



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

25 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.

25 de Noviembre de 2020

Tabla de Contenidos

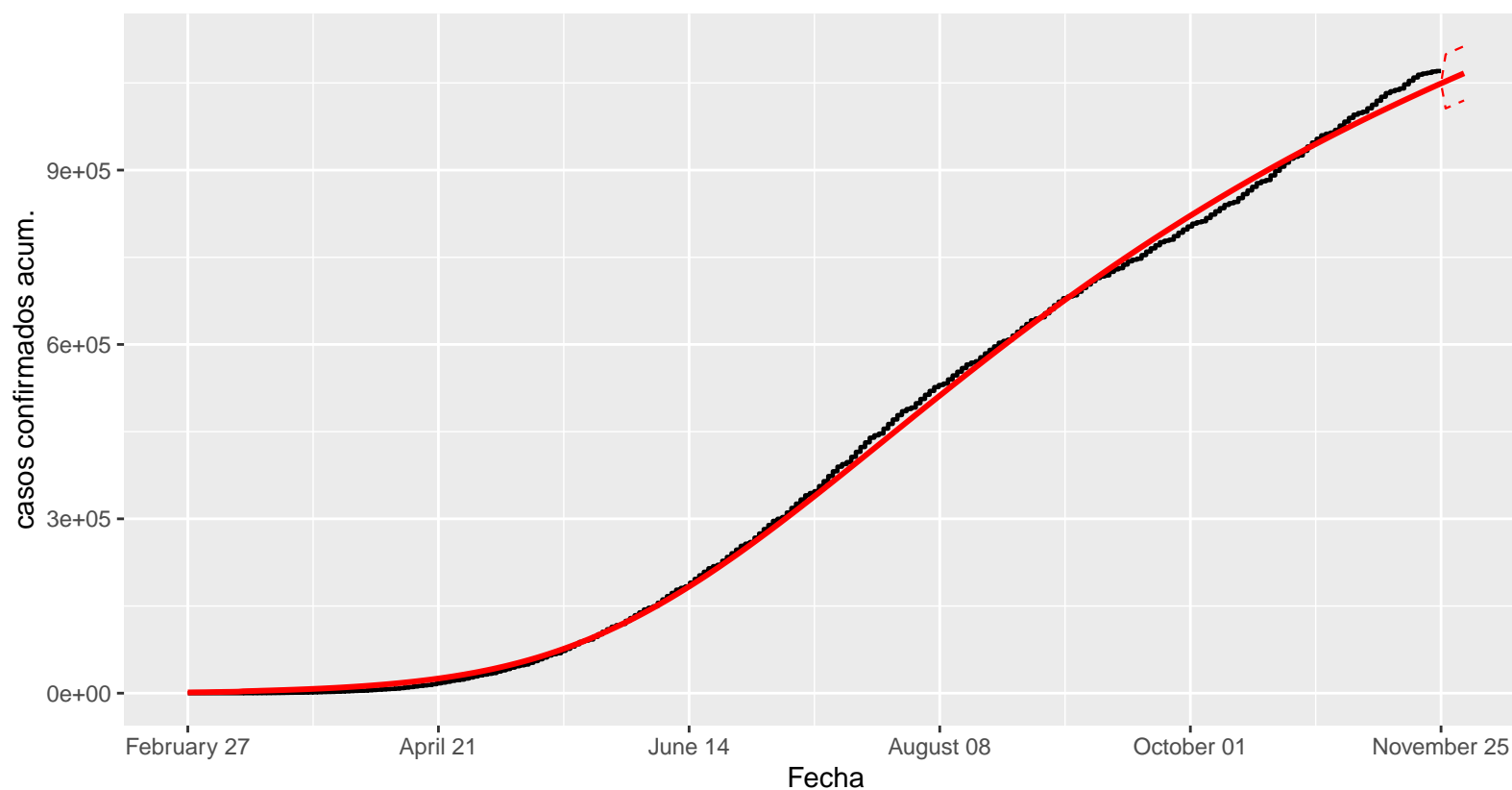
1	Estimación Nacional	4
2	Estimaciones por Estado	6
3	Estimaciones por Zona Metropolitana	40

1. Estimación Nacional



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

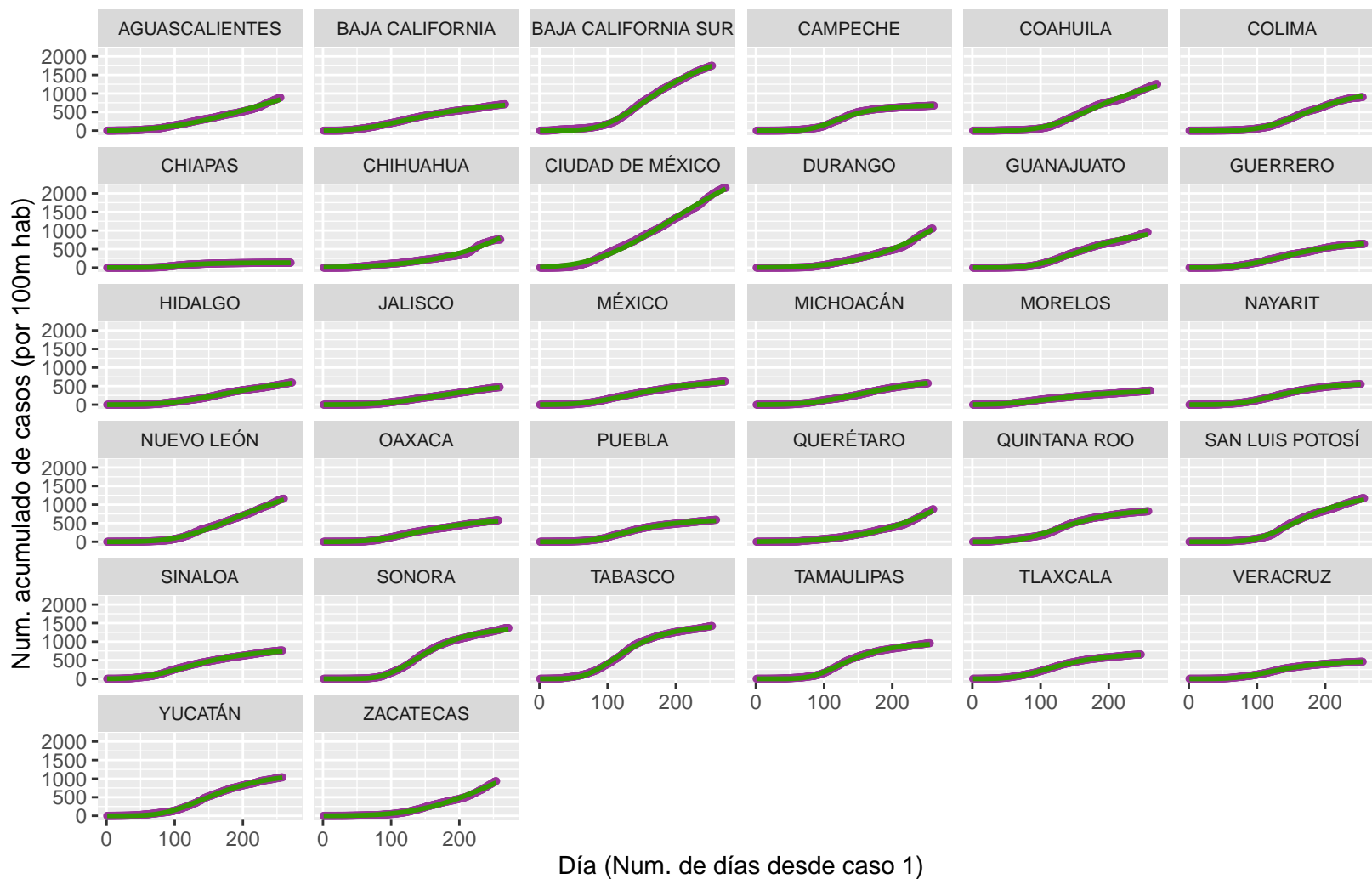
NACIONAL : 2020-11-25 Casos = 1,070,487 (Total Pred. 3,203,020)



*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.*

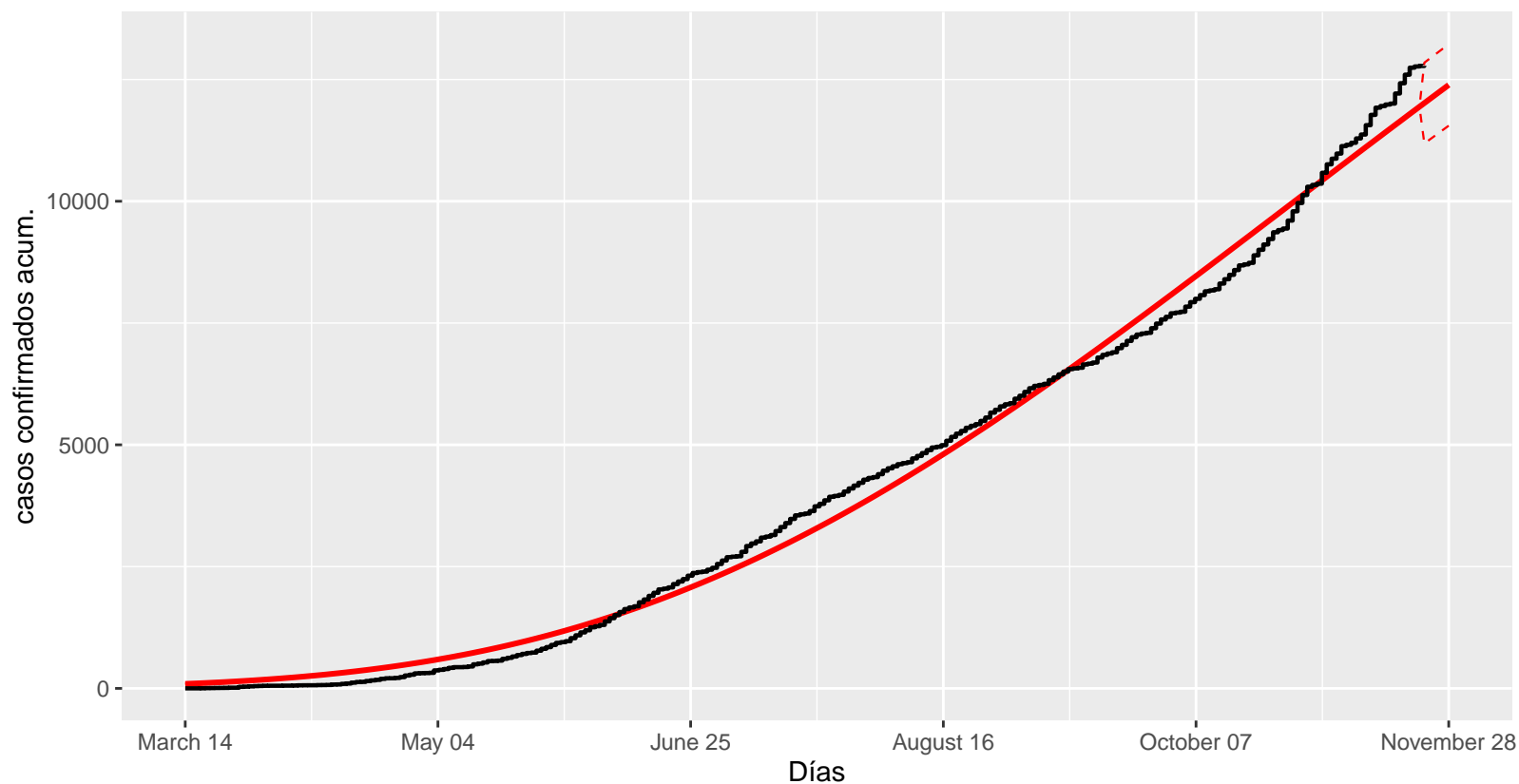
2. Estimaciones por Estado

Resultados para los Estados de México



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

AGUASCALIENTES : 2020-11-25 Casos = 12,779 (Total Pred. 27,121 IC 99%: [26,314 – 27,928])

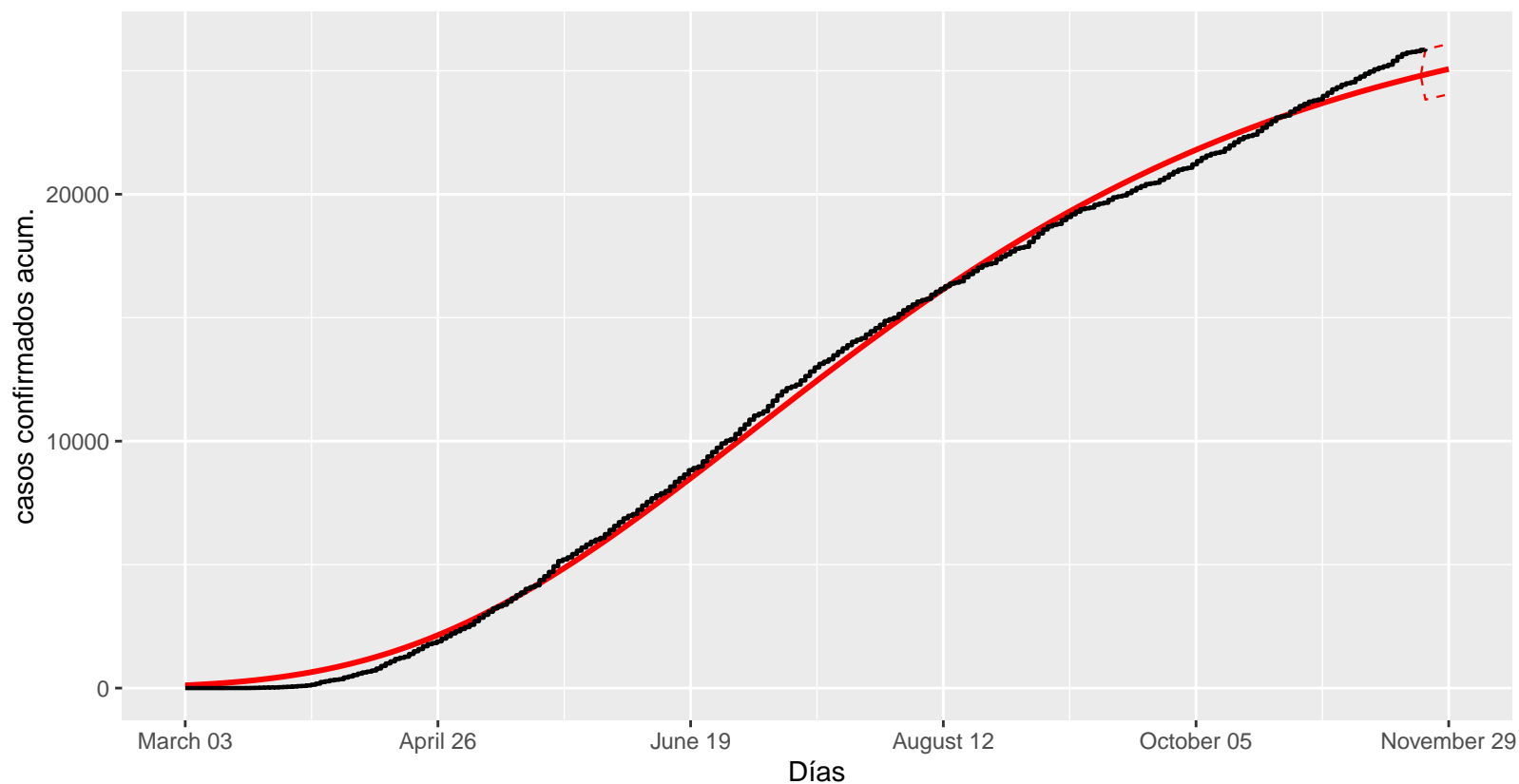


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

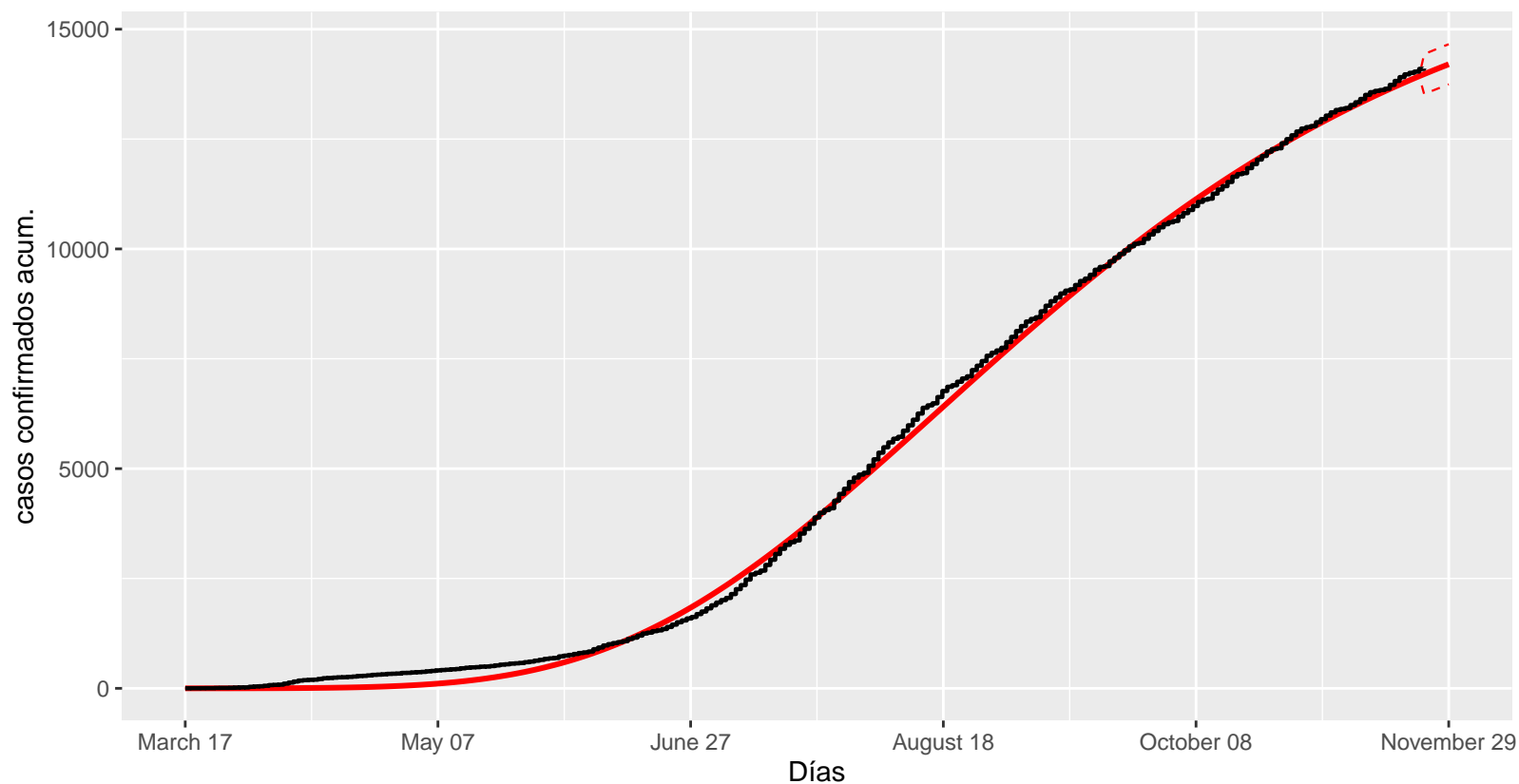
BAJA CALIFORNIA : 2020-11-25 Casos = 25,883 (Total Pred. 28,329 IC 99%: [27,327 – 29,330])



*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 25/11/2020.

BAJA CALIFORNIA SUR : 2020-11-25 Casos = 14,104 (Total Pred. 17,216 IC 99%: [16,772 – 17,661])

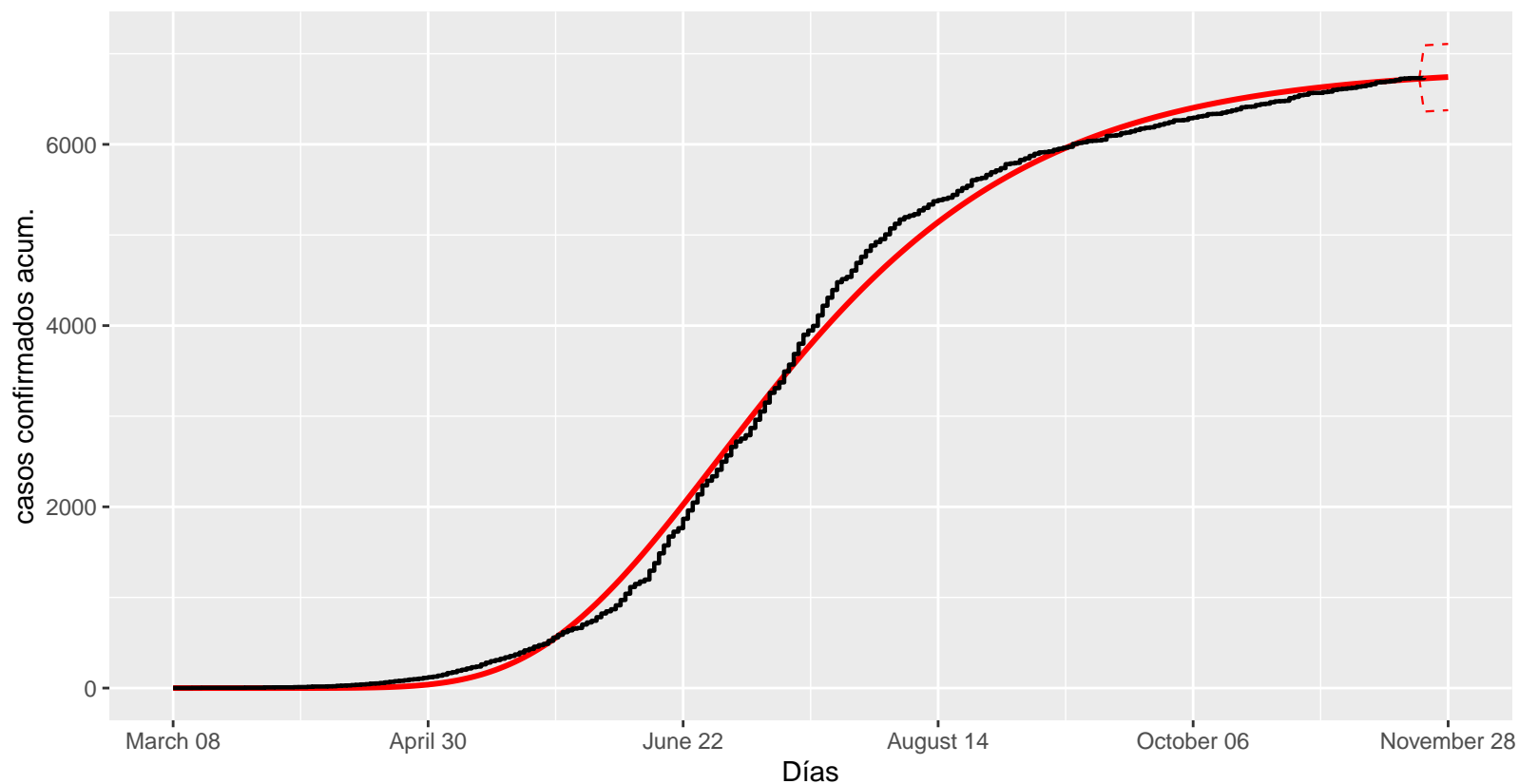


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

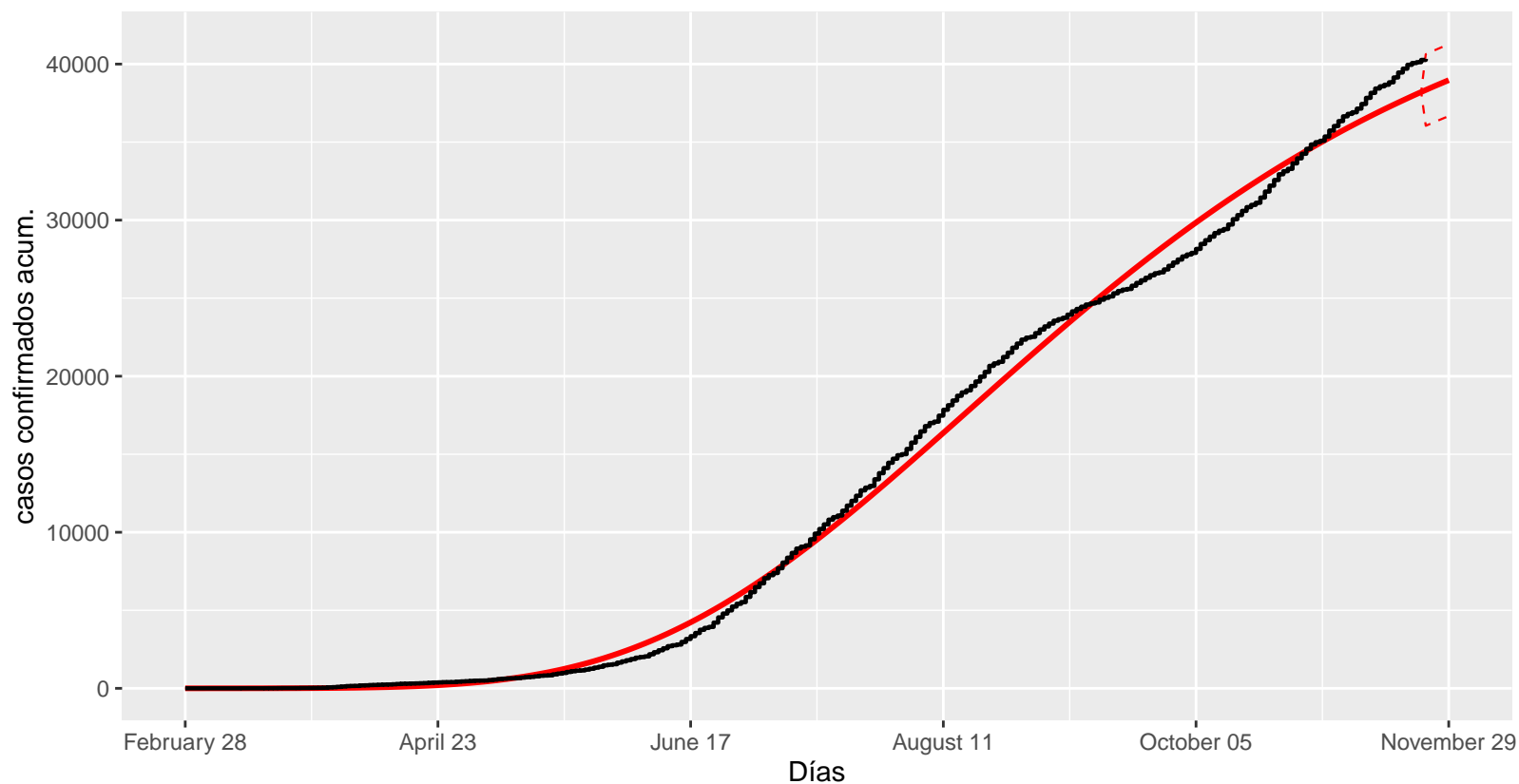
CAMPECHE : 2020-11-25 Casos = 6,733 (Total Pred. 6,851 IC 99%: [6,490 – 7,212])



*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 25/11/2020.

