



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

11 de Noviembre 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.

11 de Noviembre de 2020

Tabla de Contenidos

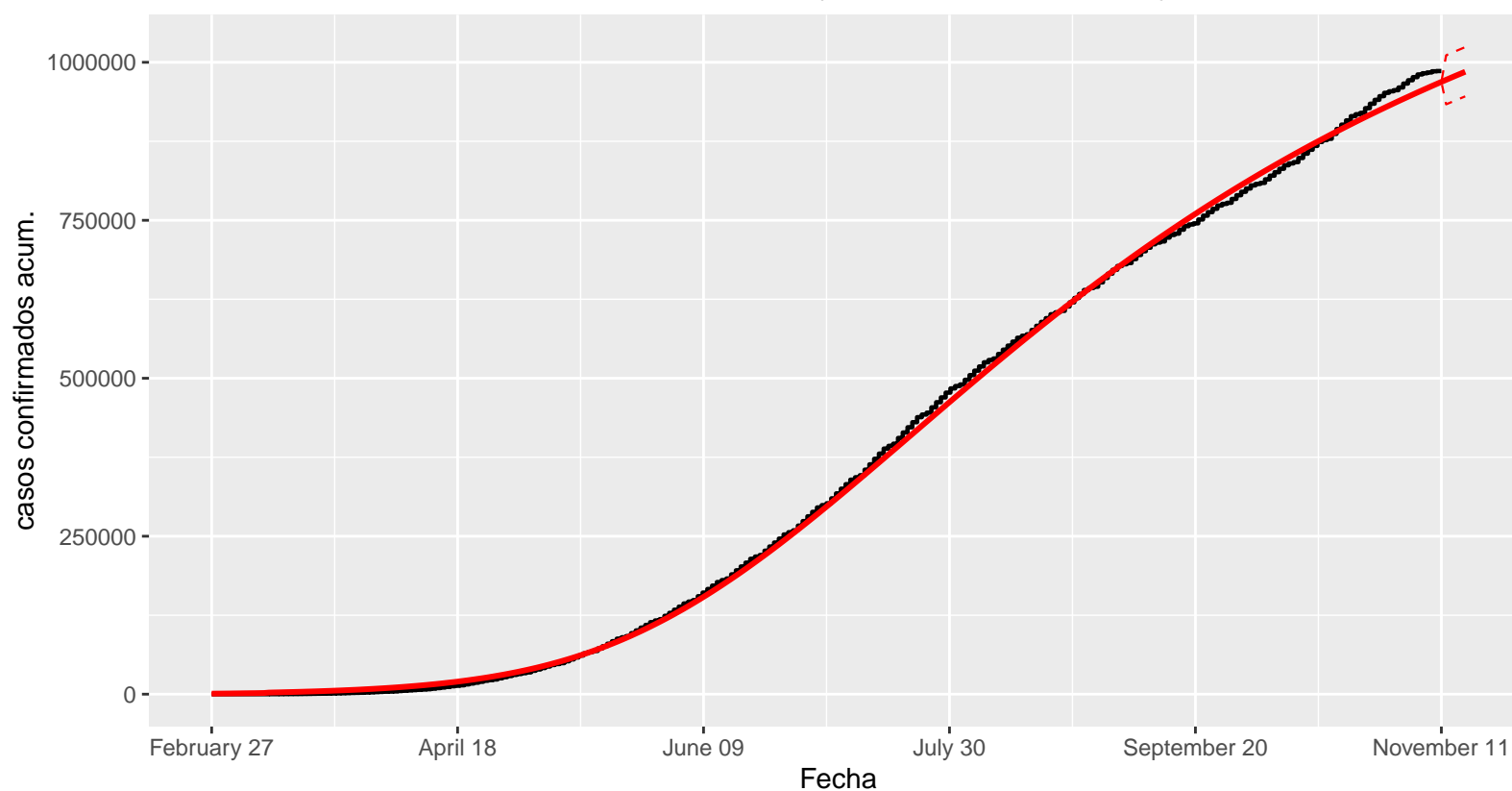
| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Estimación Nacional | 4 |
| 2 | Estimaciones por Estado | 6 |
| 3 | Estimaciones por Zona Metropolitana | 40 |

1. Estimación Nacional



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

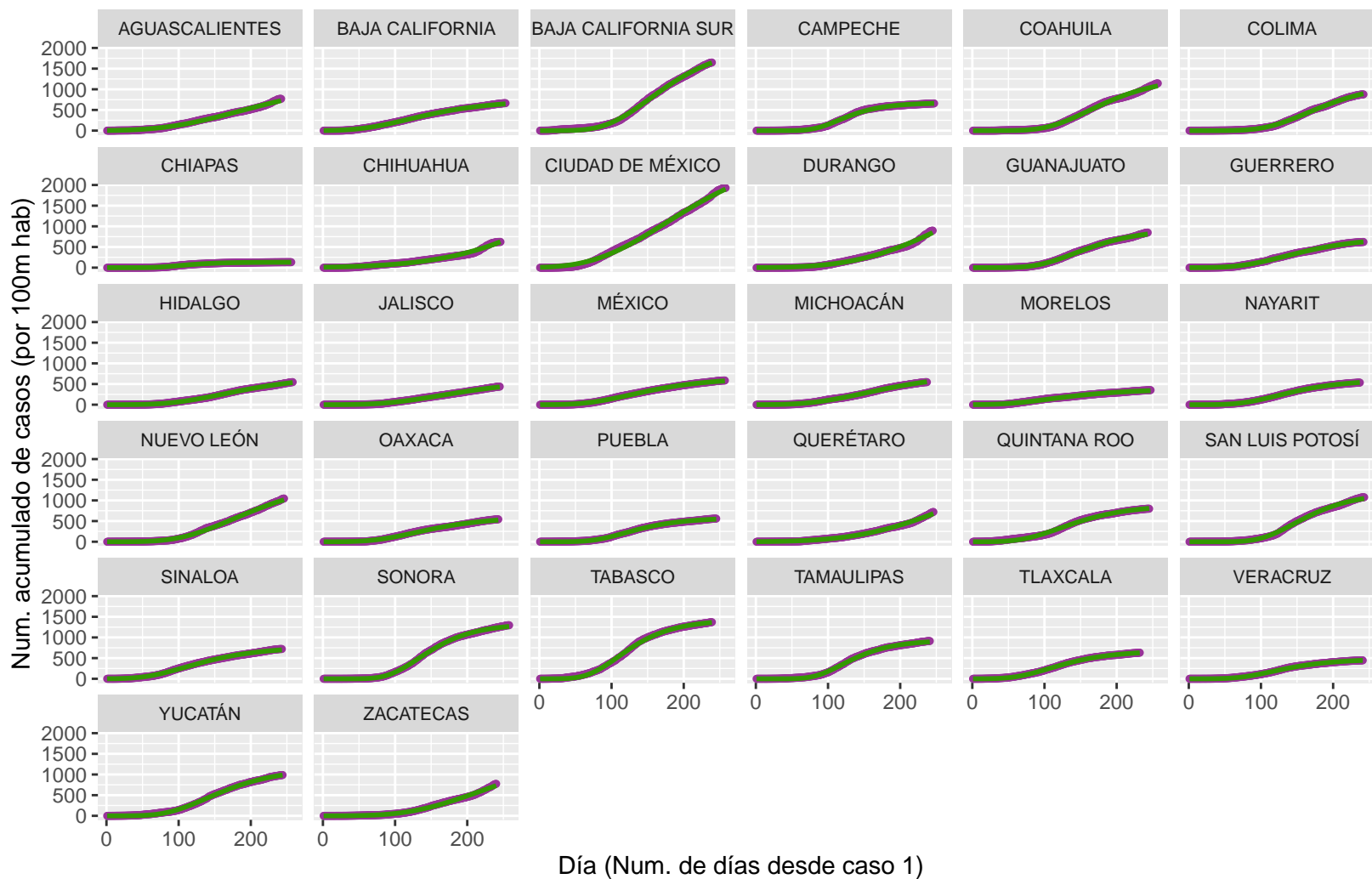
NACIONAL : 2020-11-11 Casos = 986,177 (Total Pred. 2,320,764)



*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.*

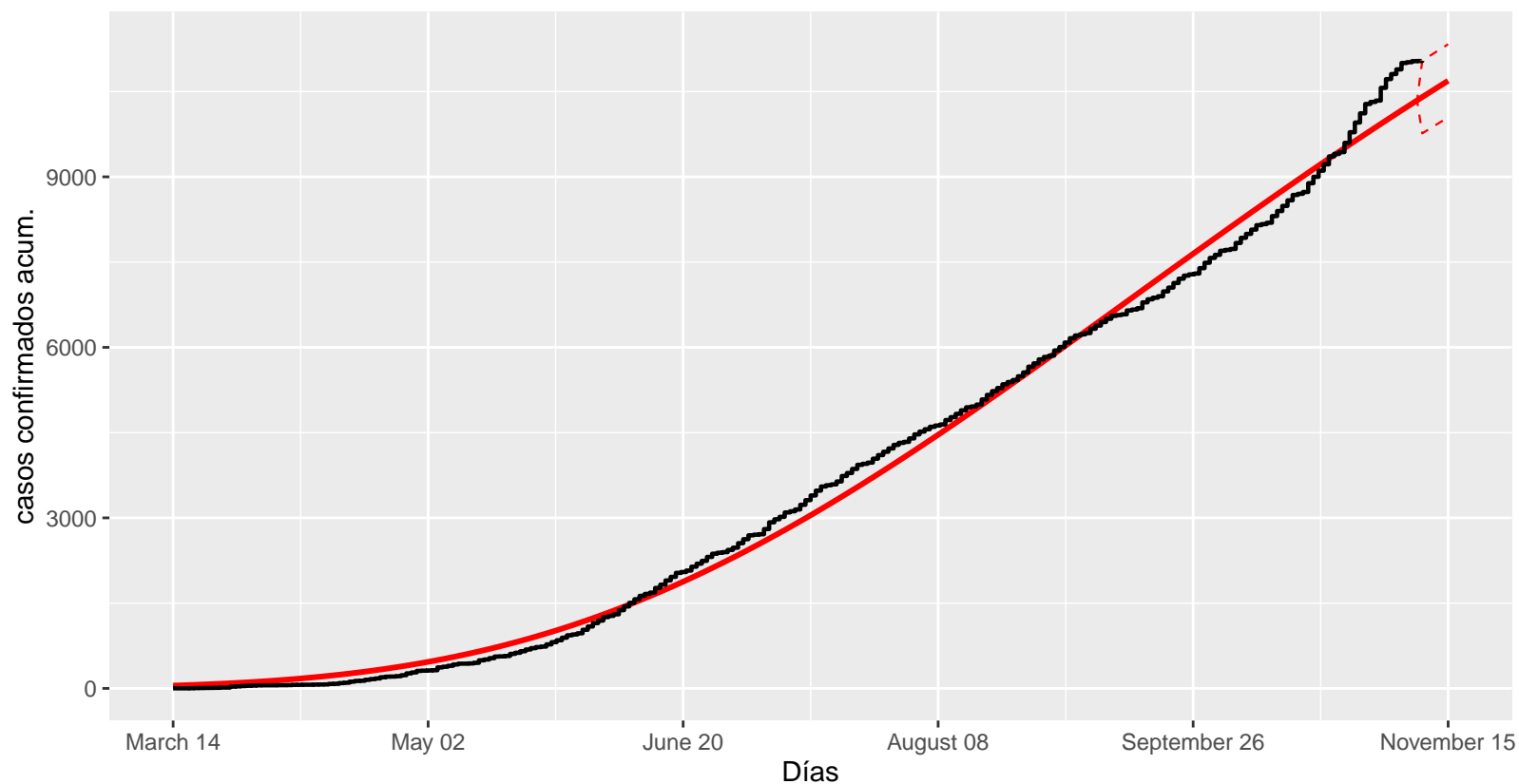
2. Estimaciones por Estado

Resultados para los Estados de México



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

AGUASCALIENTES : 2020-11-11 Casos = 11,038 (Total Pred. 18,556 IC 99%: [17,934 – 19,177])

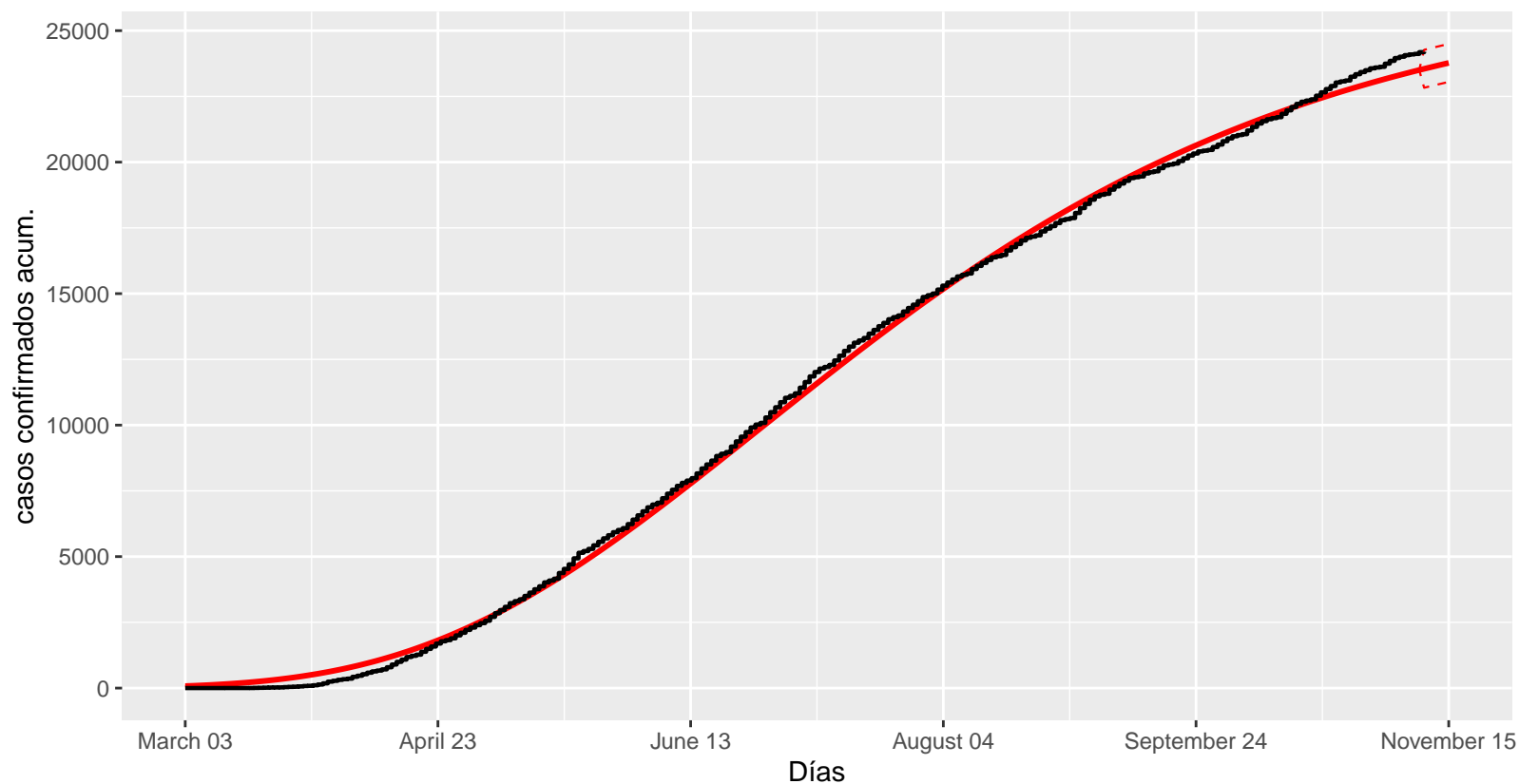


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

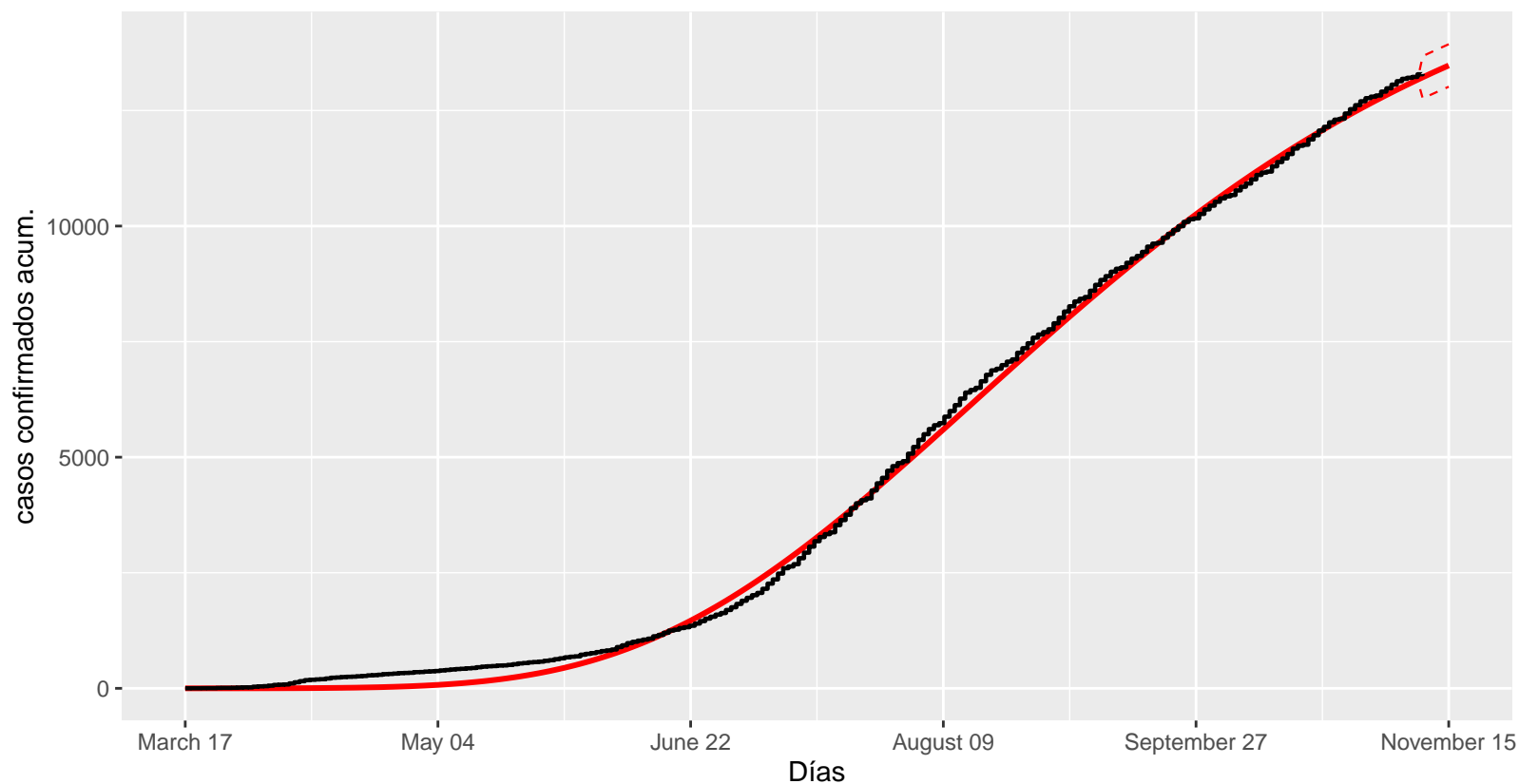
BAJA CALIFORNIA : 2020-11-11 Casos = 24,196 (Total Pred. 26,811 IC 99%: [26,101 – 27,520])



*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 11/11/2020.

BAJA CALIFORNIA SUR : 2020-11-11 Casos = 13,289 (Total Pred. 16,865 IC 99%: [16,419 – 17,311])

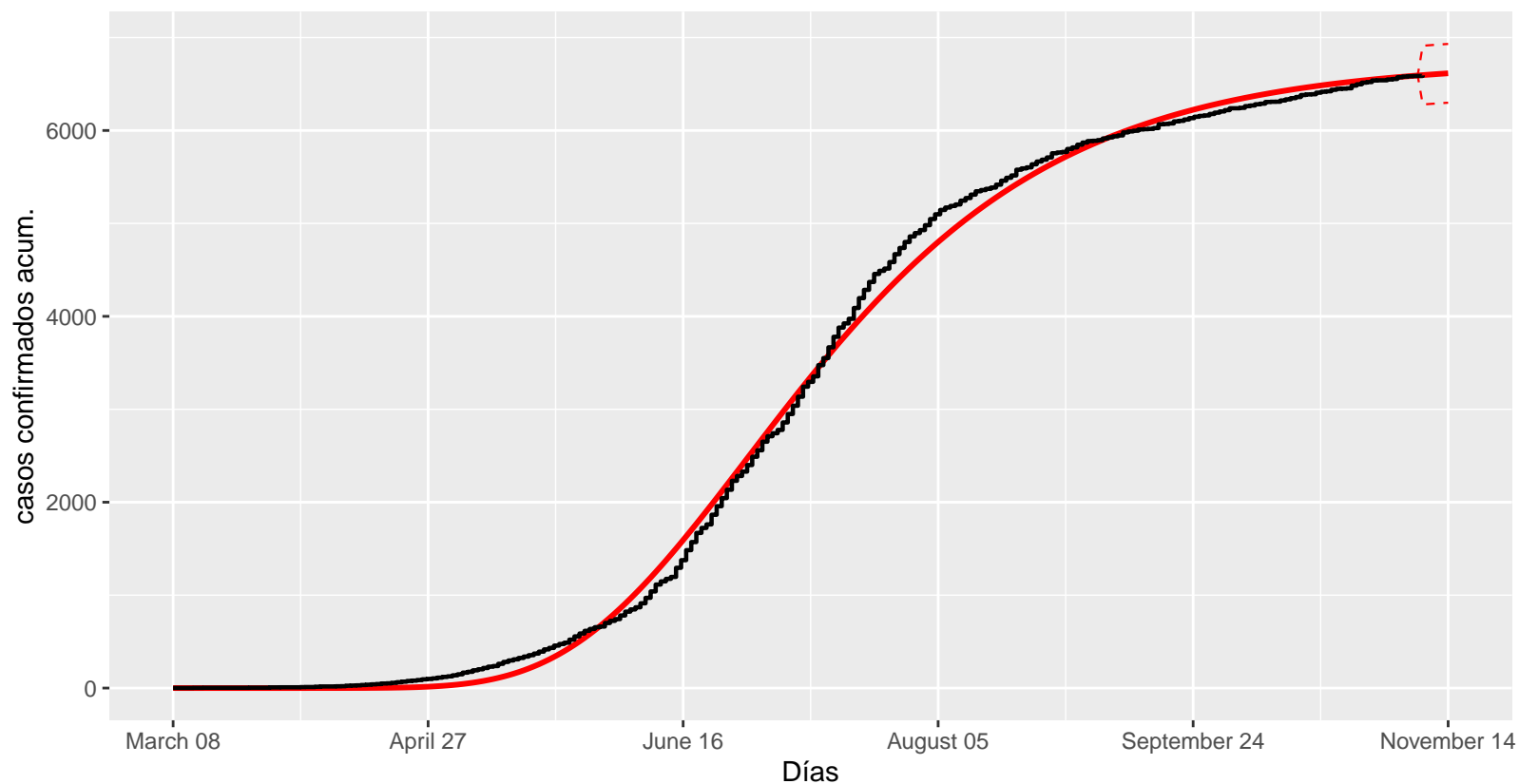


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

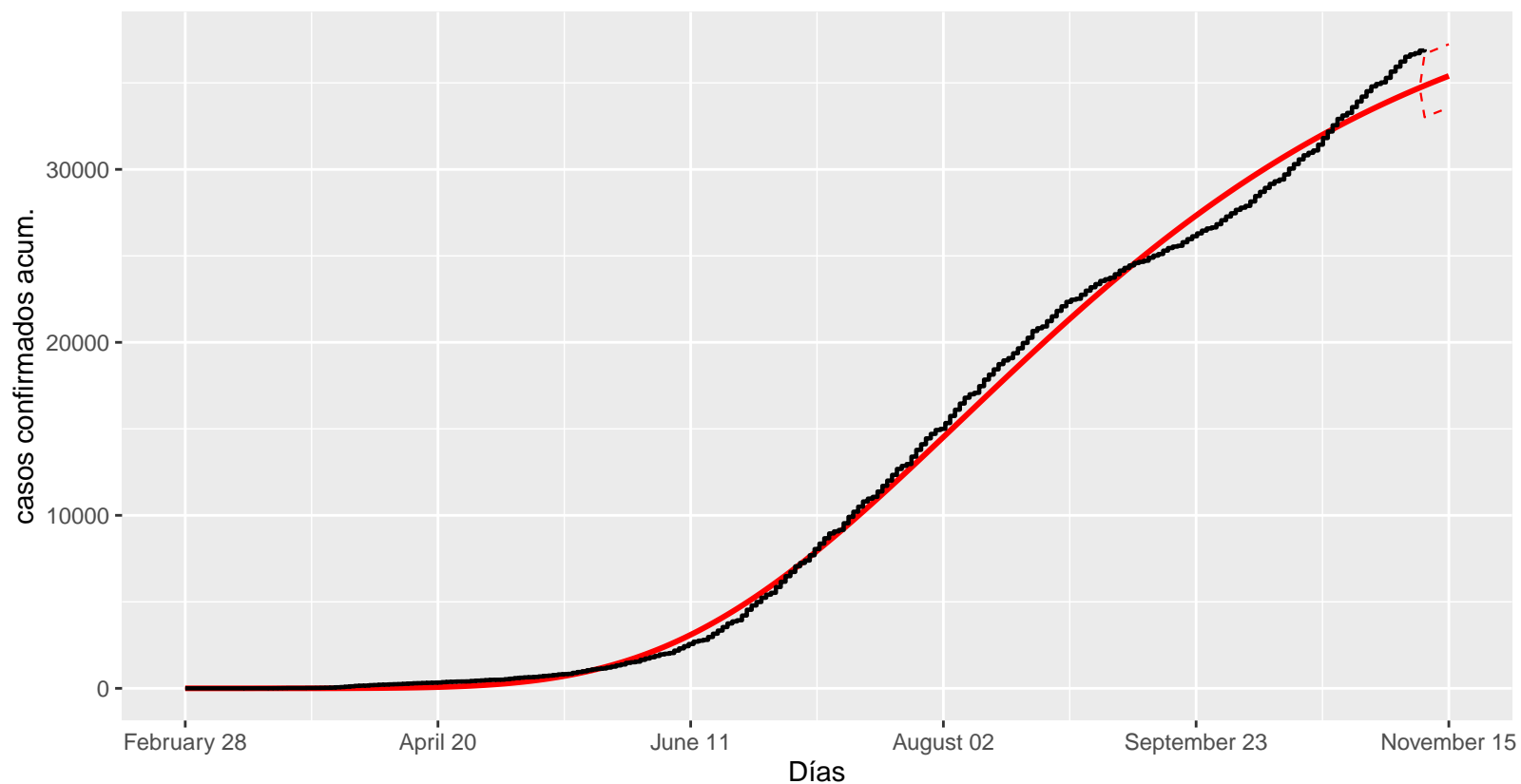
CAMPECHE : 2020-11-11 Casos = 6,593 (Total Pred. 6,741 IC 99%: [6,429 – 7,053])



*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 11/11/2020.

