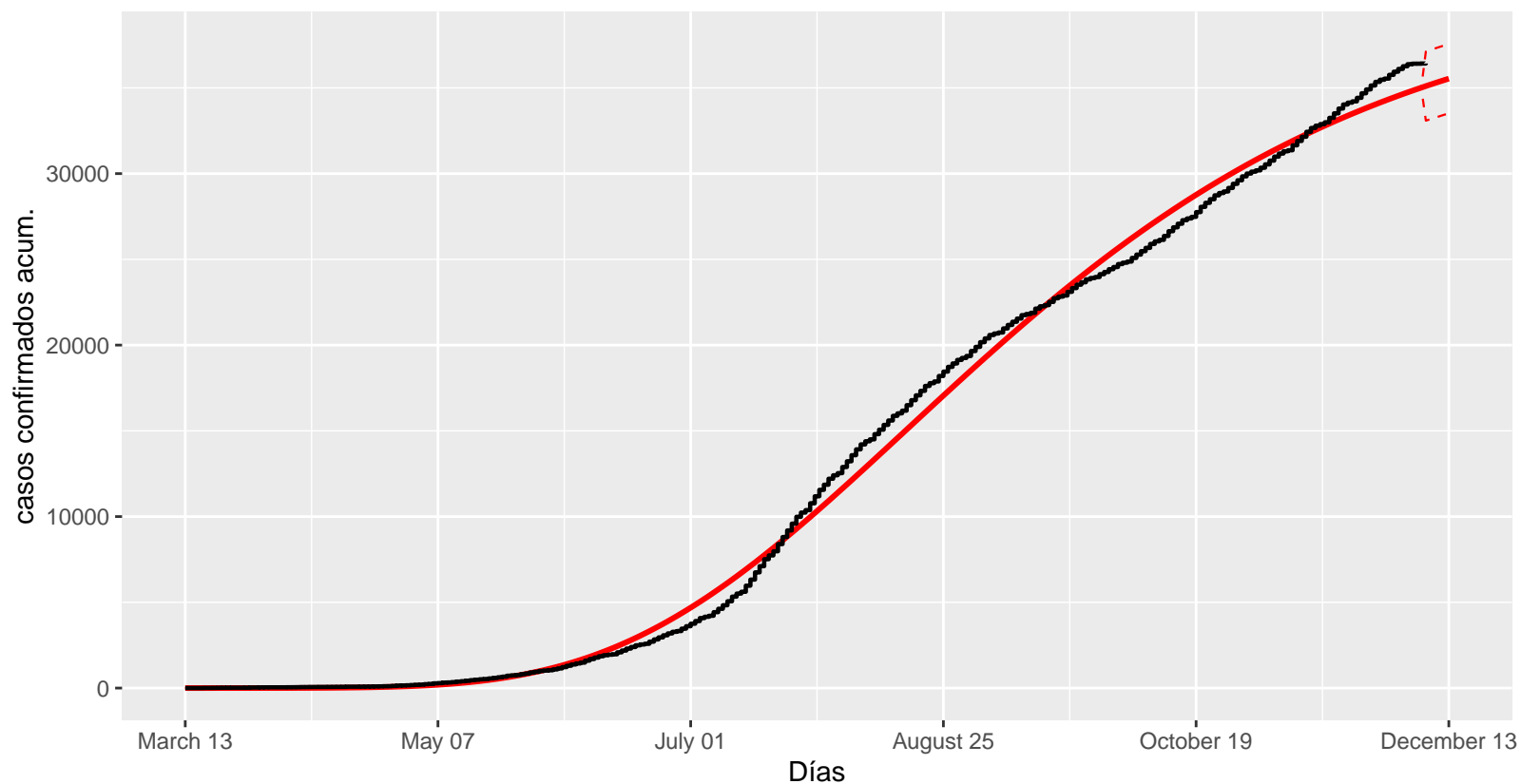


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

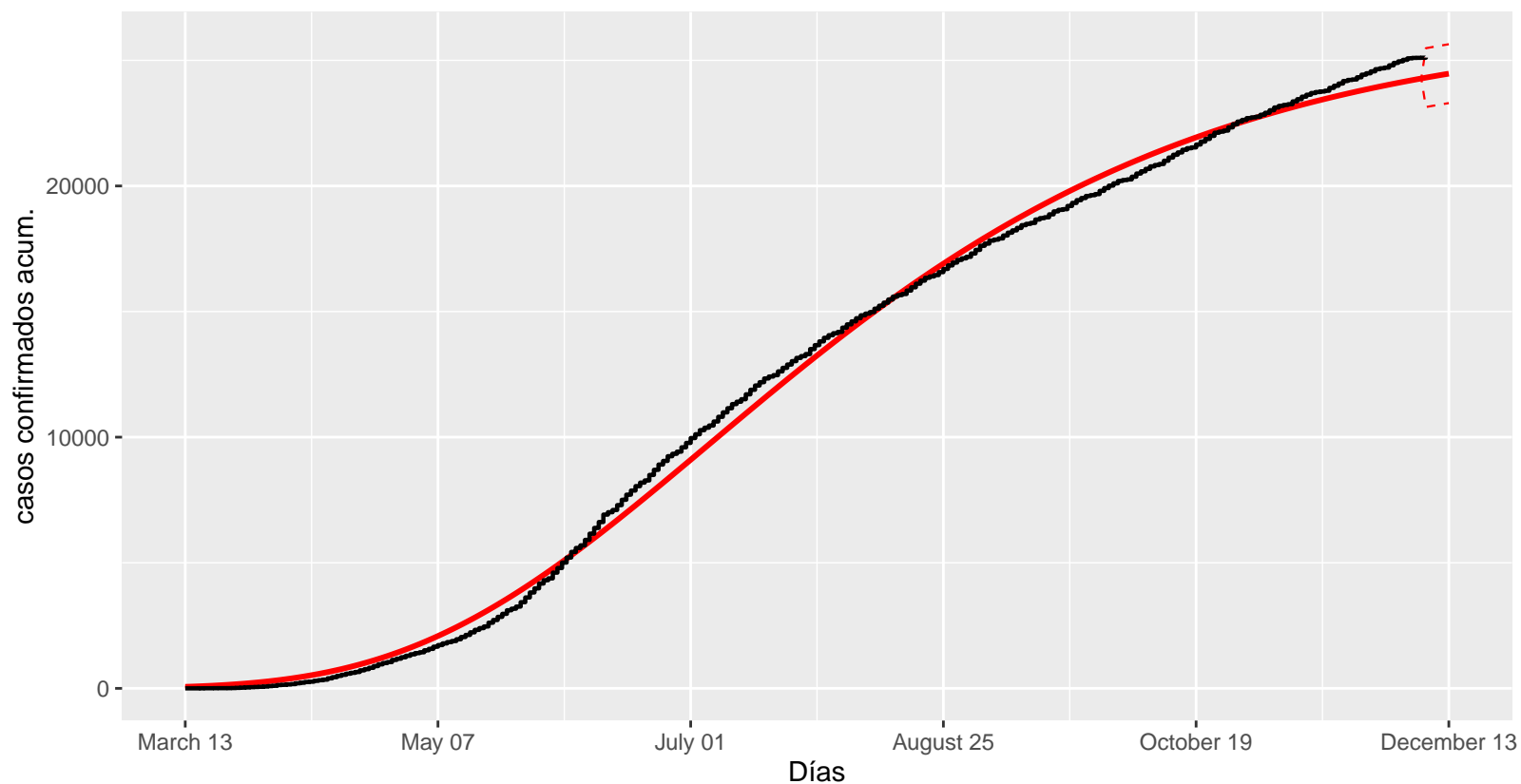
SAN LUIS POTOSÍ : 2020-12-09 Casos = 36,423 (Total Pred. 41,037 IC 99%: [39,060 – 43,015])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

SINALOA : 2020-12-09 Casos = 25,110 (Total Pred. 26,492 IC 99%: [25,337 – 27,647])