COAHUILA : 2020-11-25 Casos = 40,333 (Total Pred. 48,218 IC 99%: [45,975 – 50,461])

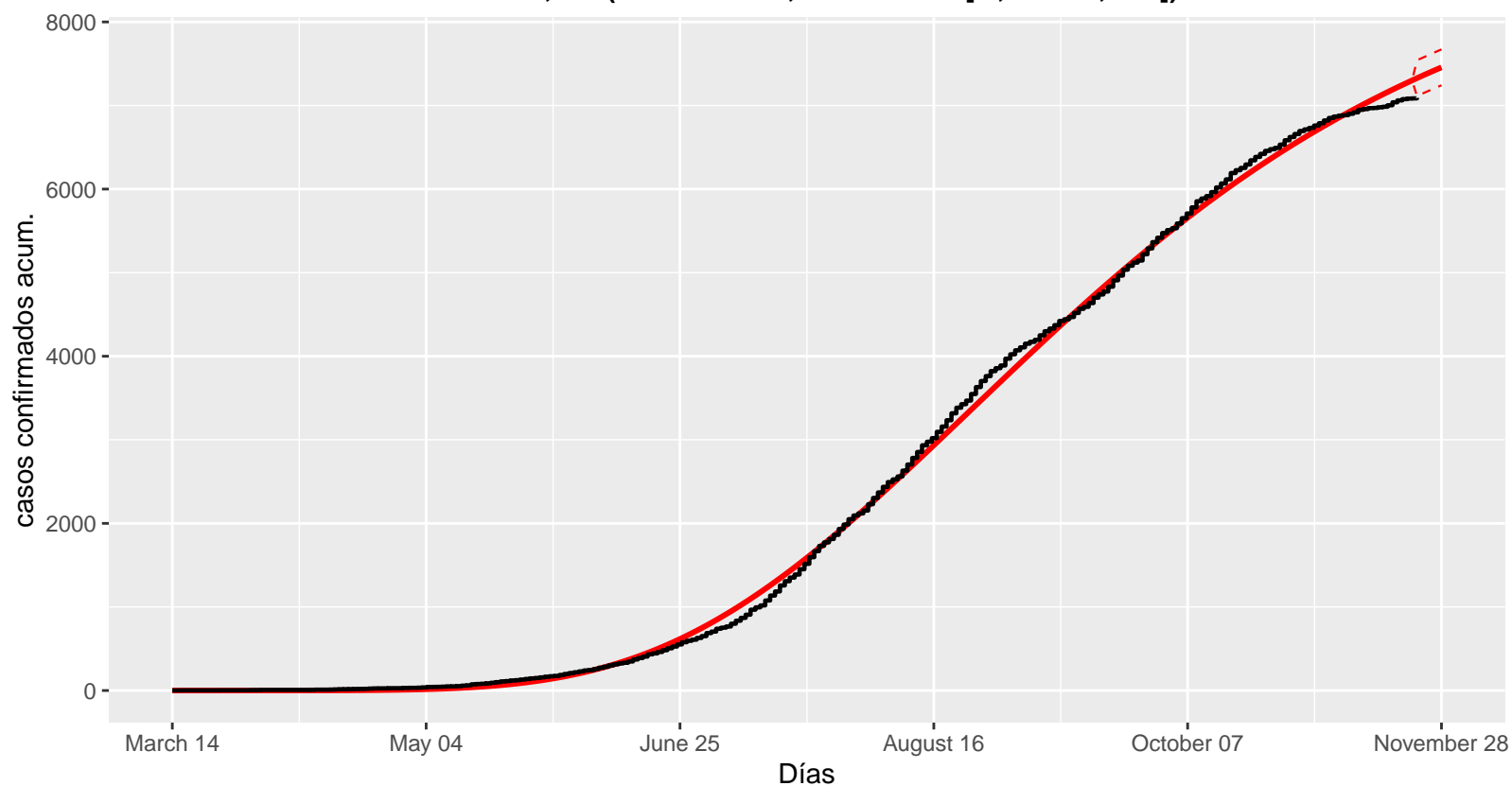


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

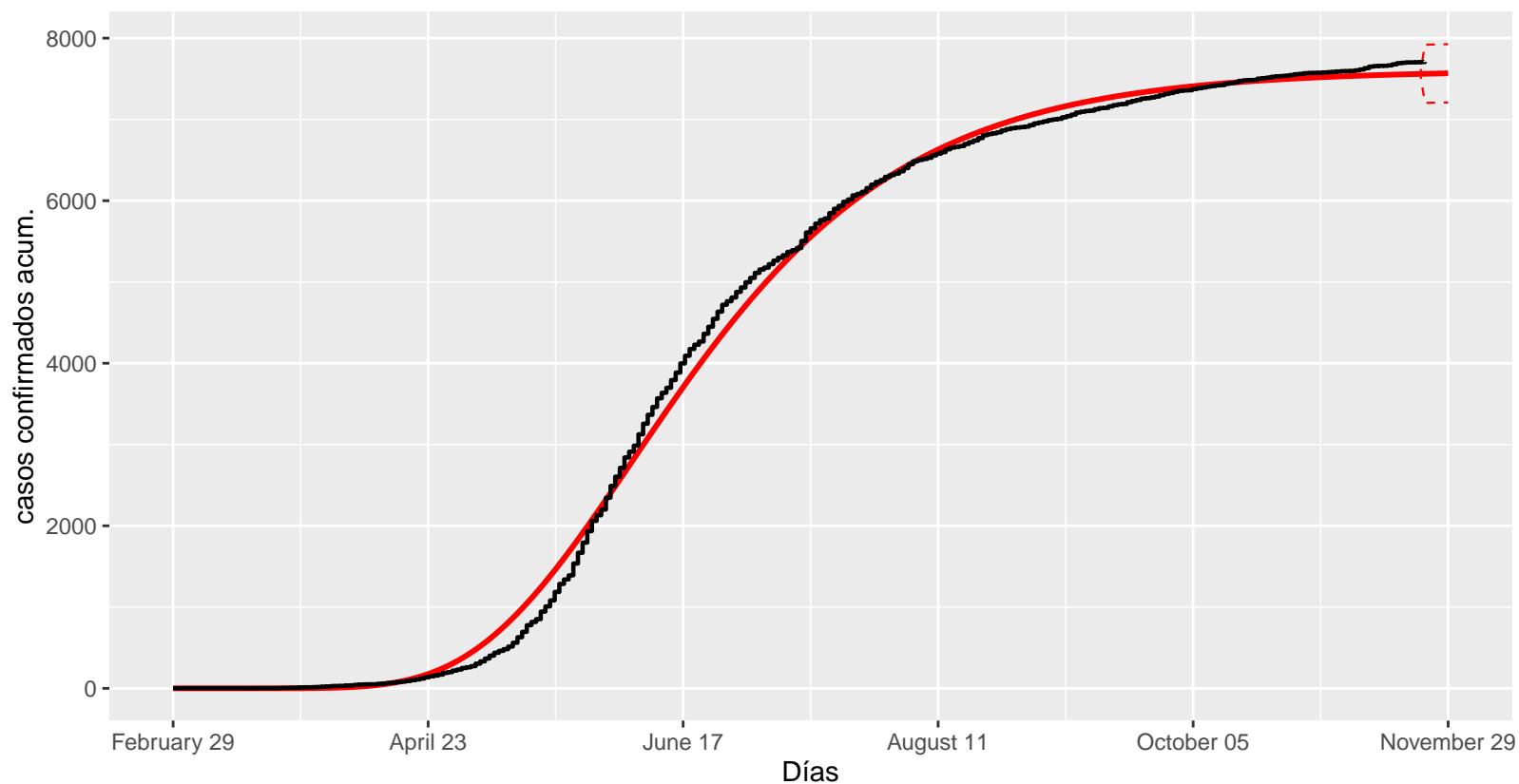
COLIMA : 2020-11-25 Casos = 7,091 (Total Pred. 9,112 IC 99%: [8,903 – 9,321])



*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 25/11/2020.

CHIAPAS : 2020-11-25 Casos = 7,707 (Total Pred. 7,605 IC 99%: [7,250 – 7,961])

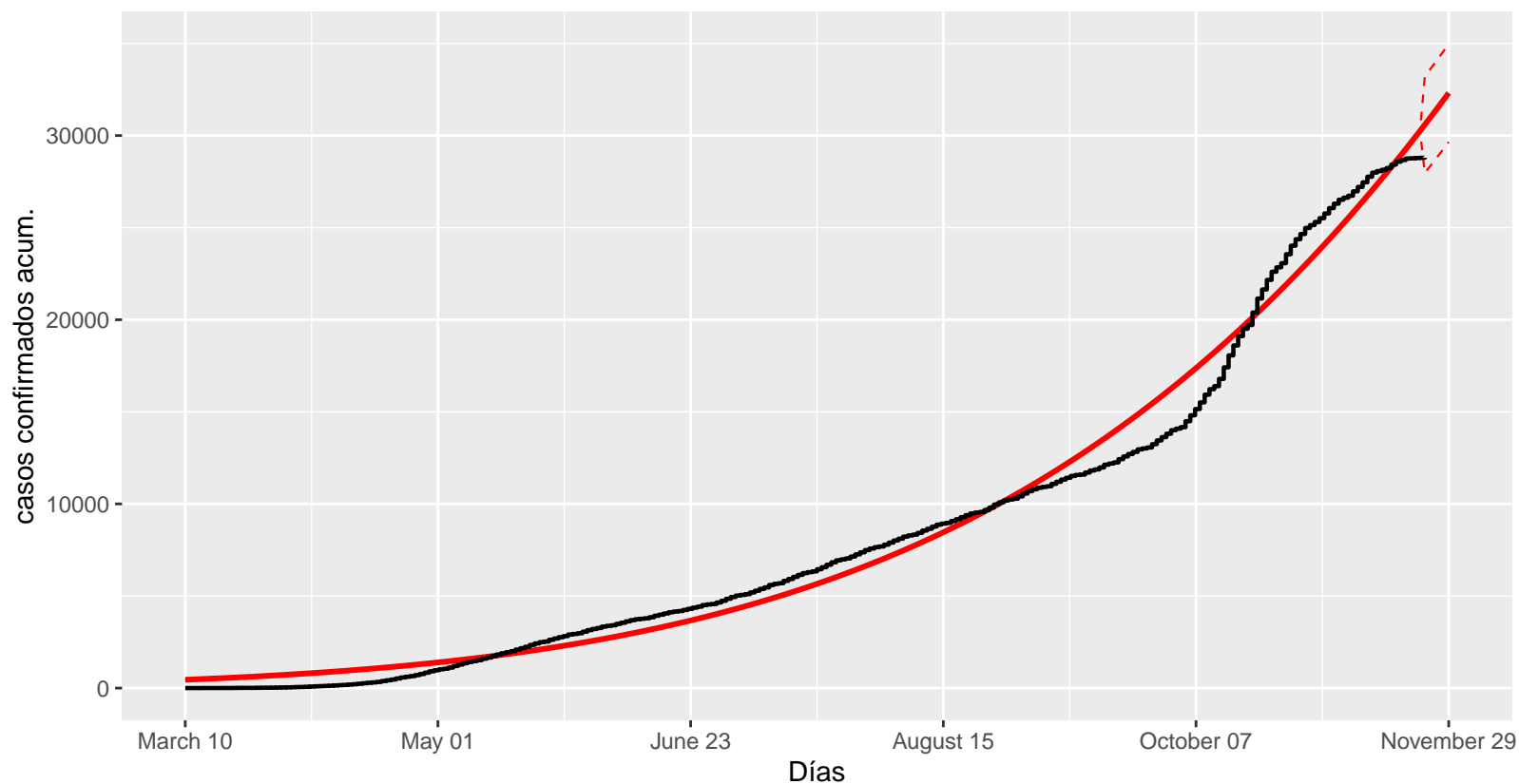


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

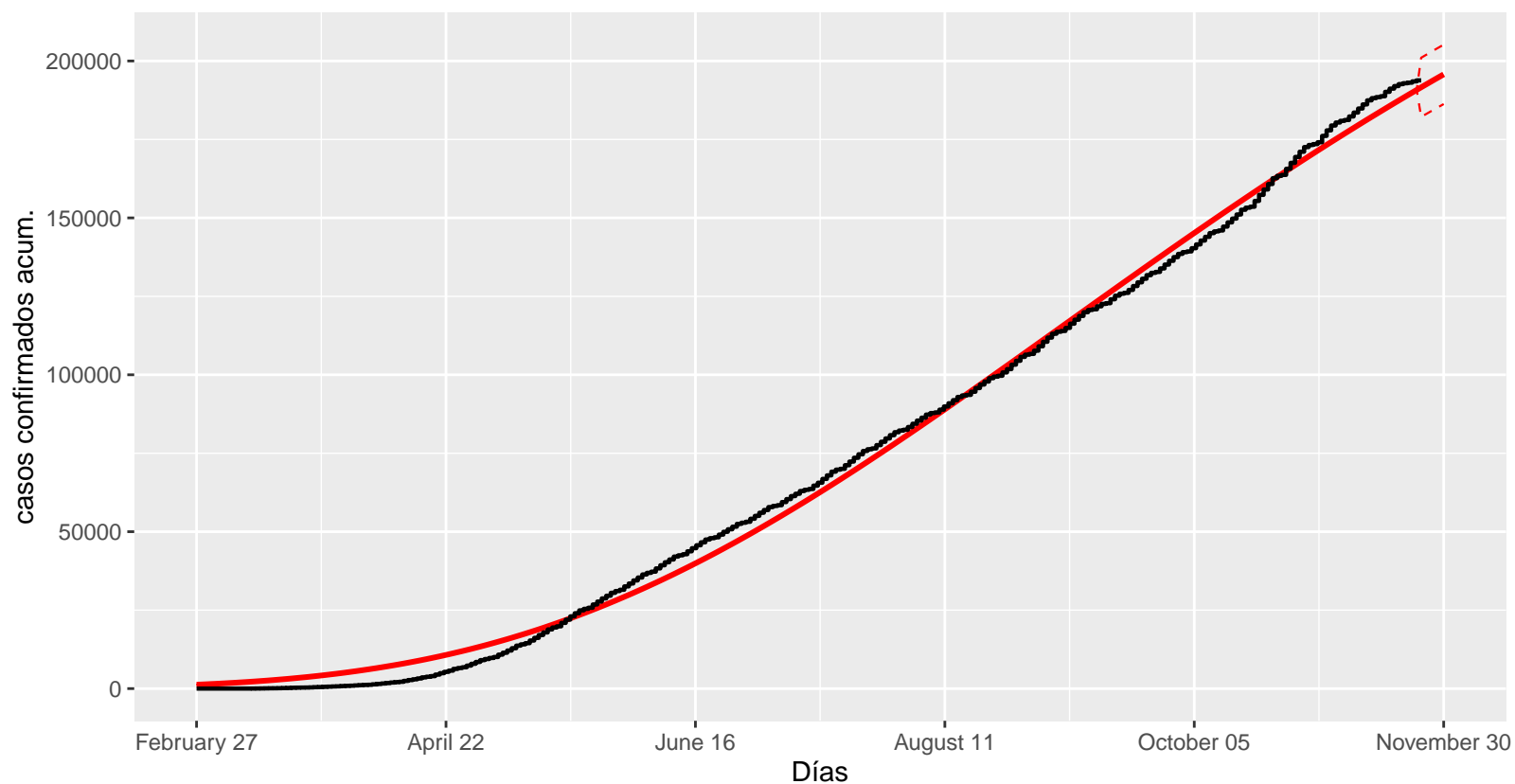
CHIHUAHUA : 2020-11-25 Casos = 28,797 (Total Pred. 1,566,592 IC 99%: [1,561,303 – 1,566,357])



*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 25/11/2020.

CIUDAD DE MÉXICO : 2020-11-25 Casos = 193,819 (Total Pred. 312,648 IC 99%: [303,429 – 321,866])

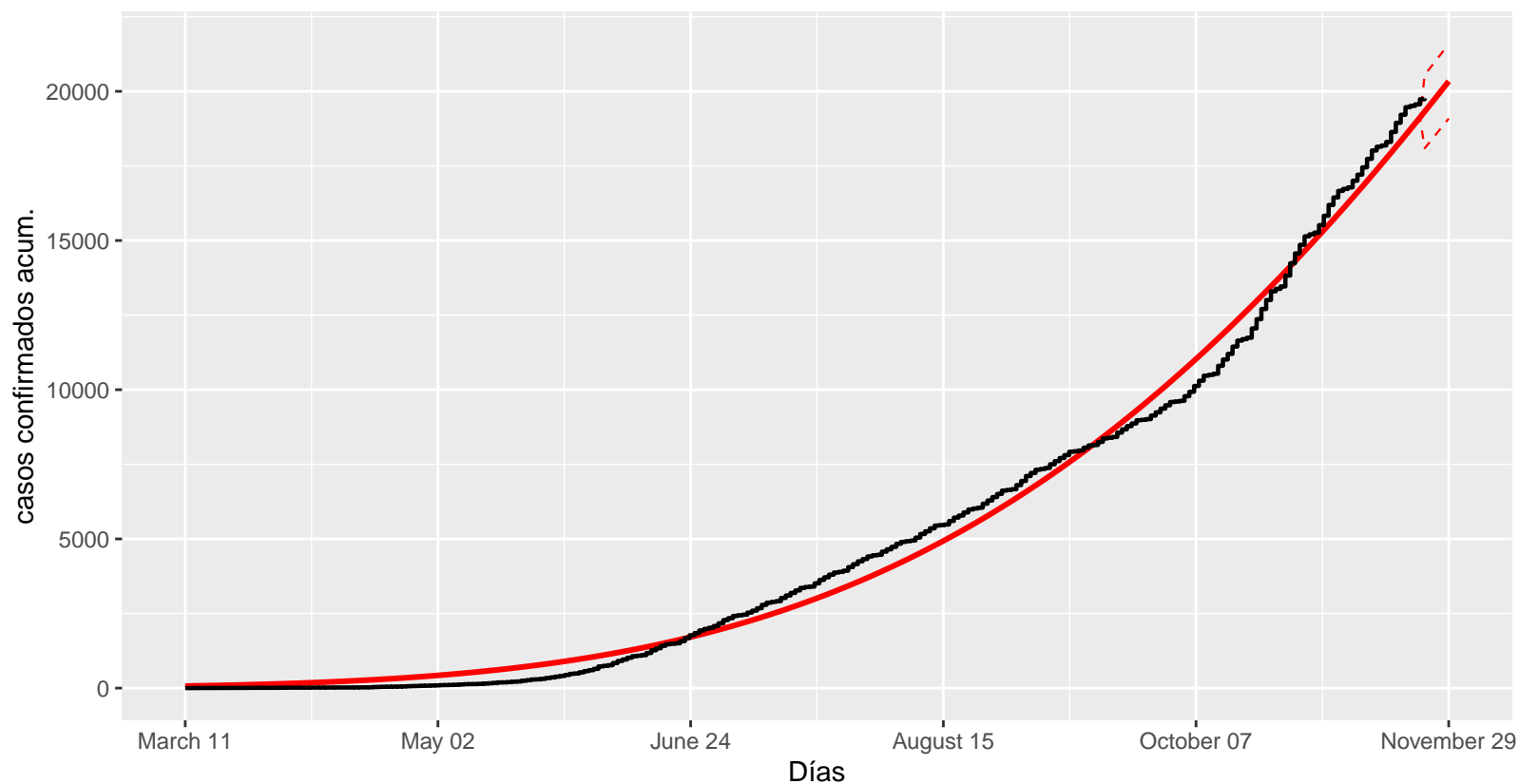


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

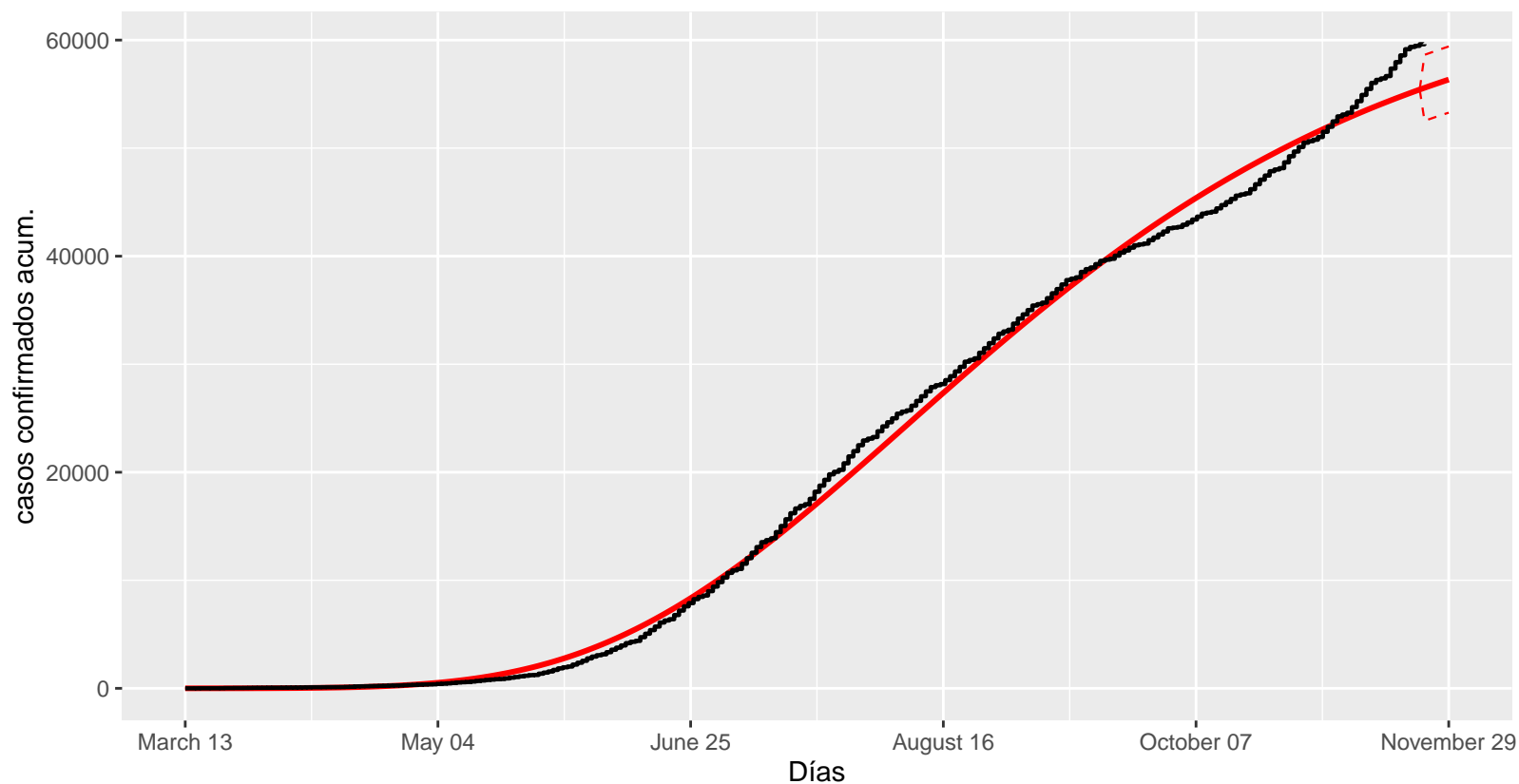
DURANGO : 2020-11-25 Casos = 19,764 (Total Pred. 141,701 IC 99%: [140,515 – 142,887])



*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 25/11/2020.