COAHUILA : 2020-11-11 Casos = 36,942 (Total Pred. 42,350 IC 99%: [40,567 – 44,134])

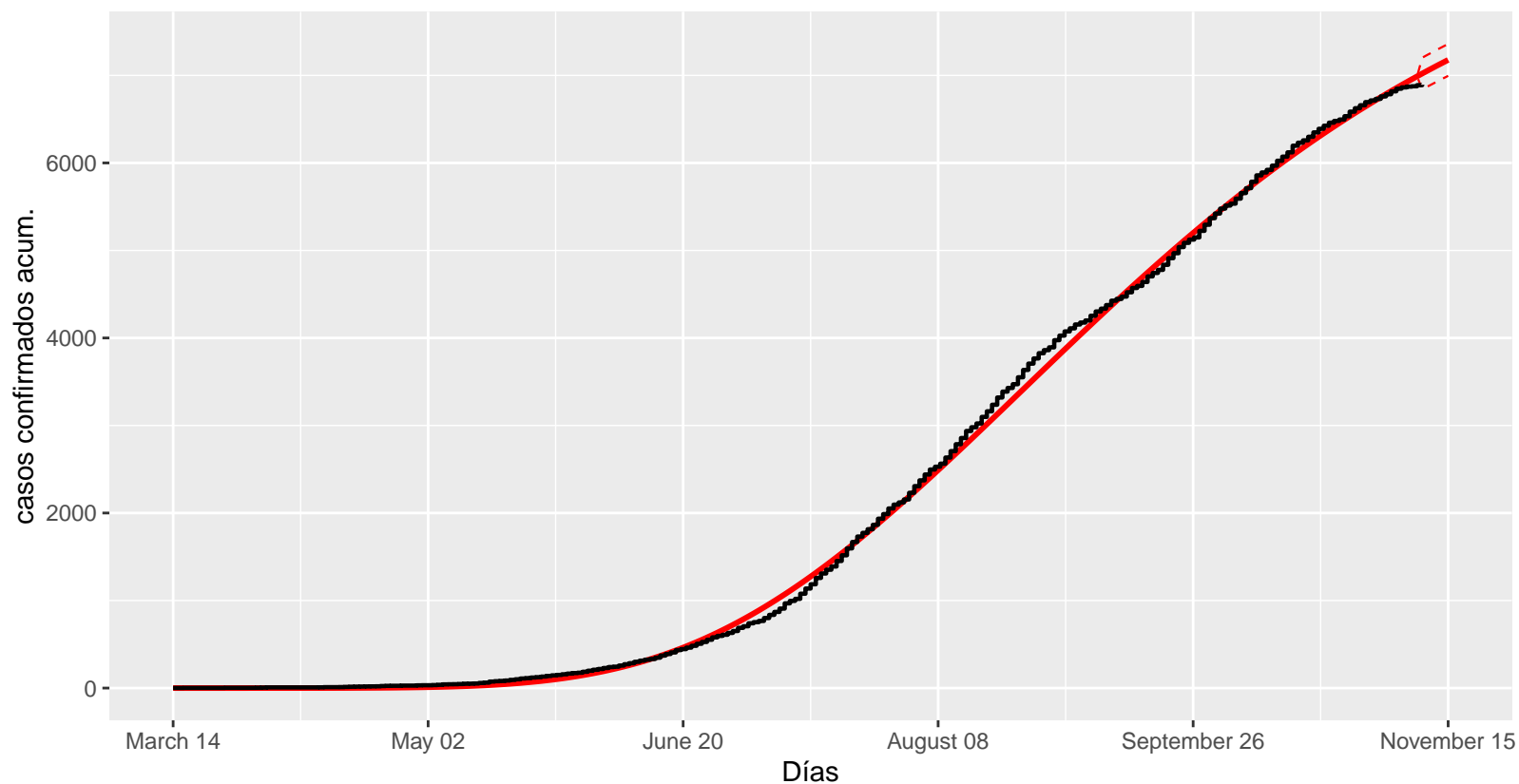


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

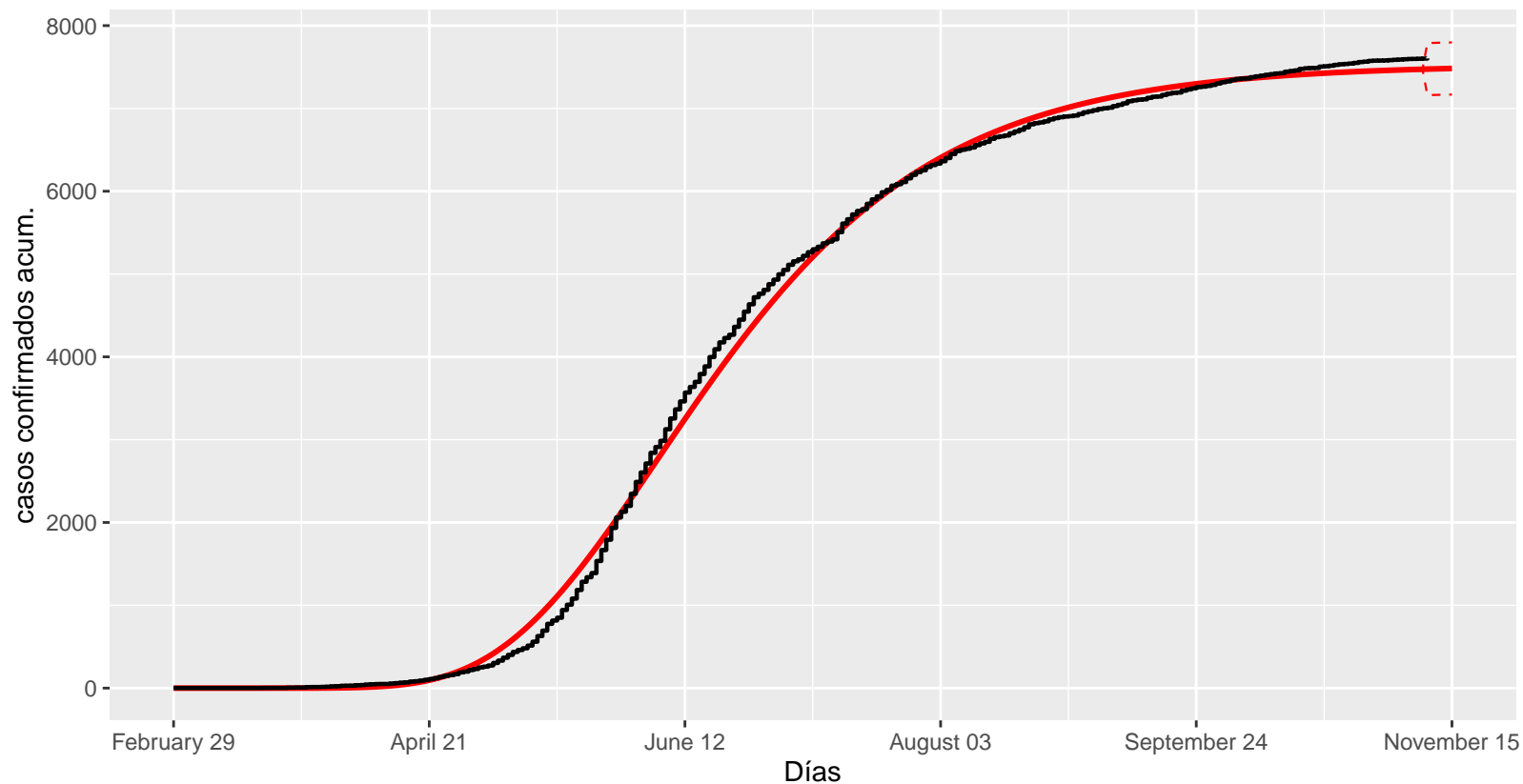
COLIMA : 2020-11-11 Casos = 6,893 (Total Pred. 9,222 IC 99%: [9,046 – 9,398])



*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 11/11/2020.

CHIAPAS : 2020-11-11 Casos = 7,604 (Total Pred. 7,527 IC 99%: [7,216 – 7,839])

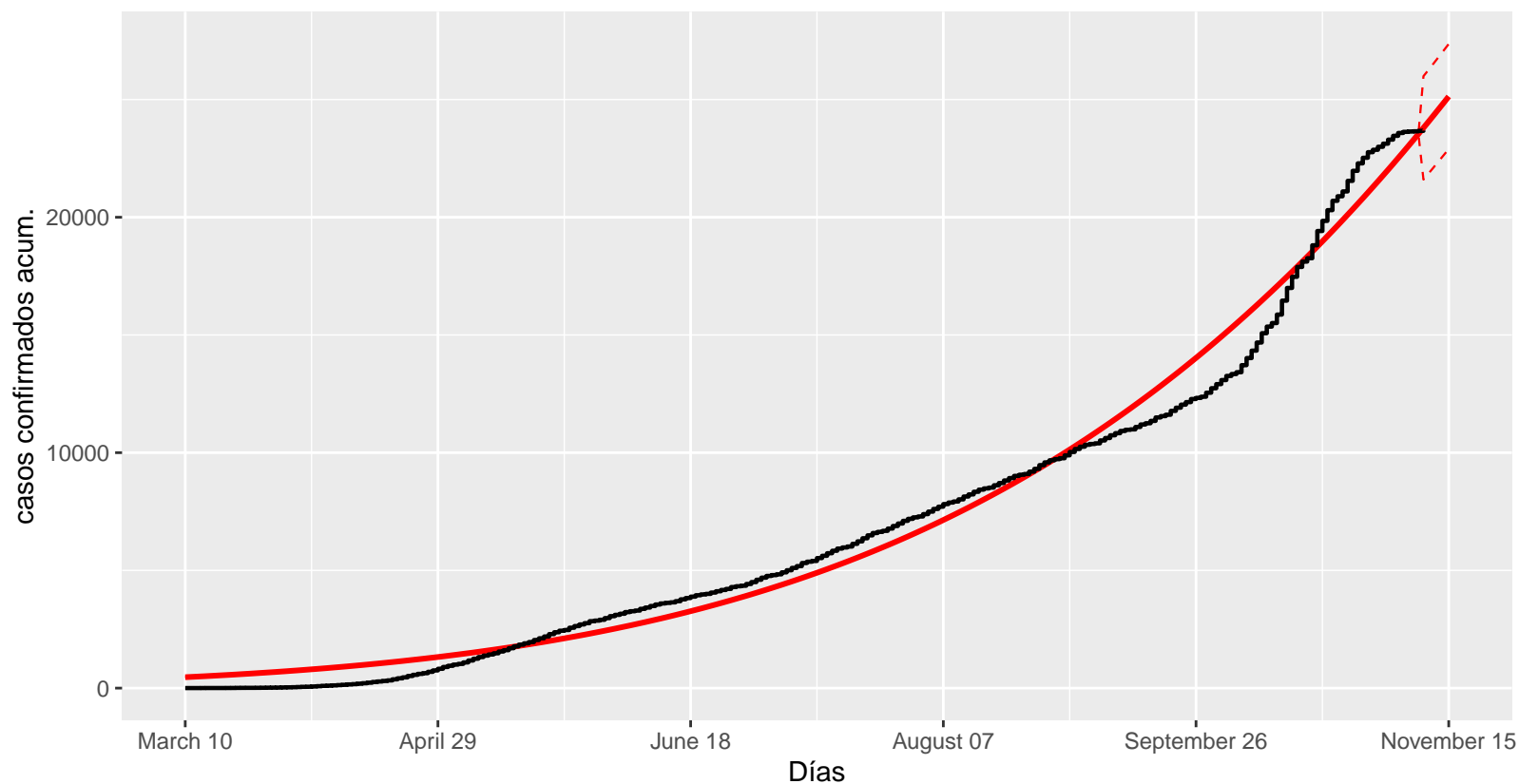


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

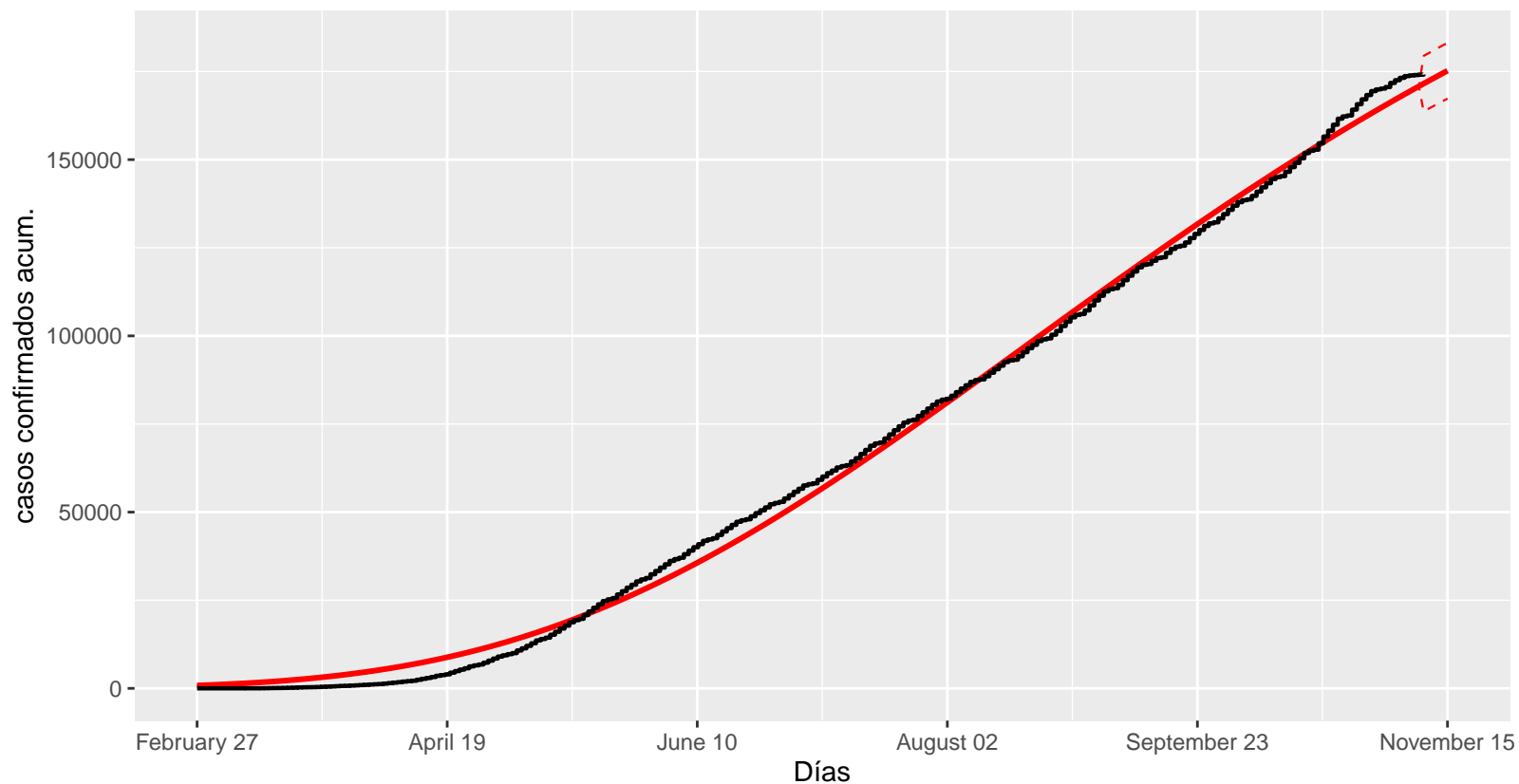
CHIHUAHUA : 2020-11-11 Casos = 23,682 (Total Pred. 1,011,080 IC 99%: [1,007,798 – 1,012,031])



*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 11/11/2020.

CIUDAD DE MÉXICO : 2020-11-11 Casos = 174,127 (Total Pred. 263,868 IC 99%: [256,178 – 271,558])

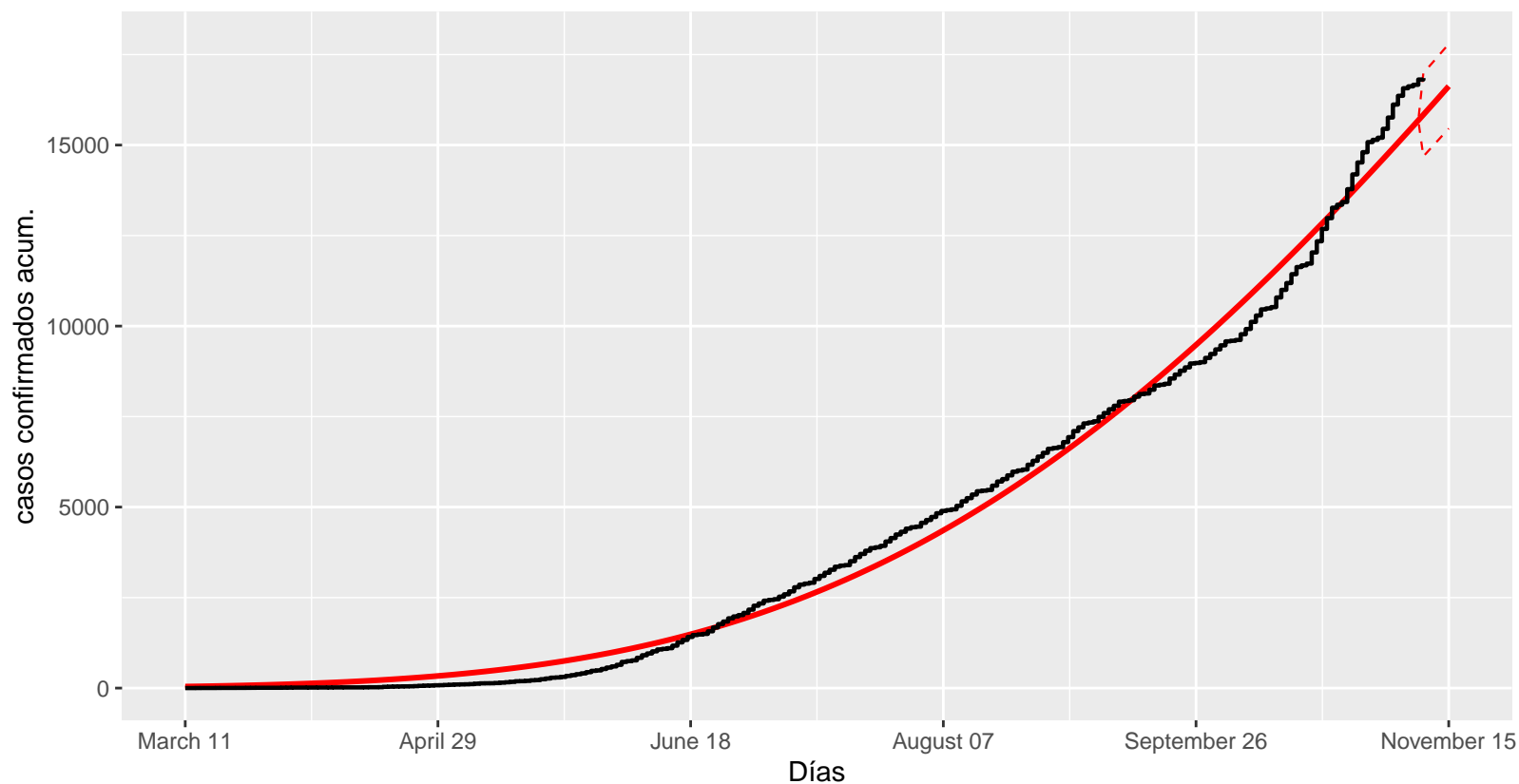


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

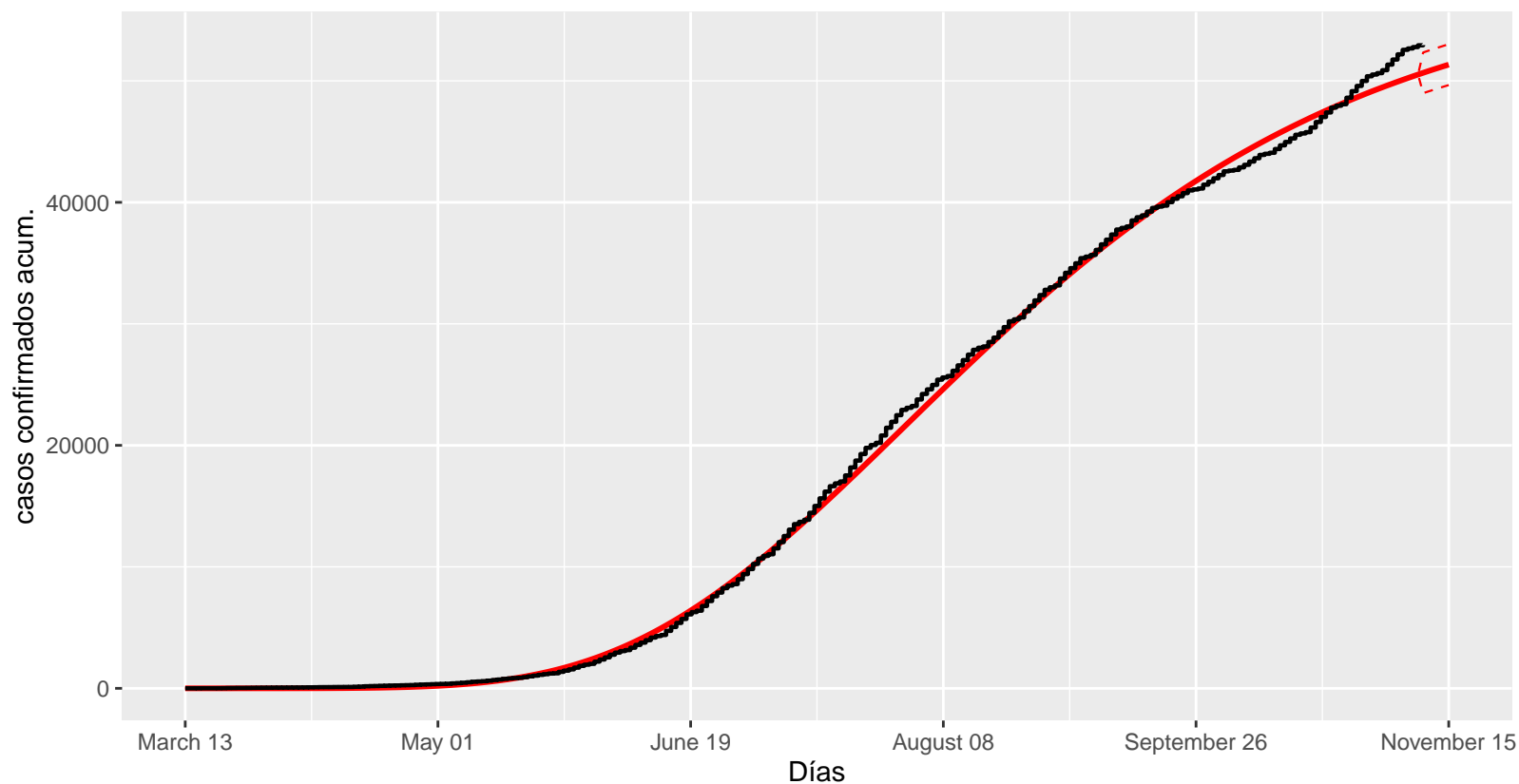
DURANGO : 2020-11-11 Casos = 16,851 (Total Pred. 71,835 IC 99%: [70,726 – 72,944])



*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 11/11/2020.

