

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

02 de Febrero de 2022

Reporte realizado por:

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



CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS, A.C.

*02 de Febrero de 2022*

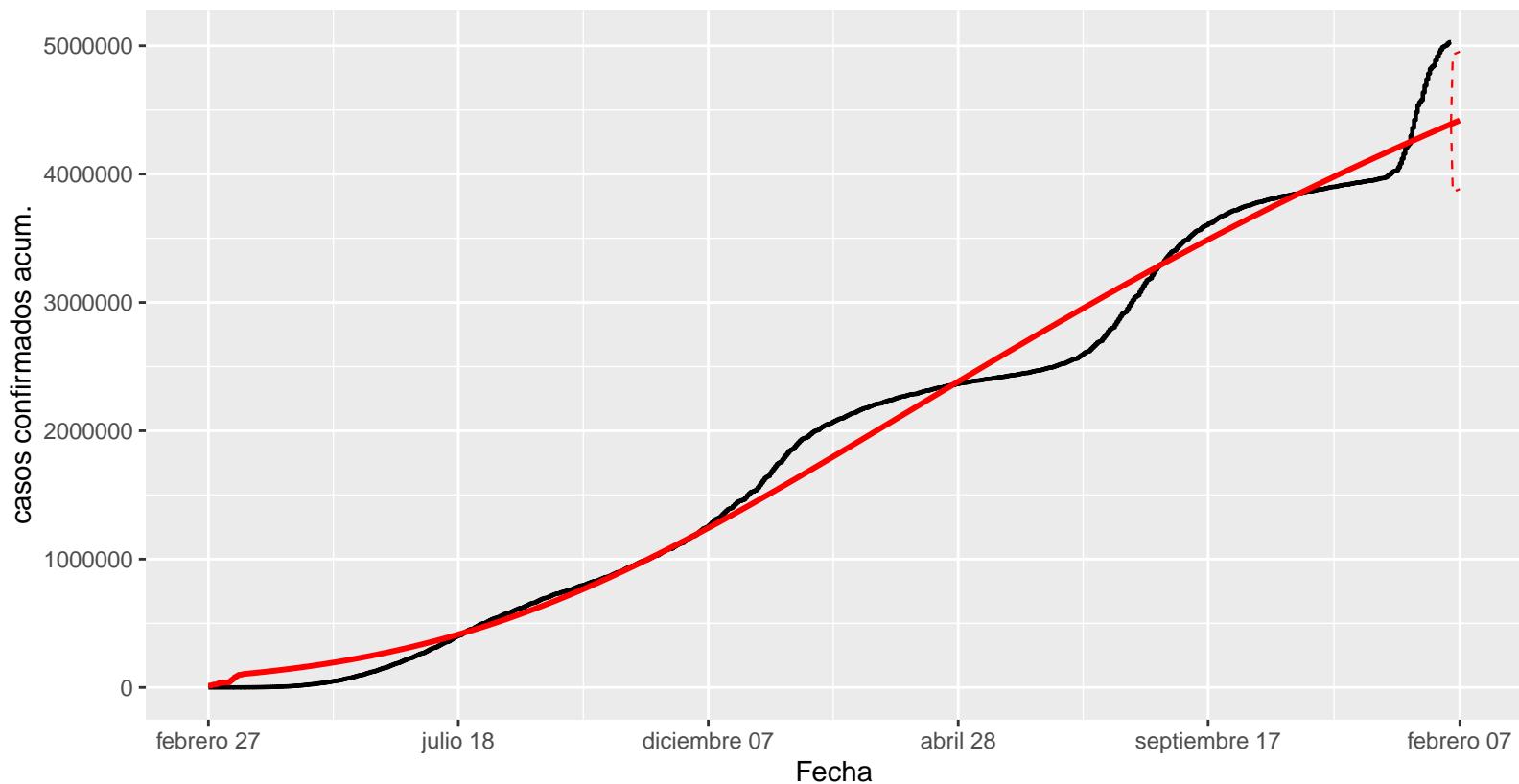
# Tabla de Contenidos

<b>1</b>	<b>Estimación Nacional .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Estimaciones por Estado .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Estimaciones por Zona Metropolitana .....</b>	<b>40</b>

## **1. Estimación Nacional**

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

NACIONAL: 2022-02-02 , Casos = 5,027,870



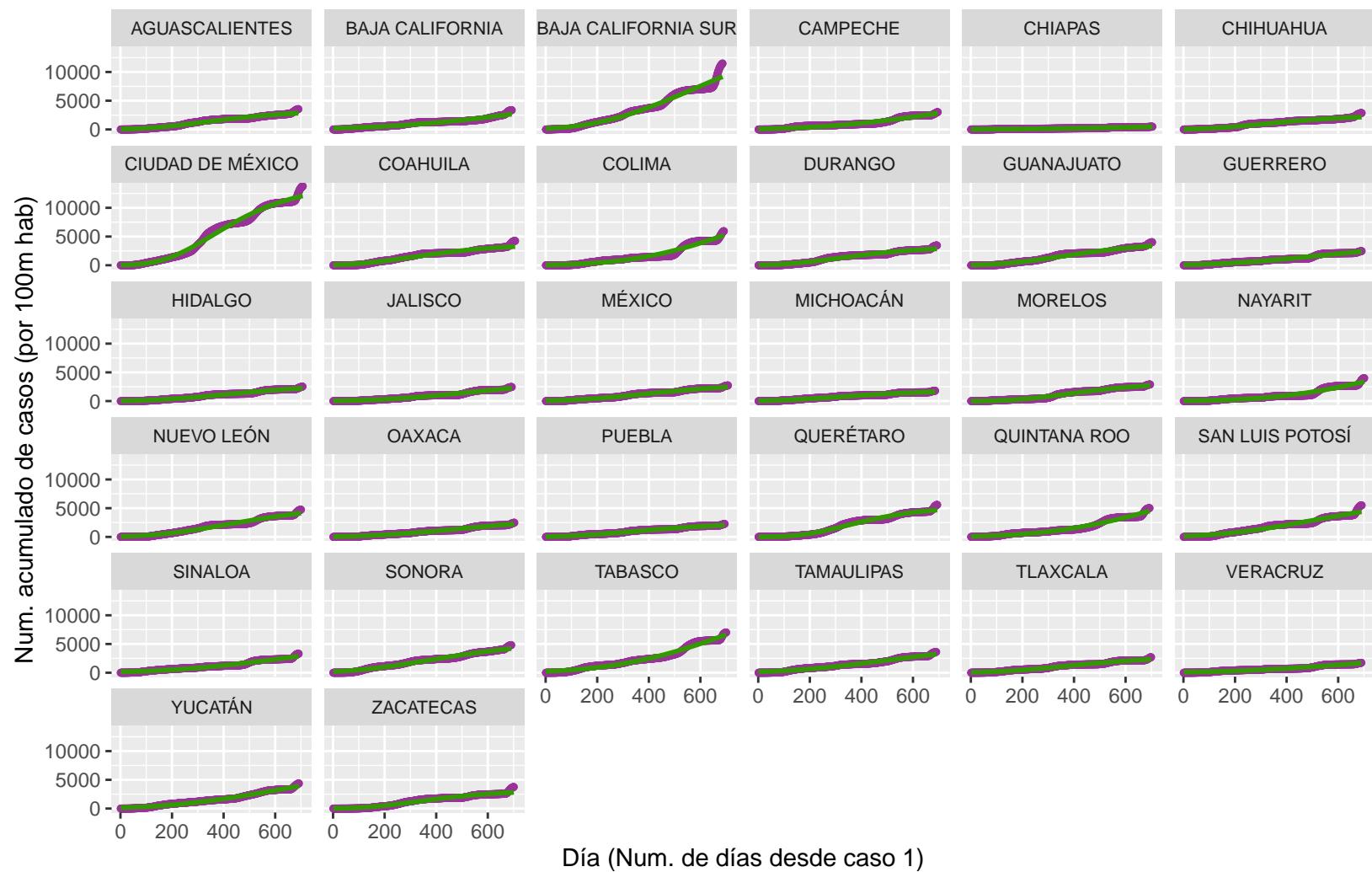
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

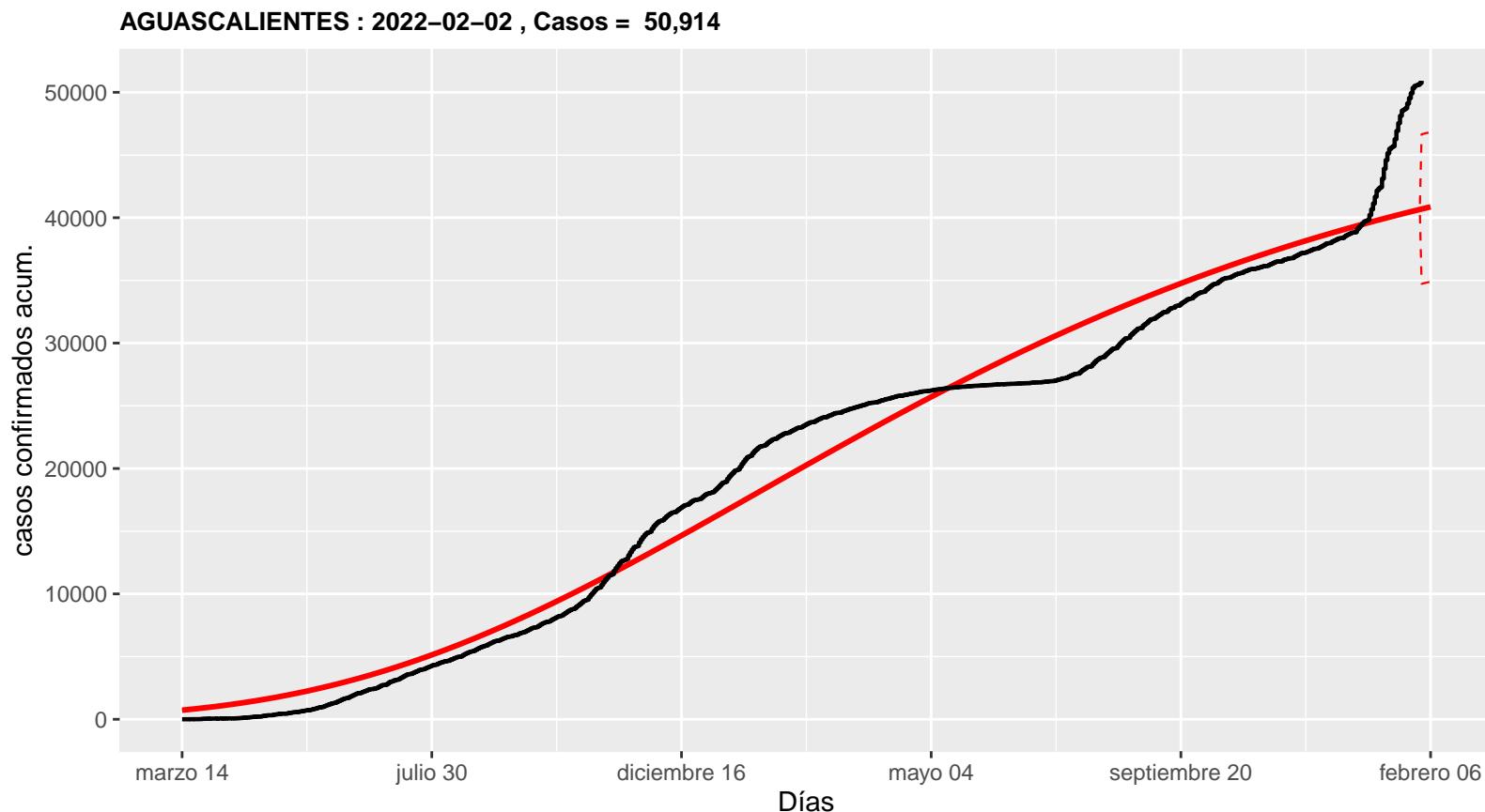
*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

## **2. Estimaciones por Estado**

## Resultados para los Estados de México



*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

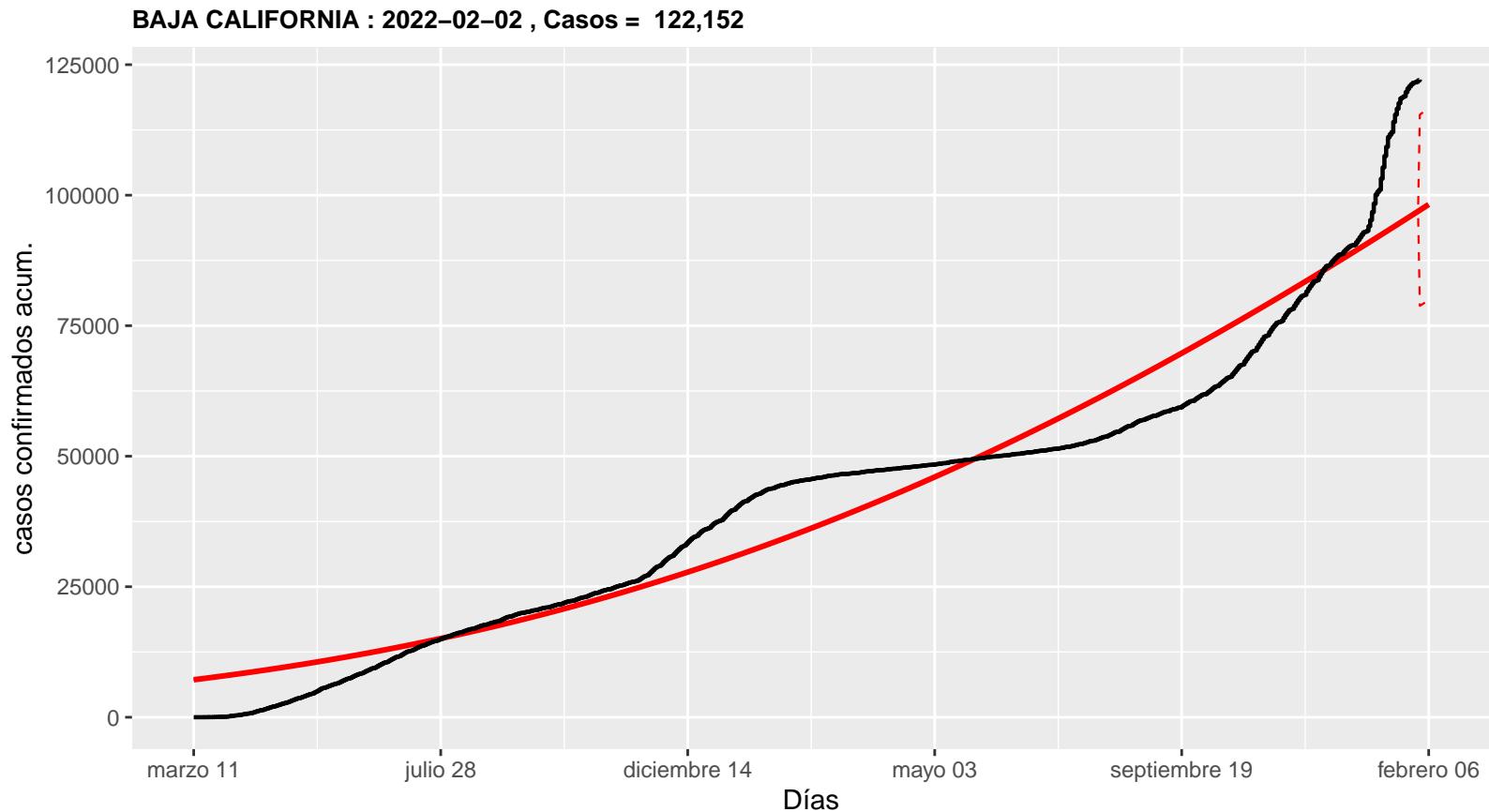


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*



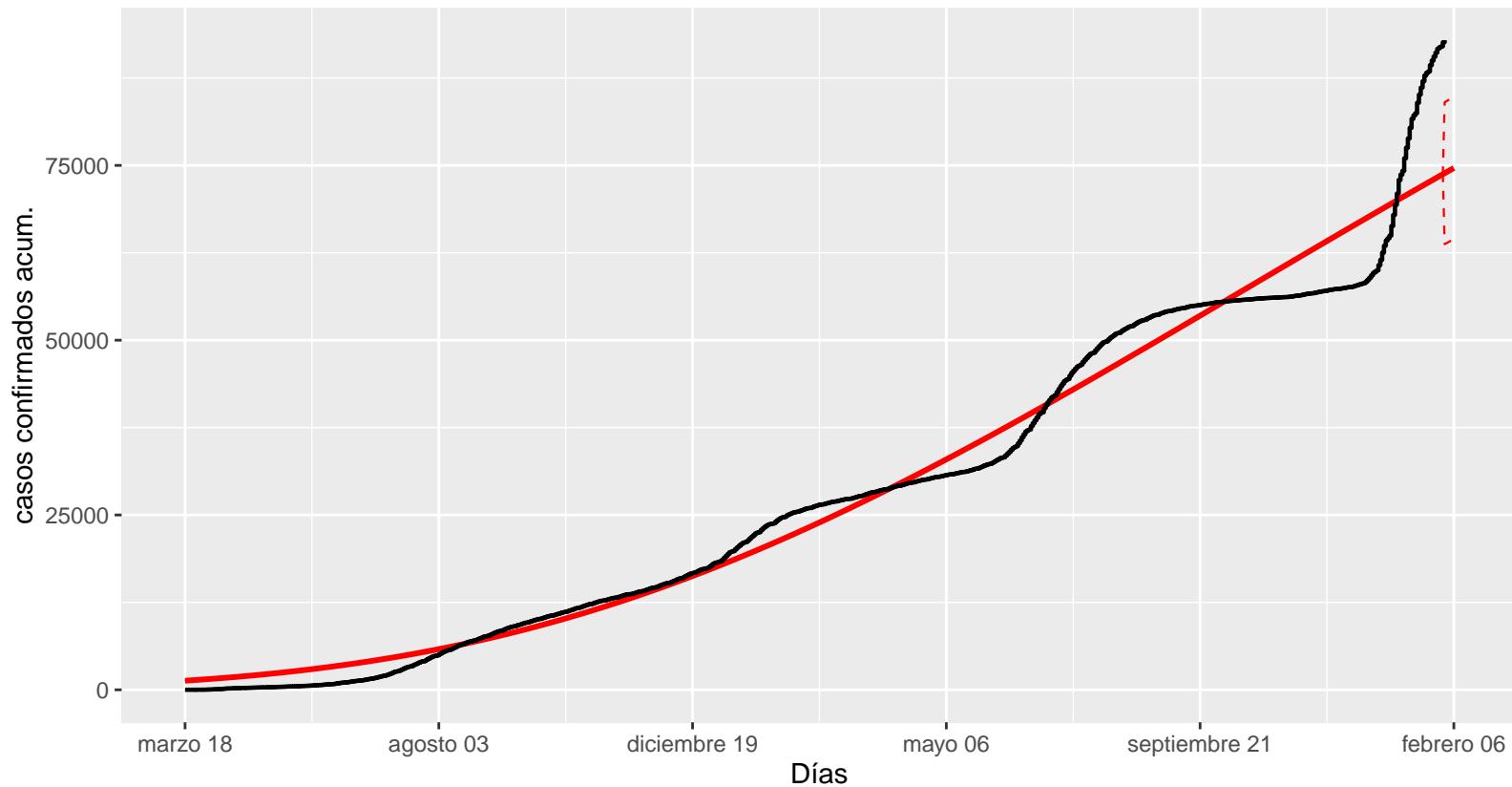
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**BAJA CALIFORNIA SUR : 2022-02-02 , Casos = 92,899**



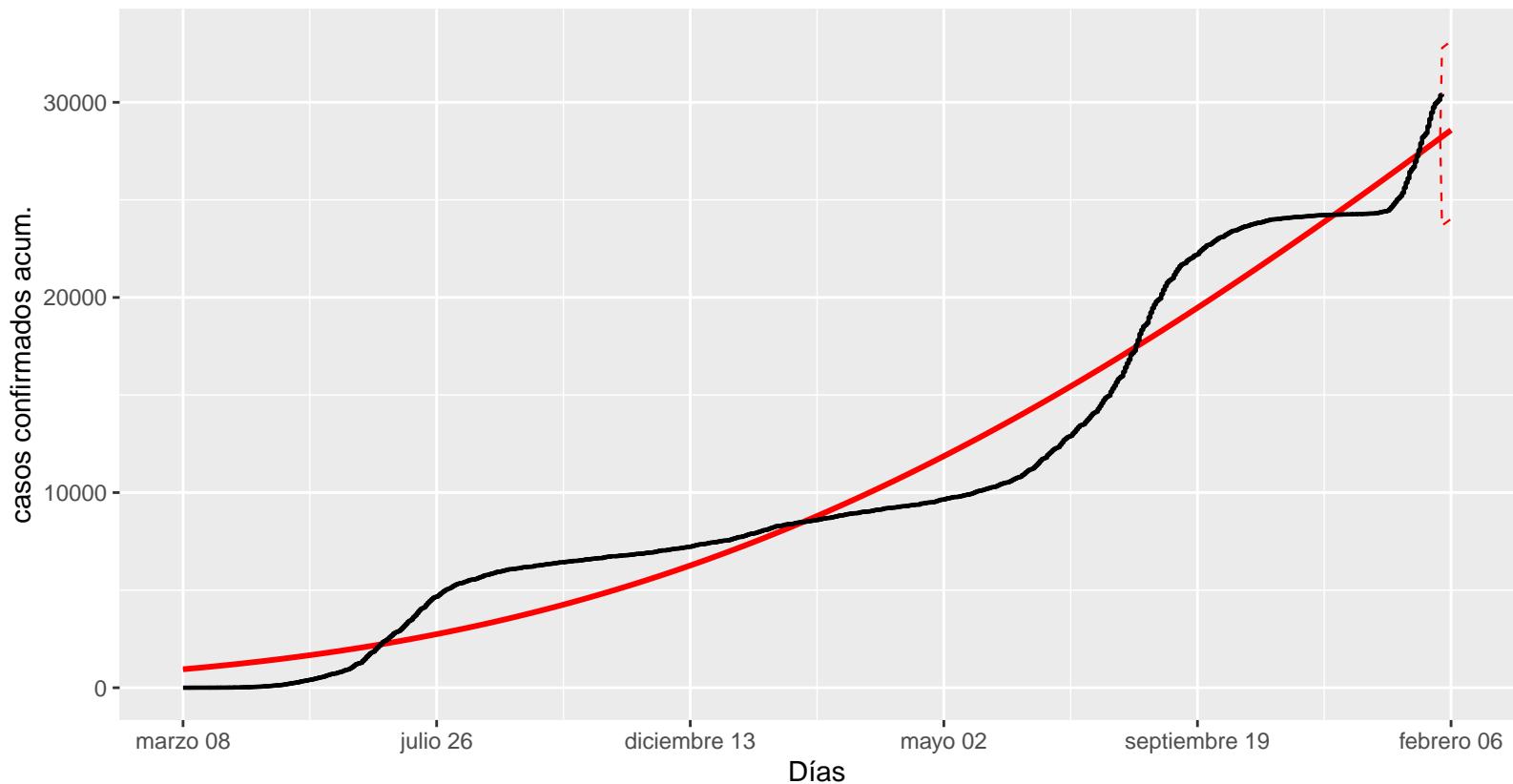
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**CAMPECHE : 2022-02-02 , Casos = 30,423**