GUANAJUATO : 2020-11-25 Casos = 59,618 (Total Pred. 66,199 IC 99%: [63,210 – 69,189])

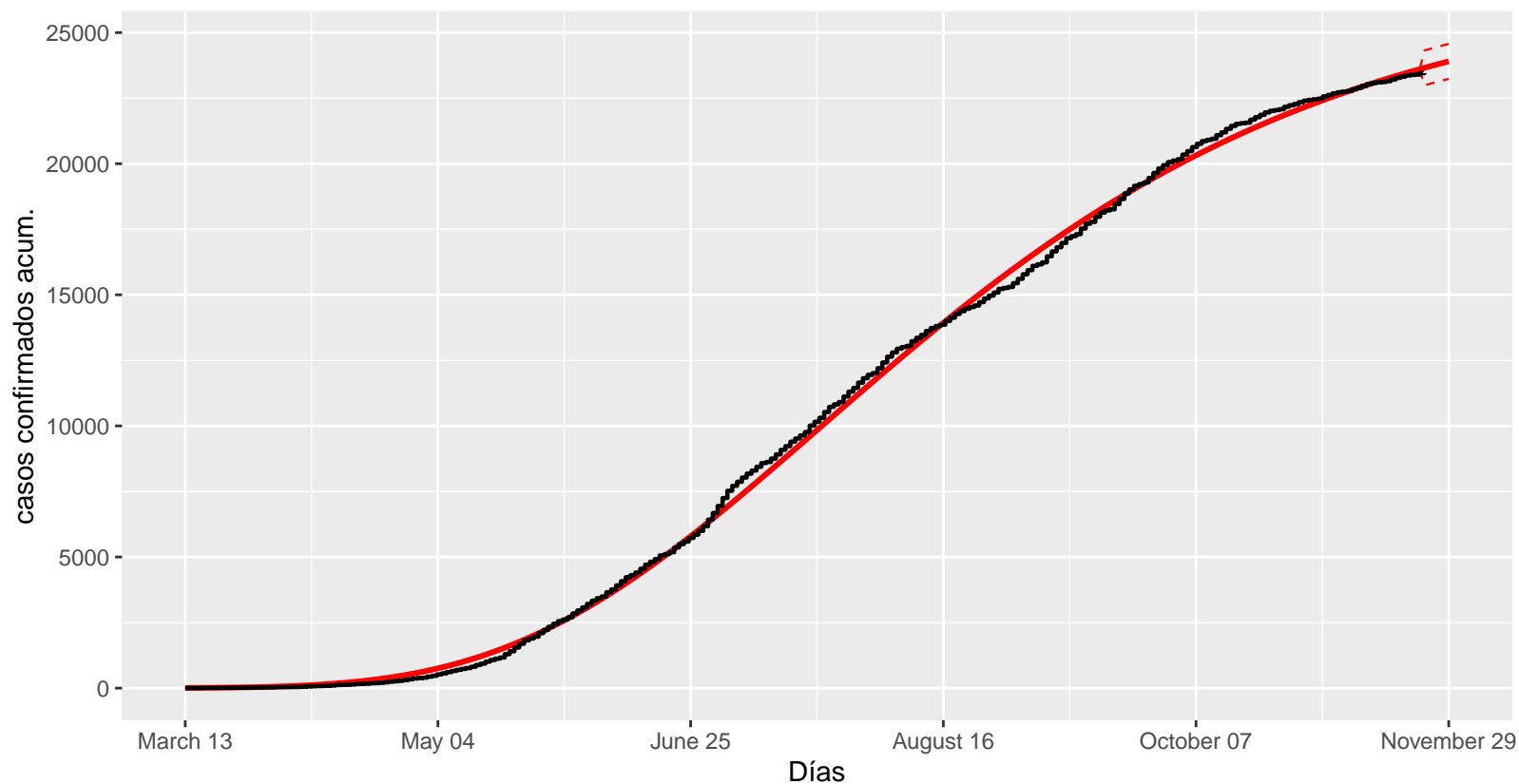


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

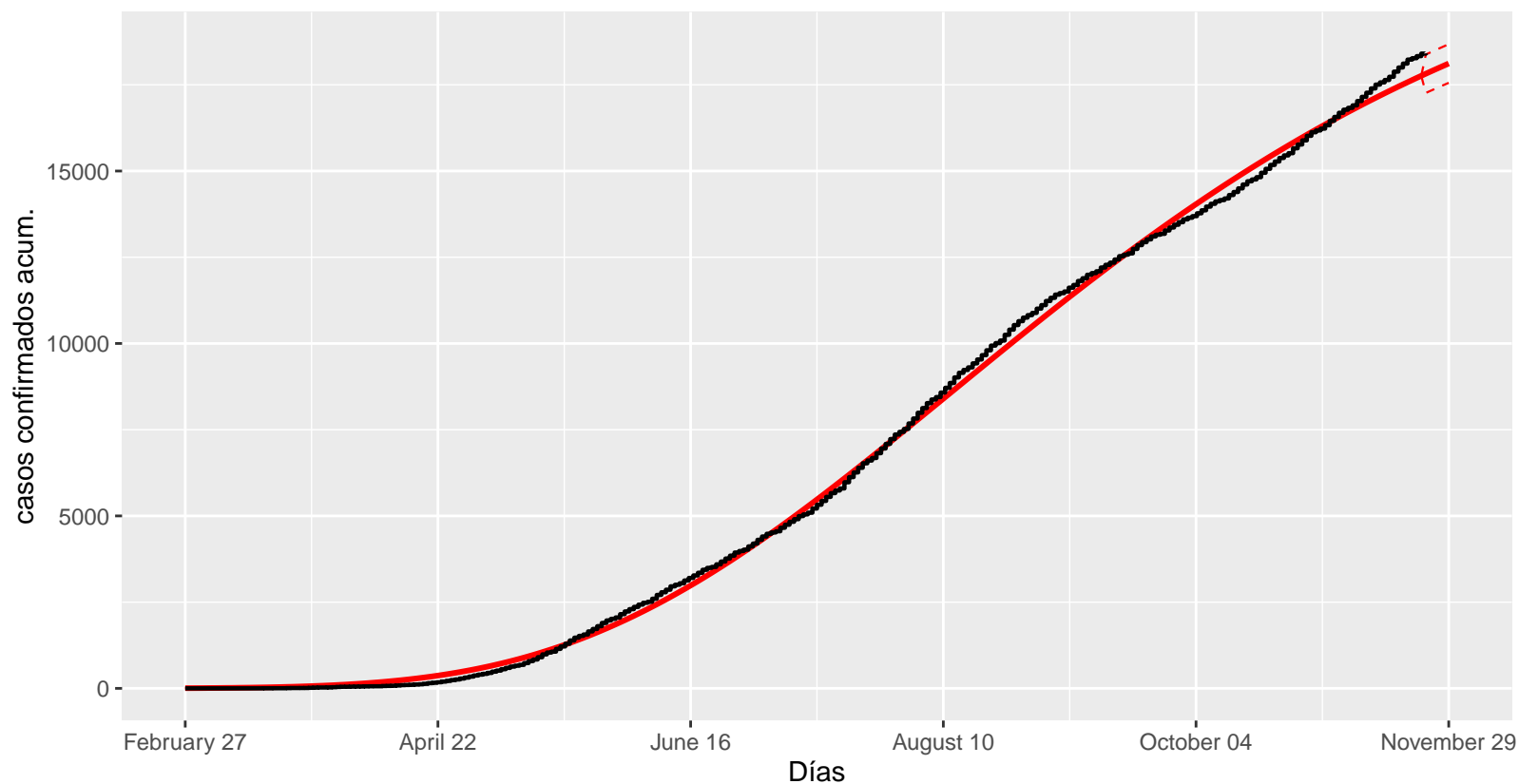
GUERRERO : 2020-11-25 Casos = 23,455 (Total Pred. 27,020 IC 99%: [26,367 – 27,674])



*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 25/11/2020.

HIDALGO : 2020-11-25 Casos = 18,409 (Total Pred. 23,292 IC 99%: [22,747 – 23,838])

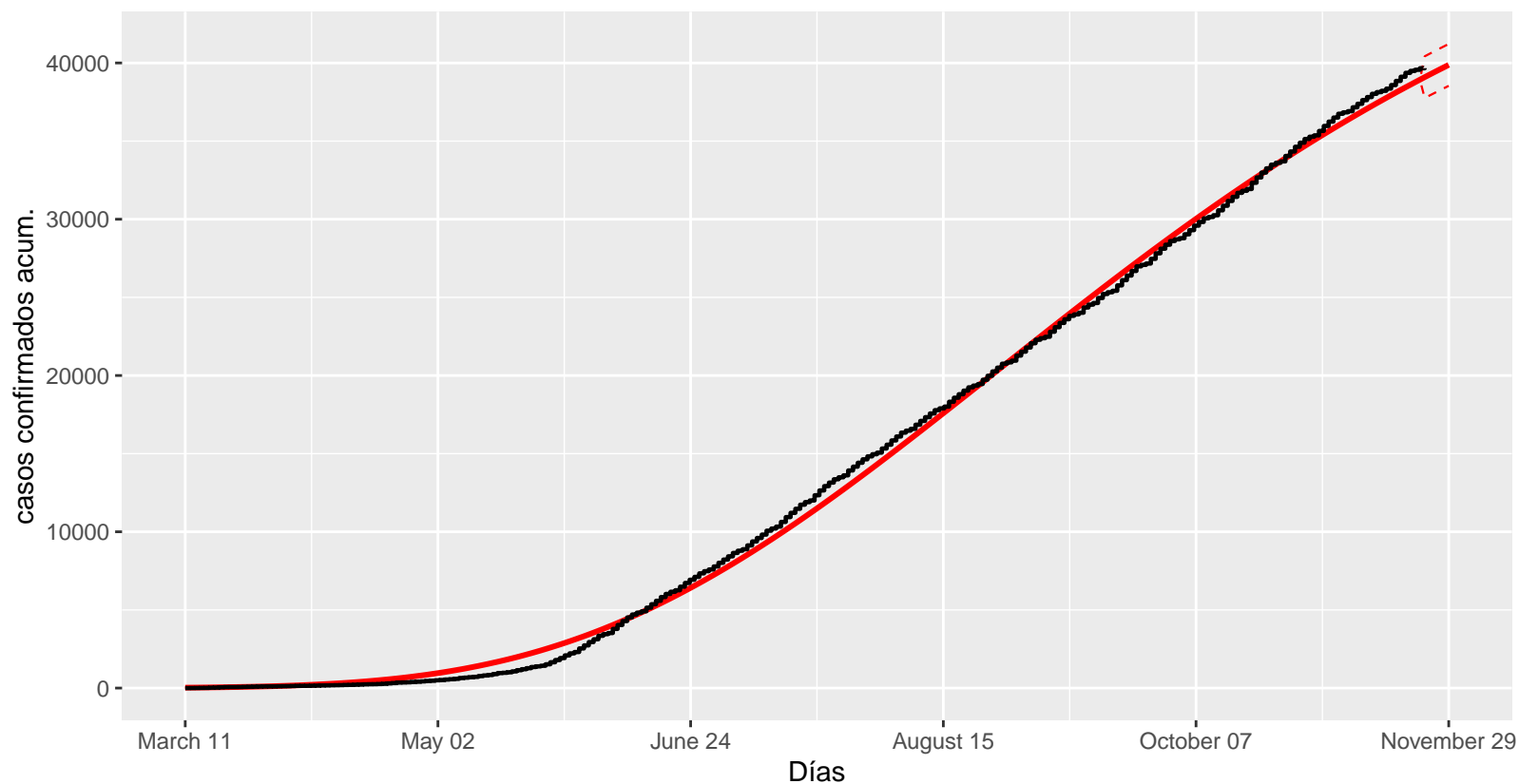


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

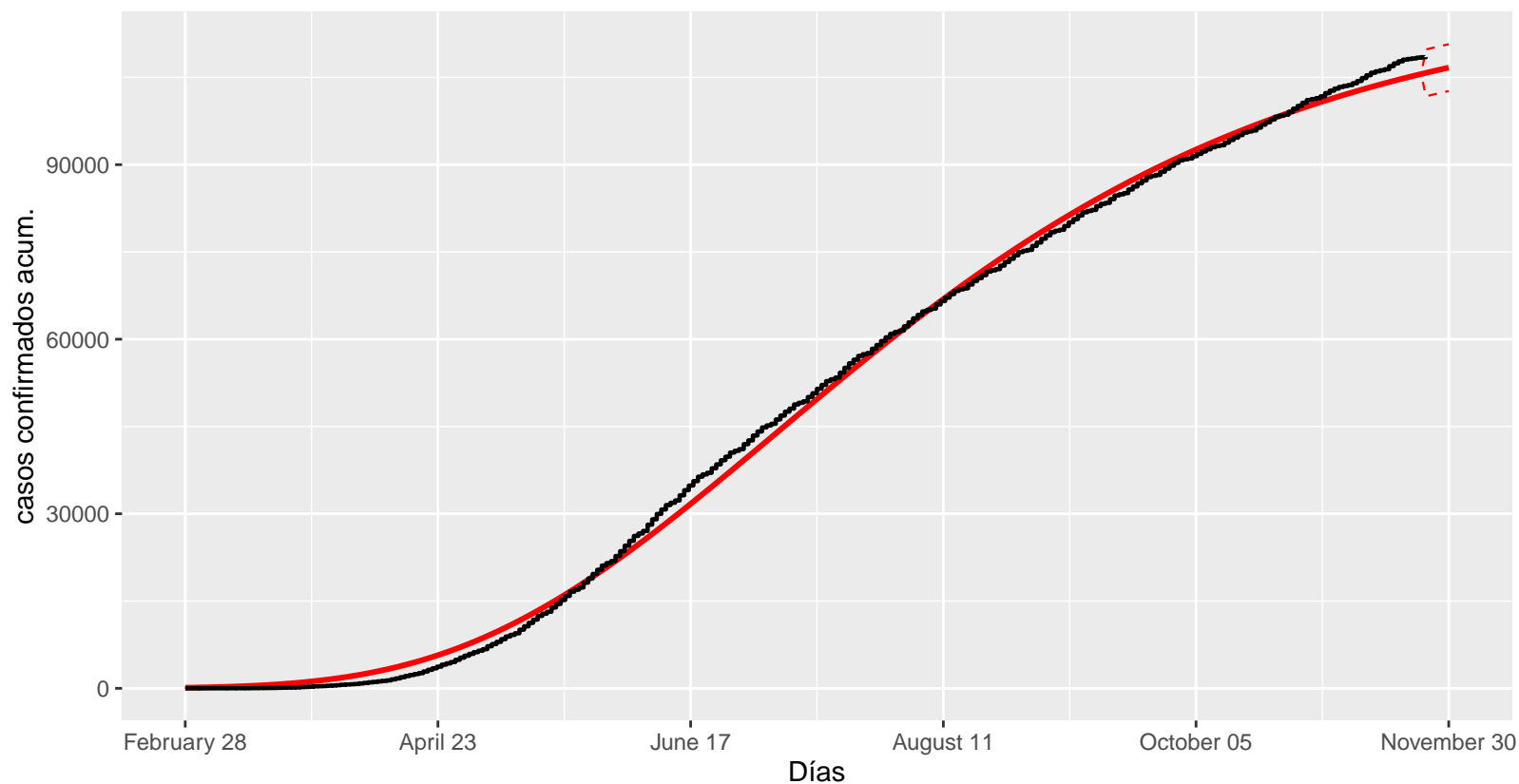
JALISCO : 2020-11-25 Casos = 39,665 (Total Pred. 54,945 IC 99%: [53,642 – 56,248])



*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 25/11/2020.

MÉXICO : 2020-11-25 Casos = 108,472 (Total Pred. 118,966 IC 99%: [115,010 – 122,922])

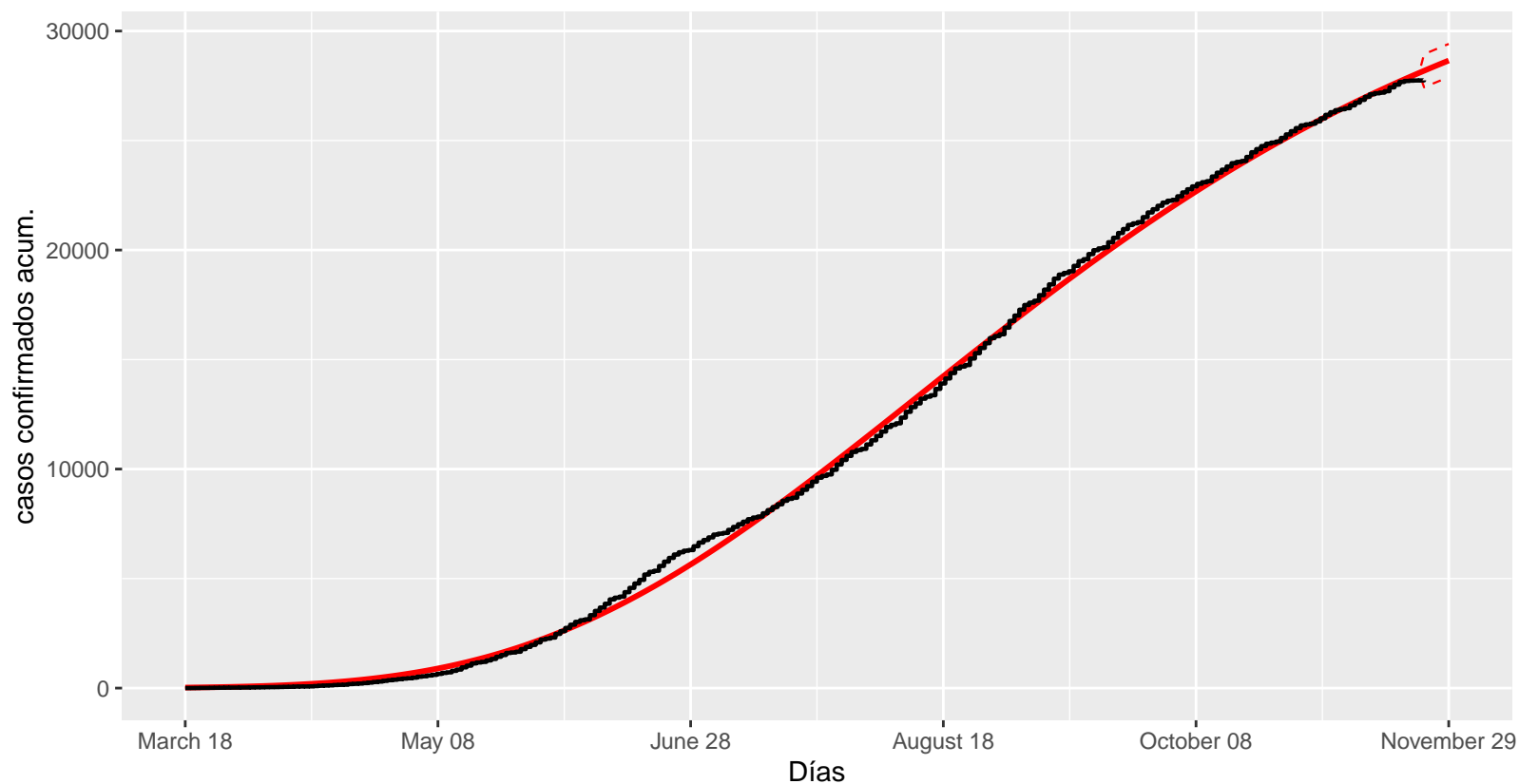


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

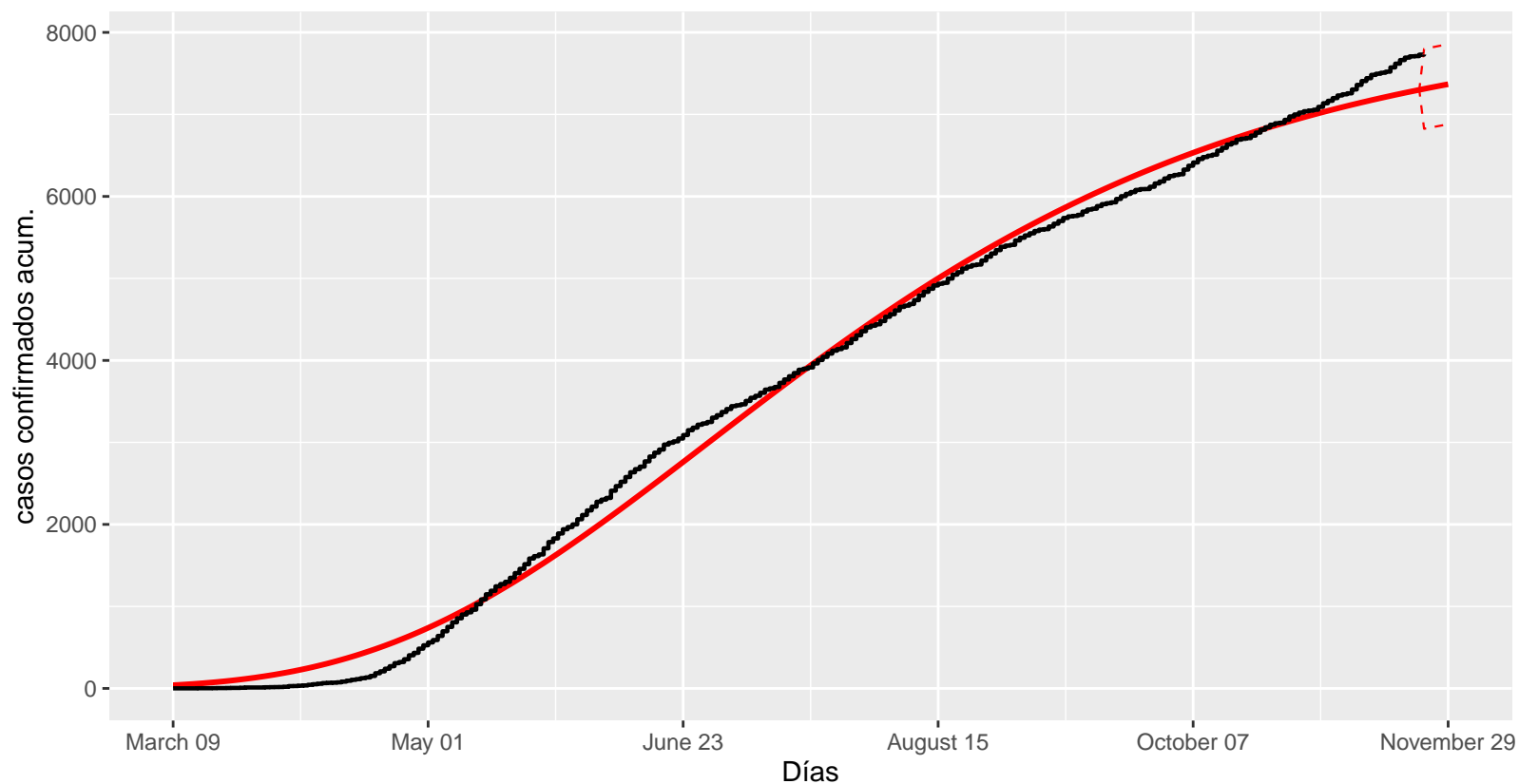
MICHOACÁN : 2020-11-25 Casos = 27,748 (Total Pred. 36,294 IC 99%: [35,555 – 37,034])



*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 25/11/2020.

