

# Reporte al 25/05/2021

---

Dr. Miguel Messmacher Linartas  
Director del Centro Interdisciplinario Covid-19

En la elaboración de las versiones pasadas de este reporte participaron Karla Acosta, Emilio Esperón y Efraín Rodríguez.

En la elaboración del presente reporte participó Emilio Esperón.

## Índice

<b>Nacional</b>	<b>2</b>
<b>Resumen</b>	<b>2</b>
<b>Defunciones</b>	<b>3</b>
<b>Contagios</b>	<b>3</b>
<b>Tasa de letalidad</b>	<b>4</b>
<b>Cuadro de tendencias estatales</b>	<b>5</b>
Resumen de tendencias	5
Tendencias por estados	6
<b>Internacional</b>	<b>8</b>
<b>Defunciones</b>	<b>8</b>
<b>Contagios</b>	<b>10</b>
<b>Vacunación</b>	<b>12</b>
<b>Entidades federativas</b>	<b>13</b>
<b>Defunciones</b>	<b>13</b>
Defunciones diarias por COVID19 por 100 mil habitantes	13
Defunciones acumuladas por COVID19 por cada 100 mil habitantes	13
Cuadro de defunciones por entidad federativa	15
Defunciones por entidad federativa	16
<b>Contagios</b>	<b>21</b>
Contagios diarios por COVID19 por 100 mil habitantes	21
Contagios acumulados por COVID19 por cada 100 mil habitantes	21
Cuadro de contagios por entidad federativa	23
Contagios por entidad federativa	24
<b>Ocupación hospitalaria</b>	<b>29</b>
<b>CDMX</b>	<b>31</b>

<b>Tendencias por alcaldías</b> _____	<b>31</b>
Resumen de tendencias _____	31
Mapas _____	32
<b>Defunciones</b> _____	<b>34</b>
<b>Contagios</b> _____	<b>36</b>
<b>Consideraciones metodológicas</b> _____	<b>38</b>
<b>Información nacional</b> _____	<b>38</b>
<b>Información internacional</b> _____	<b>40</b>