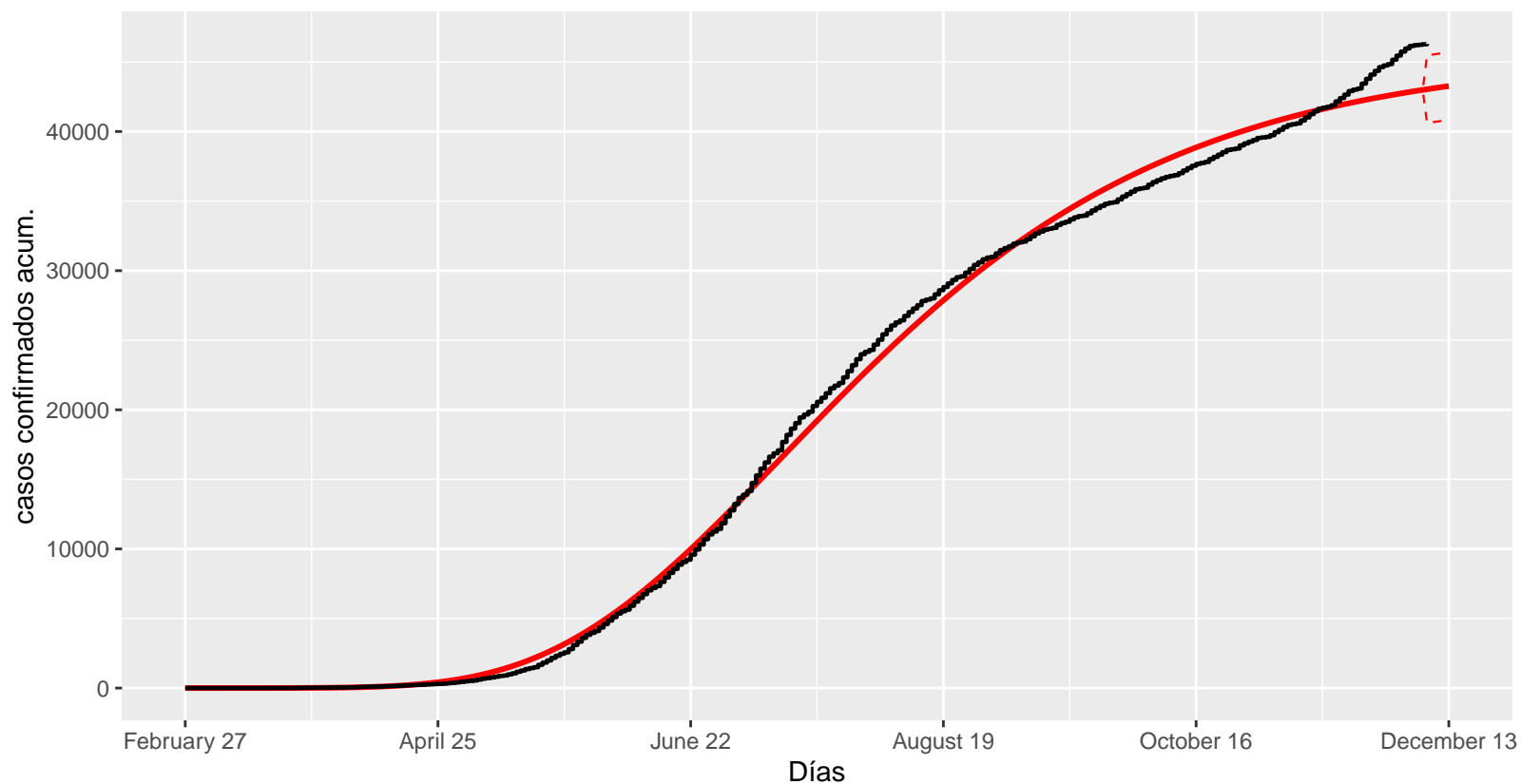


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

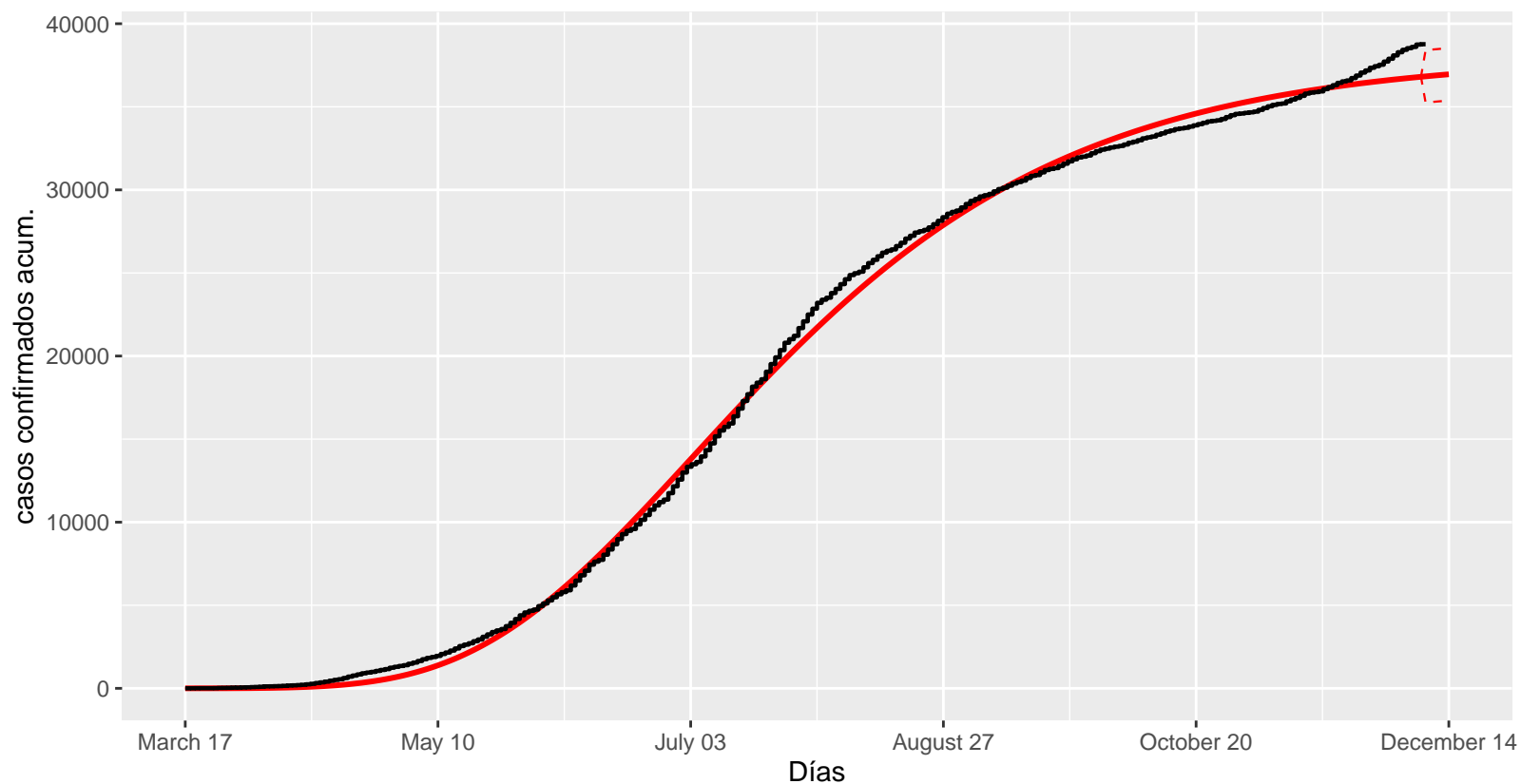
SONORA : 2020-12-09 Casos = 46,296 (Total Pred. 45,551 IC 99%: [43,154 – 47,949])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

TABASCO : 2020-12-09 Casos = 38,767 (Total Pred. 38,048 IC 99%: [36,489 – 39,607])

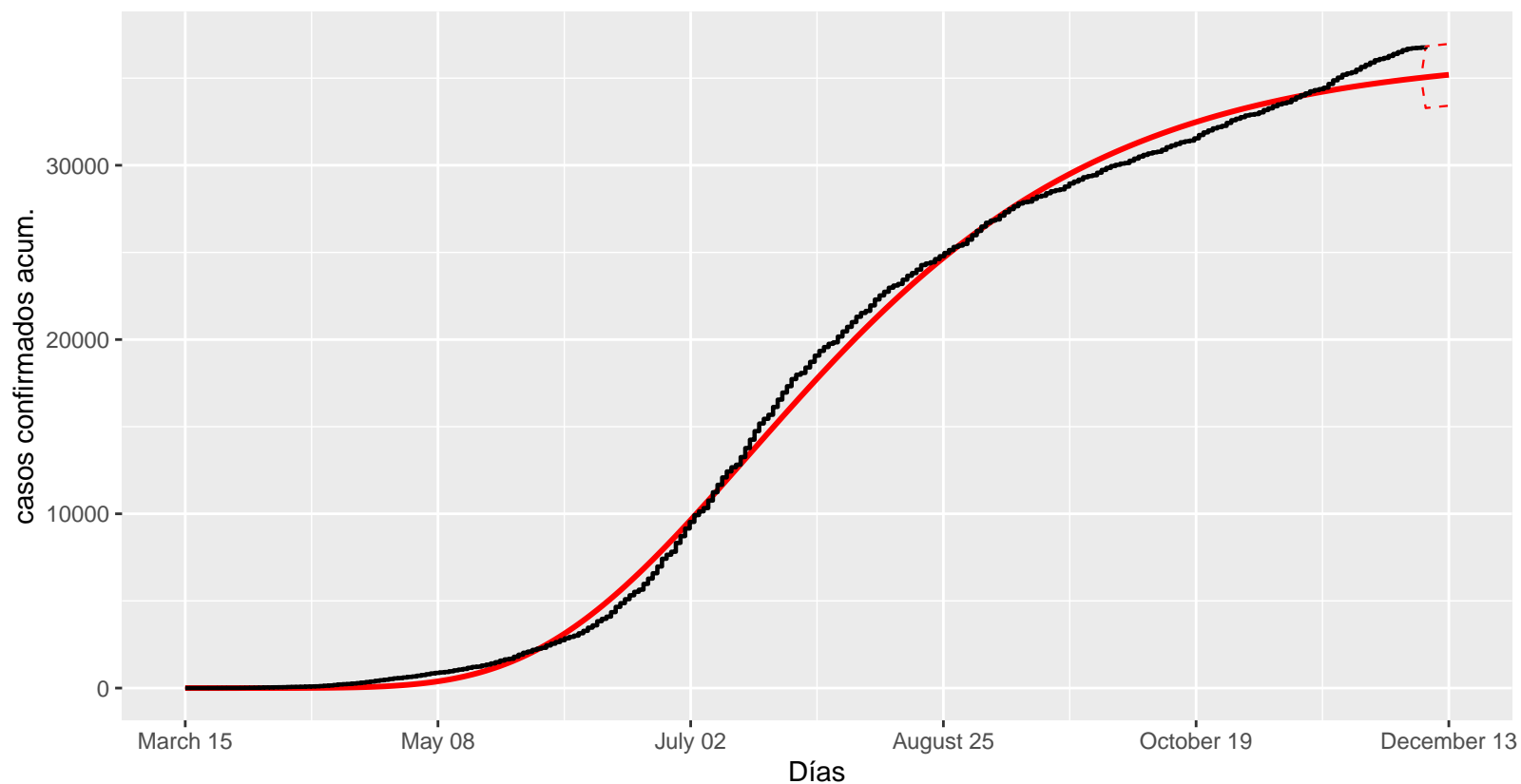


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

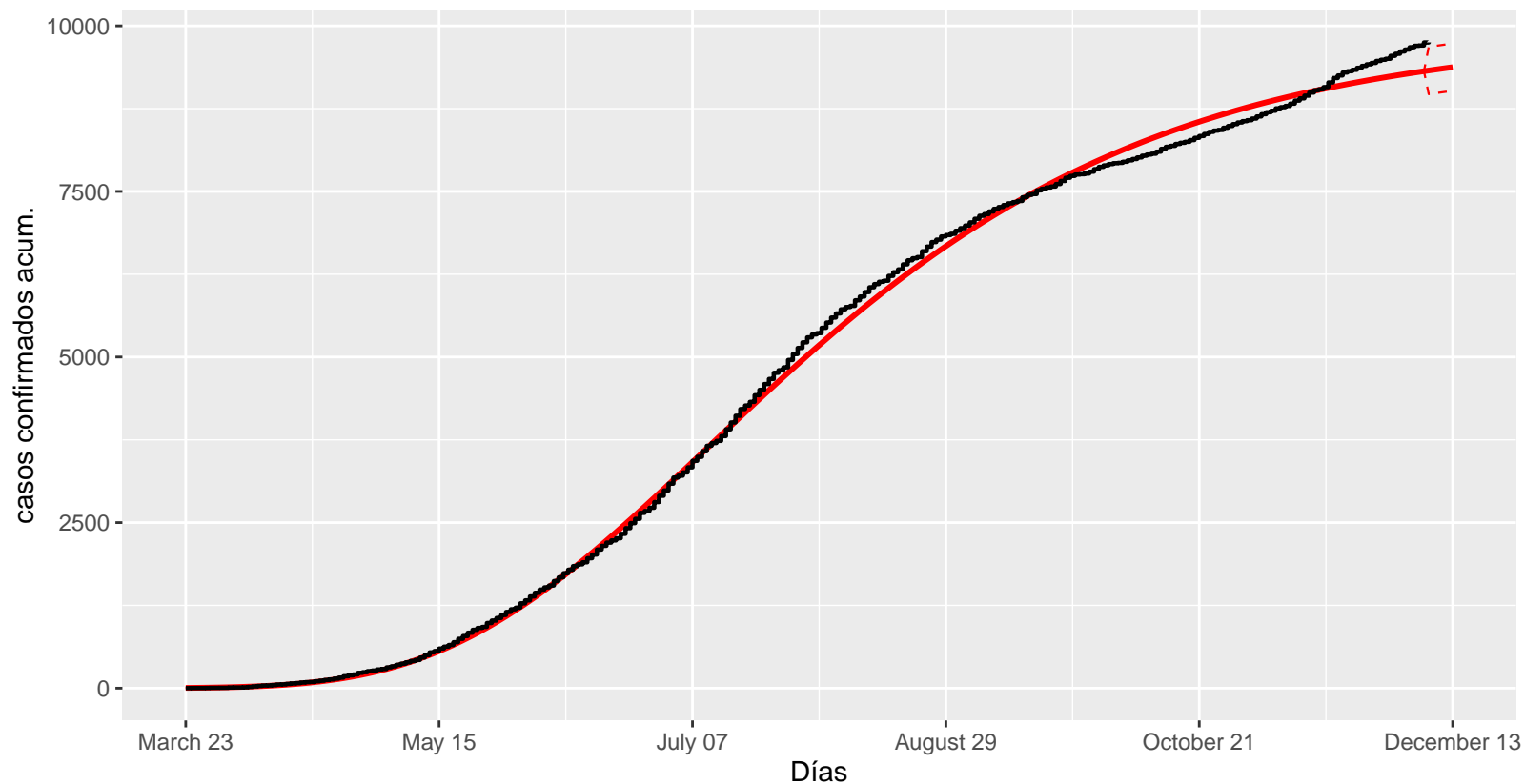
TAMAULIPAS : 2020-12-09 Casos = 36,765 (Total Pred. 36,373 IC 99%: [34,625 – 38,122])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

TLAXCALA : 2020-12-09 Casos = 9,750 (Total Pred. 9,896 IC 99%: [9,544 – 10,248])