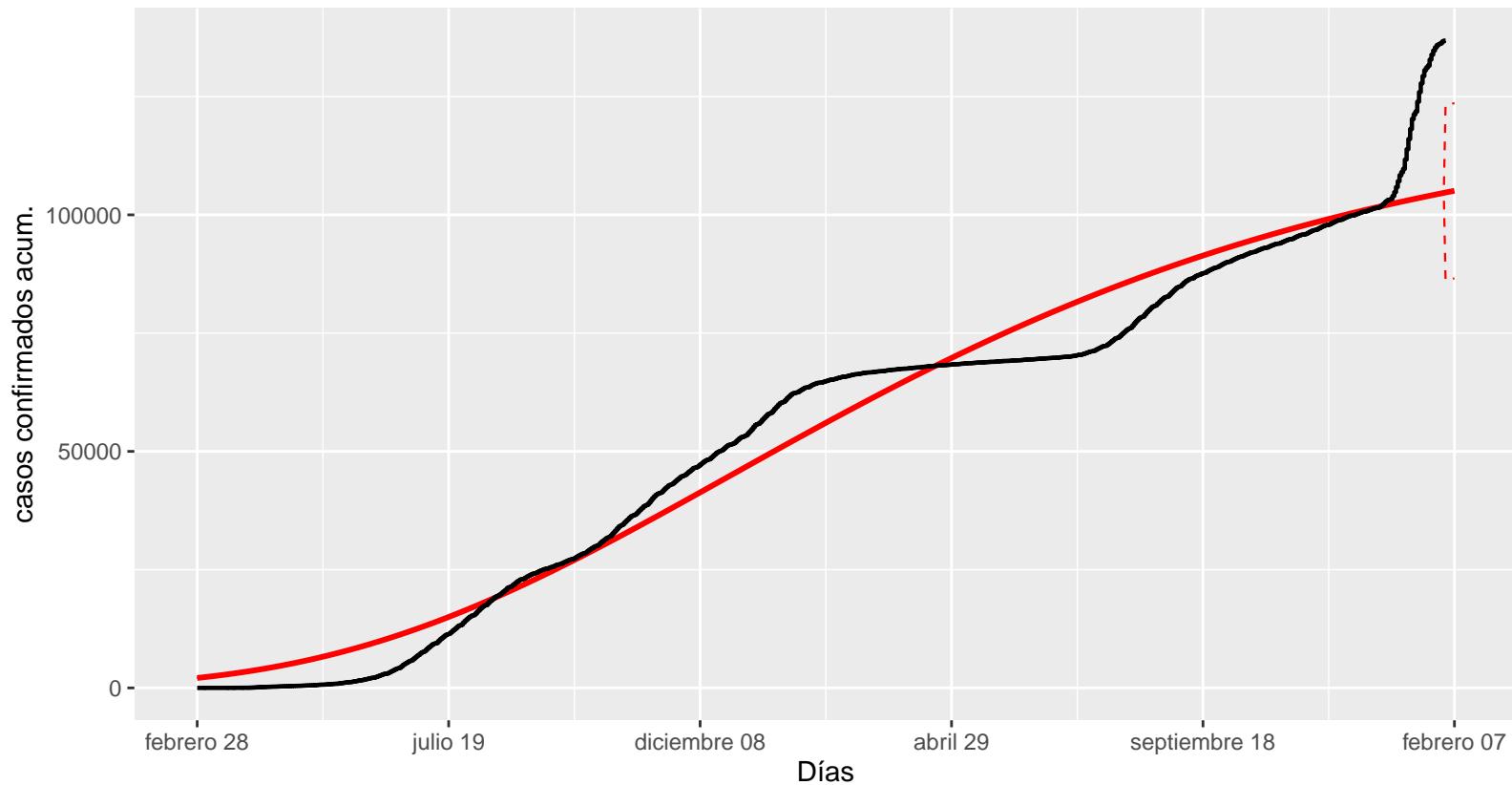
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**COAHUILA : 2022-02-02 , Casos = 136,836**

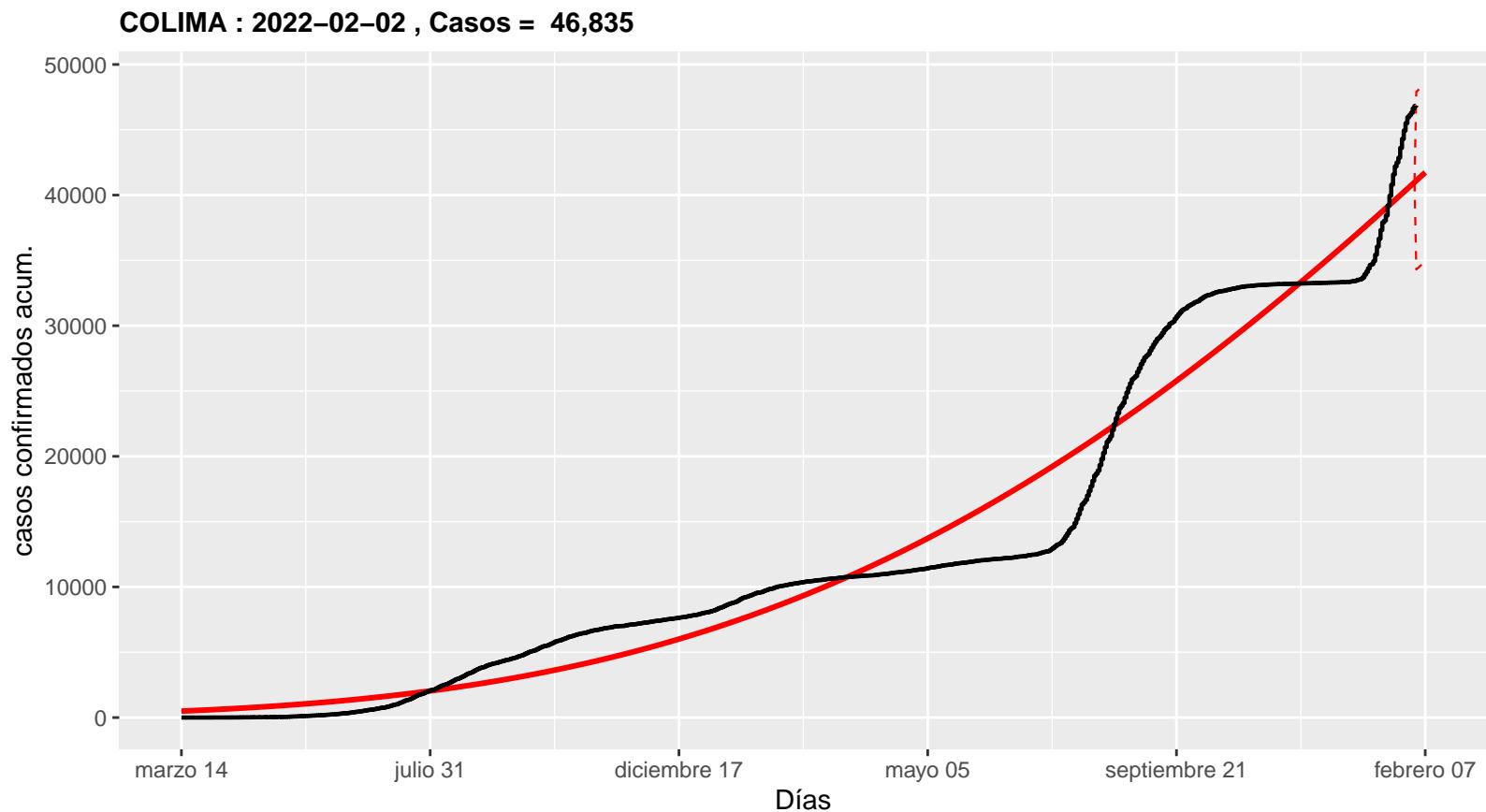


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

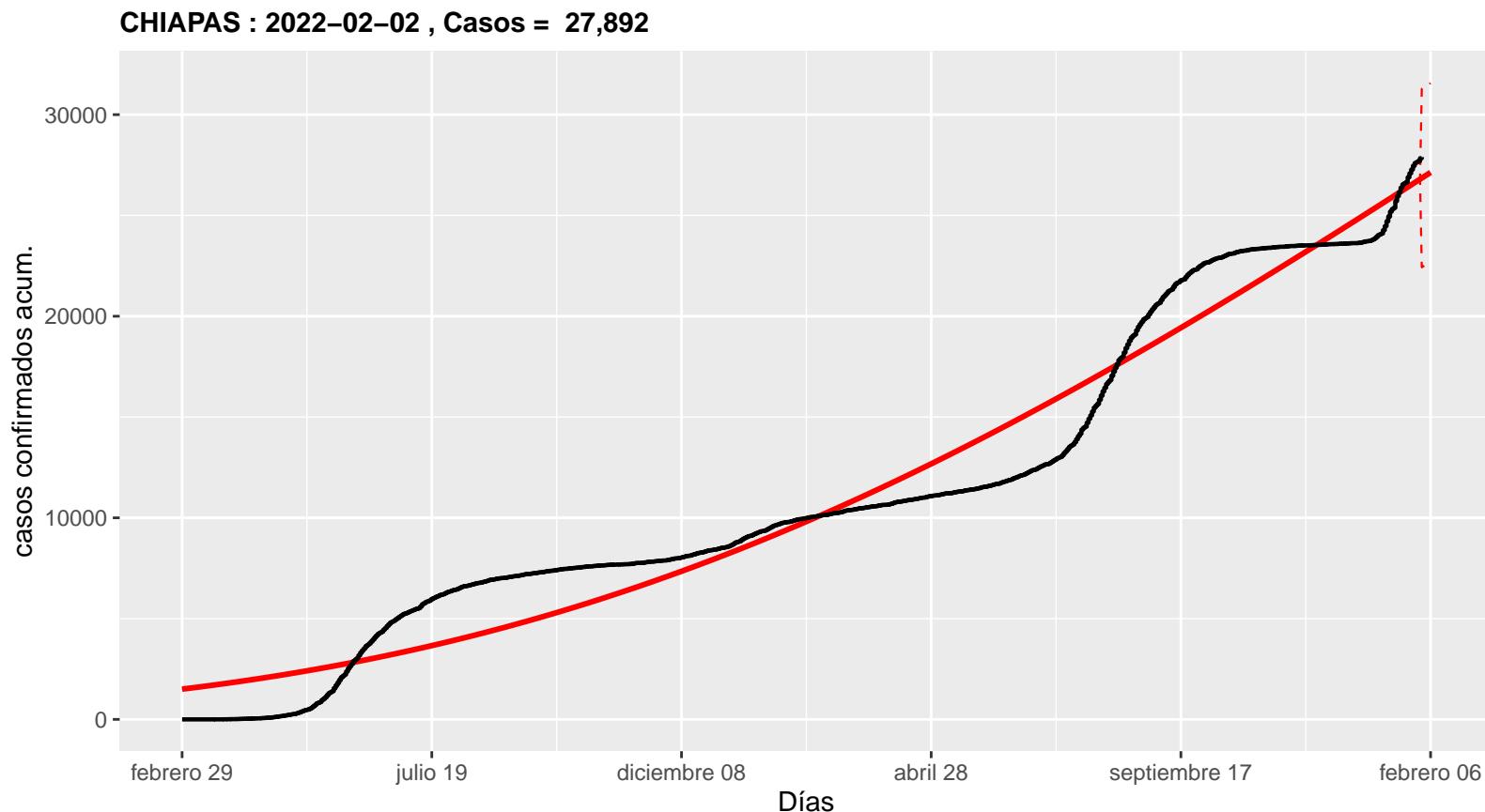


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*



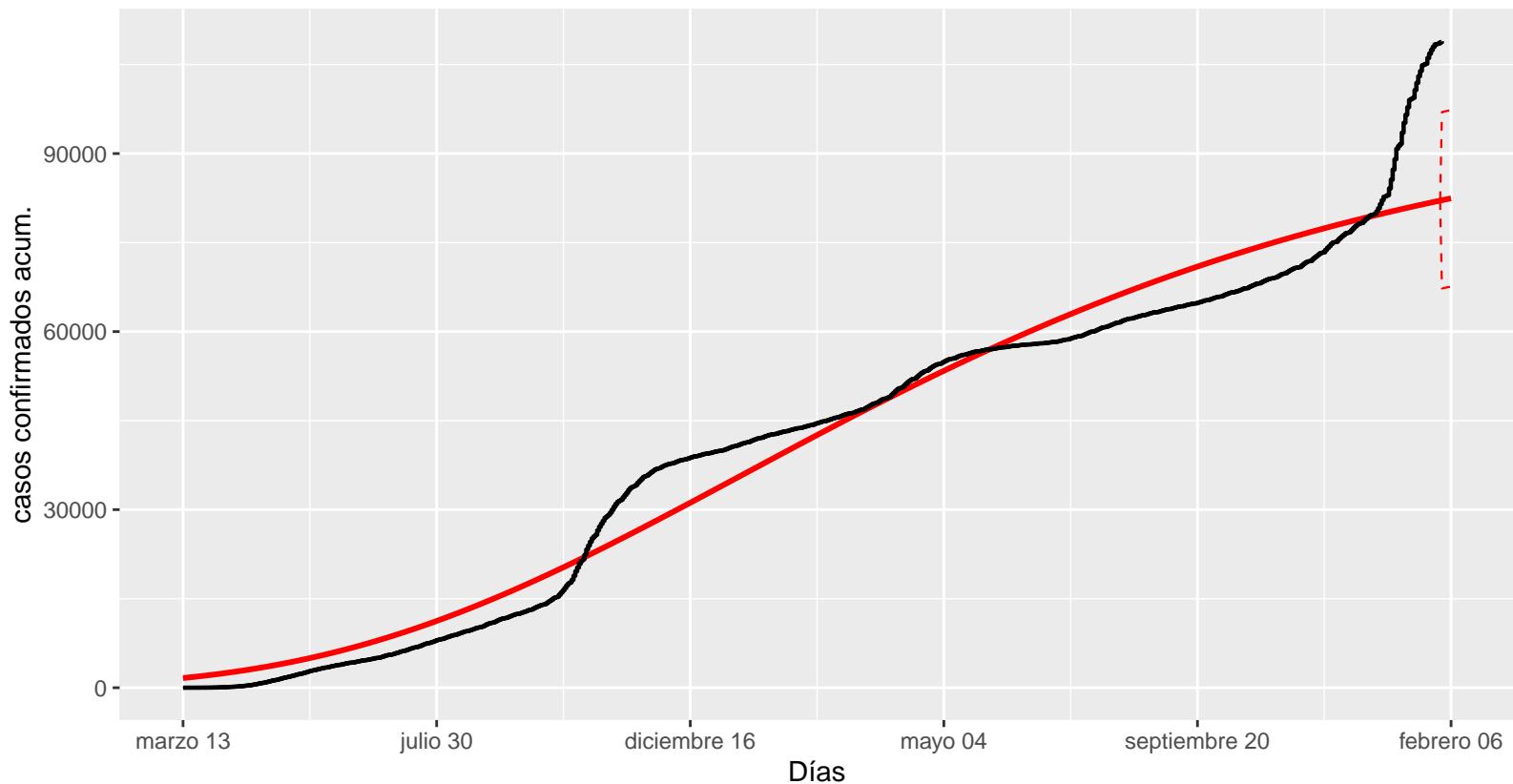
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**CHIHUAHUA : 2022-02-02 , Casos = 108,924**



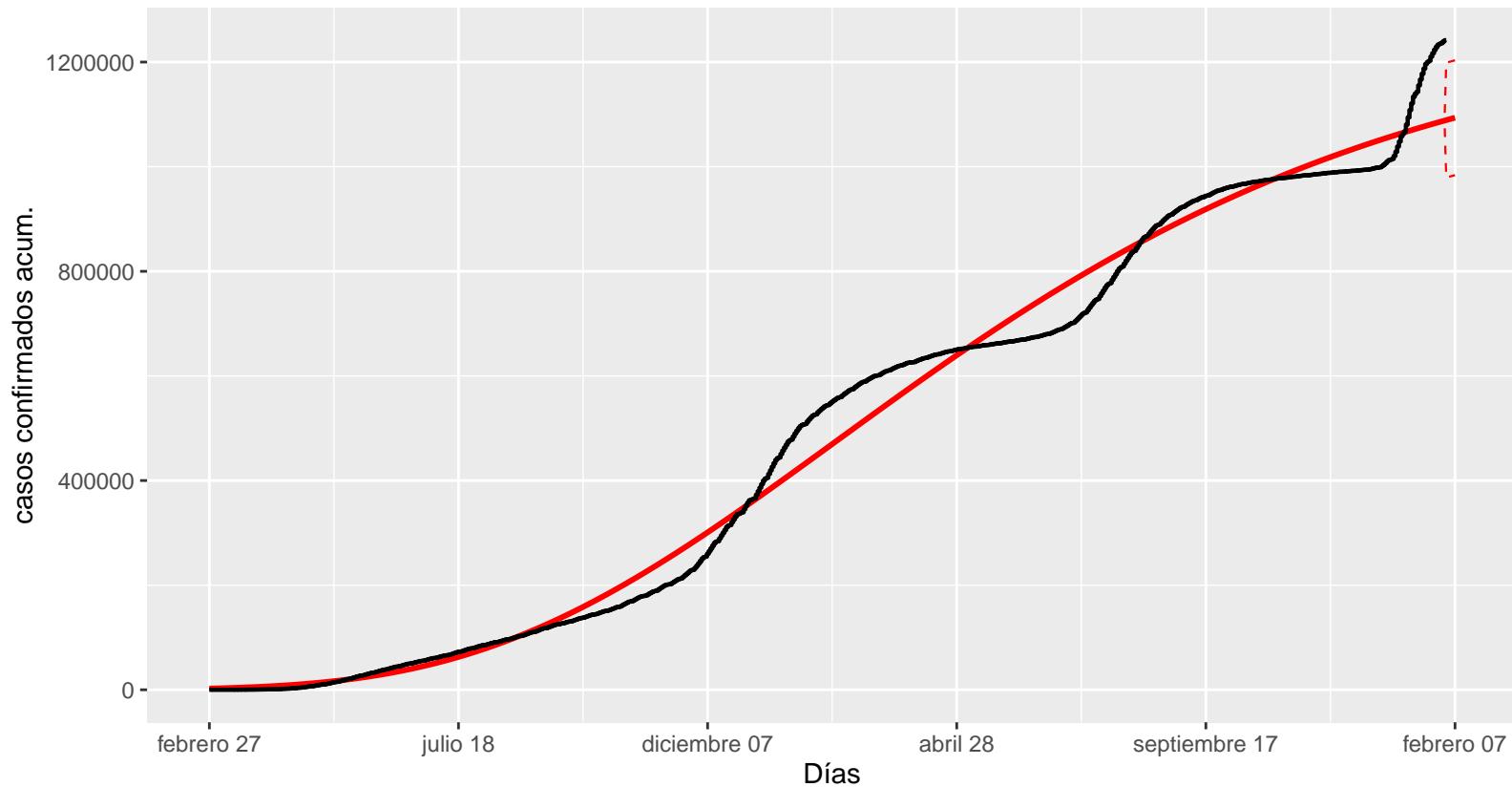
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**CIUDAD DE MÉXICO : 2022-02-02 , Casos = 1,241,735**