MORELOS : 2020-11-25 Casos = 7,730 (Total Pred. 8,131 IC 99%: [7,651 – 8,612])

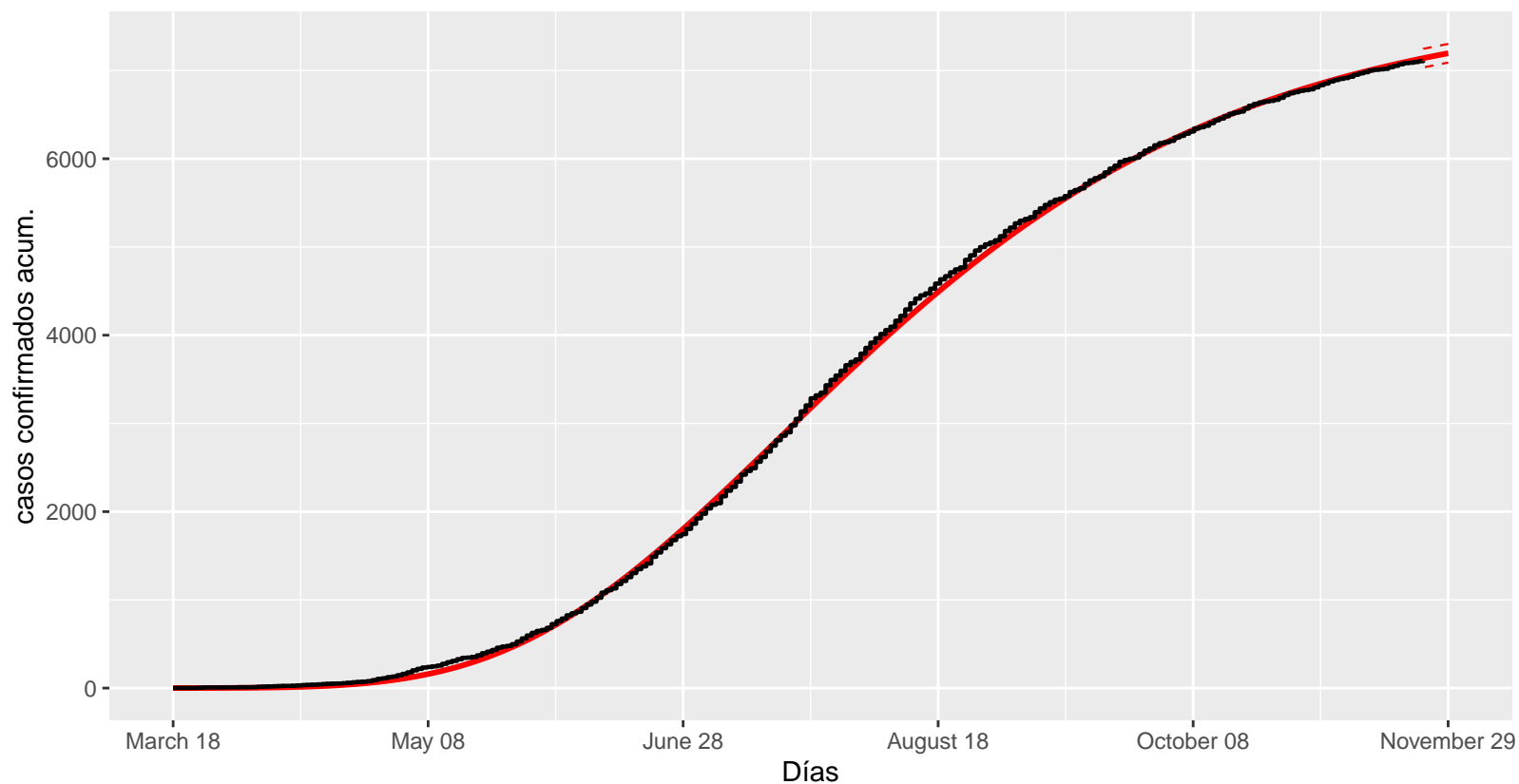


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

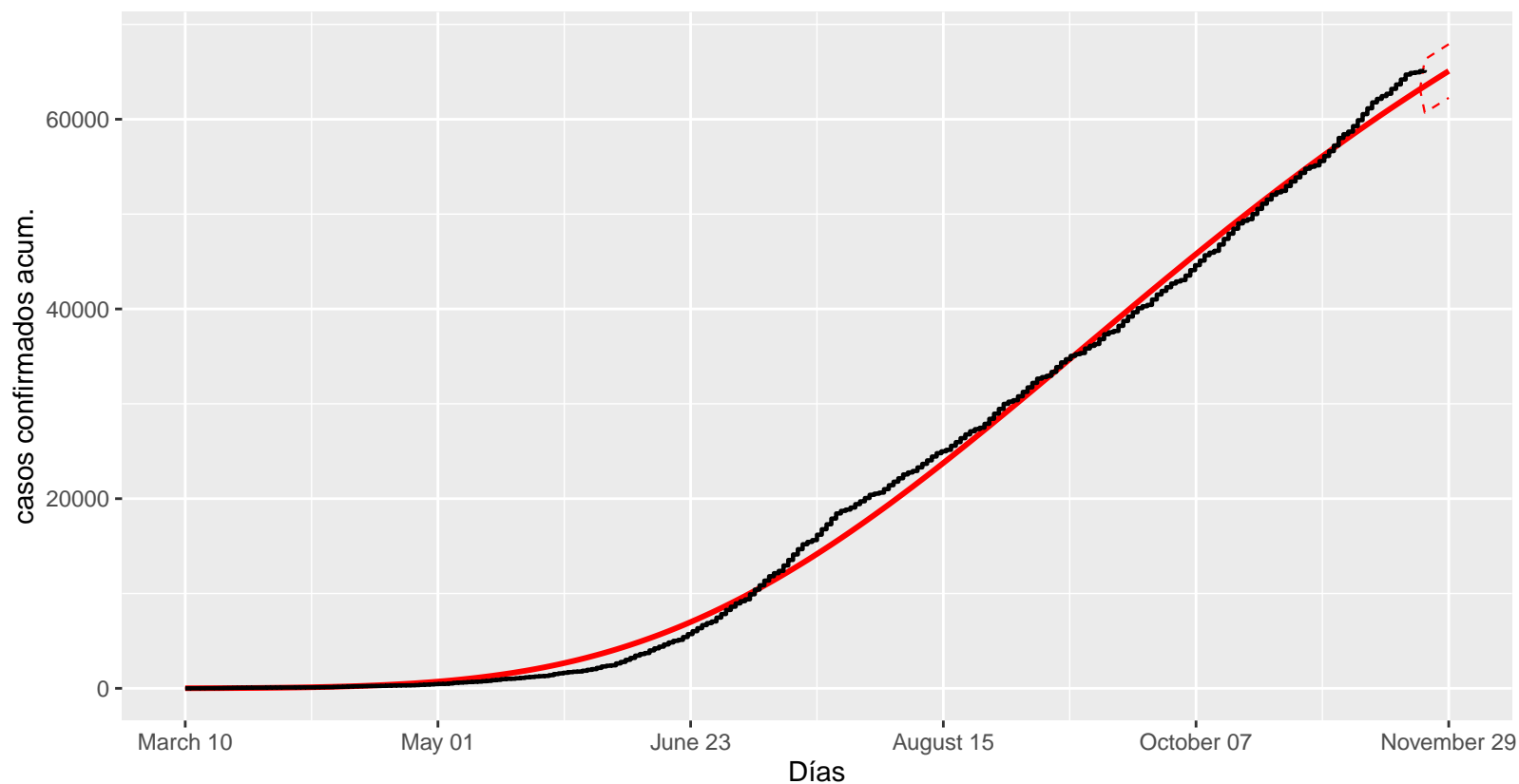
NAYARIT : 2020-11-25 Casos = 7,107 (Total Pred. 7,775 IC 99%: [7,671 – 7,879])



*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 25/11/2020.

NUEVO LEÓN : 2020-11-25 Casos = 65,184 (Total Pred. 97,727 IC 99%: [94,993 – 100,462])

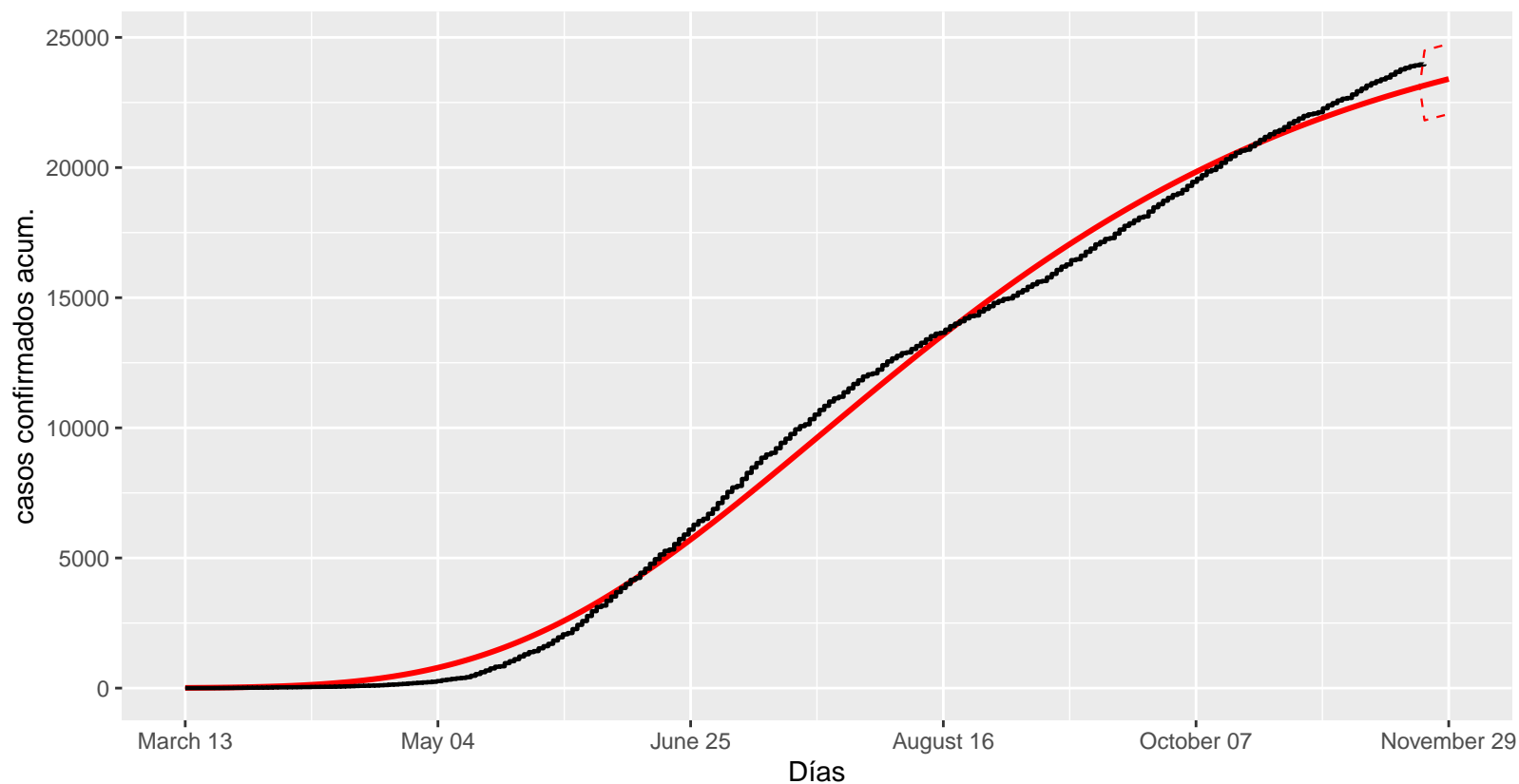


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

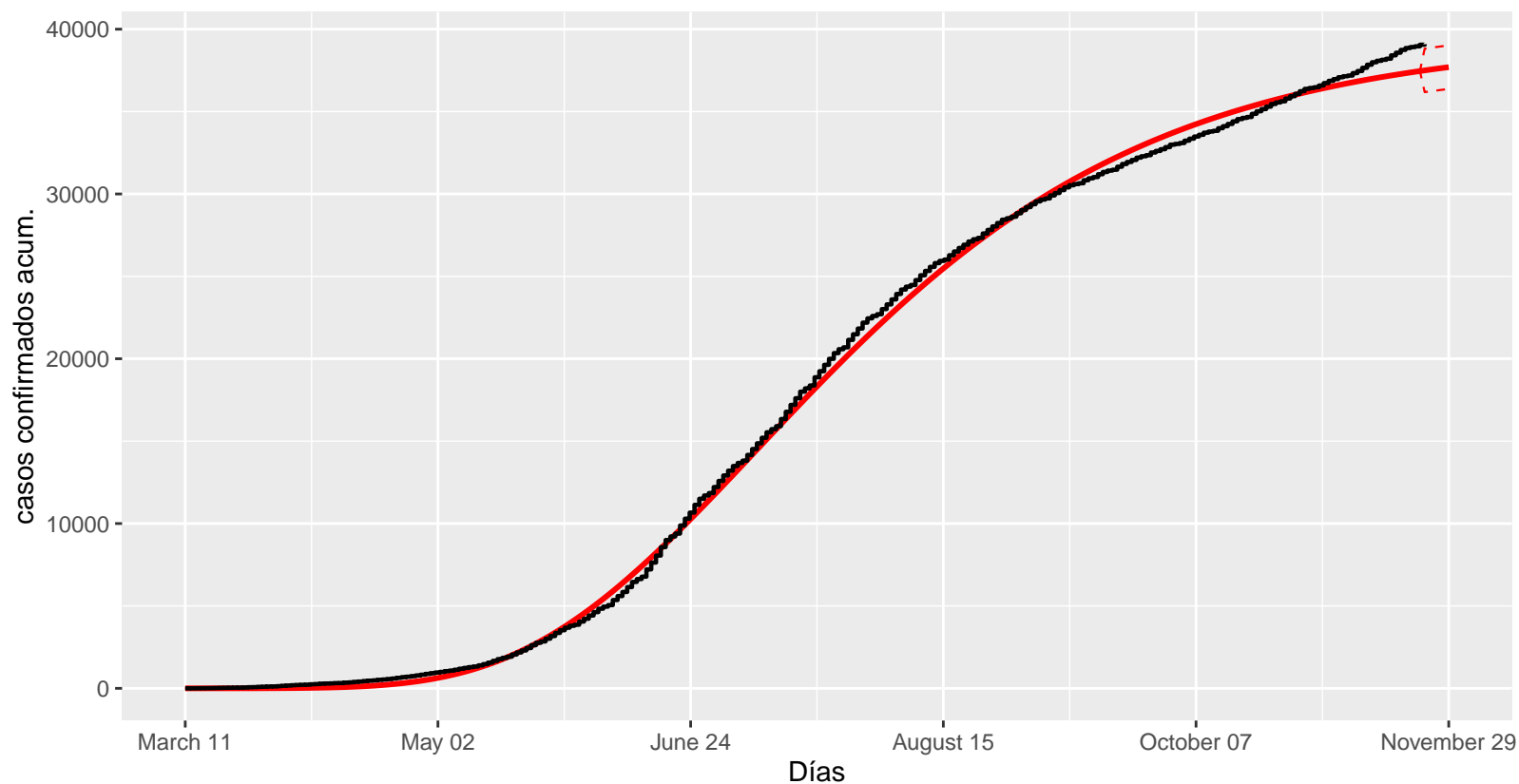
OAXACA : 2020-11-25 Casos = 23,966 (Total Pred. 26,610 IC 99%: [25,289 – 27,930])



*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 25/11/2020.

PUEBLA : 2020-11-25 Casos = 39,088 (Total Pred. 39,487 IC 99%: [38,186 – 40,788])

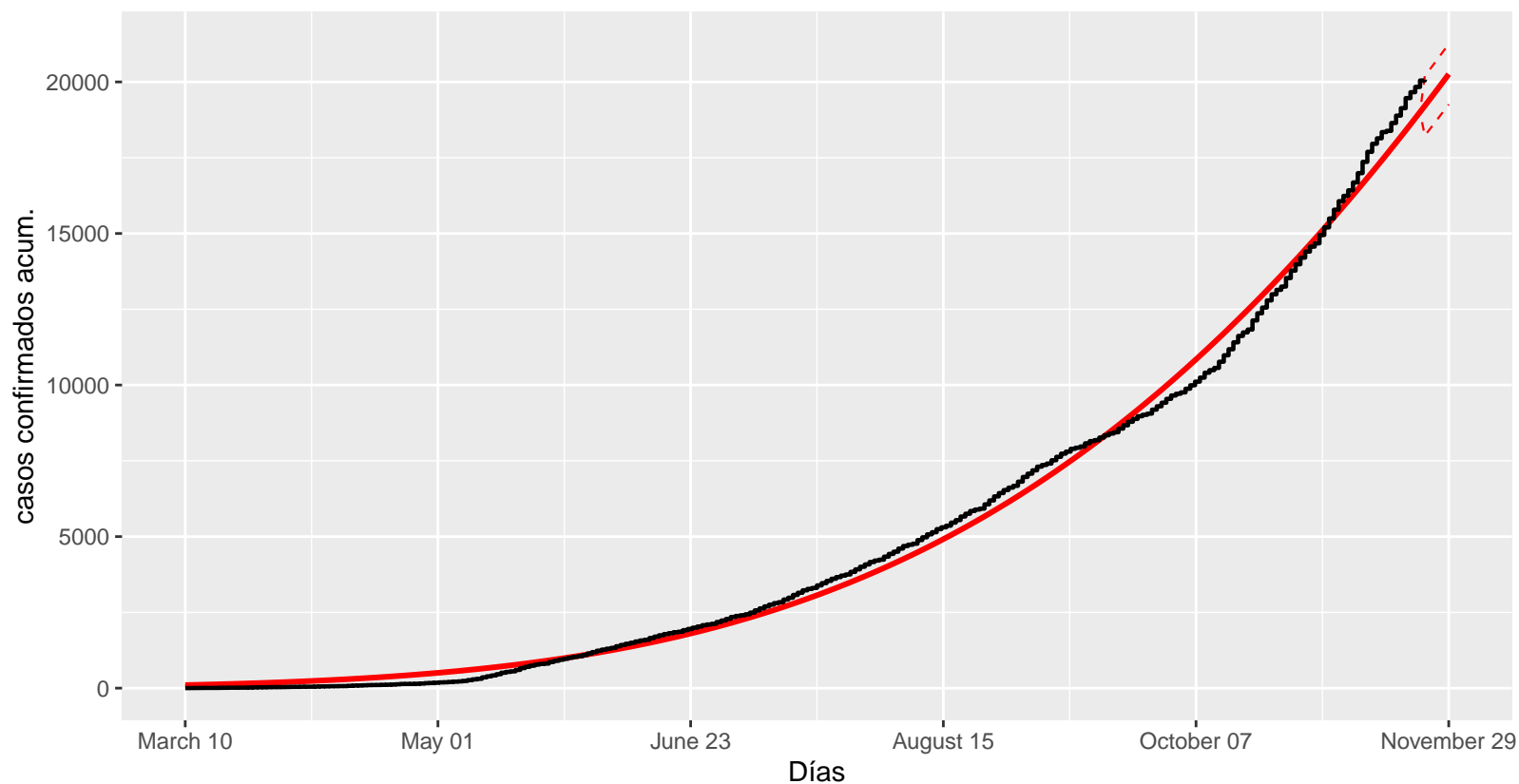


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

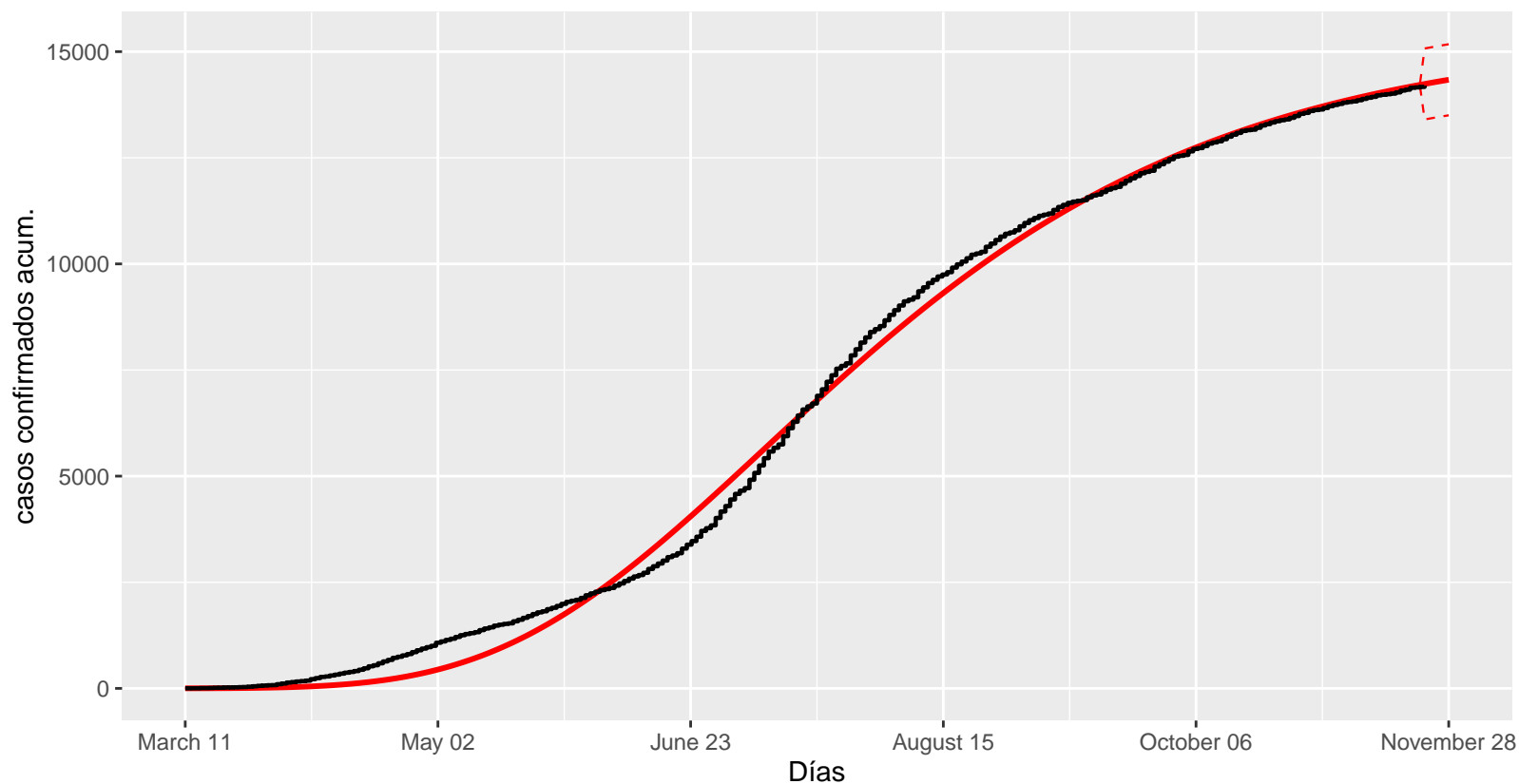
QUERÉTARO : 2020-11-25 Casos = 20,076 (Total Pred. 208,985 IC 99%: [208,036 – 209,929])



*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 25/11/2020.

