

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

30 de Septiembre 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.

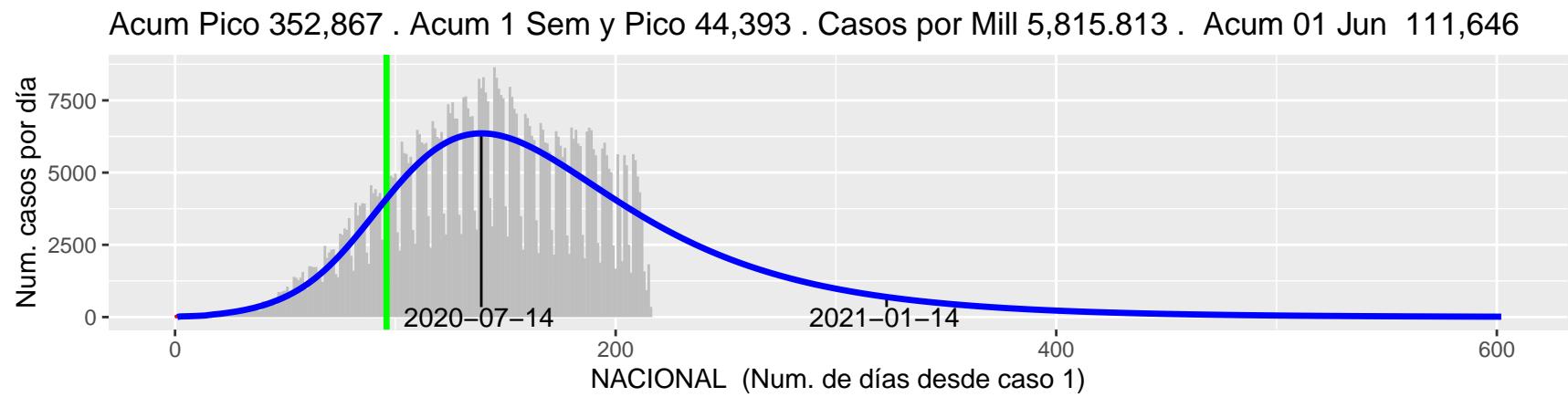
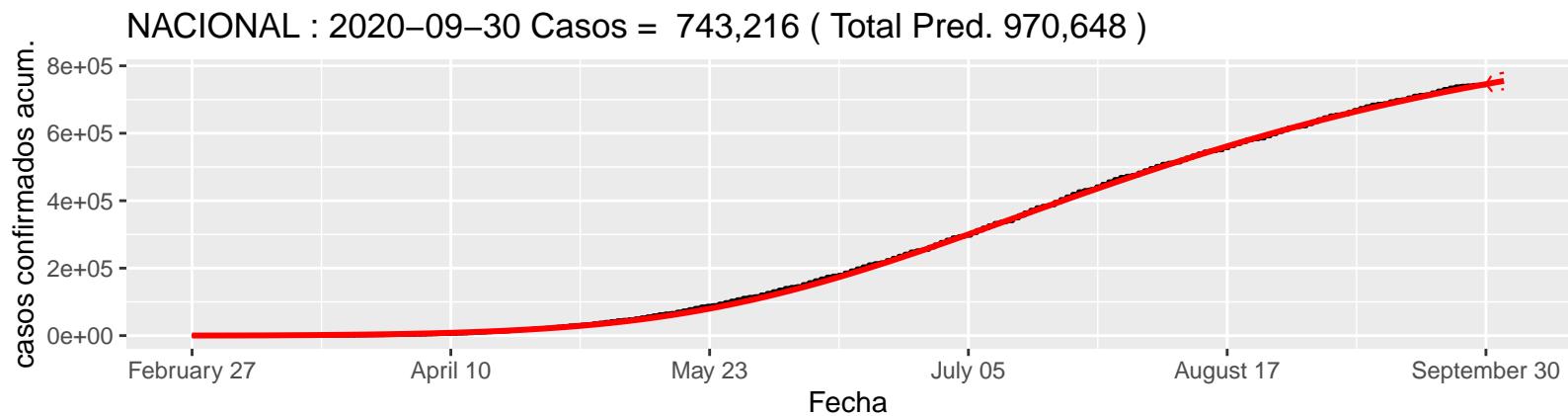
30 de Septiembre de 2020

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 30/09/2020.

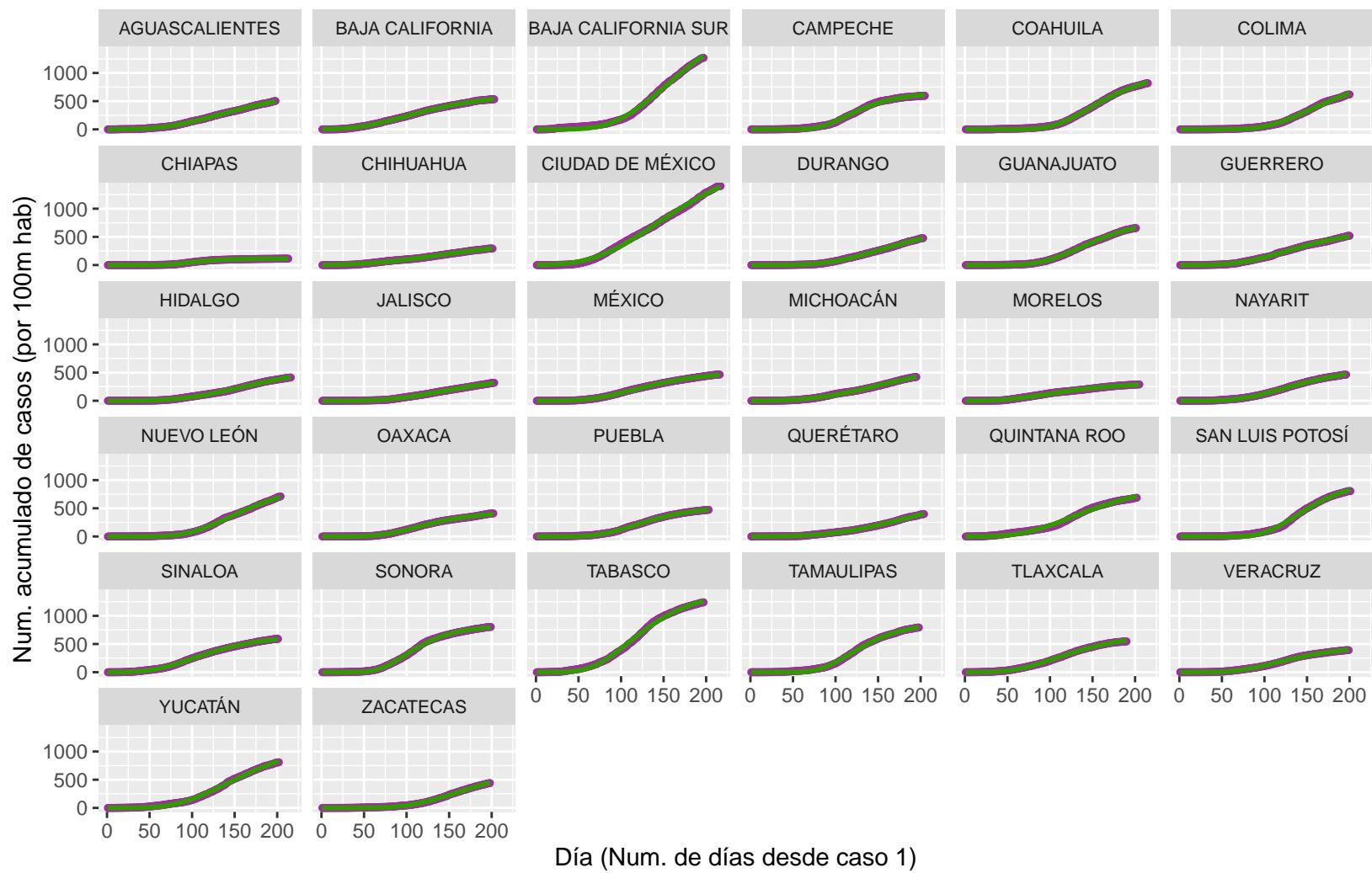


Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

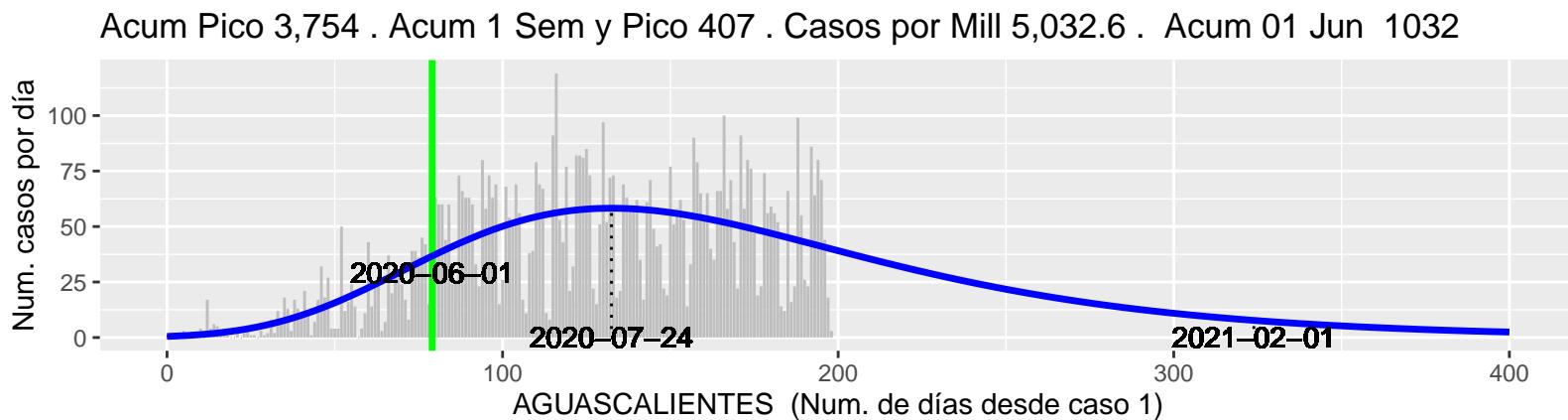
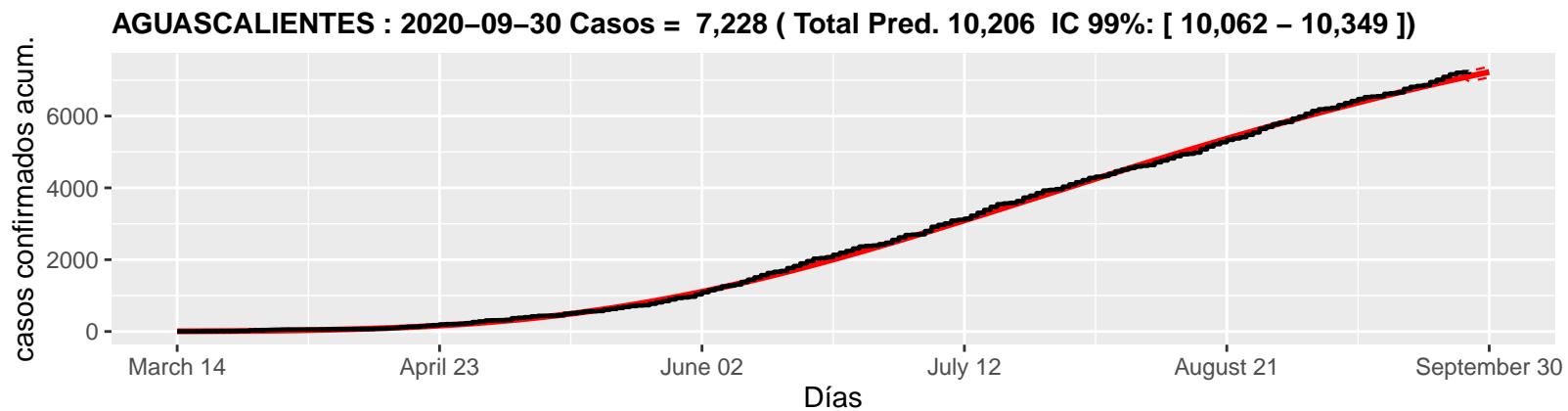
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

2. Estimaciones por Estado

Resultados para los Estados de México



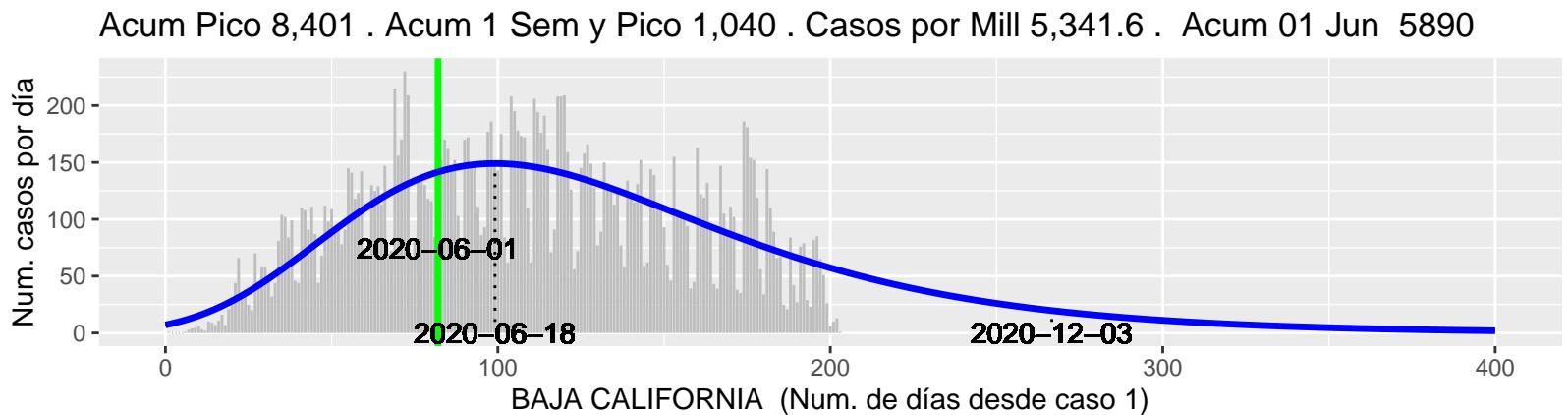
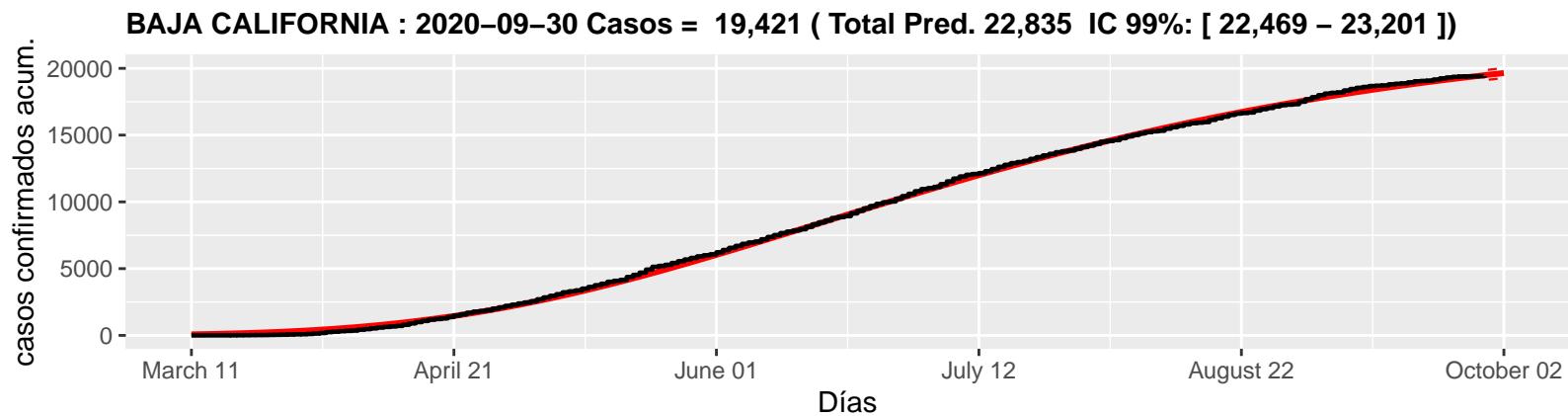
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



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.

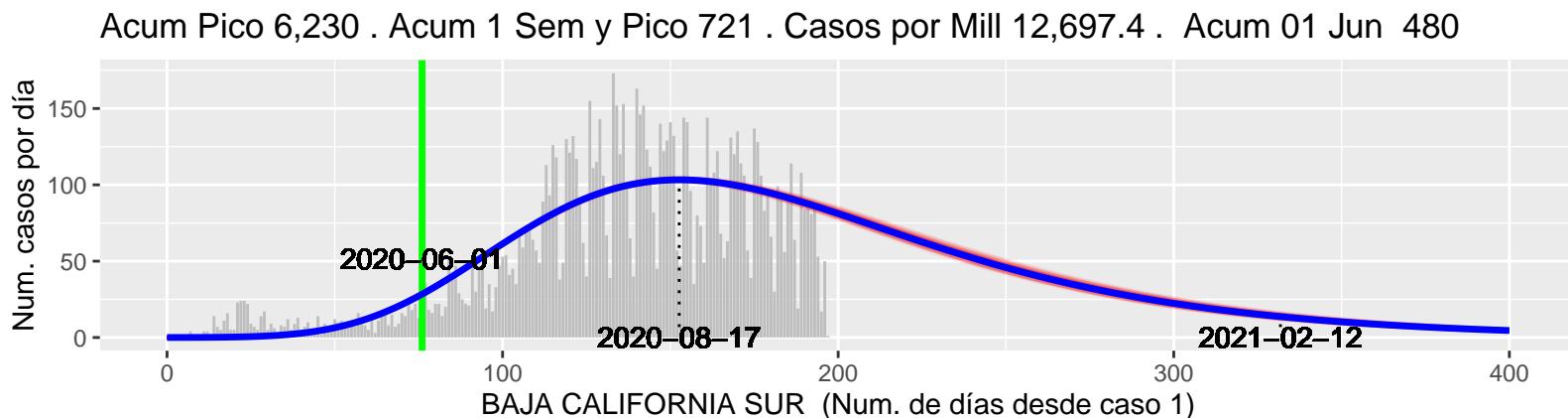
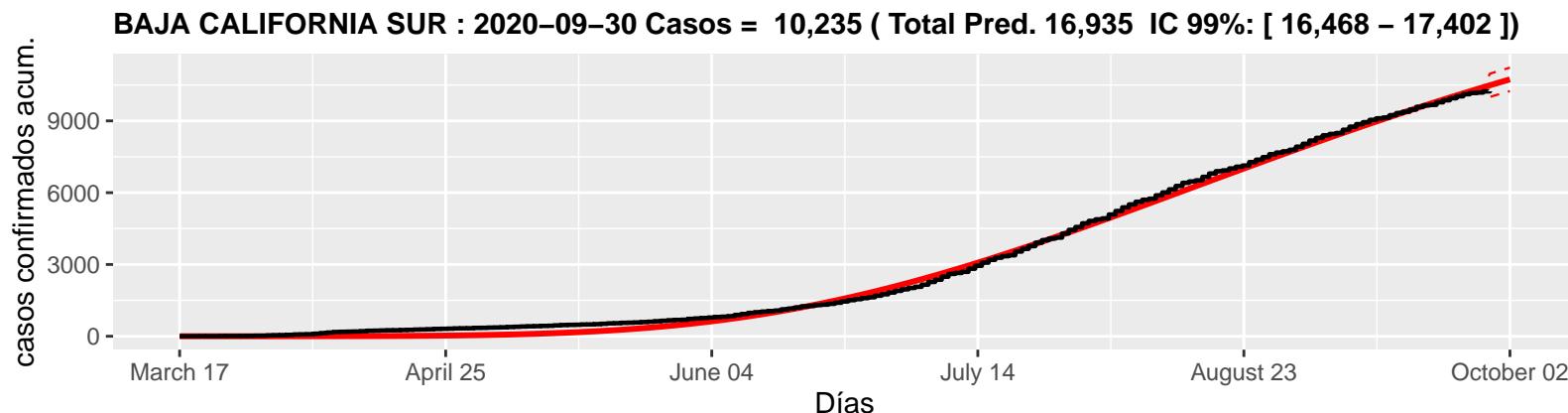
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



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.

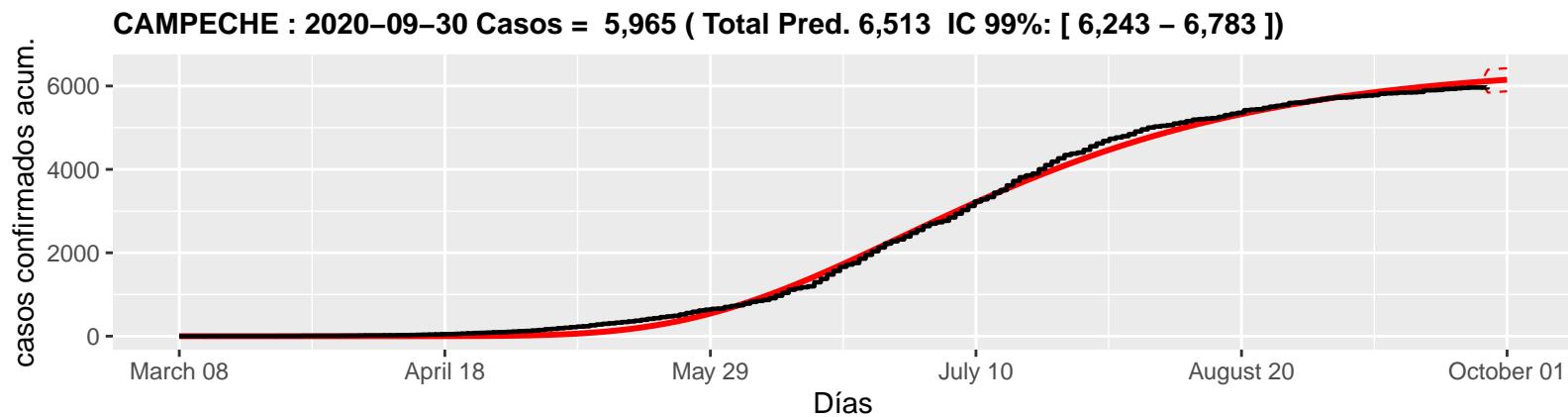
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



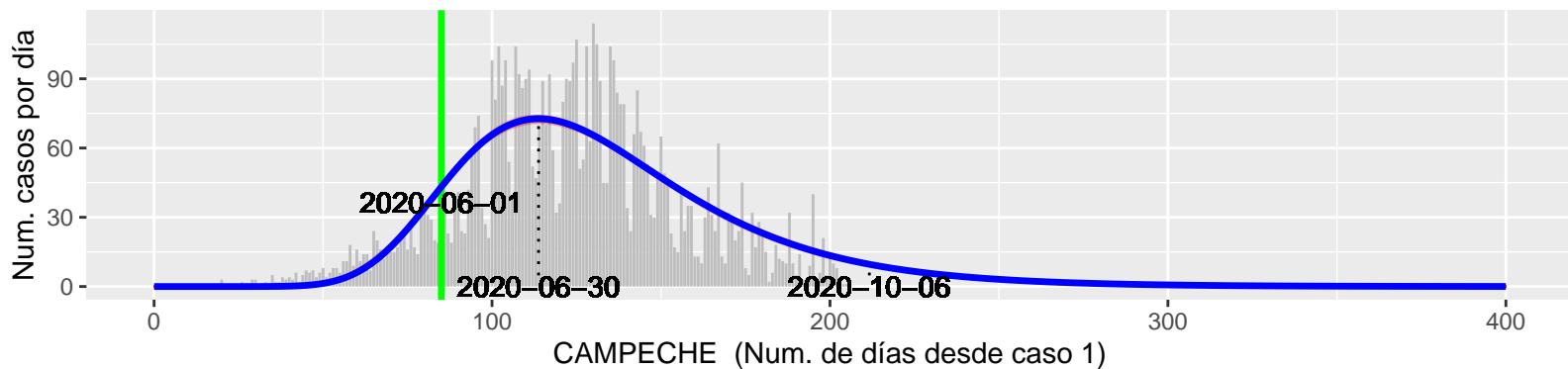
Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

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 30/09/2020.