GUANAJUATO : 2020-11-11 Casos = 52,941 (Total Pred. 58,609 IC 99%: [56,969 – 60,248])

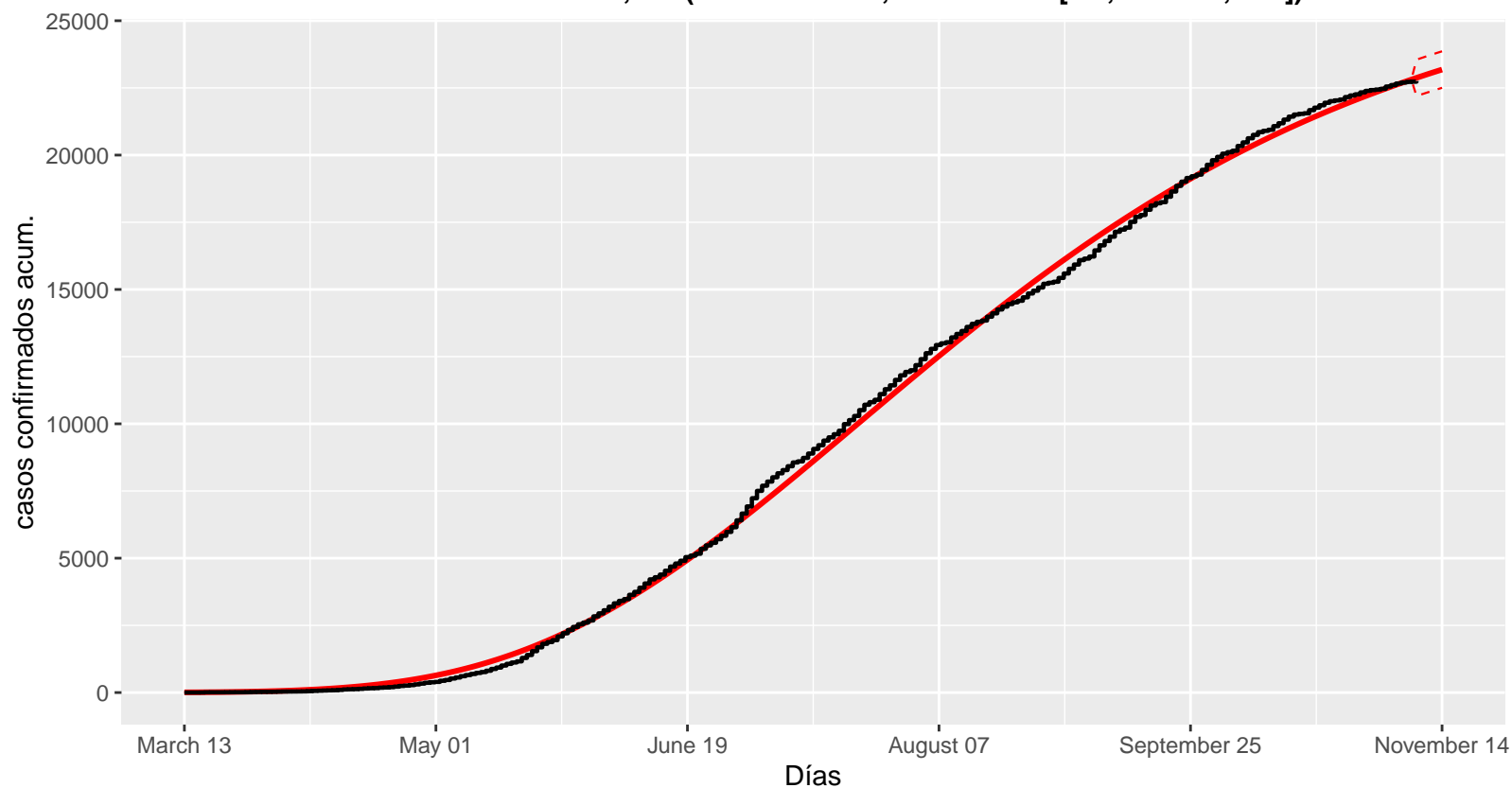


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

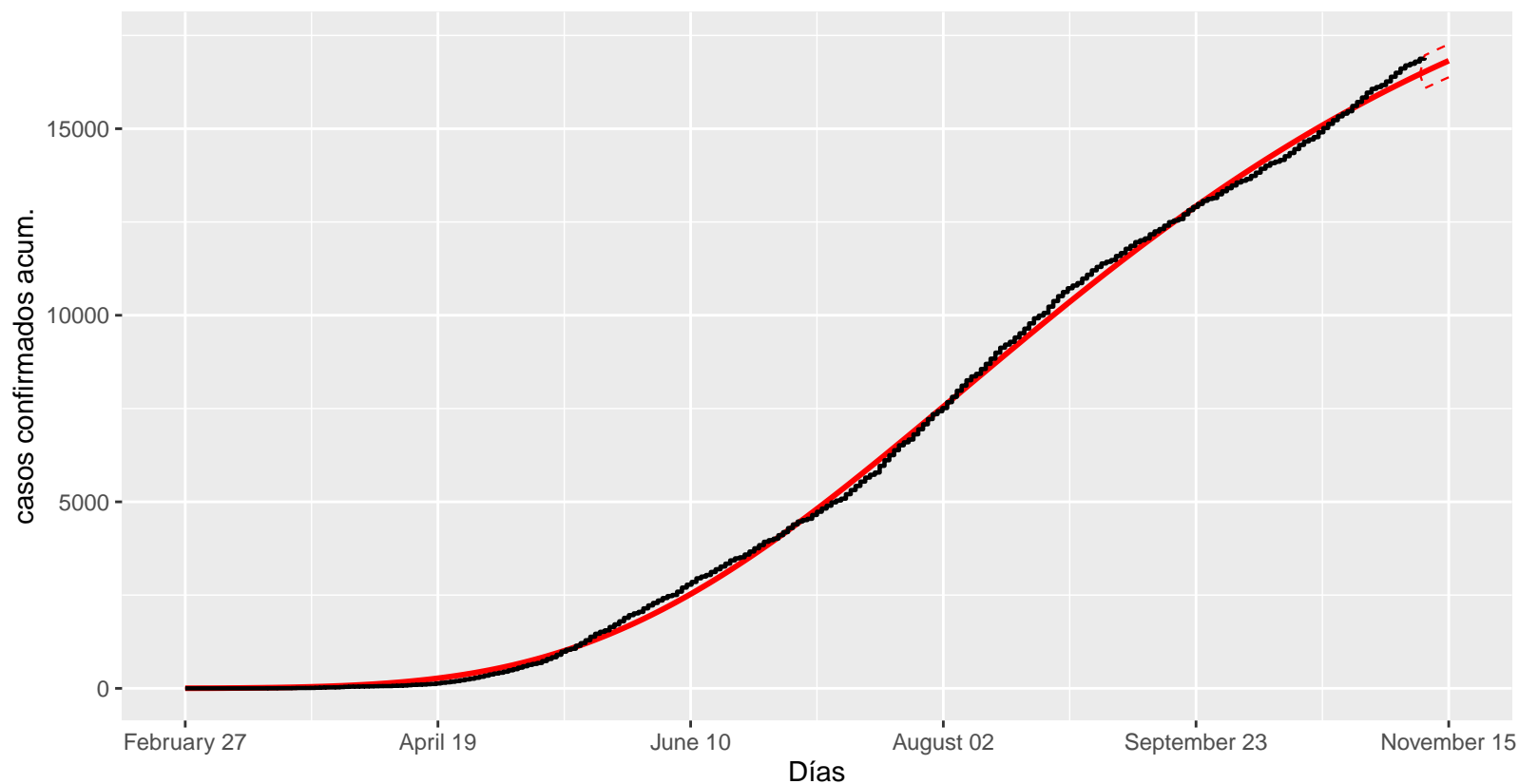
GUERRERO : 2020-11-11 Casos = 22,756 (Total Pred. 27,230 IC 99%: [26,566 – 27,893])



*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 11/11/2020.

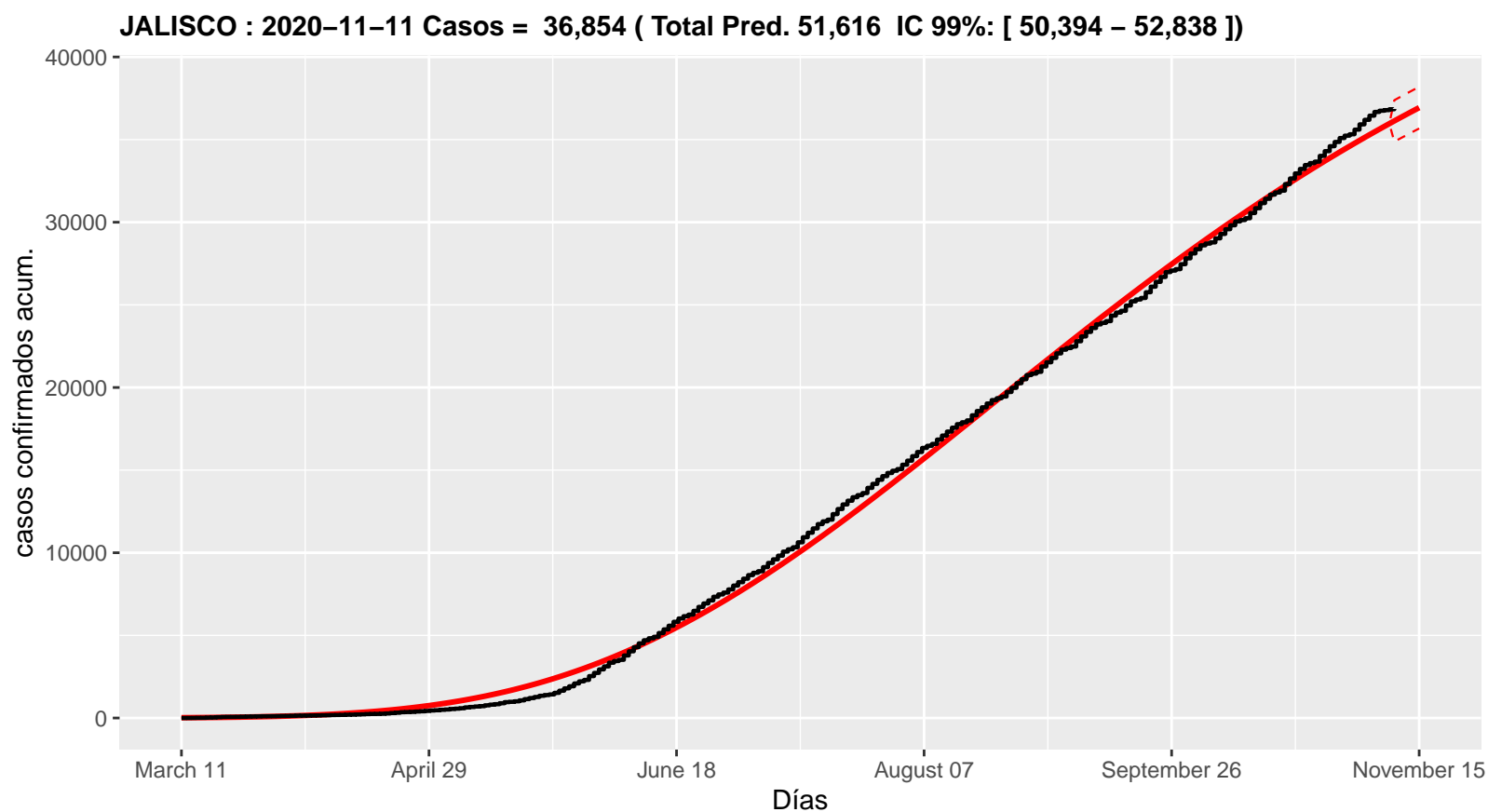
HIDALGO : 2020-11-11 Casos = 16,898 (Total Pred. 21,685 IC 99%: [21,255 – 22,116])



*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.*



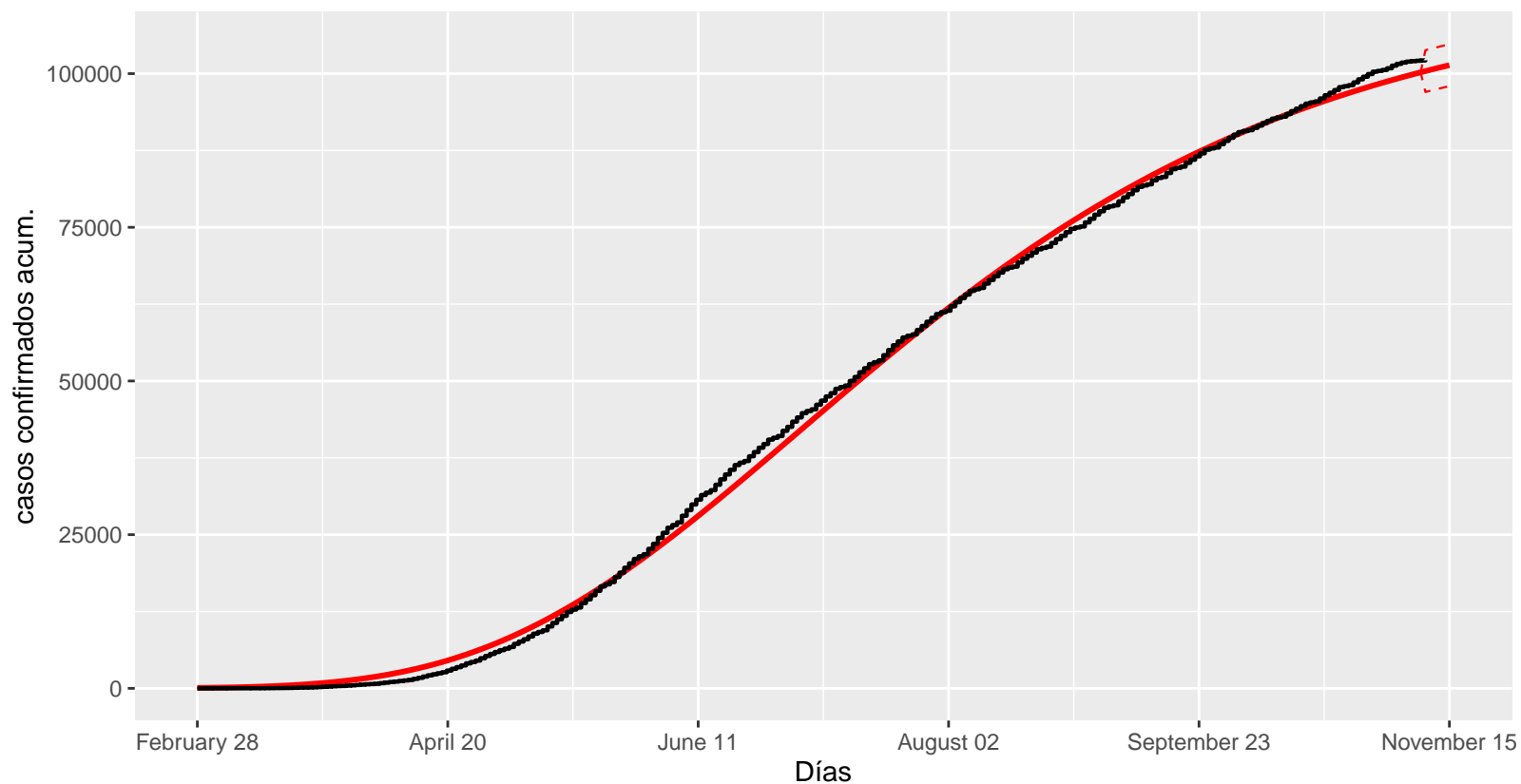
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.



*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 11/11/2020.

MÉXICO : 2020-11-11 Casos = 102,163 (Total Pred. 113,745 IC 99%: [110,399 – 117,090])

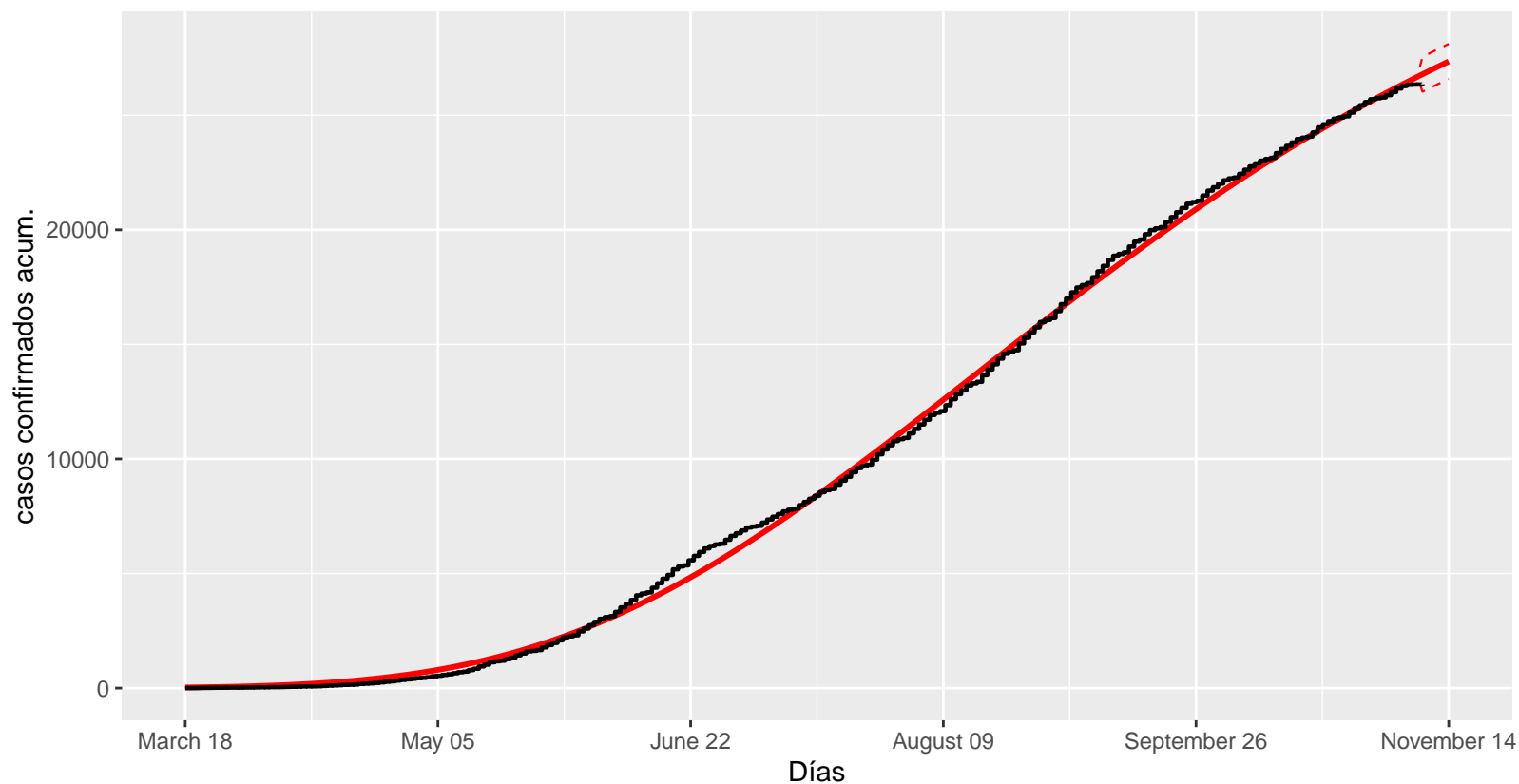


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

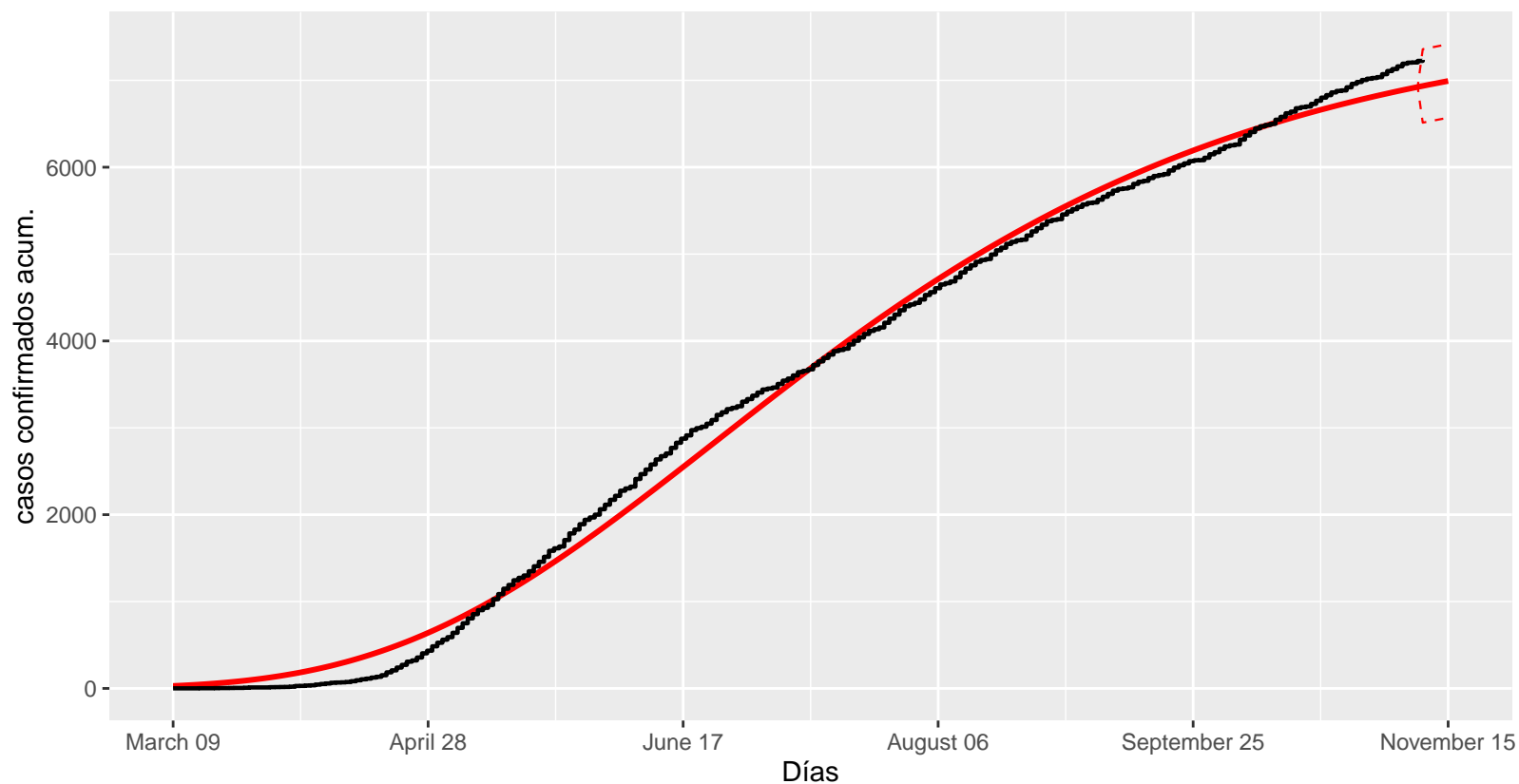
MICHOACÁN : 2020-11-11 Casos = 26,353 (Total Pred. 37,040 IC 99%: [36,298 – 37,782])



*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 11/11/2020.