QUINTANA ROO : 2020-11-25 Casos = 14,197 (Total Pred. 15,396 IC 99%: [14,573 – 16,220])

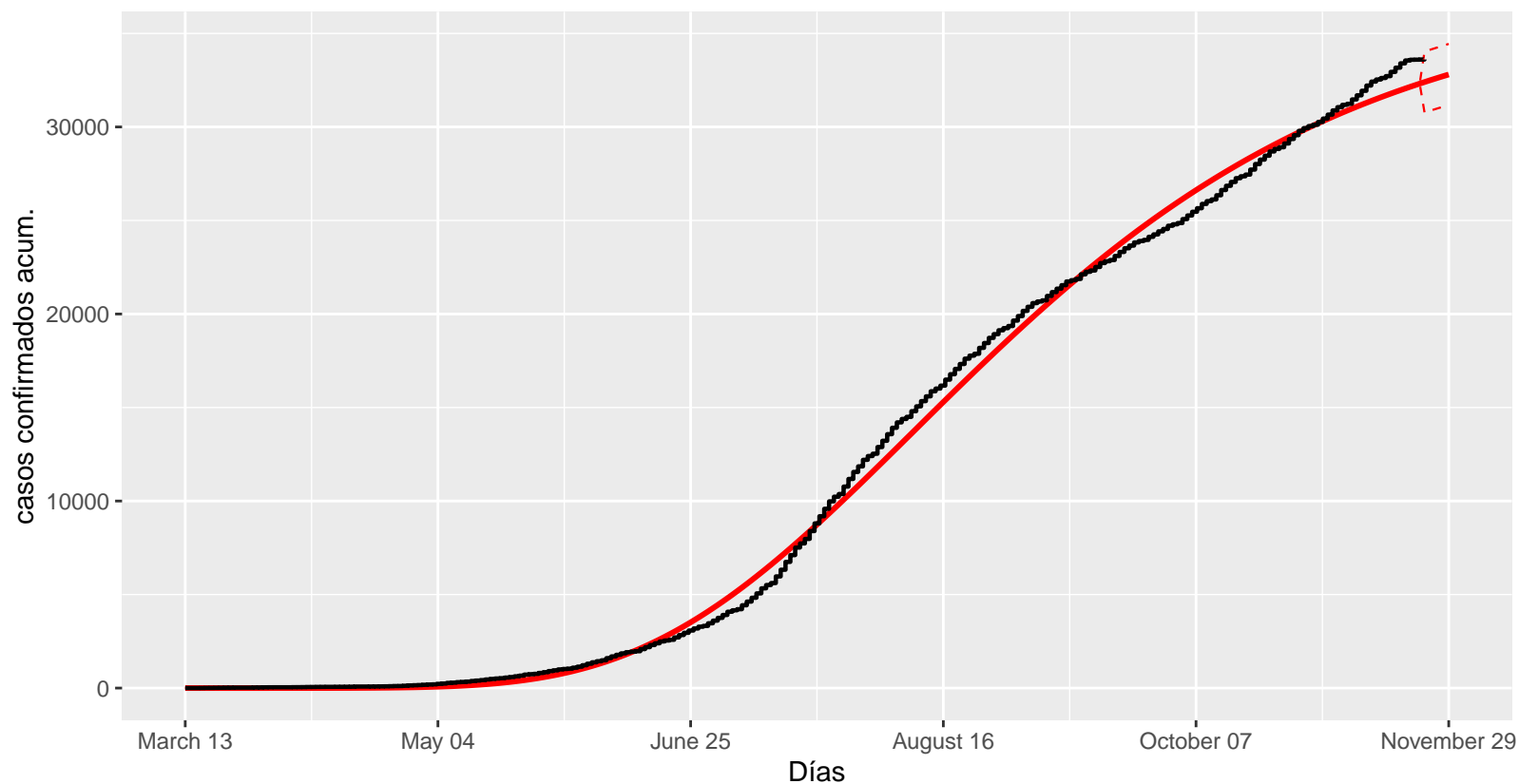


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

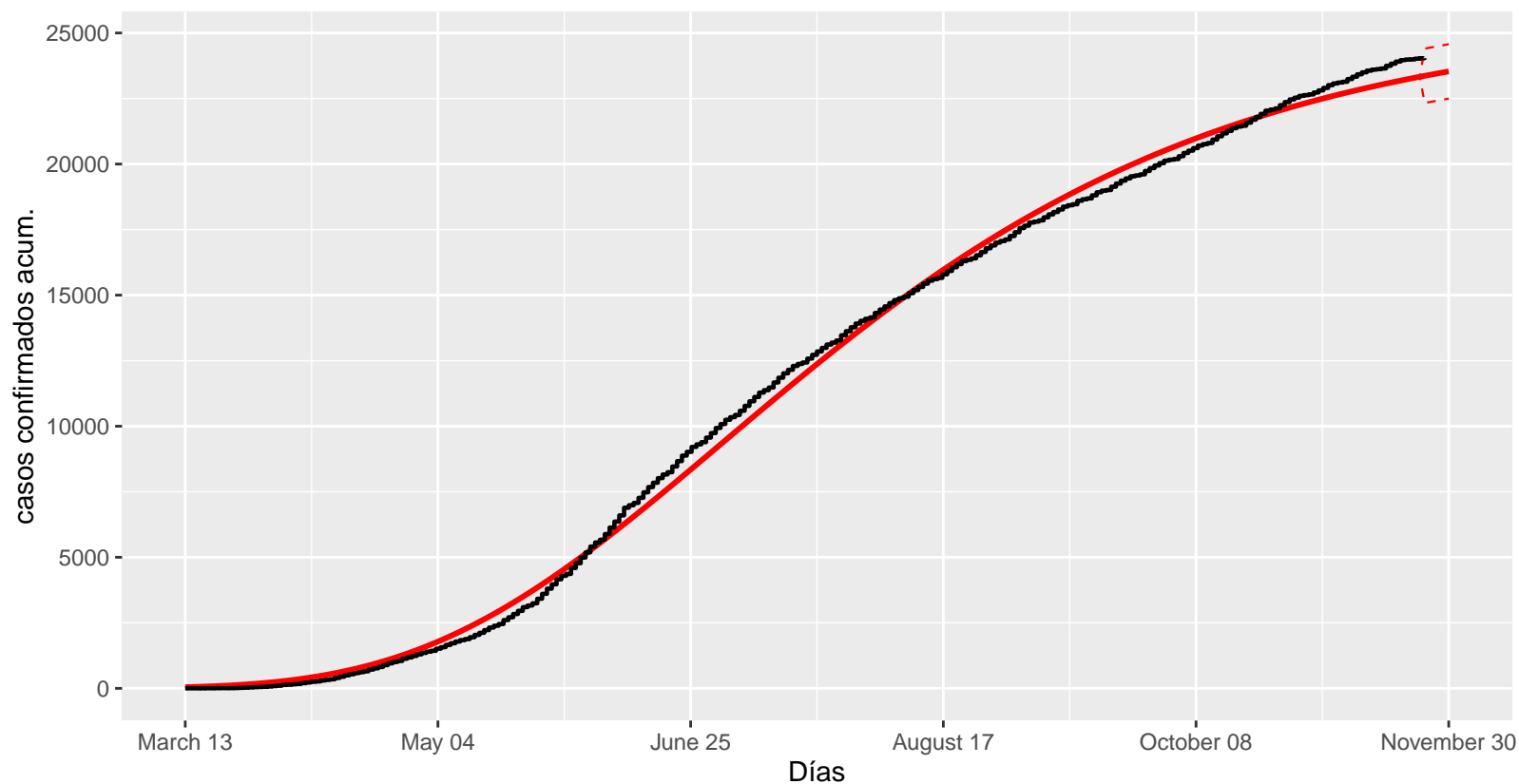
SAN LUIS POTOSÍ : 2020-11-25 Casos = 33,608 (Total Pred. 37,226 IC 99%: [35,631 – 38,821])



*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 25/11/2020.

SINALOA : 2020-11-25 Casos = 24,037 (Total Pred. 25,582 IC 99%: [24,560 – 26,603])

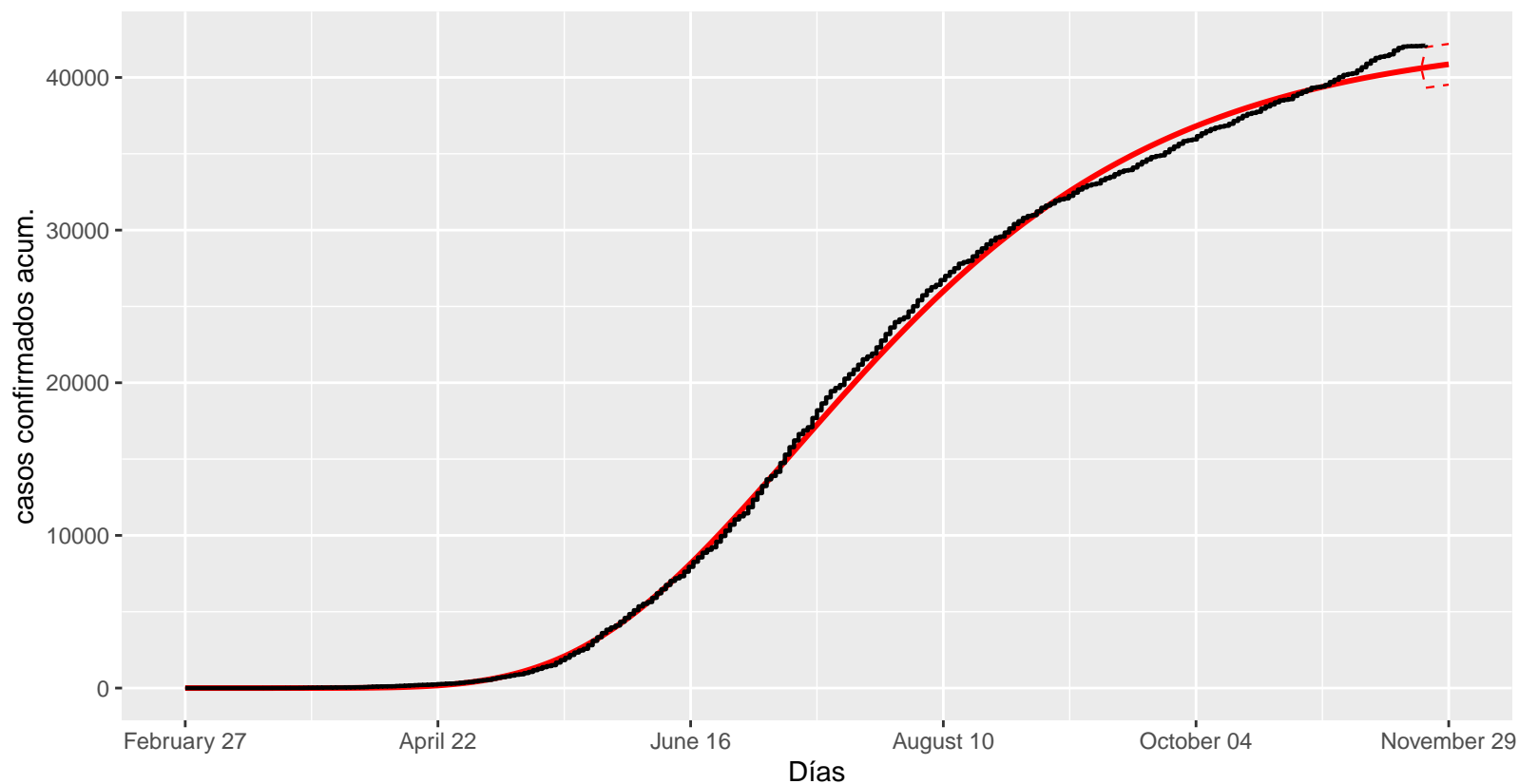


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

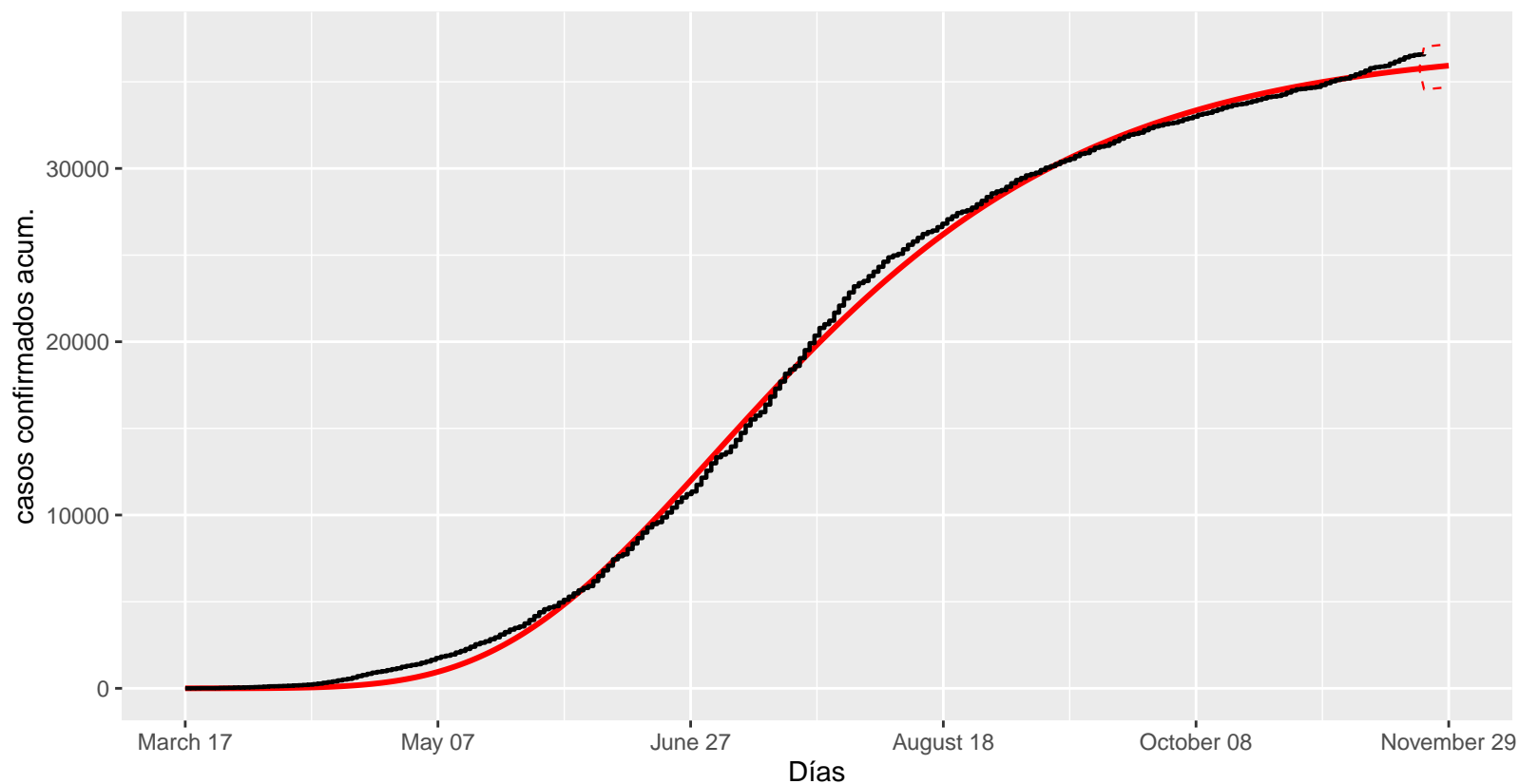
SONORA : 2020-11-25 Casos = 42,127 (Total Pred. 42,735 IC 99%: [41,421 – 44,048])



*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 25/11/2020.

TABASCO : 2020-11-25 Casos = 36,584 (Total Pred. 37,146 IC 99%: [35,925 – 38,366])

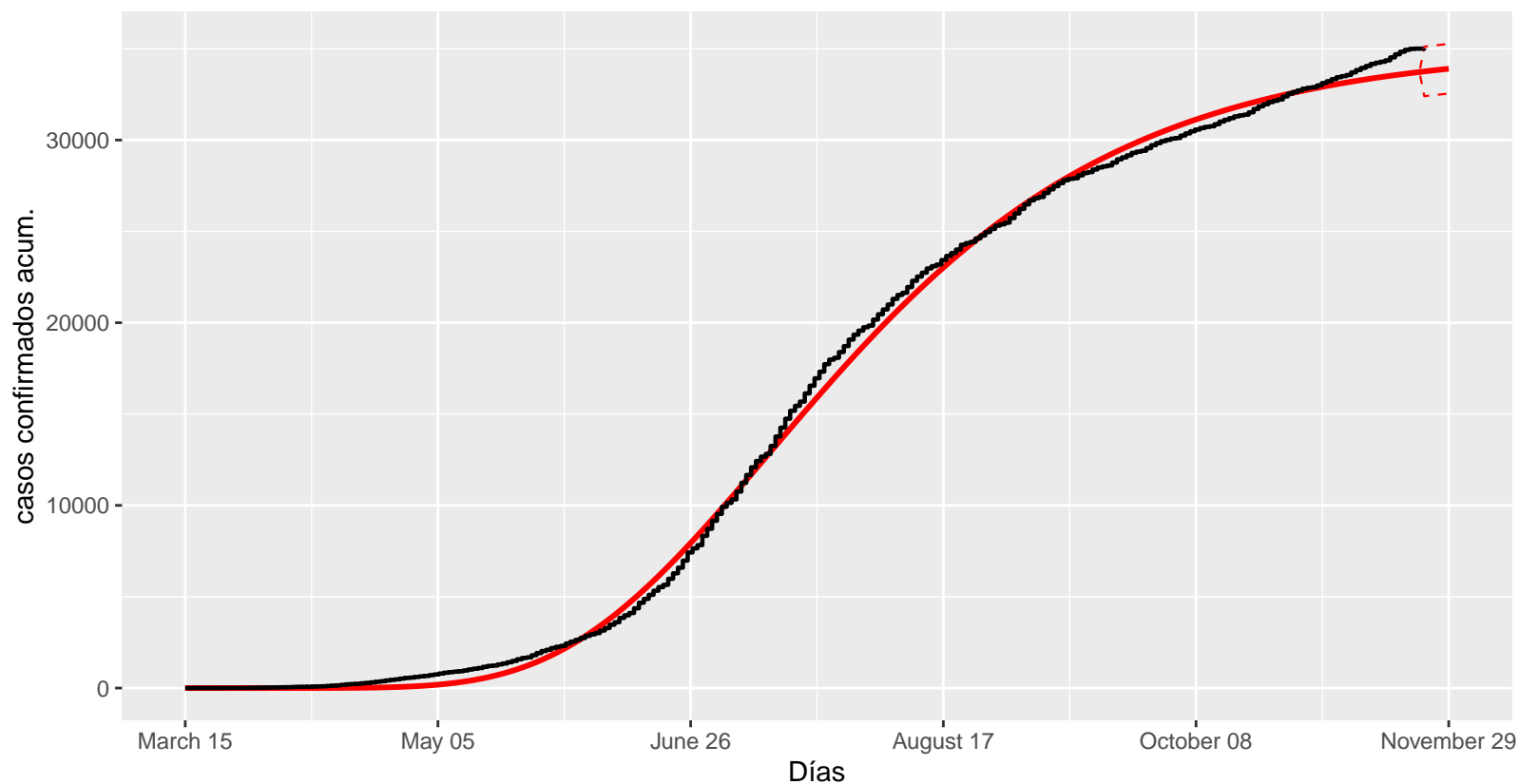


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

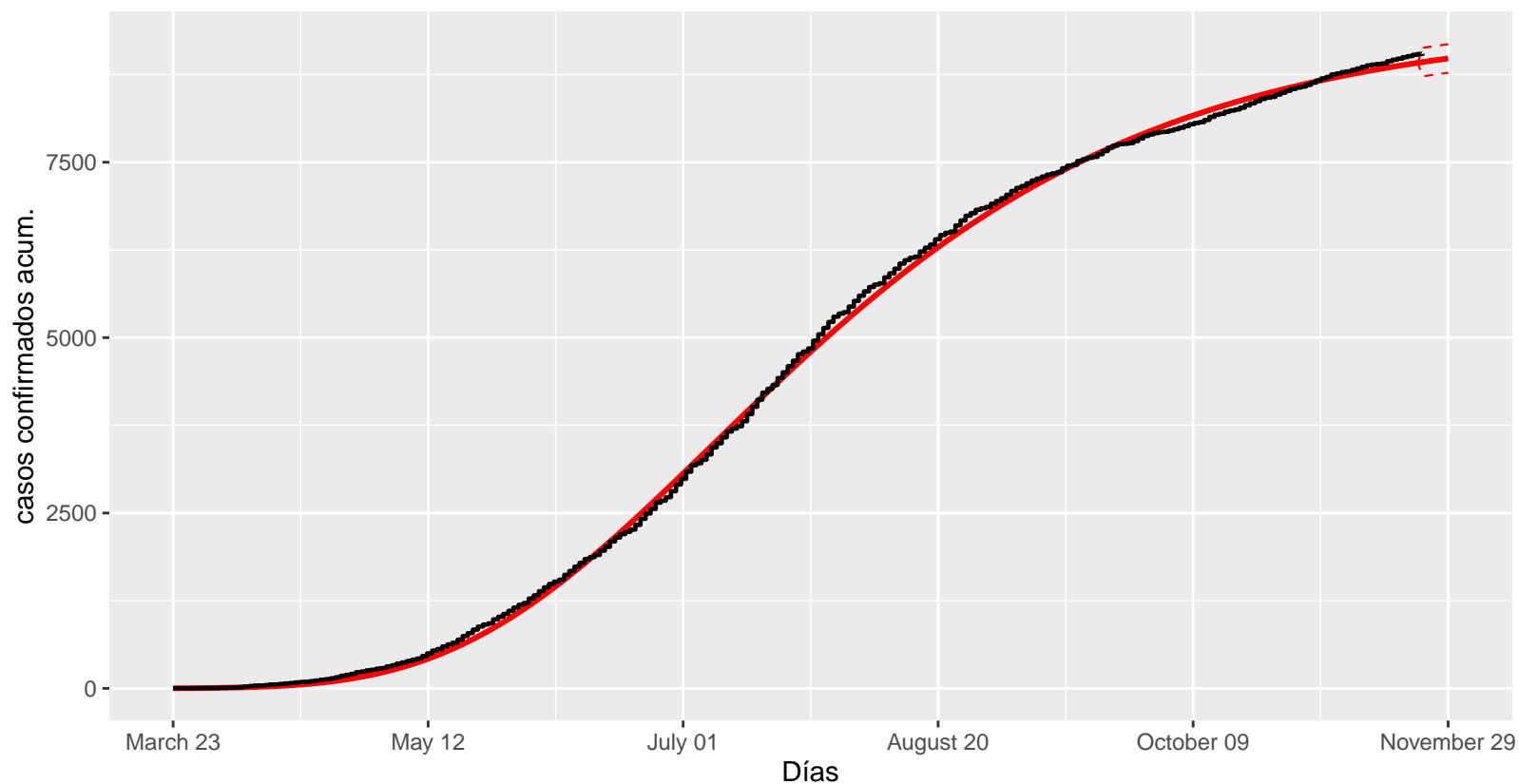
TAMAULIPAS : 2020-11-25 Casos = 35,007 (Total Pred. 35,071 IC 99%: [33,732 – 36,409])



*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 25/11/2020.