Acum Pico 2,396 . Acum 1 Sem y Pico 505 . Casos por Mill 5,960.3 . Acum 01 Jun 594

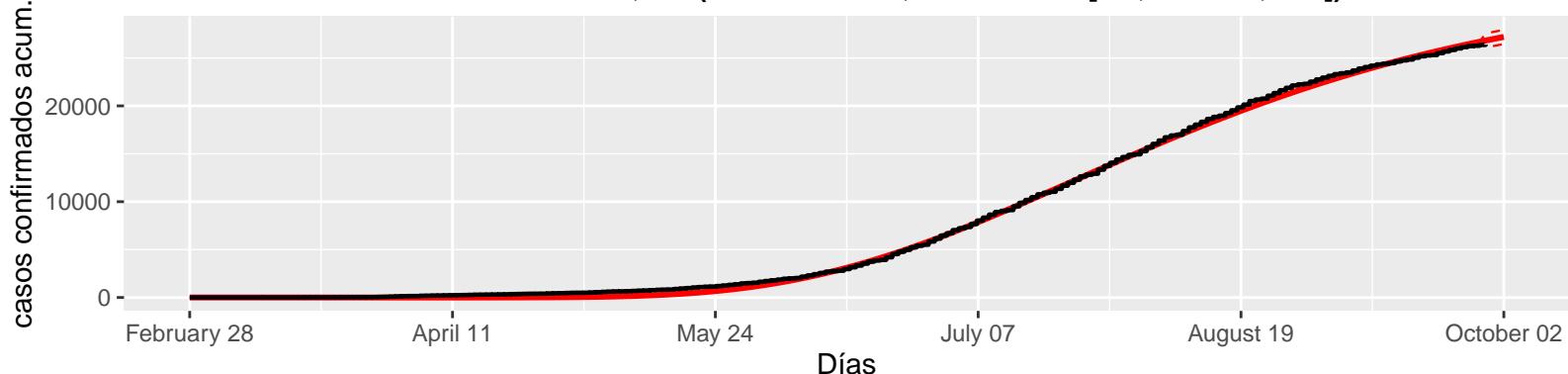


Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

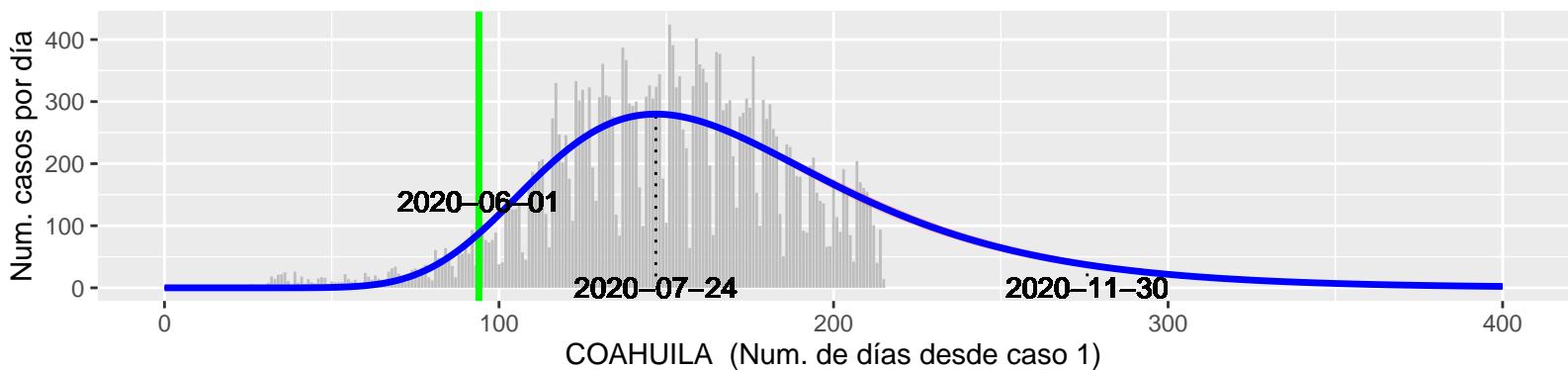
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.

COAHUILA : 2020-09-30 Casos = 26,389 (Total Pred. 33,035 IC 99%: [32,322 – 33,748])



Acum Pico 12,153 . Acum 1 Sem y Pico 1,950 . Casos por Mill 8,186 . Acum 01 Jun 1125

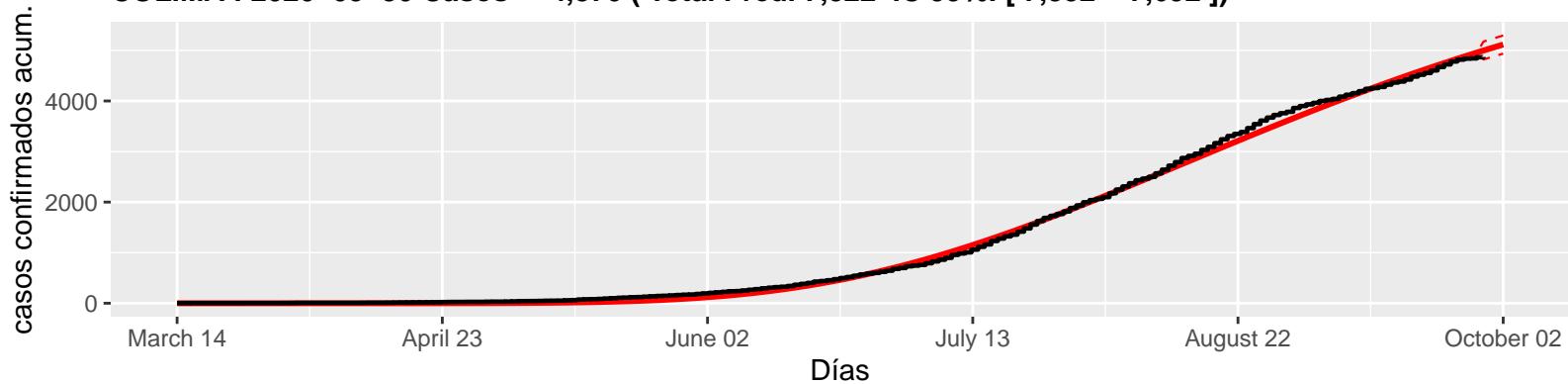


Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

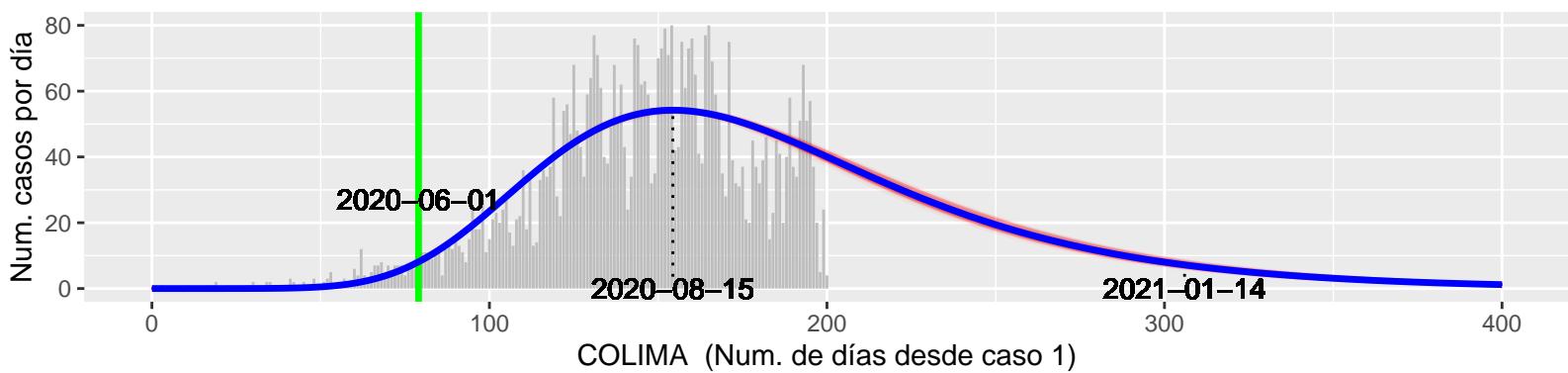
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.

COLIMA : 2020-09-30 Casos = 4,870 (Total Pred. 7,522 IC 99%: [7,352 – 7,692])



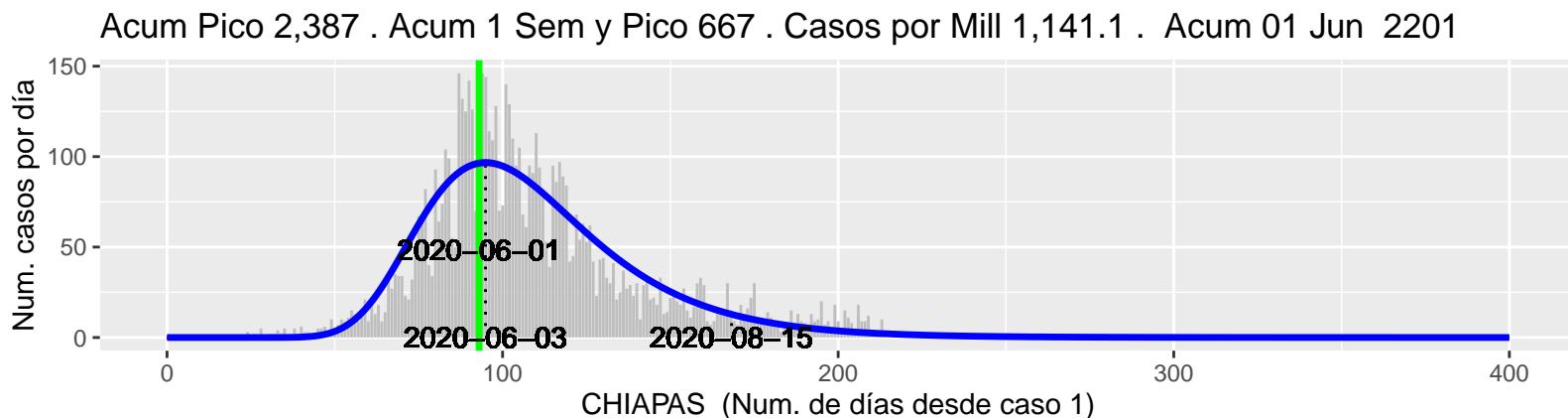
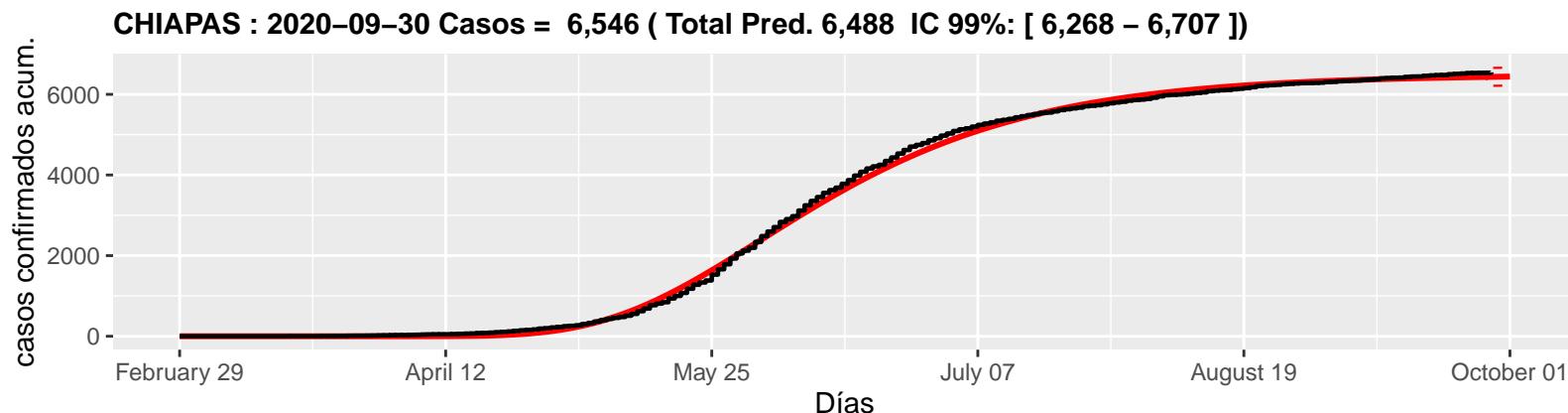
Acum Pico 2,767 . Acum 1 Sem y Pico 378 . Casos por Mill 6,189 . Acum 01 Jun 95



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.

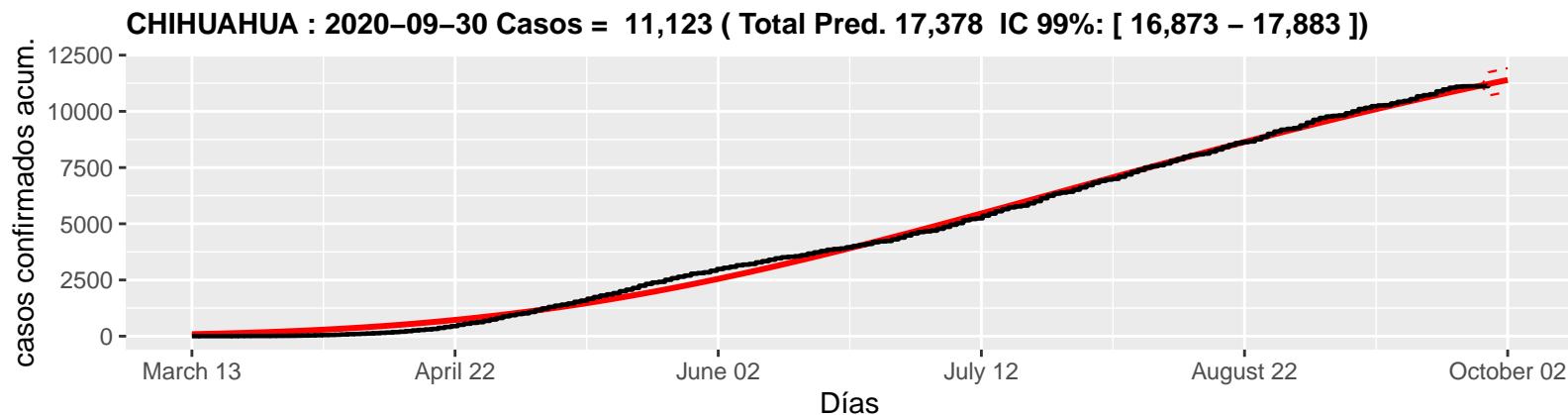
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



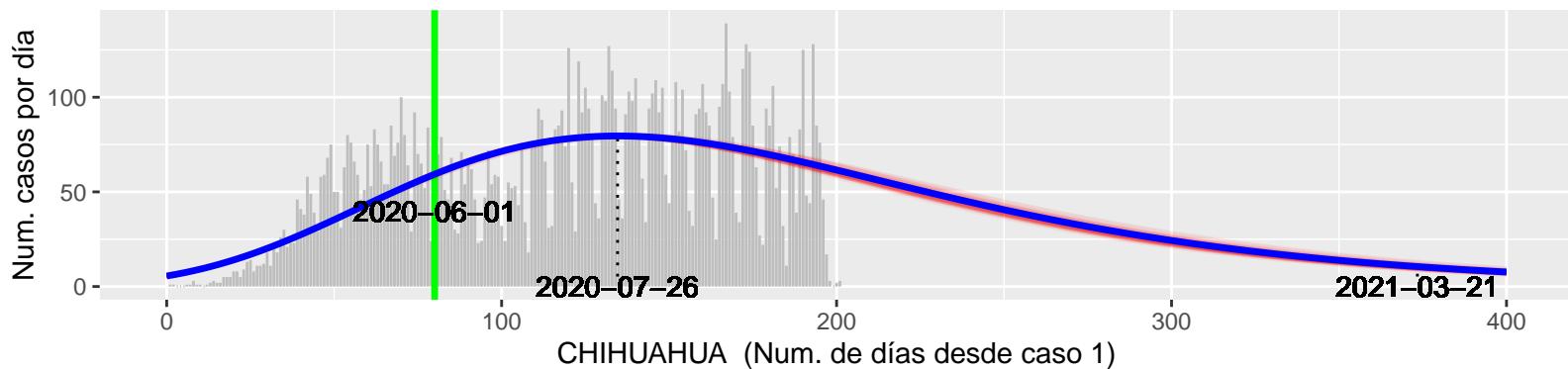
Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

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 30/09/2020.



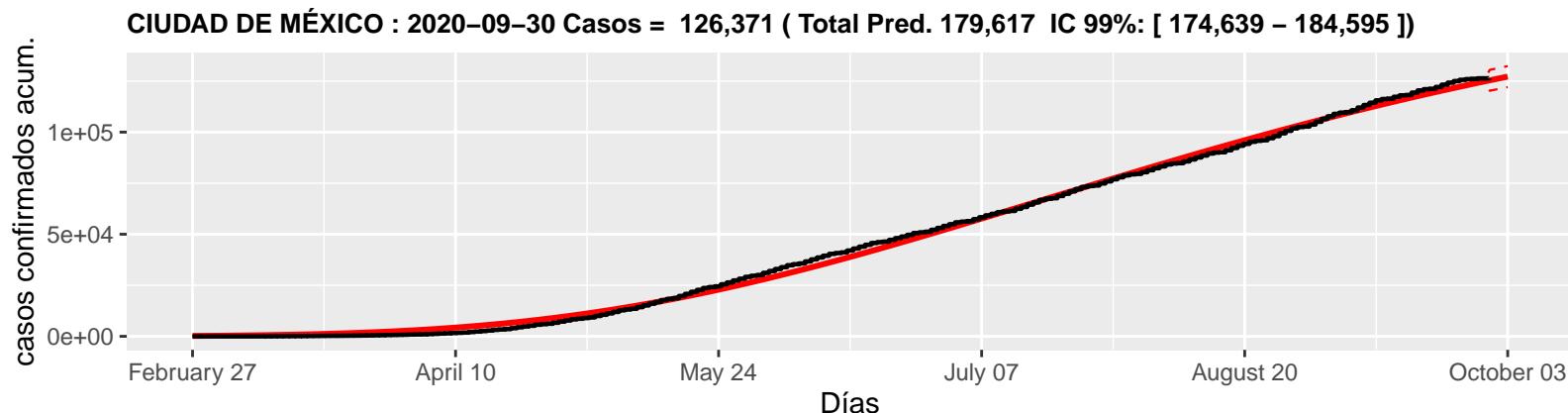
Acum Pico 6,393 . Acum 1 Sem y Pico 556 . Casos por Mill 2,925.3 . Acum 01 Jun 2418



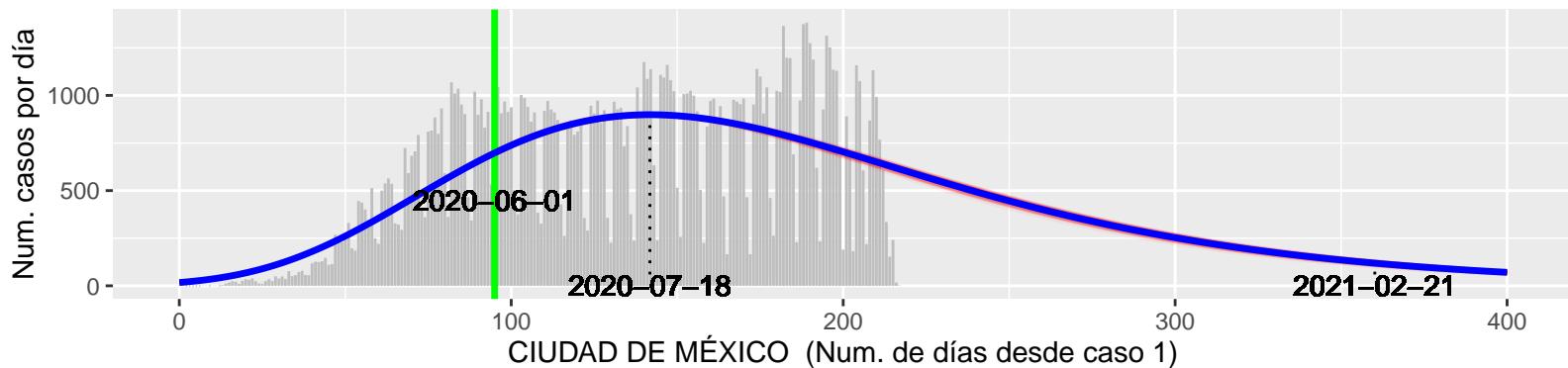
Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

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 30/09/2020.



Acum Pico 66,077 . Acum 1 Sem y Pico 6,281 . Casos por Mill 14,011.4 . Acum 01 Jun 27155

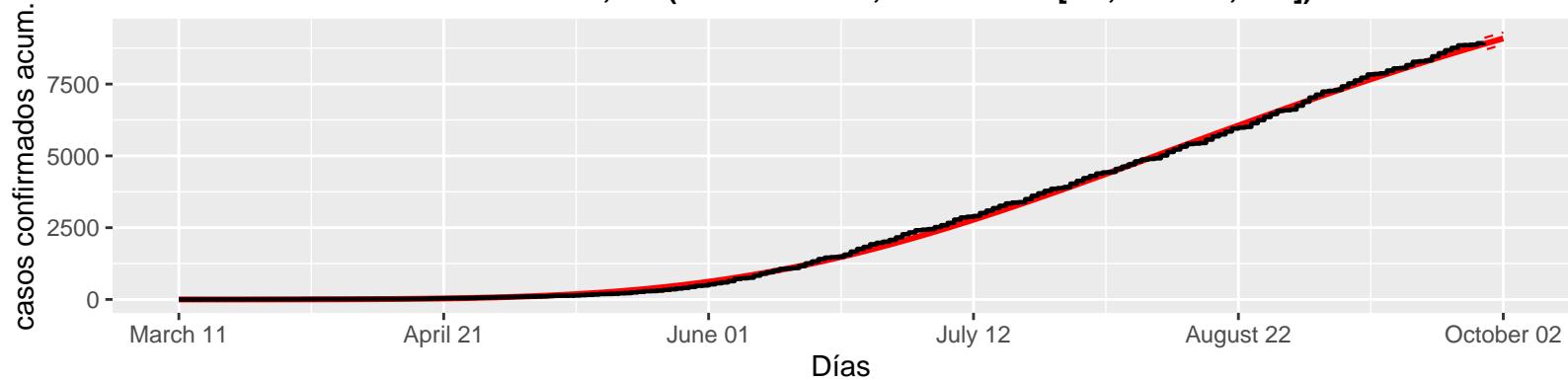


Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

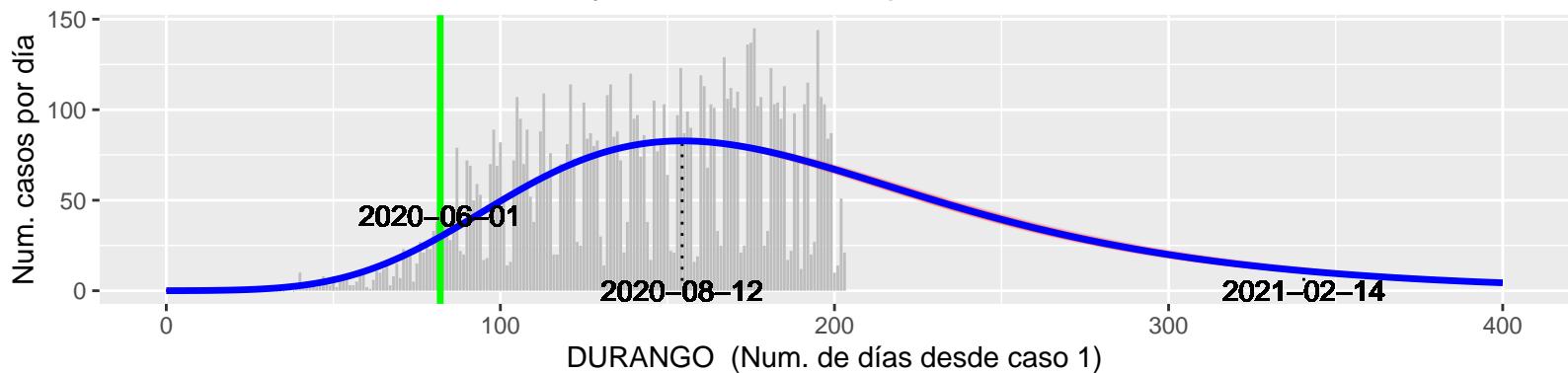
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.

DURANGO : 2020-09-30 Casos = 8,945 (Total Pred. 14,095 IC 99%: [13,894 – 14,296])



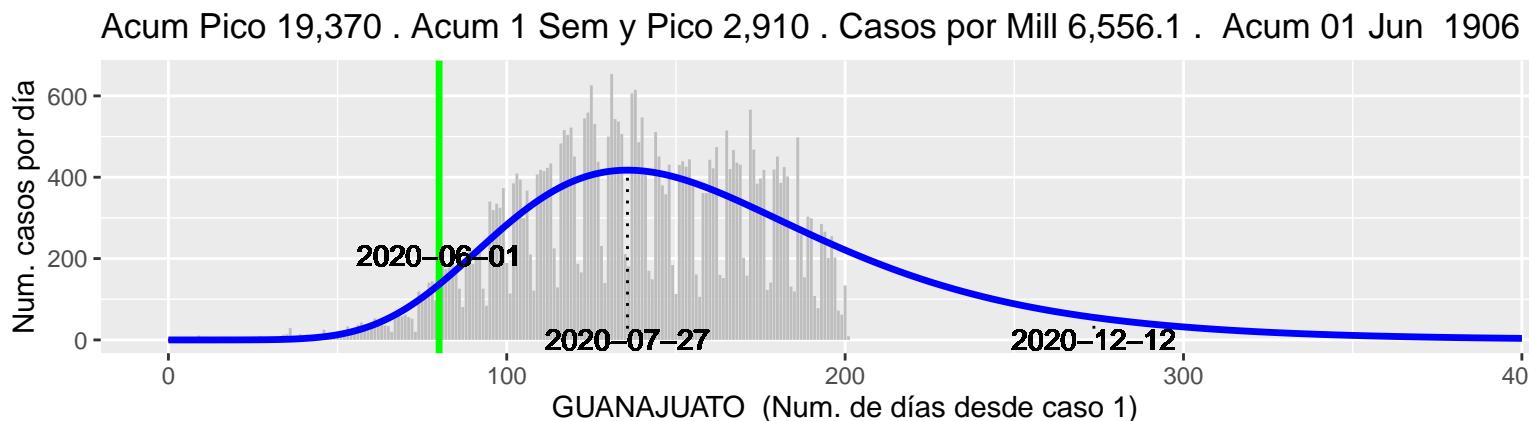
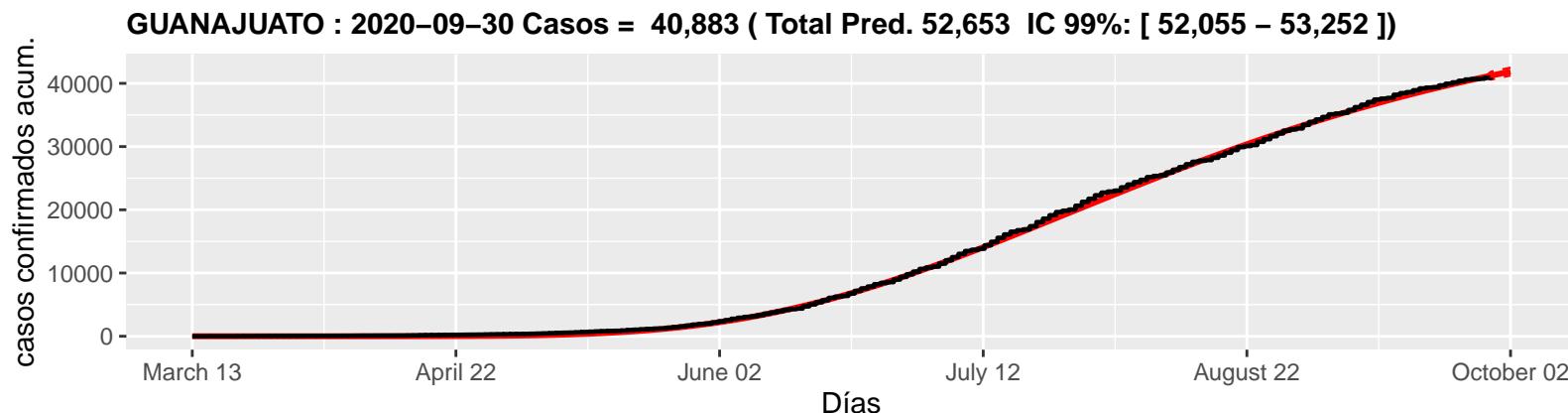
Acum Pico 5,185 . Acum 1 Sem y Pico 578 . Casos por Mill 4,769.4 . Acum 01 Jun 589



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.