MORELOS : 2020-11-11 Casos = 7,235 (Total Pred. 7,707 IC 99%: [7,291 – 8,123])

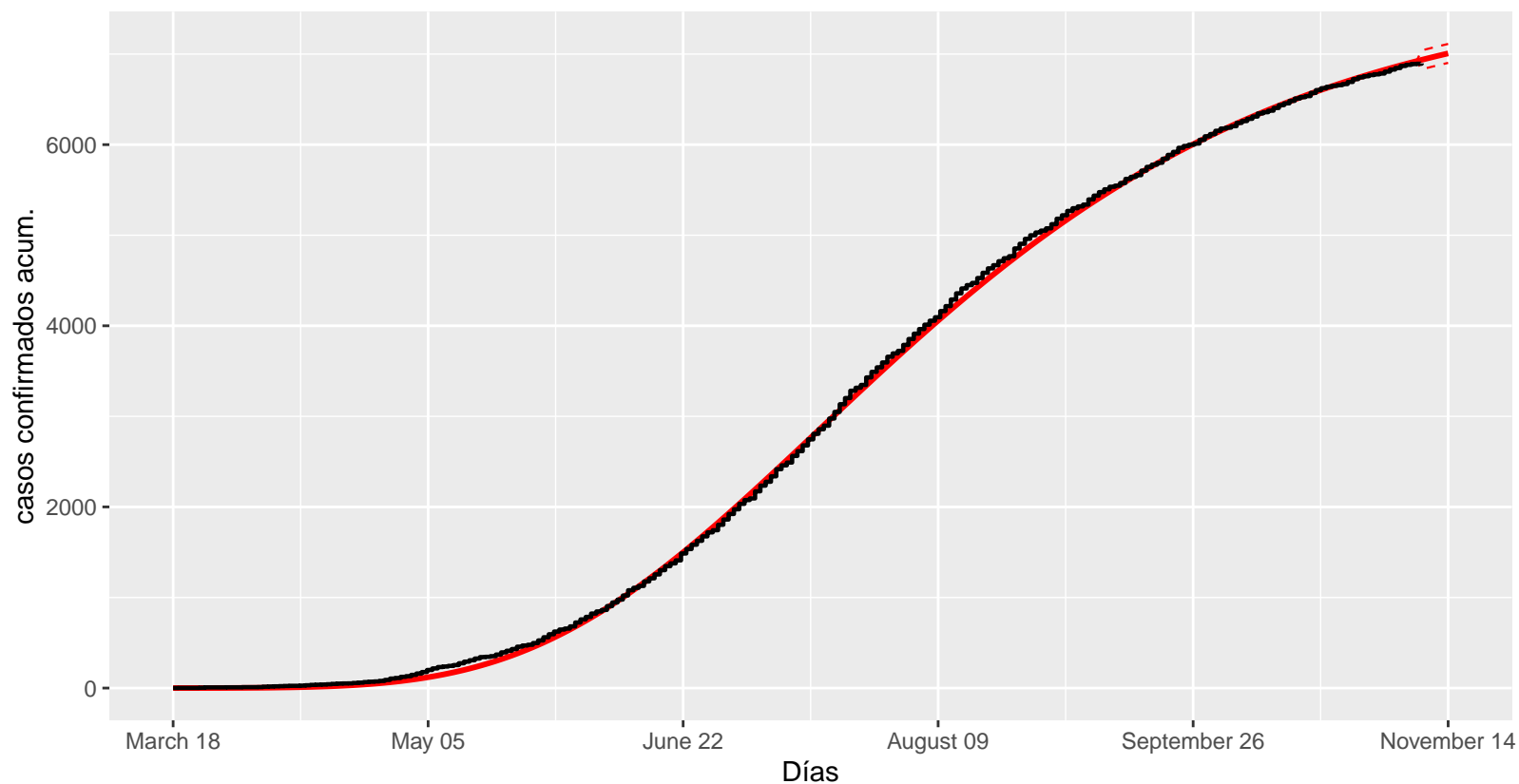


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

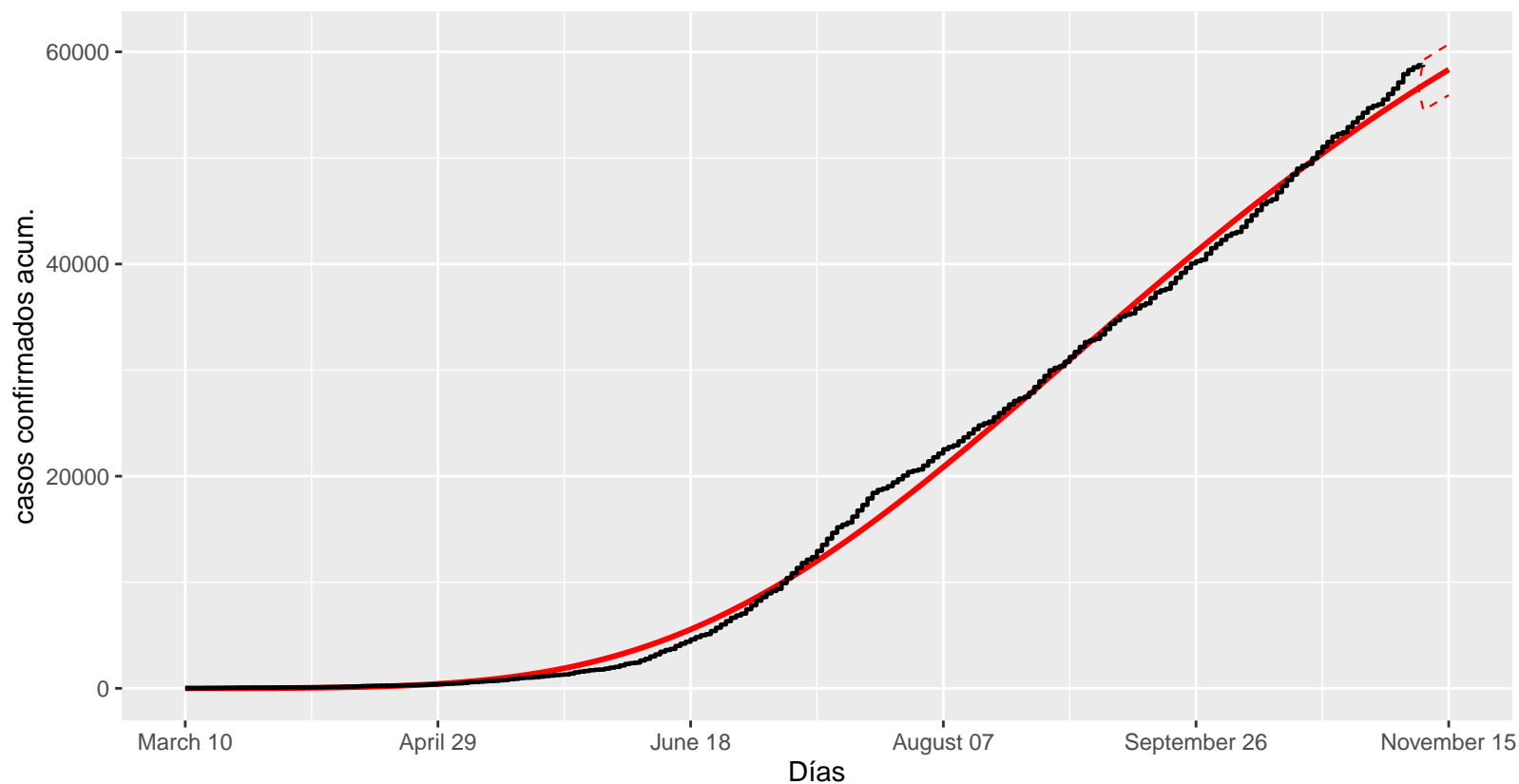
NAYARIT : 2020-11-11 Casos = 6,897 (Total Pred. 7,747 IC 99%: [7,645 – 7,849])



*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 11/11/2020.

NUEVO LEÓN : 2020-11-11 Casos = 58,760 (Total Pred. 84,287 IC 99%: [81,974 – 86,600])

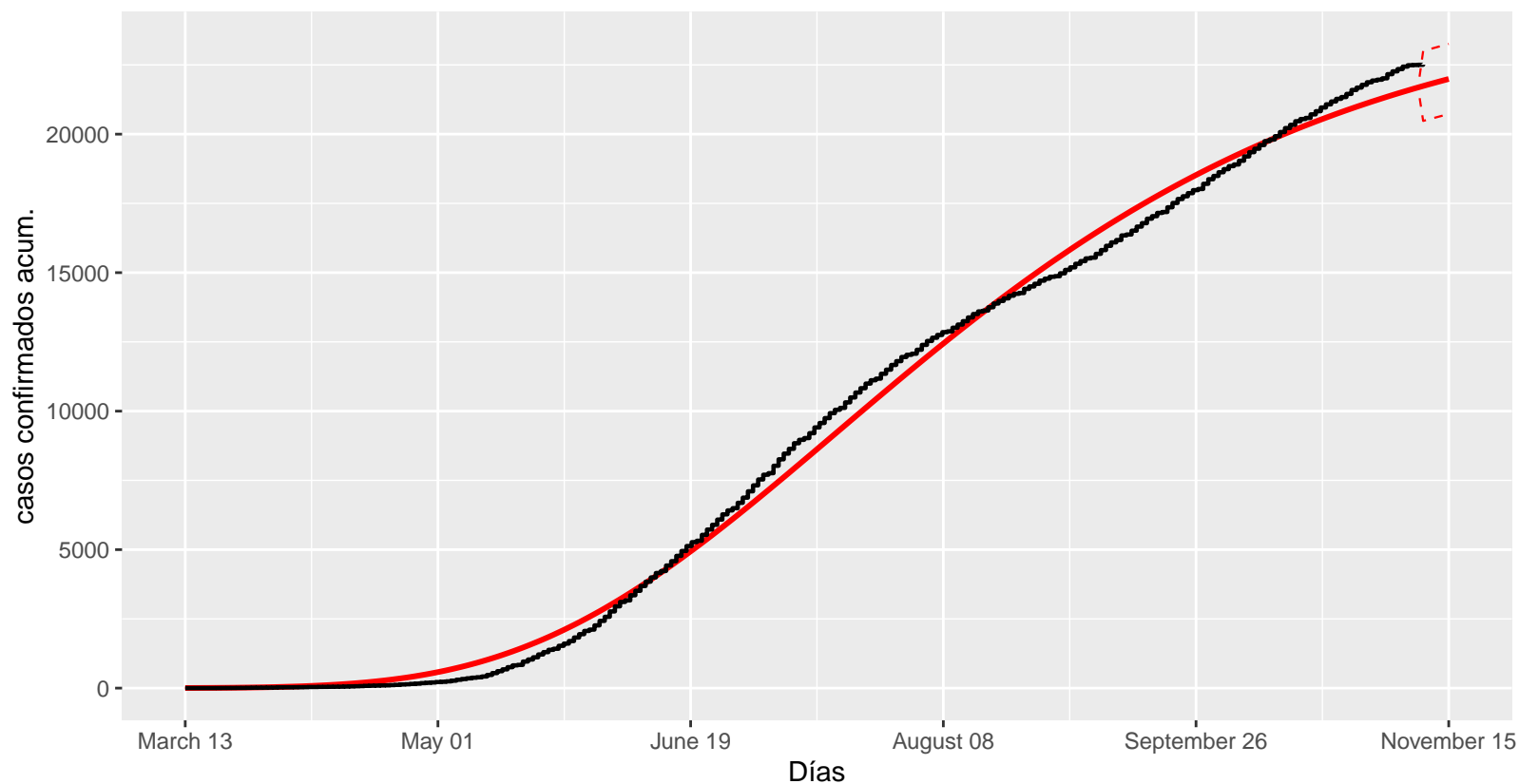


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

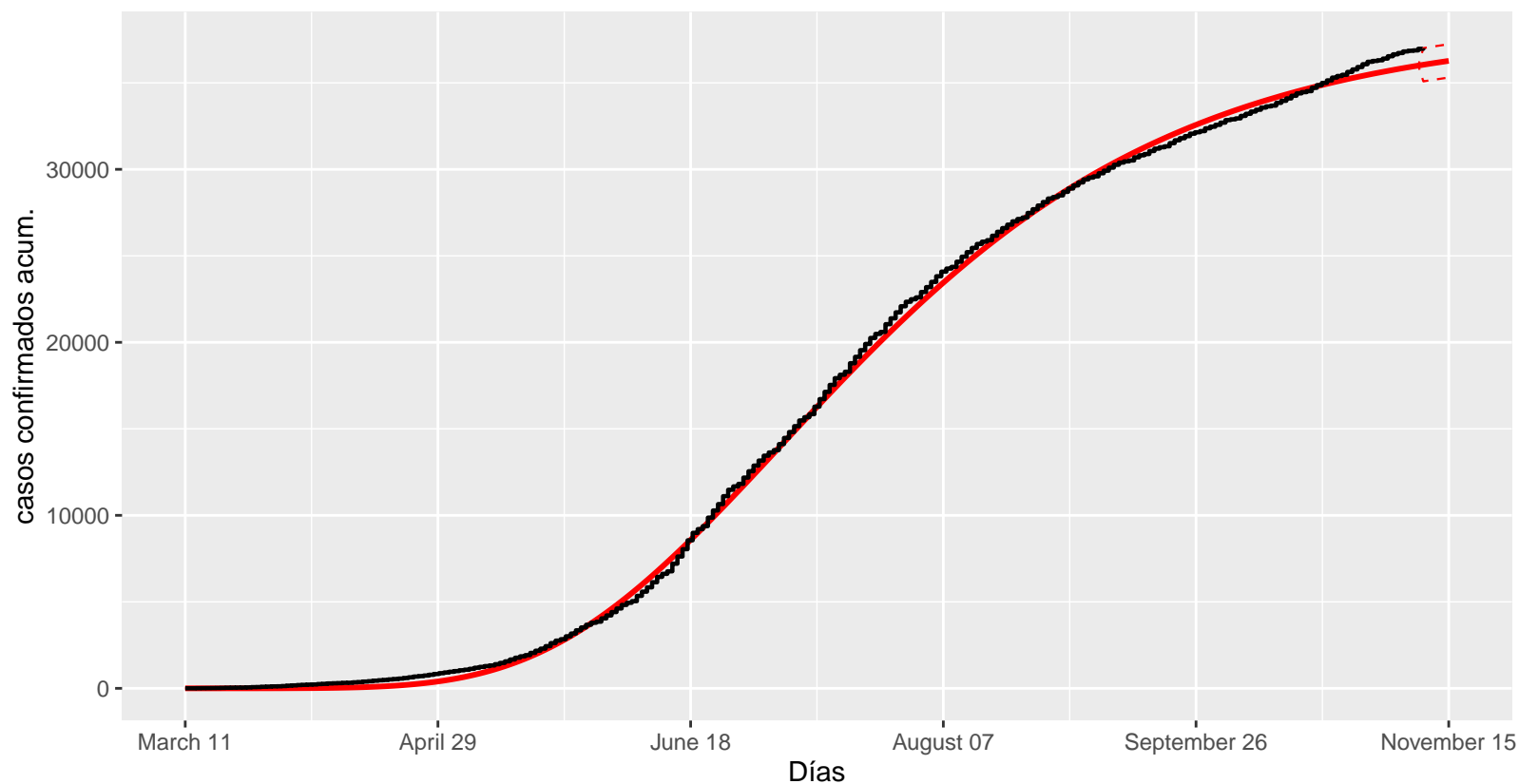
OAXACA : 2020-11-11 Casos = 22,506 (Total Pred. 25,042 IC 99%: [23,804 – 26,279])



*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 11/11/2020.

PUEBLA : 2020-11-11 Casos = 36,999 (Total Pred. 38,213 IC 99%: [37,266 – 39,160])

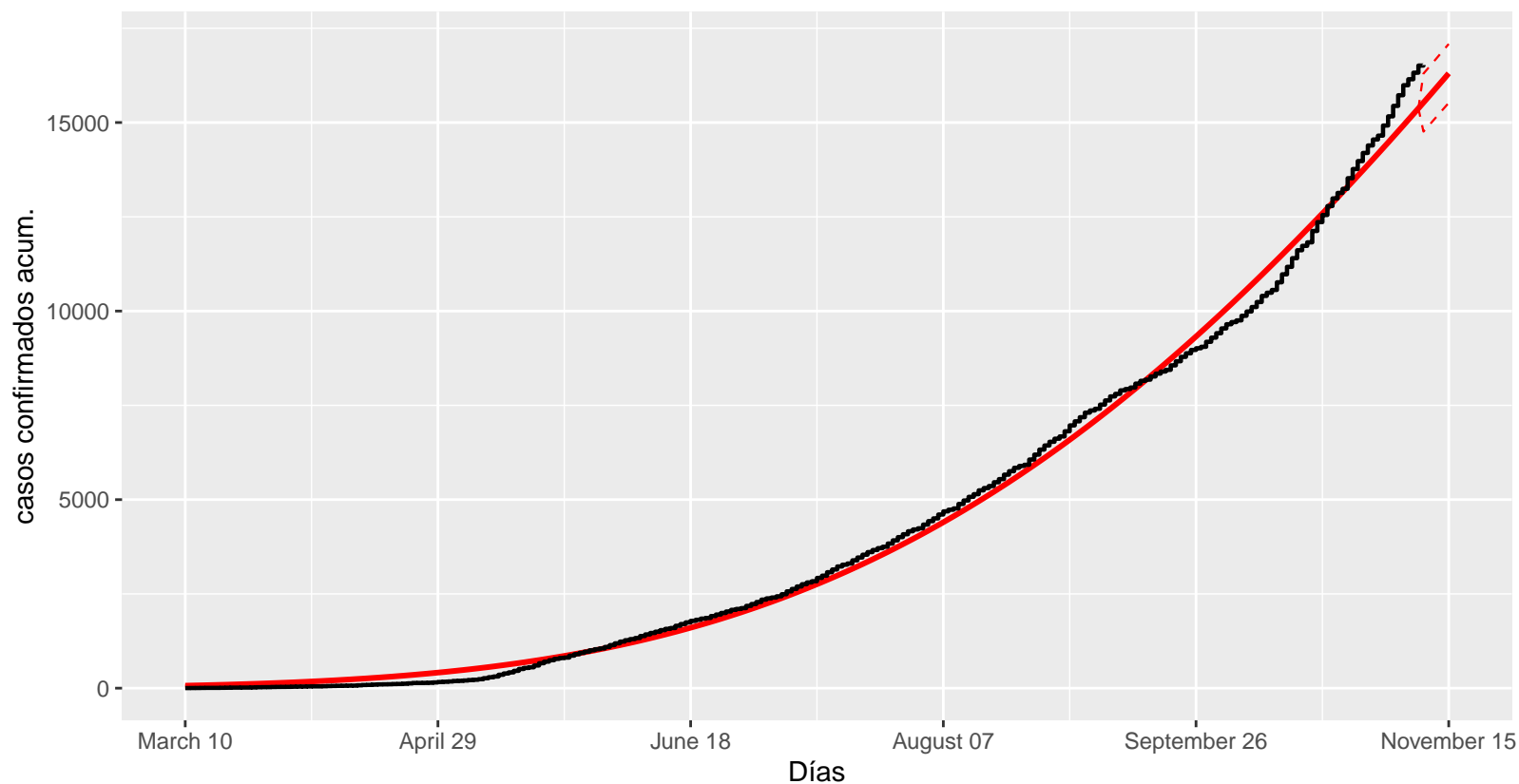


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

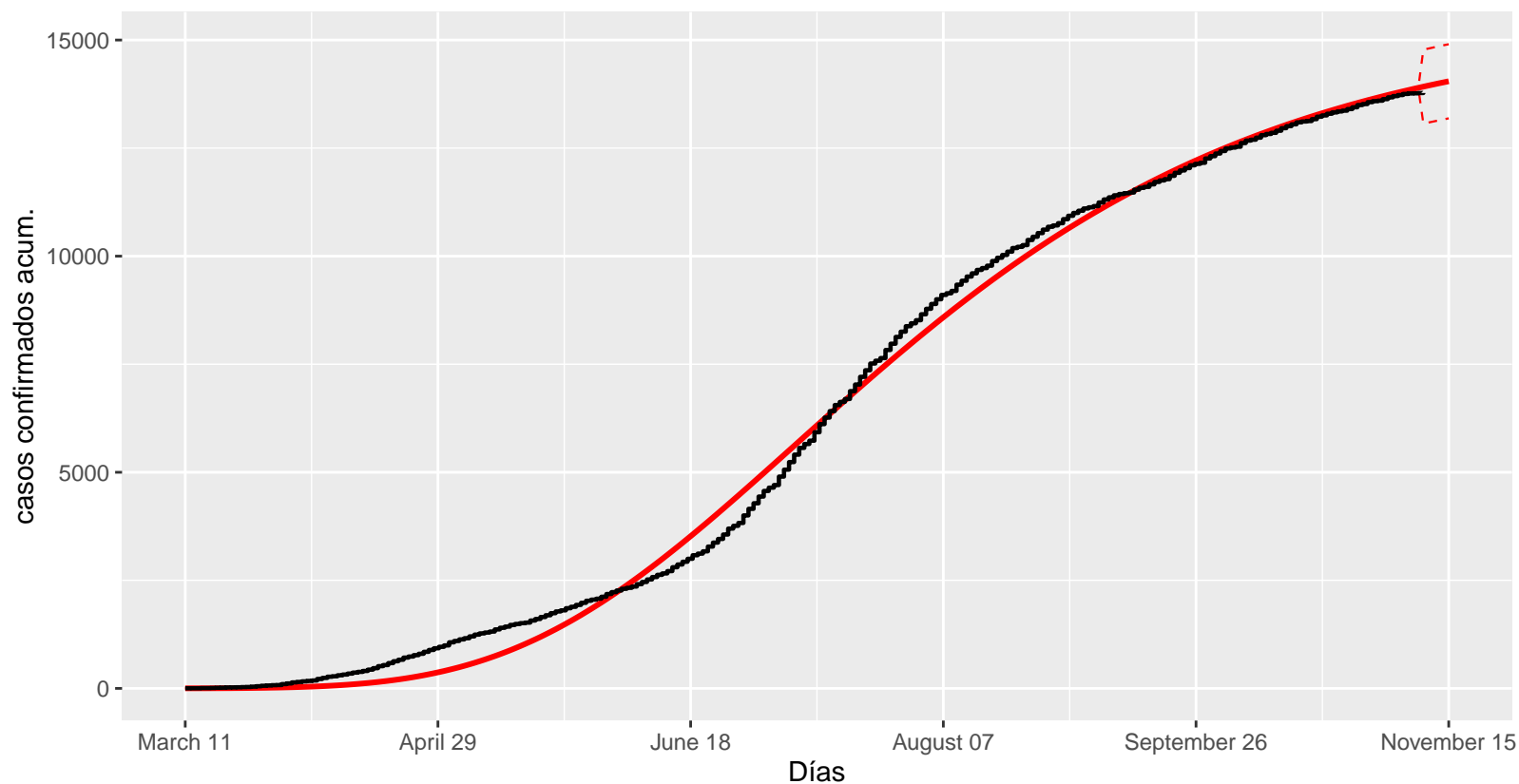
QUERÉTARO : 2020-11-11 Casos = 16,524 (Total Pred. 82,533 IC 99%: [81,792 – 83,275])



*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 11/11/2020.