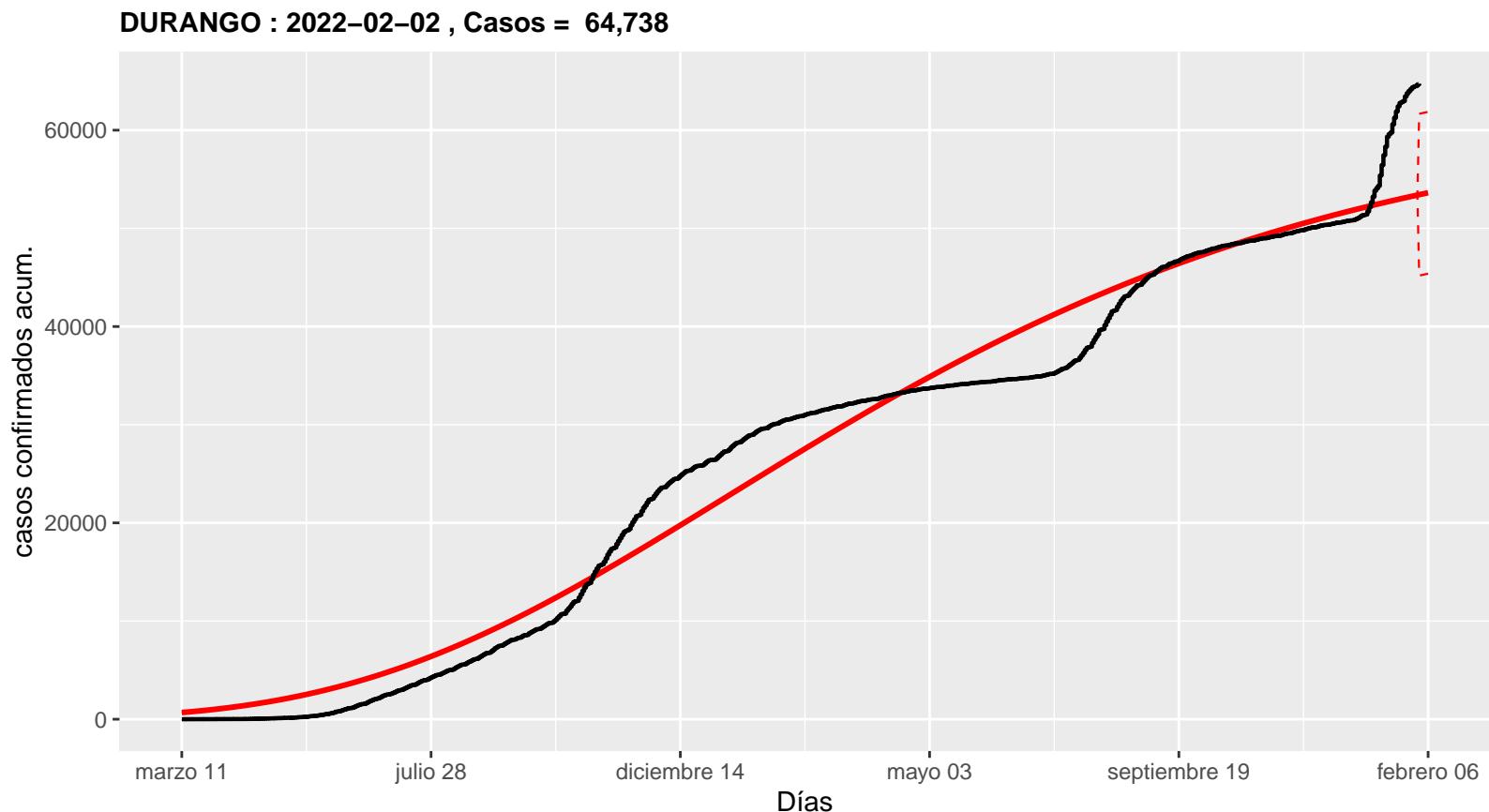


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

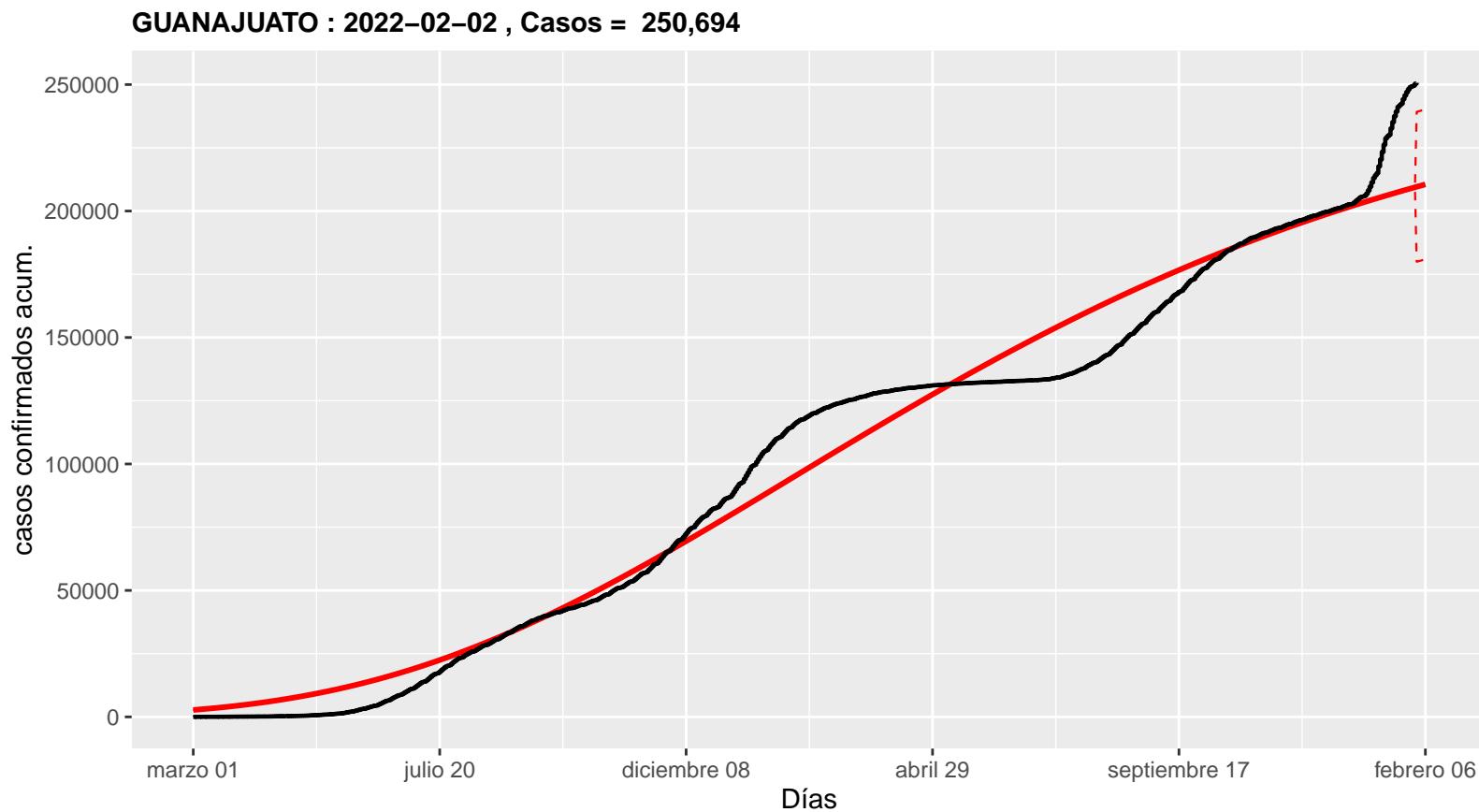


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*



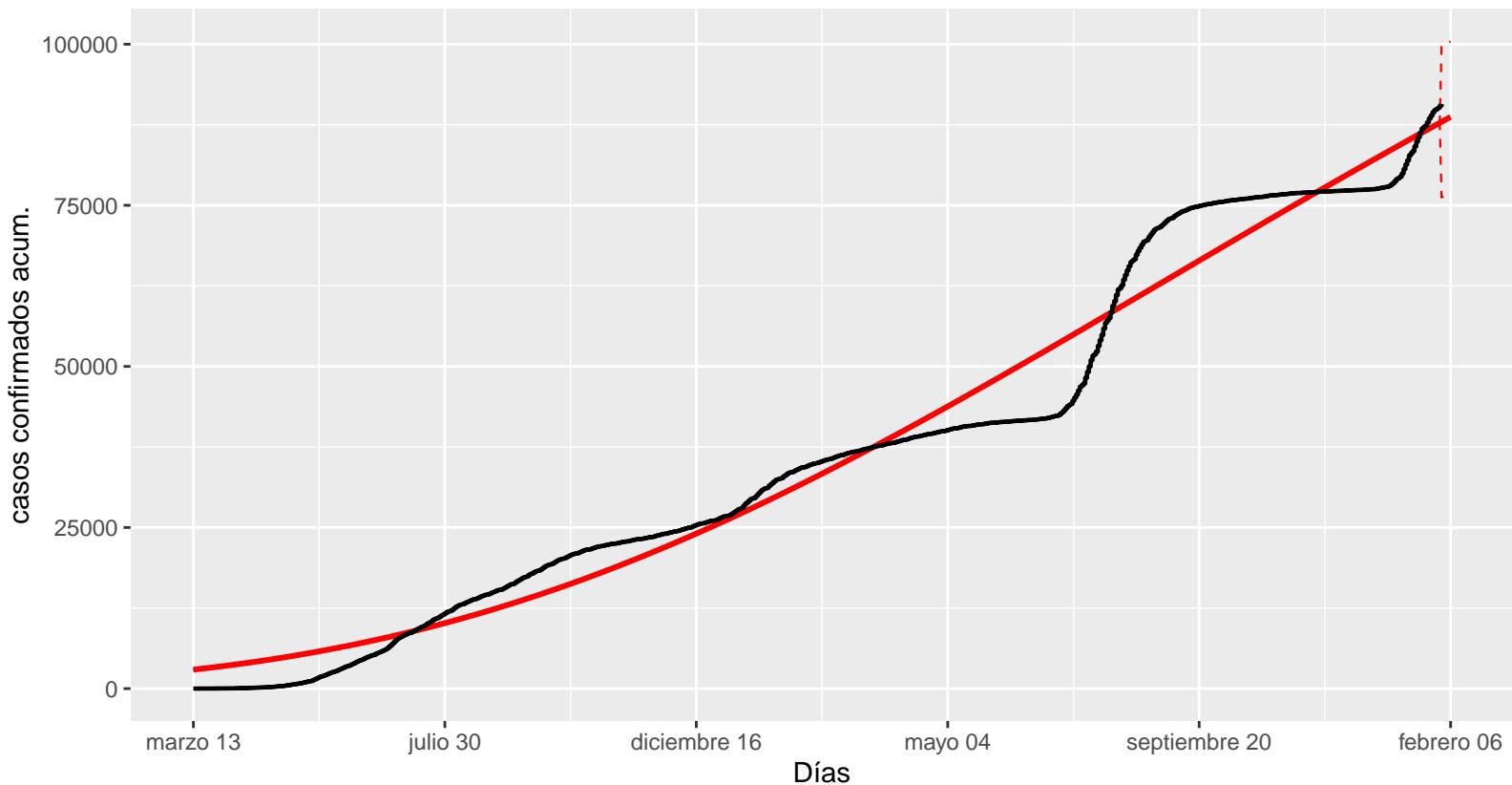
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**GUERRERO : 2022-02-02 , Casos = 90,703**

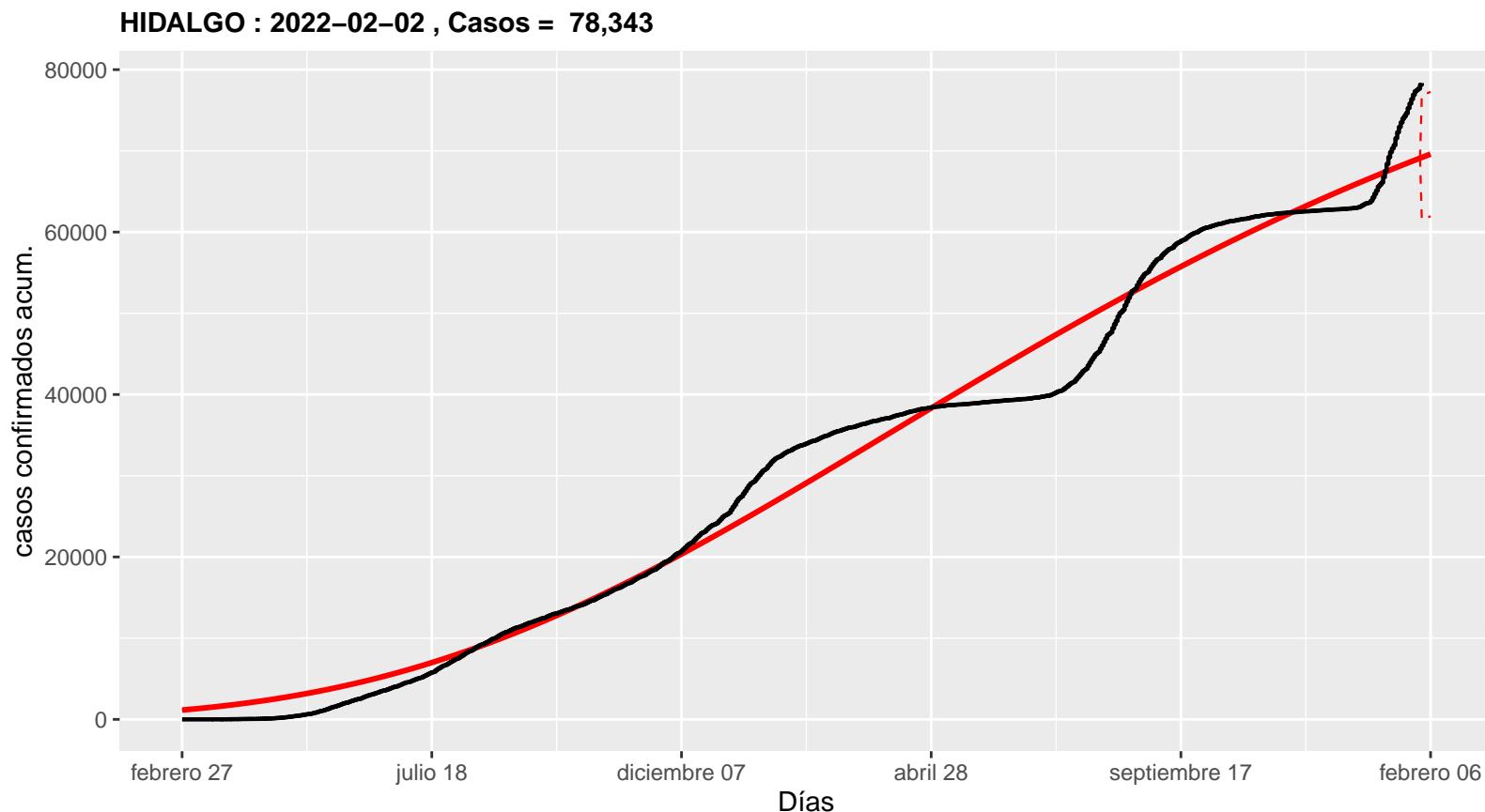


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*



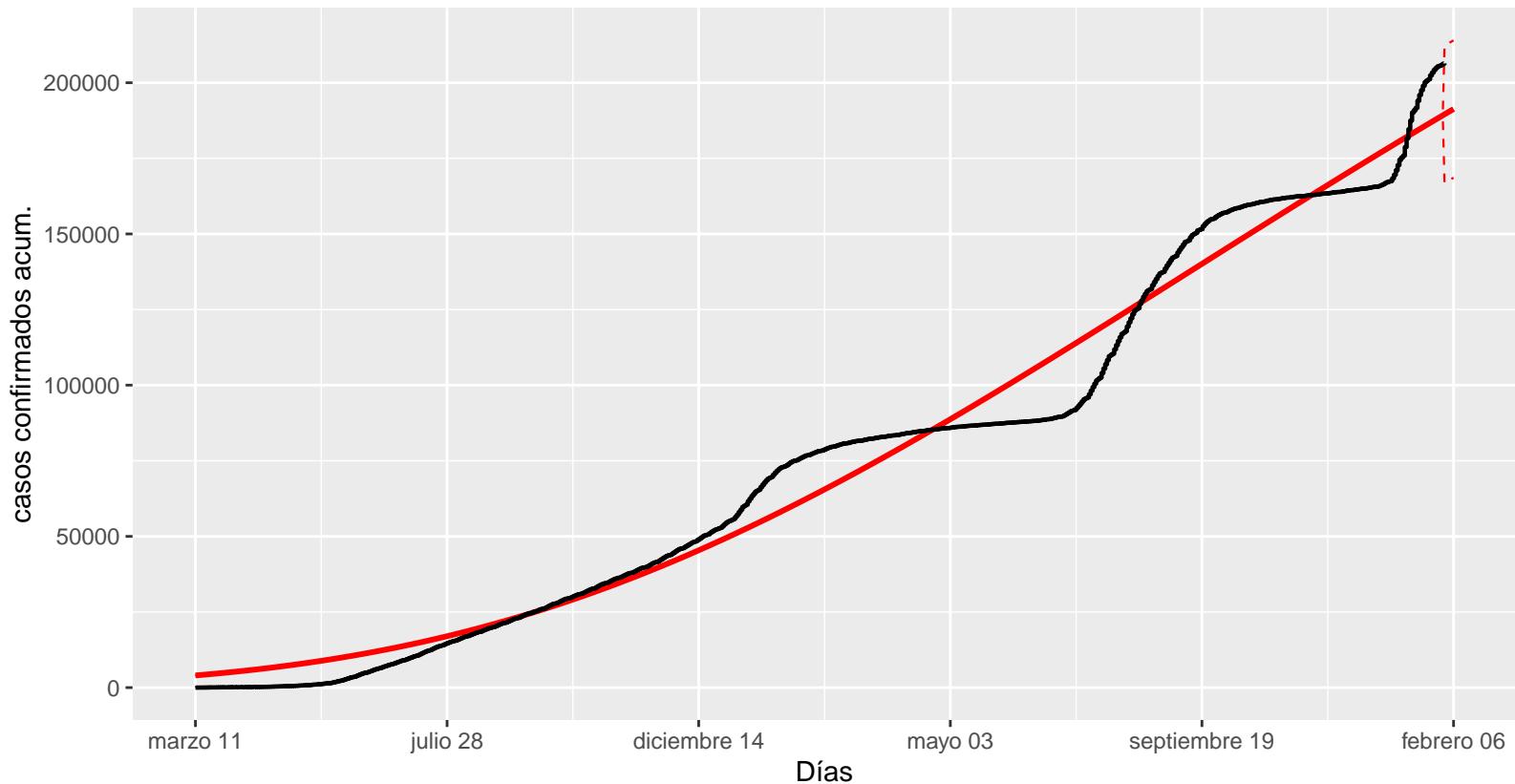
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**JALISCO : 2022-02-02 , Casos = 206,393**



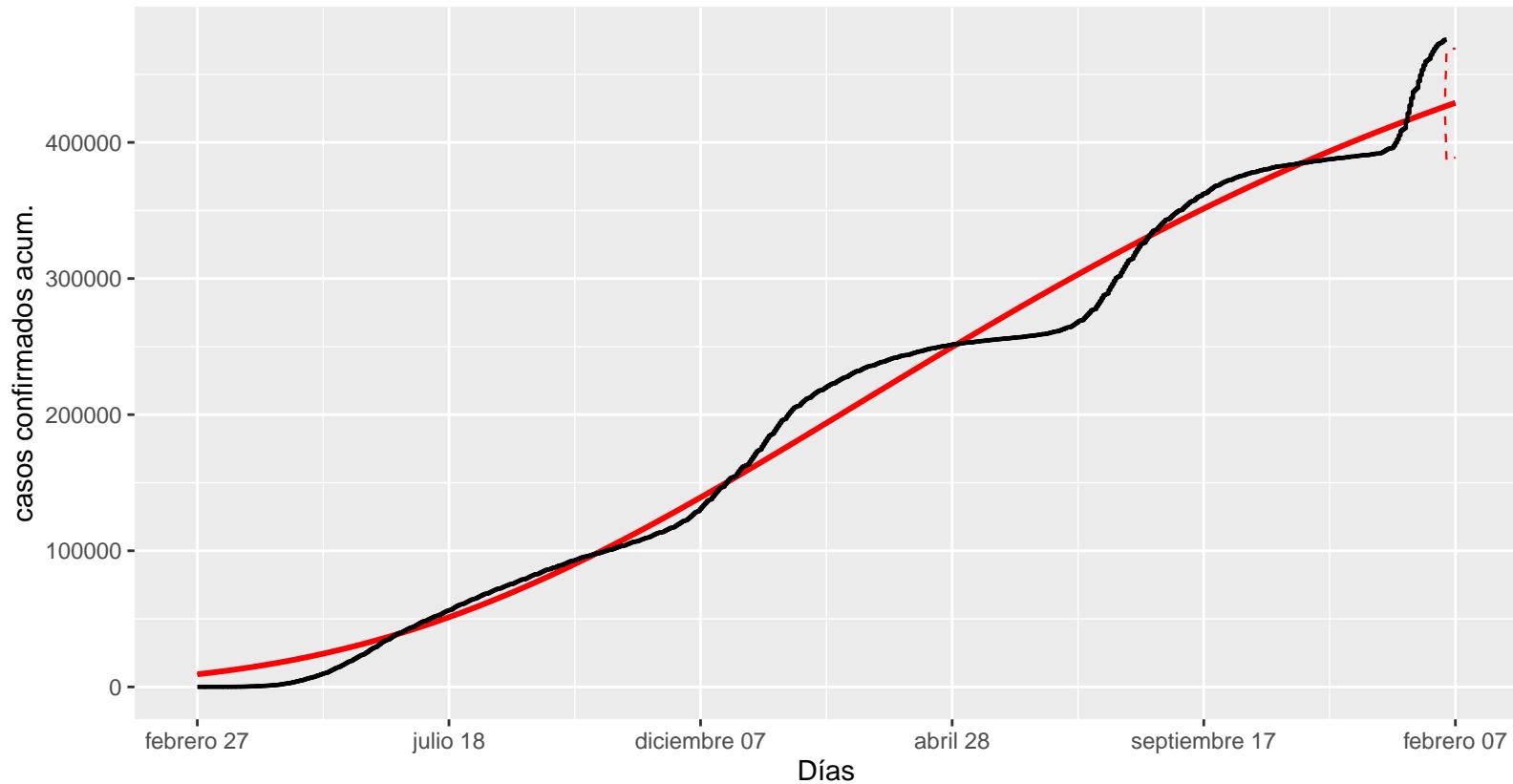
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**MÉXICO : 2022-02-02 , Casos = 475,491**



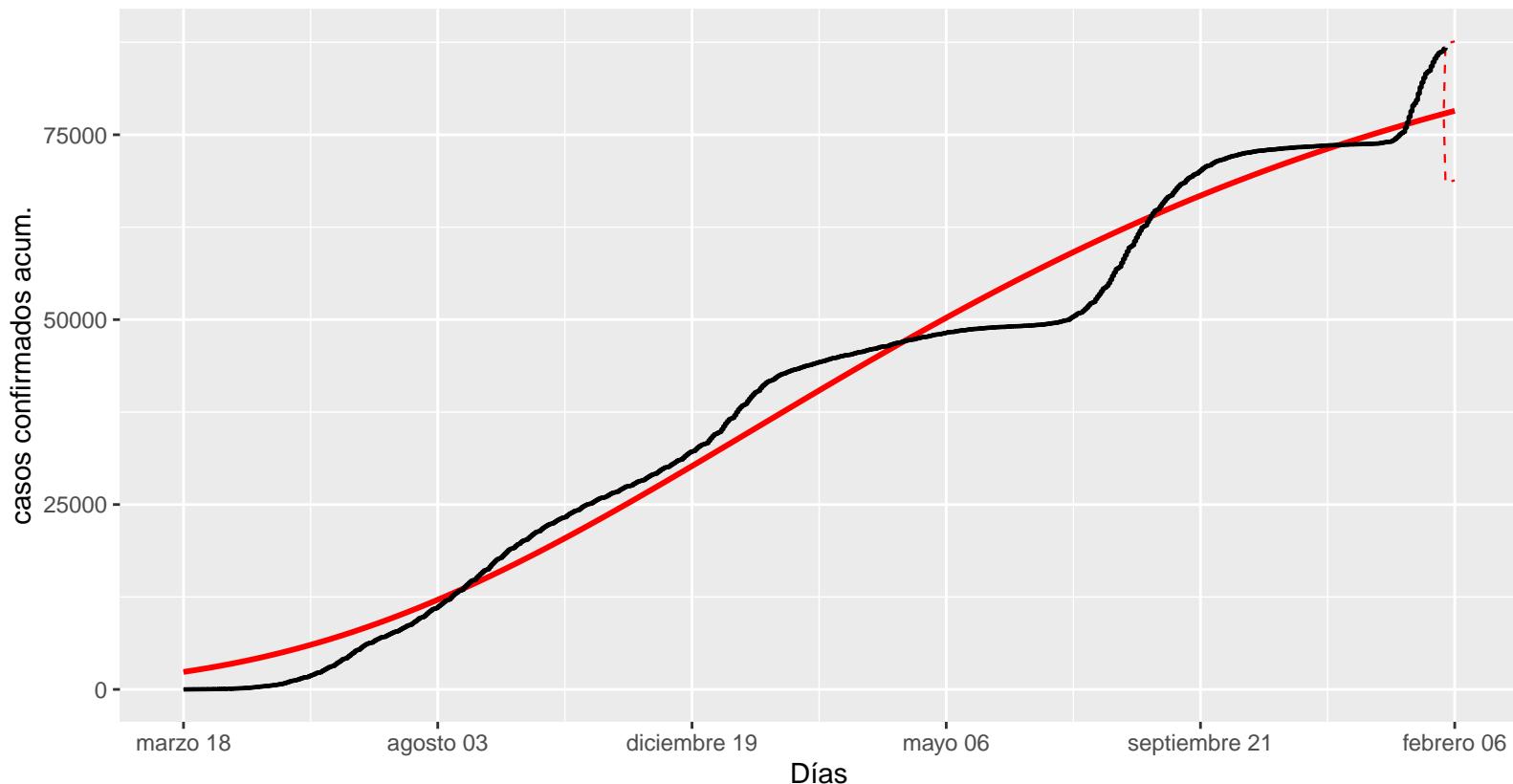
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**MICHOACÁN : 2022-02-02 , Casos = 86,758**