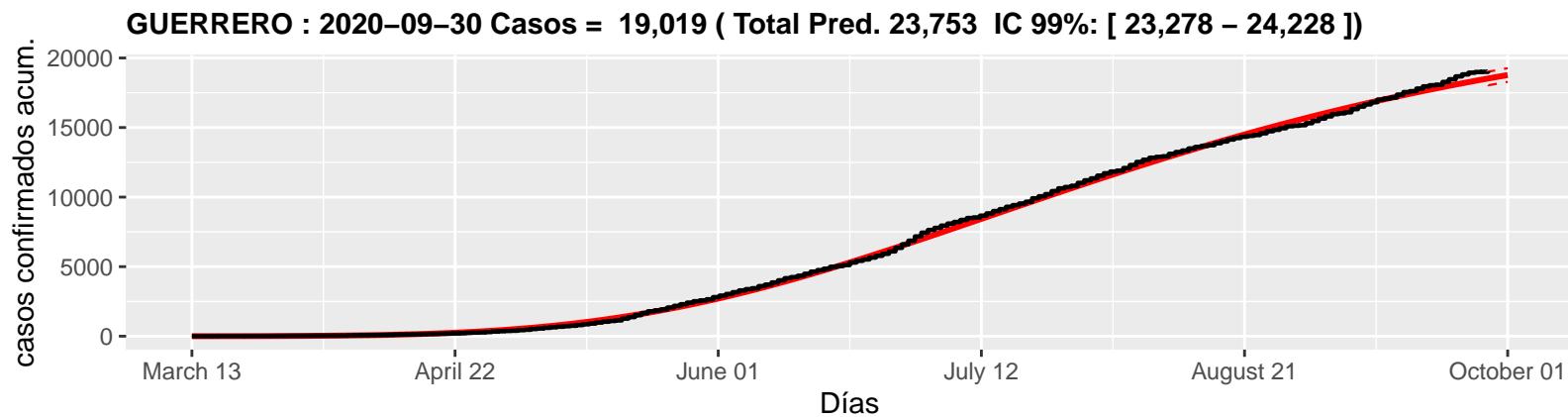
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.

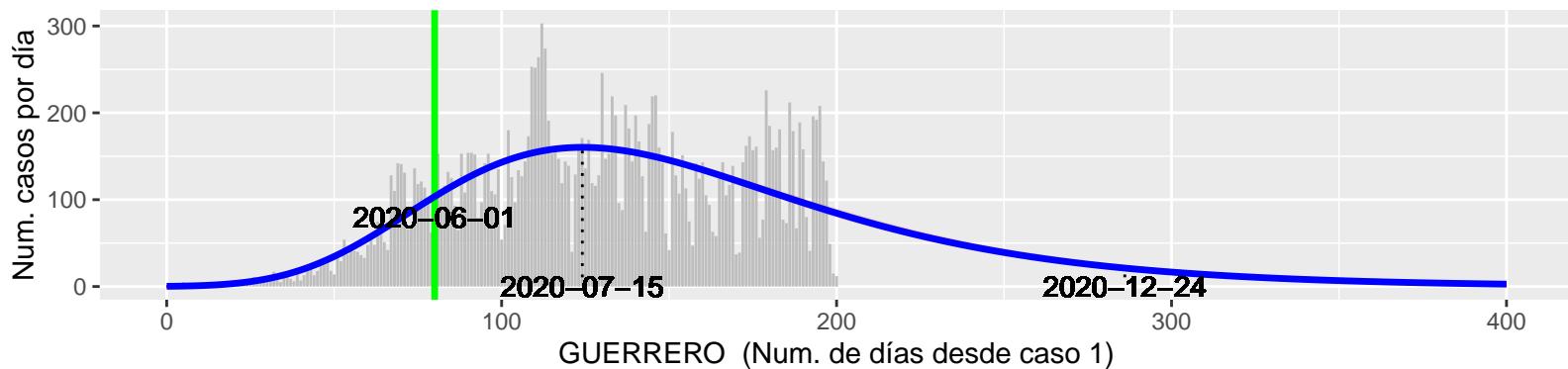


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



Acum Pico 8,738 . Acum 1 Sem y Pico 1,119 . Casos por Mill 5,197.1 . Acum 01 Jun 2516

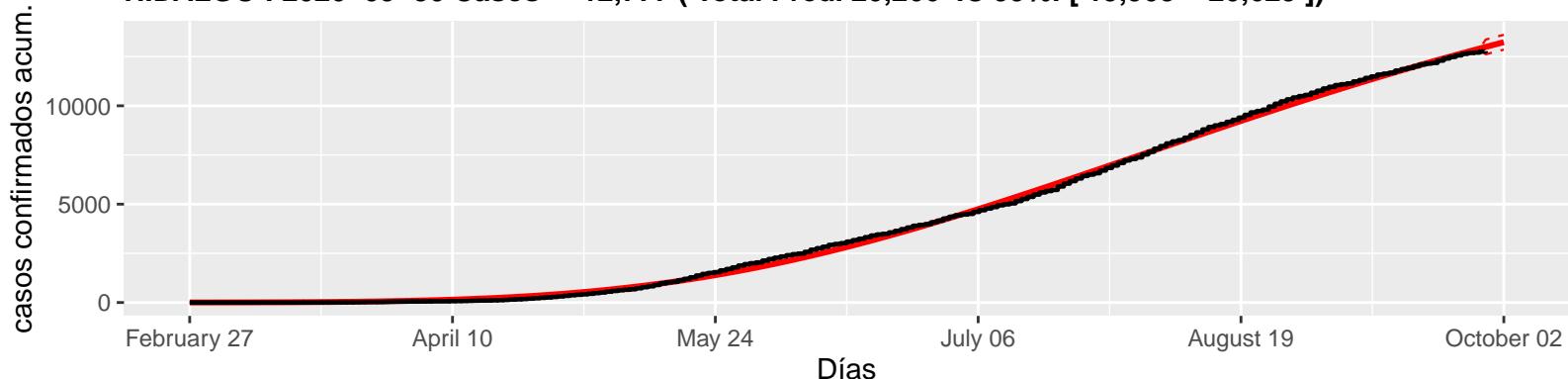


Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

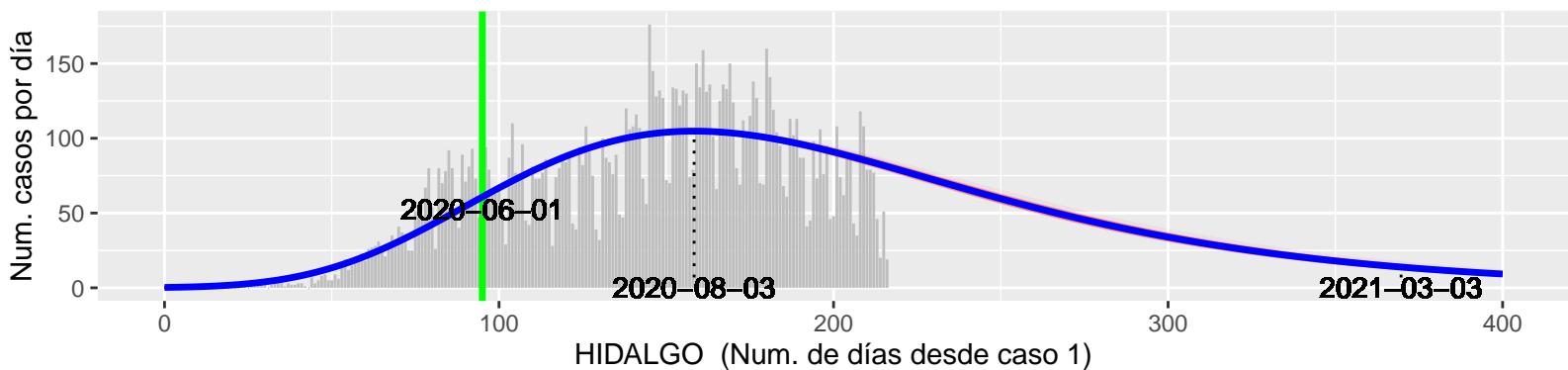
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.

HIDALGO : 2020-09-30 Casos = 12,777 (Total Pred. 20,266 IC 99%: [19,903 – 20,629])



Acum Pico 7,455 . Acum 1 Sem y Pico 732 . Casos por Mill 4,130.1 . Acum 01 Jun 1776

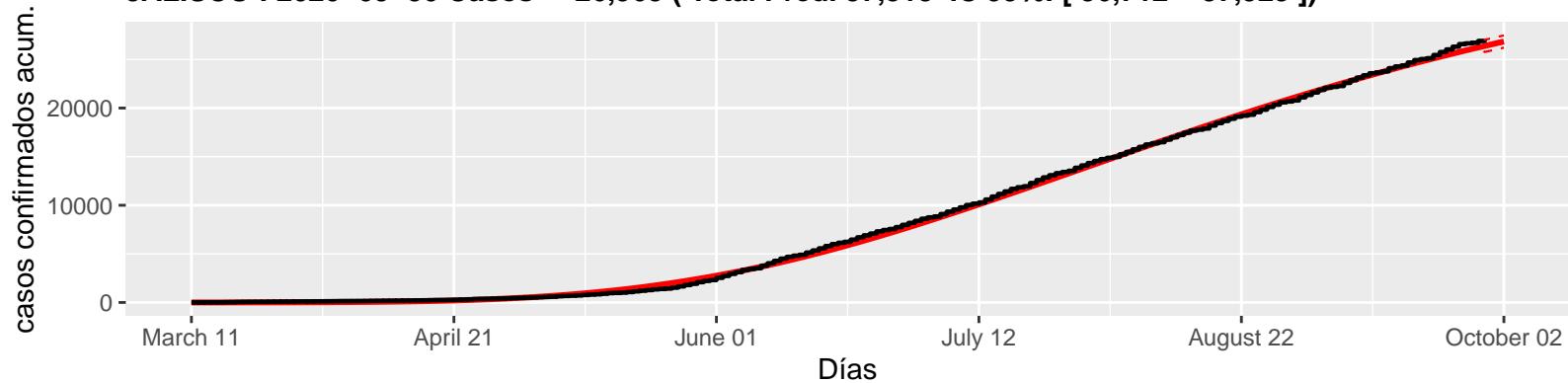


Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

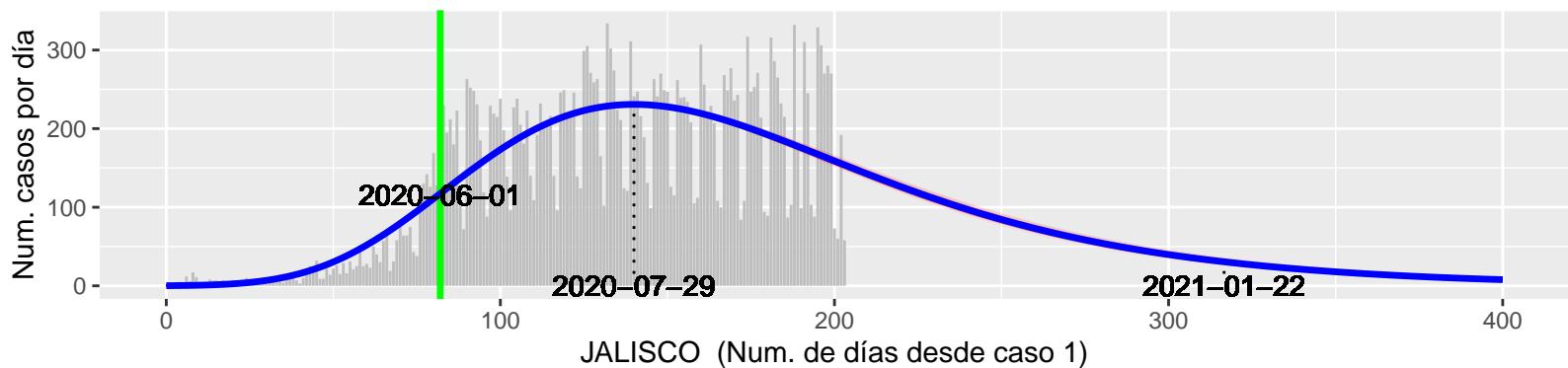
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.

JALISCO : 2020-09-30 Casos = 26,963 (Total Pred. 37,318 IC 99%: [36,712 – 37,925])



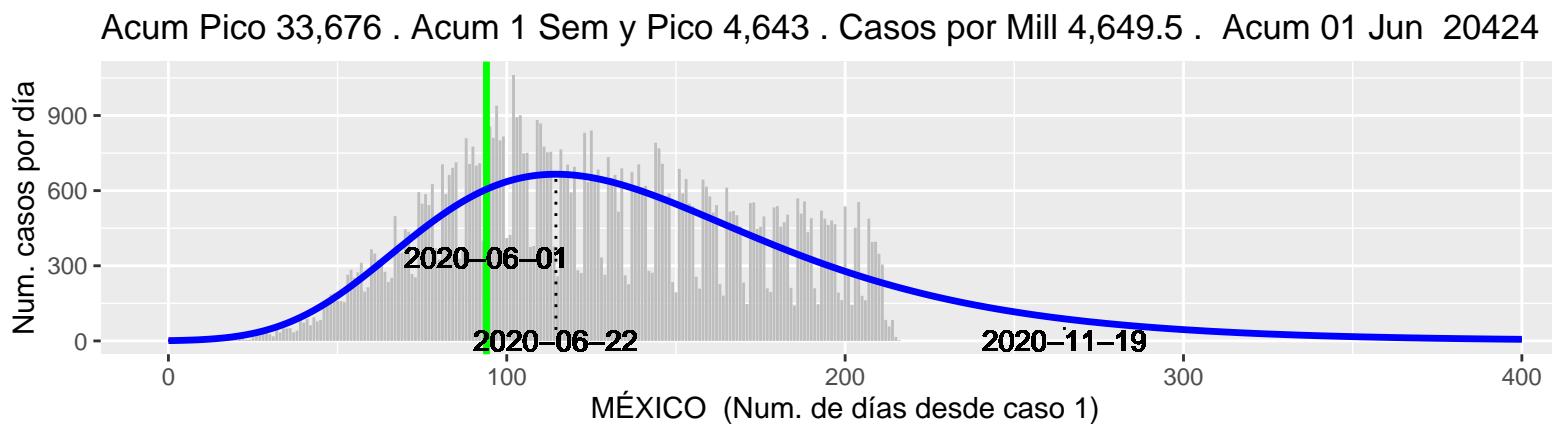
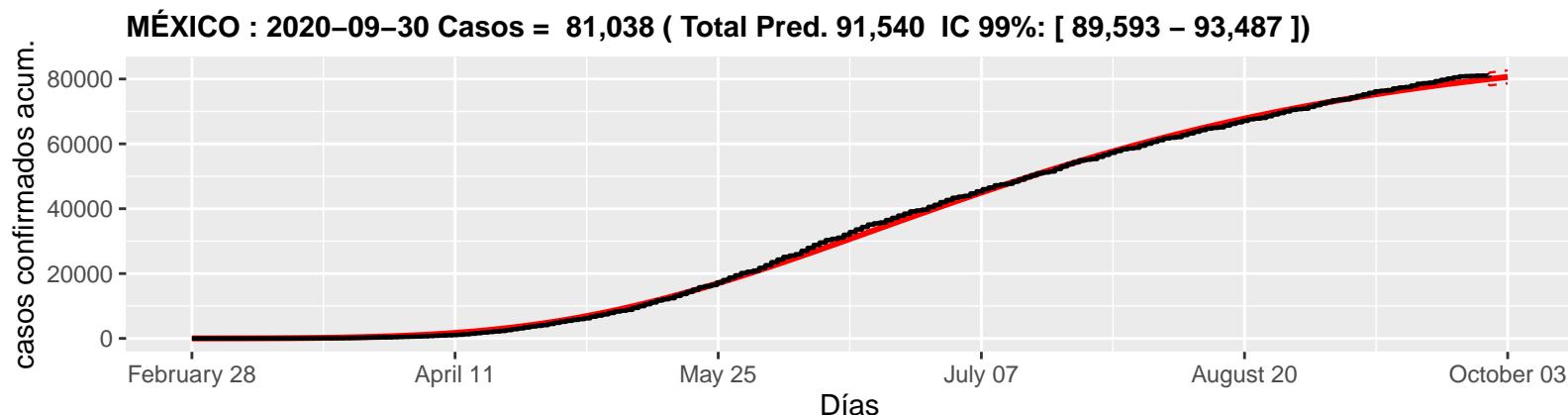
Acum Pico 13,729 . Acum 1 Sem y Pico 1,612 . Casos por Mill 3,194 . Acum 01 Jun 2634



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.

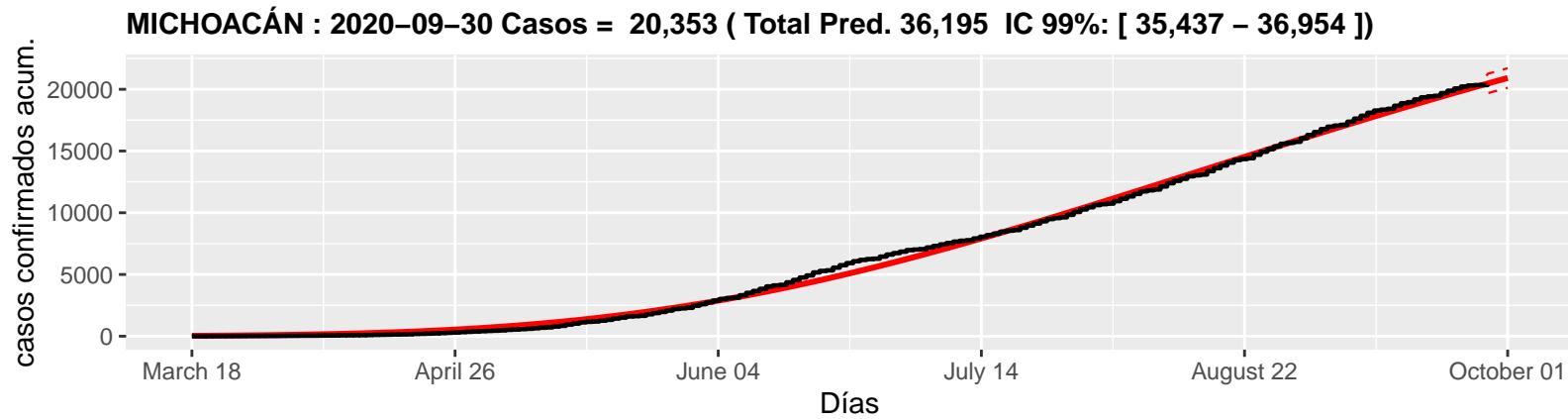
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



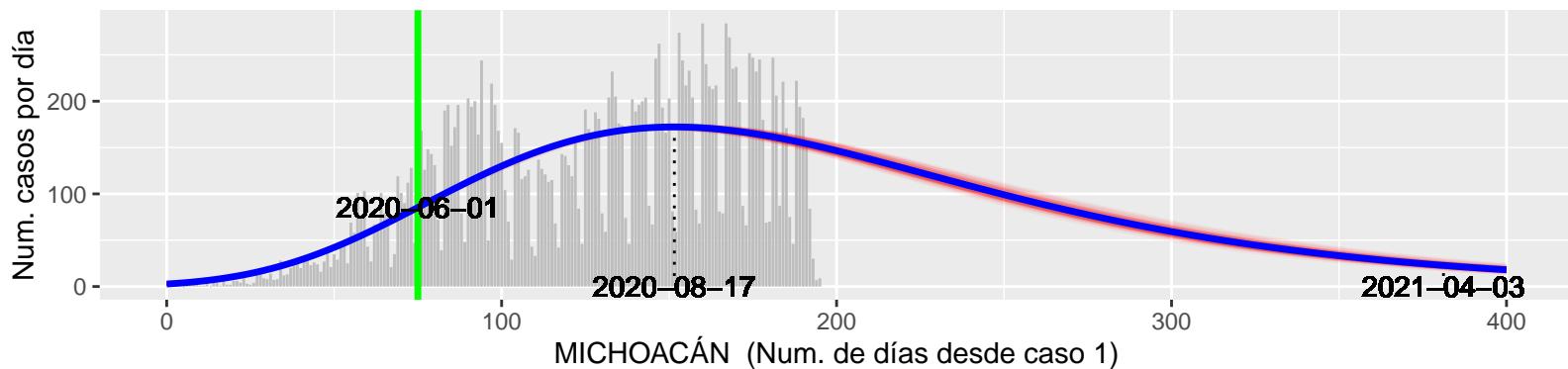
Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

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 30/09/2020.



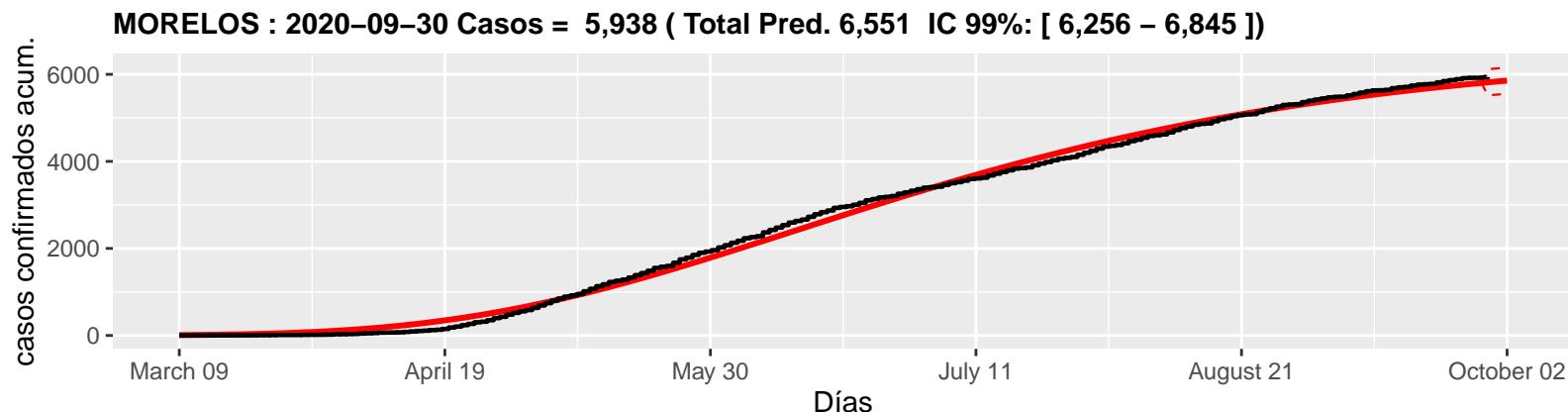
Acum Pico 13,316 . Acum 1 Sem y Pico 1,204 . Casos por Mill 4,216.2 . Acum 01 Jun 2452



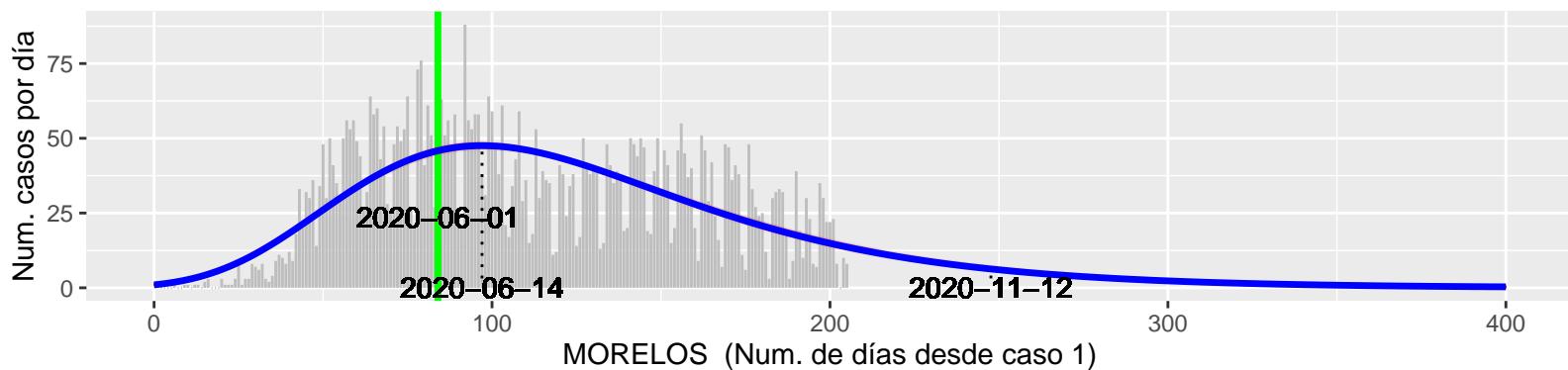
Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

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 30/09/2020.