TLAXCALA : 2020-11-25 Casos = 9,046 (Total Pred. 9,479 IC 99%: [9,279 – 9,679])

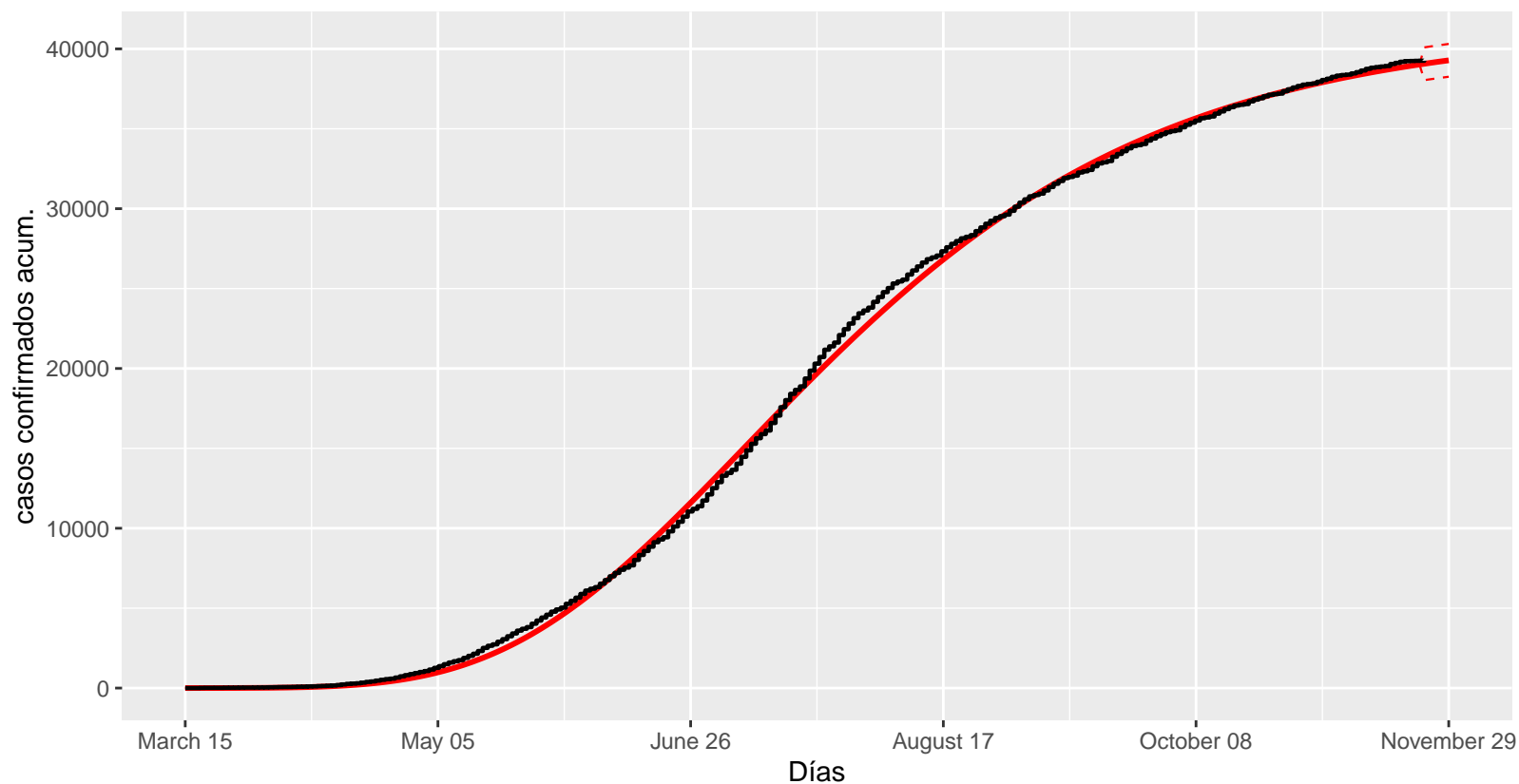


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

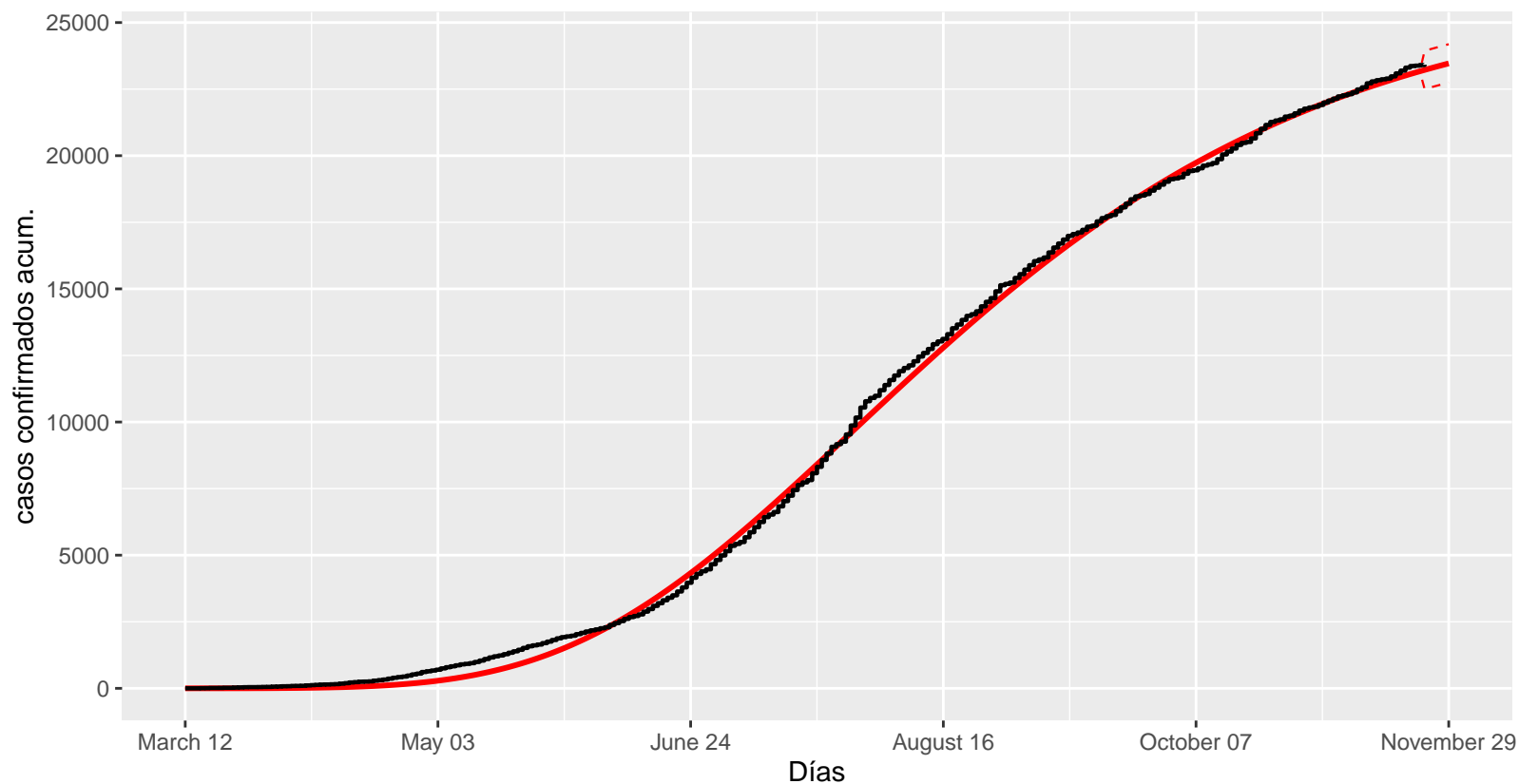
VERACRUZ : 2020-11-25 Casos = 39,260 (Total Pred. 41,290 IC 99%: [40,280 – 42,301])



*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 25/11/2020.

YUCATÁN : 2020-11-25 Casos = 23,415 (Total Pred. 26,334 IC 99%: [25,629 – 27,039])

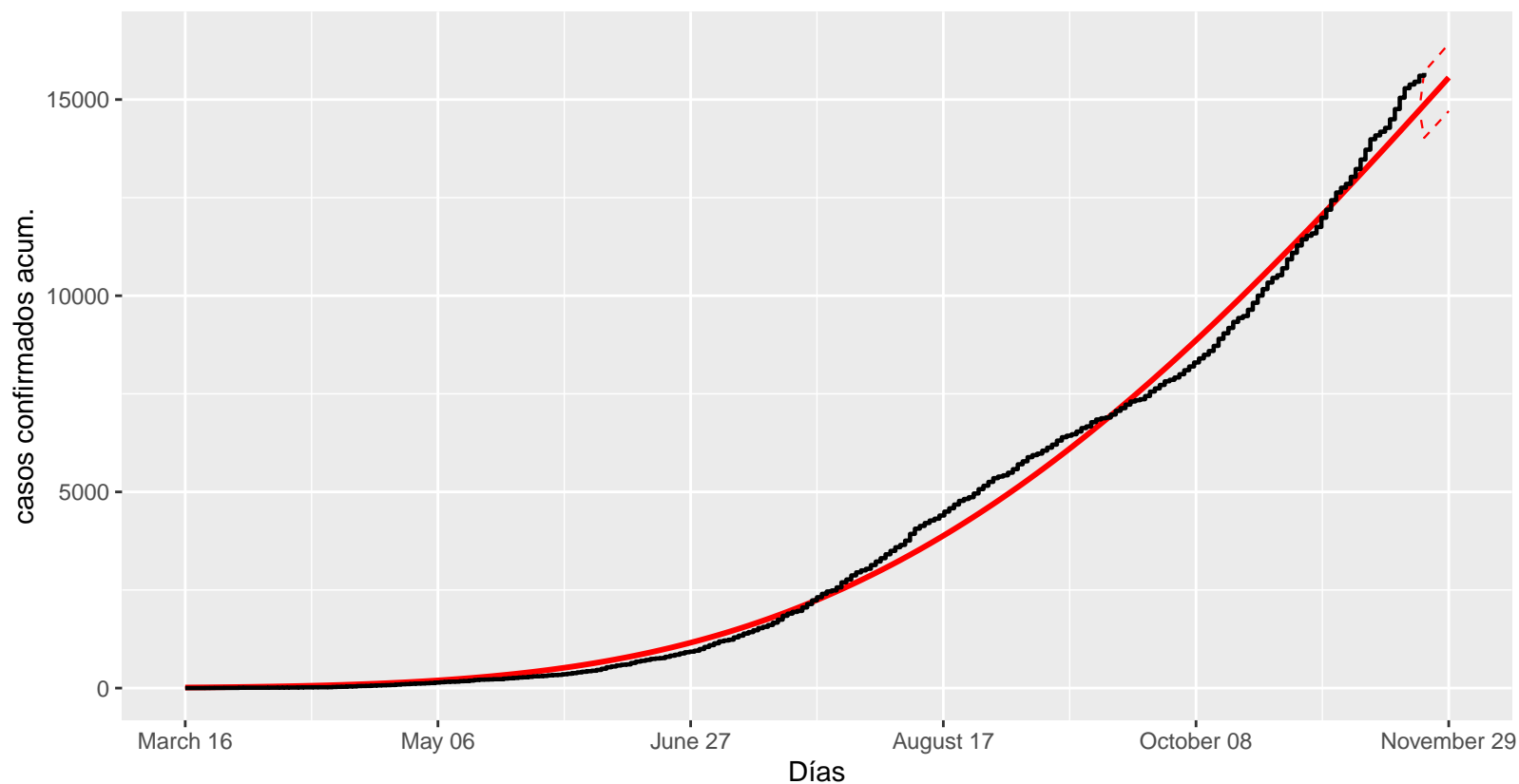


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

ZACATECAS : 2020-11-25 Casos = 15,678 (Total Pred. 51,937 IC 99%: [51,123 – 52,750])

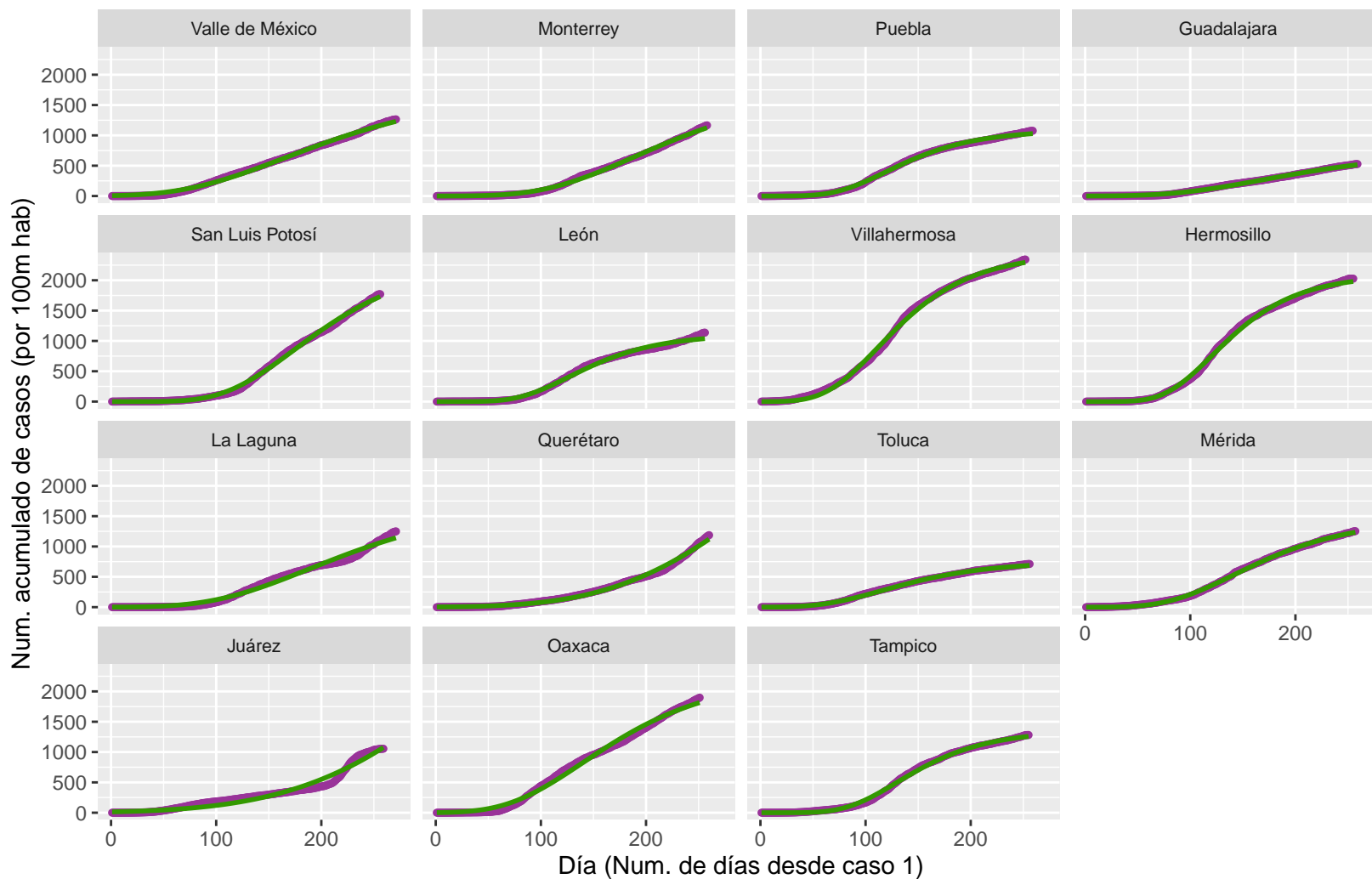


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

3. Estimaciones por Zona Metropolitana

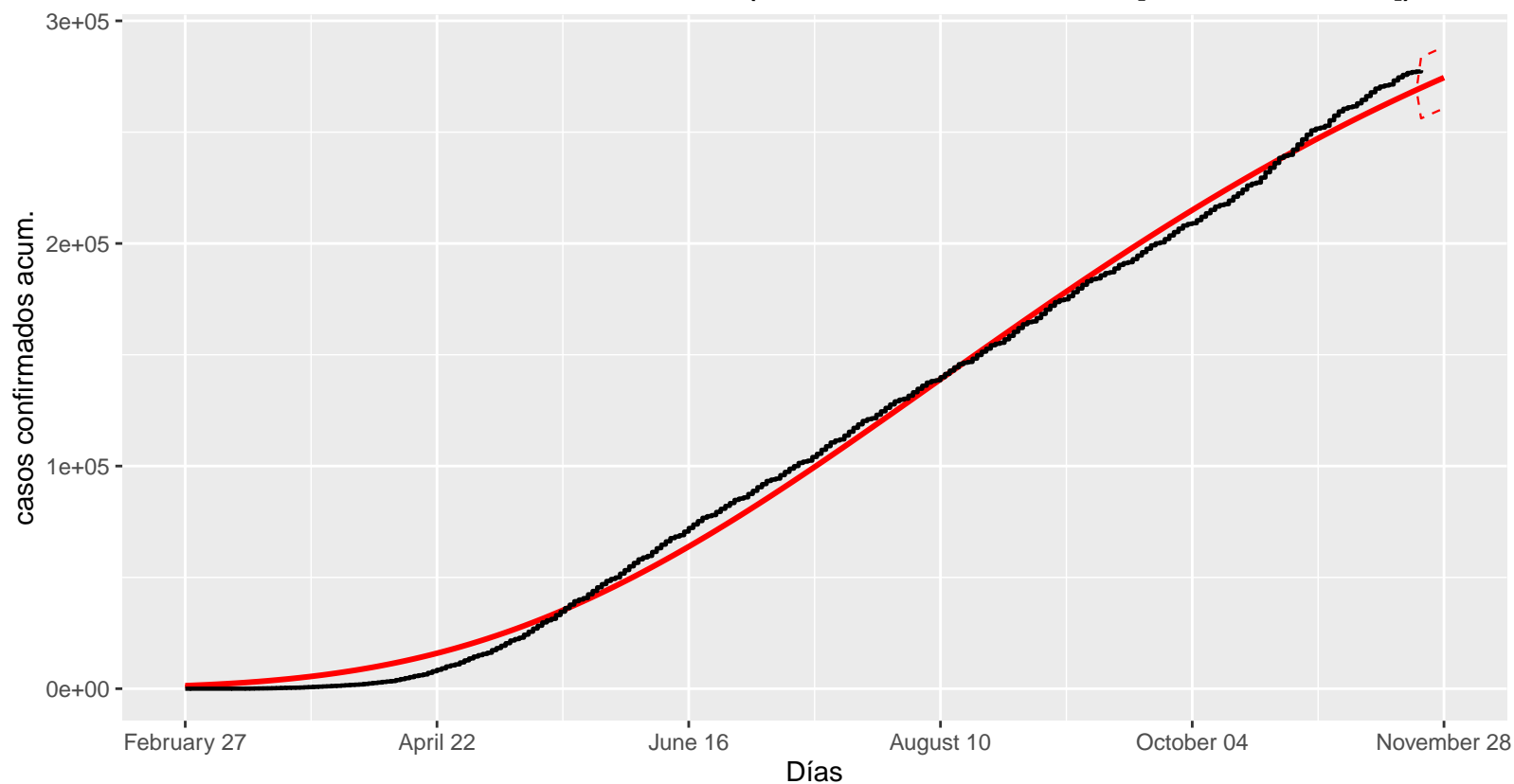


Resultados para los Zonas Metropolitanas de México



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

Valle de México : 2020-11-25 Casos = 277,793 (Total Pred. 374,858 IC 99%: [361,382 – 388,334])

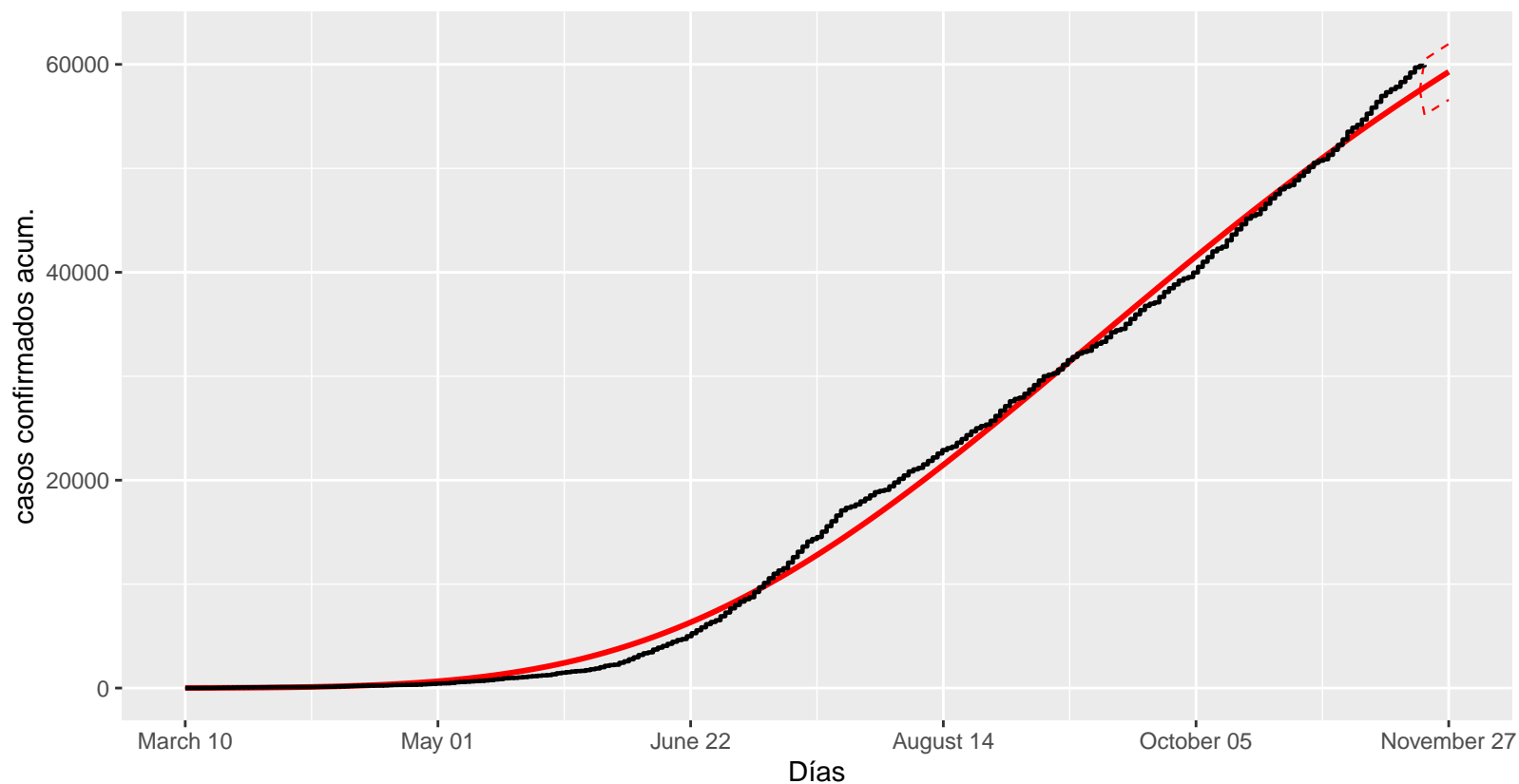


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

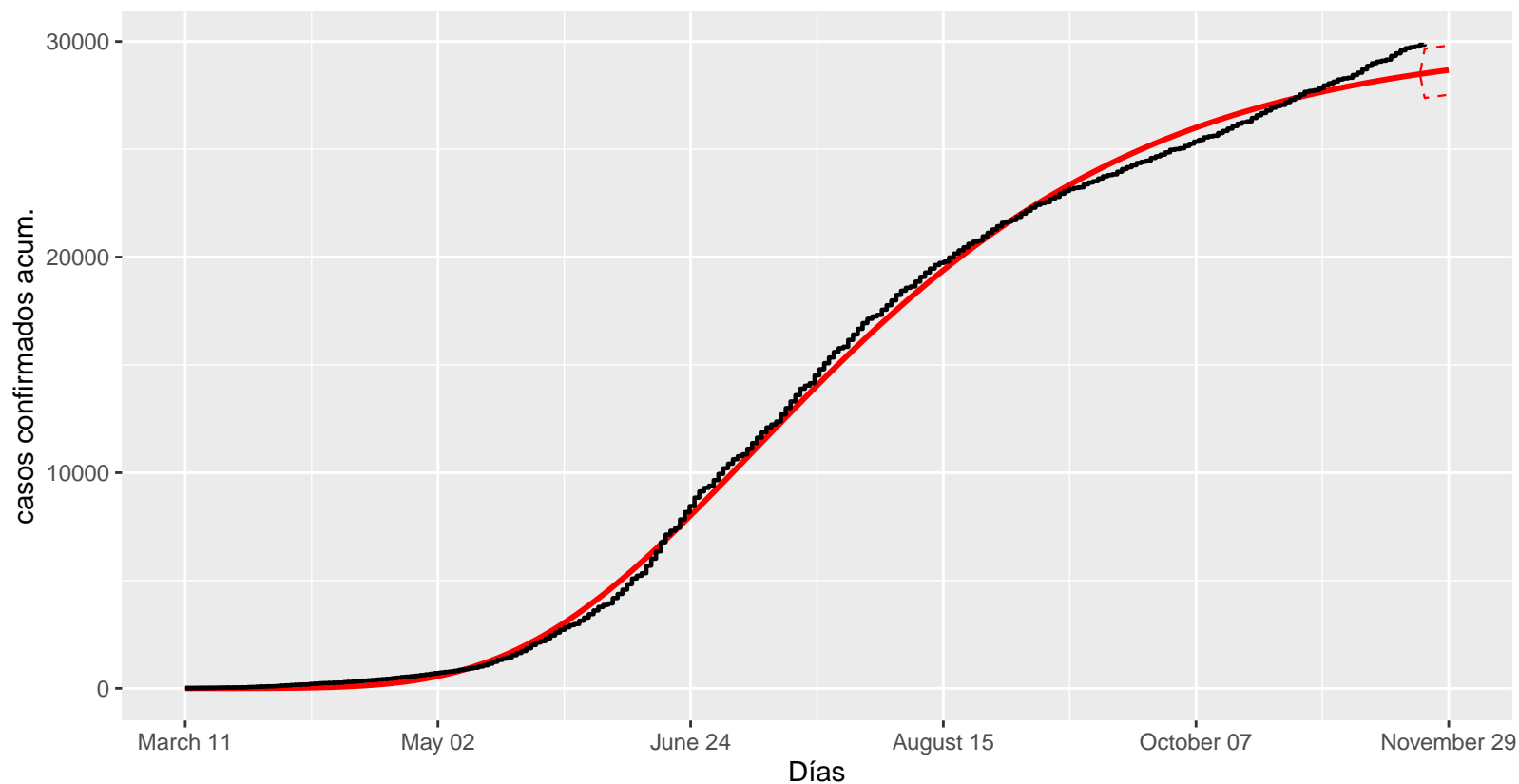
Monterrey : 2020-11-25 Casos = 59,935 (Total Pred. 89,968 IC 99%: [87,372 – 92,563])



*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 25/11/2020.