QUINTANA ROO : 2020-11-11 Casos = 13,775 (Total Pred. 15,391 IC 99%: [14,550 – 16,232])

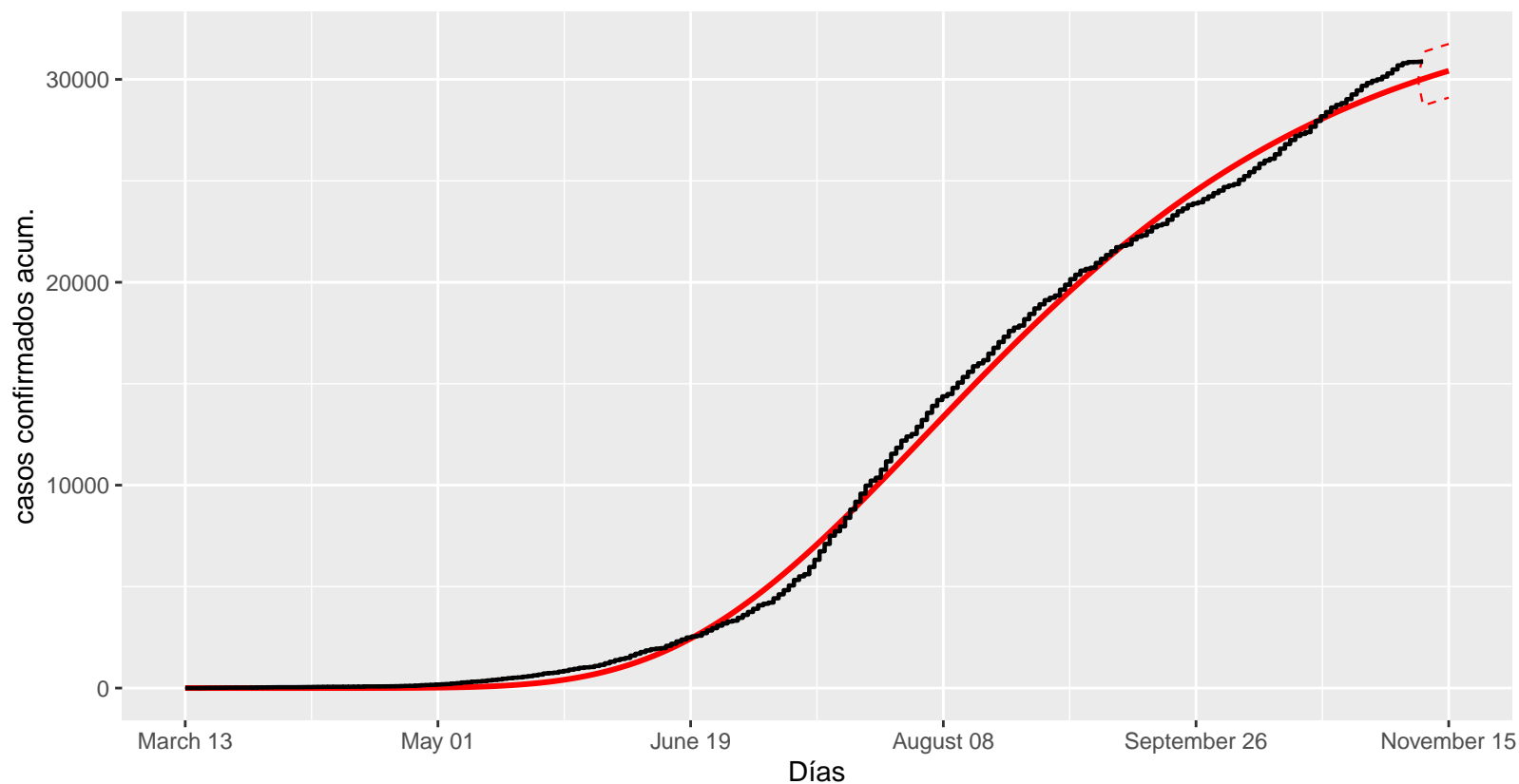


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

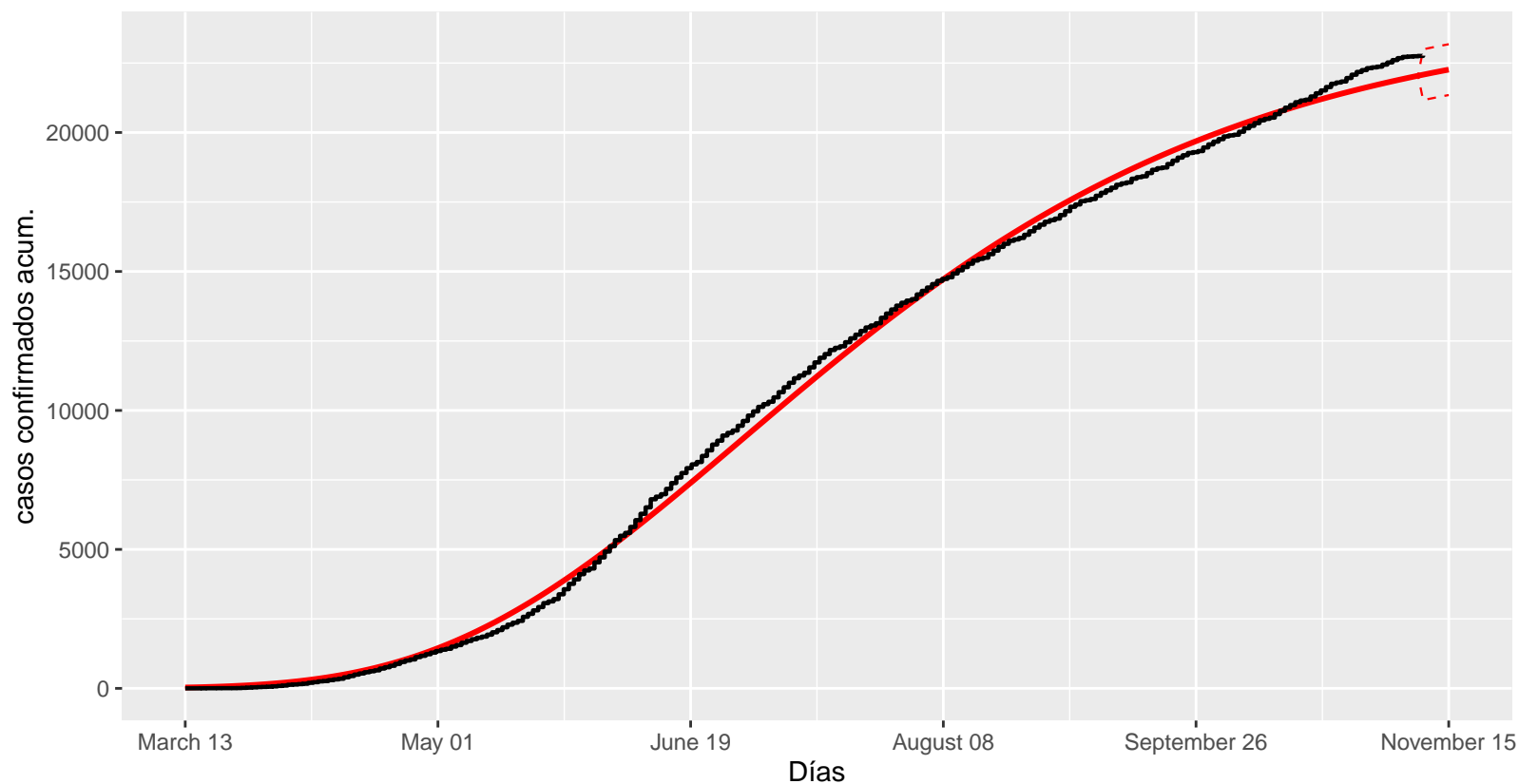
SAN LUIS POTOSÍ : 2020-11-11 Casos = 30,869 (Total Pred. 34,279 IC 99%: [32,990 – 35,568])



*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 11/11/2020.

SINALOA : 2020-11-11 Casos = 22,766 (Total Pred. 24,354 IC 99%: [23,455 – 25,252])

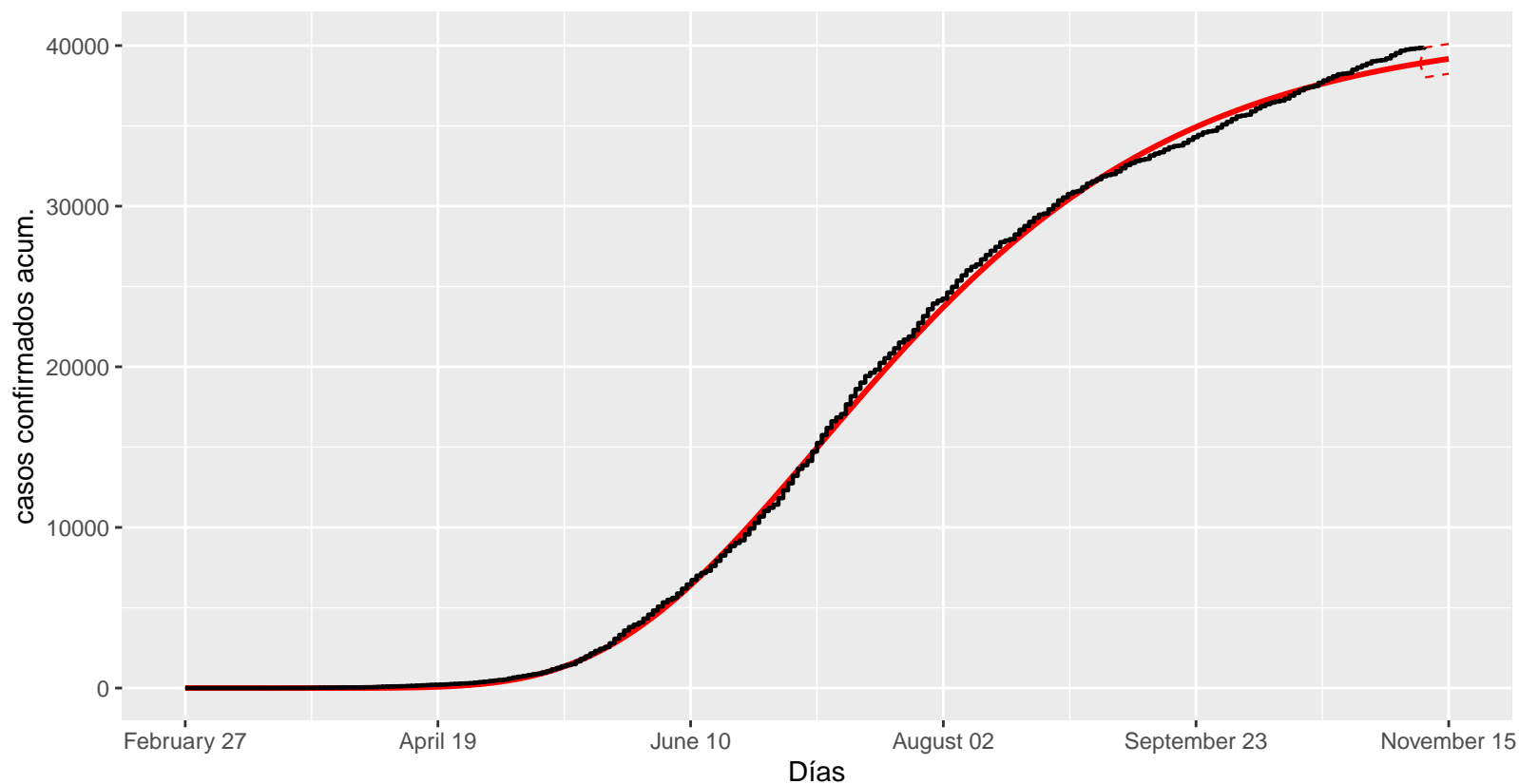


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

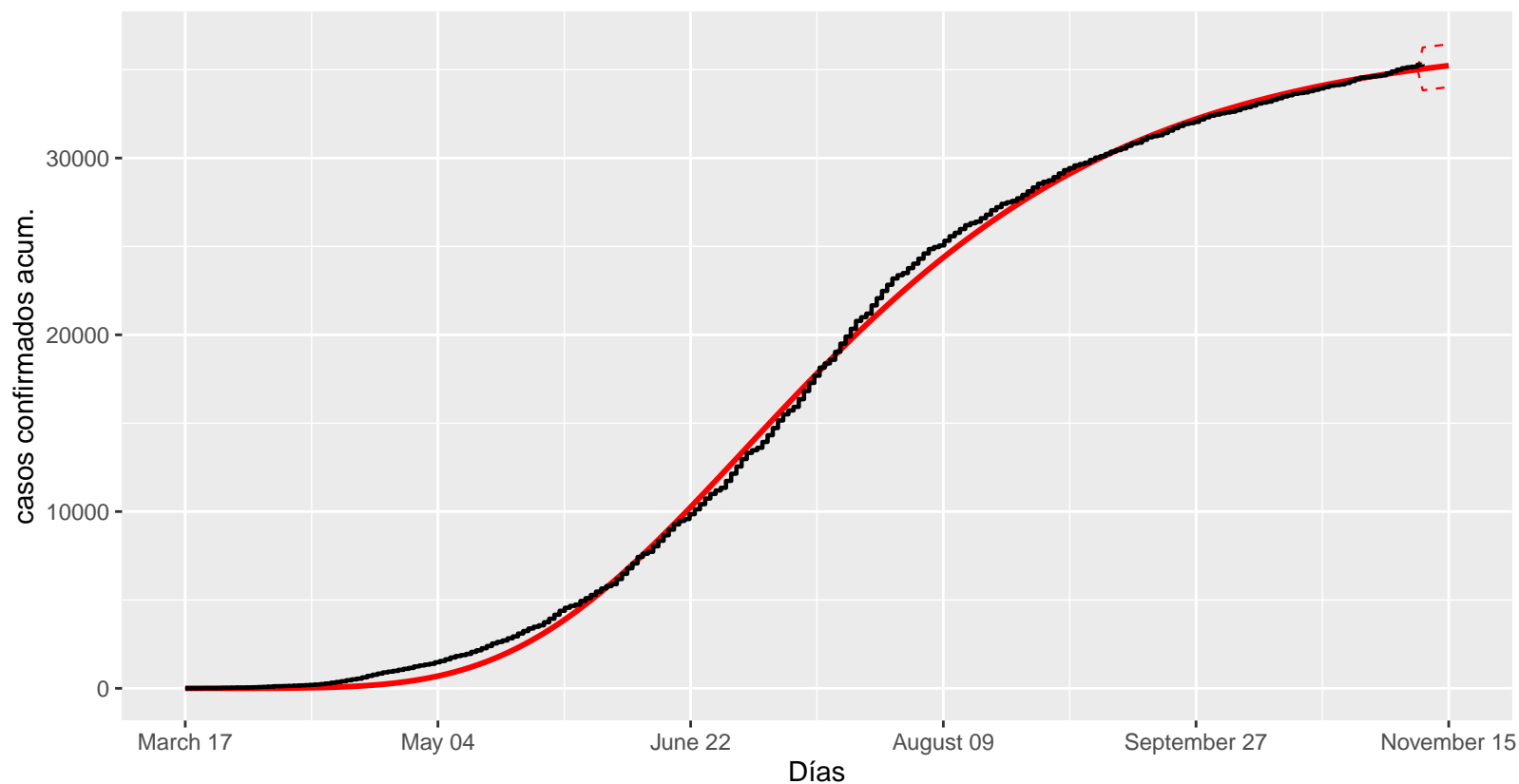
SONORA : 2020-11-11 Casos = 39,883 (Total Pred. 41,103 IC 99%: [40,190 – 42,017])



*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 11/11/2020.

TABASCO : 2020-11-11 Casos = 35,306 (Total Pred. 36,759 IC 99%: [35,566 – 37,951])

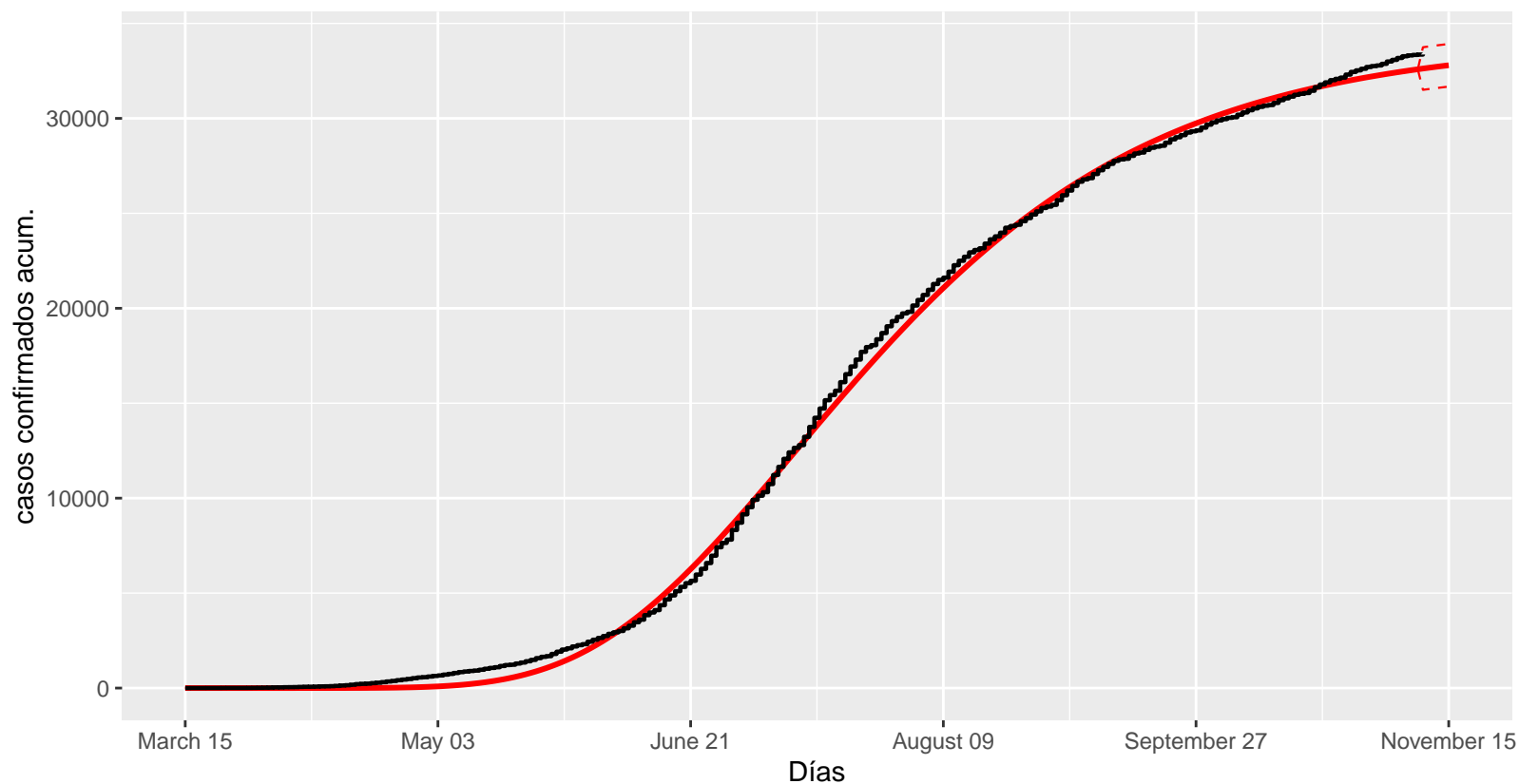


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

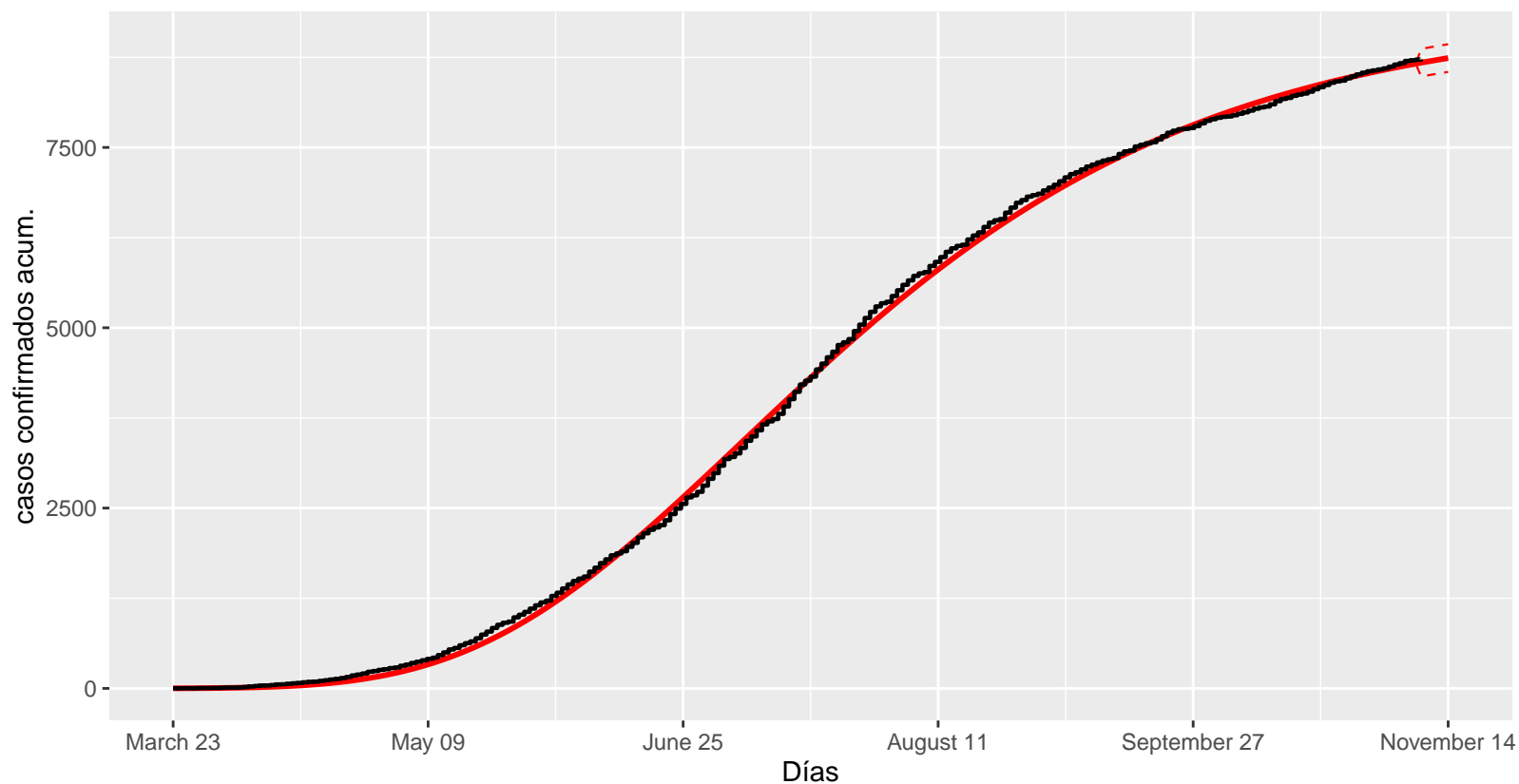
TAMAULIPAS : 2020-11-11 Casos = 33,362 (Total Pred. 34,097 IC 99%: [32,993 – 35,201])



*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 11/11/2020.