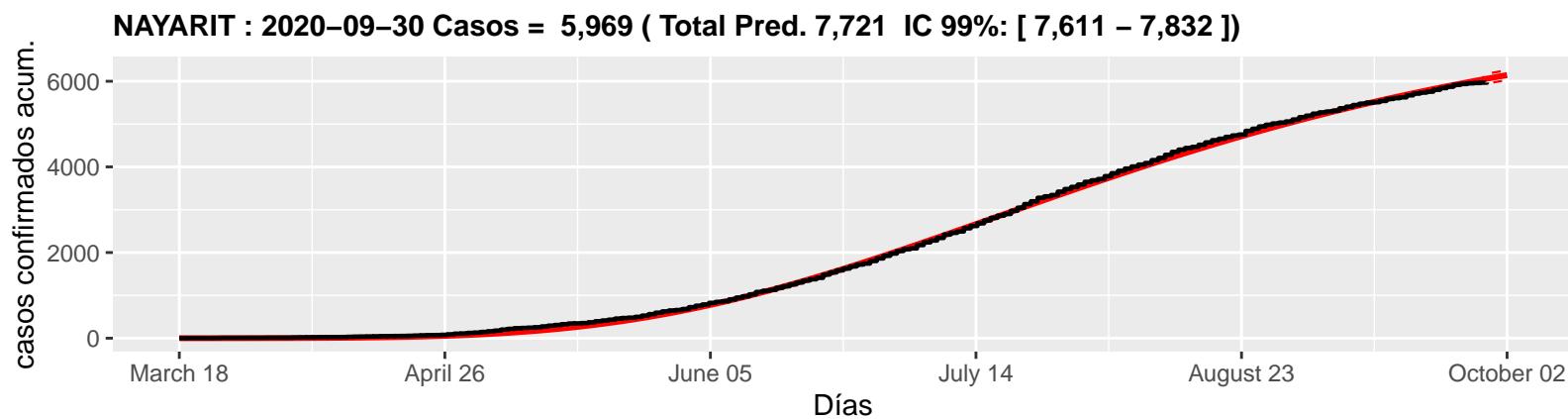
Acum Pico 2,410 . Acum 1 Sem y Pico 332 . Casos por Mill 2,900.8 . Acum 01 Jun 1797



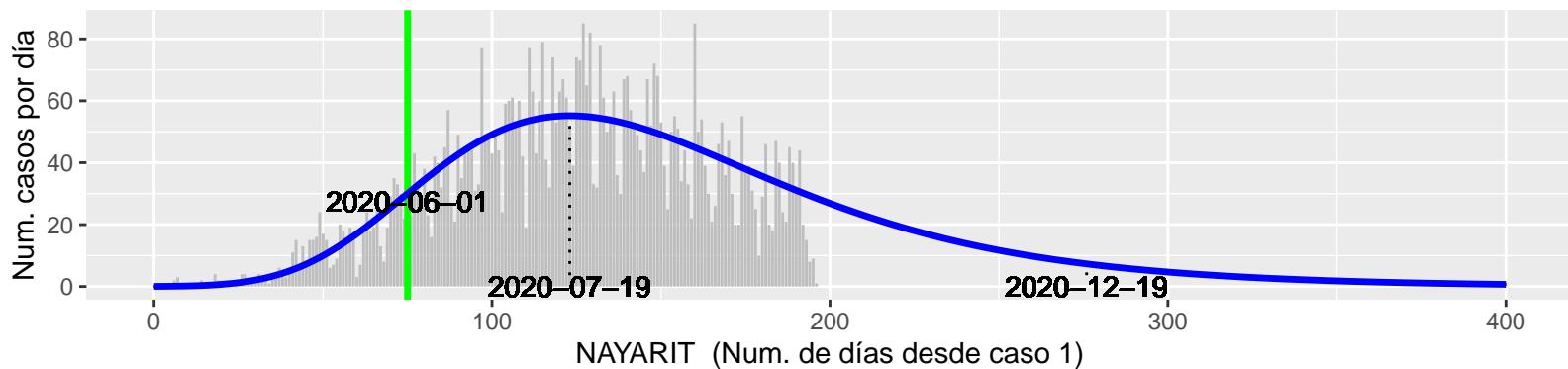
Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

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 30/09/2020.



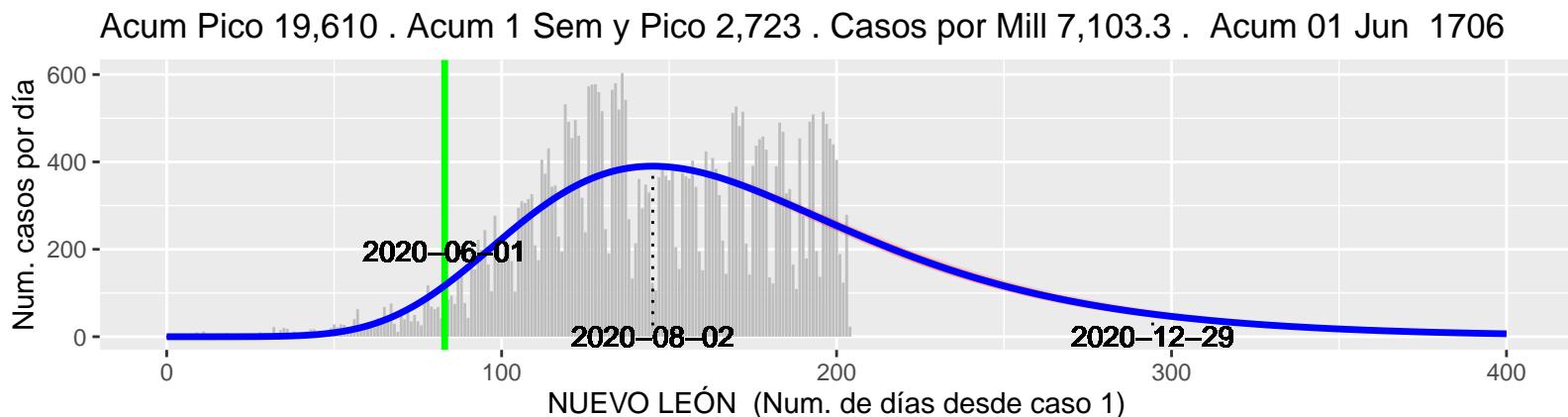
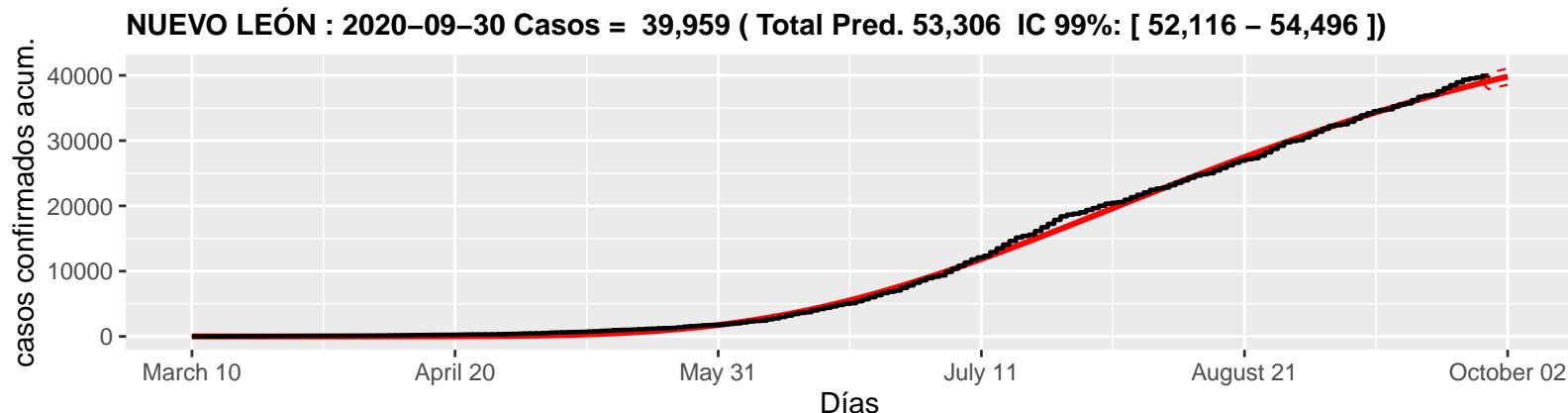
Acum Pico 2,841 . Acum 1 Sem y Pico 385 . Casos por Mill 4,629.4 . Acum 01 Jun 609



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.

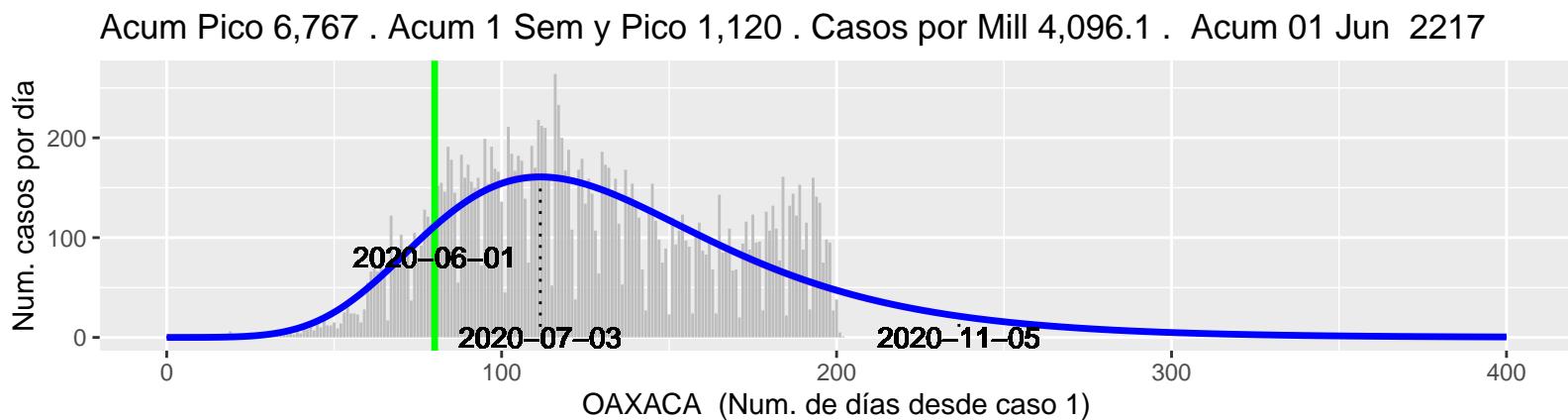
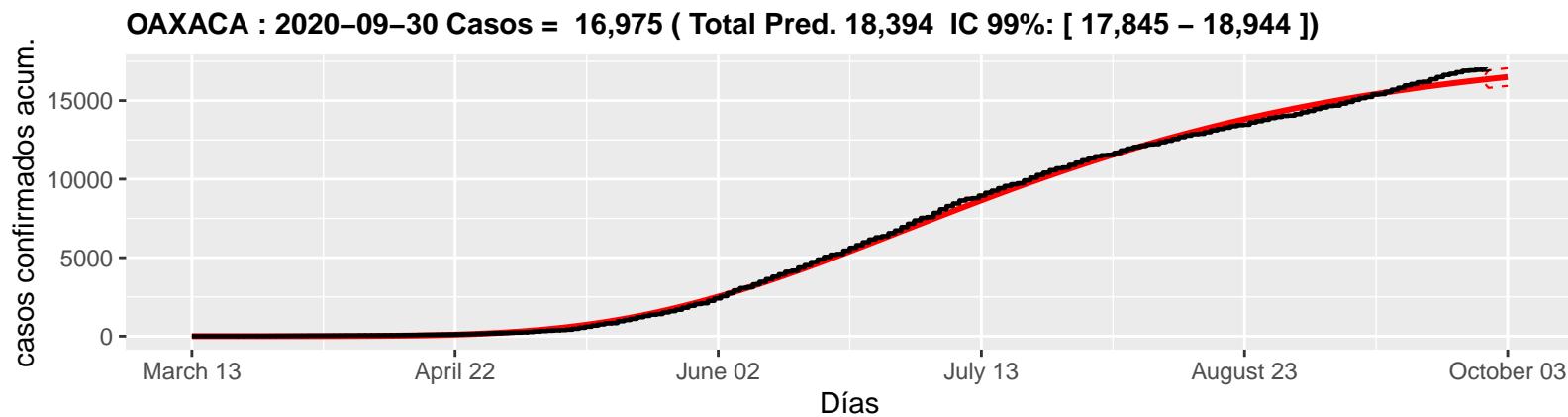
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



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.

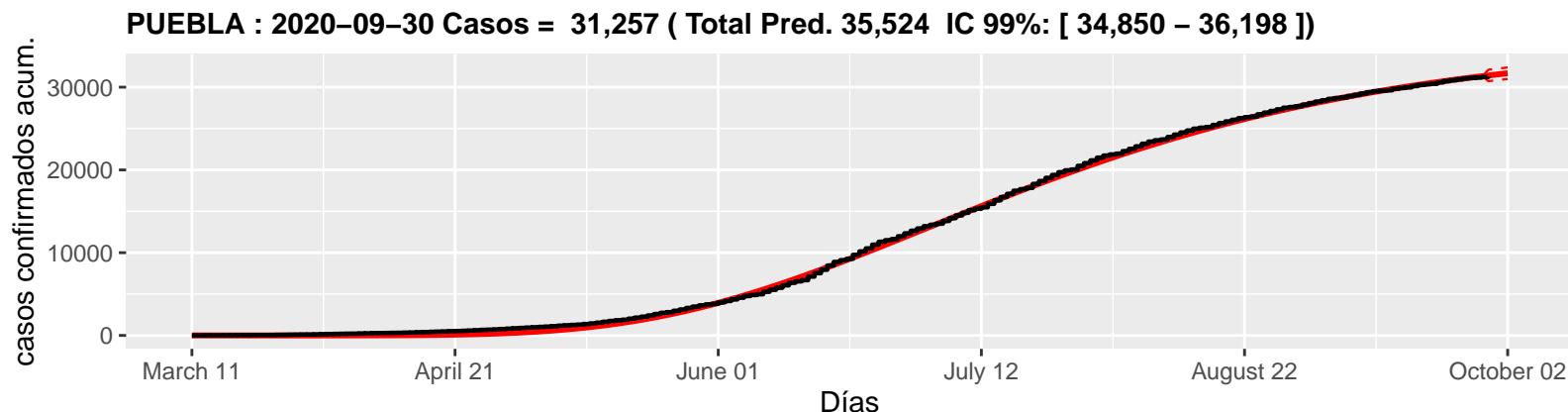
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.

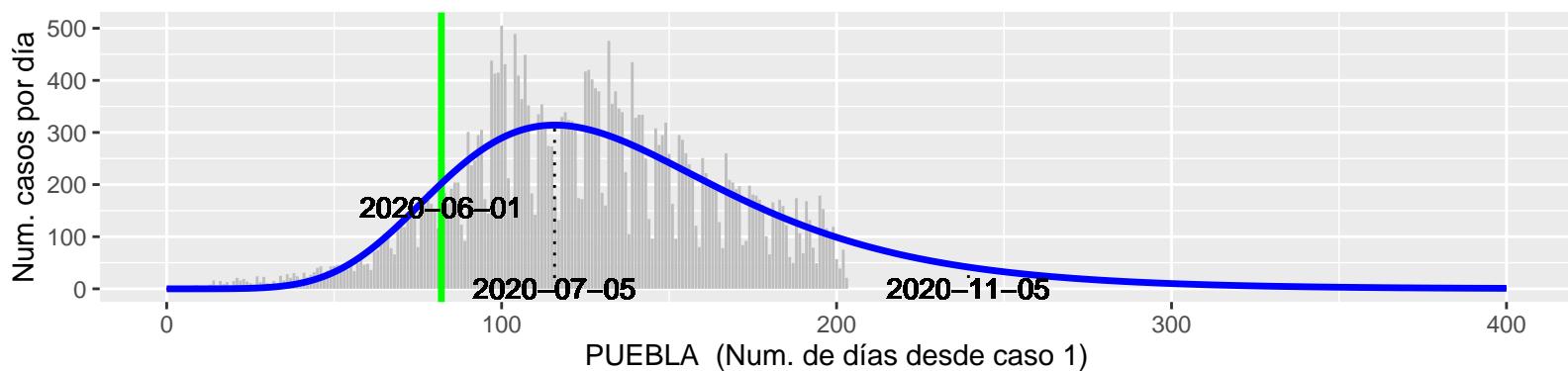


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



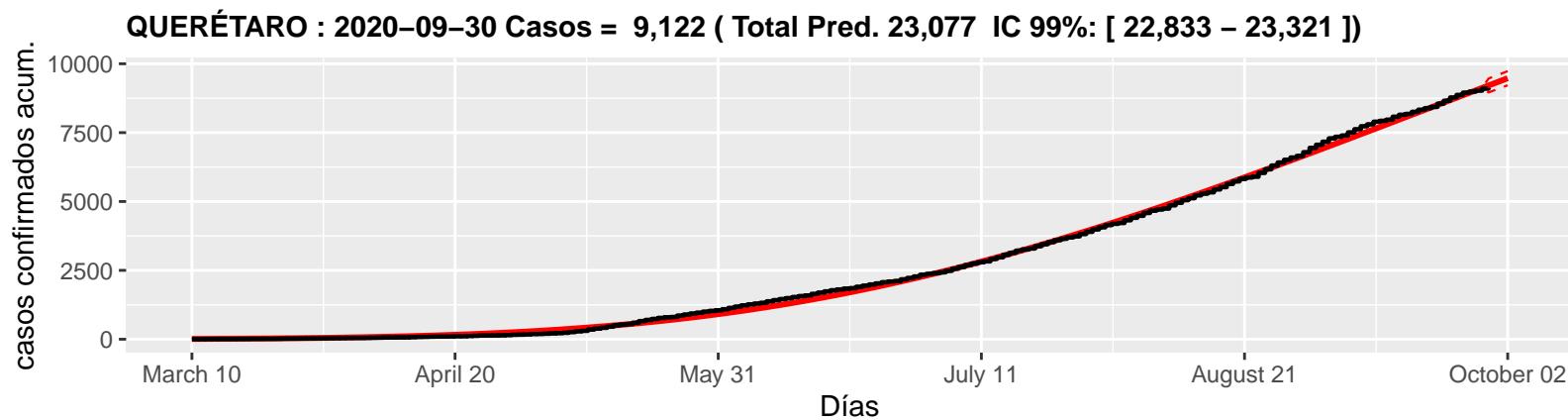
Acum Pico 13,069 . Acum 1 Sem y Pico 2,188 . Casos por Mill 4,726.8 . Acum 01 Jun 3729



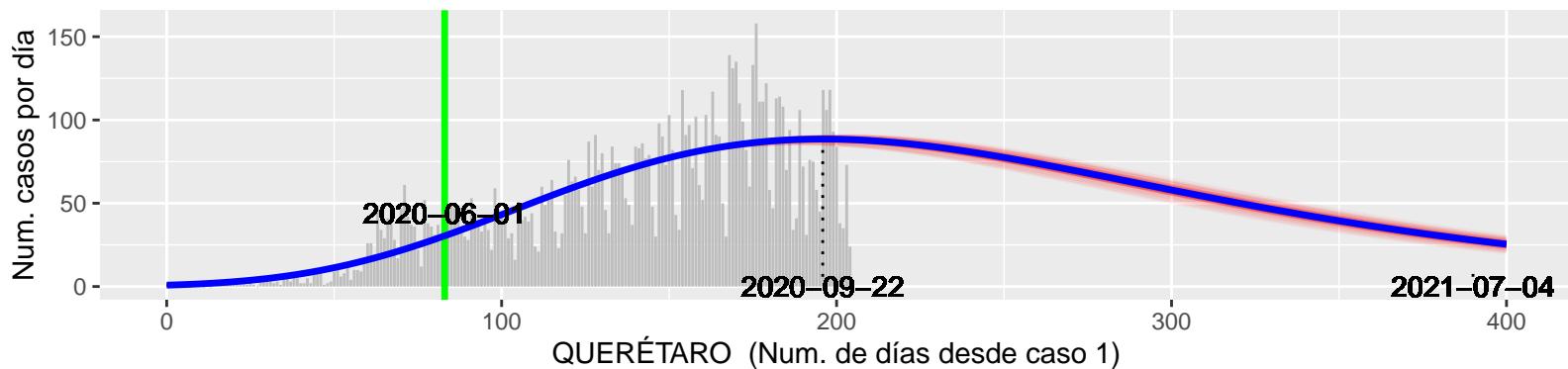
Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

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 30/09/2020.



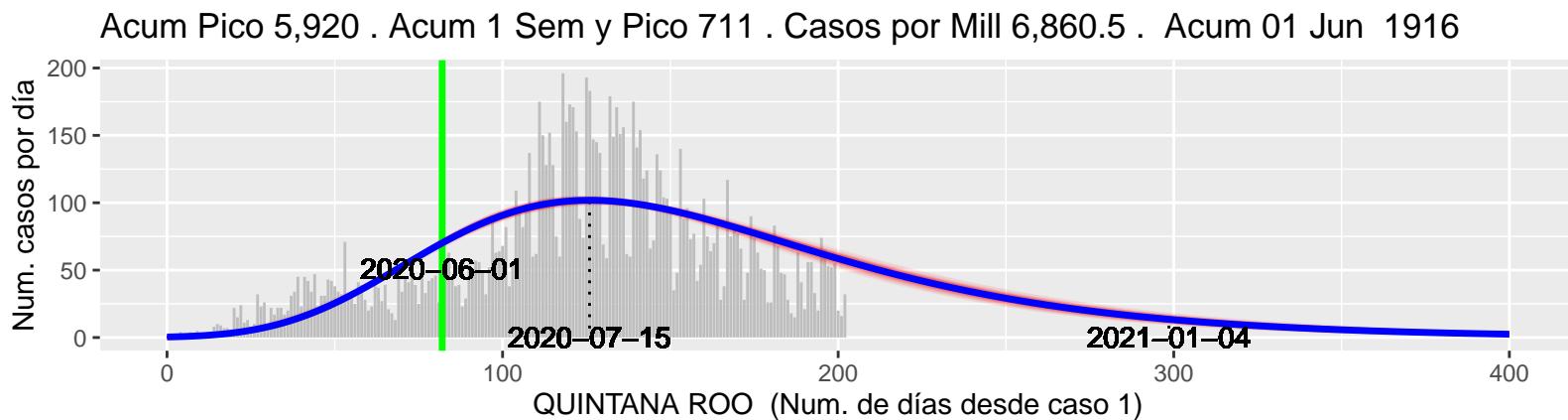
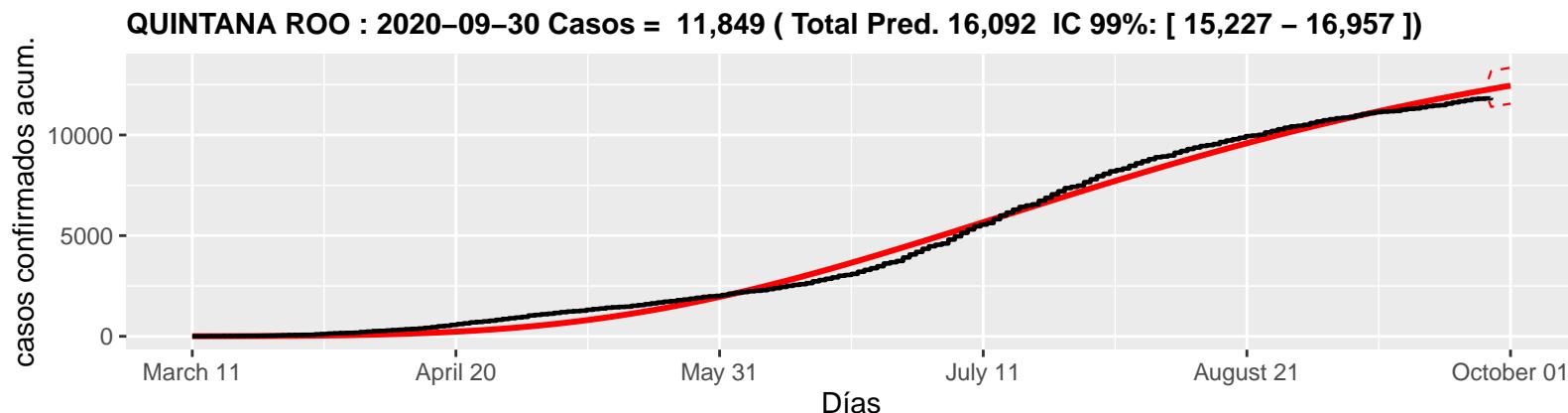
Acum Pico 8,490 . Acum 1 Sem y Pico 619 . Casos por Mill 3,983.8 . Acum 01 Jun 899



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.