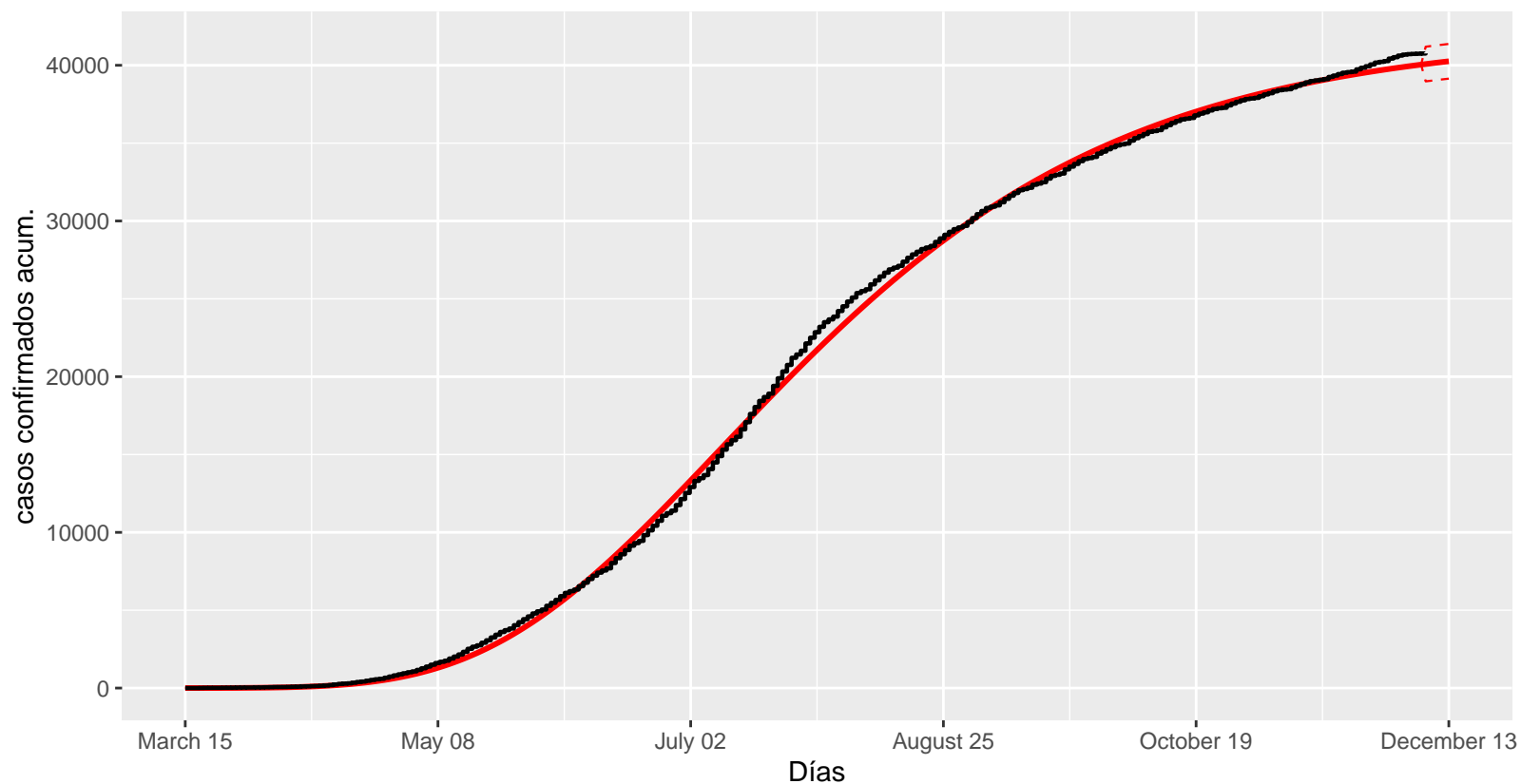


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

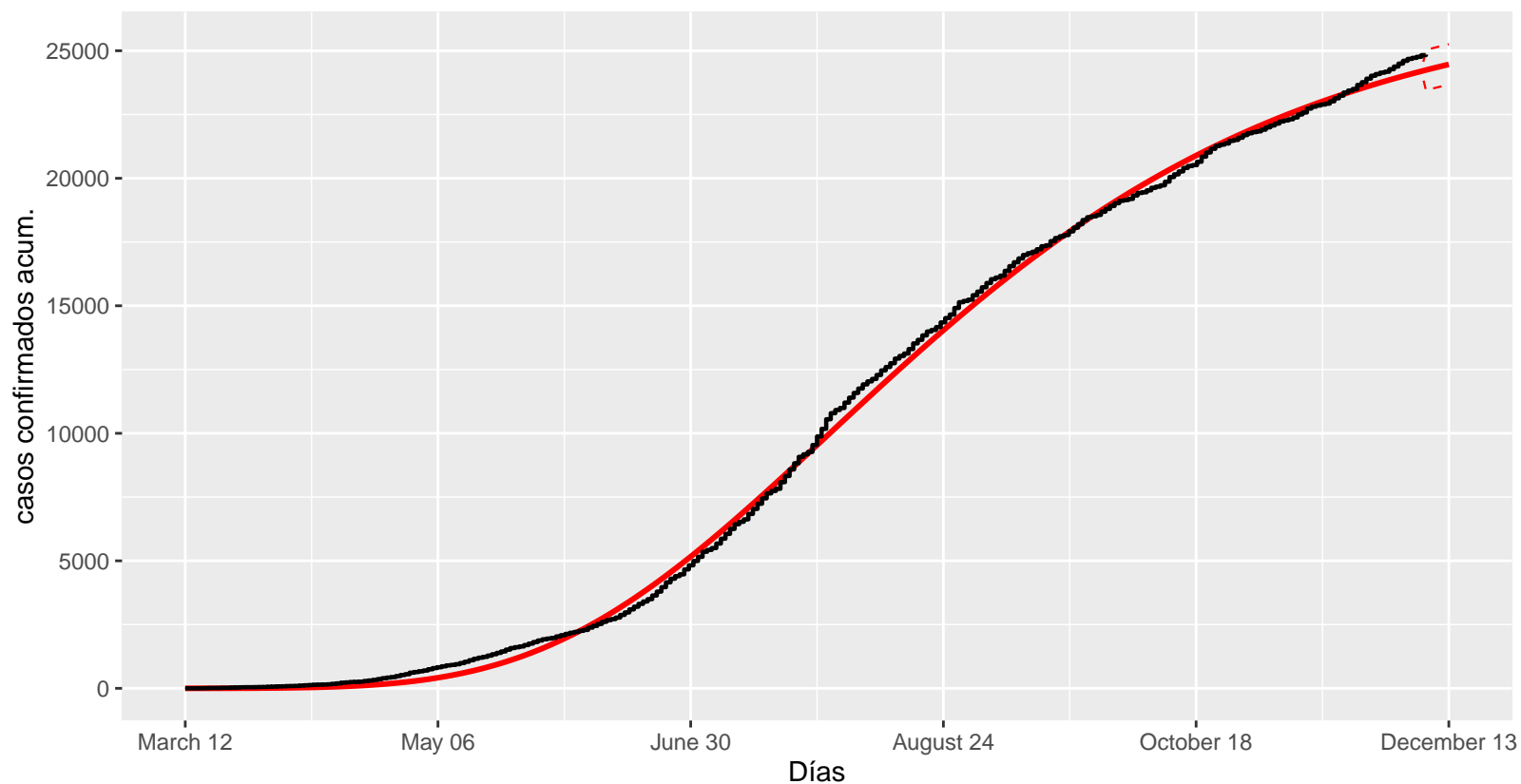
VERACRUZ : 2020-12-09 Casos = 40,759 (Total Pred. 41,950 IC 99%: [40,850 – 43,050])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

YUCATÁN : 2020-12-09 Casos = 24,850 (Total Pred. 27,150 IC 99%: [26,372 – 27,927])

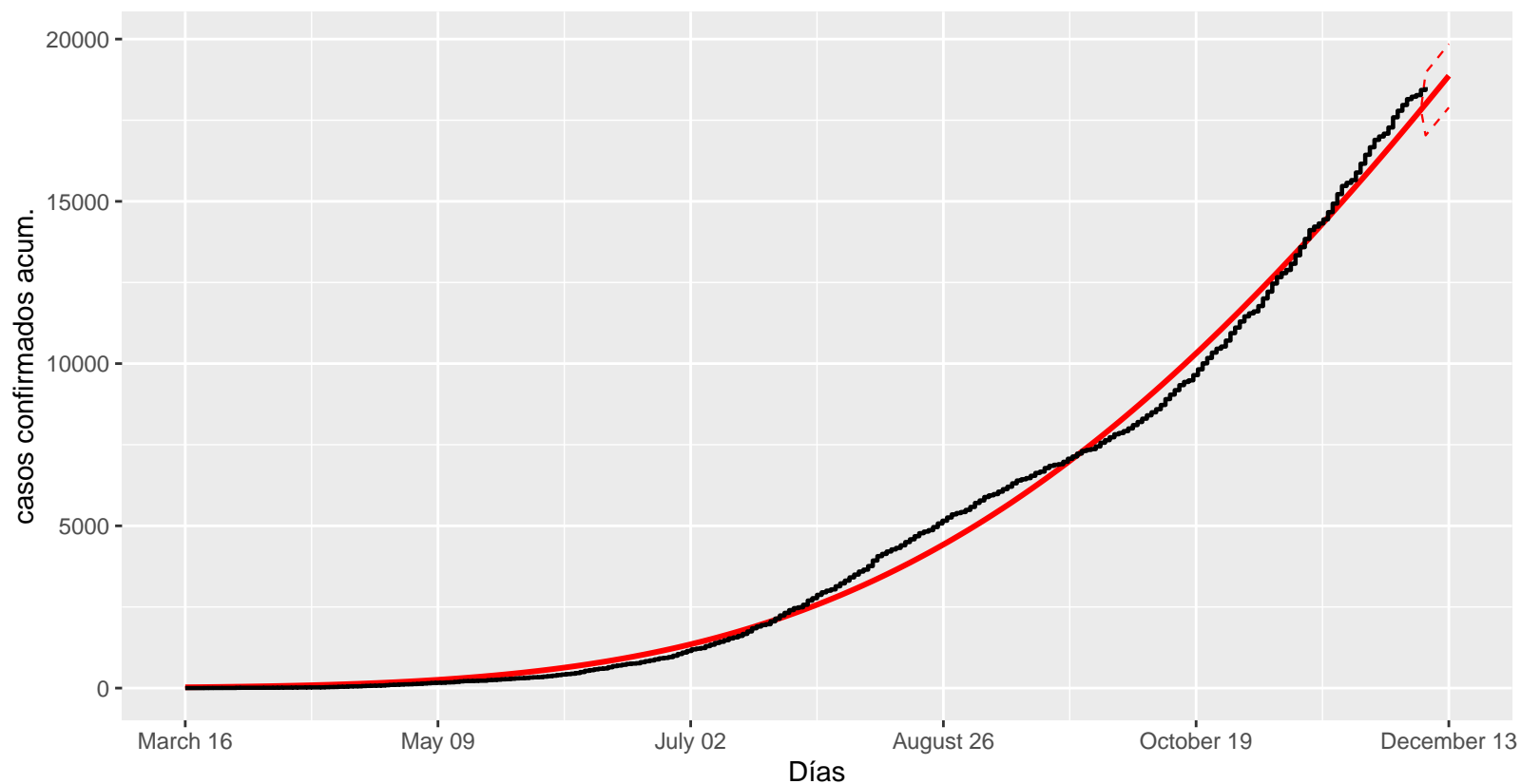


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

ZACATECAS : 2020-12-09 Casos = 18,520 (Total Pred. 84,968 IC 99%: [84,036 – 85,899])