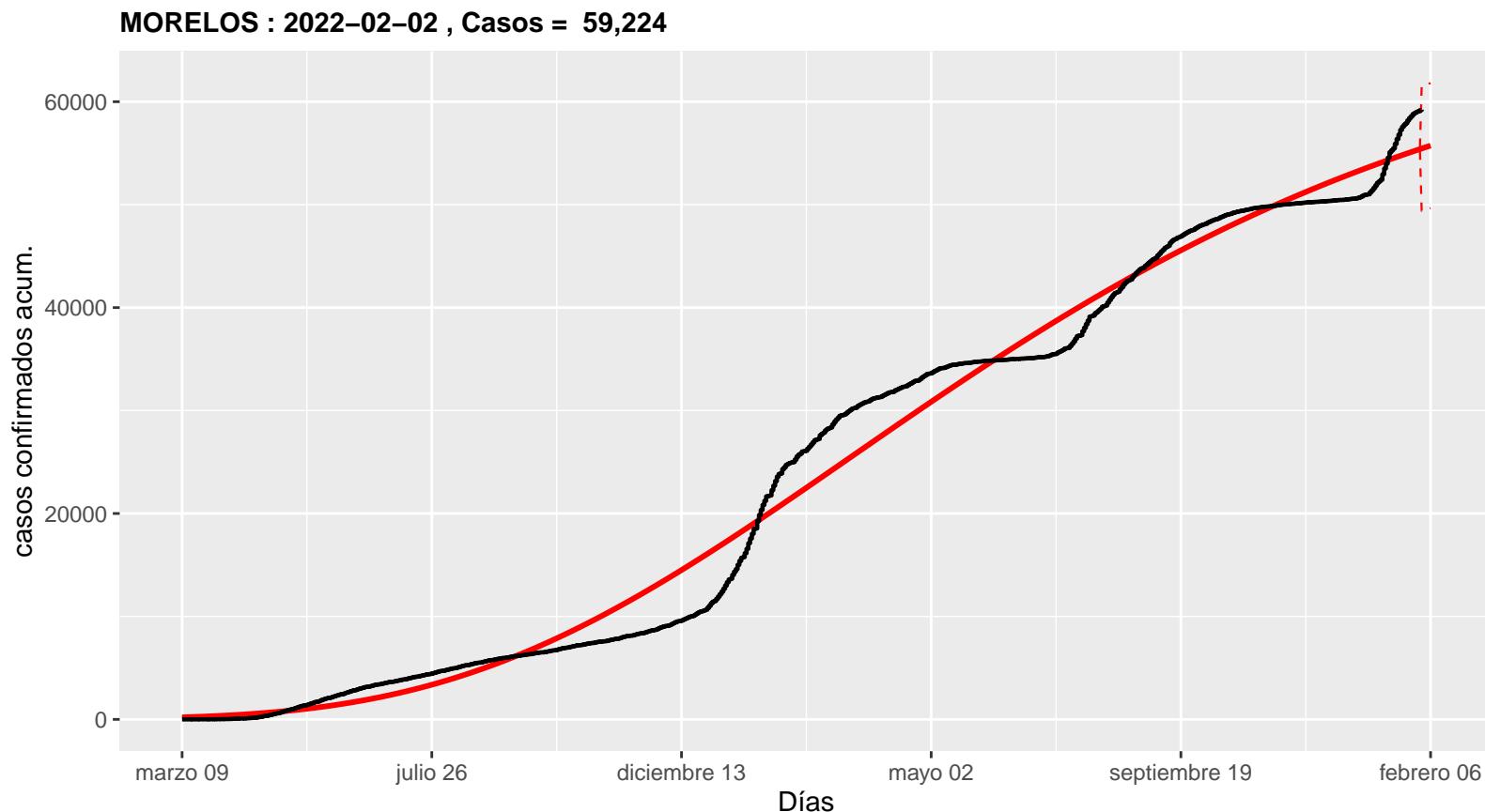


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*



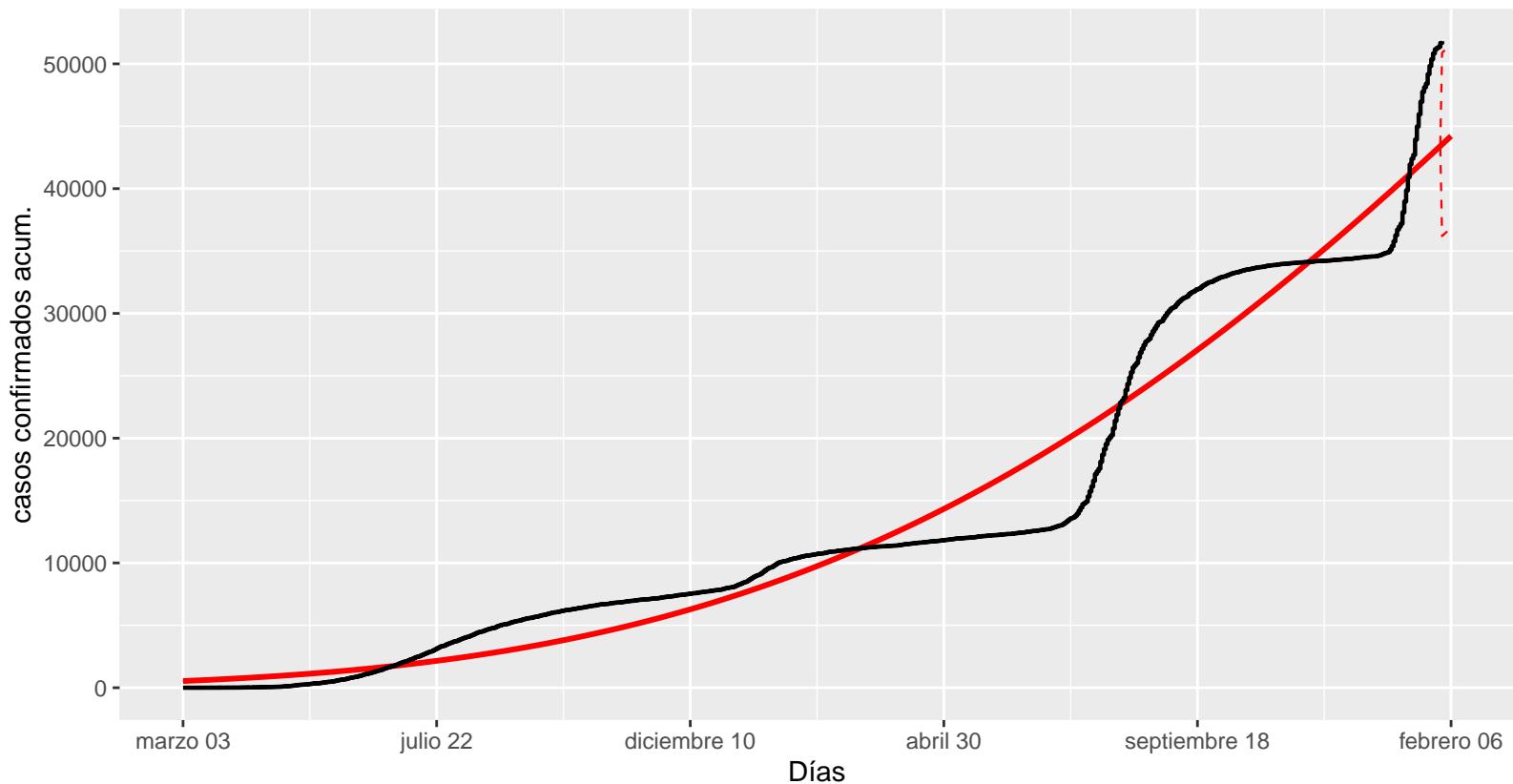
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**NAYARIT : 2022-02-02 , Casos = 51,813**



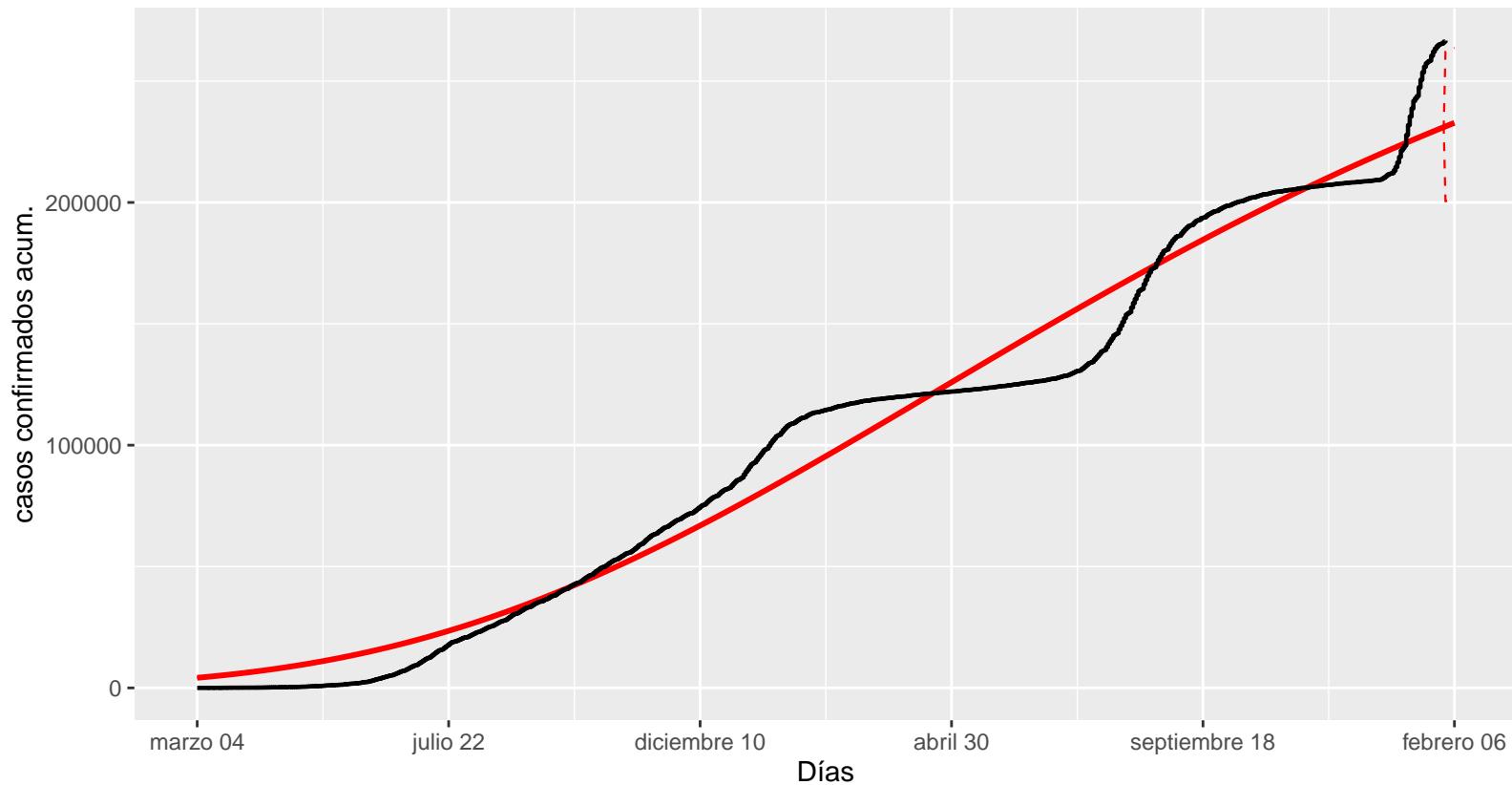
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**NUEVO LEÓN : 2022-02-02 , Casos = 266,672**

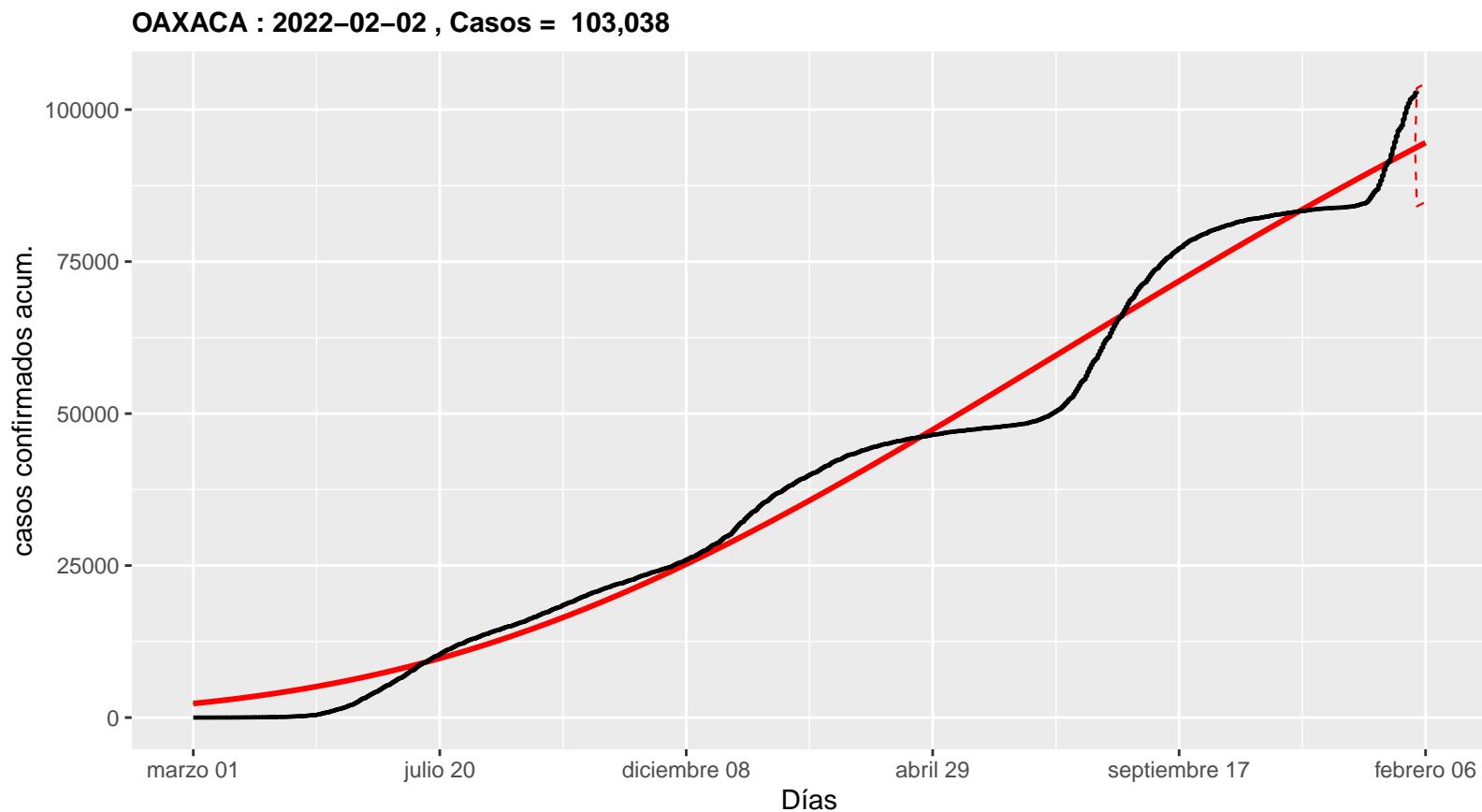


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

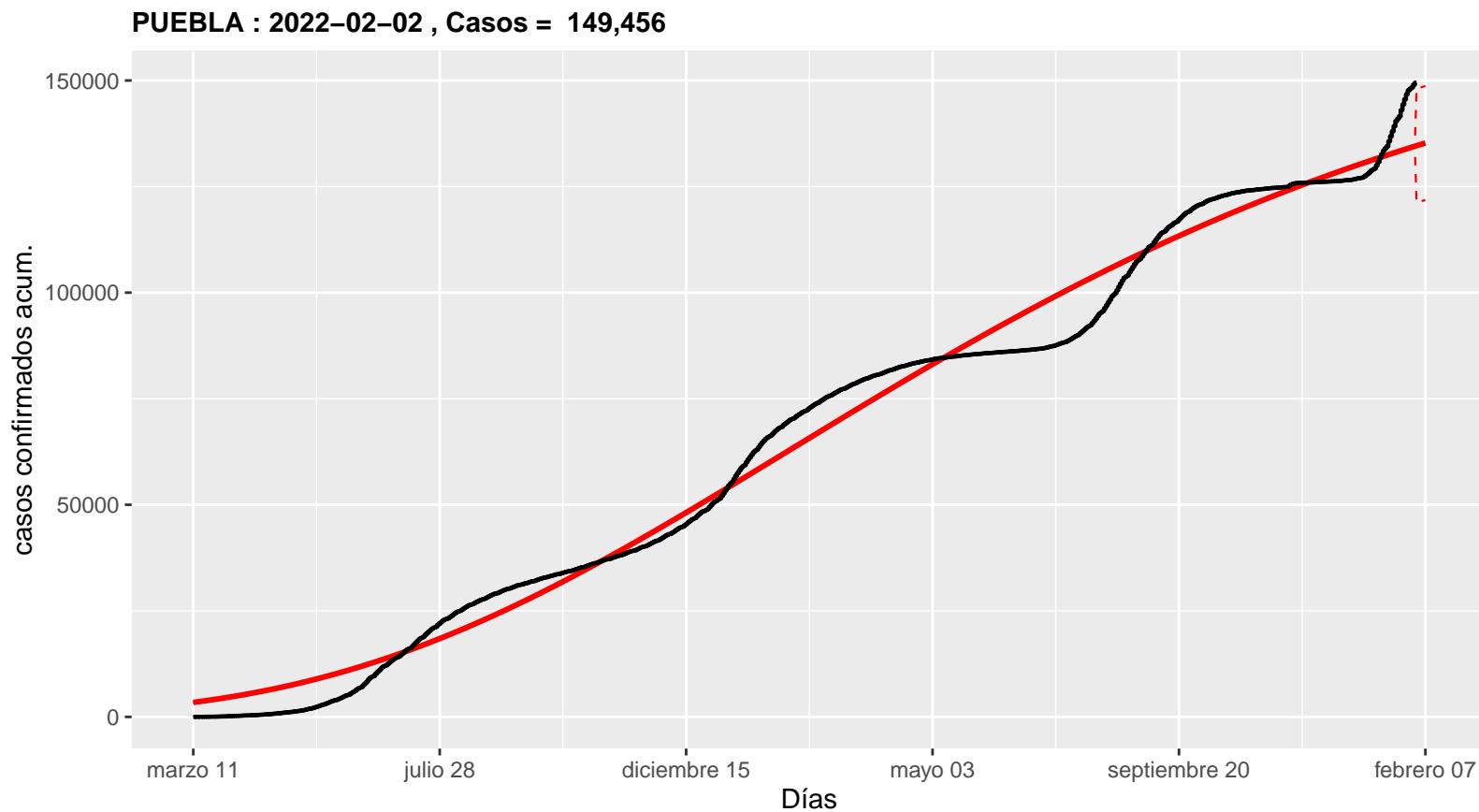


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*



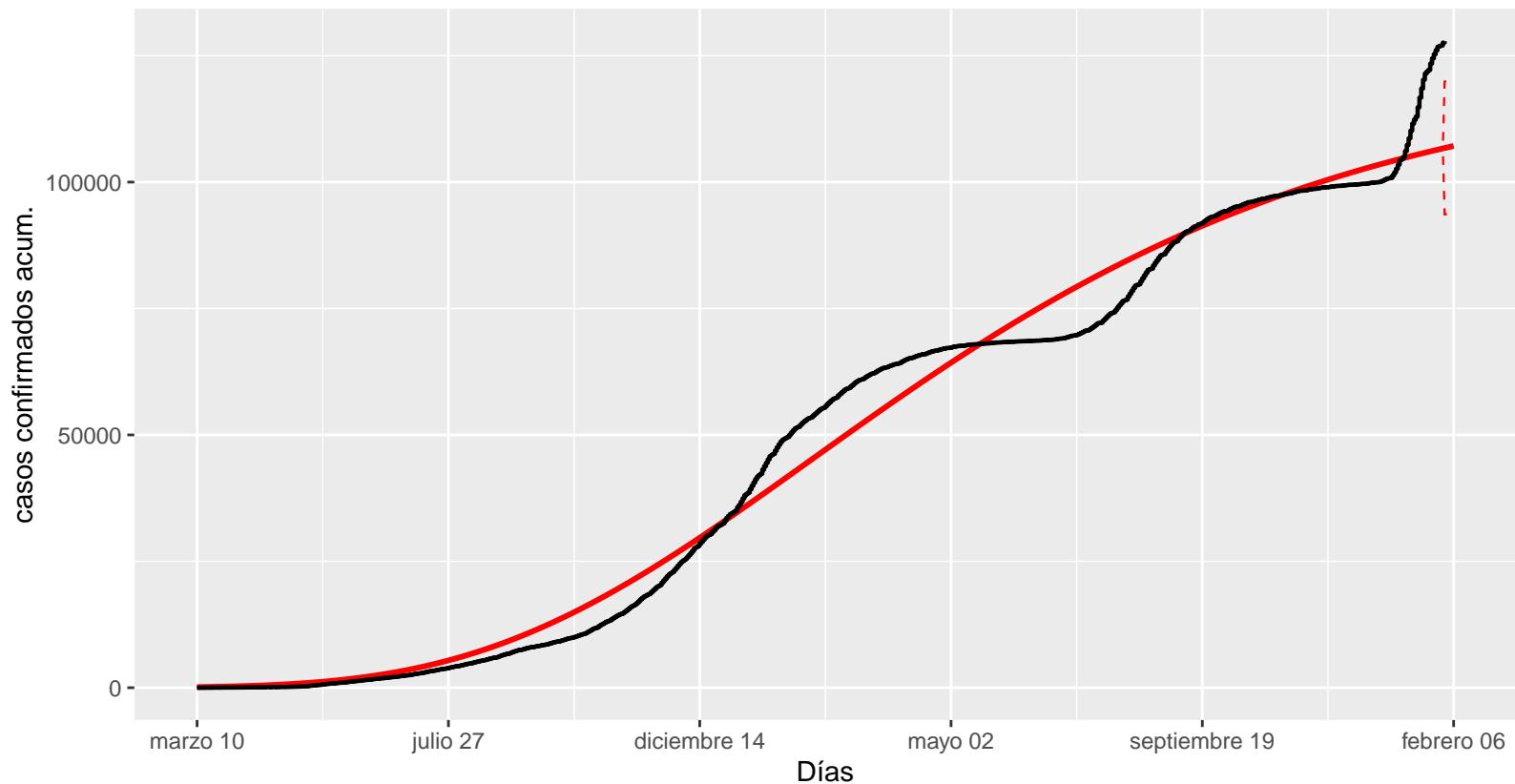
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**QUERÉTARO : 2022-02-02 , Casos = 127,859**



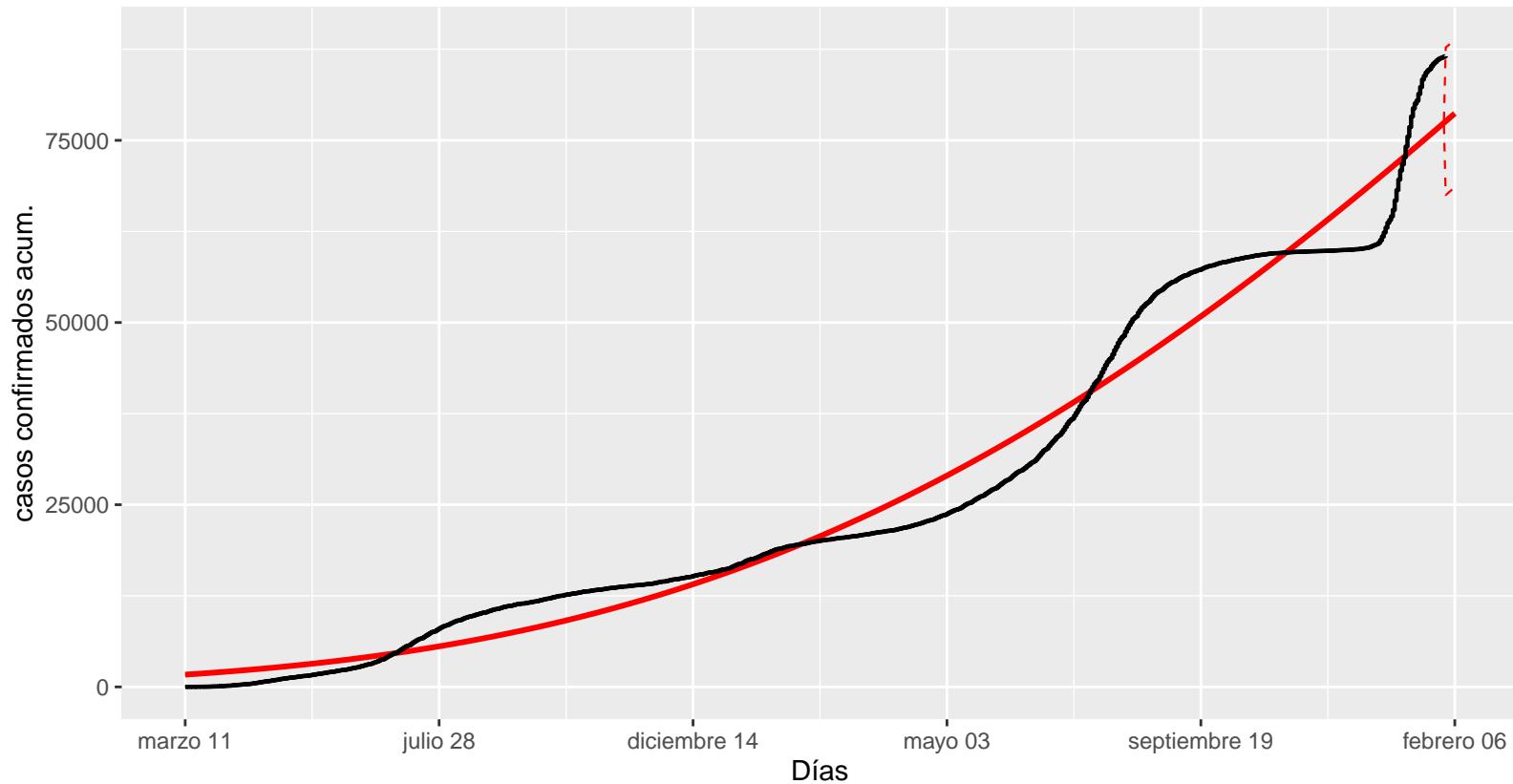
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**QUINTANA ROO : 2022-02-02 , Casos = 86,535**