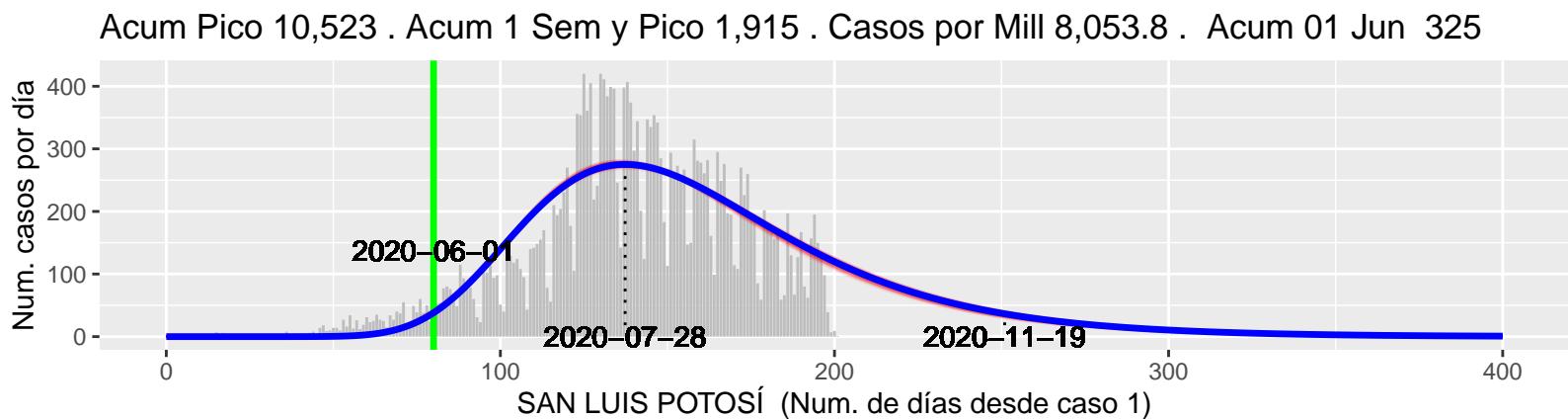
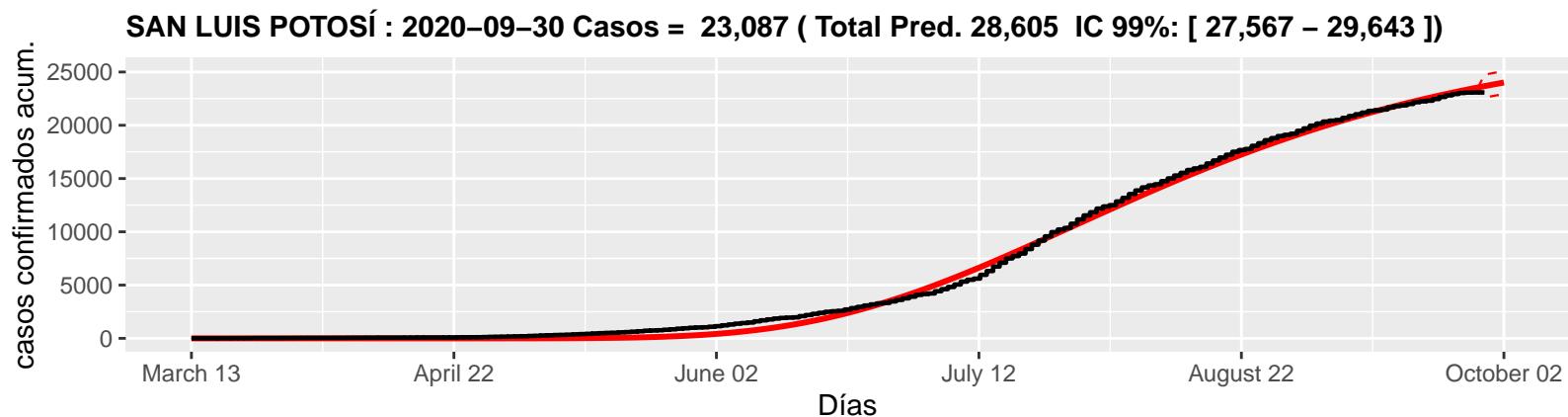
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



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.

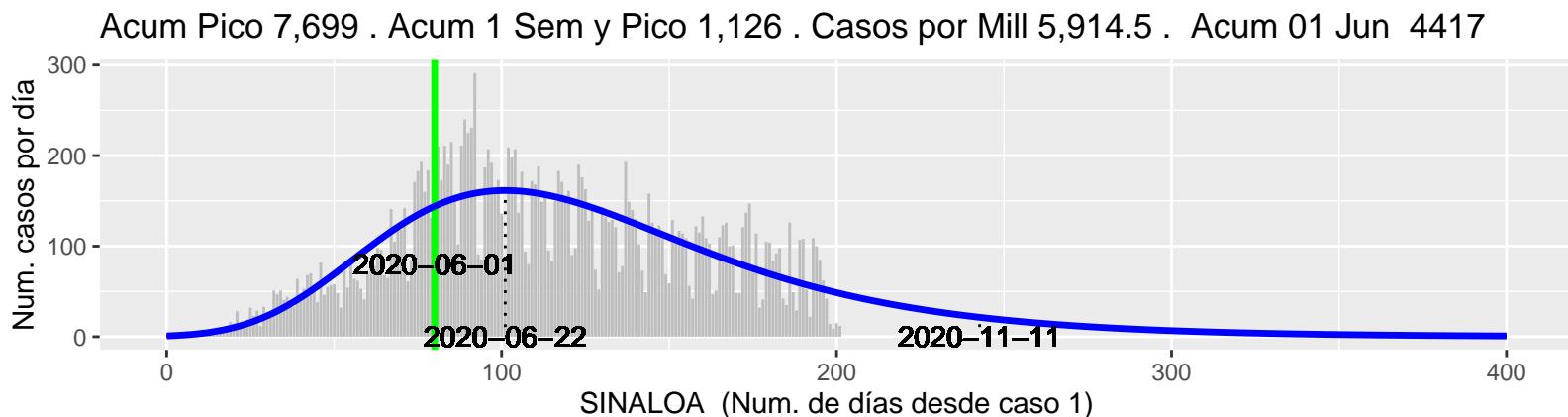
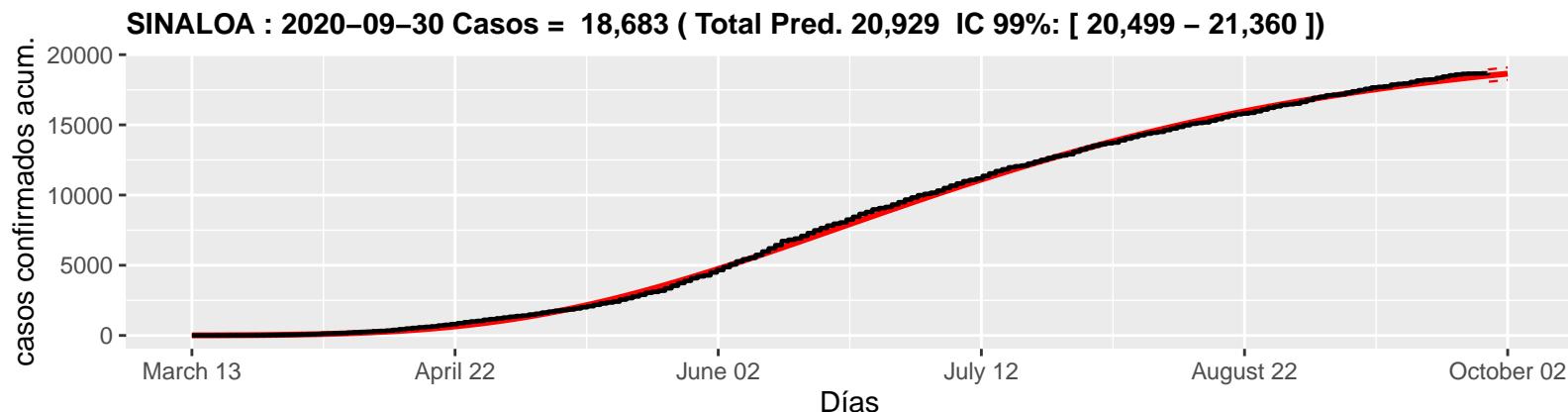
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



*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.*

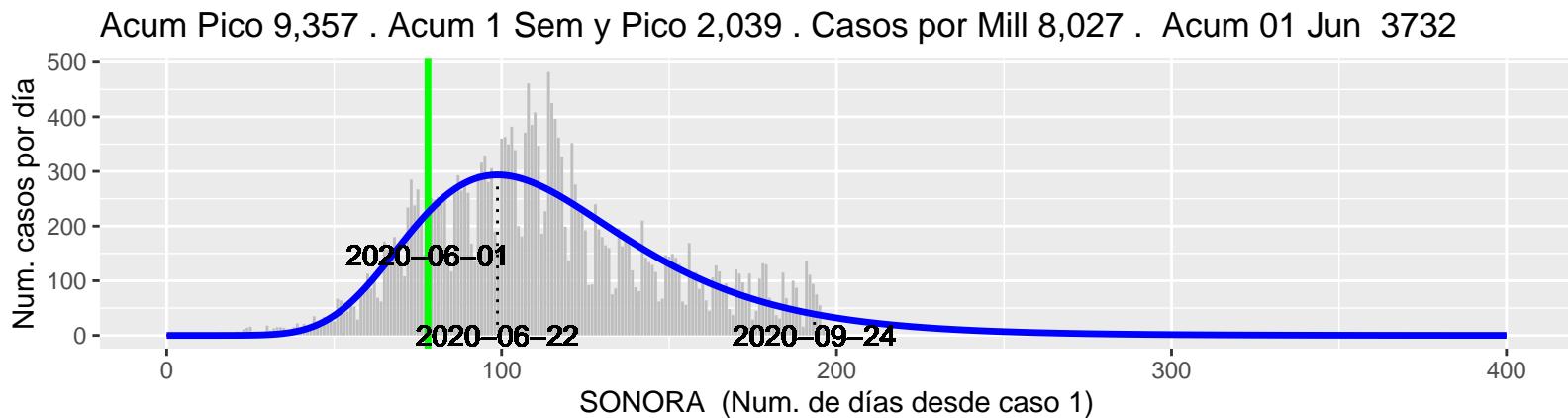
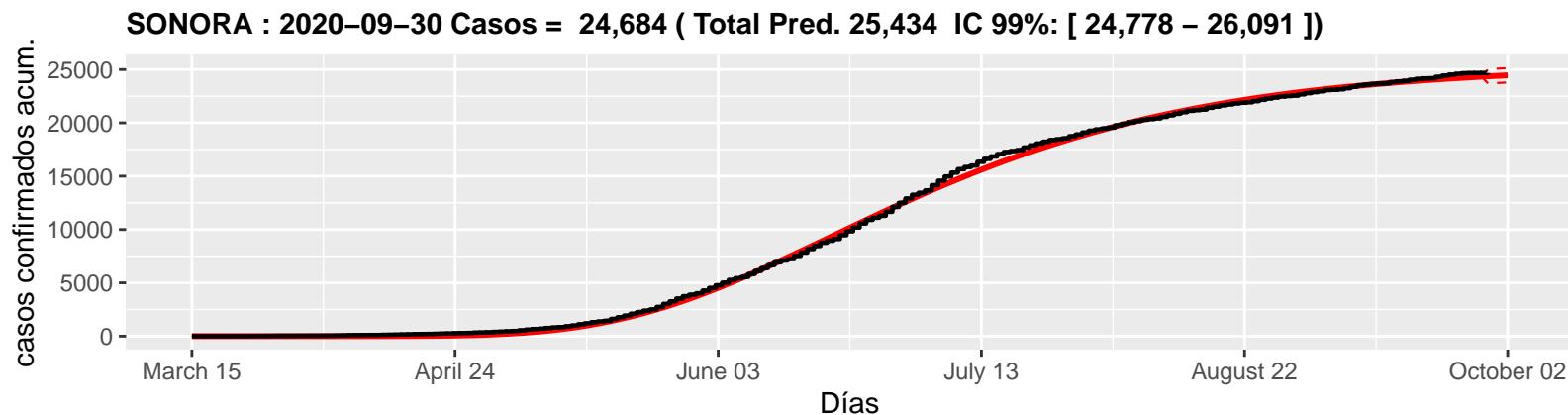
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



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.

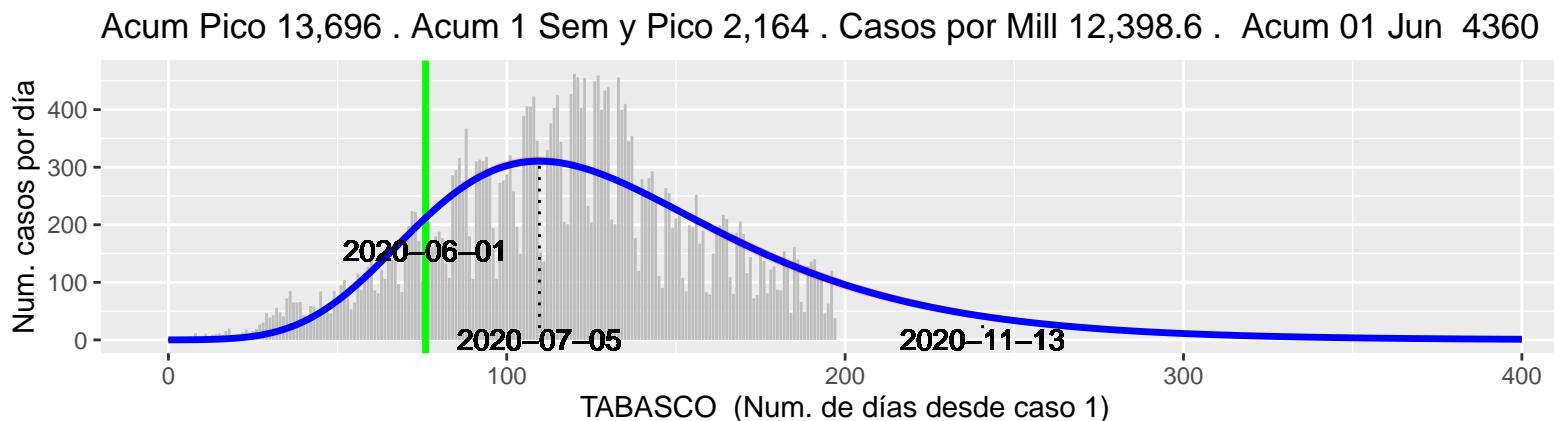
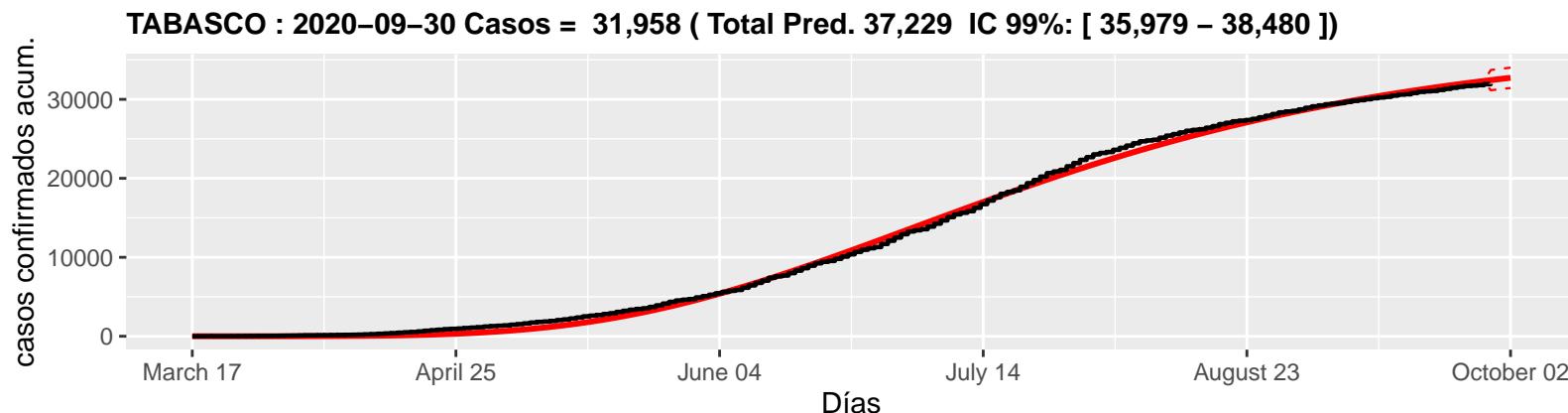
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



*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.*

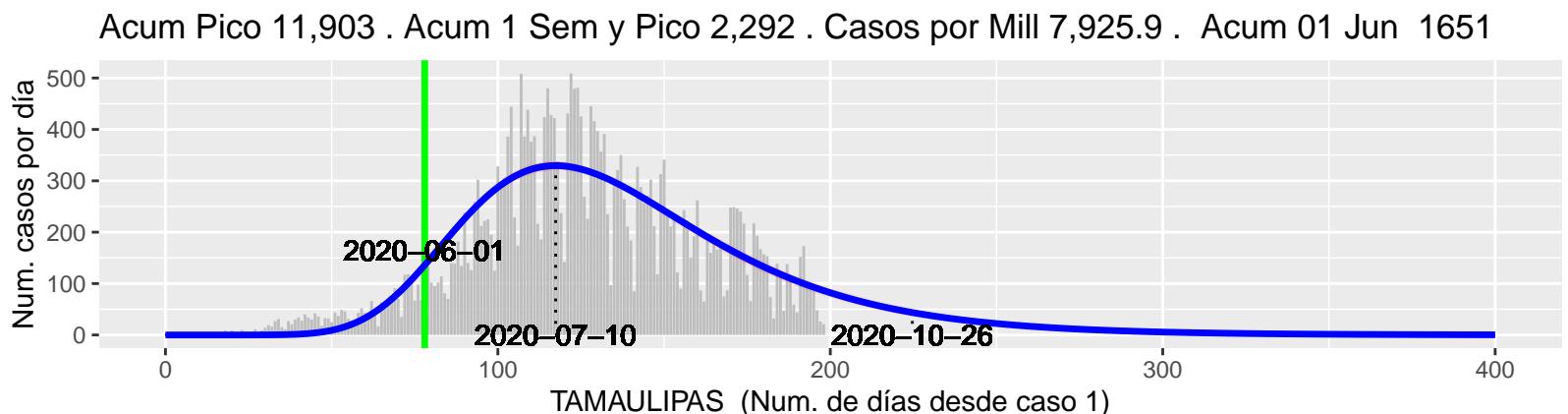
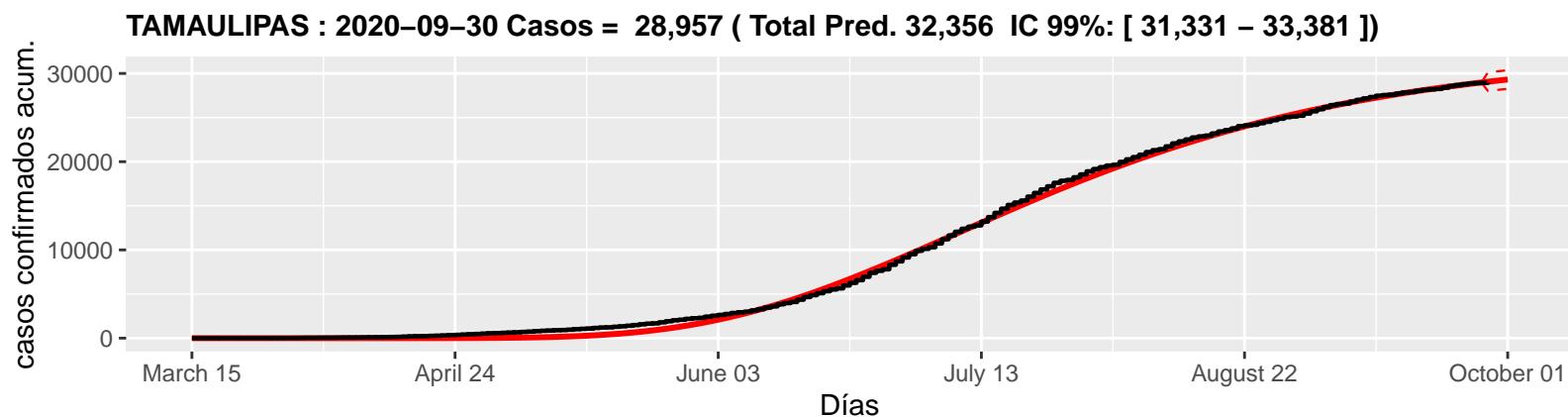
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



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.

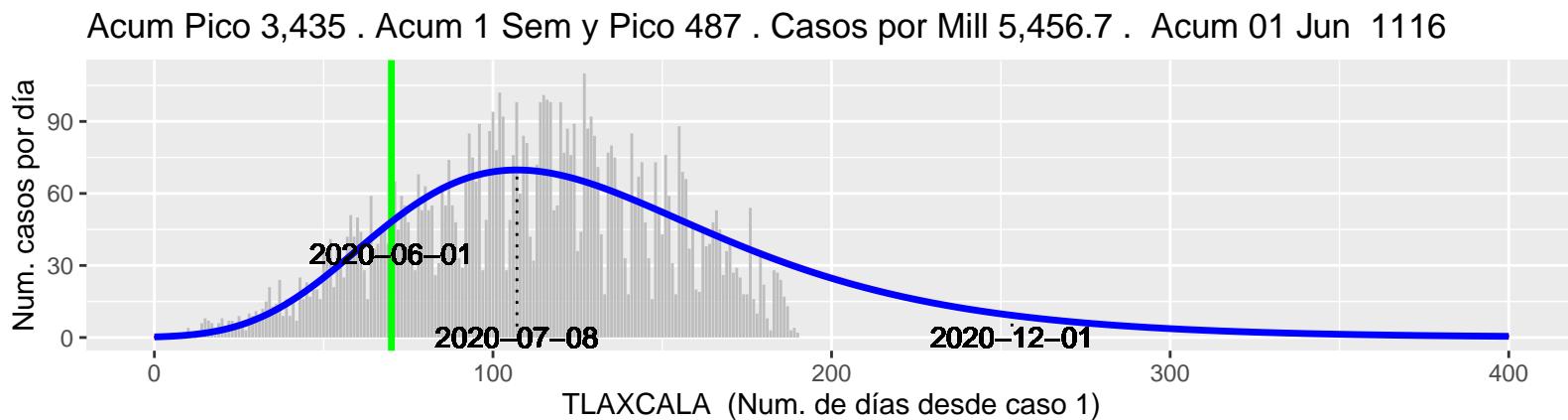
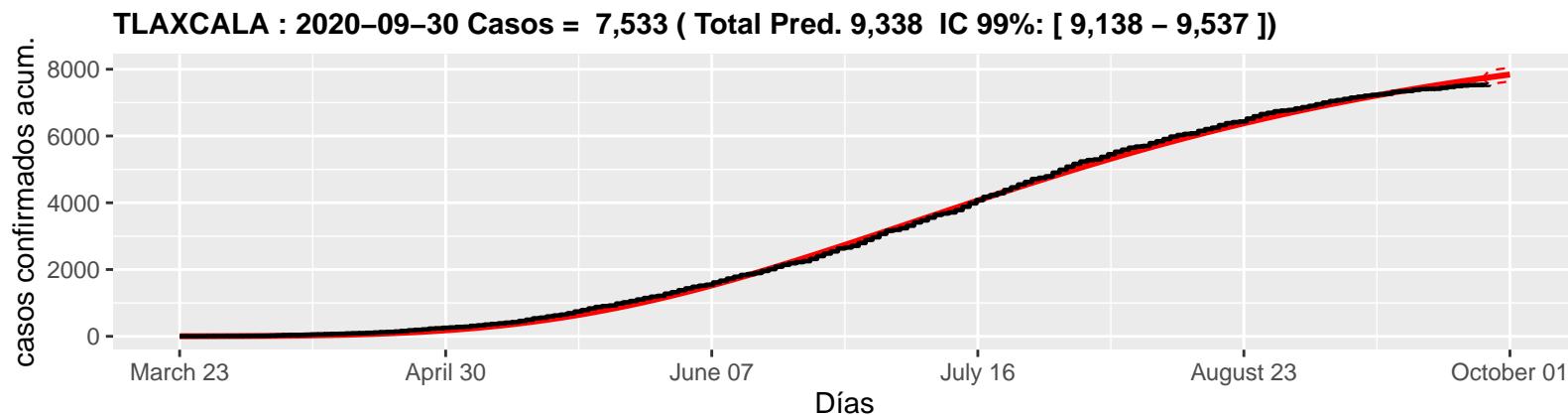
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



*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.*

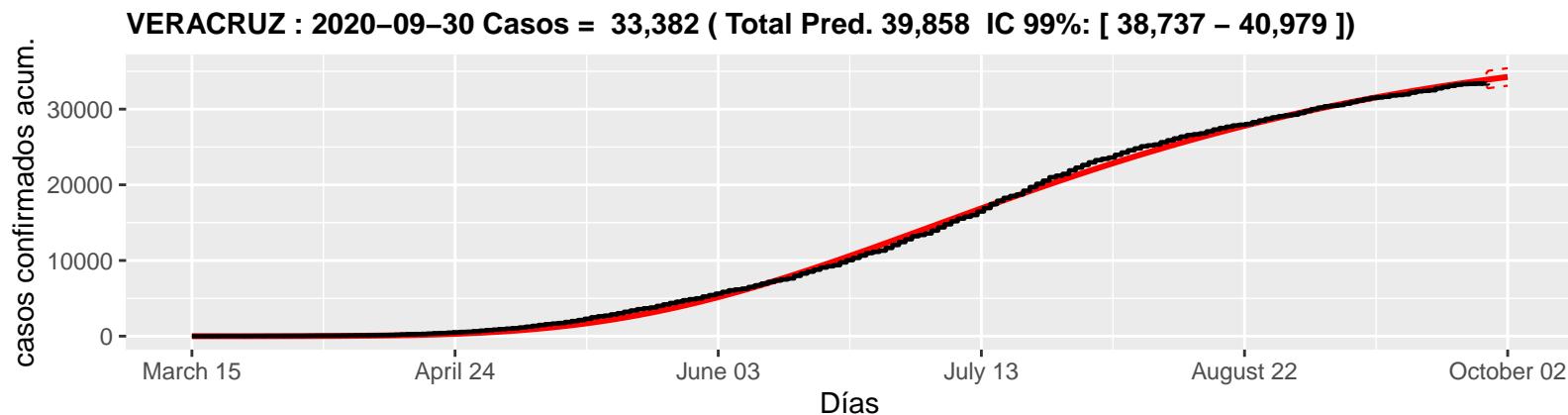
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



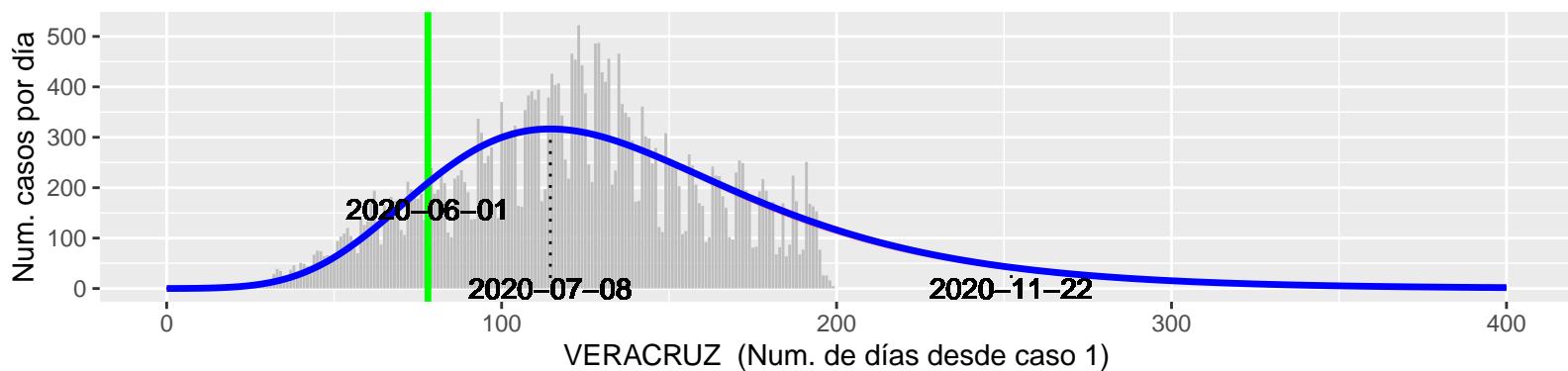
Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

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 30/09/2020.