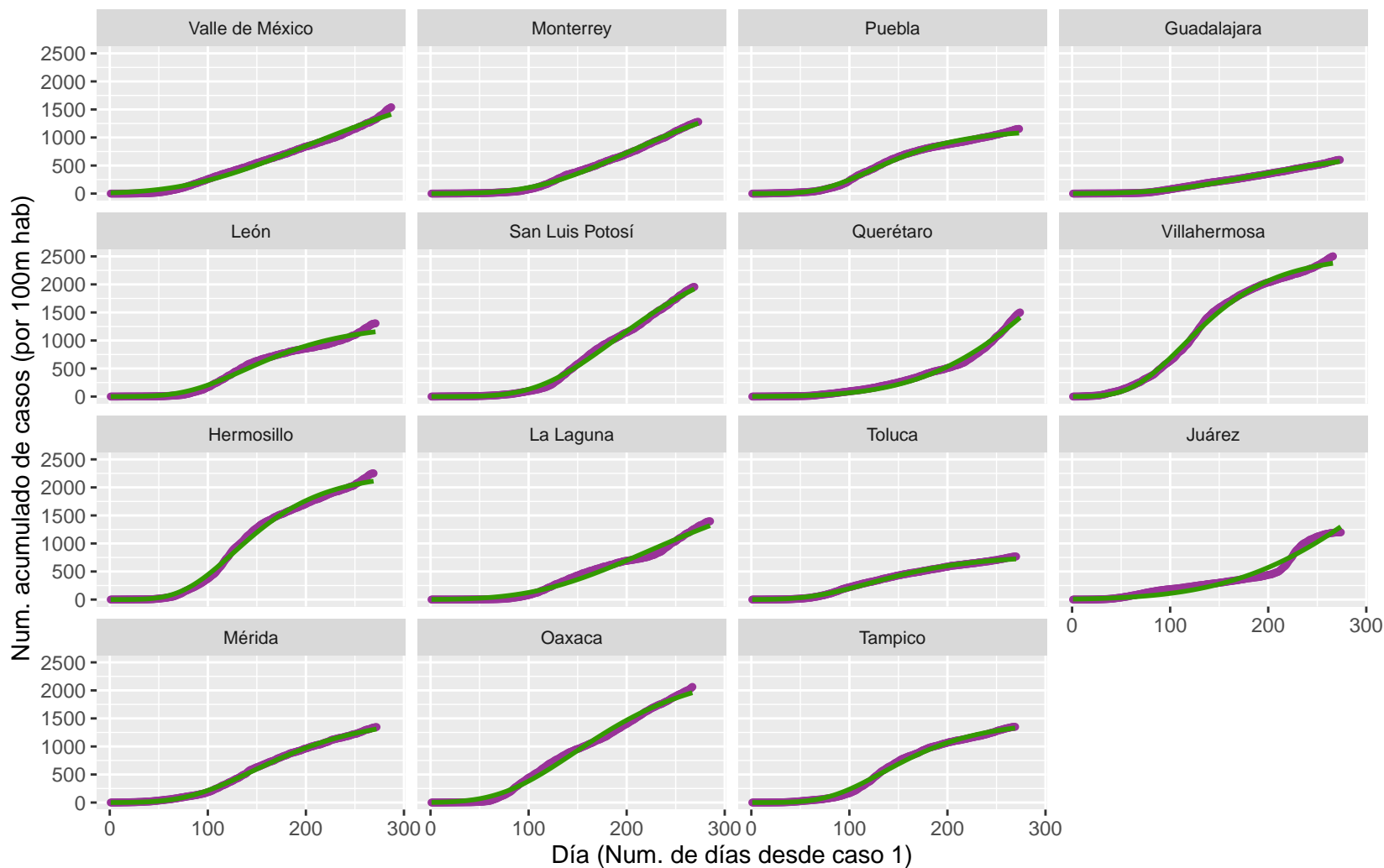


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

3. Estimaciones por Zona Metropolitana

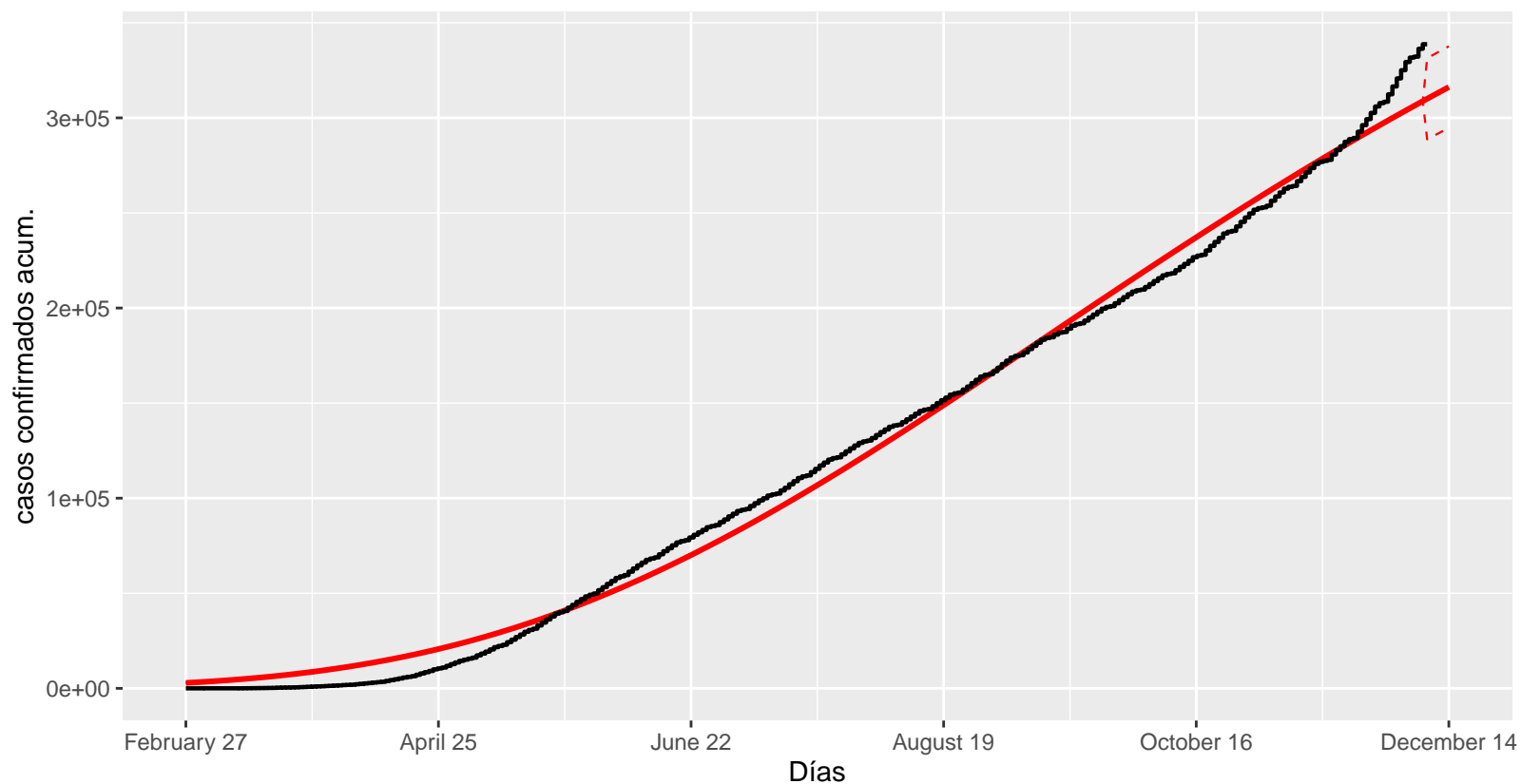


Resultados para los Zonas Metropolitanas de México



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

Valle de México : 2020-12-09 Casos = 338,727 (Total Pred. 503,053 IC 99%: [482,129 – 523,976])

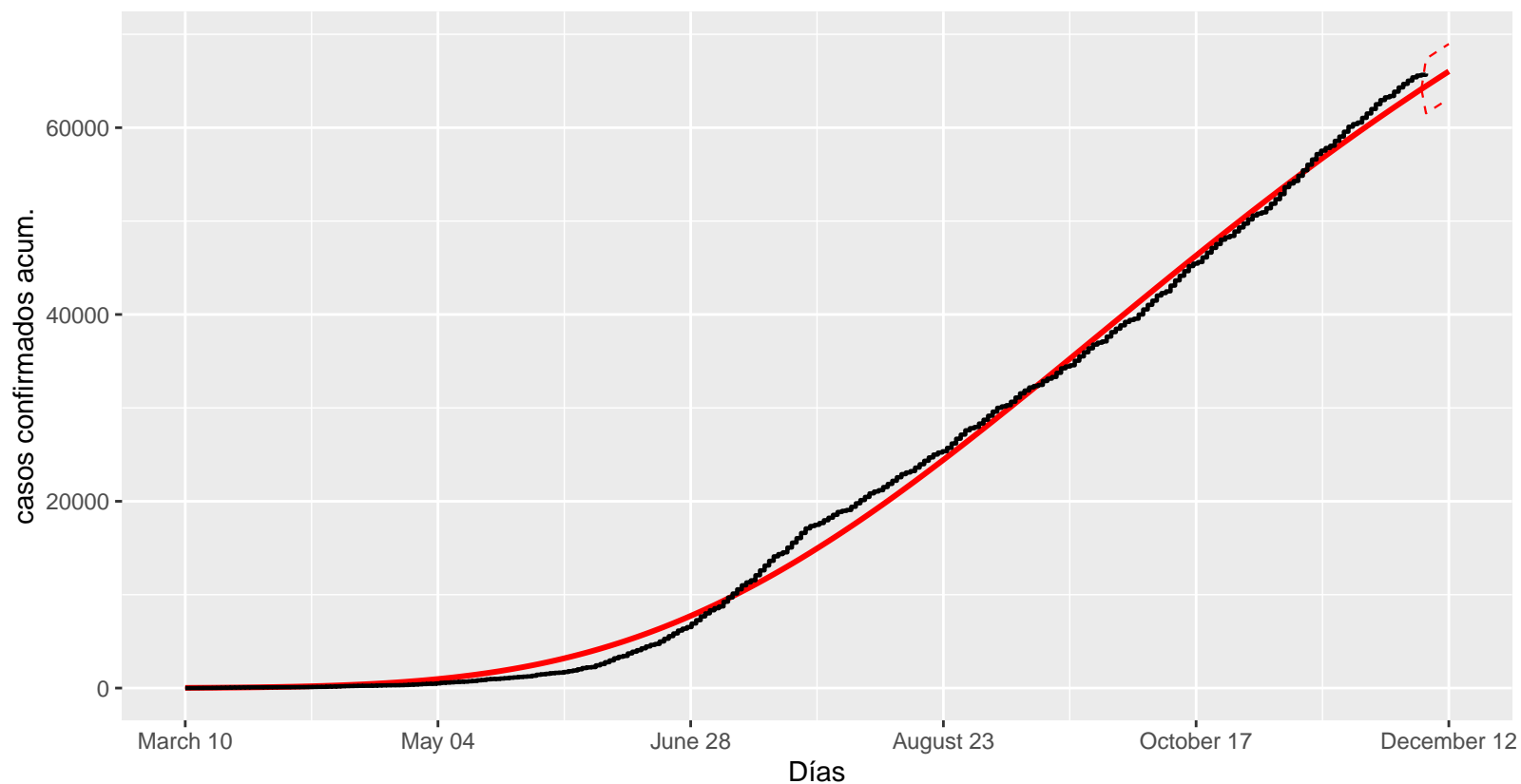


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

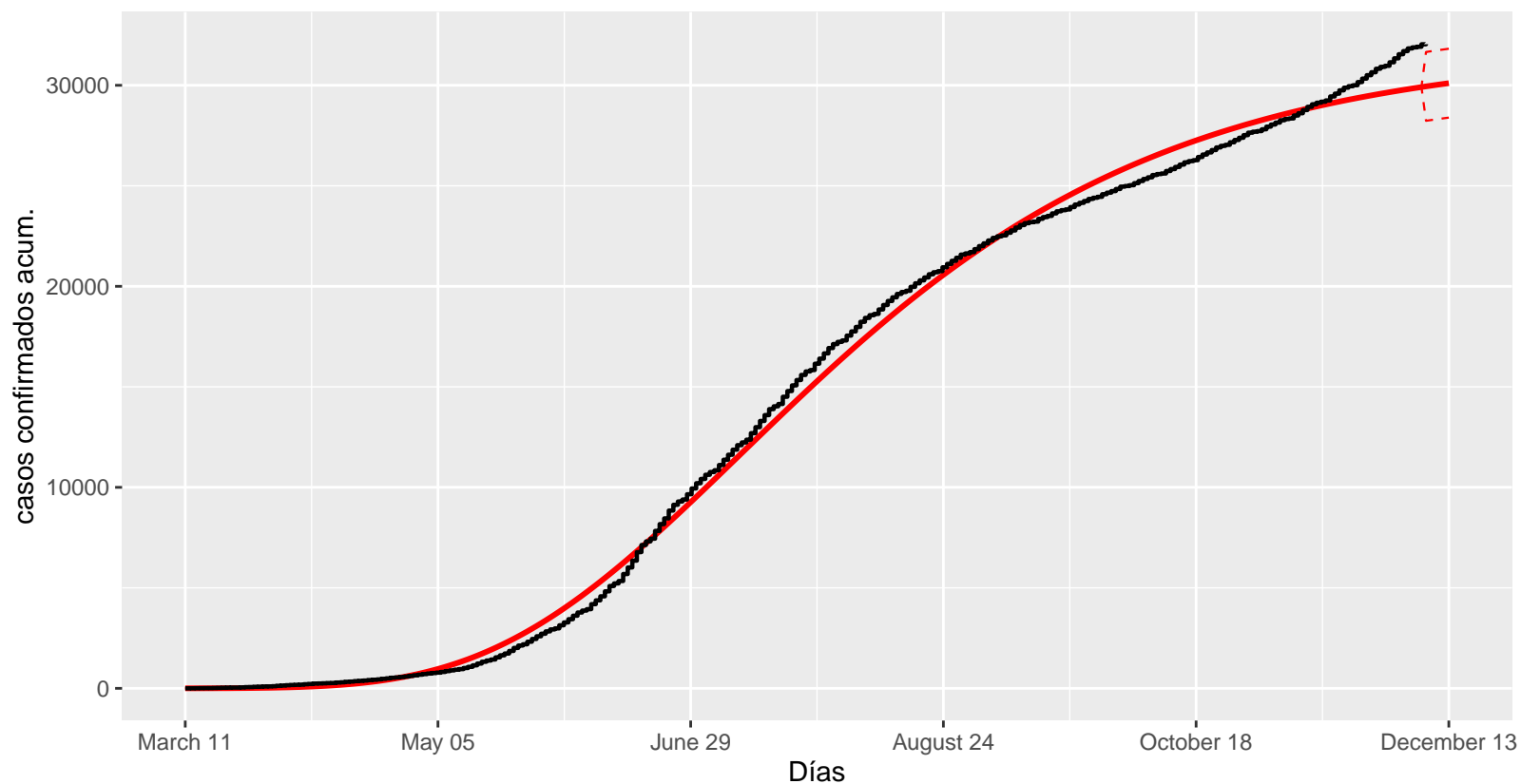
Monterrey : 2020-12-09 Casos = 65,796 (Total Pred. 102,825 IC 99%: [99,980 – 105,671])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