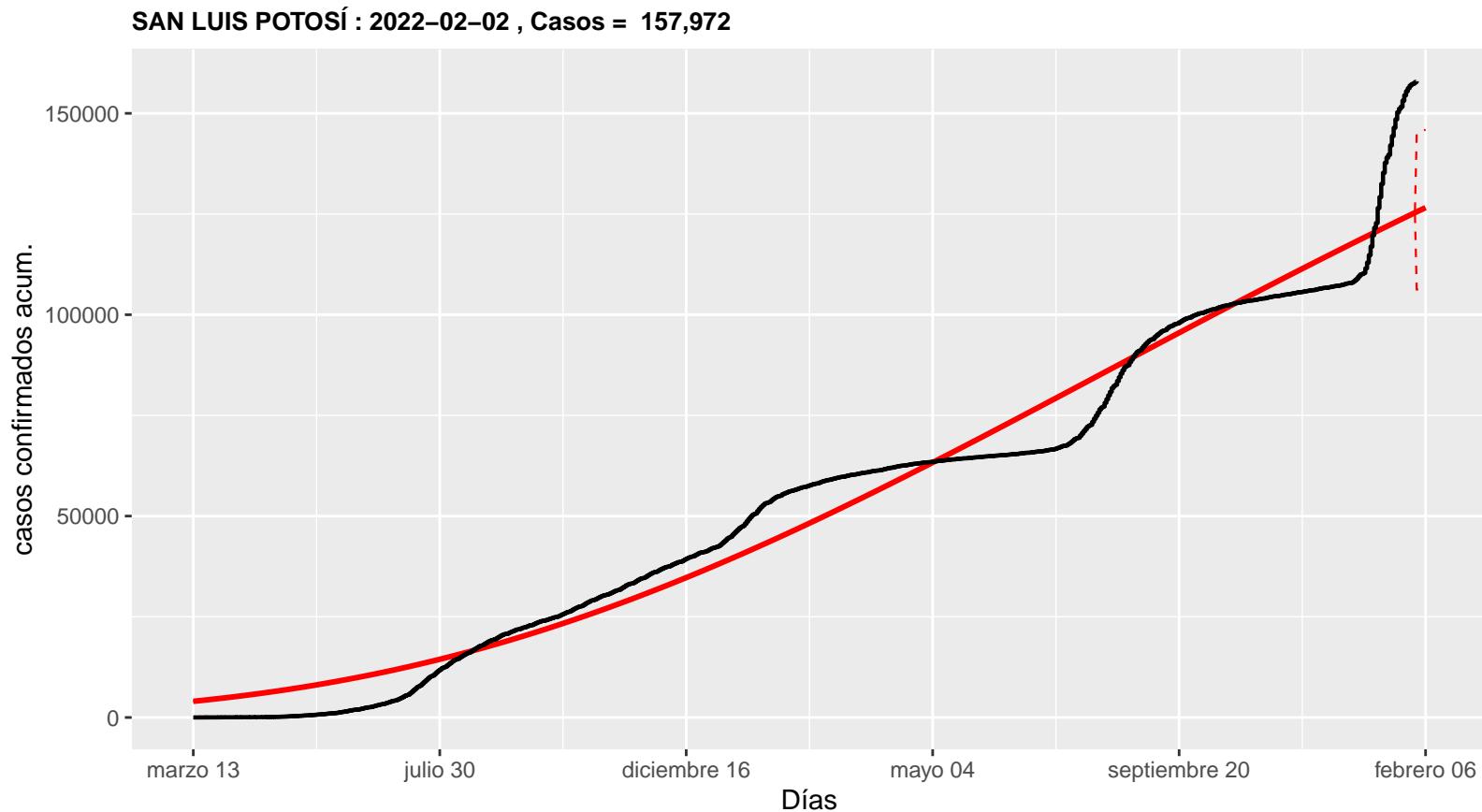


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

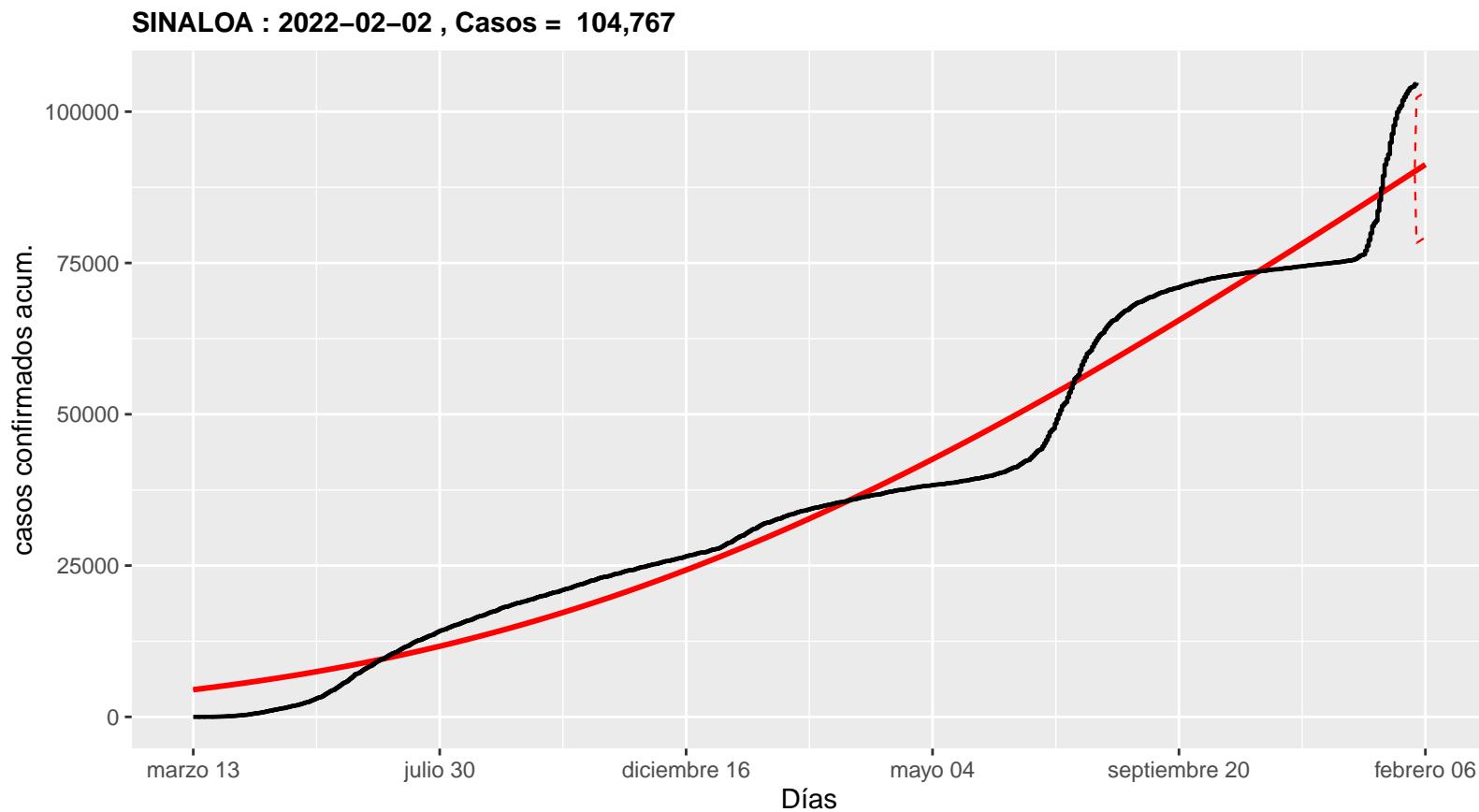


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*



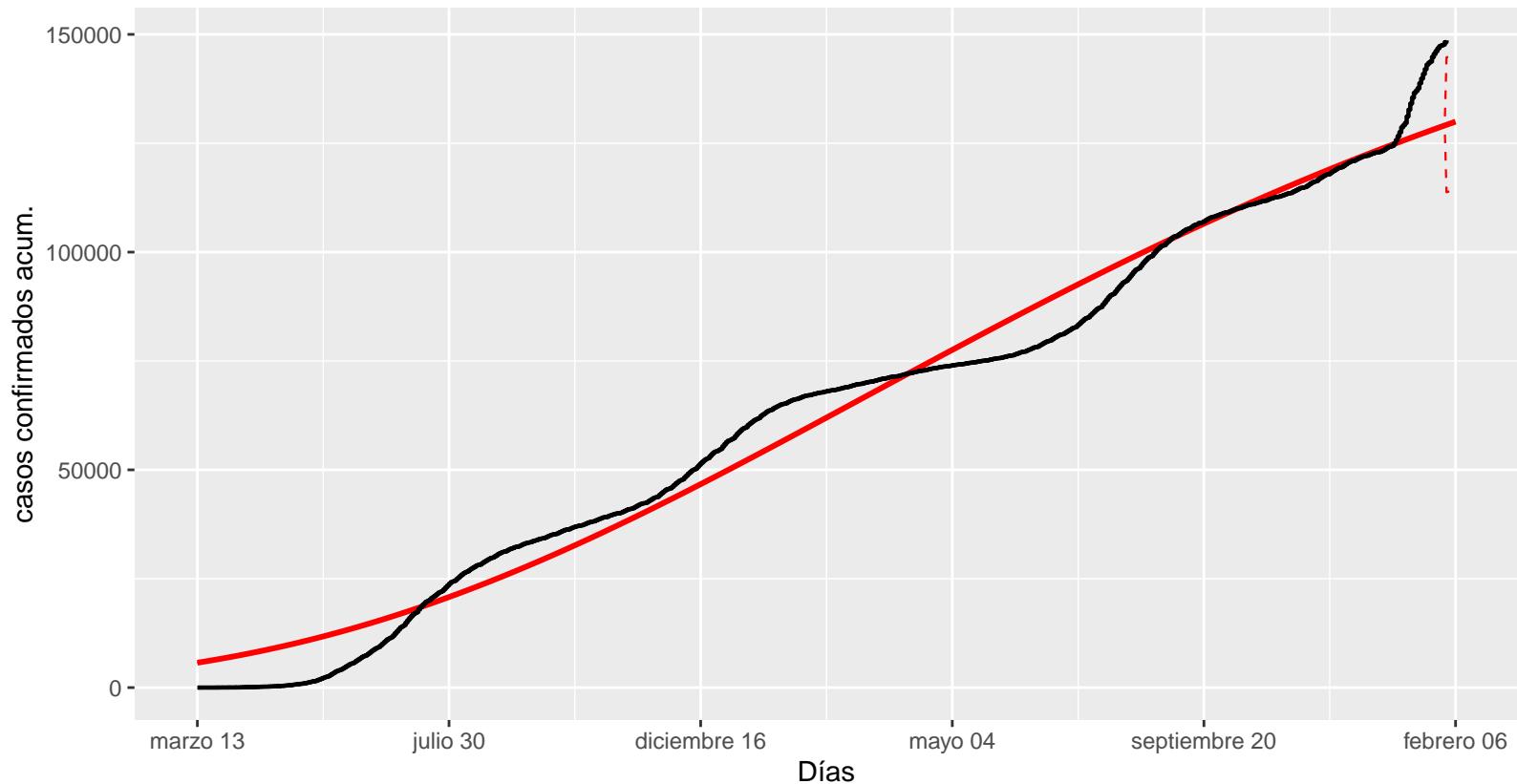
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**SONORA : 2022-02-02 , Casos = 148,634**

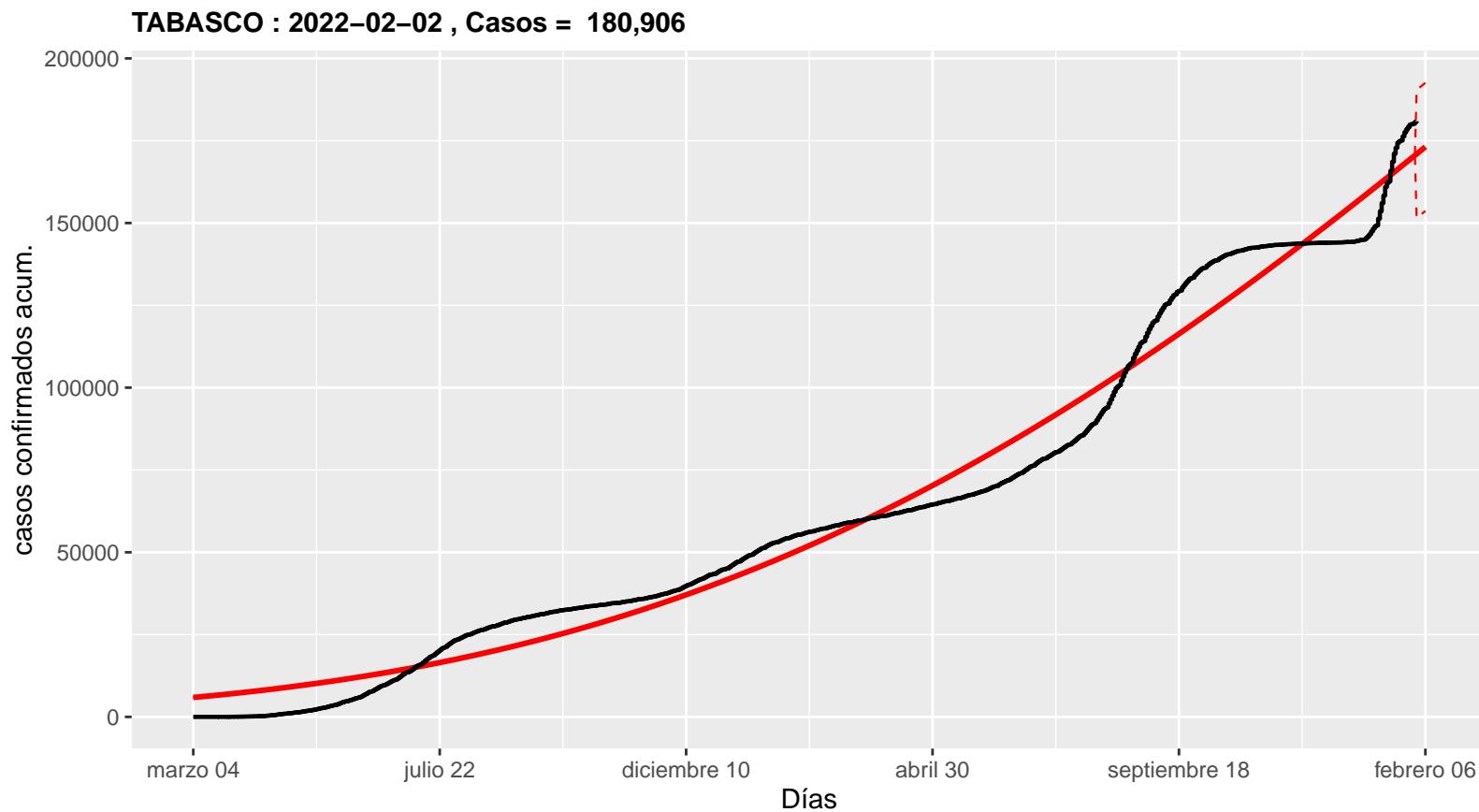


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*



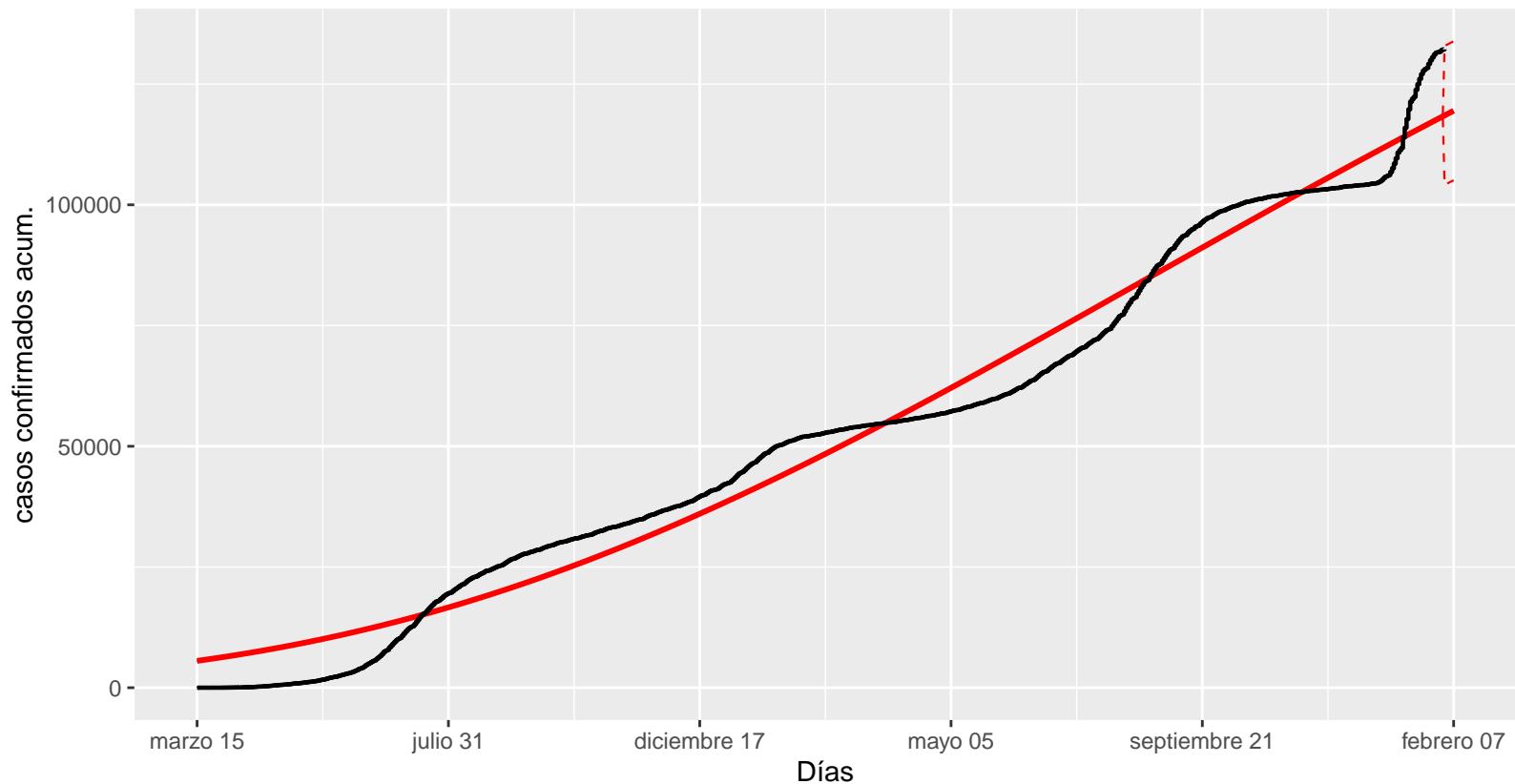
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**TAMAULIPAS : 2022-02-02 , Casos = 132,190**



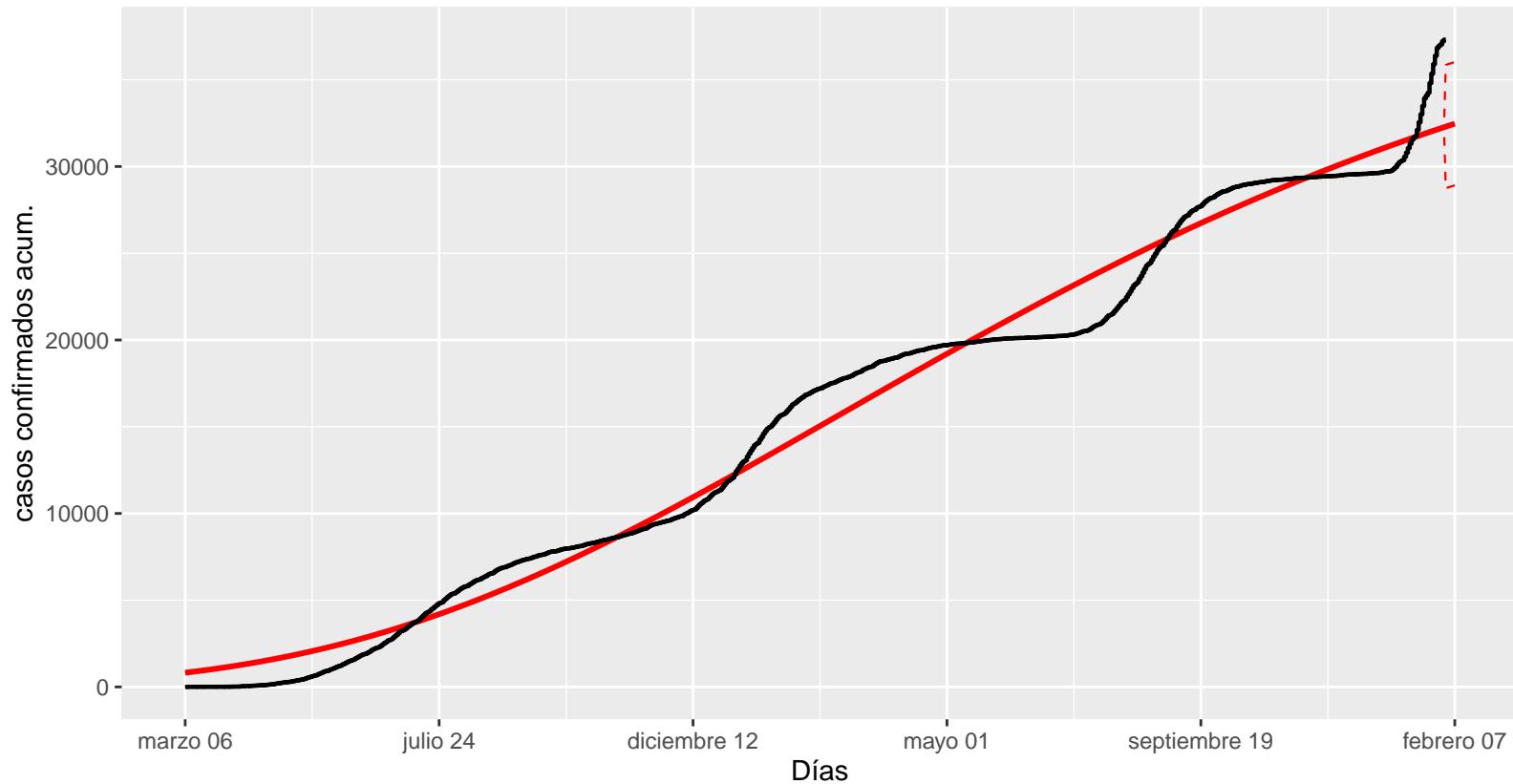
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**TLAXCALA : 2022-02-02 , Casos = 37,313**