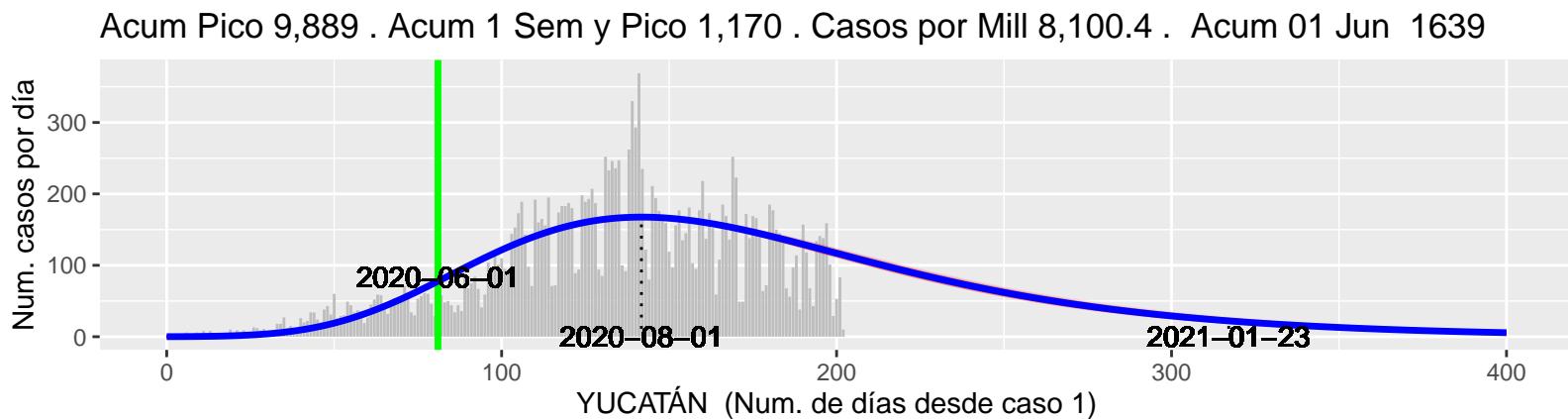
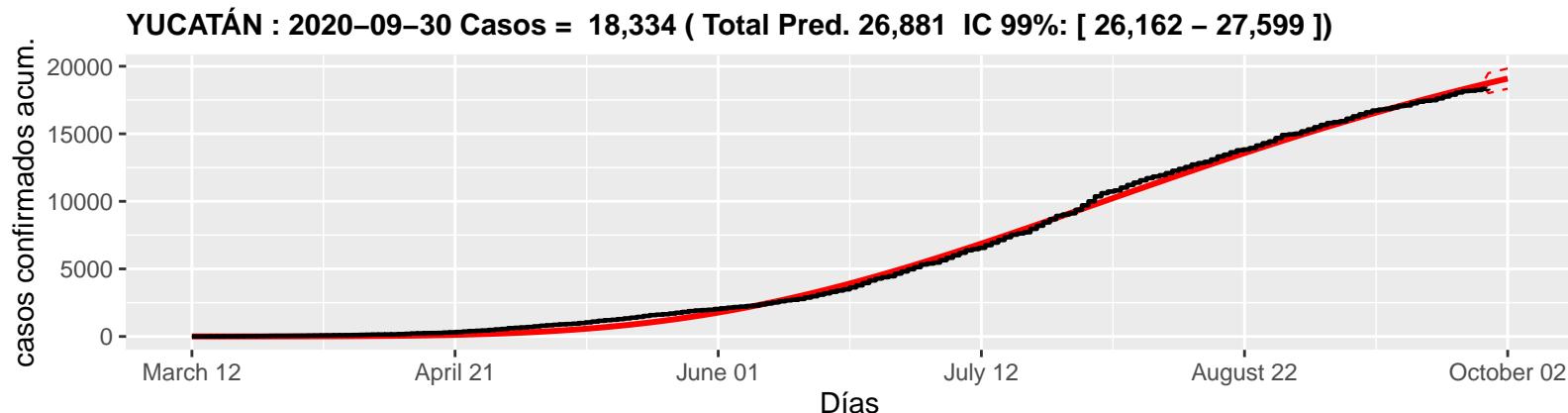
Acum Pico 14,663 . Acum 1 Sem y Pico 2,207 . Casos por Mill 3,907.9 . Acum 01 Jun 4413



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.

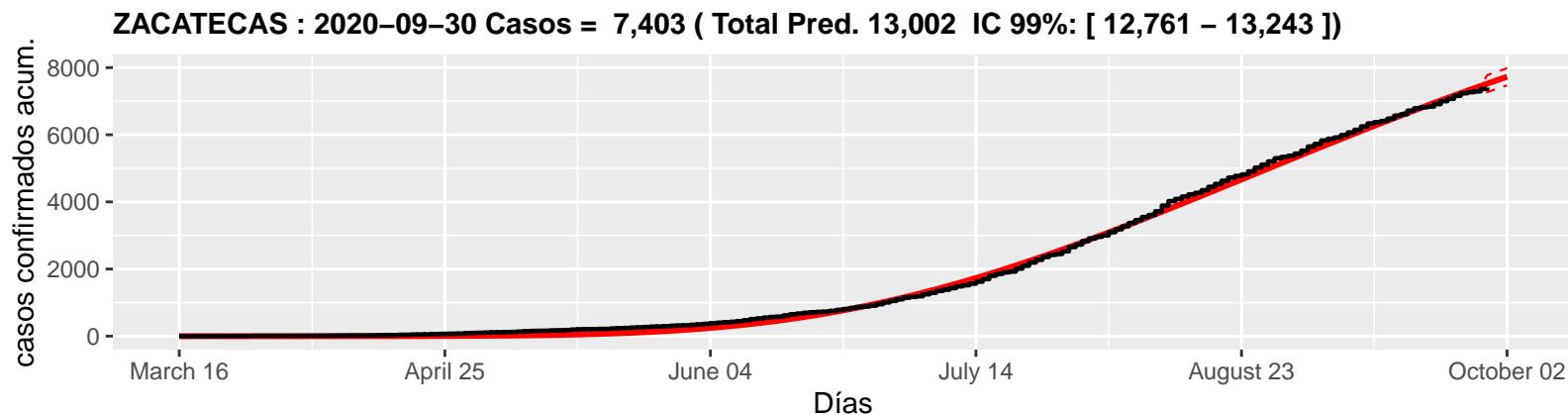
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



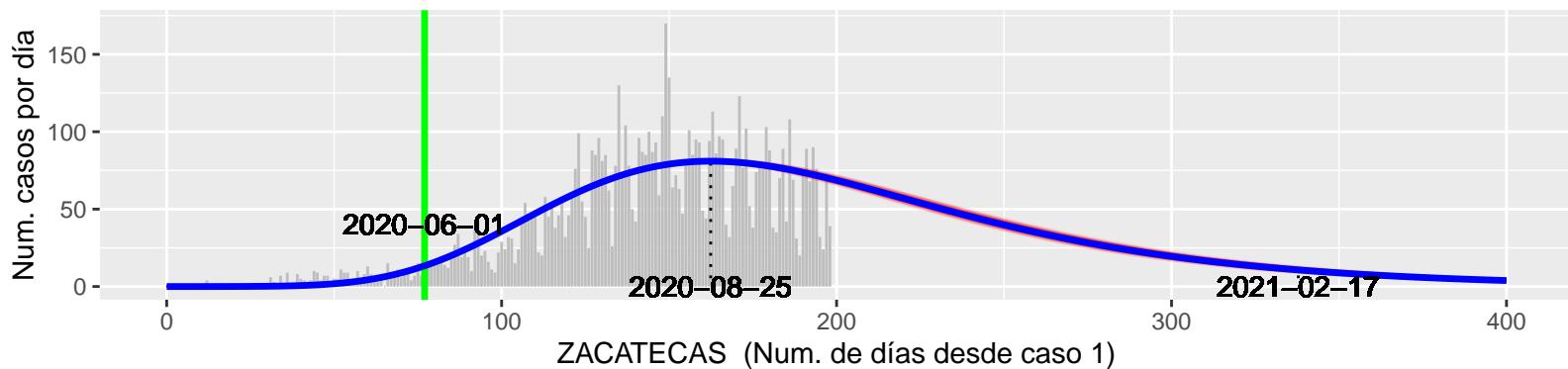
Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

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 30/09/2020.



Acum Pico 4,783 . Acum 1 Sem y Pico 565 . Casos por Mill 4,412.2 . Acum 01 Jun 186

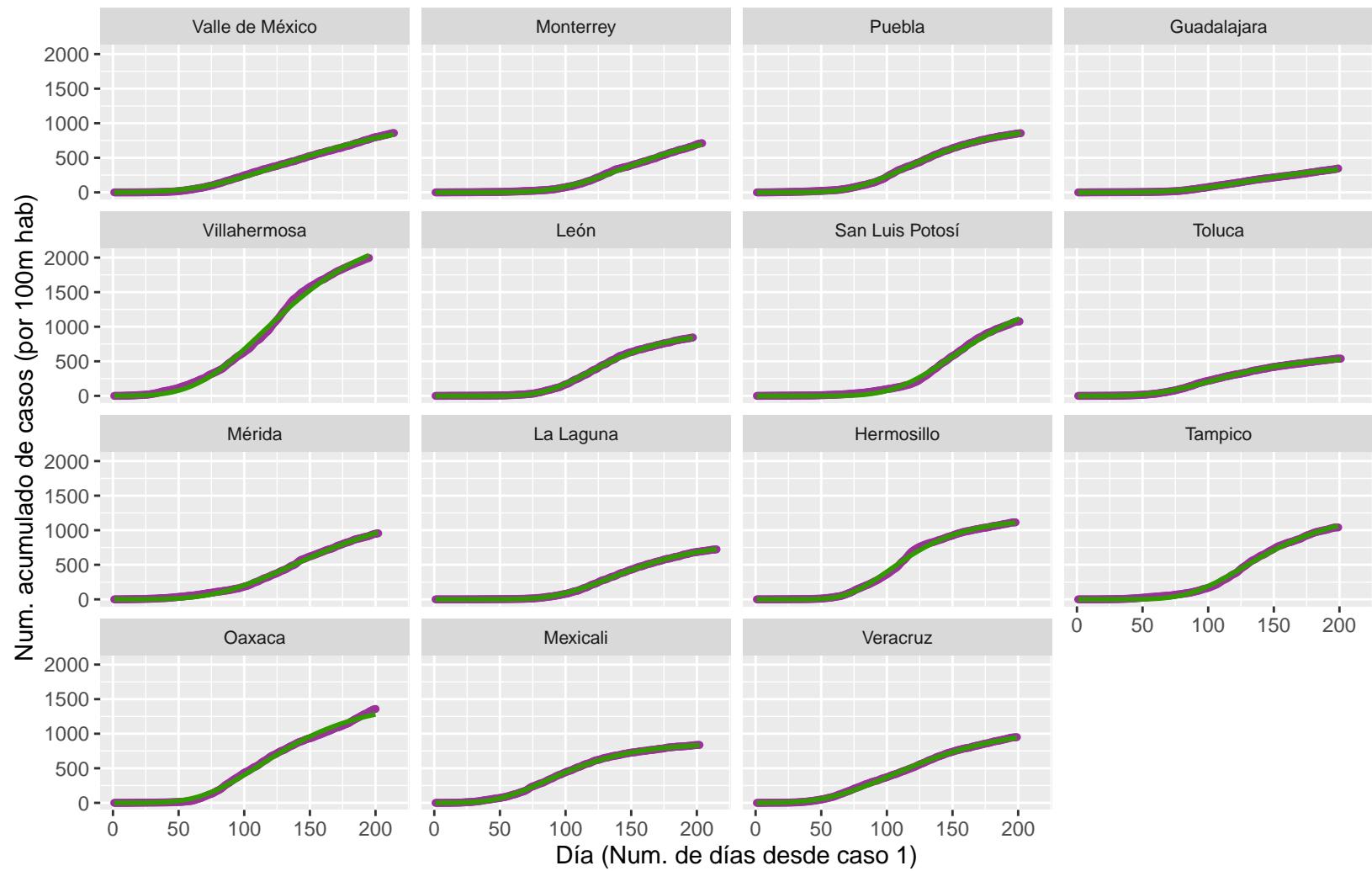


Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

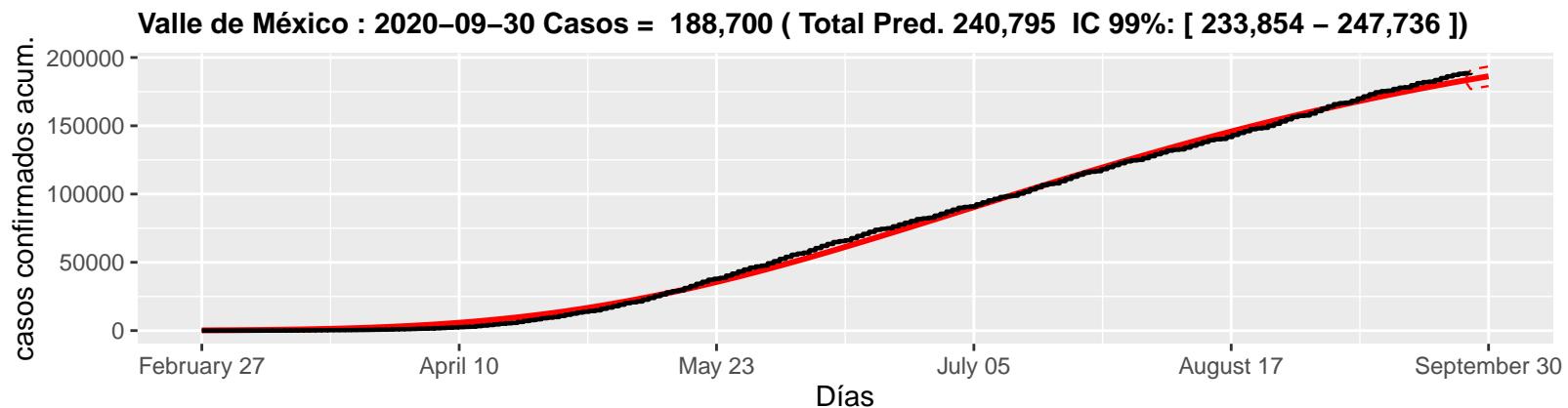
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

3. Estimaciones por Zona Metropolitana

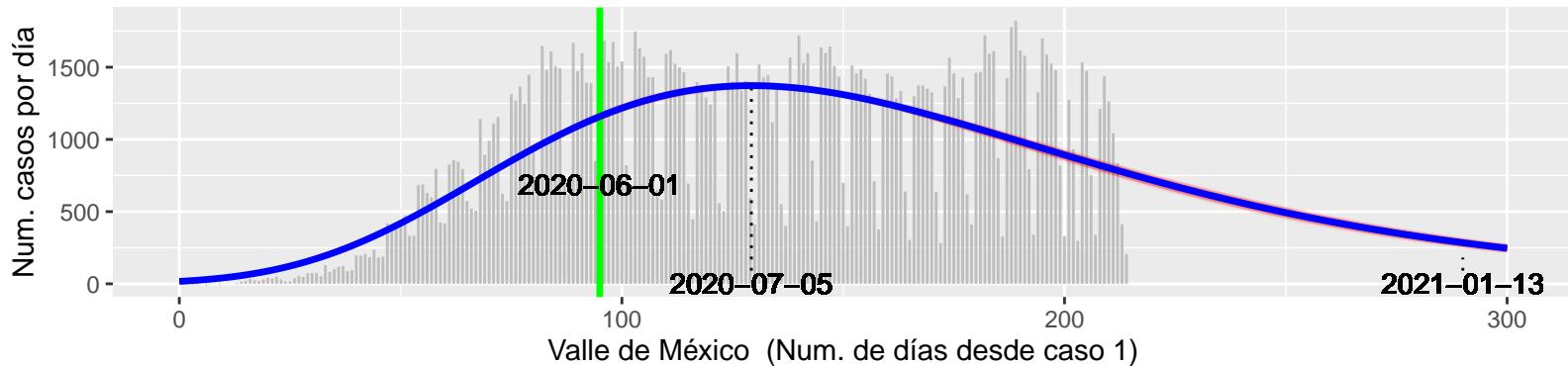
Resultados para los Zonas Metropolitanas de México



Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



Acum Pico 88,584 . Acum 1 Sem y Pico 9,587 . Casos por Mill 8,587.1 . Acum 01 Jun 43982

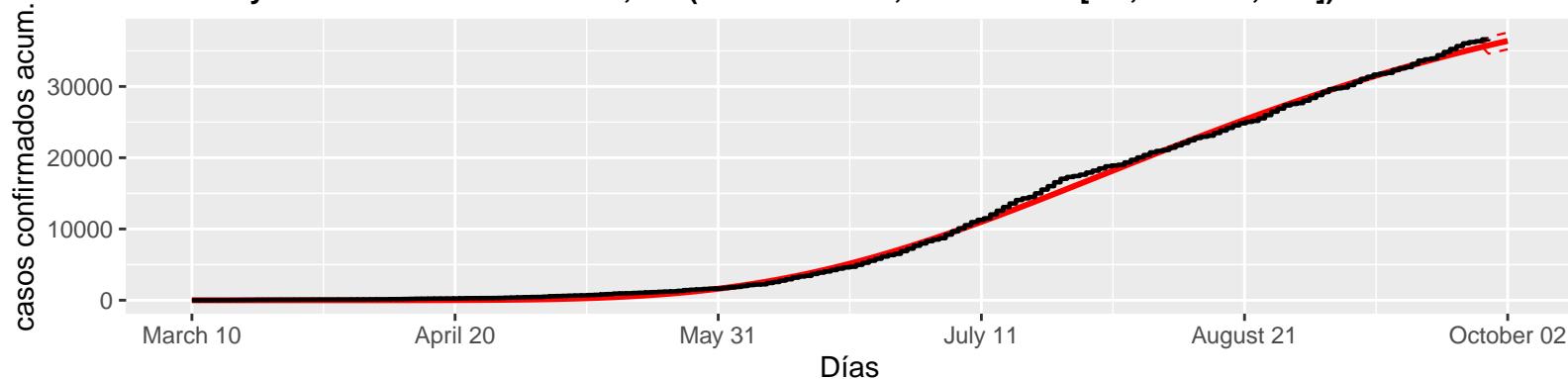


Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.

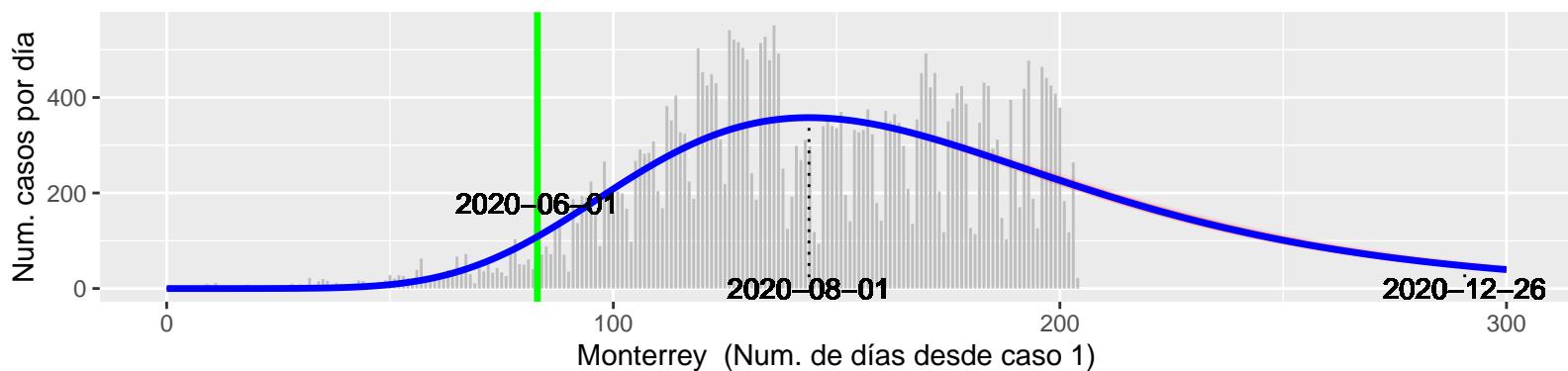
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.

Monterrey : 2020-09-30 Casos = 36,635 (Total Pred. 48,084 IC 99%: [46,955 – 49,213])



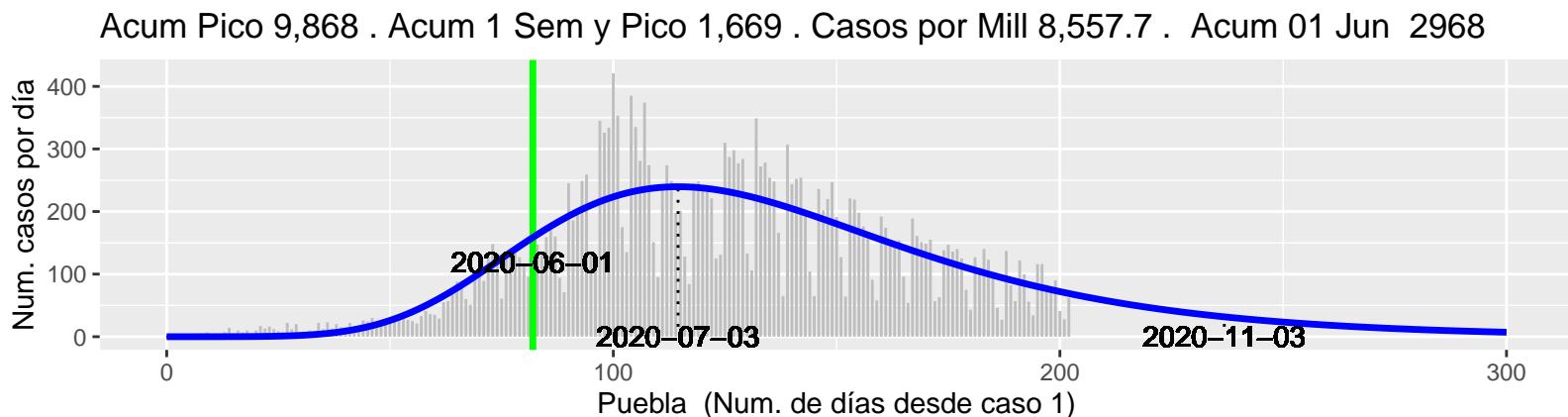
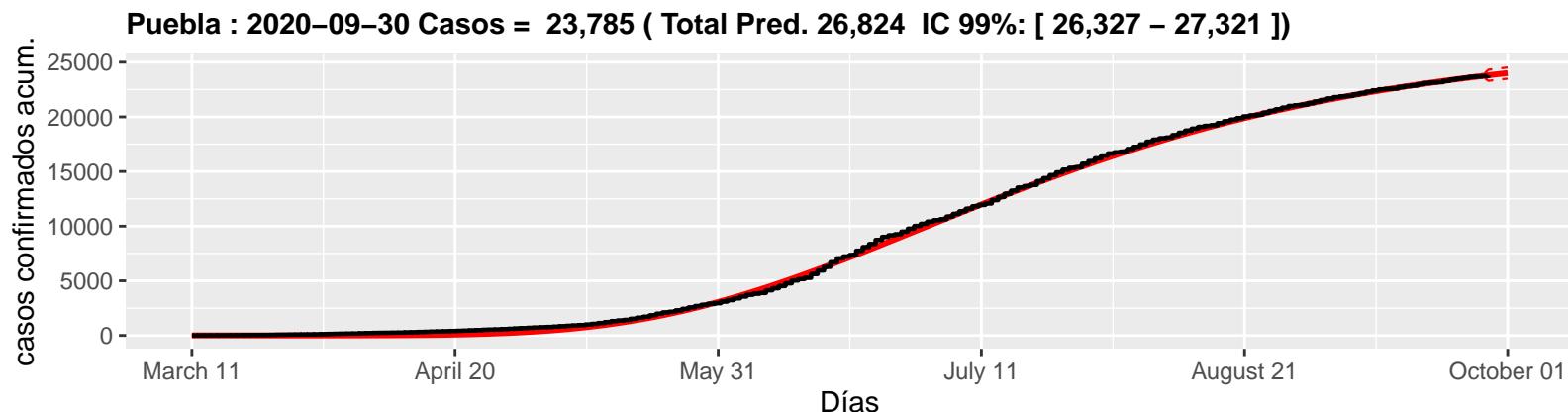
Acum Pico 17,689 . Acum 1 Sem y Pico 2,496 . Casos por Mill 7,115.9 . Acum 01 Jun 1570



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.