Puebla : 2020-12-09 Casos = 32,044 (Total Pred. 31,782 IC 99%: [30,094 – 33,471])

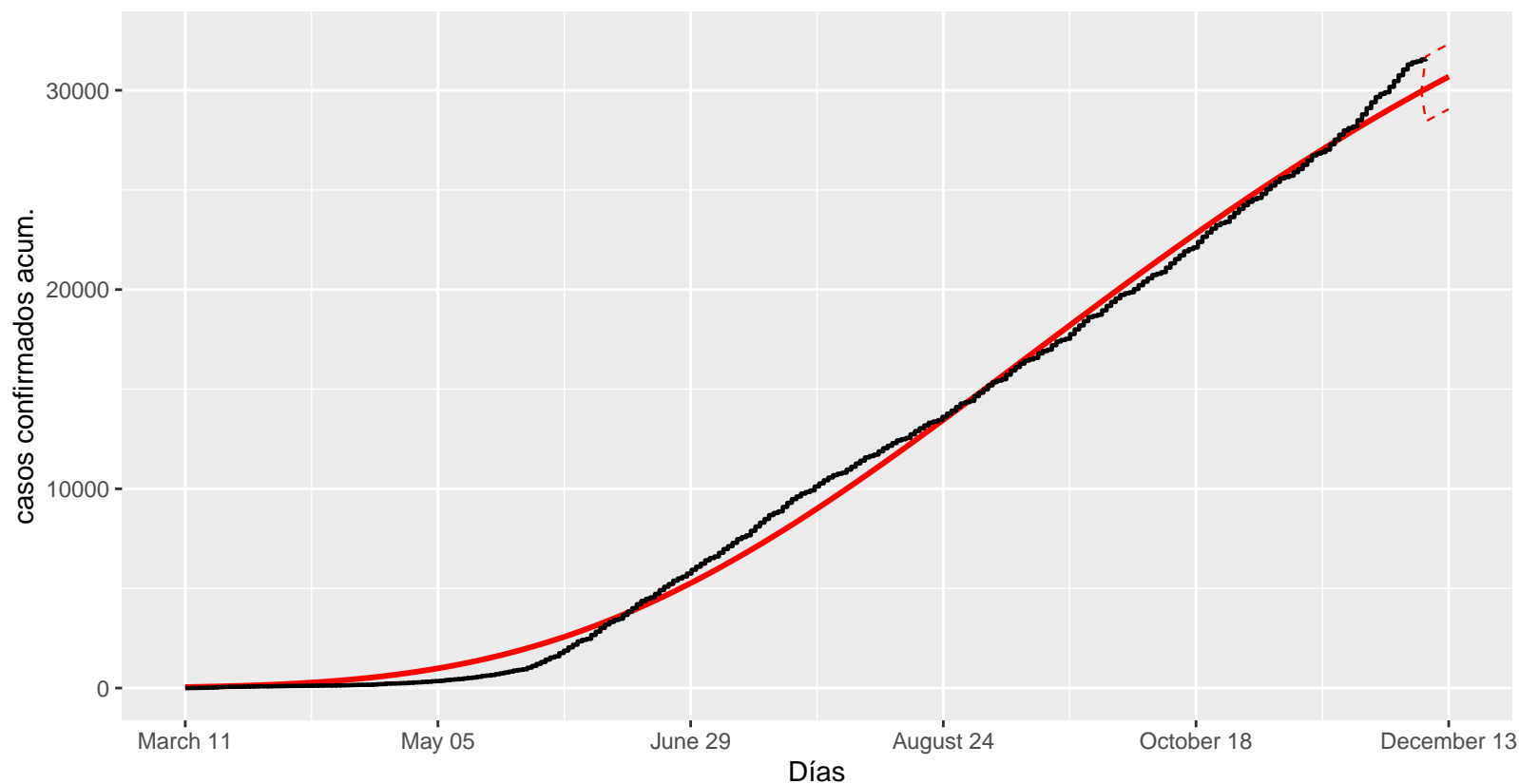


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

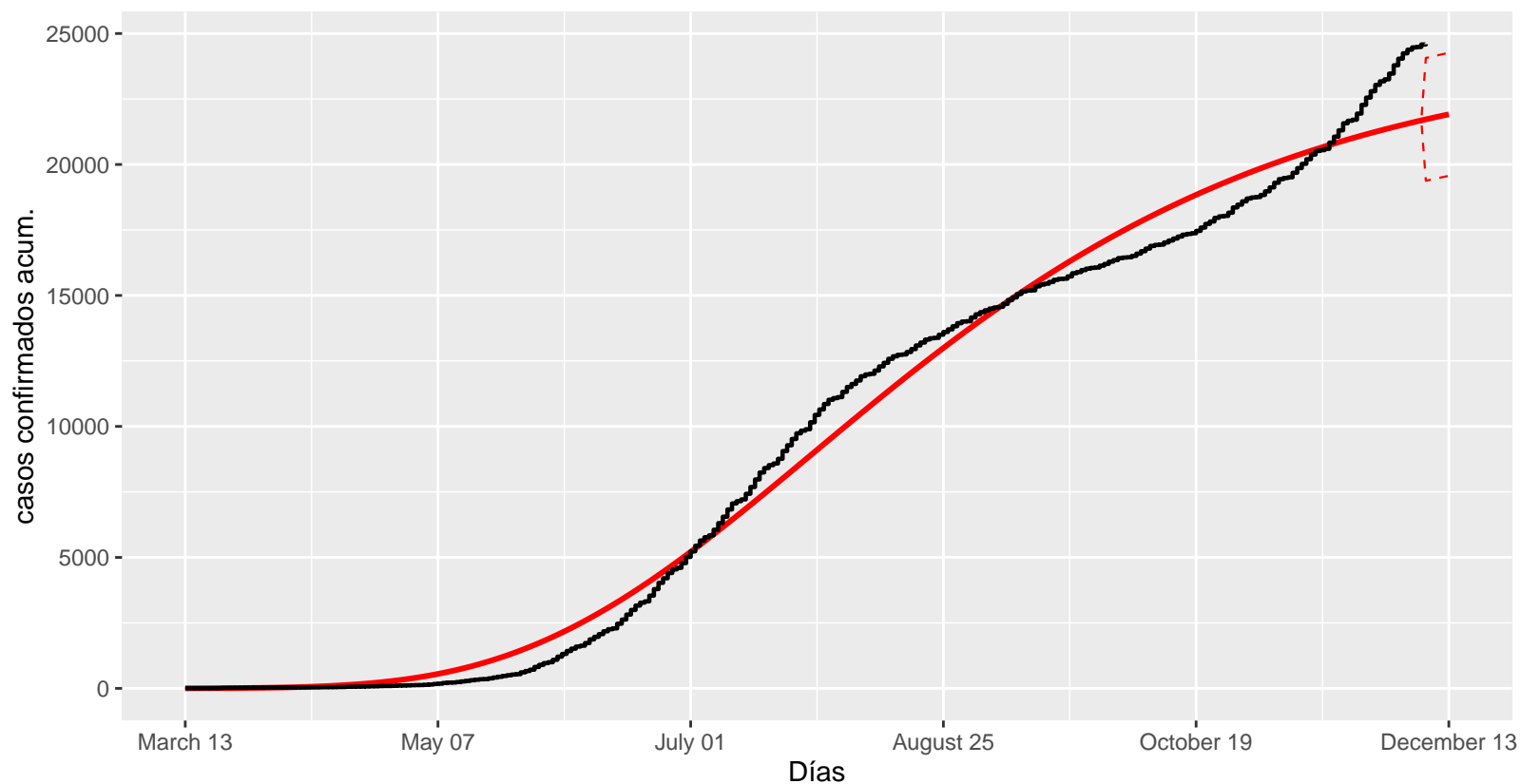
Guadalajara : 2020-12-09 Casos = 31,557 (Total Pred. 44,890 IC 99%: [43,296 – 46,483])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

León : 2020-12-09 Casos = 24,592 (Total Pred. 24,307 IC 99%: [22,001 – 26,613])