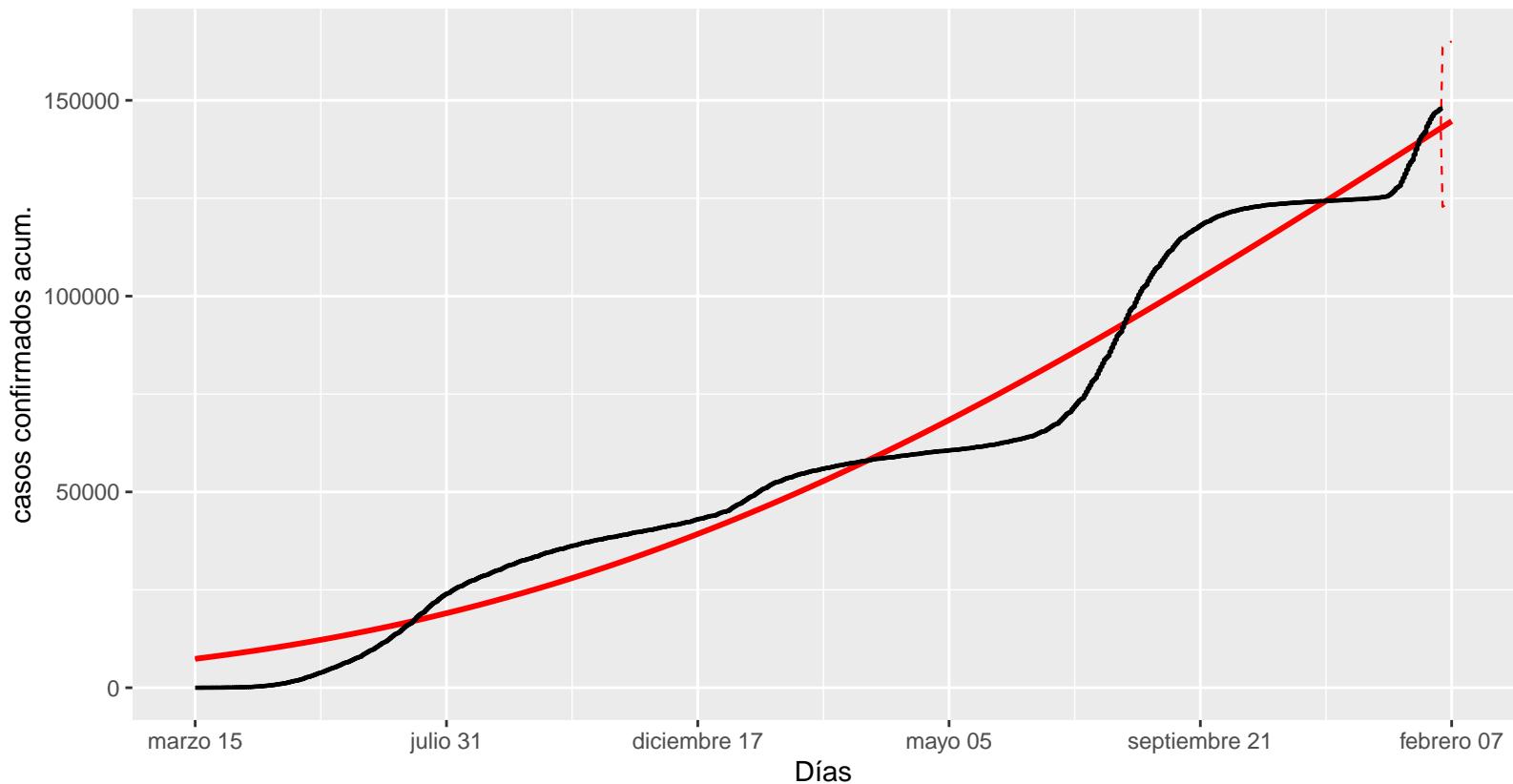
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**VERACRUZ : 2022-02-02 , Casos = 147,900**

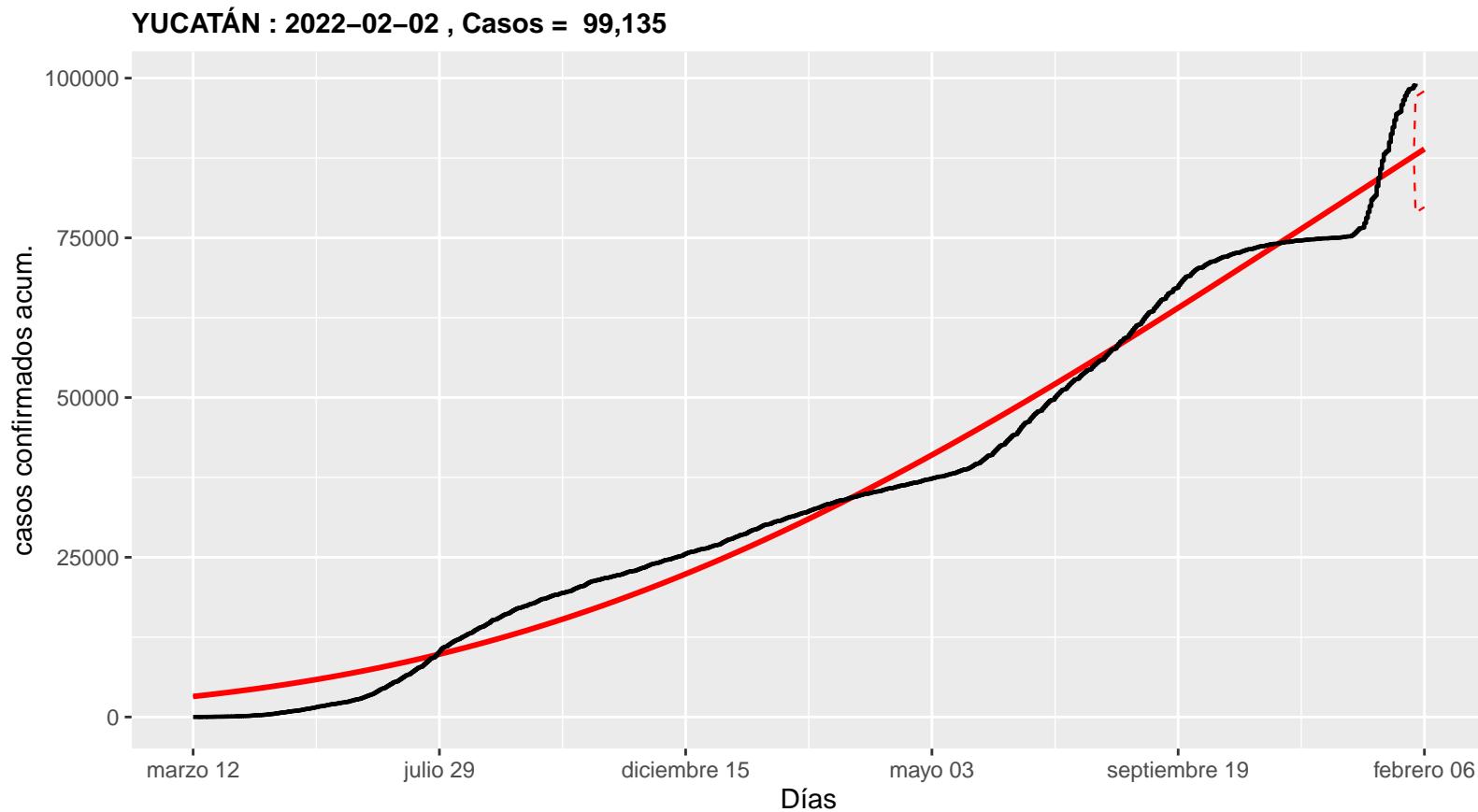


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*



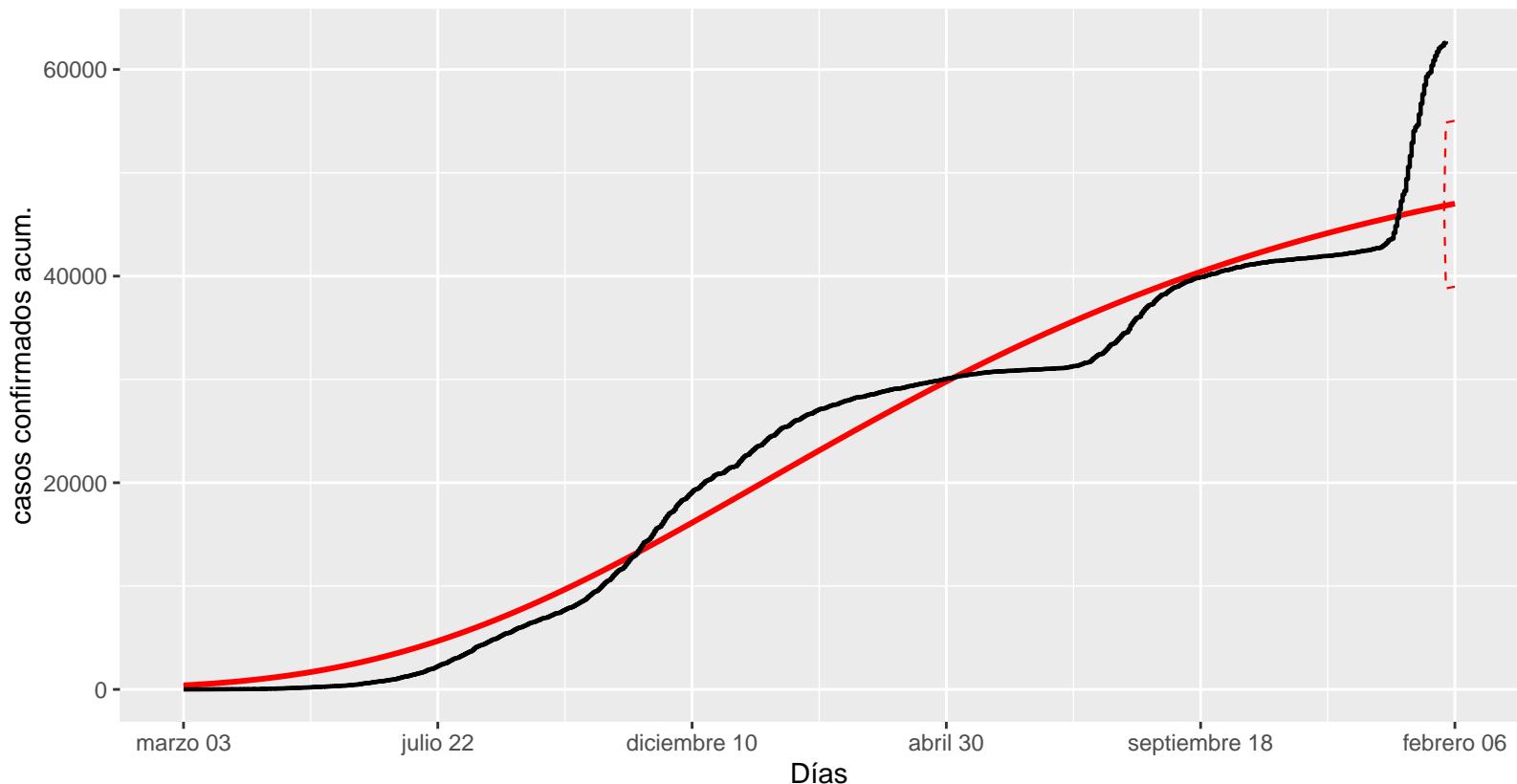
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**ZACATECAS : 2022-02-02 , Casos = 62,726**



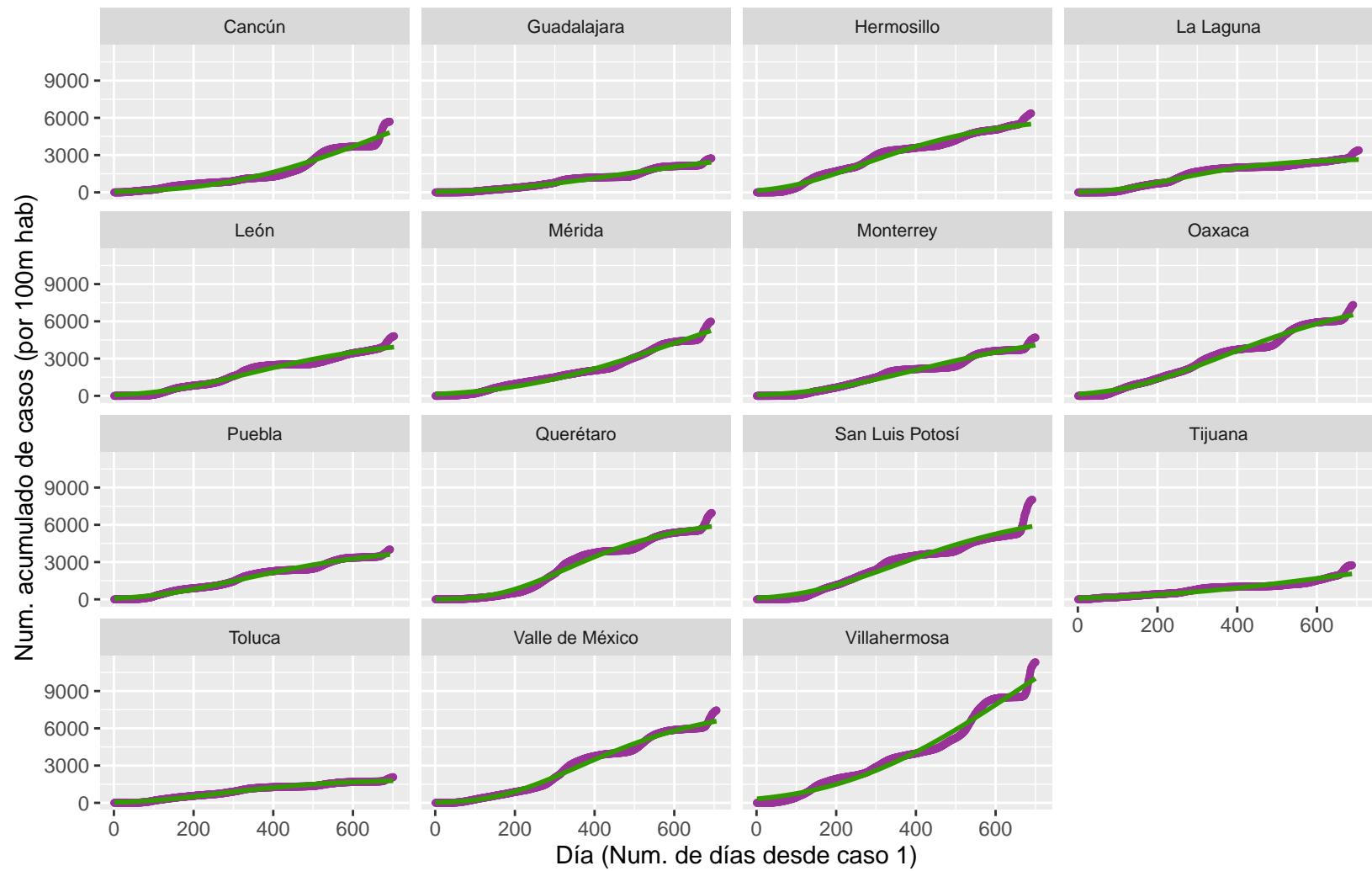
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

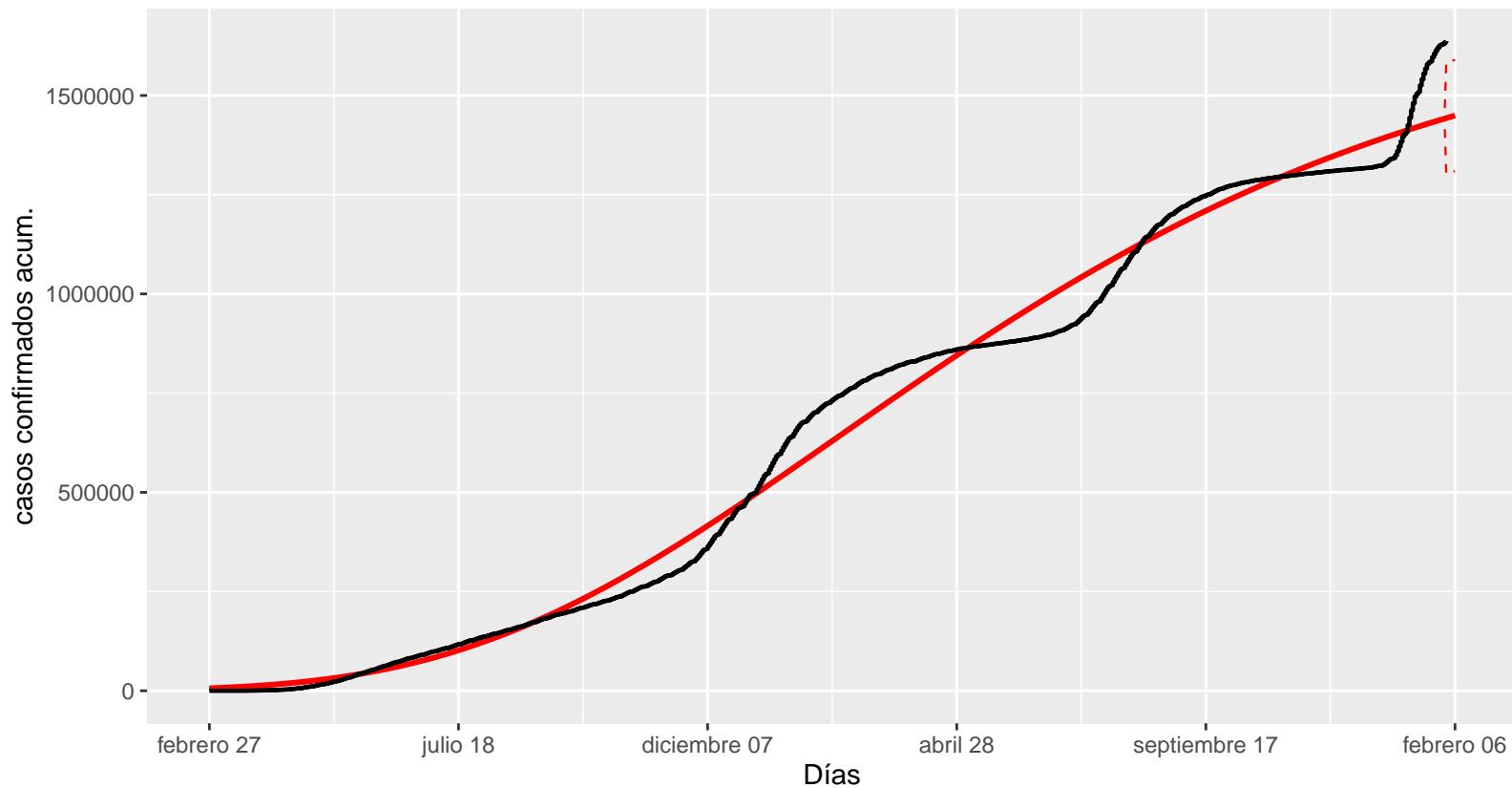
### **3. Estimaciones por Zona Metropolitana**

## Resultados para los Zonas Metropolitanas de México



*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**Valle de México : 2022-02-02 , Casos = 1,636,773**