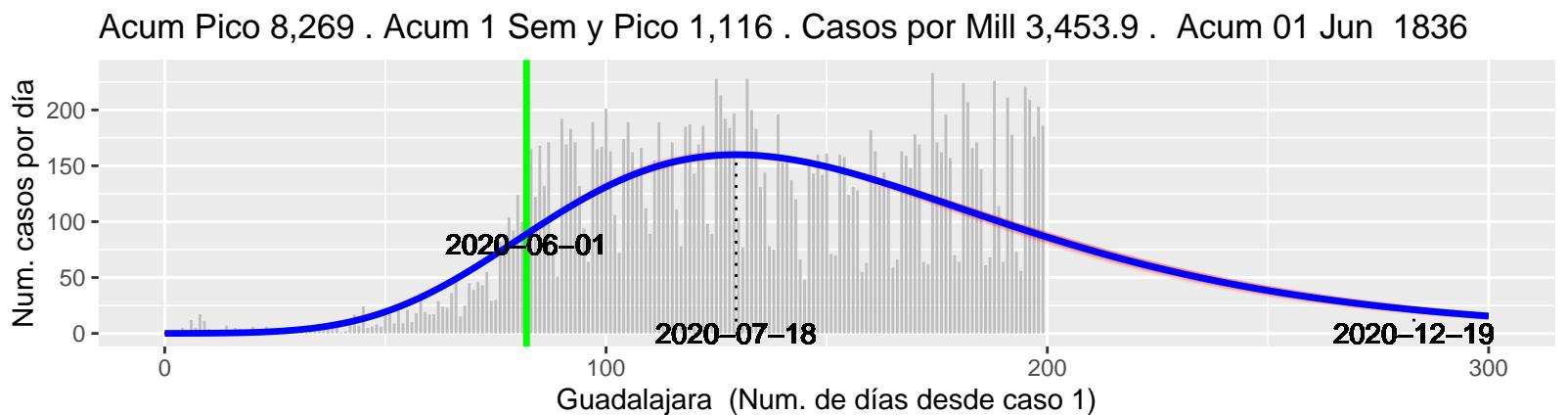
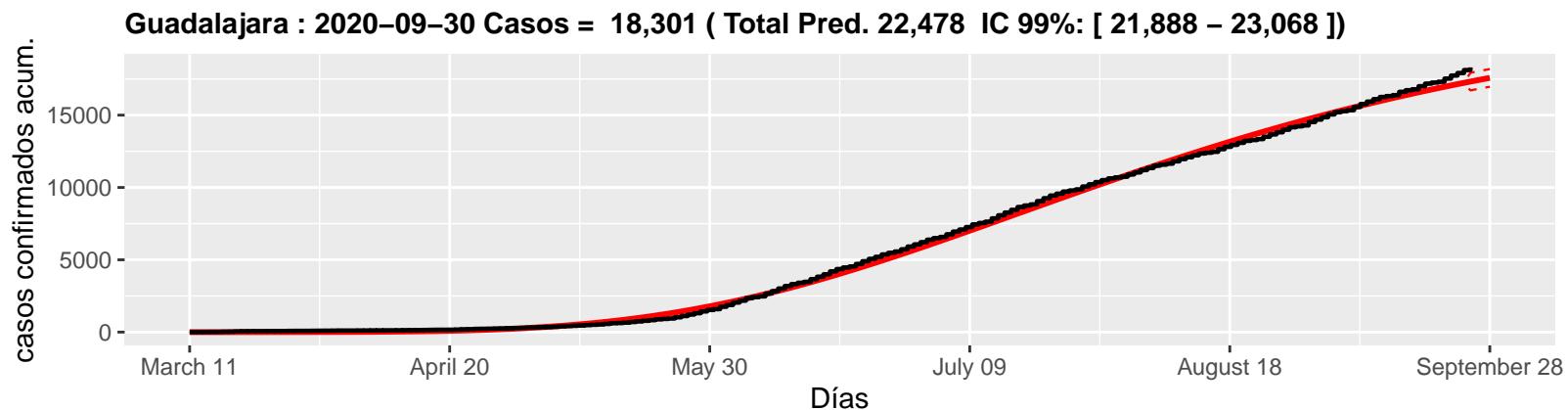
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



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.

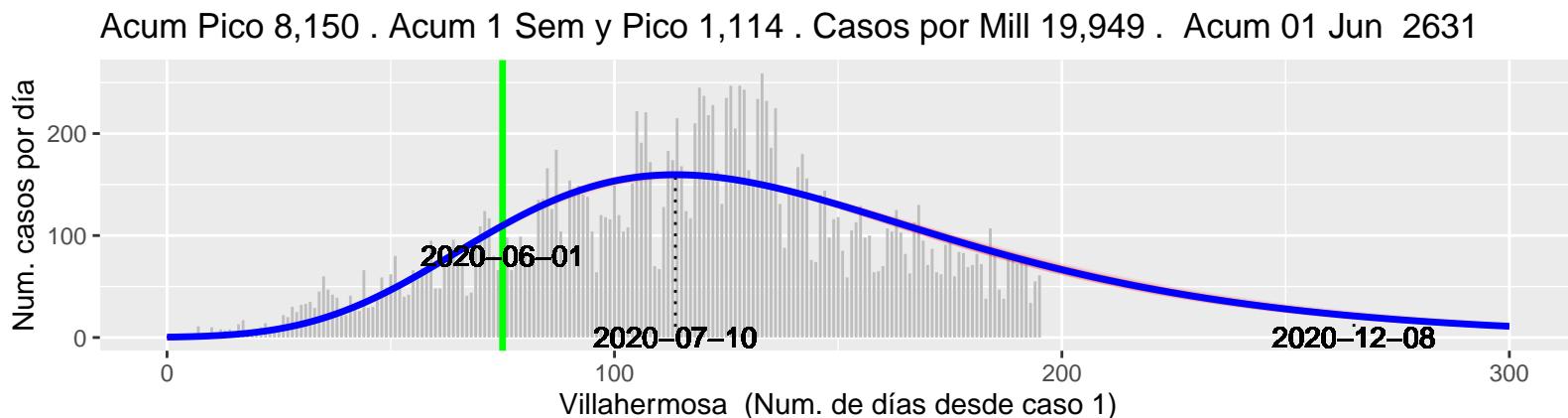
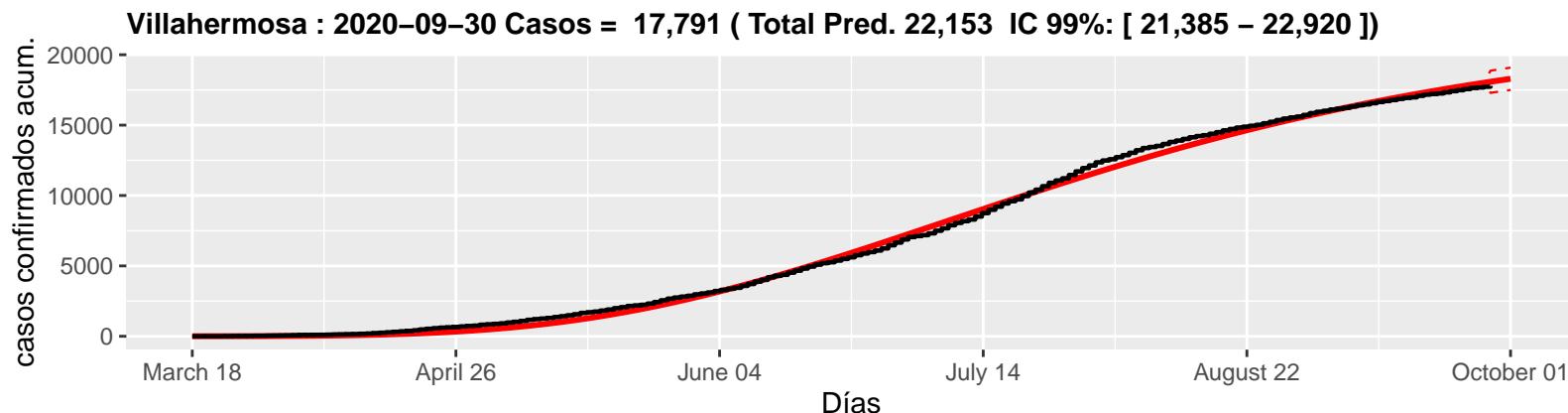
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



*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.*

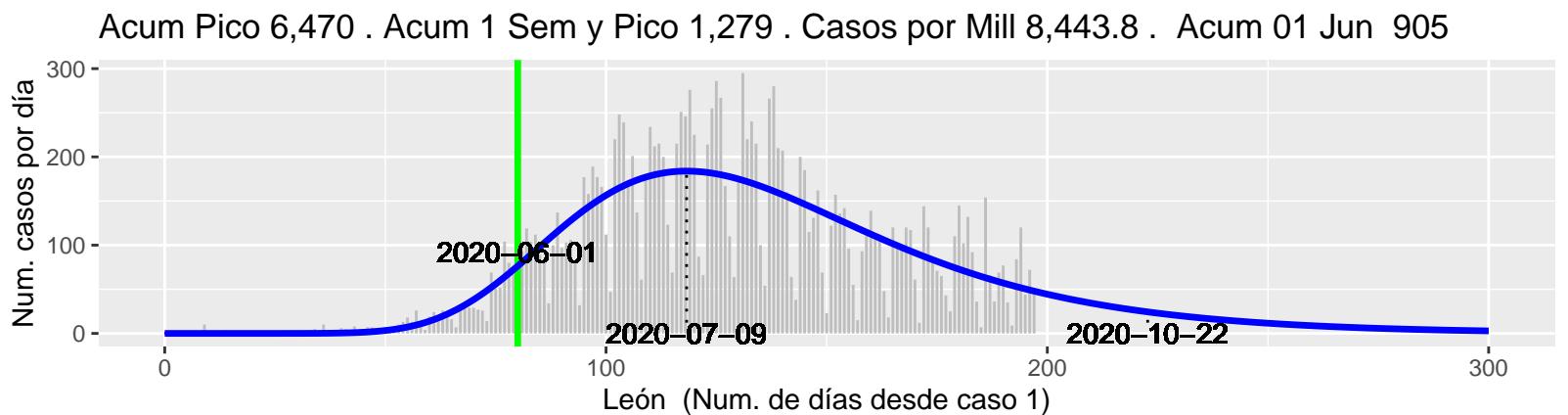
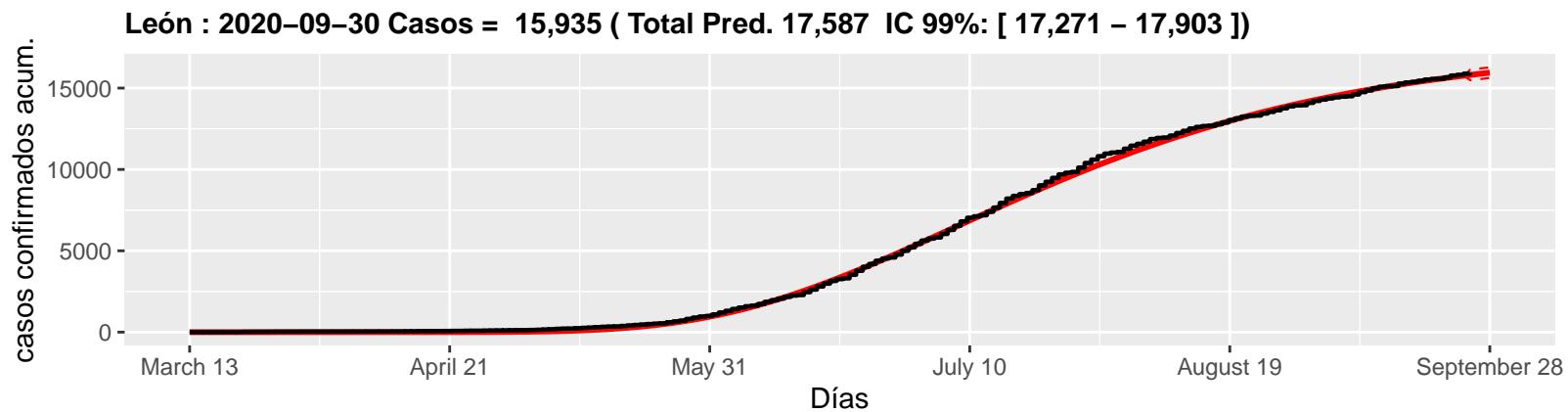
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



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.

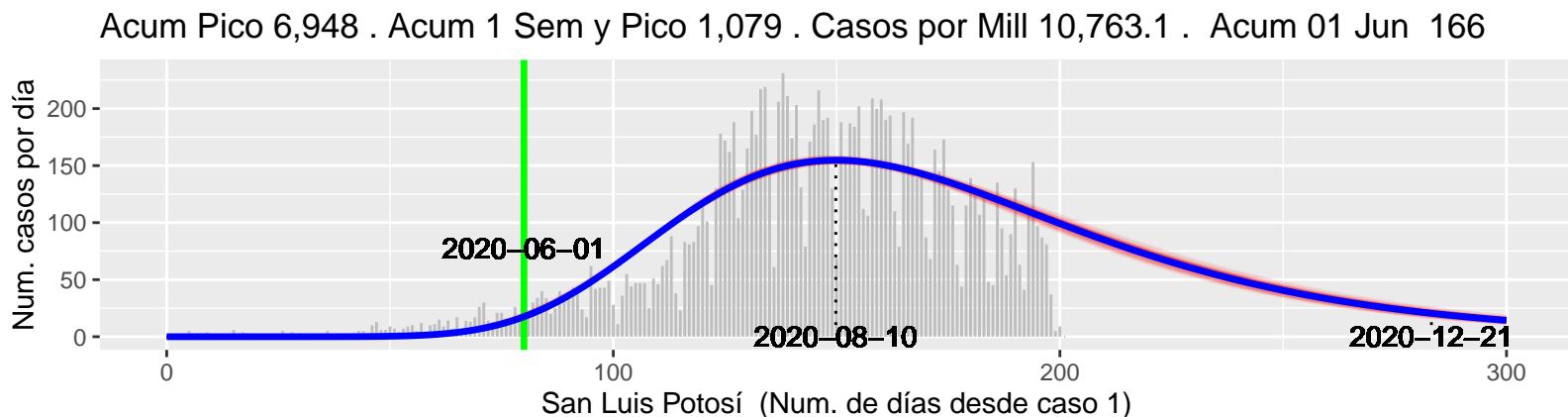
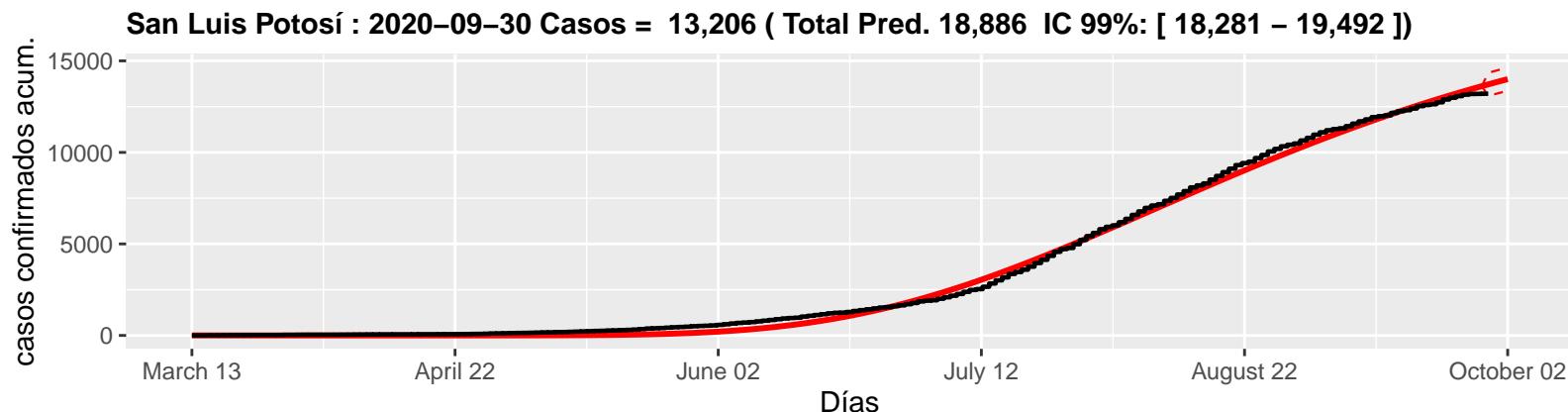
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



*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.*

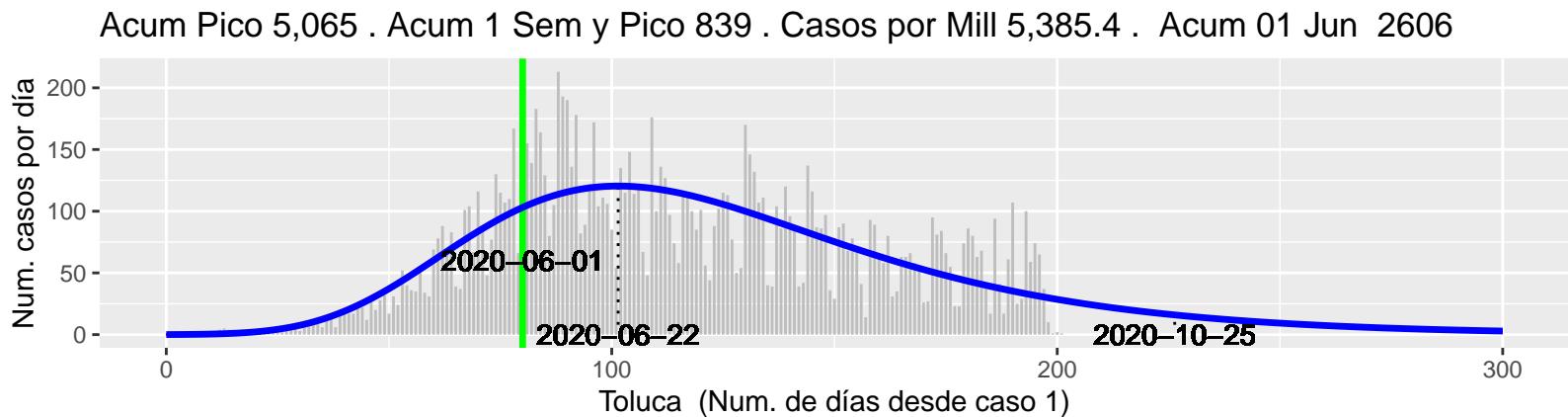
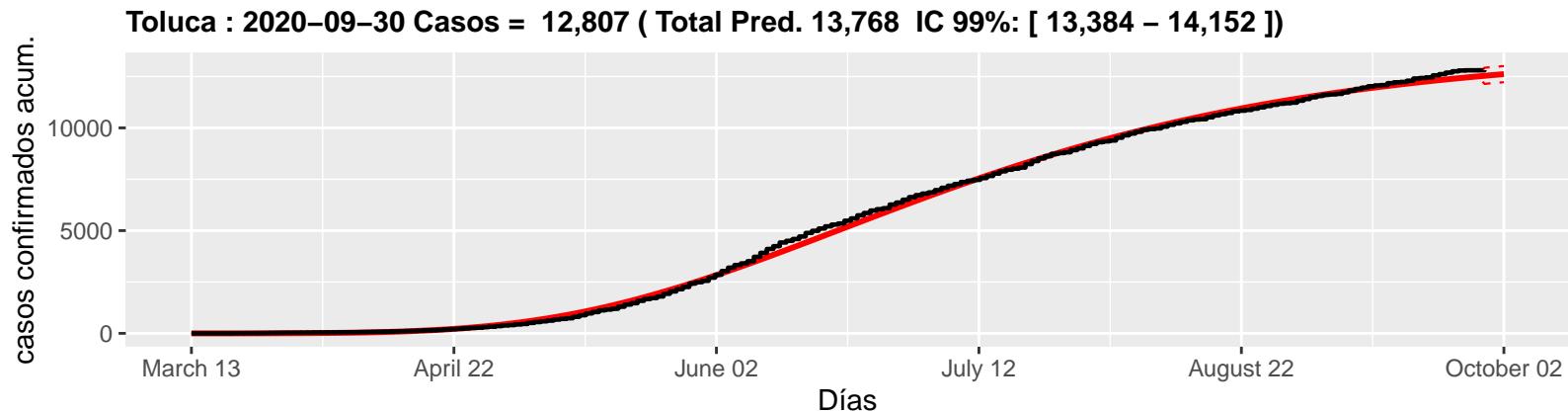
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



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.