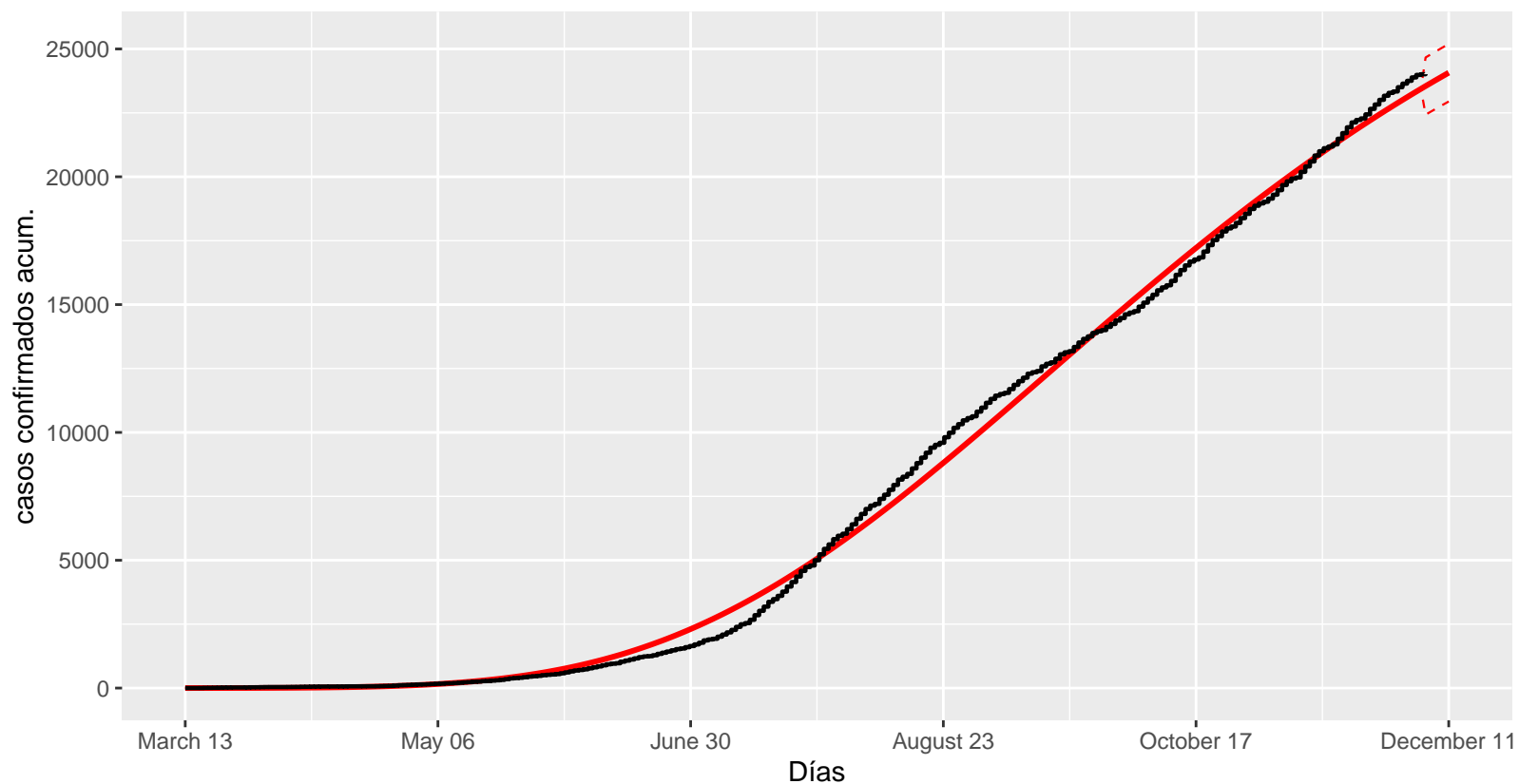


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

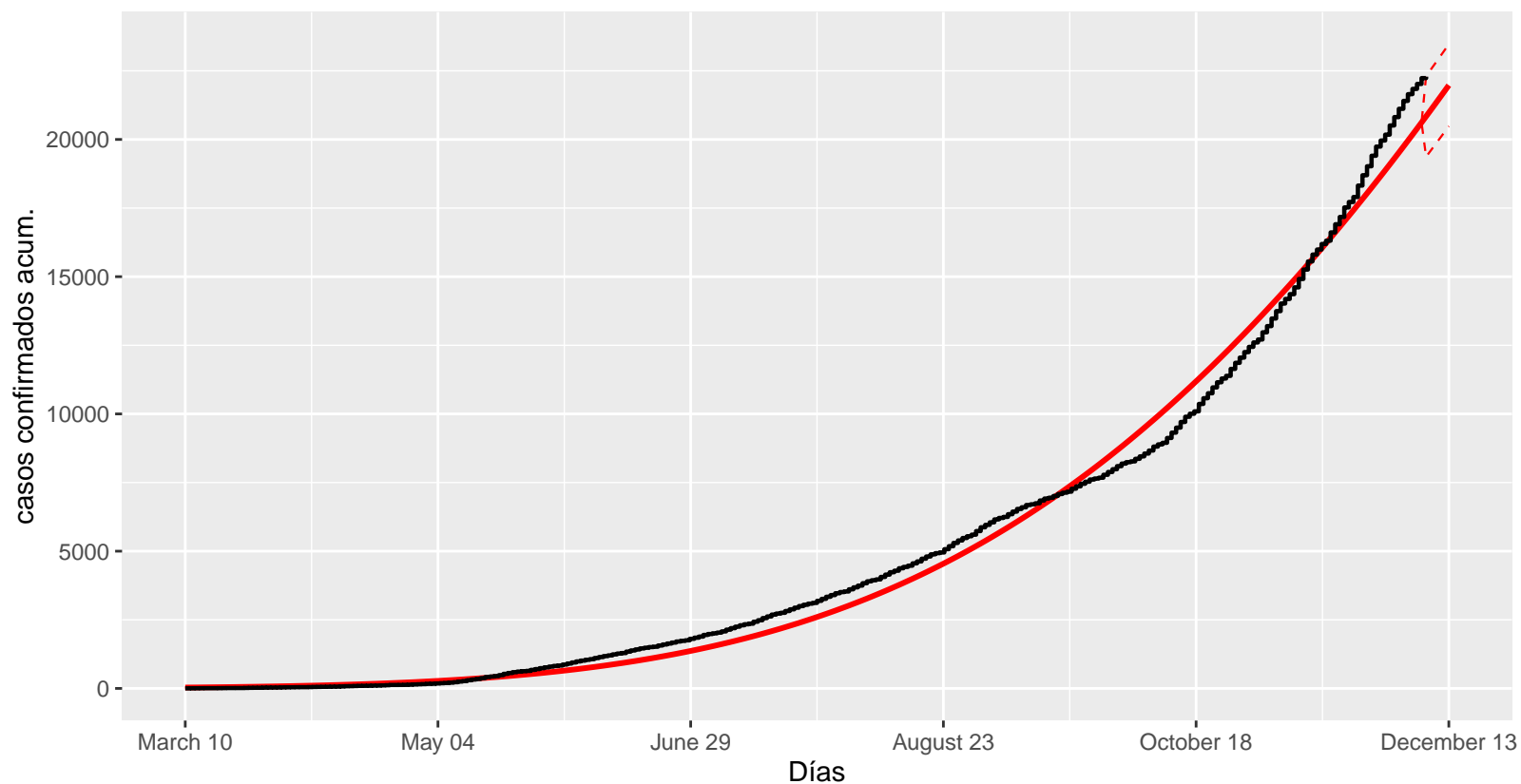
San Luis Potosí : 2020-12-09 Casos = 24,011 (Total Pred. 33,666 IC 99%: [32,575 – 34,757])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

Querétaro : 2020-12-09 Casos = 22,285 (Total Pred. 165,298 IC 99%: [163,882 – 166,712])

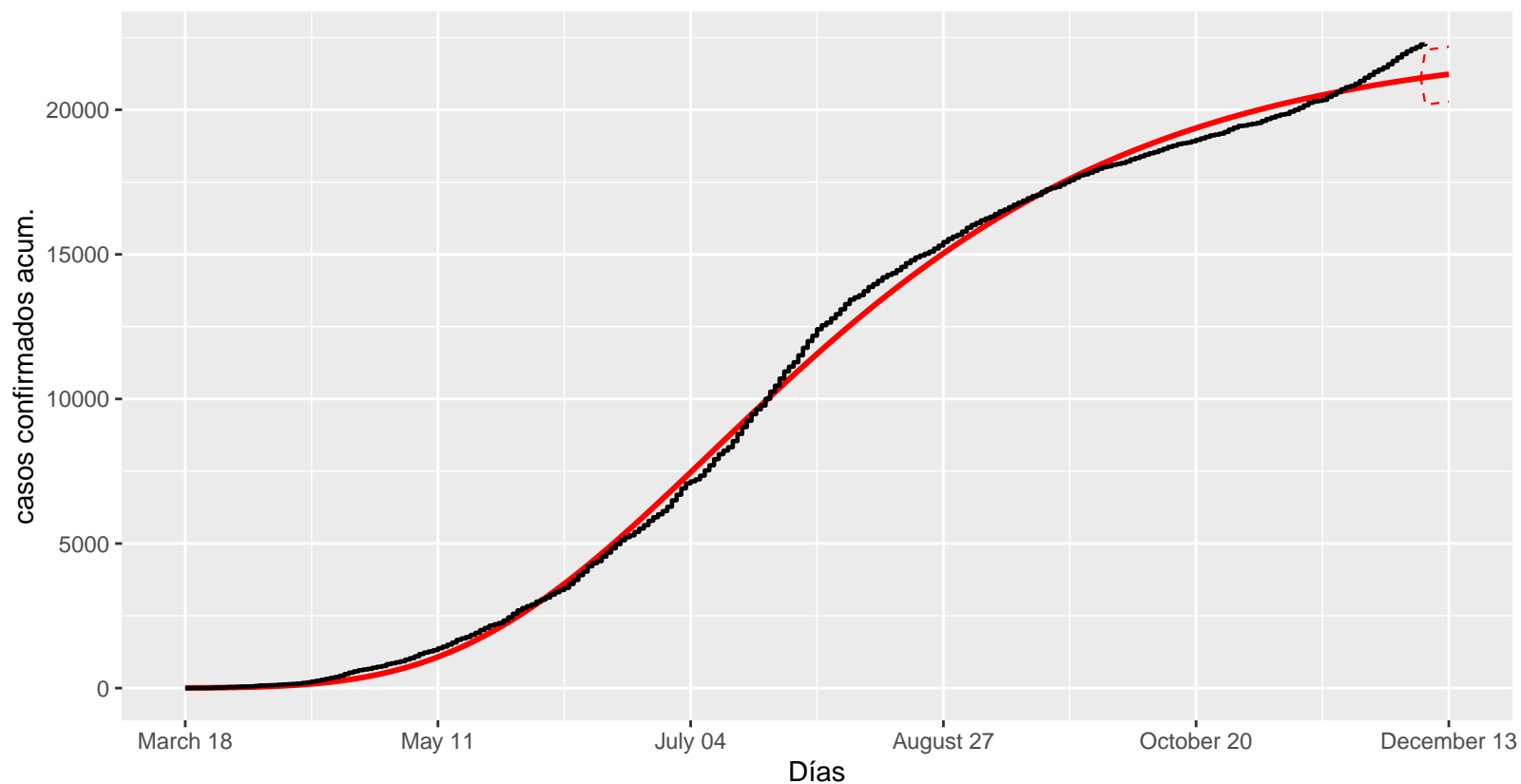


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

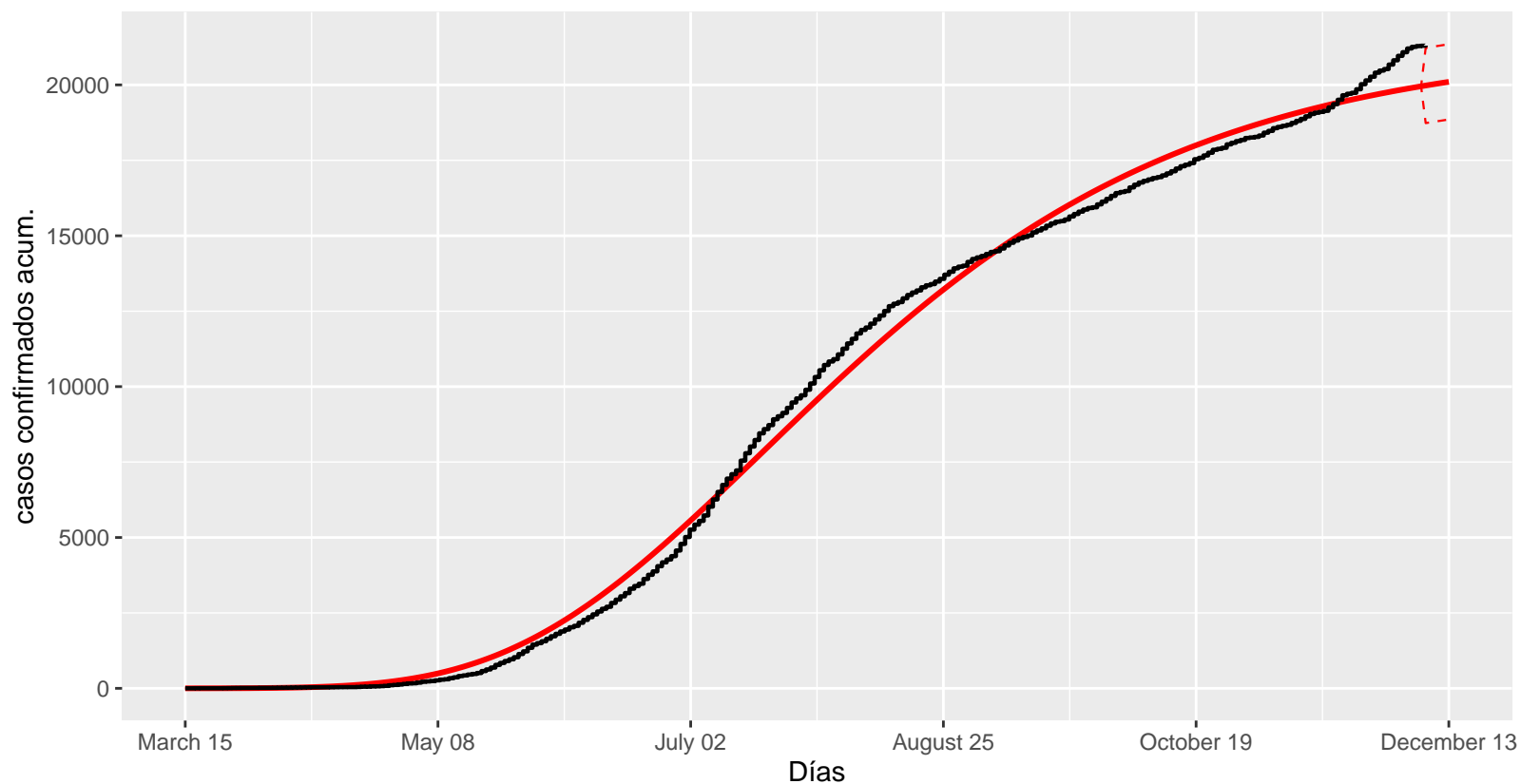
Villahermosa : 2020-12-09 Casos = 22,278 (Total Pred. 22,365 IC 99%: [21,430 – 23,300])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