TLAXCALA : 2020-11-11 Casos = 8,721 (Total Pred. 9,356 IC 99%: [9,167 – 9,544])

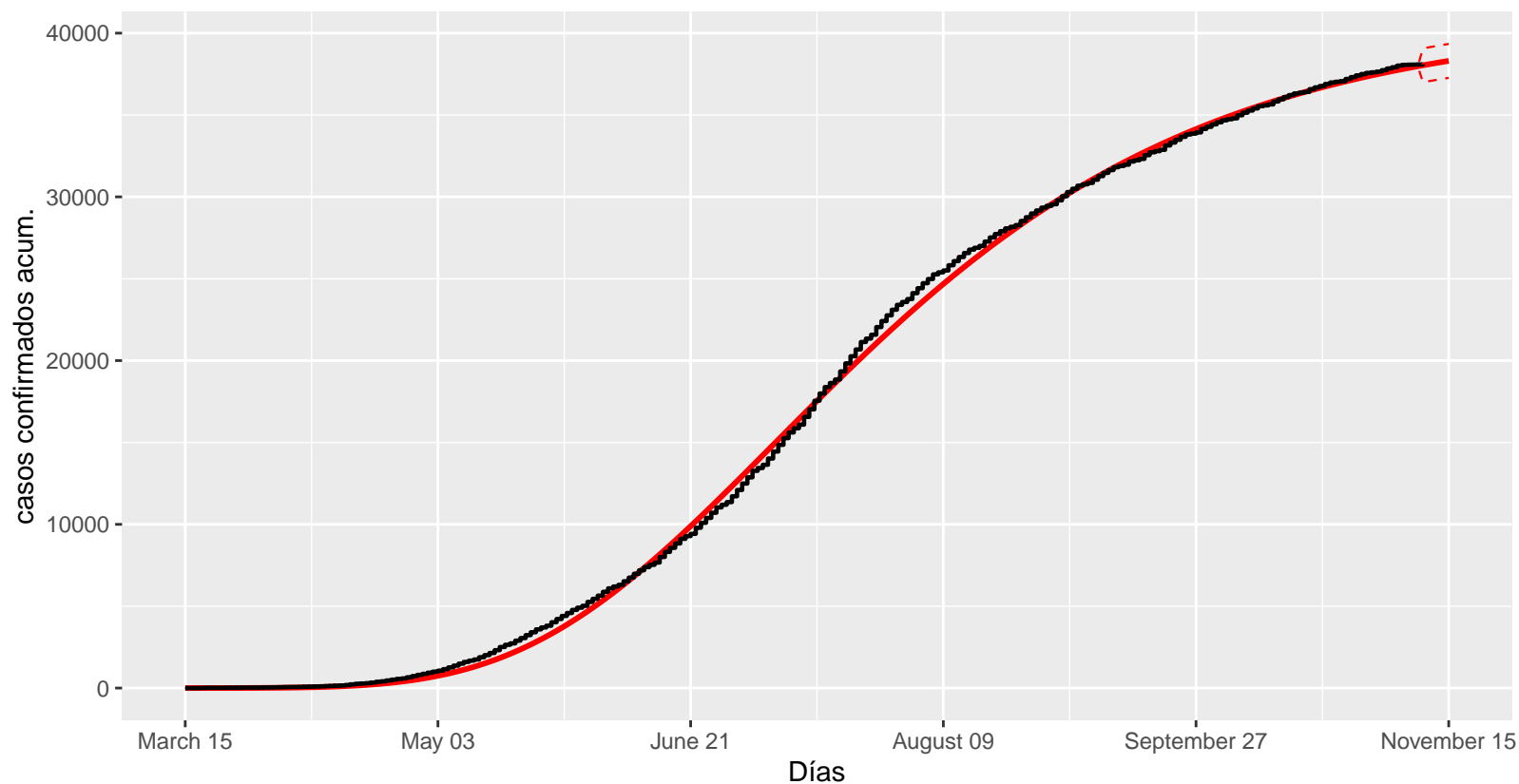


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

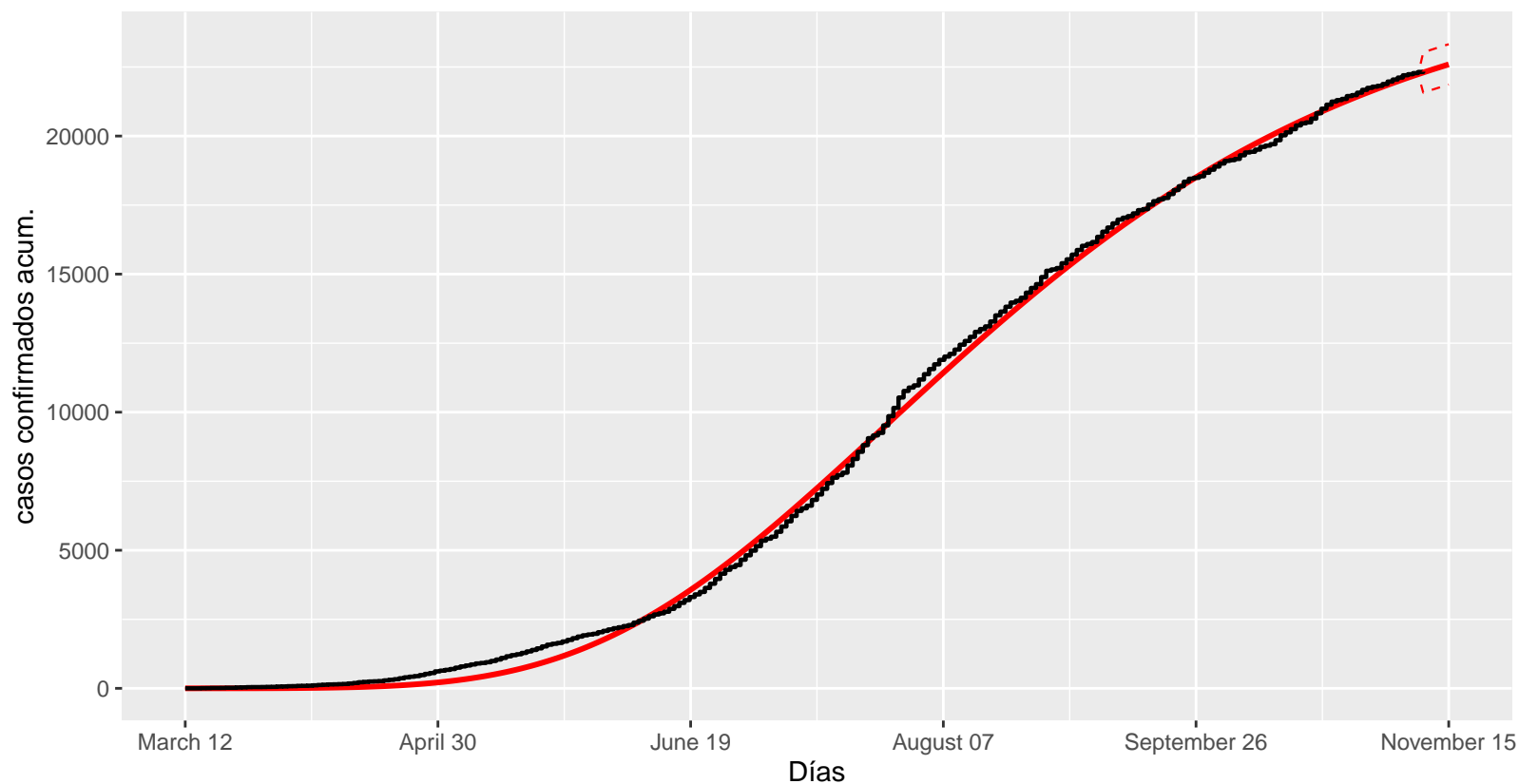
VERACRUZ : 2020-11-11 Casos = 38,093 (Total Pred. 40,808 IC 99%: [39,790 – 41,825])



*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 11/11/2020.

YUCATÁN : 2020-11-11 Casos = 22,331 (Total Pred. 26,015 IC 99%: [25,301 – 26,728])

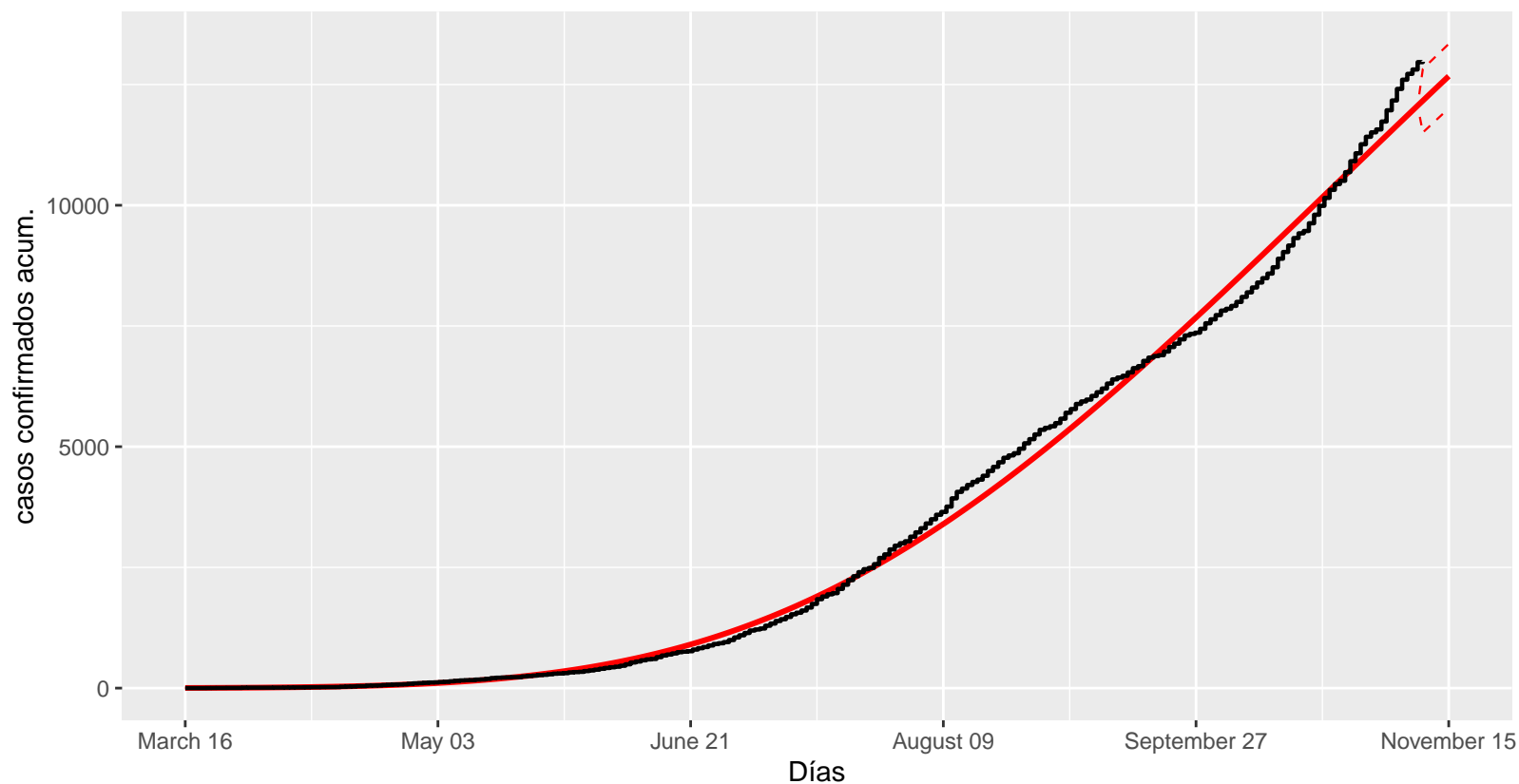


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

ZACATECAS : 2020-11-11 Casos = 12,970 (Total Pred. 28,296 IC 99%: [27,661 – 28,931])

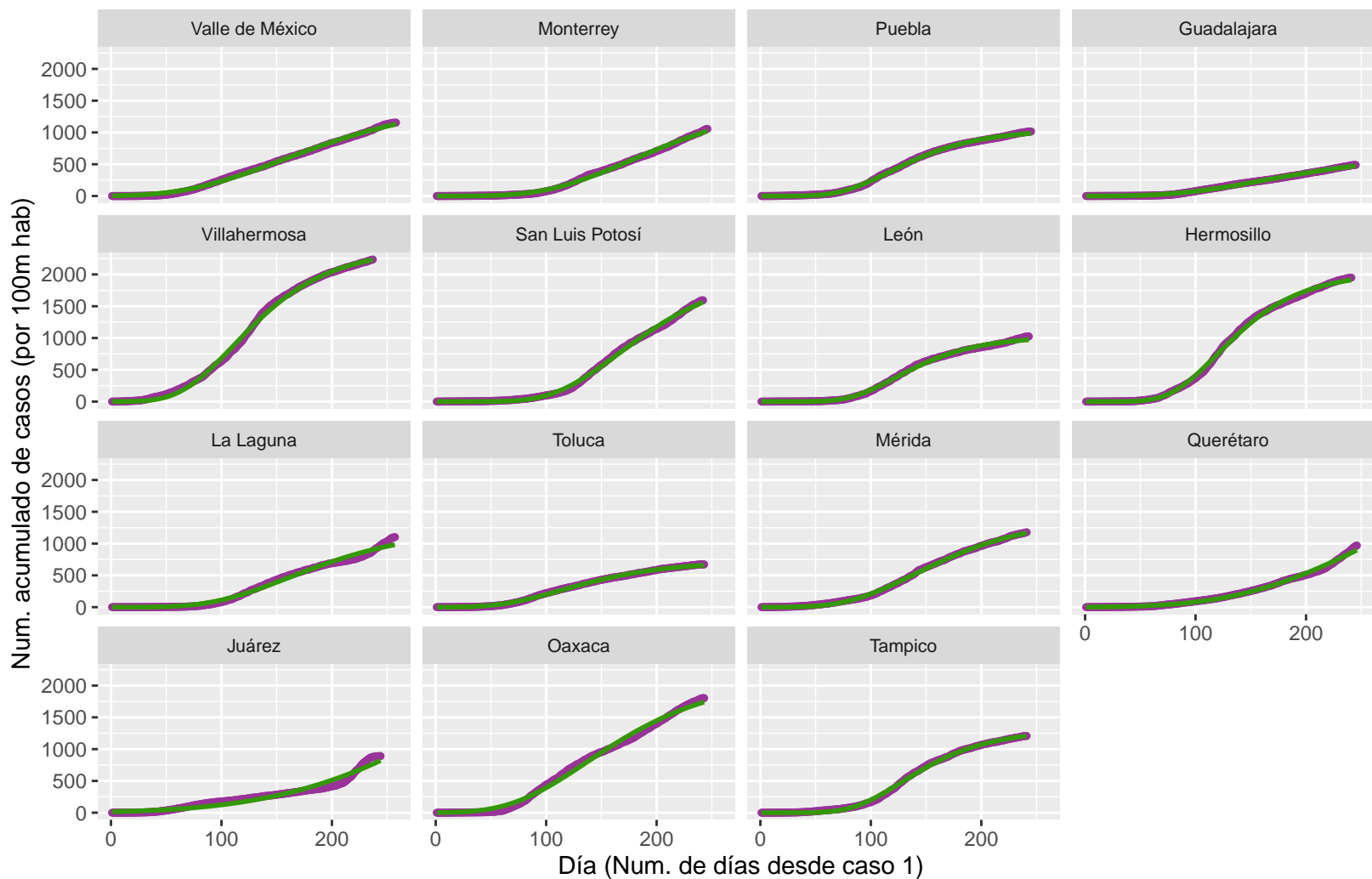


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

3. Estimaciones por Zona Metropolitana

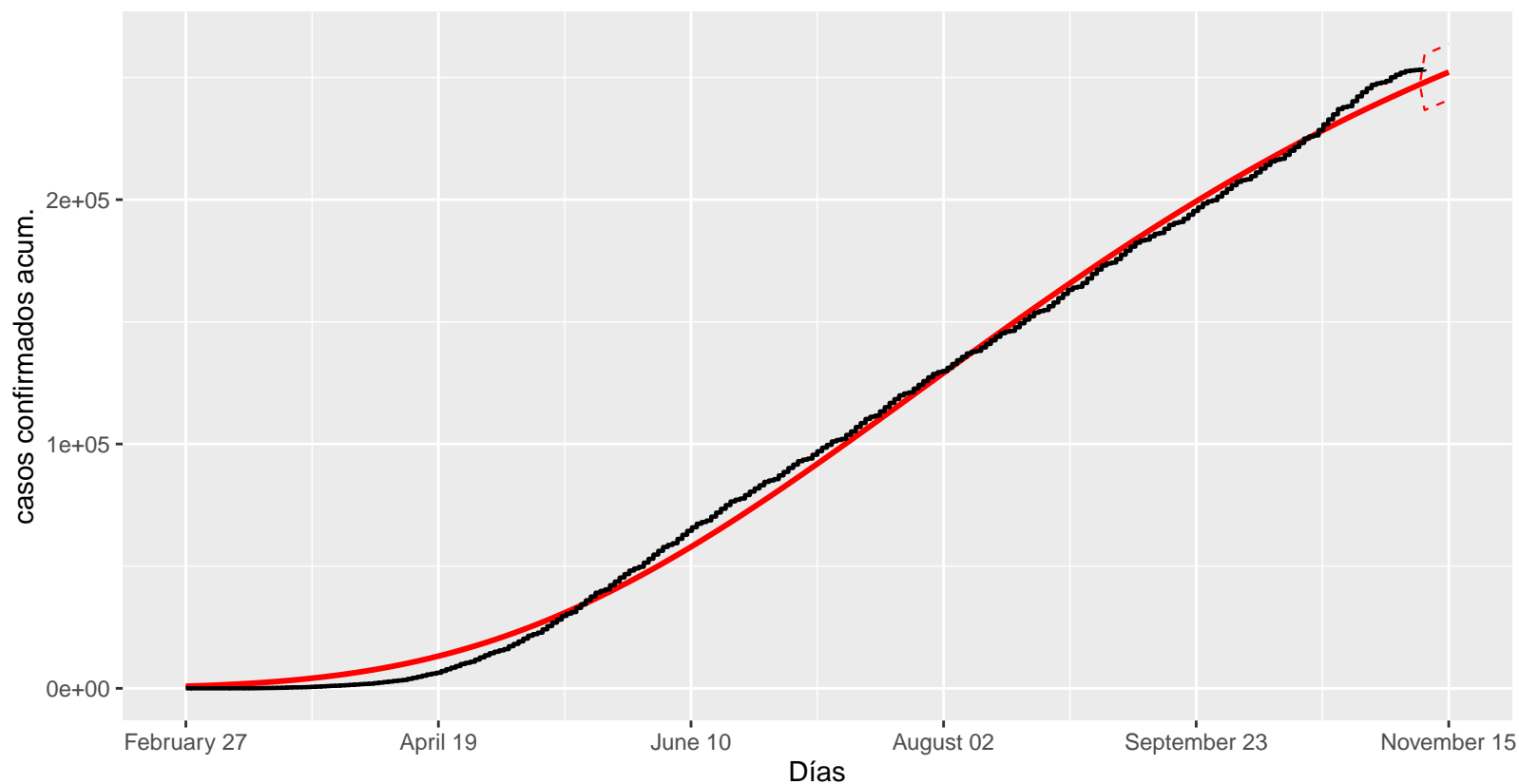


Resultados para los Zonas Metropolitanas de México



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

Valle de México : 2020-11-11 Casos = 253,246 (Total Pred. 333,208 IC 99%: [322,071 – 344,344])

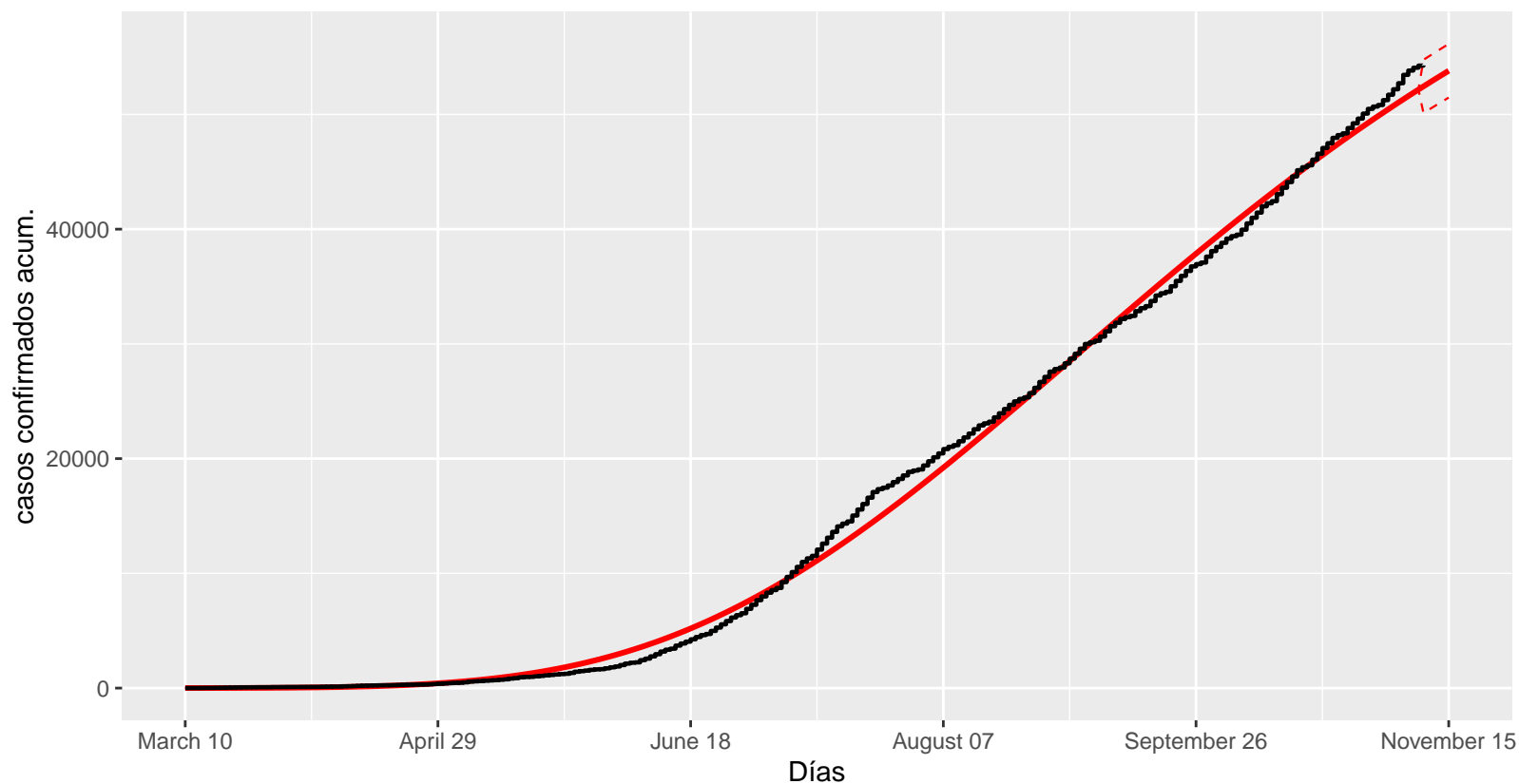


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

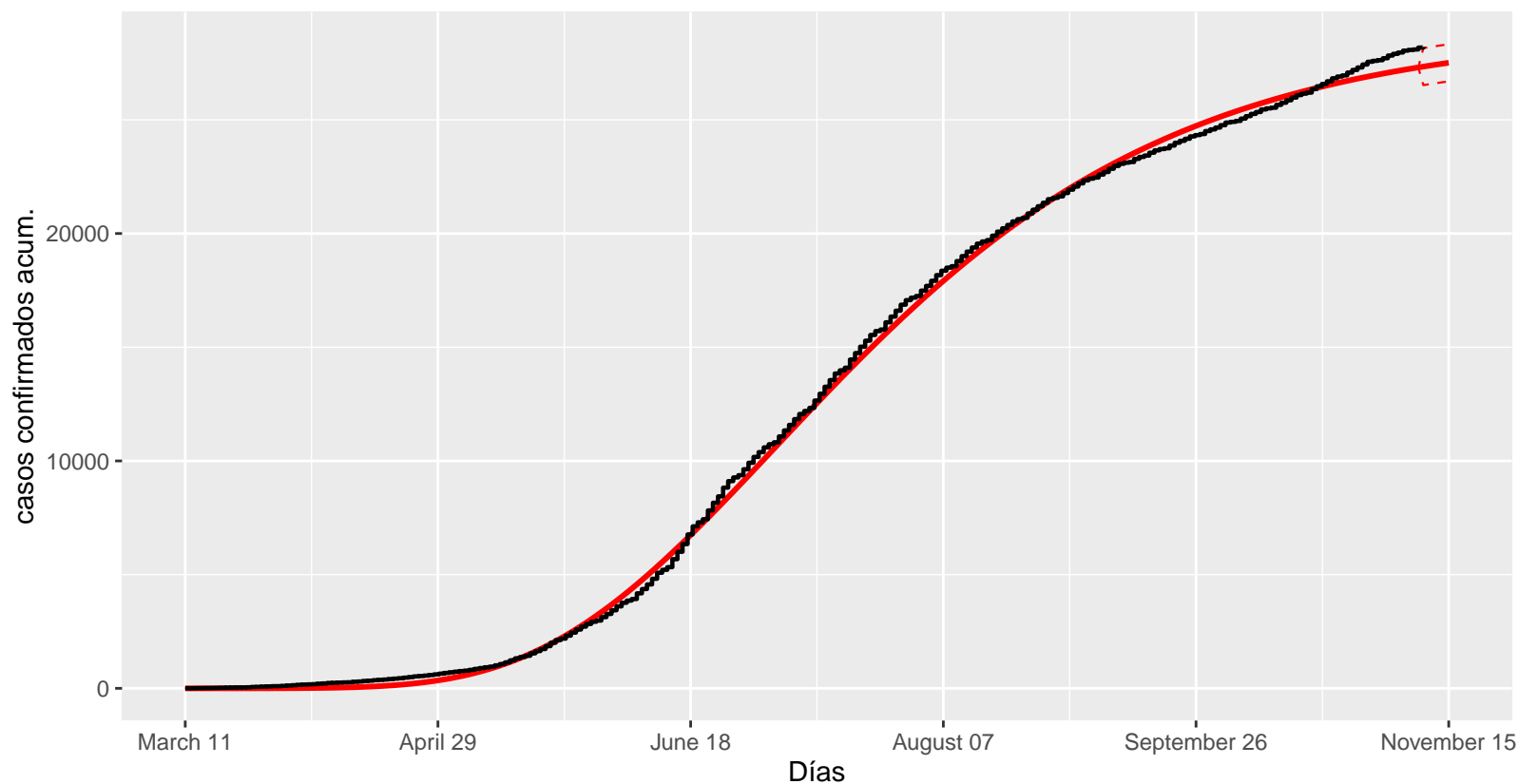
Monterrey : 2020-11-11 Casos = 54,269 (Total Pred. 78,541 IC 99%: [76,287 – 80,796])



*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 11/11/2020.