Puebla : 2020-11-25 Casos = 29,875 (Total Pred. 30,106 IC 99%: [28,981 – 31,232])

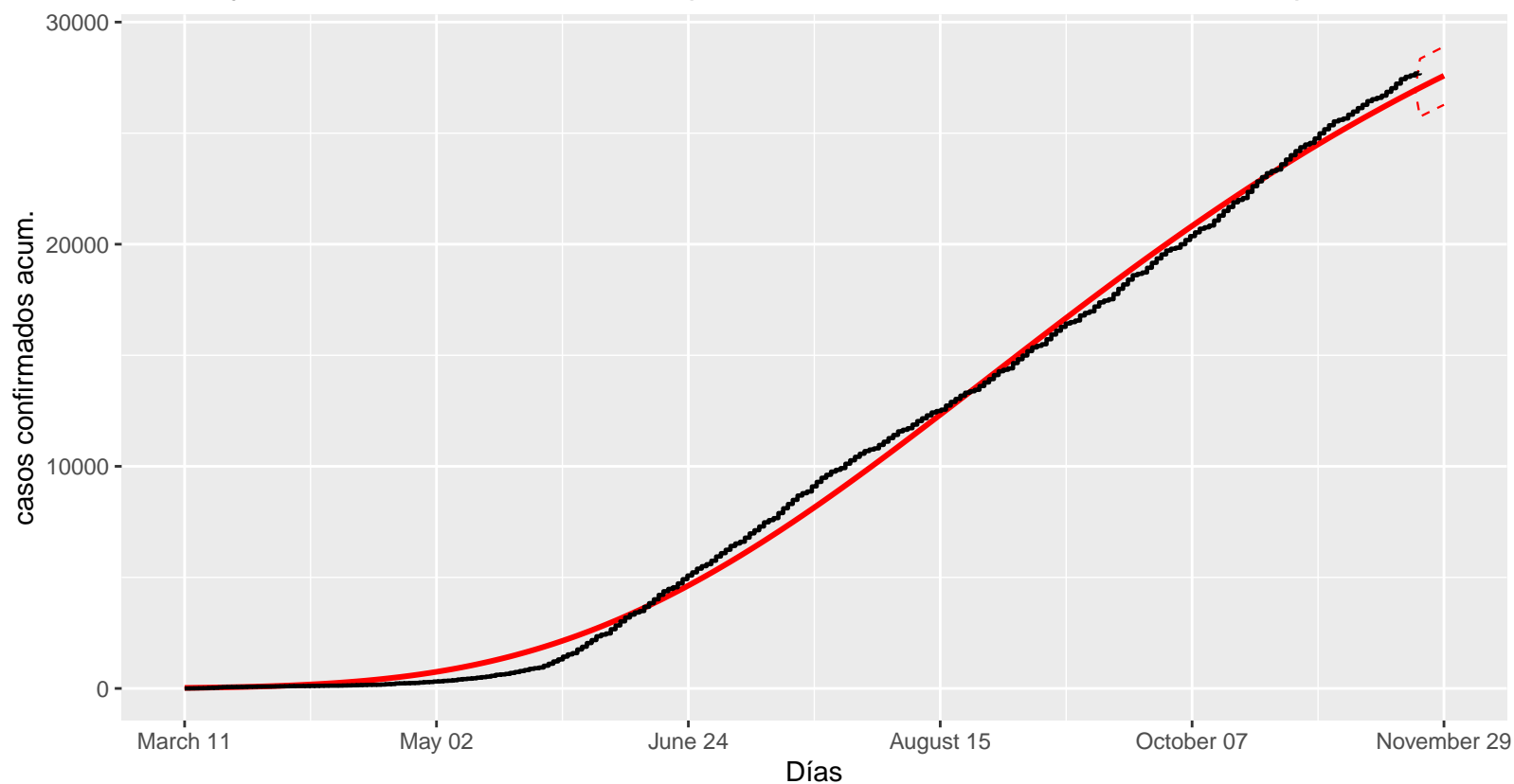


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

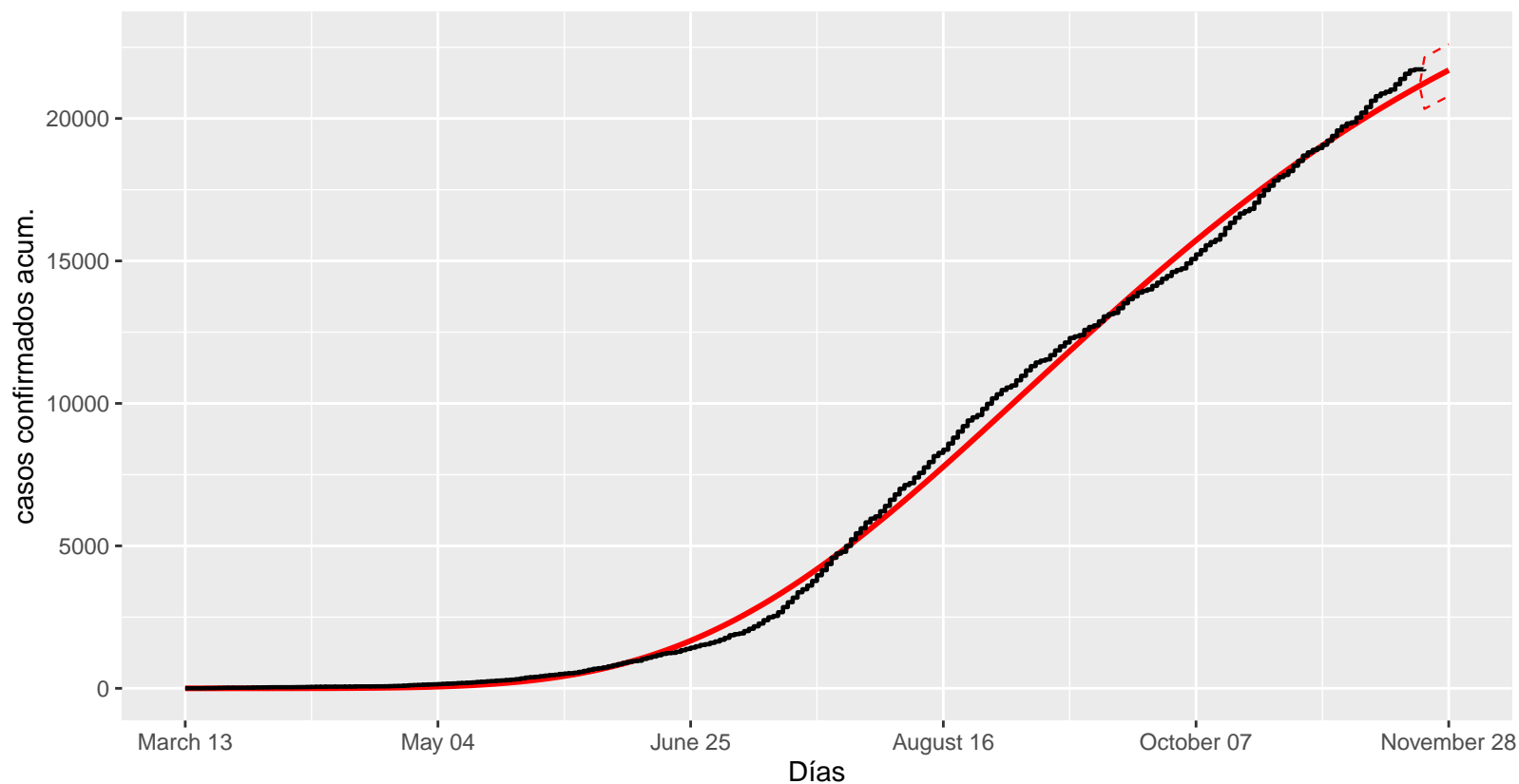
Guadalajara : 2020-11-25 Casos = 27,694 (Total Pred. 38,192 IC 99%: [36,919 – 39,465])



*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 25/11/2020.

San Luis Potosí : 2020-11-25 Casos = 21,730 (Total Pred. 28,468 IC 99%: [27,586 – 29,350])

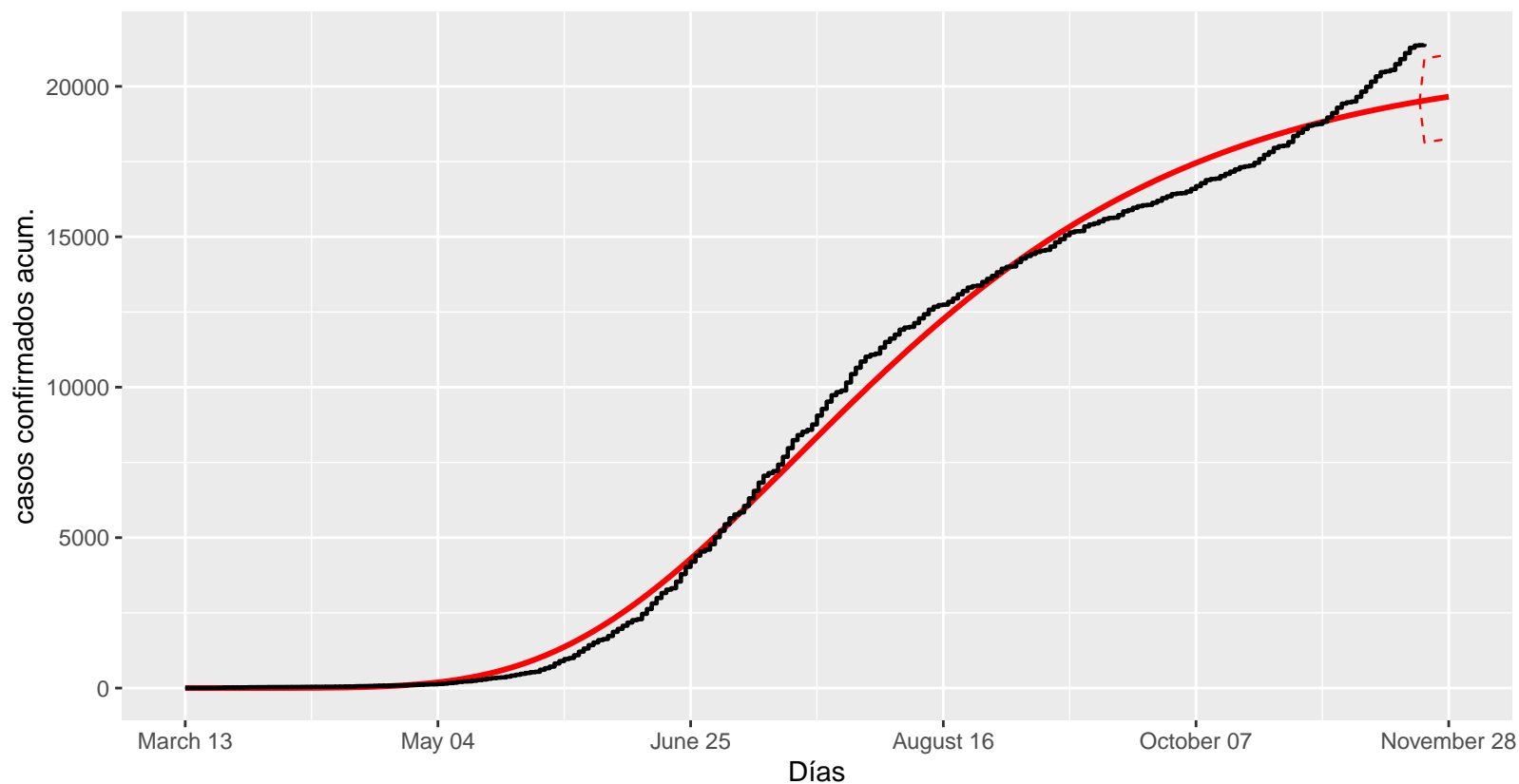


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

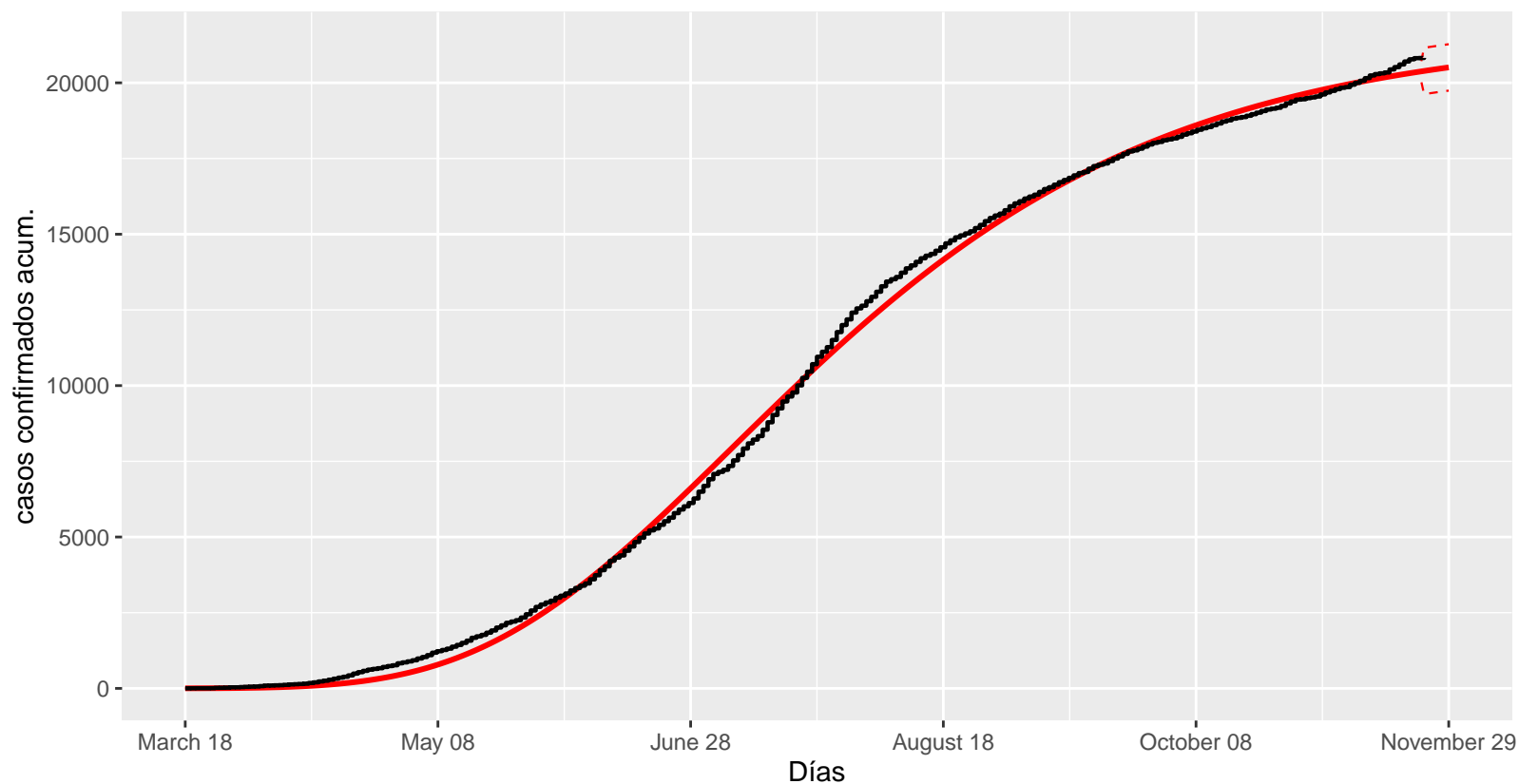
León : 2020-11-25 Casos = 21,411 (Total Pred. 20,877 IC 99%: [19,503 – 22,251])



*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 25/11/2020.

Villahermosa : 2020-11-25 Casos = 20,823 (Total Pred. 21,658 IC 99%: [20,904 – 22,413])

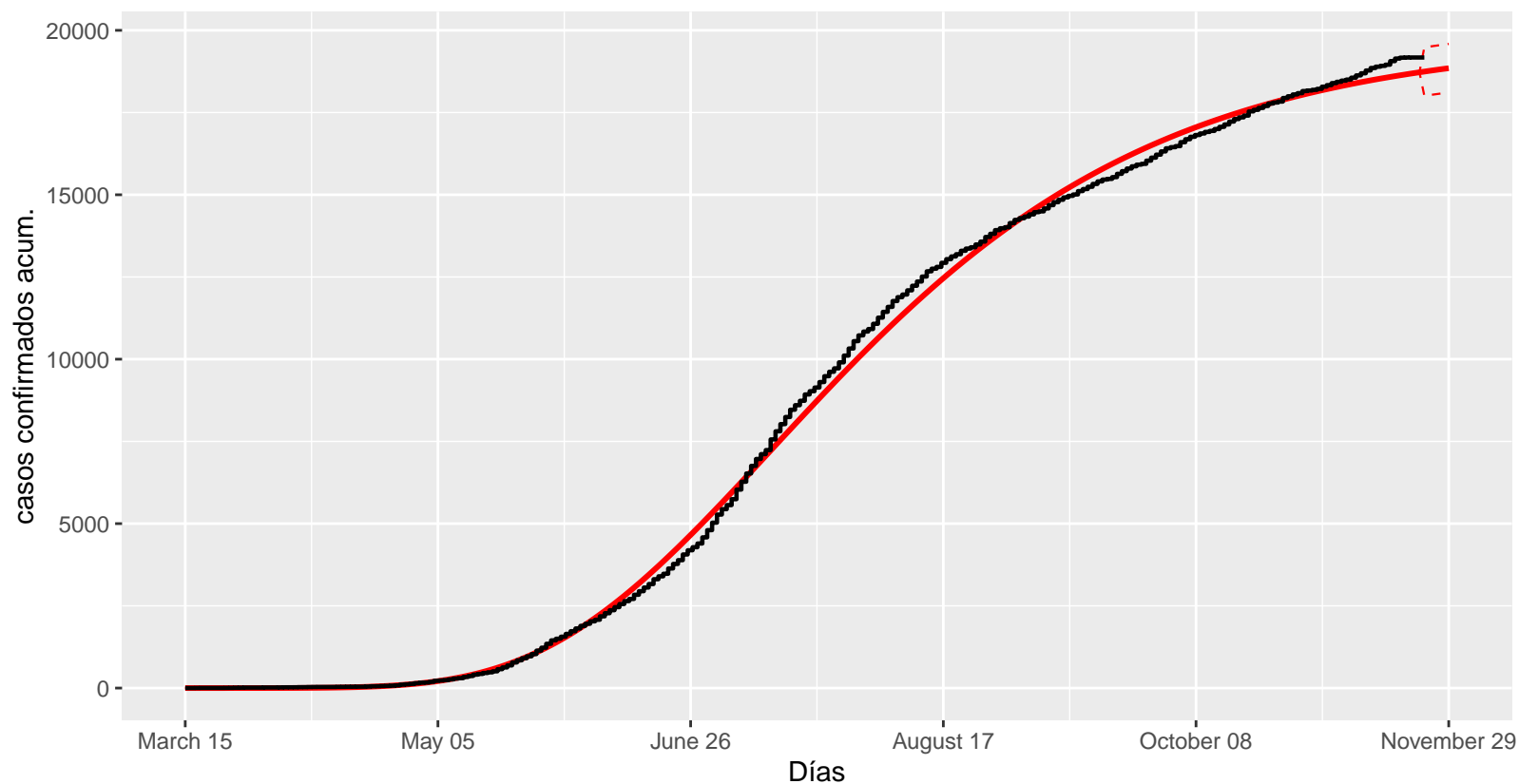


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

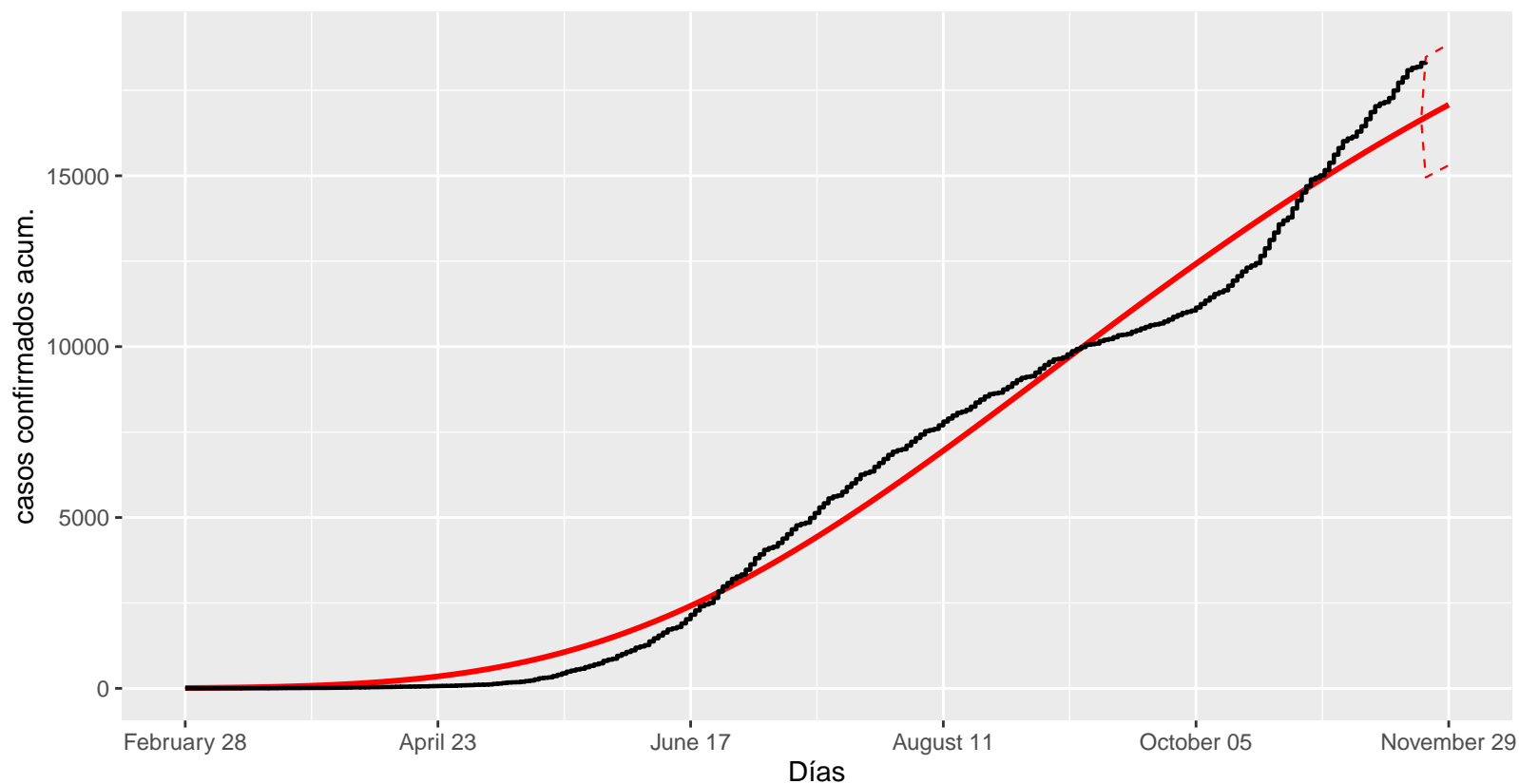
Hermosillo : 2020-11-25 Casos = 19,174 (Total Pred. 19,751 IC 99%: [19,024 – 20,477])



*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 25/11/2020.