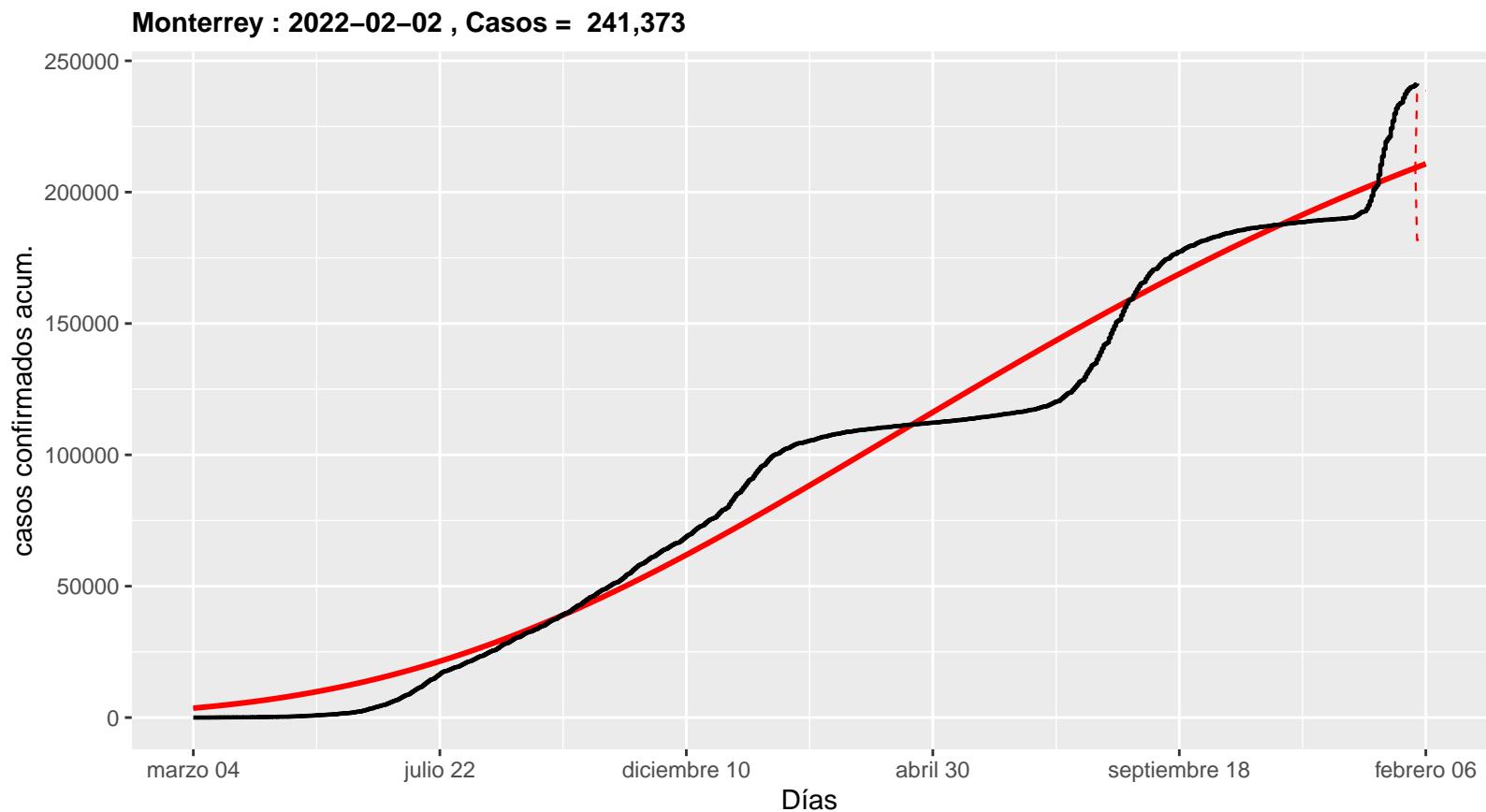


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

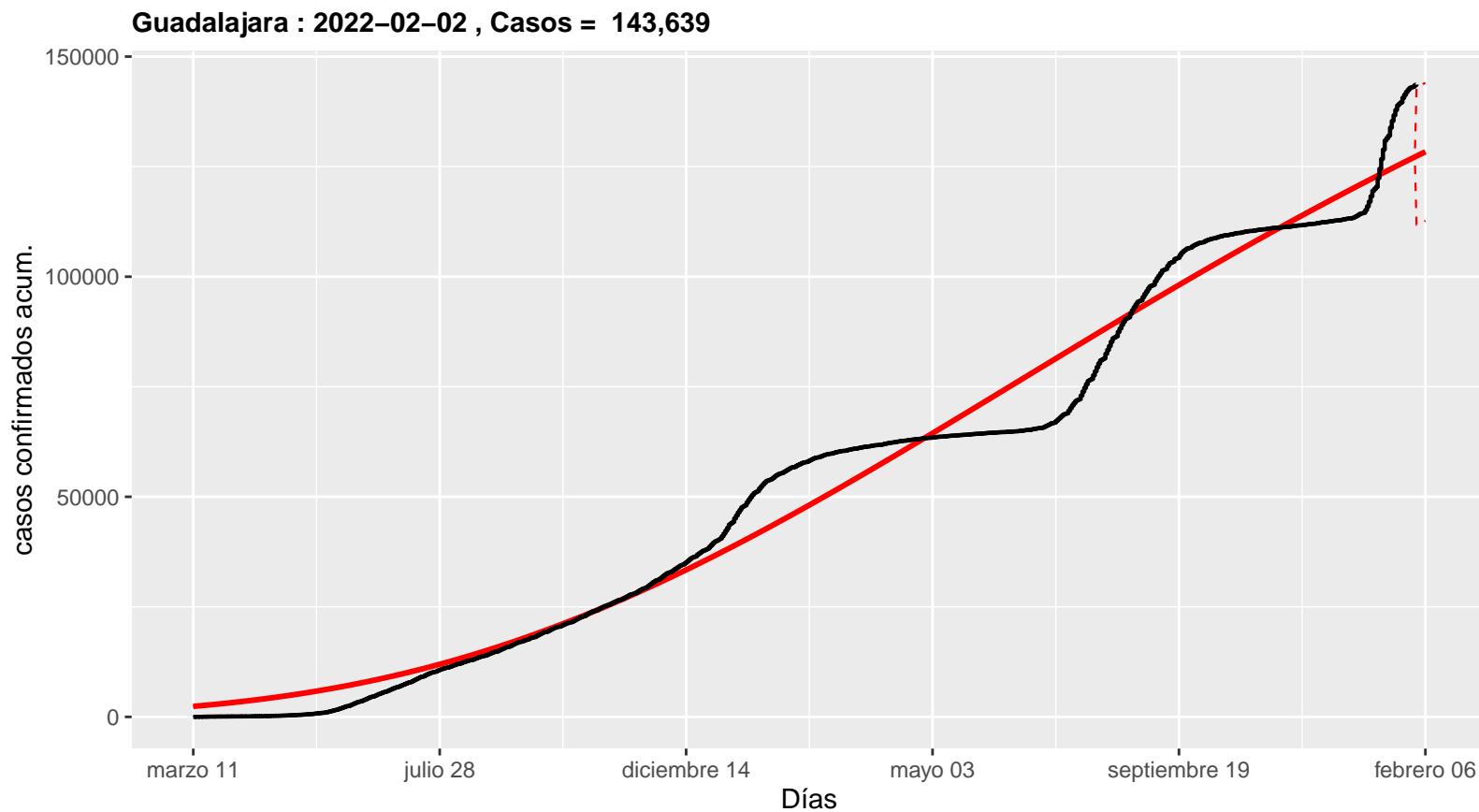


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*



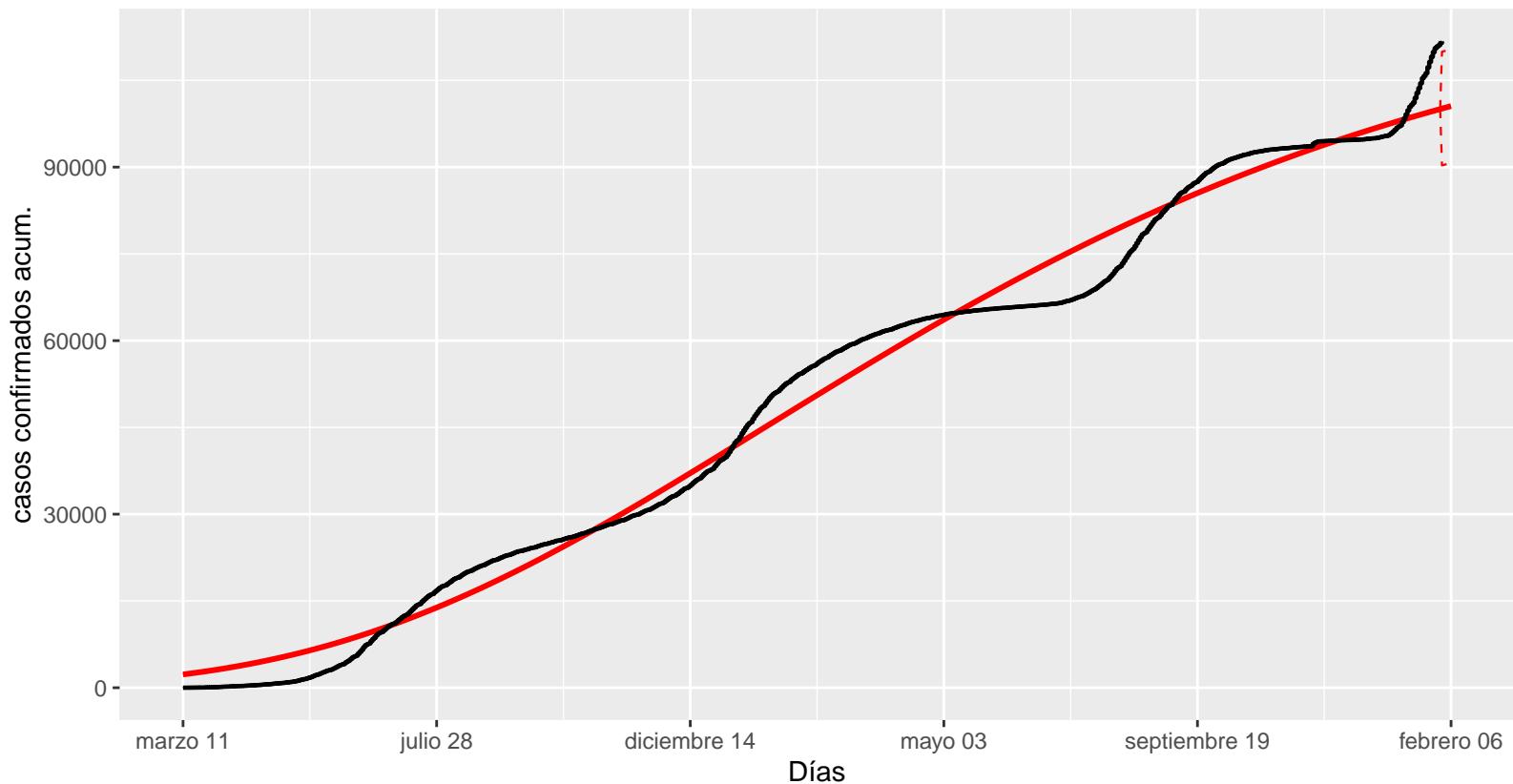
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**Puebla : 2022-02-02 , Casos = 111,763**

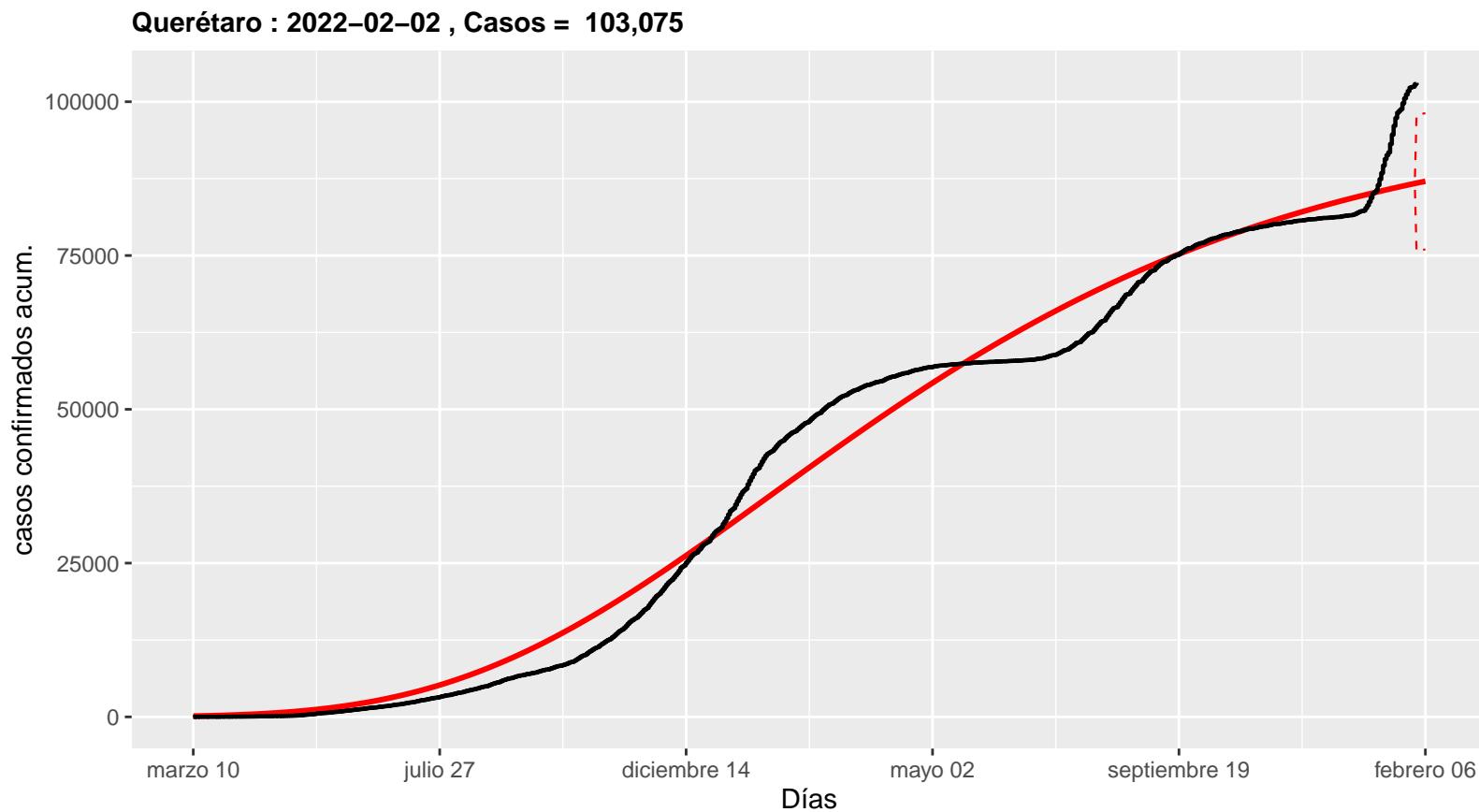


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

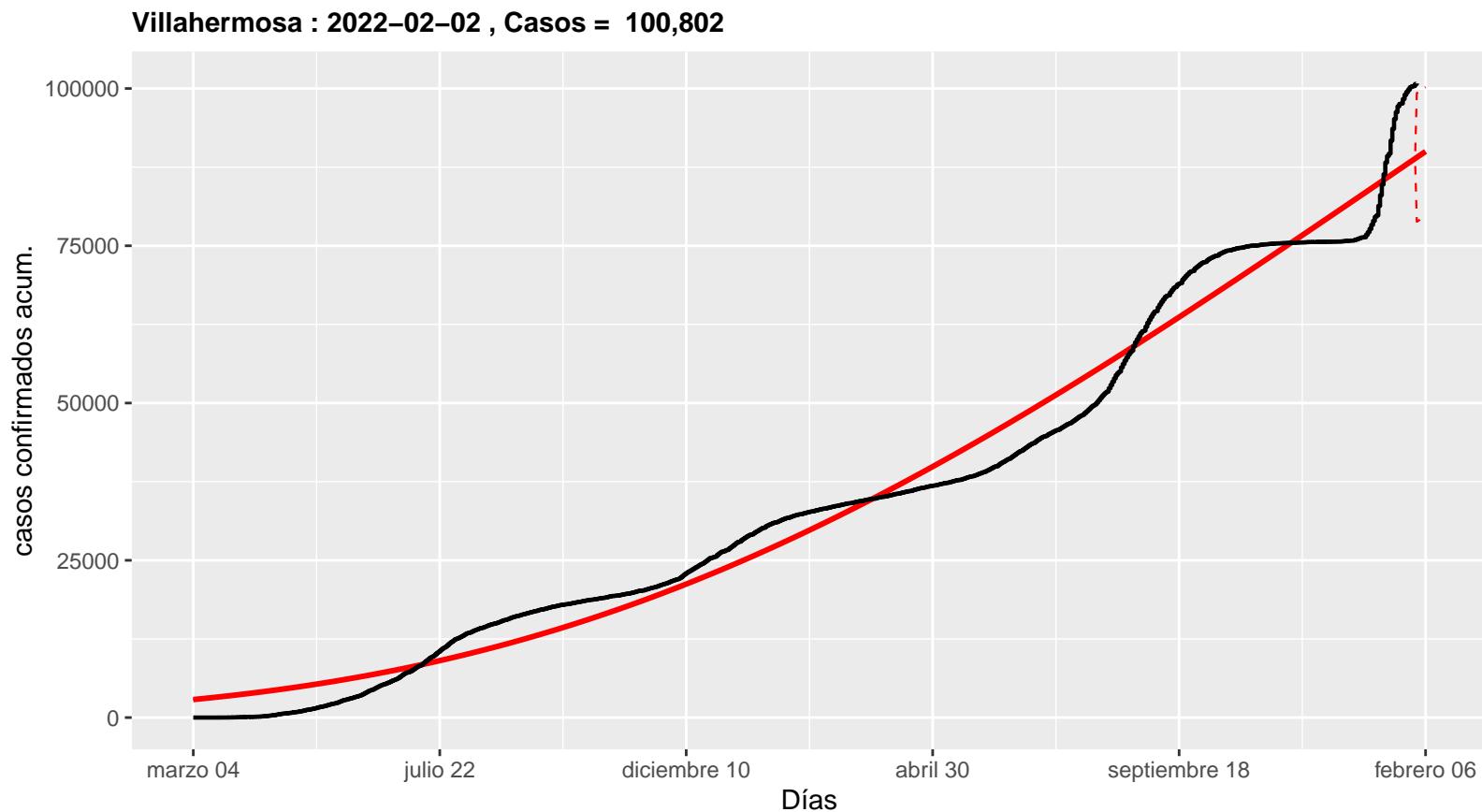


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

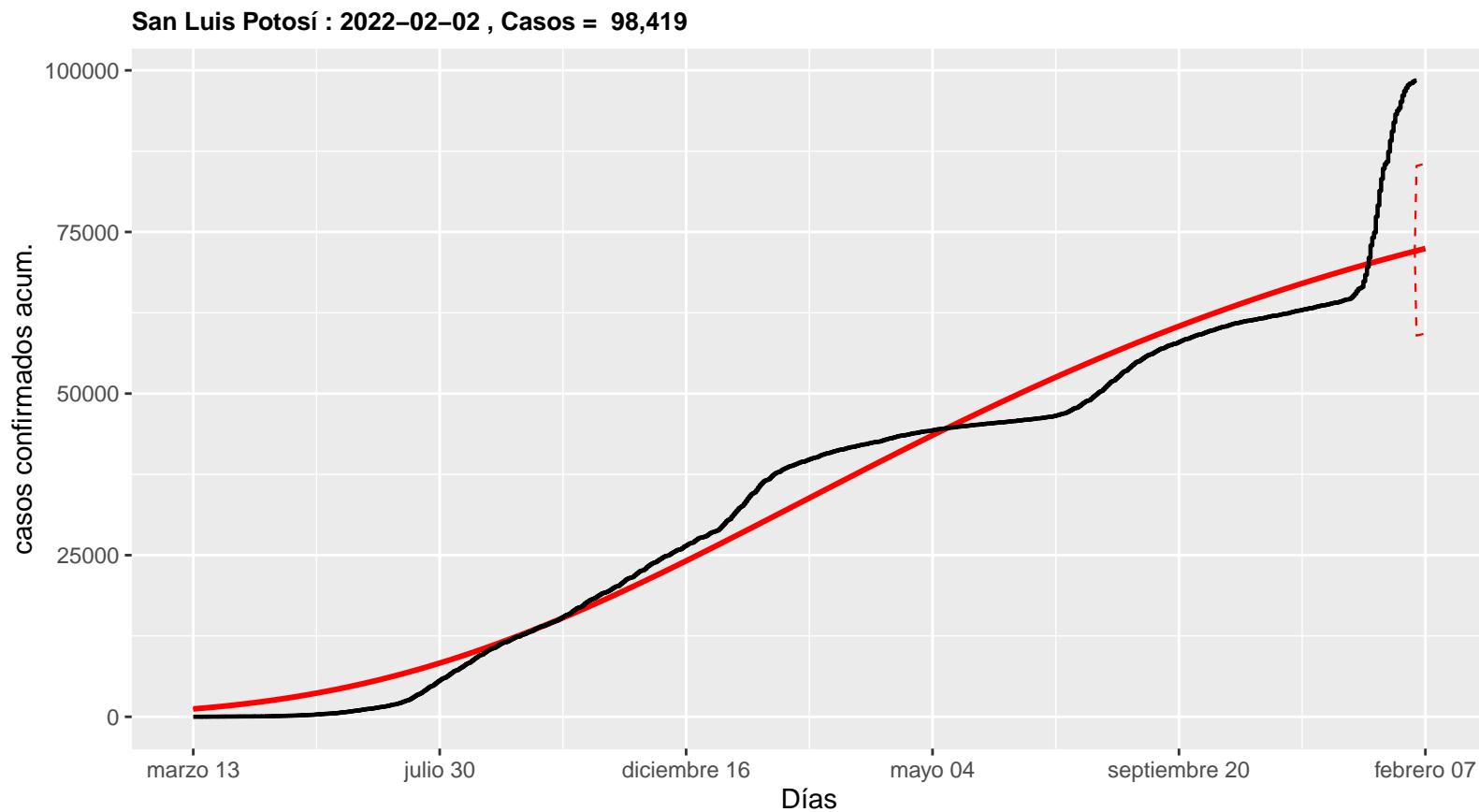


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*



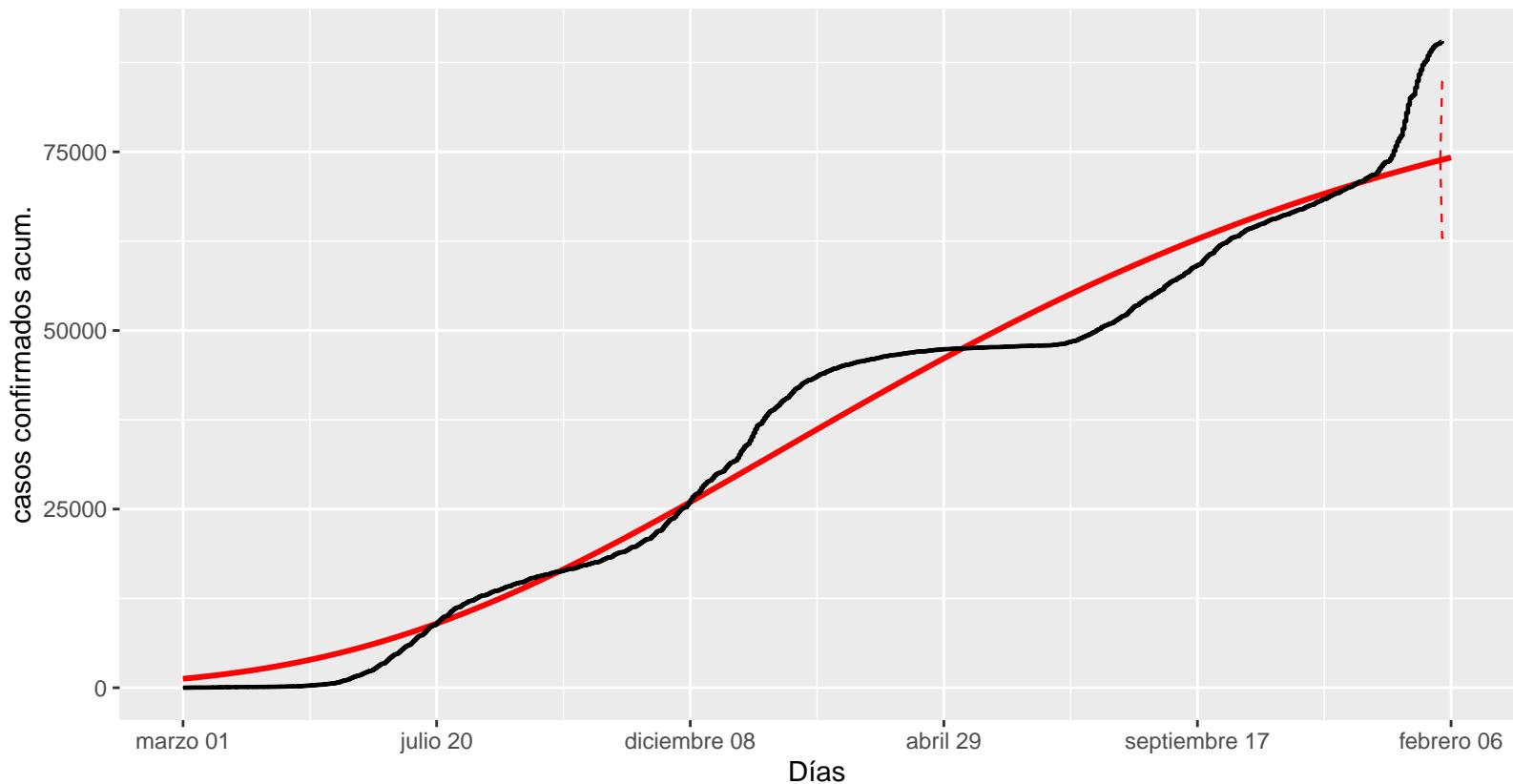
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**León : 2022-02-02 , Casos = 90,482**



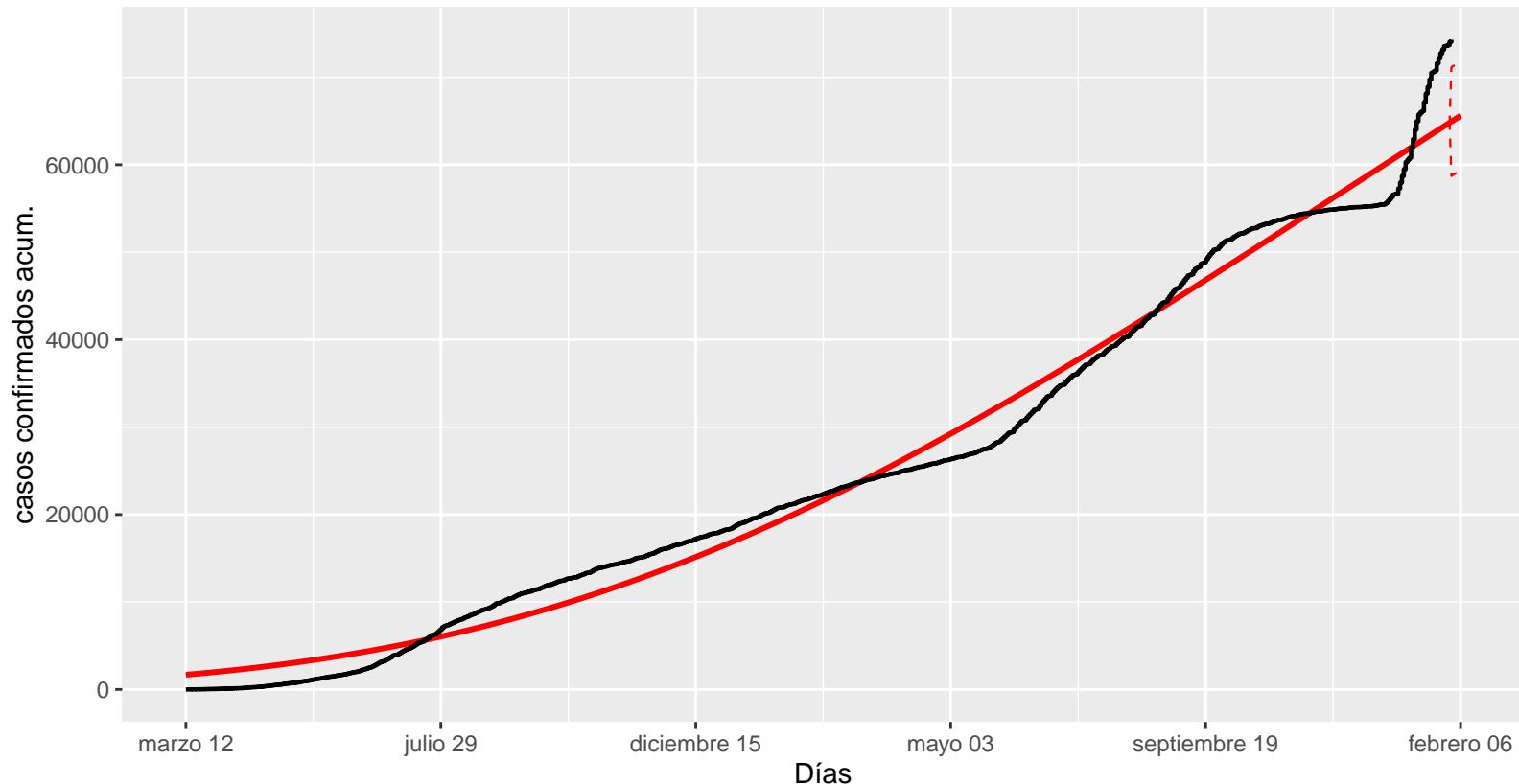
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