Puebla : 2020-11-11 Casos = 28,205 (Total Pred. 28,987 IC 99%: [28,185 – 29,790])

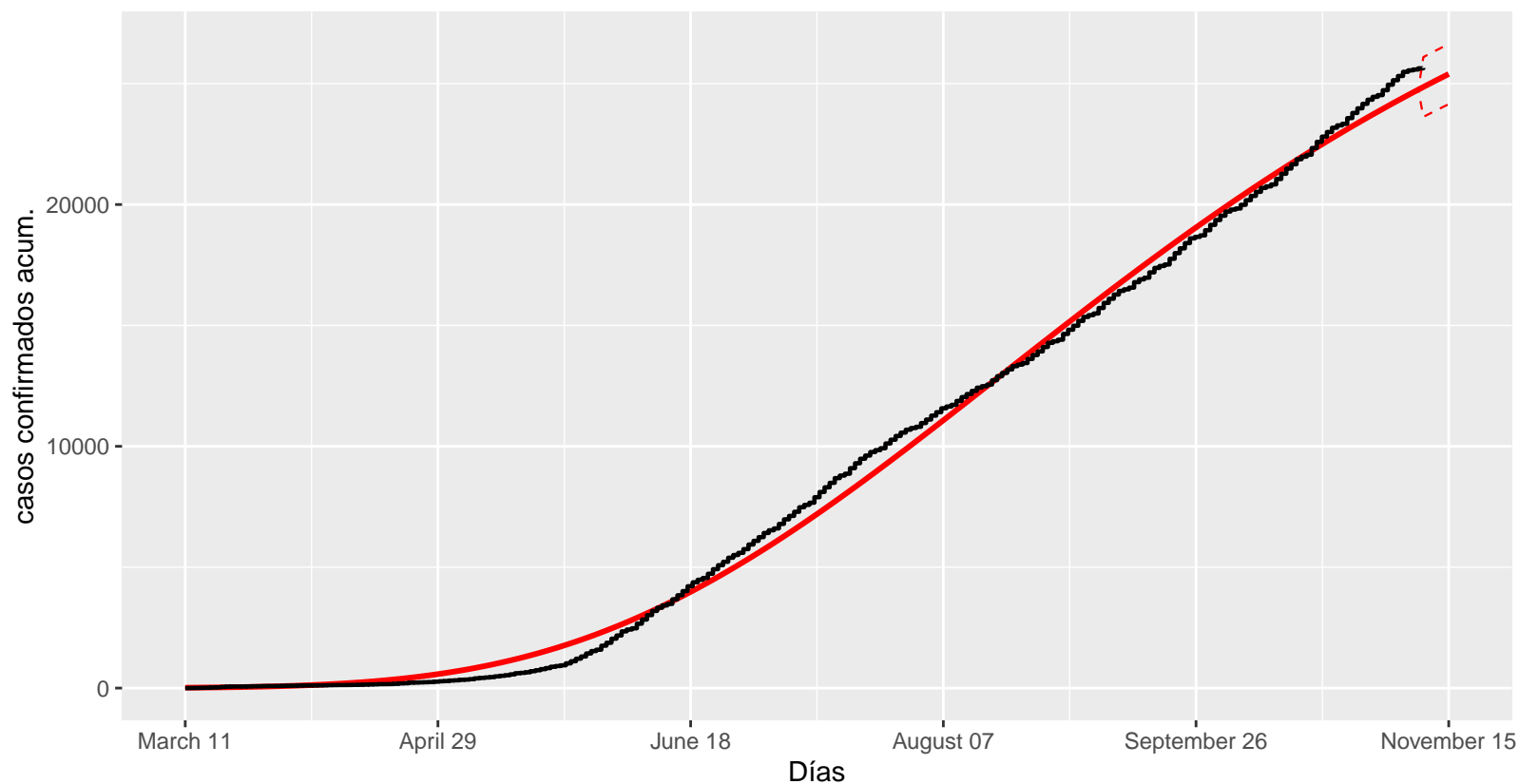


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

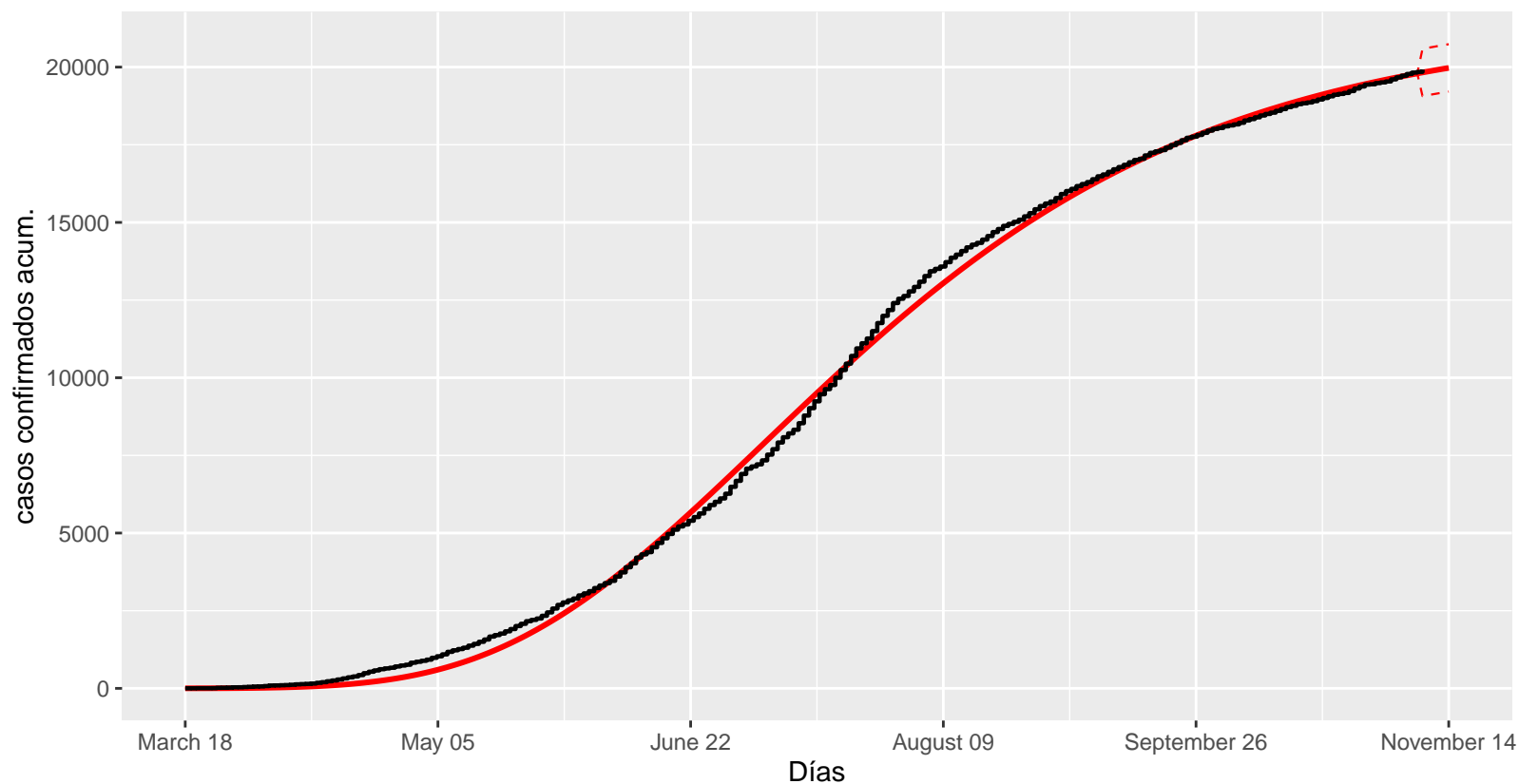
Guadalajara : 2020-11-11 Casos = 25,649 (Total Pred. 35,125 IC 99%: [33,918 – 36,332])



*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 11/11/2020.

Villahermosa : 2020-11-11 Casos = 19,919 (Total Pred. 21,390 IC 99%: [20,641 – 22,139])

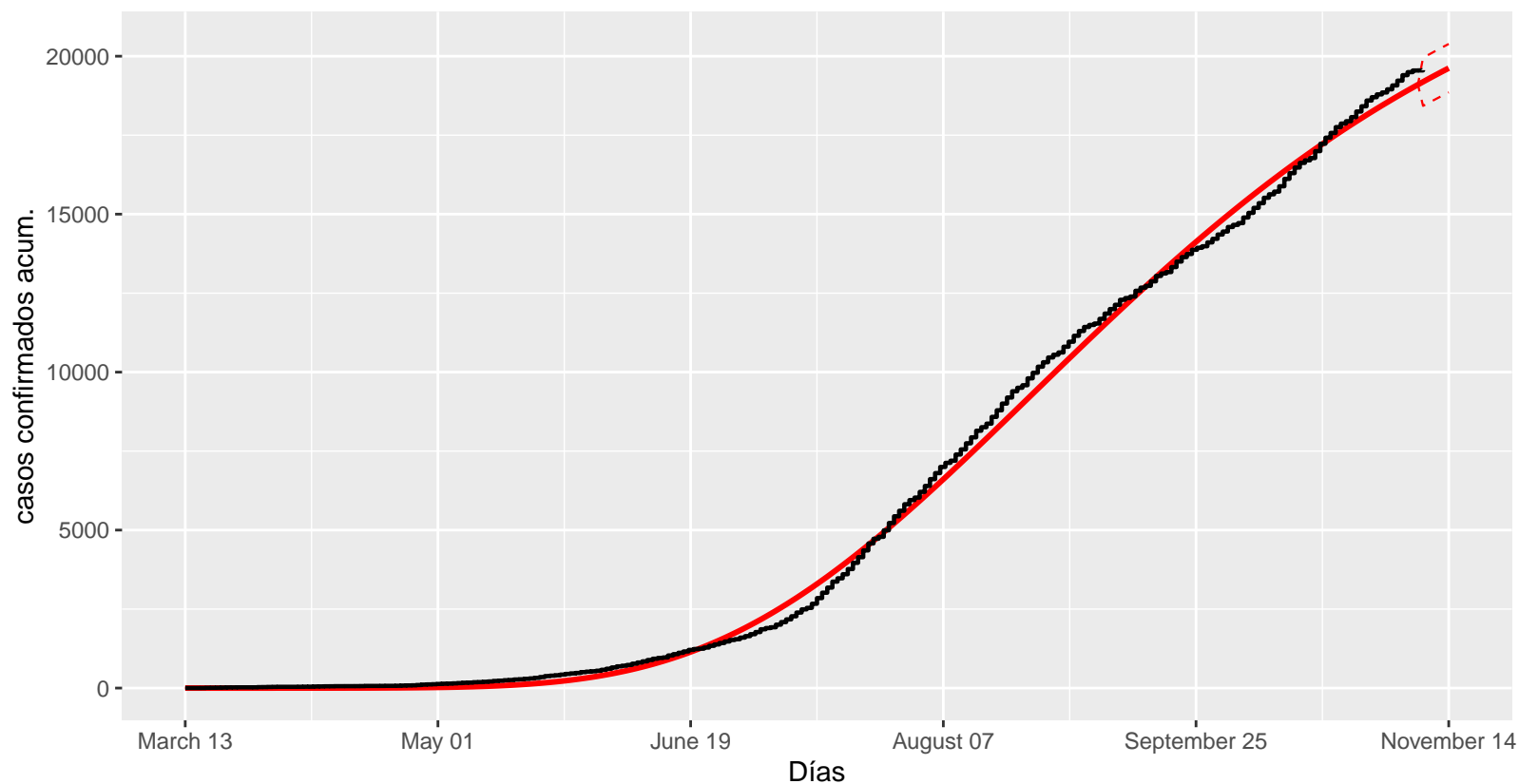


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

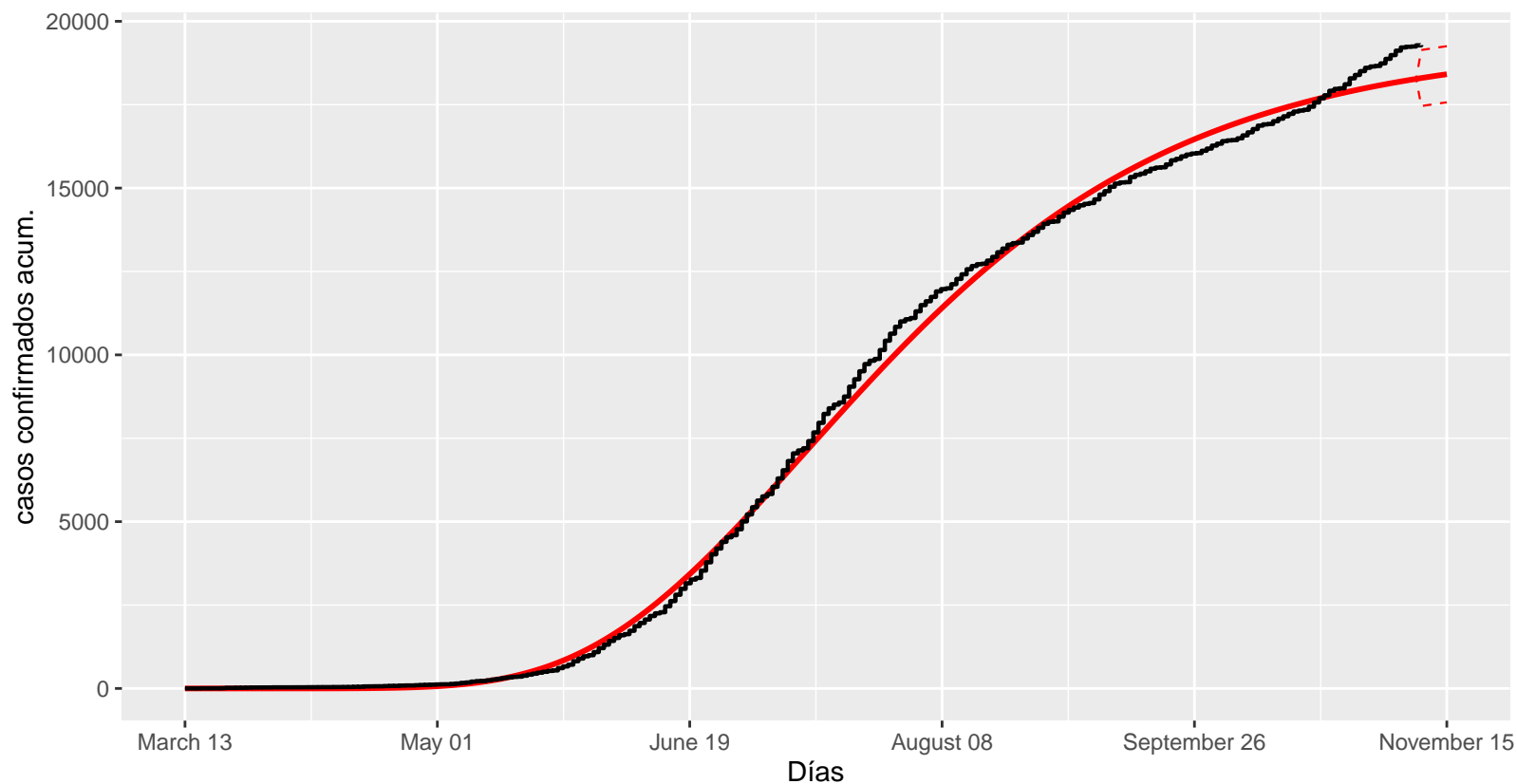
San Luis Potosí : 2020-11-11 Casos = 19,557 (Total Pred. 25,219 IC 99%: [24,479 – 25,959])



*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 11/11/2020.

León : 2020-11-11 Casos = 19,286 (Total Pred. 19,338 IC 99%: [18,511 – 20,165])

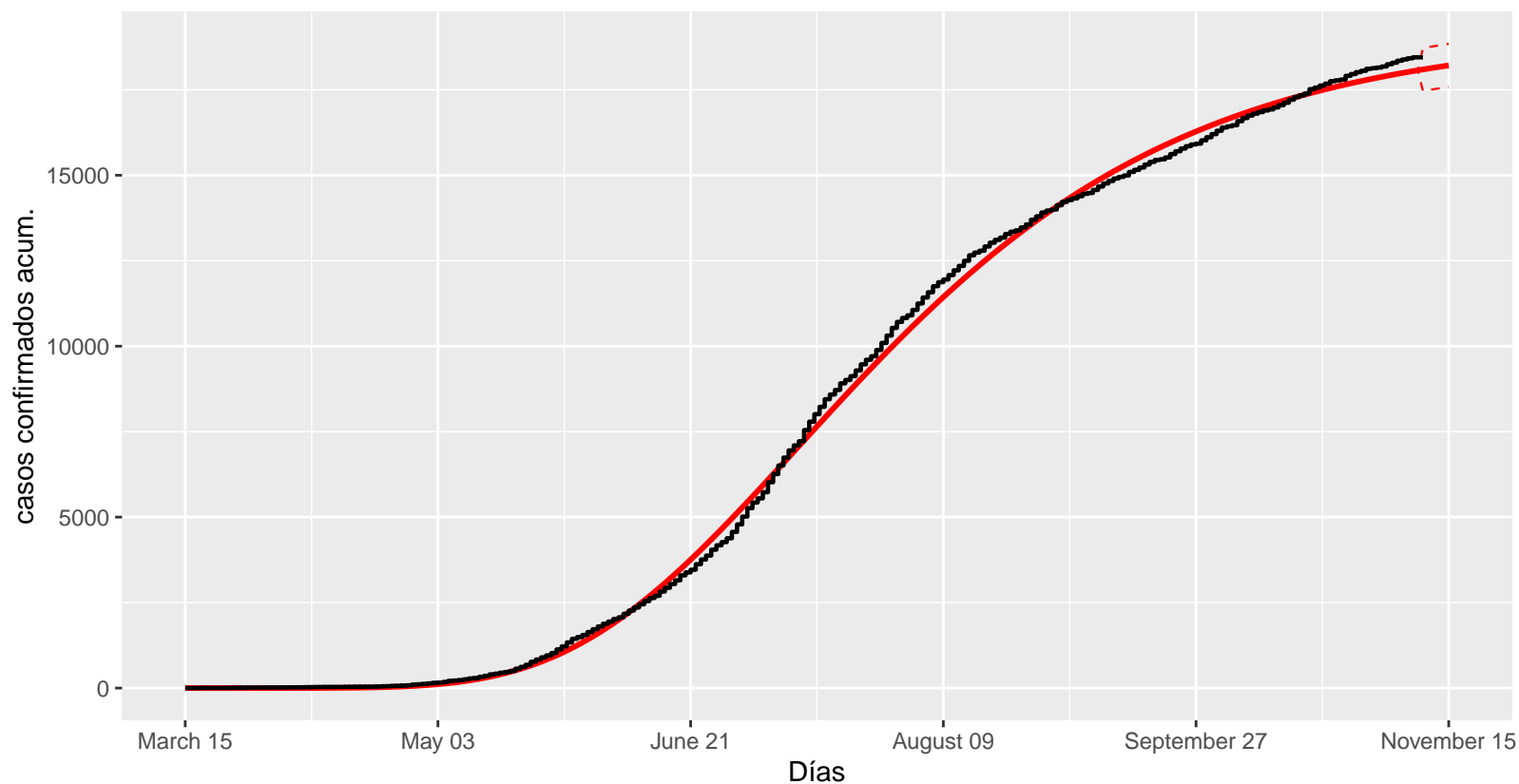


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

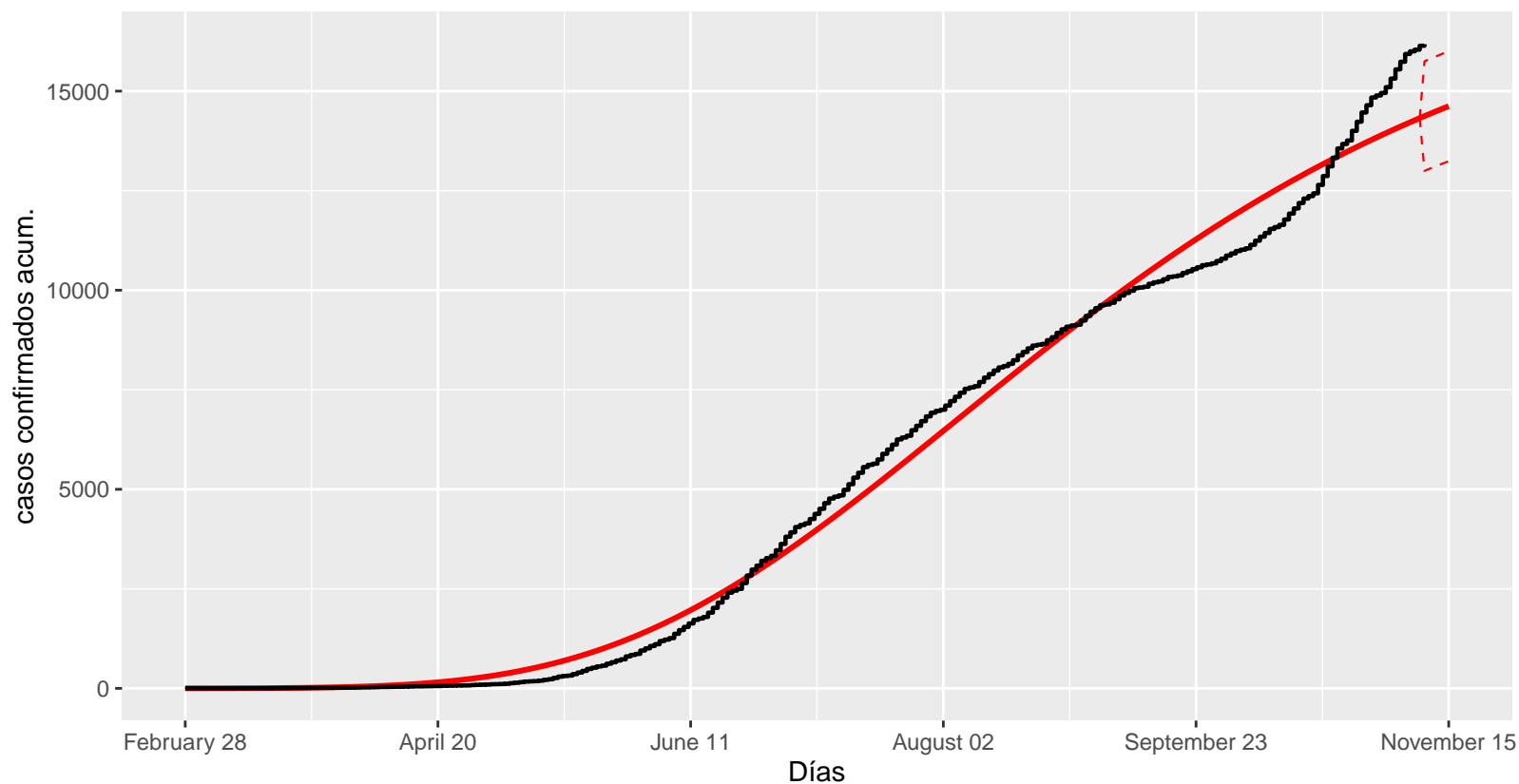
Hermosillo : 2020-11-11 Casos = 18,448 (Total Pred. 19,185 IC 99%: [18,567 – 19,803])



*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 11/11/2020.