La Laguna : 2020-11-25 Casos = 18,326 (Total Pred. 25,116 IC 99%: [23,396 – 26,836])

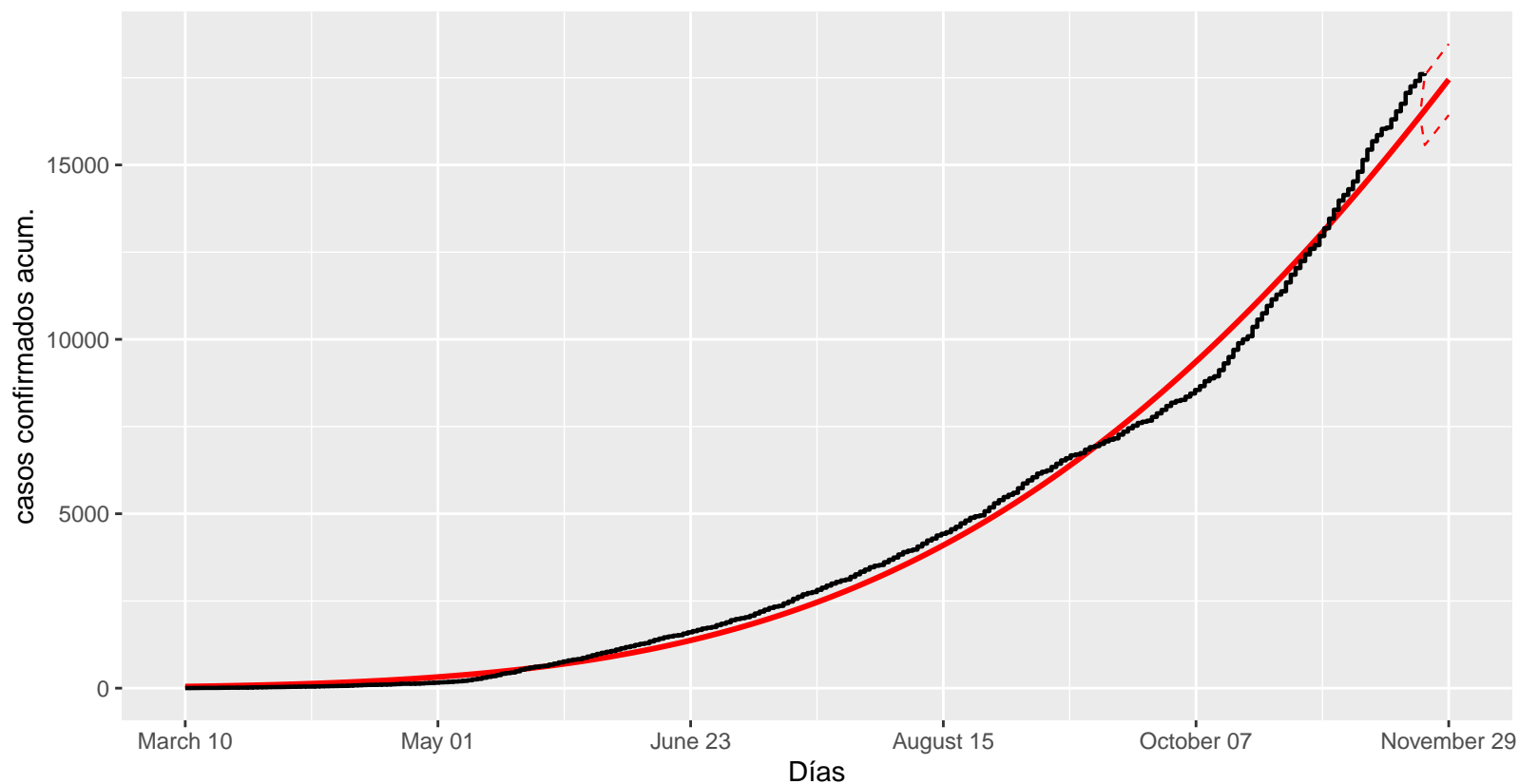


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

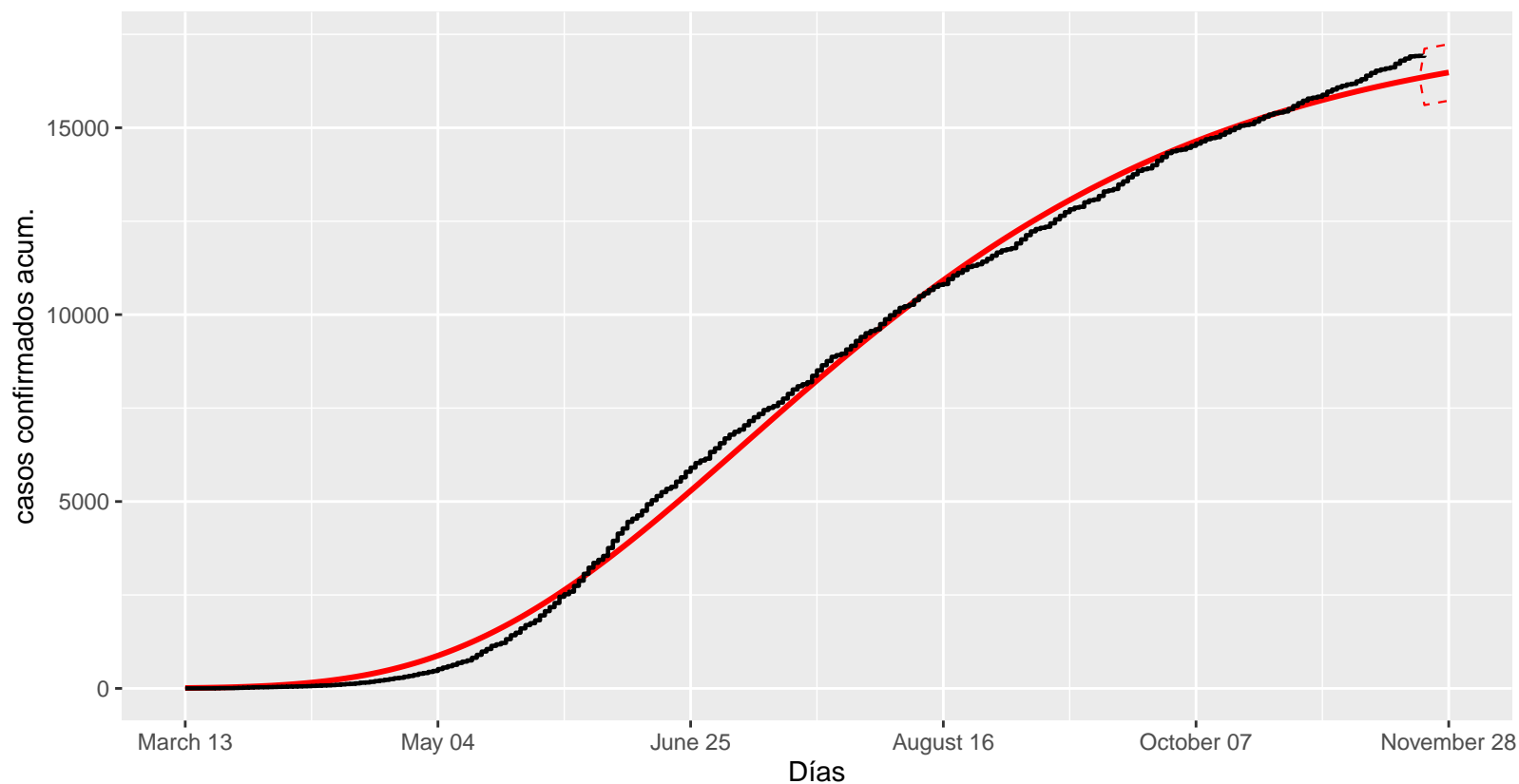
Querétaro : 2020-11-25 Casos = 17,630 (Total Pred. 117,489 IC 99%: [116,523 – 118,455])



*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 25/11/2020.

Toluca : 2020-11-25 Casos = 16,927 (Total Pred. 17,856 IC 99%: [17,113 – 18,599])

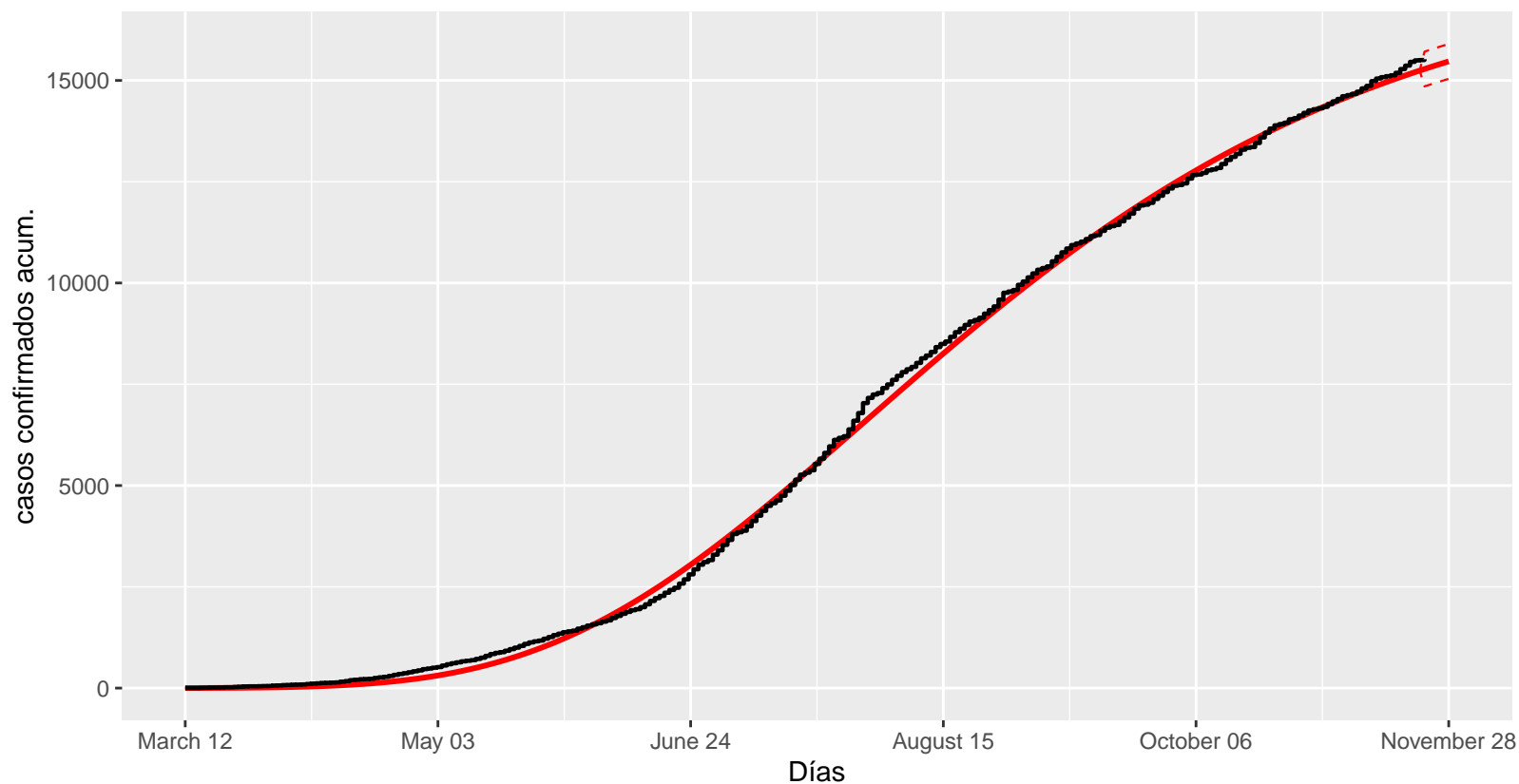


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

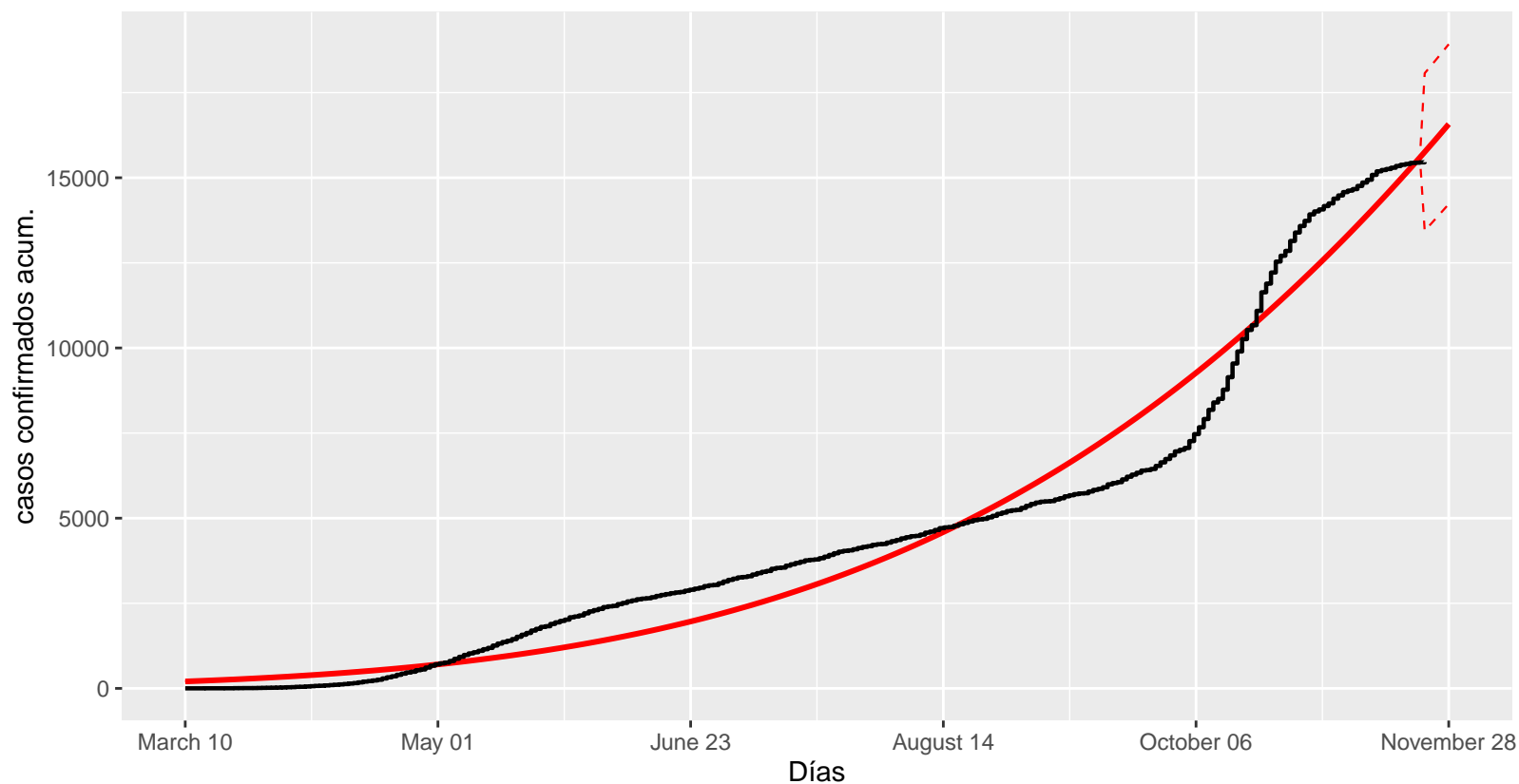
Mérida : 2020-11-25 Casos = 15,524 (Total Pred. 17,951 IC 99%: [17,530 – 18,373])



*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 25/11/2020.

Juárez : 2020-11-25 Casos = 15,457 (Total Pred. 270,335 IC 99%: [268,061 – 272,530])

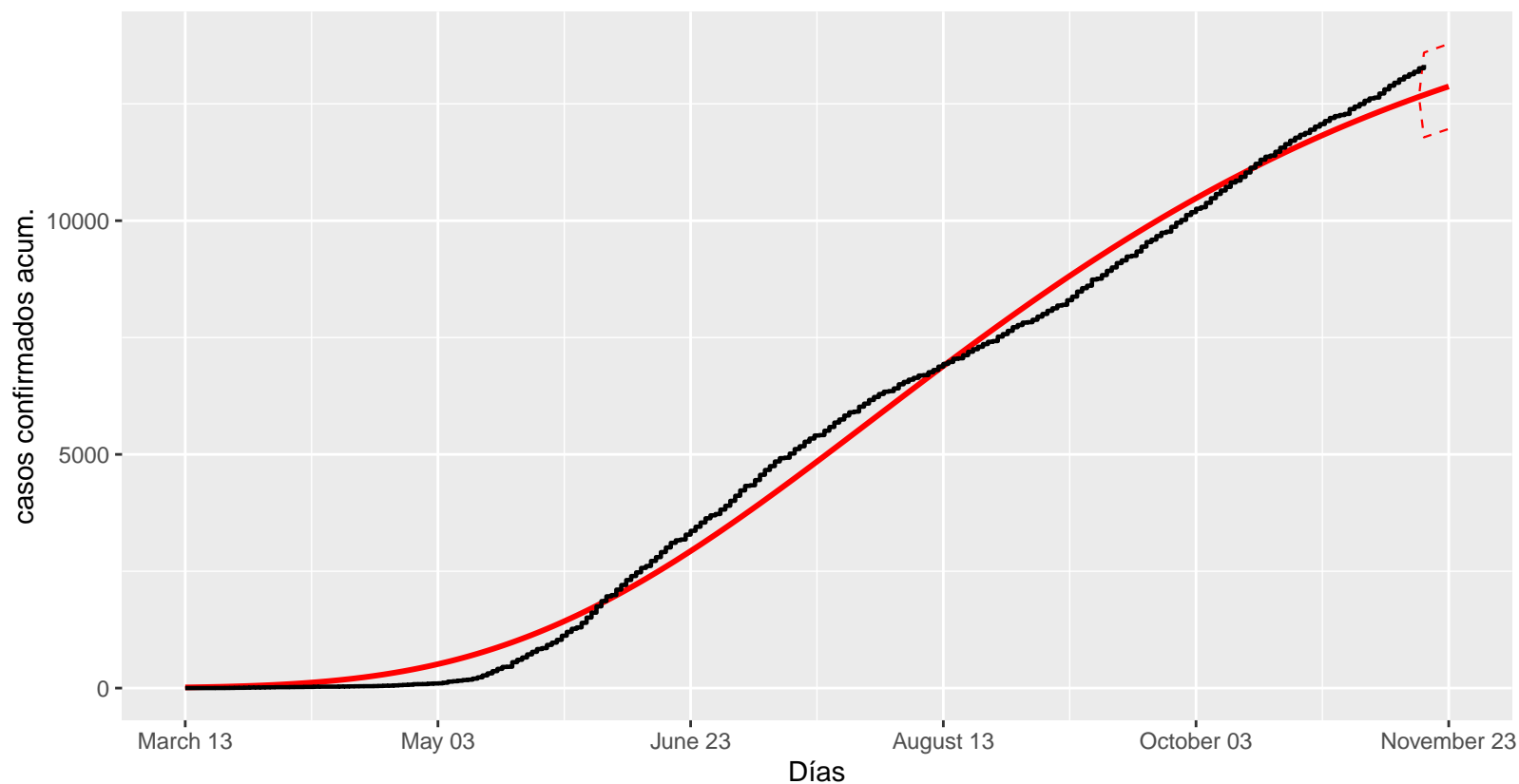


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 25/11/2020.

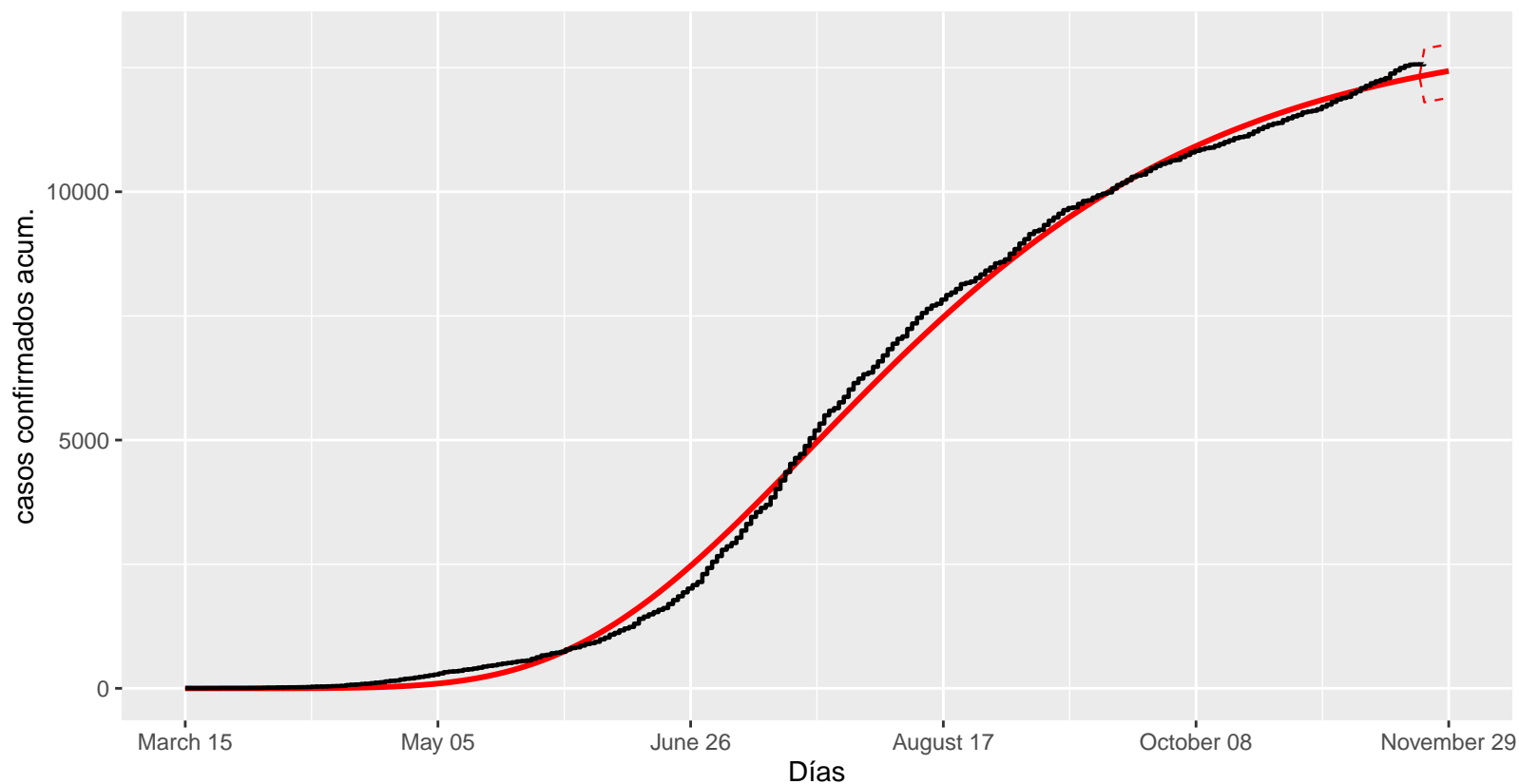
Oaxaca : 2020-11-25 Casos = 13,333 (Total Pred. 15,690 IC 99%: [14,802 – 16,578])



*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 25/11/2020.

Tampico : 2020-11-25 Casos = 12,569 (Total Pred. 13,298 IC 99%: [12,767 – 13,828])



*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.*