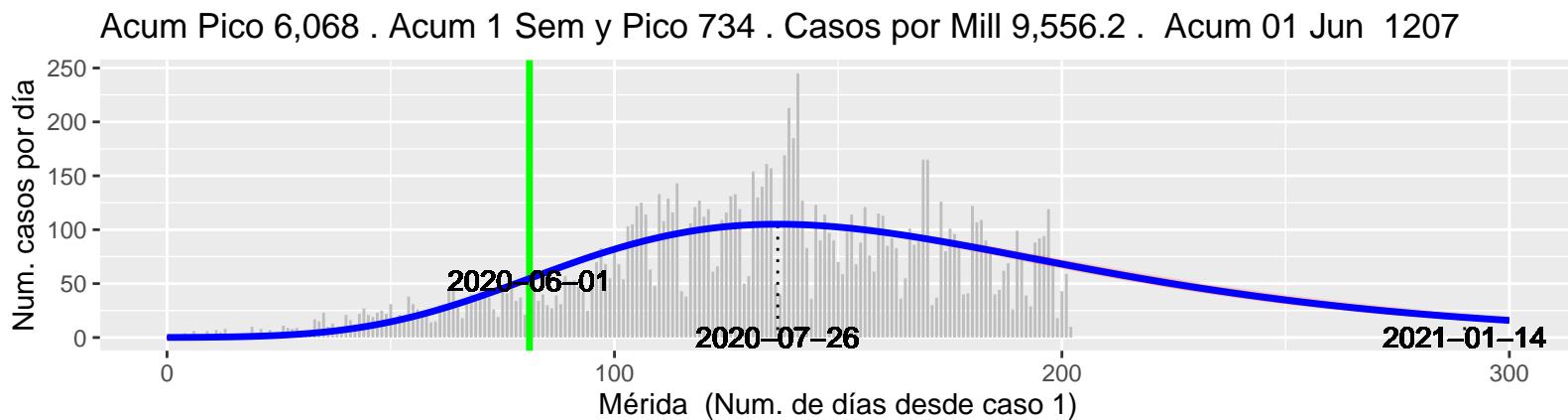
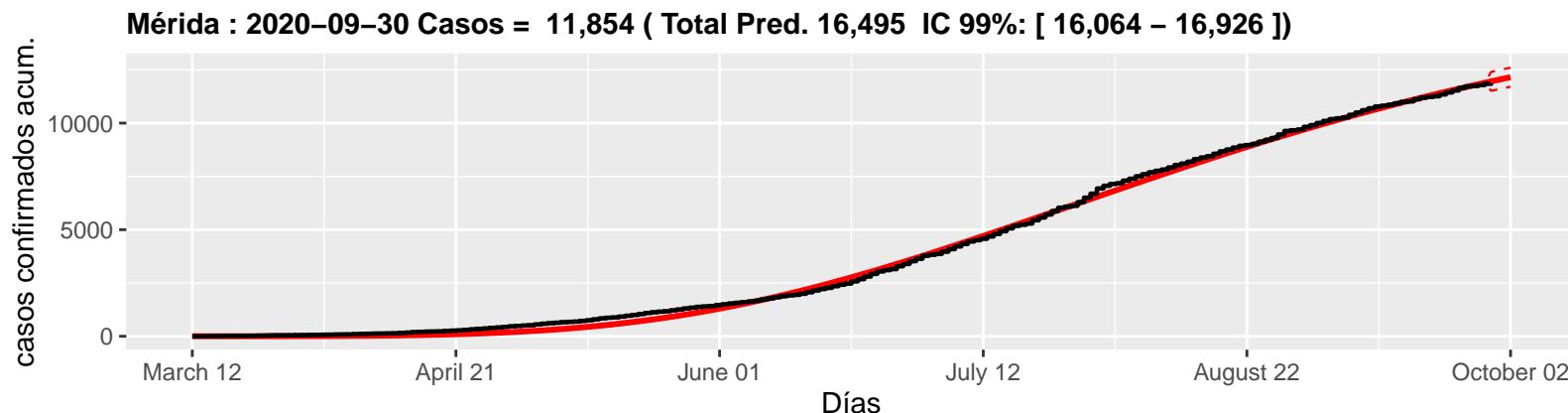
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



*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.*

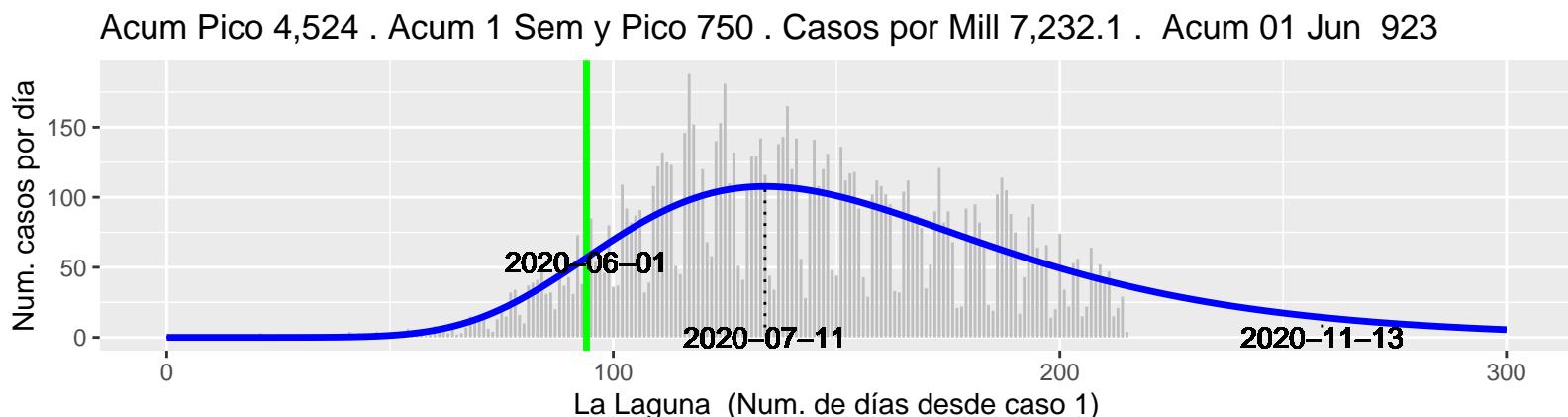
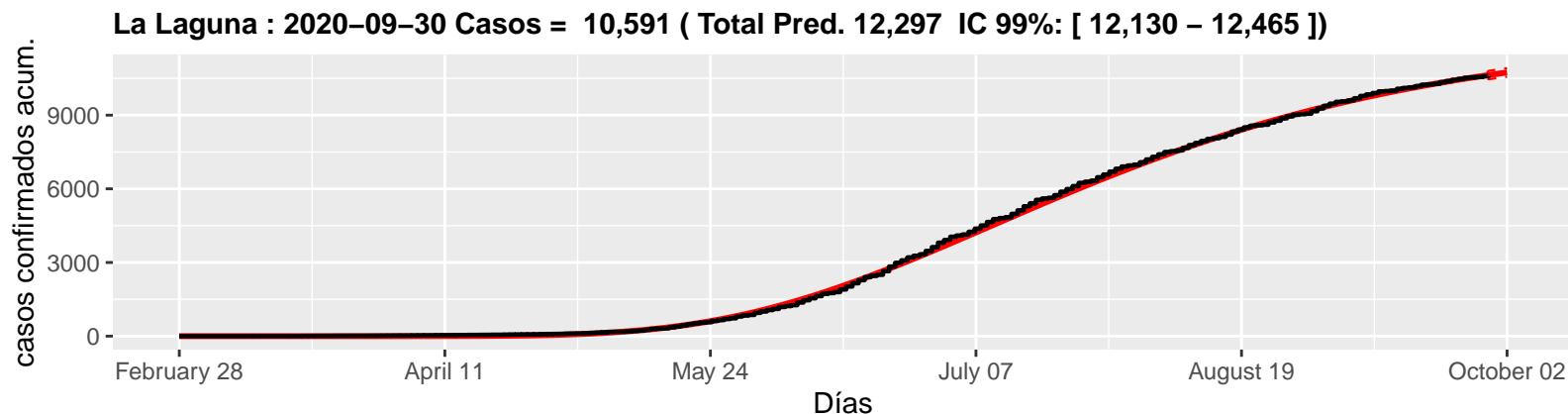
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



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.

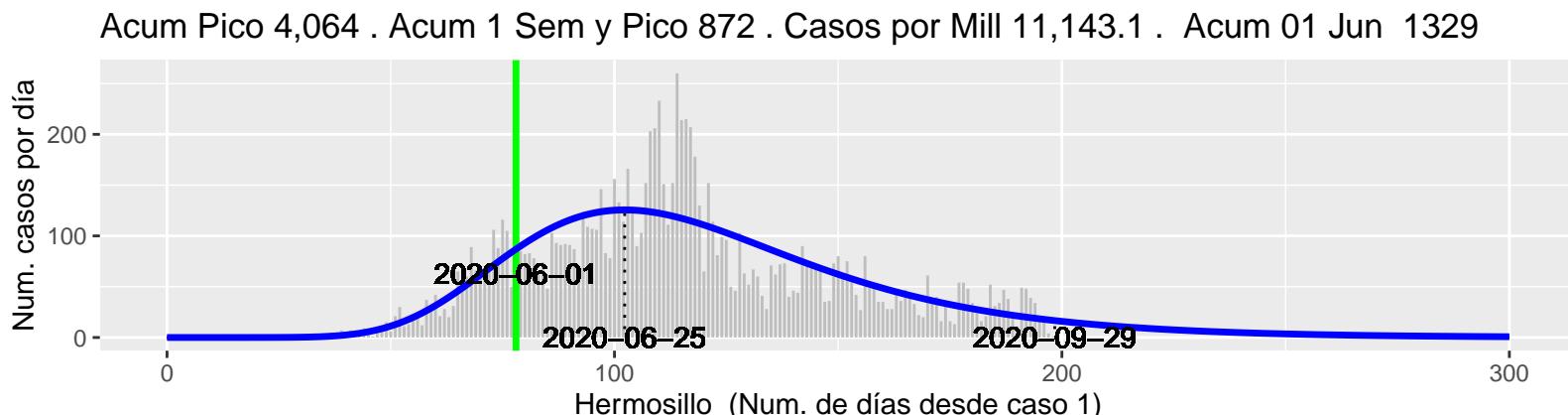
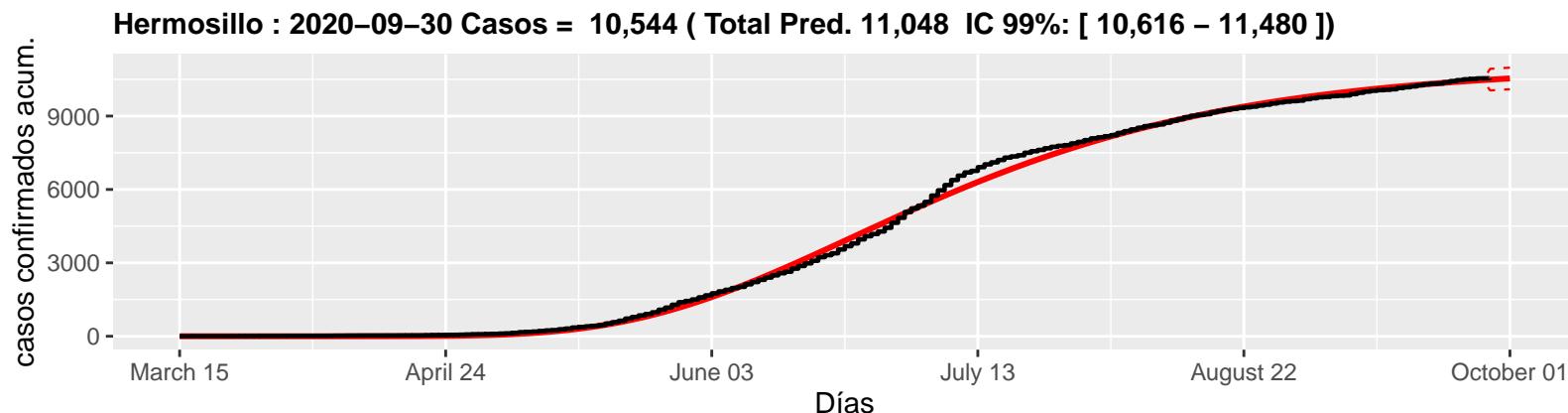
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



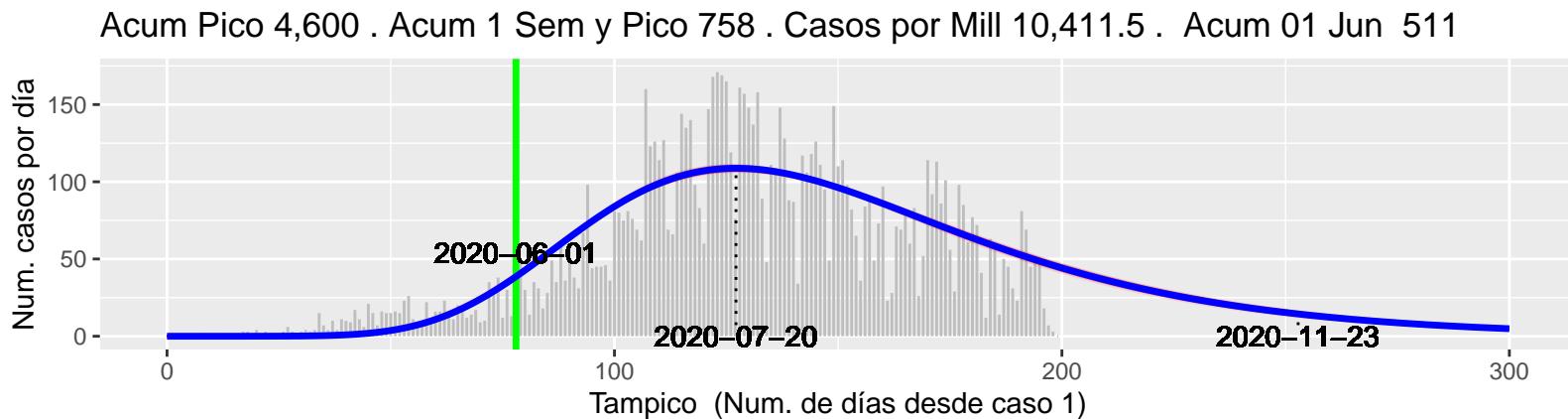
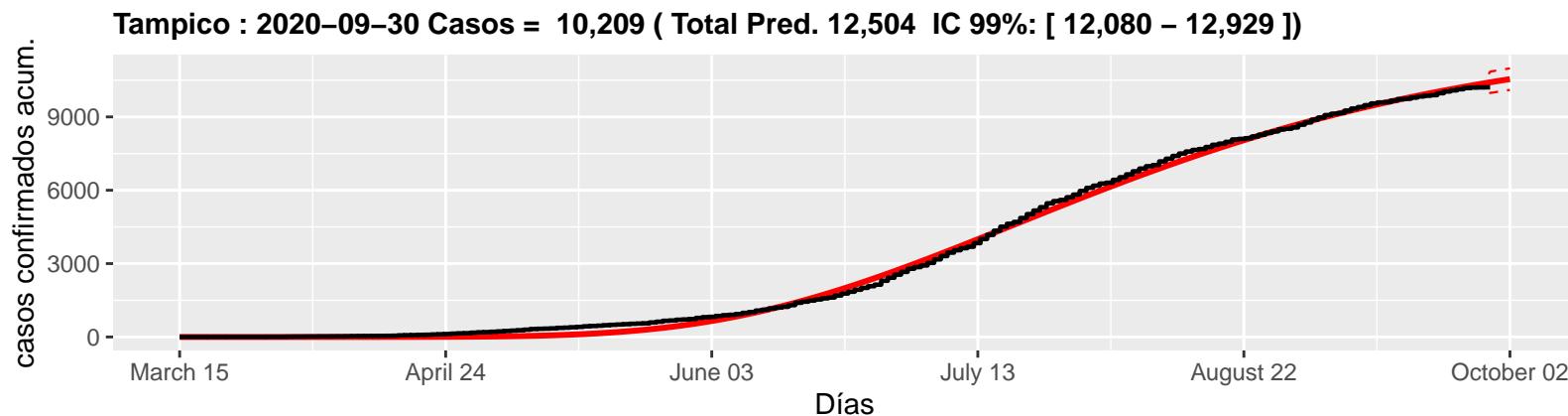
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



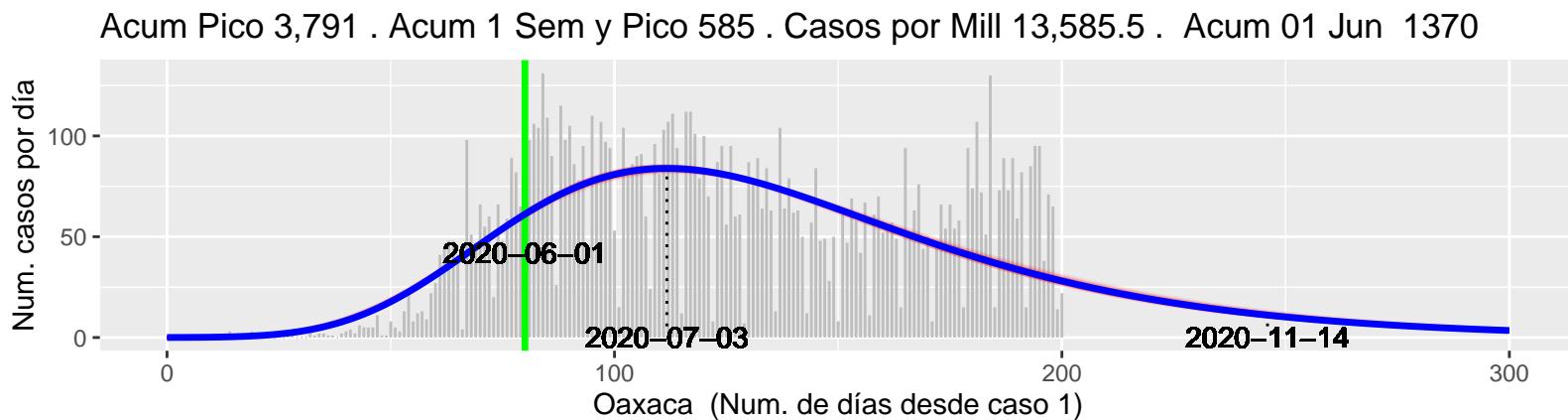
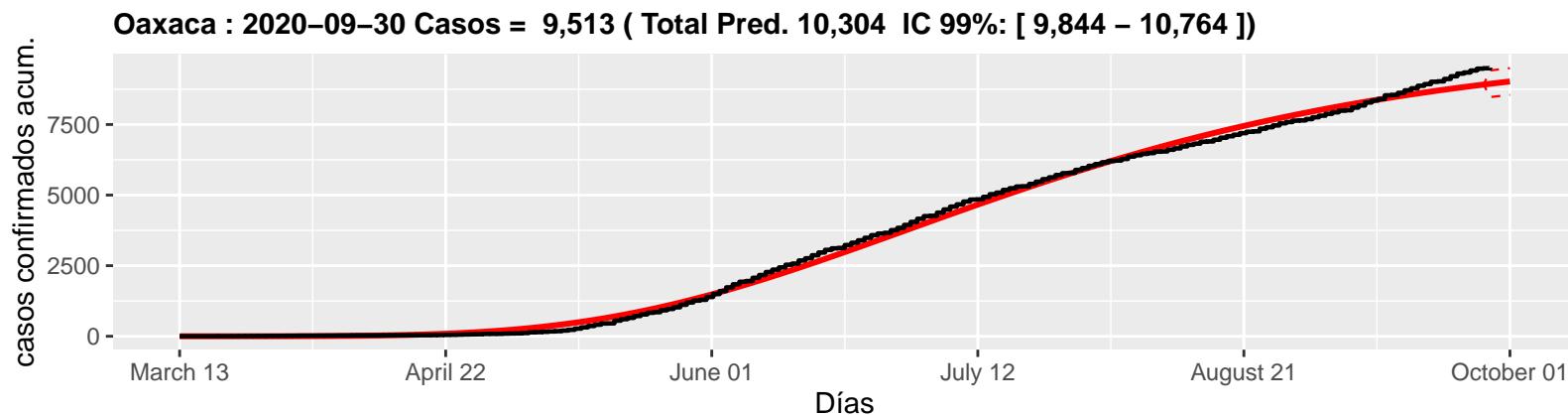
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.
Se descartaron, además, los últimos días para los que no hubo registro de nuevos casos.*

Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



*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.*

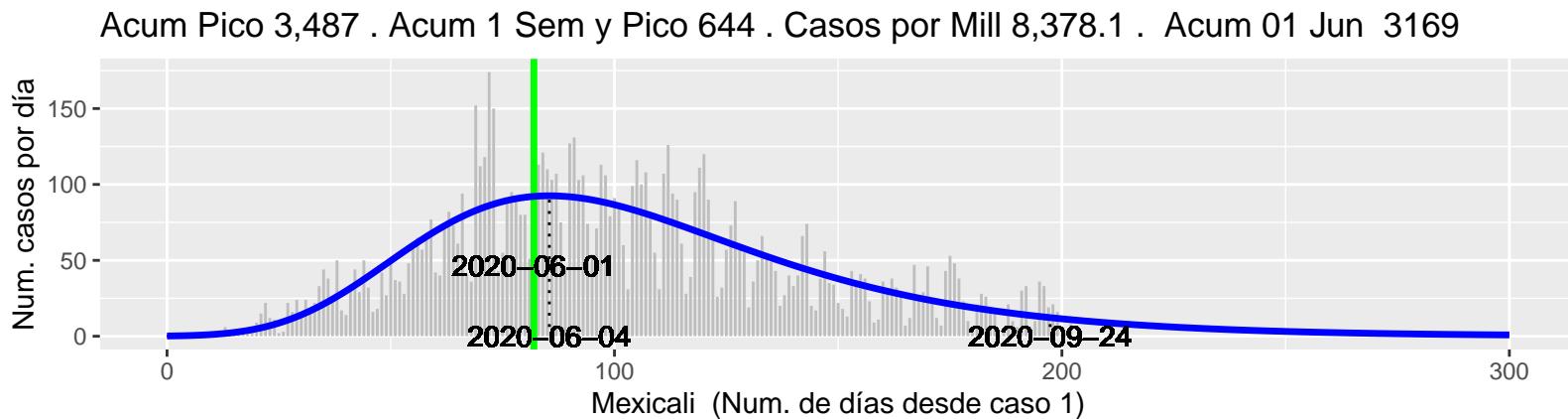
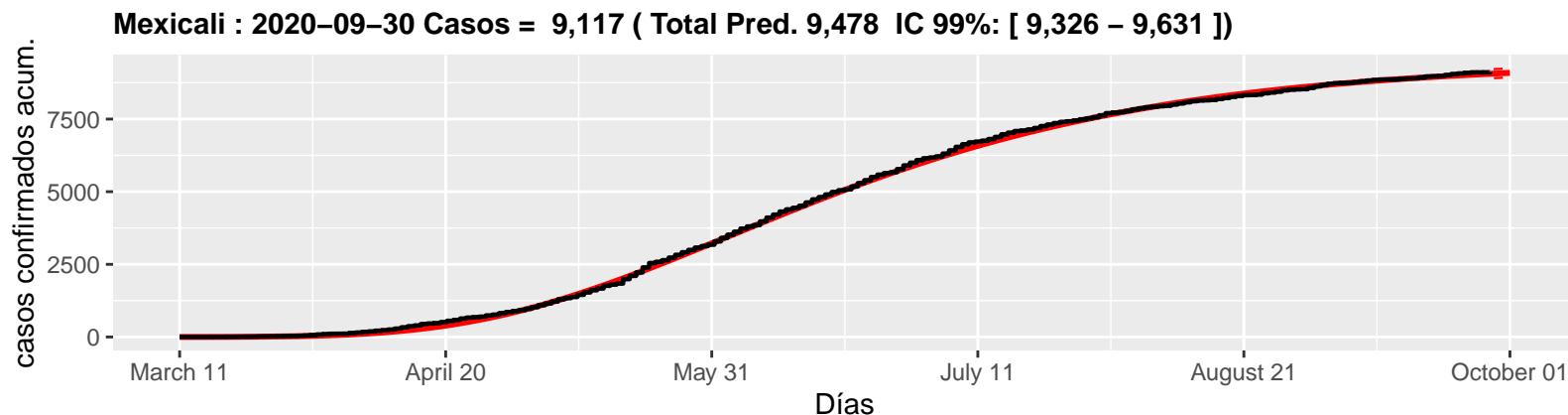
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



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.

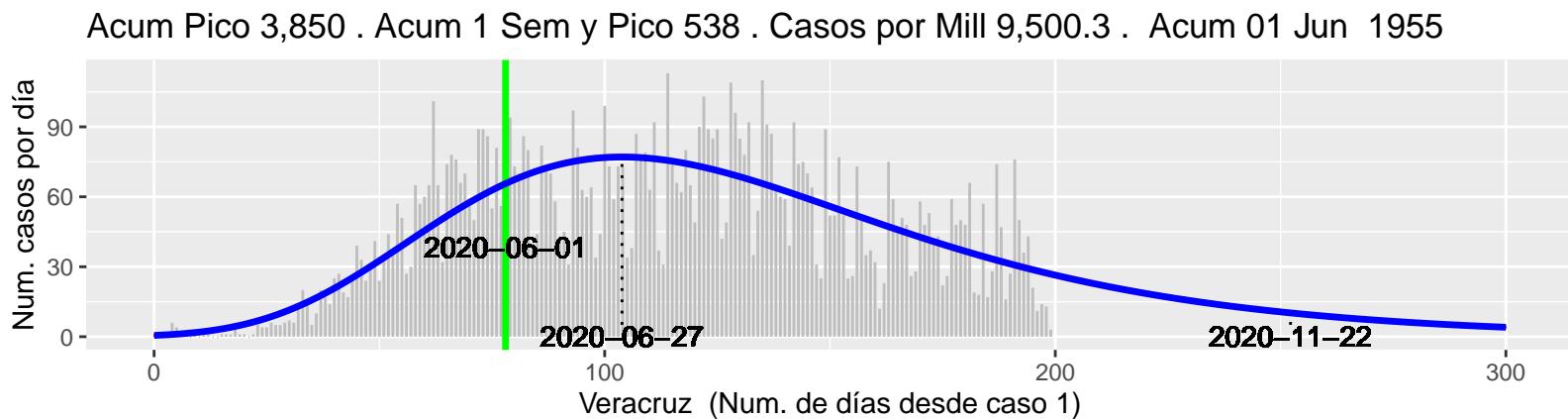
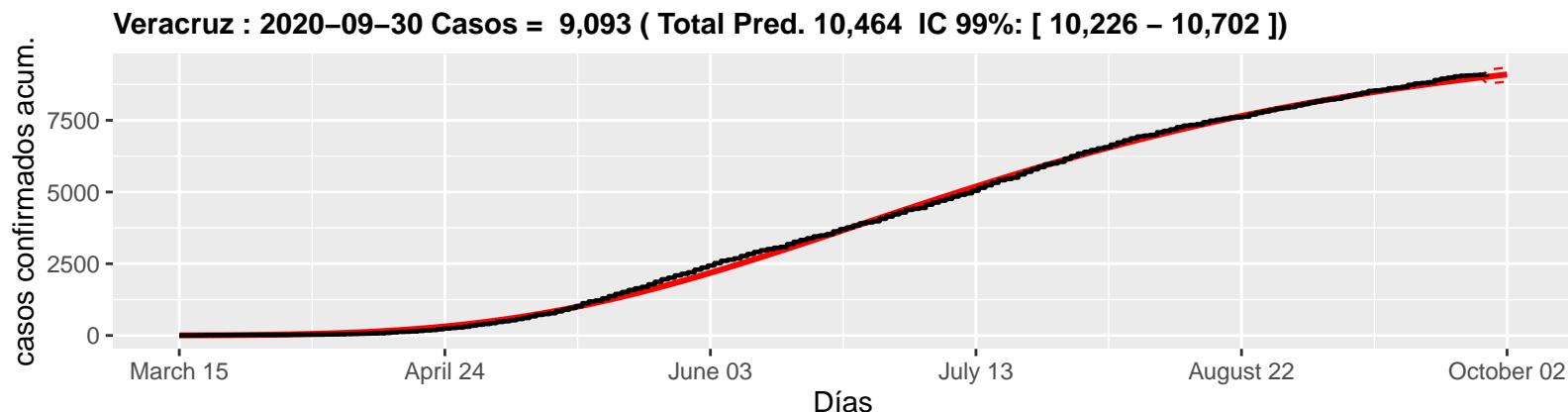
Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 30/09/2020.



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 30/09/2020.



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.