Hermosillo : 2020-12-09 Casos = 21,300 (Total Pred. 21,374 IC 99%: [20,146 – 22,602])

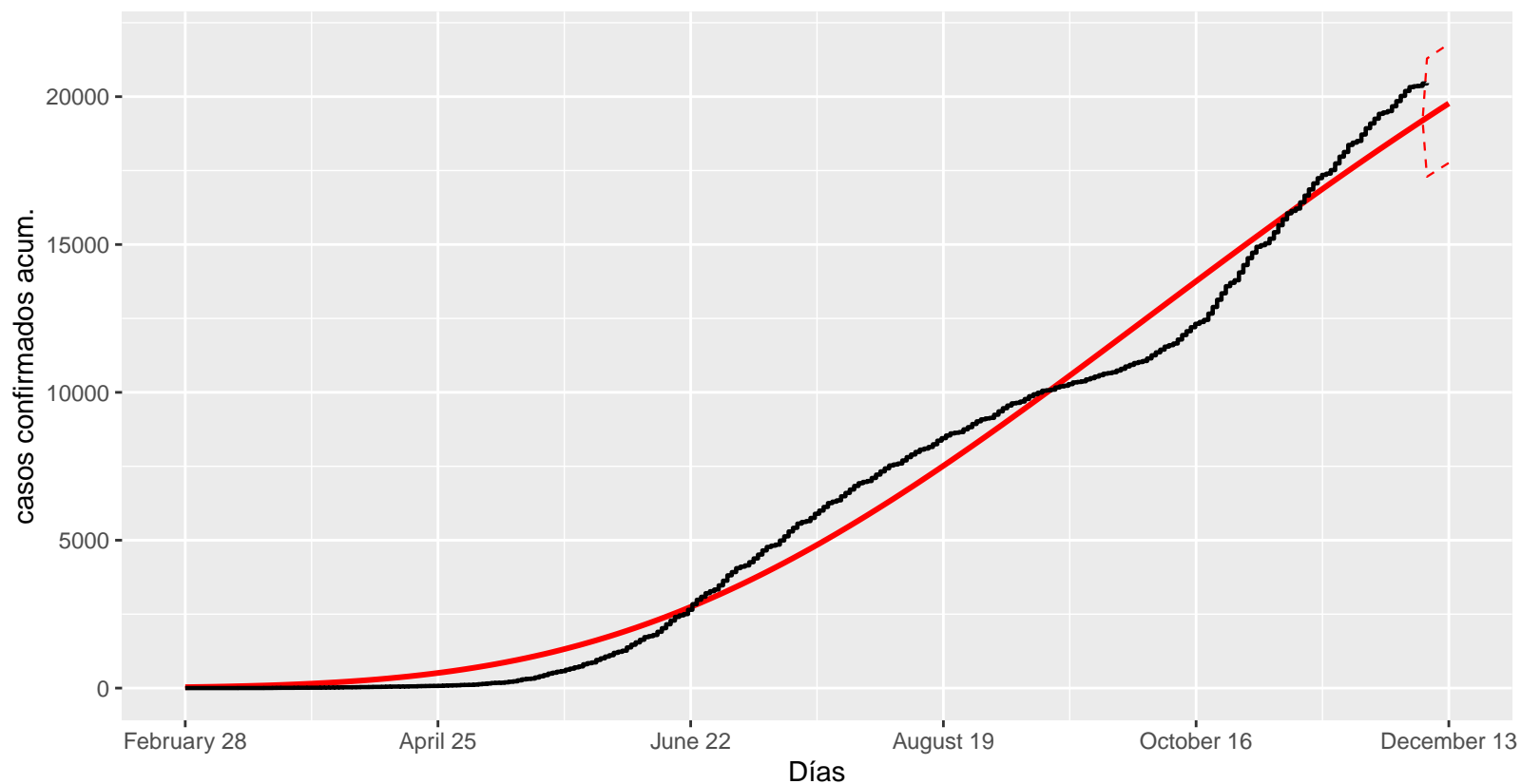


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

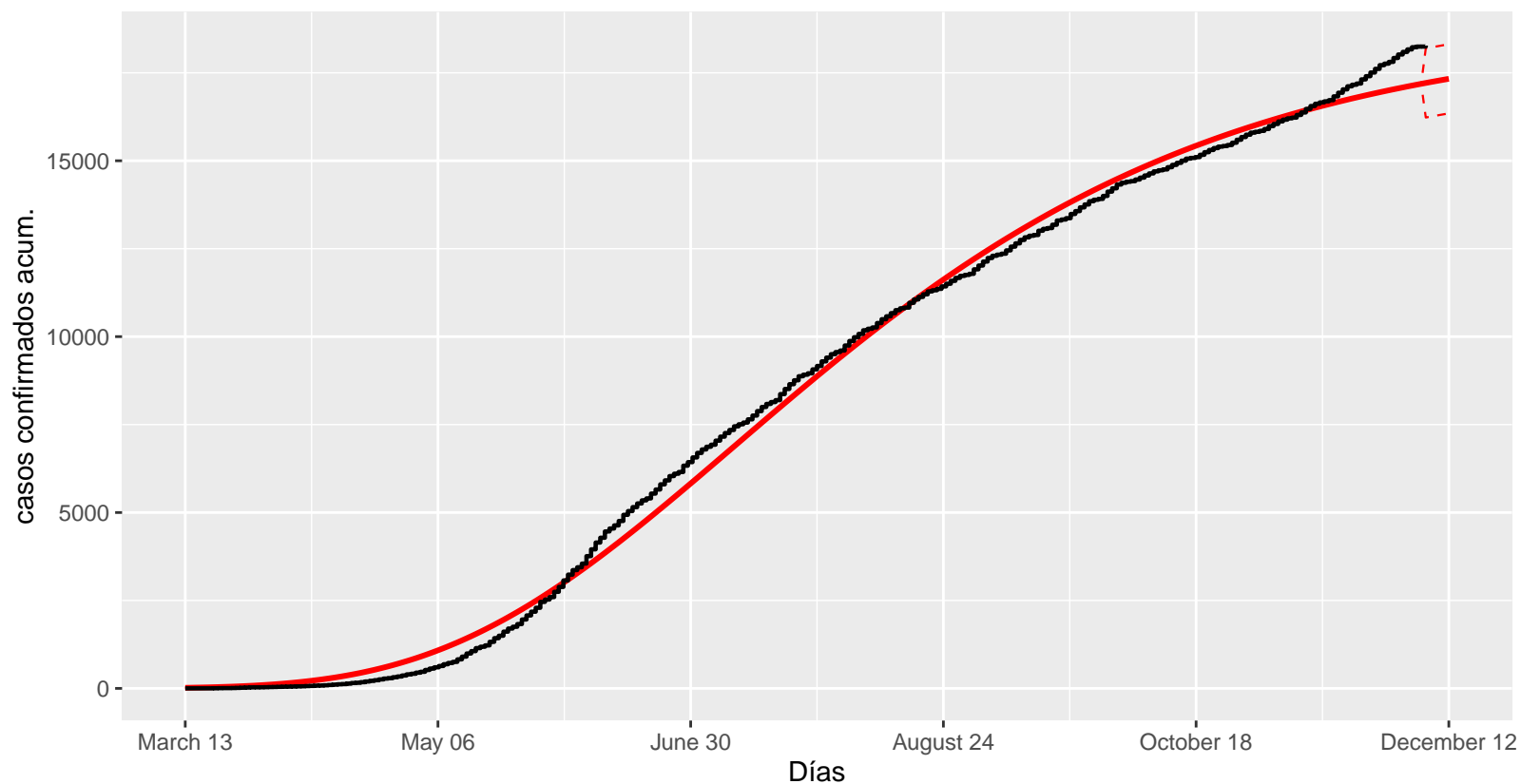
La Laguna : 2020-12-09 Casos = 20,458 (Total Pred. 34,054 IC 99%: [32,102 – 36,005])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

Toluca : 2020-12-09 Casos = 18,274 (Total Pred. 18,789 IC 99%: [17,821 – 19,758])