Mérida : 2022-02-02 , Casos = 74,288



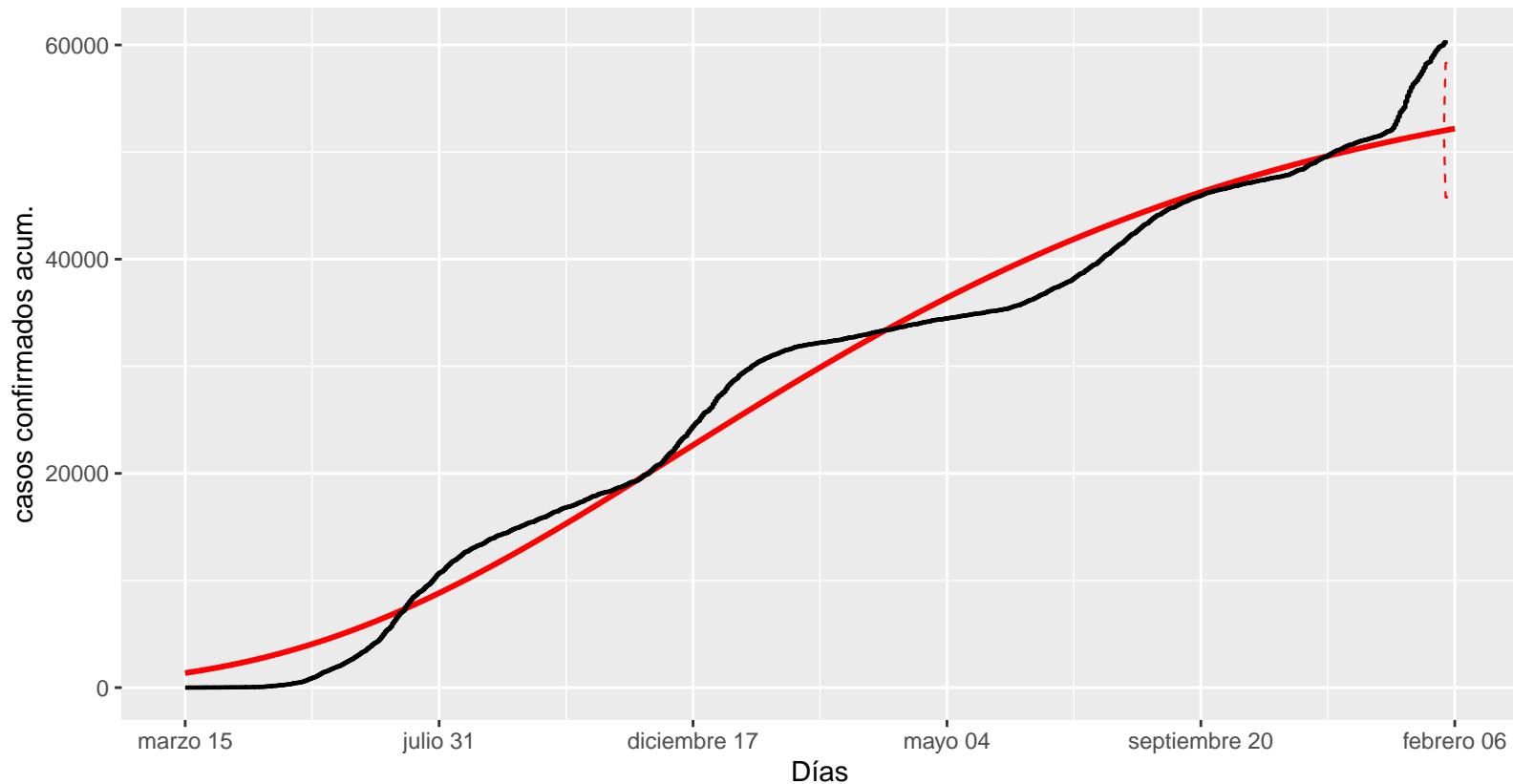
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**Hermosillo : 2022-02-02 , Casos = 60,433**



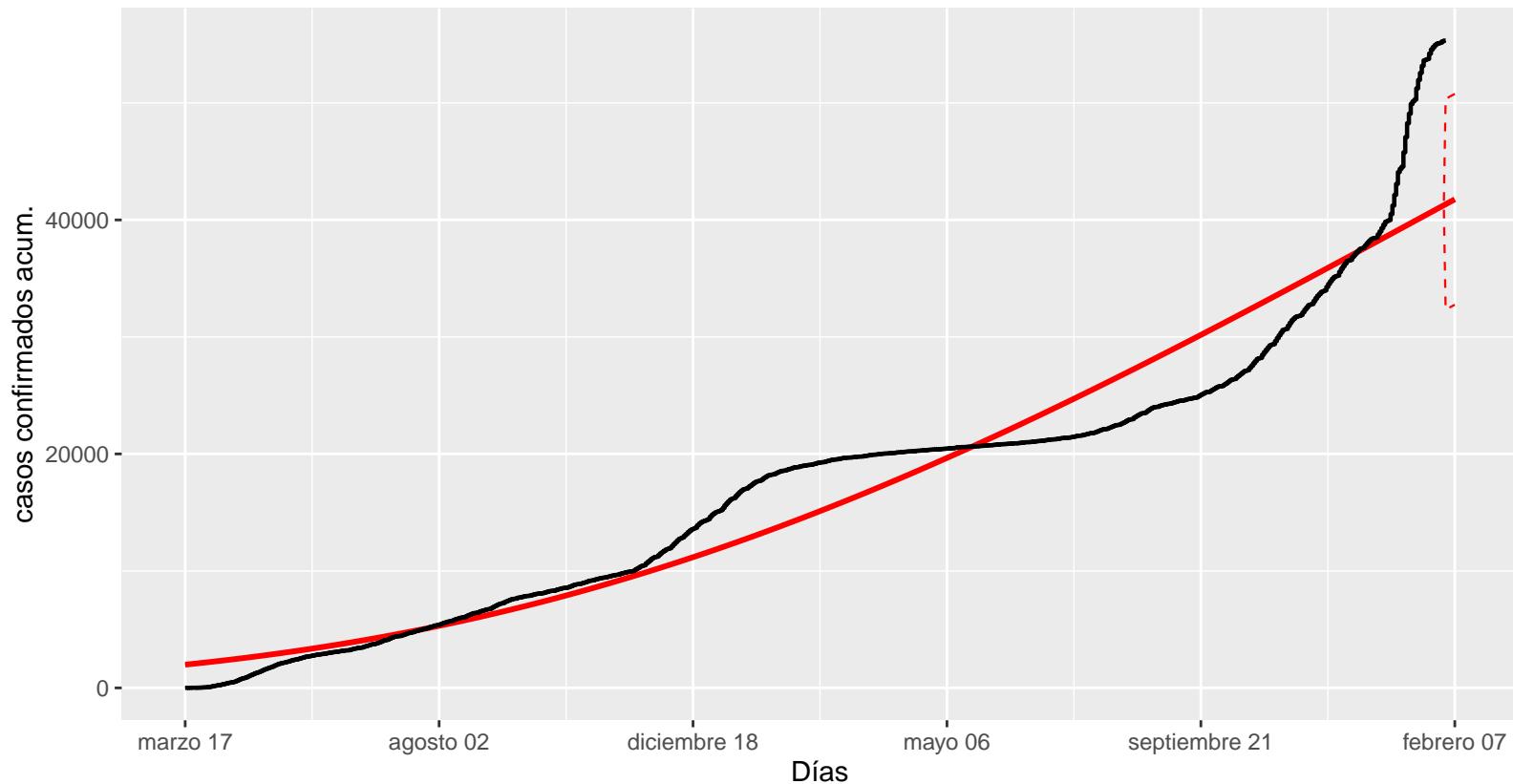
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

Tijuana : 2022-02-02 , Casos = 55,330



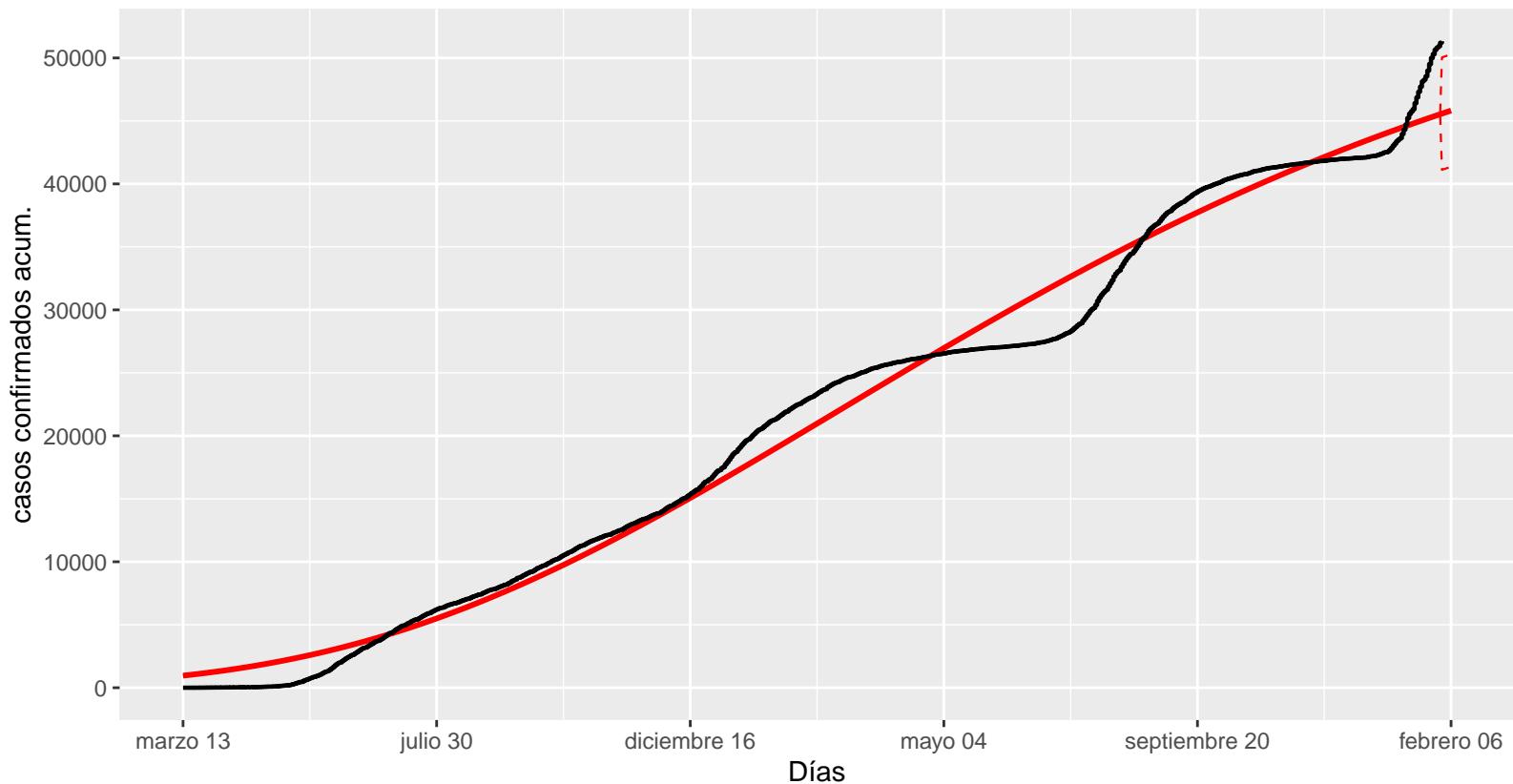
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**Oaxaca : 2022-02-02 , Casos = 51,328**

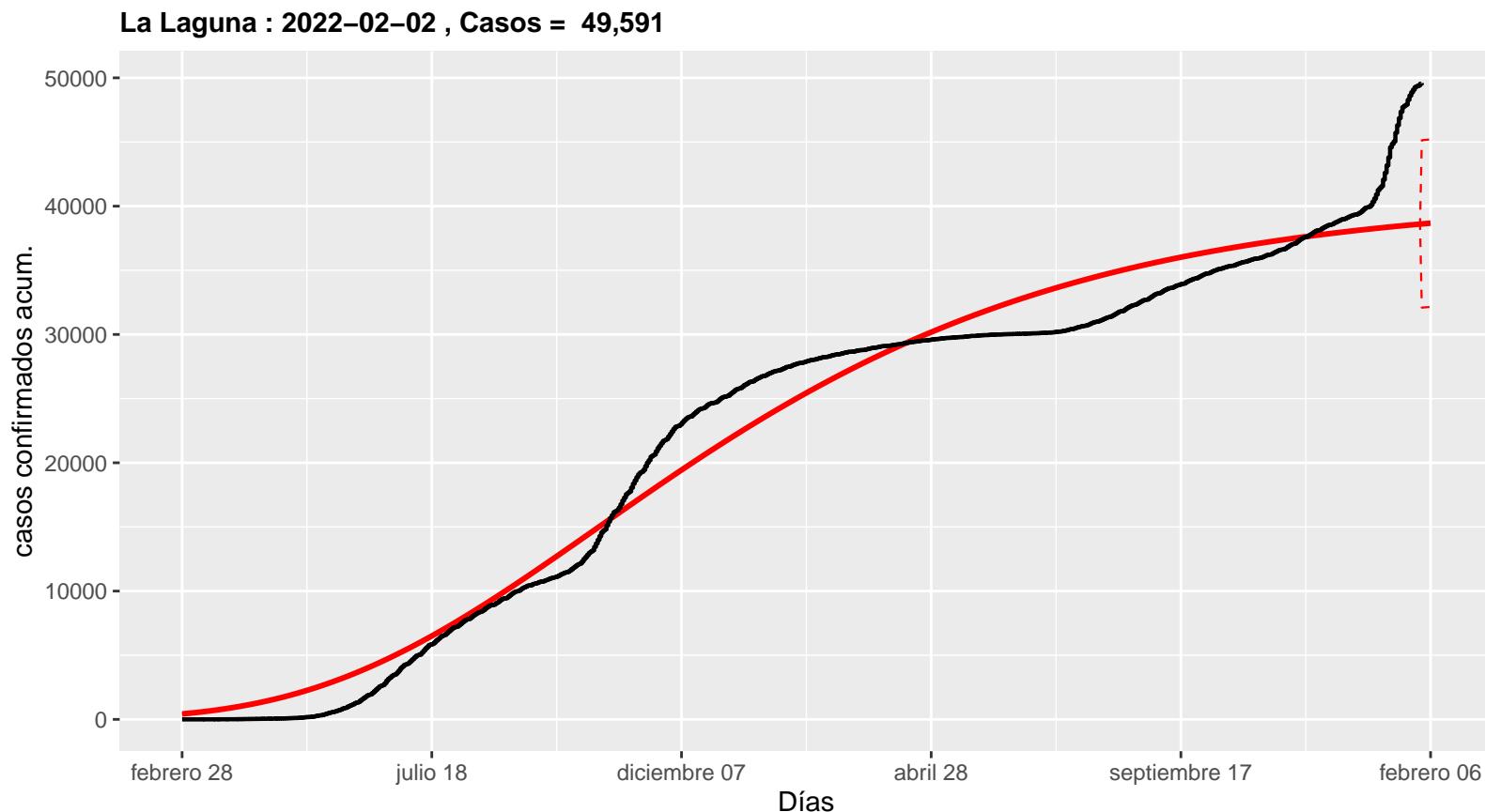


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*



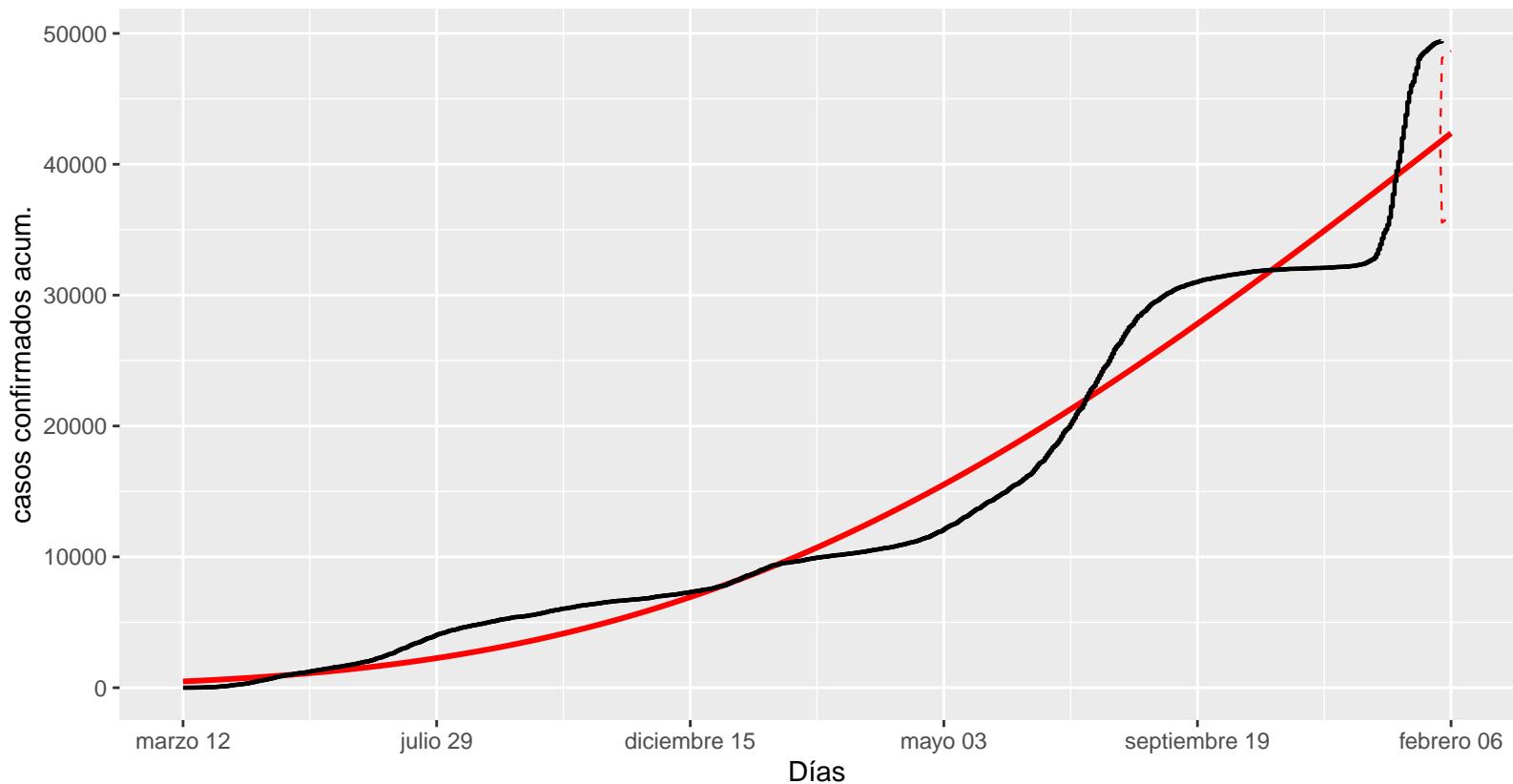
*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*

**Cancún : 2022-02-02 , Casos = 49,403**

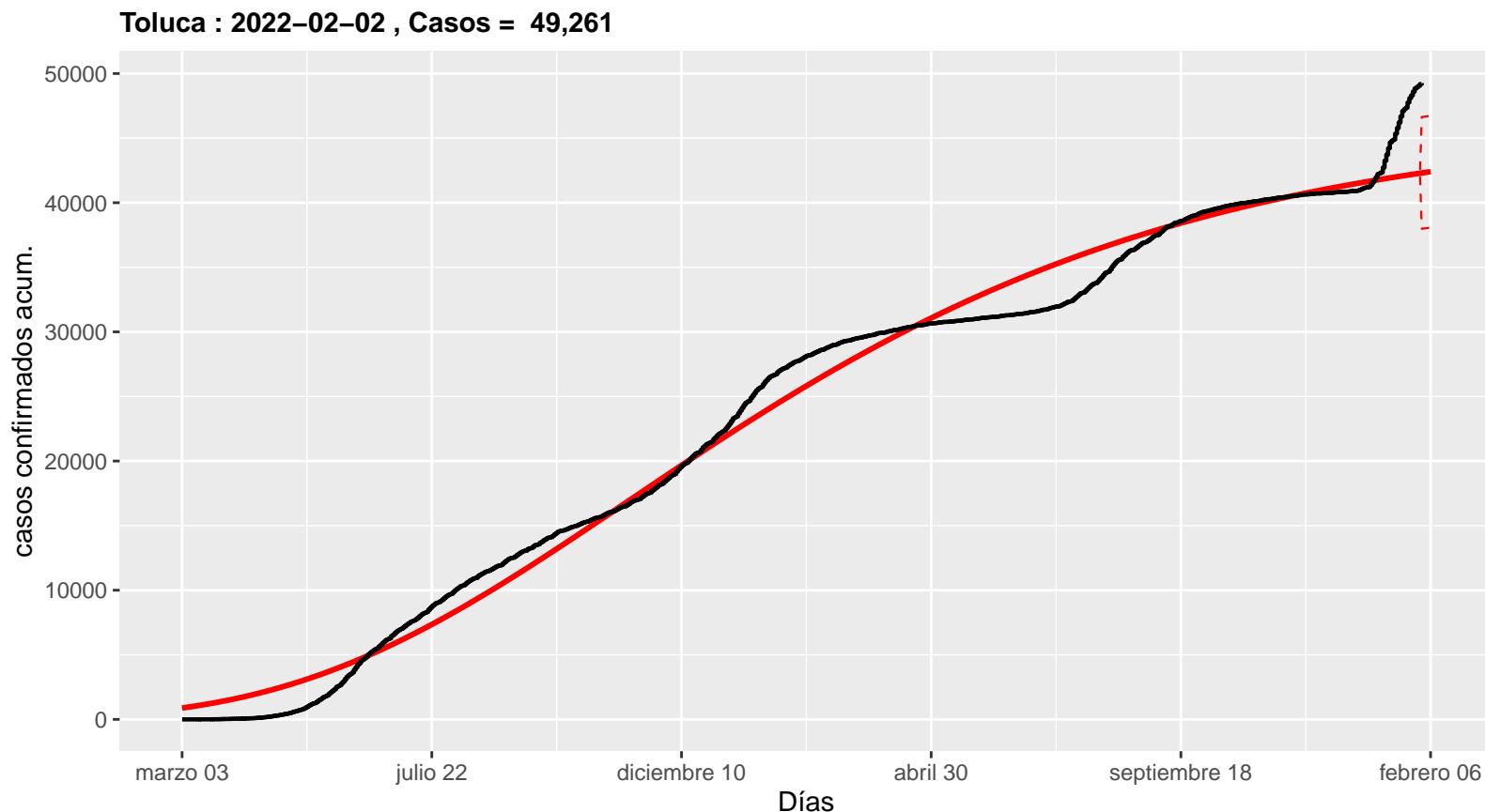


*Se aplicó a los datos un promedio móvil, considerando para cada día el número de casos totales de ese día y los dos días anteriores.*

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

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*

*Estimaciones obtenidas a partir de los datos oficiales del Gobierno Federal al día 02/02/2022.*



*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.*

*Se observan mezclas de distribuciones, por lo que se requiere realizar un ajuste que no está disponible por el momento.*