La Laguna : 2020-11-11 Casos = 16,178 (Total Pred. 18,358 IC 99%: [17,013 – 19,702])

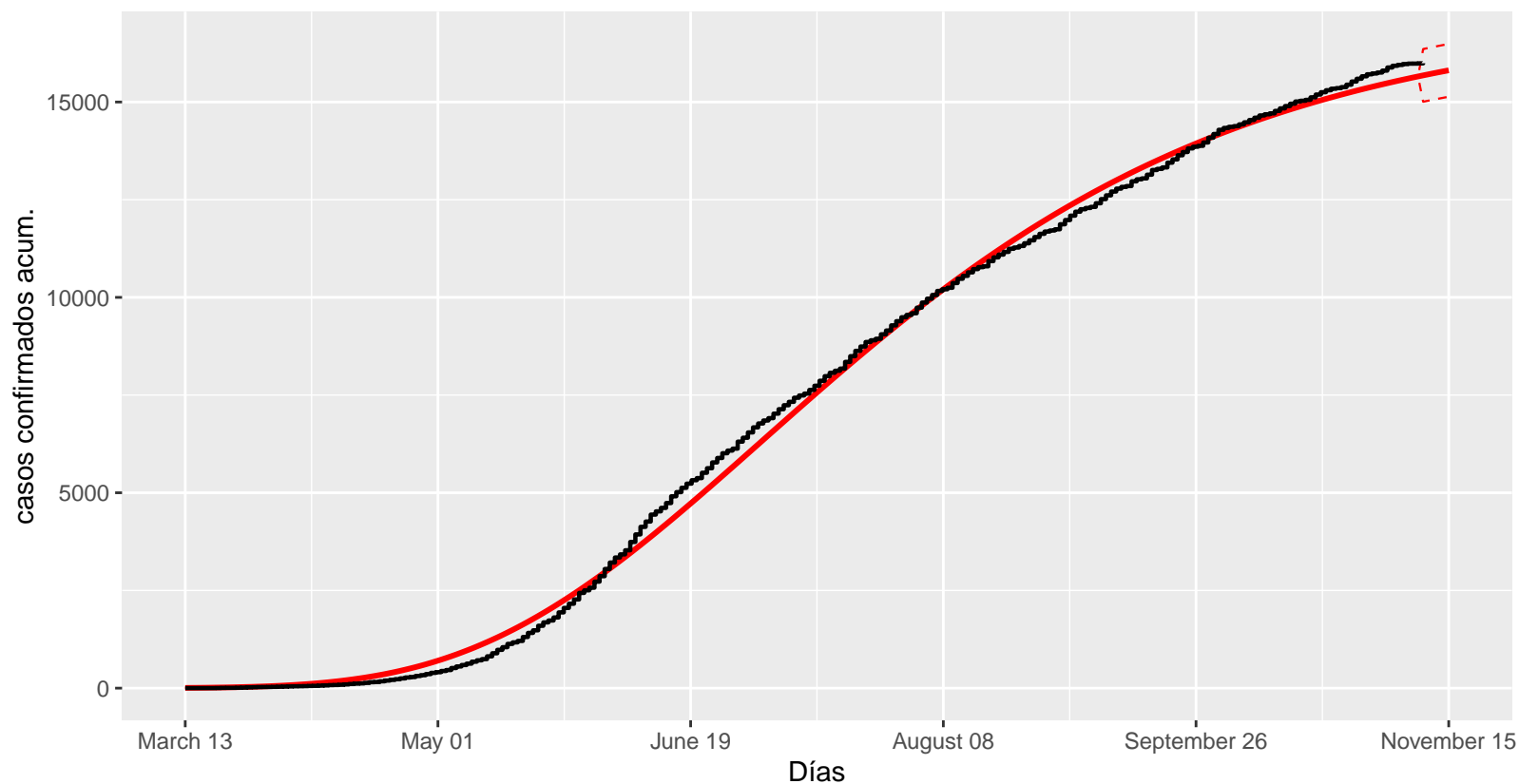


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

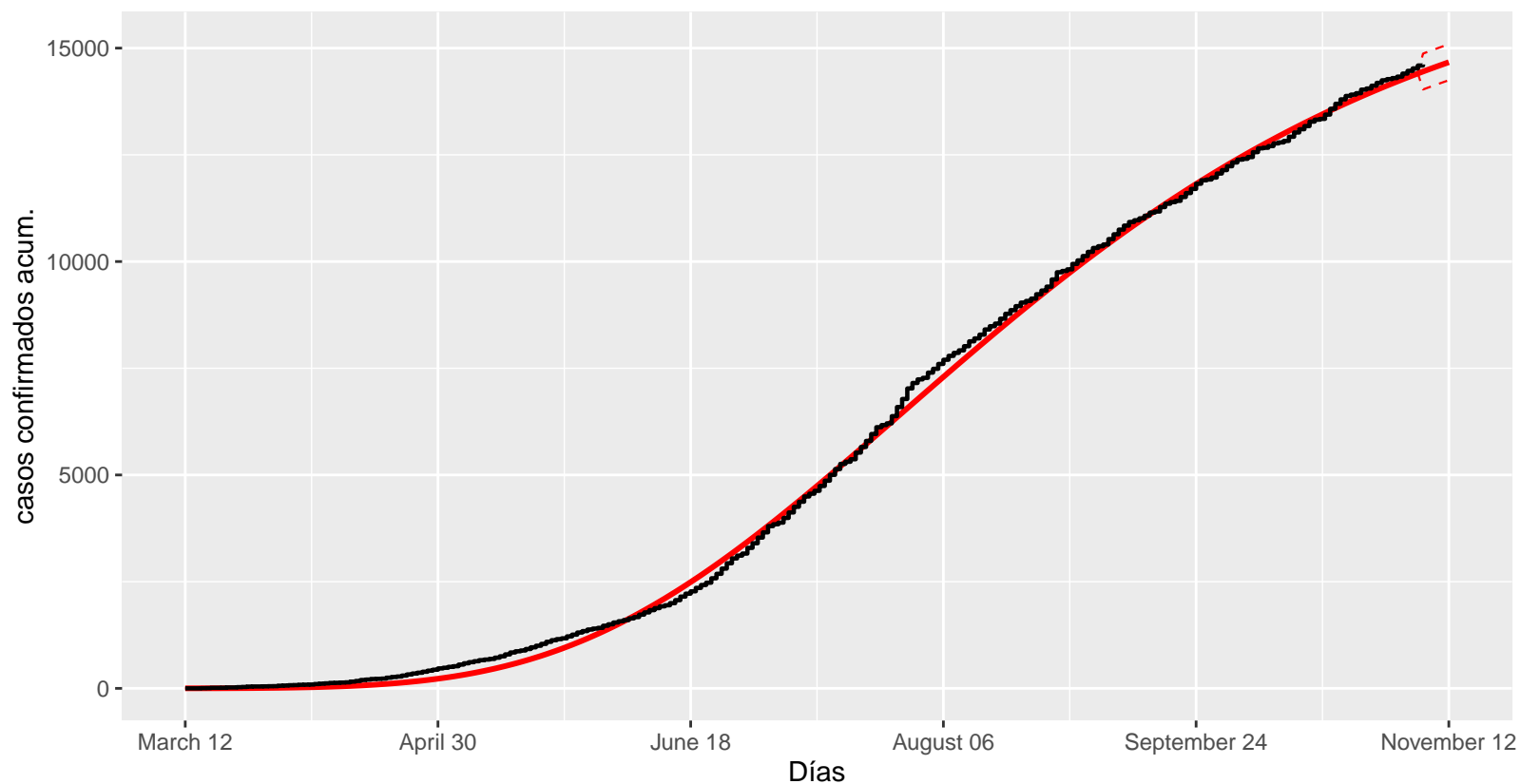
Toluca : 2020-11-11 Casos = 15,991 (Total Pred. 17,223 IC 99%: [16,560 – 17,887])



*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 11/11/2020.

Mérida : 2020-11-11 Casos = 14,617 (Total Pred. 17,489 IC 99%: [17,078 – 17,901])

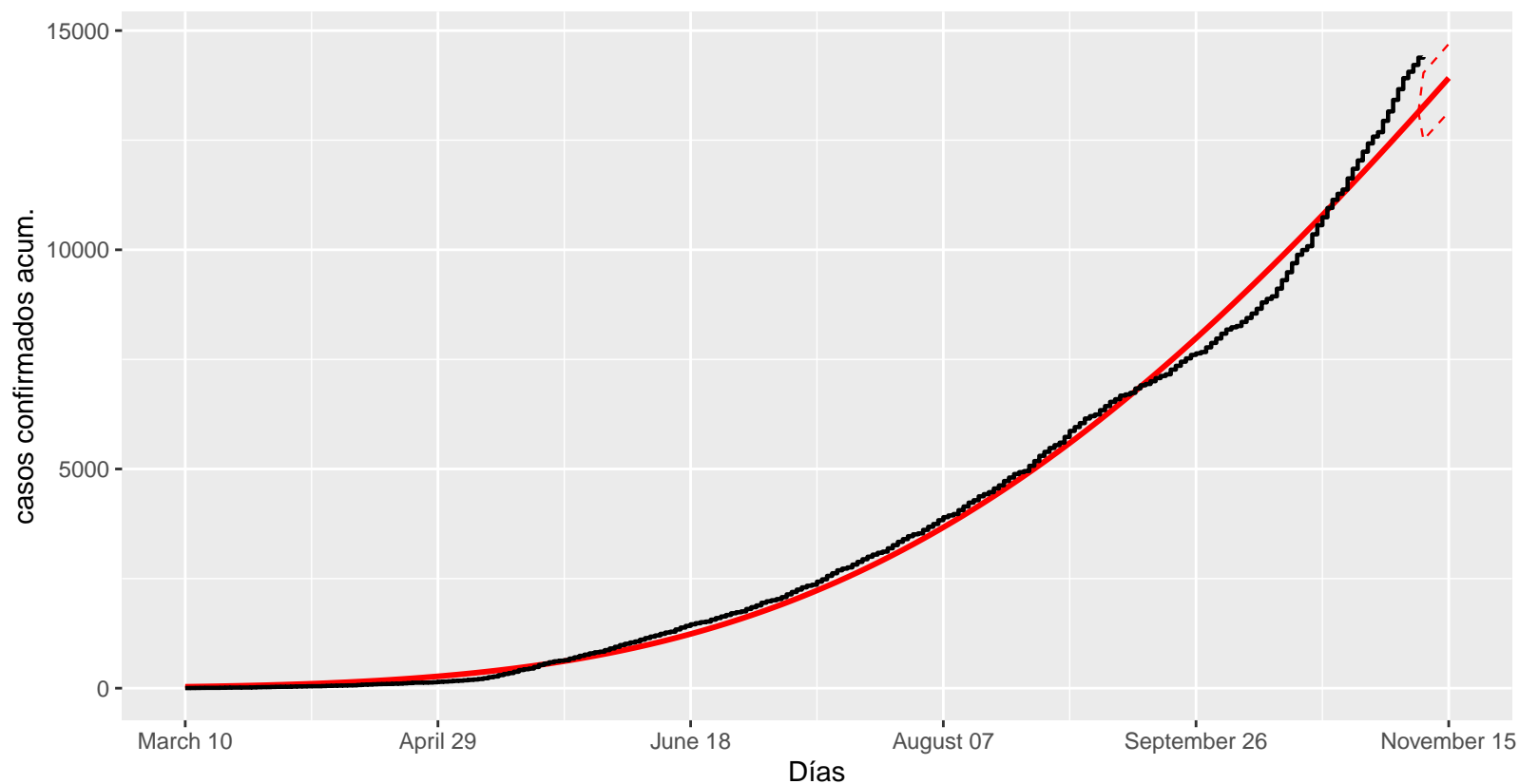


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

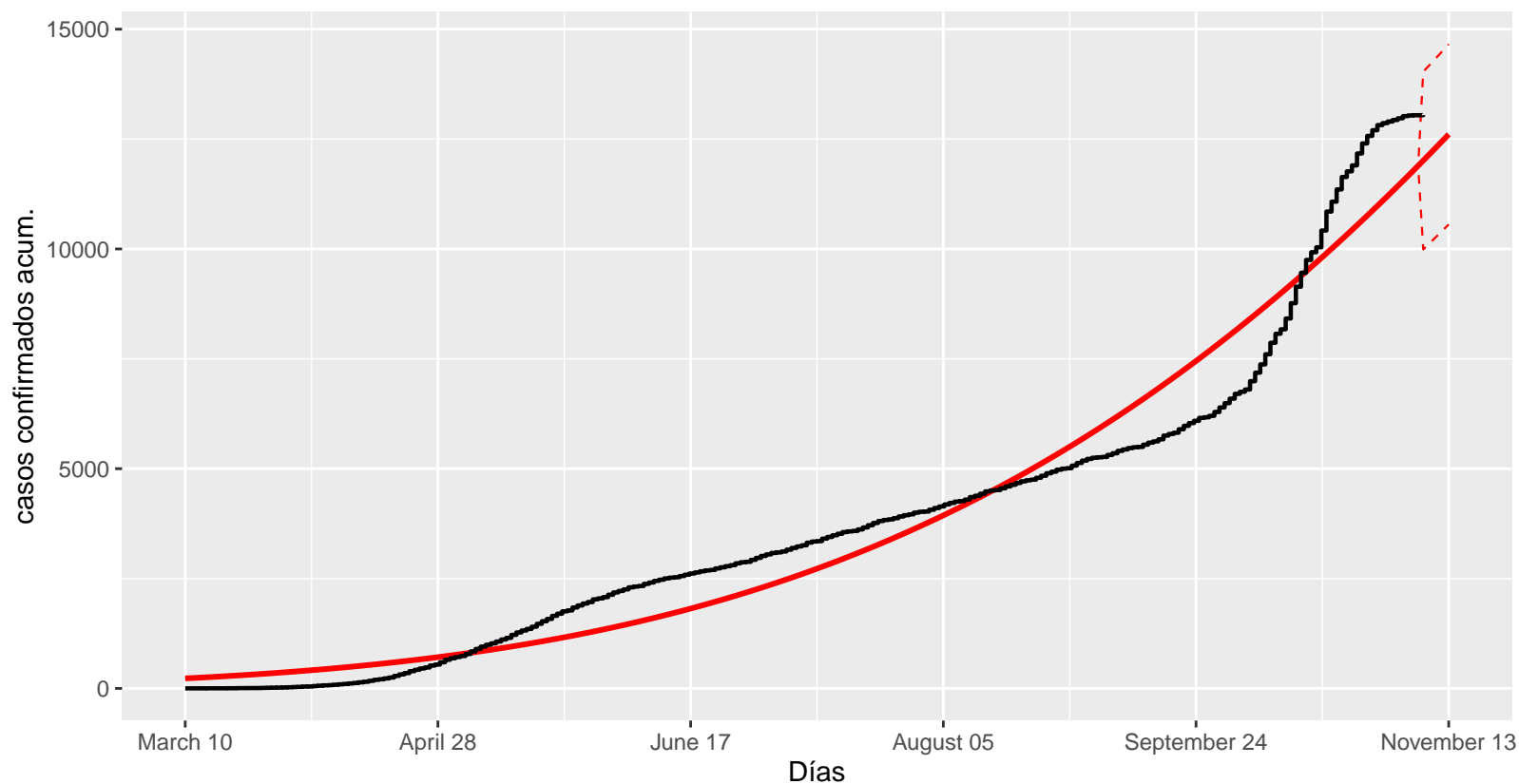
Querétaro : 2020-11-11 Casos = 14,397 (Total Pred. 56,167 IC 99%: [55,430 – 56,905])



*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 11/11/2020.

Juárez : 2020-11-11 Casos = 13,044 (Total Pred. 149,992 IC 99%: [148,031 – 151,937])

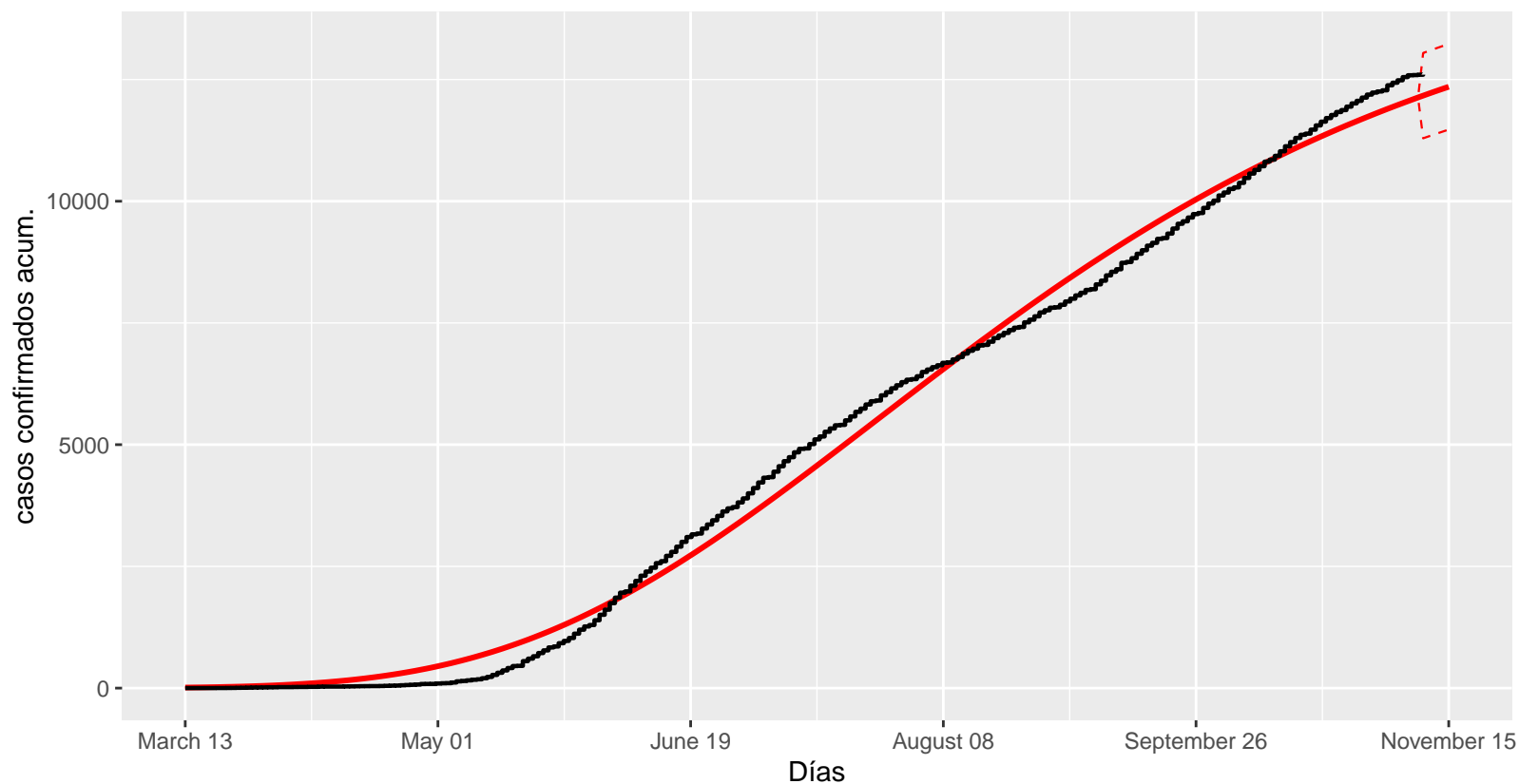


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 11/11/2020.

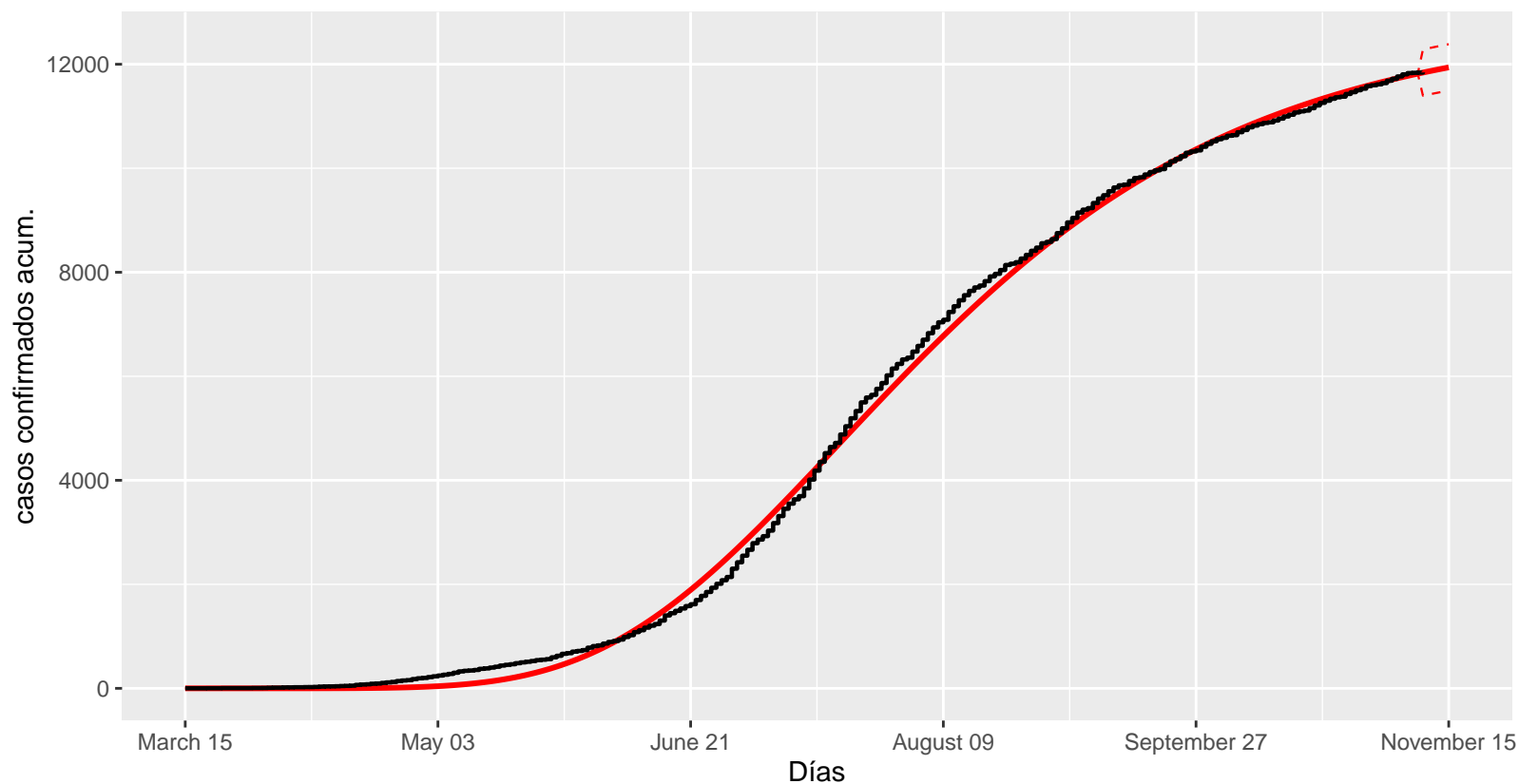
Oaxaca : 2020-11-11 Casos = 12,599 (Total Pred. 15,035 IC 99%: [14,177 – 15,894])



*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 11/11/2020.

Tampico : 2020-11-11 Casos = 11,842 (Total Pred. 12,815 IC 99%: [12,378 – 13,252])



*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.*