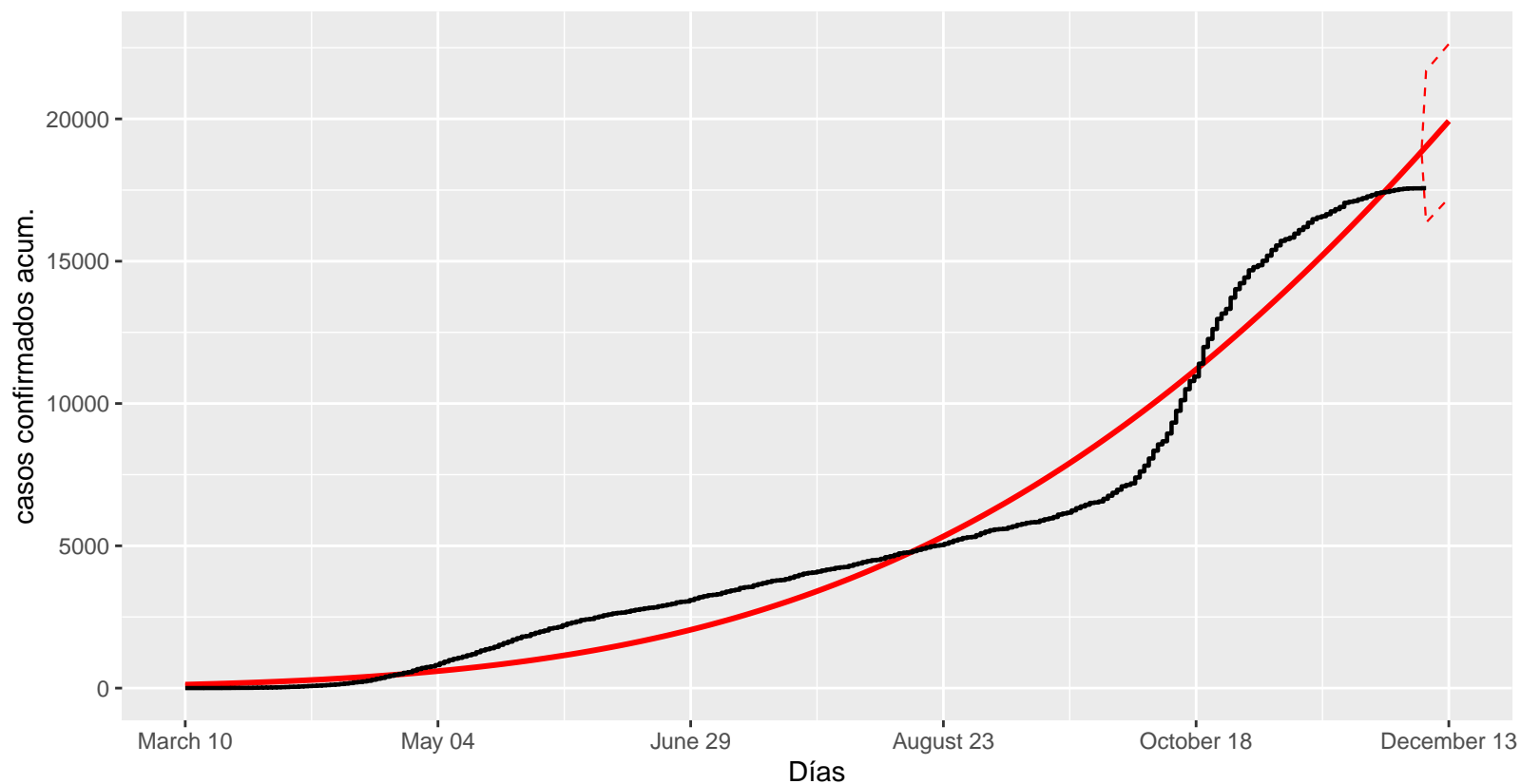


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

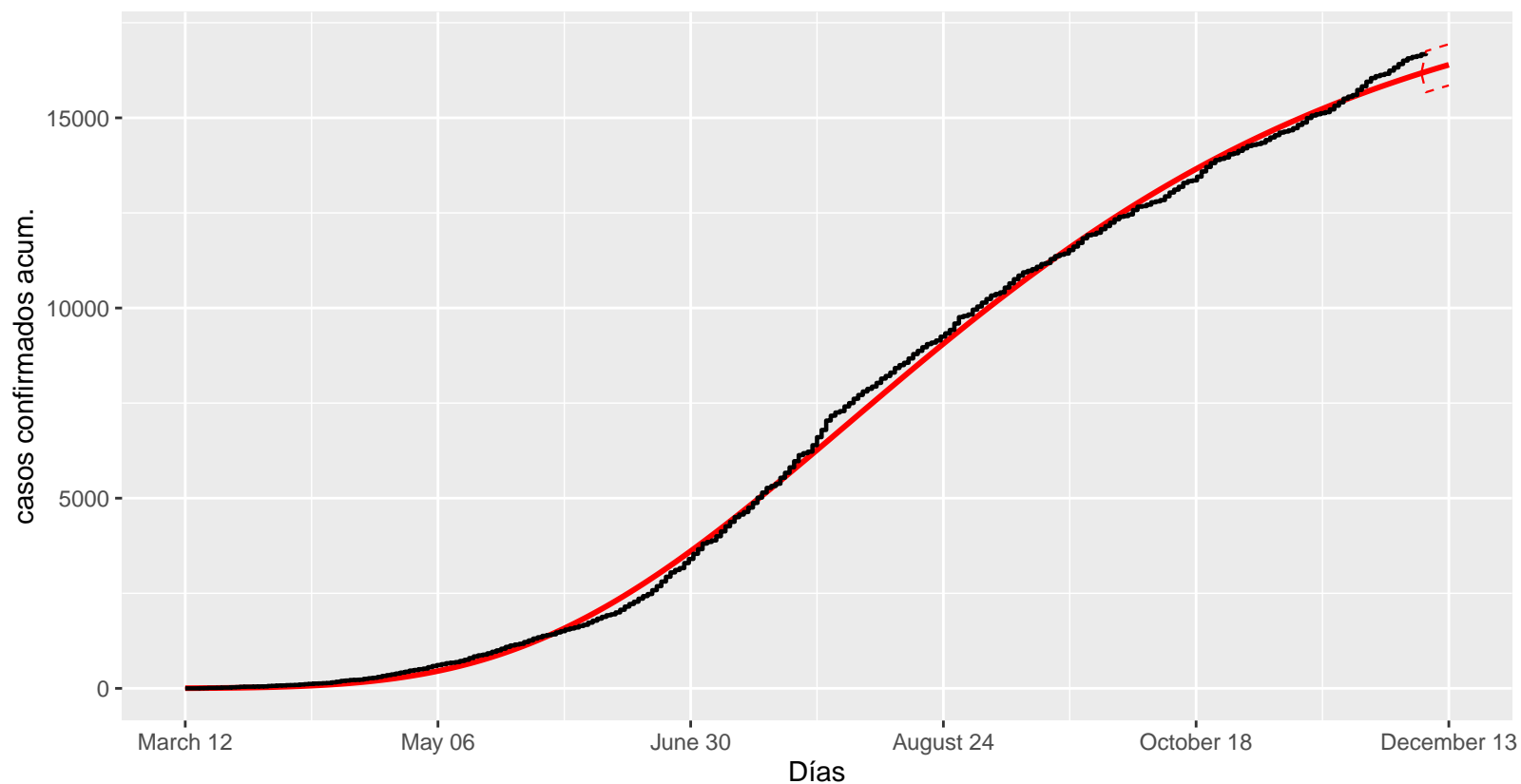
Juárez : 2020-12-09 Casos = 17,567 (Total Pred. 147,678 IC 99%: [145,090 – 150,263])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

Mérida : 2020-12-09 Casos = 16,691 (Total Pred. 18,988 IC 99%: [18,457 – 19,519])

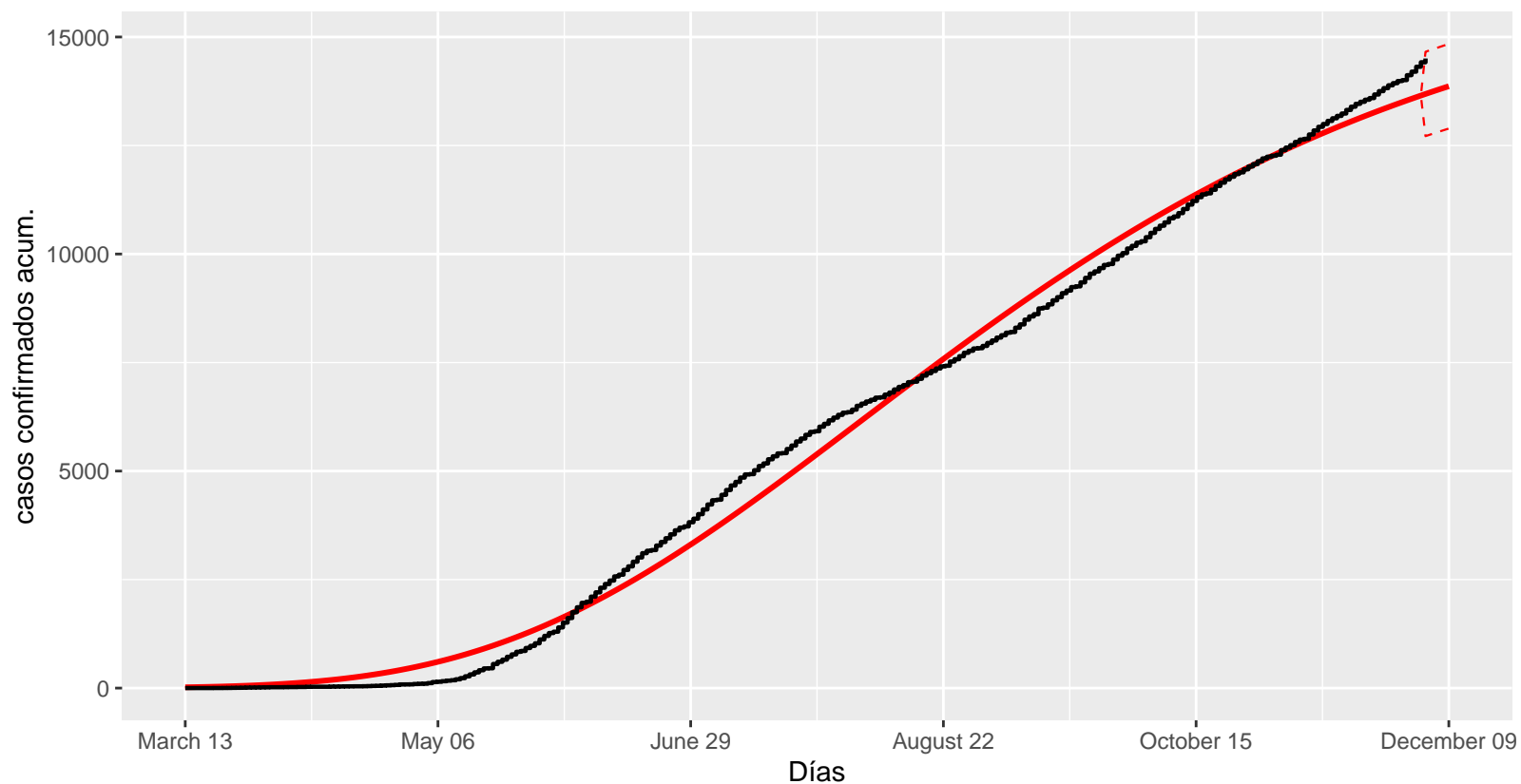


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

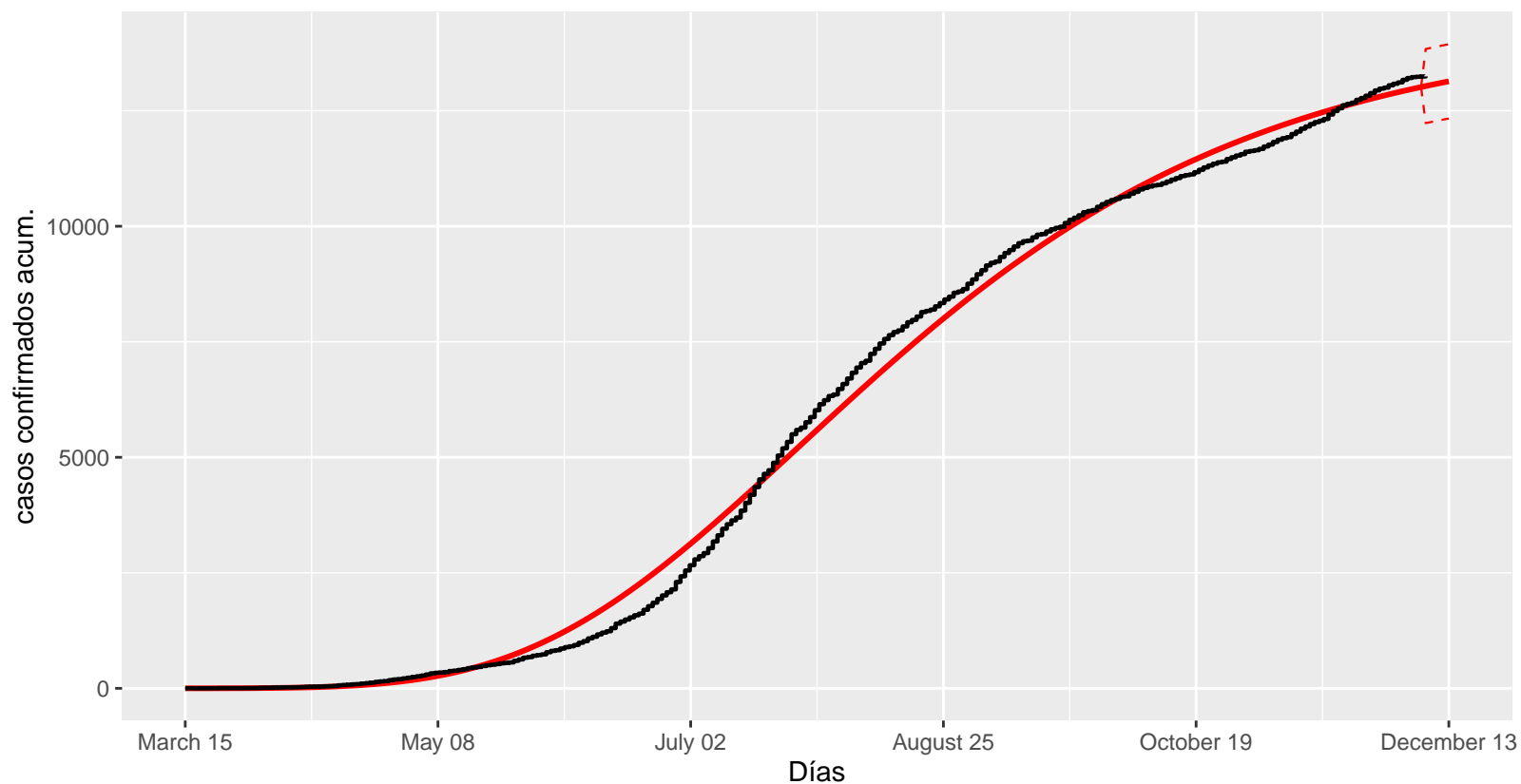
Oaxaca : 2020-12-09 Casos = 14,504 (Total Pred. 16,757 IC 99%: [15,803 – 17,711])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 09/12/2020.

Tampico : 2020-12-09 Casos = 13,242 (Total Pred. 14,299 IC 99%: [13,509 – 15,088])



*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*