

Modelo ama Informe Especial sobre La ZM del Valle de México FECHA: 2020.06.04

Marcos A. Capistrán Ocampo (CIMAT-CONACYT)





■ Antonio Capella Kort (IMATE, UNAM)





J. Andrés Christen Gracia (CIMAT-CONACYT)





(*) Parte del grupo del grupo de respuesta COVID19 del CONACYT.

Técnicos: Judith Esquivel Vázquez (CIMAT-CONACYT), Oscar González Vázquez (CIMAT-CONACYT). **Coordinación:** Paola Villarreal (CONACYT), Elena Álvarez-Buylla (CONACYT).

1. Consideraciones:

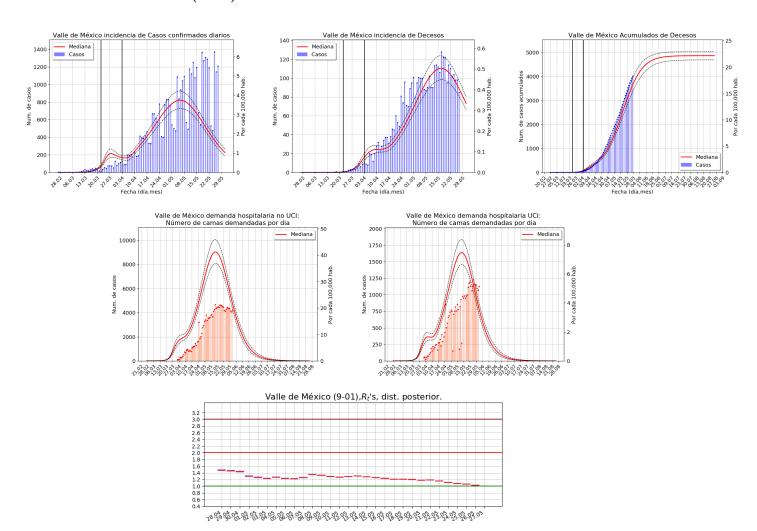
- Este reporte se emite por haber detectado una inconsistencia en los datos de incidencia de casos nuevos con respecto a la incidencia de decesos, la ocupación hospitalaria y la ocupación de UTI en los datos de la zona metropolitana del Valle de México.
- Durante la pandemia, los sistemas de salud y de vigilancia epidemiológica son vulnerables y en los momentos de saturación es conocido que las bases de datos se contaminan. Problemas comunes en estos casos incluyen: la continua actualización de registros retrasados ("backlog") y los cambios en la metodología de reporte por un aumento o disminución de las capacidades en el procesamiento de muestras, entre otros.
- Entre el día 22.05 y el 27.05 se actualizaron sustancialmente los registros de casos confirmados y decesos de hasta un mes antes. Esto no se había observado con anterioridad.
- Es posible que los datos de fecha de registro para los reportes de la zona metropolitana del Valle de México tengan un cambio metodológico que debe ser tomado en cuenta para el cálculo de estimaciones o su uso en el desarrollo y calibración de modelos.

$\acute{\mathbf{I}}\mathbf{ndice}$

1.	Consideraciones:	1
2.	Ciudad de México (9)	3
	2.1. Valle de México (9-01)	3
	2.2. Ajuste del modelo usando fecha de inicio de síntomas vs. fecha de registro	4

2. Ciudad de México (9)

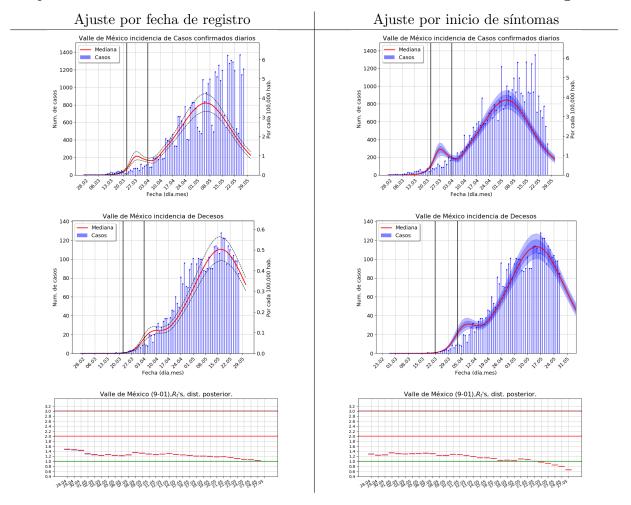
2.1. Valle de México (9-01)



Comentarios:

- La incidencia de casos confirmados diarios mantiene una tendencia creciente.
- La R_t también siguen por arriba de 1. Esto se debe a que para el cálculo de R_t se usa la incidencia de casos confirmados diarios.
- La incidencia de decesos y el número de camas de hospital ocupadas muestra una clara tendencia a la baja desde el 17.05. Por otro lado, el número de camas de hospital UTI ocupadas no ha crecido sustancialmente desde 20.05.
- Las observaciones anteriores no son consistentes. Un mayor número de casos confirmados debería implicar una mayor ocupación hospitalaria y un número mayor de decesos.

2.2. Ajuste del modelo usando fecha de inicio de síntomas vs. fecha de registro



Comentarios:

- En este ejercicio se ajustó el modelo usando la fecha de inicio de síntomas para hacer la inferencia. Estos resultados se muestran en azul del lado derecho del panel.
- En los reportes por inicio de síntomas se observa una tendencia a la baja después del 4.05. Este hecho es consistente con lo observado en la incidencia de decesos y la demanda hospitalaria.
- Es probable que exista un cambio en el sistema de reporte de casos confirmados. Una mayor eficiencia de procesamiento incrementaría los números debido al reporte de casos retrasados ("backlog") y al procesamiento más rápido de las muestras.
- El cálculo de las R_t usando día de inicio de síntomas cambia de mayor a 1, a menor que 1.
- Es importante vigilar la consistencia y fiabilidad de las bases de datos que se usan en las estimaciones de los modelos.
- En estas estimaciones se eliminaron los últimos 7 días de datos. Aun eliminando los últimos 14 días, las consideraciones de este informe no se modifican.