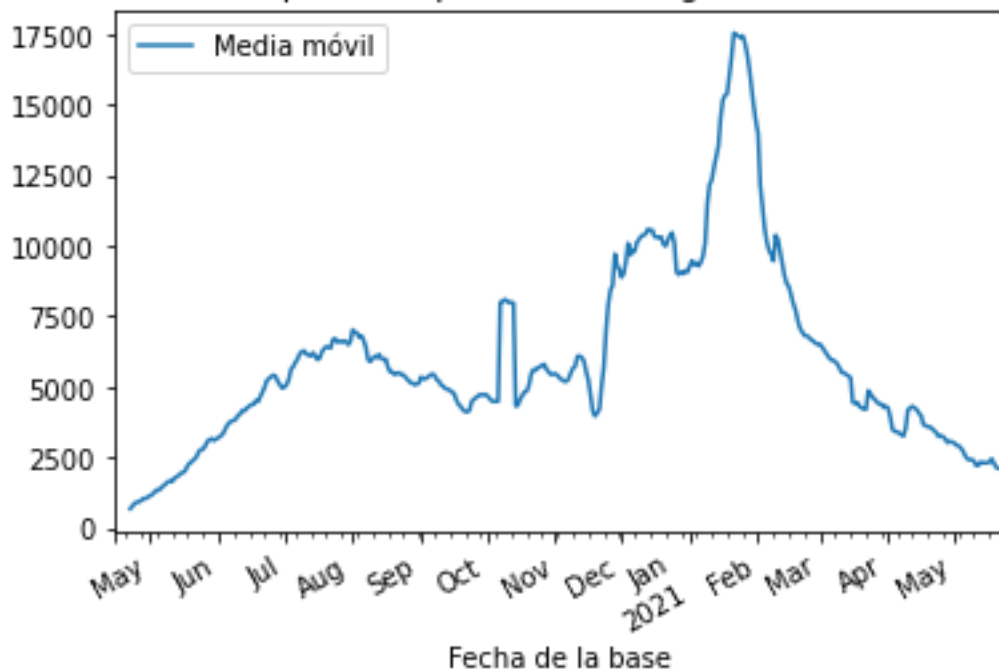
## Nacional

### Resumen

INDICADOR	VALOR HOY	VALOR SEMANA PASADA	DIFERENCIA
<b>DEFUNCIONES DIARIAS</b>	111.29	142.00	-30.71
<b>DEFUNCIONES DIARIAS POR 100 MIL HABITANTES</b>	0.09	0.12	-0.03
<b>DEFUNCIONES ACUMULADAS</b>	221,960.00	220,746.00	1,214.00
<b>DEFUNCIONES ACUMULADAS POR 100 MIL HABITANTES</b>	185.69	184.68	1.02
<b>CONTAGIOS DIARIOS</b>	1,835.86	2,099.71	-263.86
<b>CONTAGIOS DIARIOS POR 100 MIL HABITANTES</b>	1.54	1.76	-0.22
<b>CONTAGIOS ACUMULADOS</b>	2,399,790.00	2,385,512.00	14,278.00
<b>CONTAGIOS ACUMULADOS POR 100 MIL HABITANTES</b>	2,007.68	1,995.73	11.95
<b>CASOS DIARIOS REGISTRADOS EN LA BASE</b>	2,039.71	2,445.57	-405.86
<b>TASA DE LETALIDAD</b>	4.92%	5.68%	-0.76%

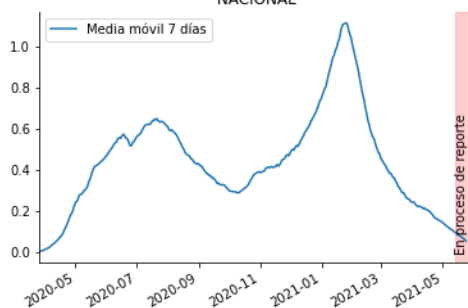
Nota: Las cifras presentadas como diarias son medias móviles de 7 días previos al 14-05-2021

### Casos positivos por fecha de registro en la base

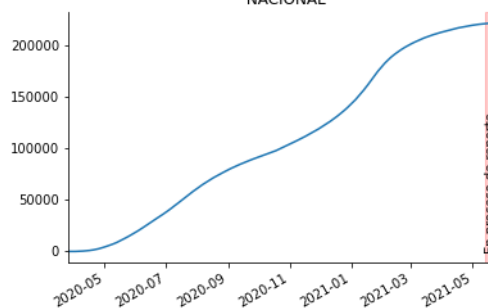


### Defunciones

Defunciones diarias por 100 mil habitantes:  
NACIONAL

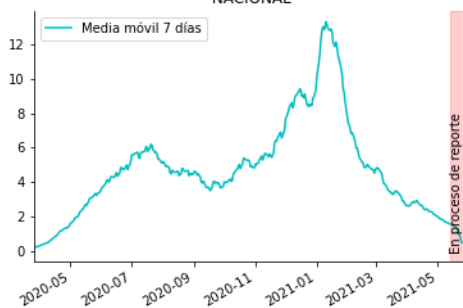


Defunciones acumuladas:  
NACIONAL

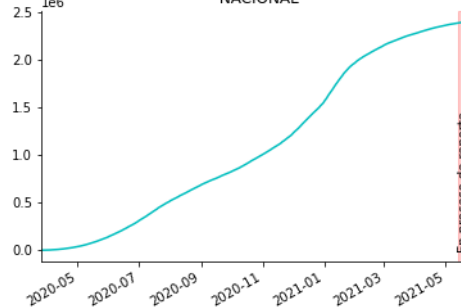


### Contagios

Contagios diarios por 100 mil habitantes:  
NACIONAL

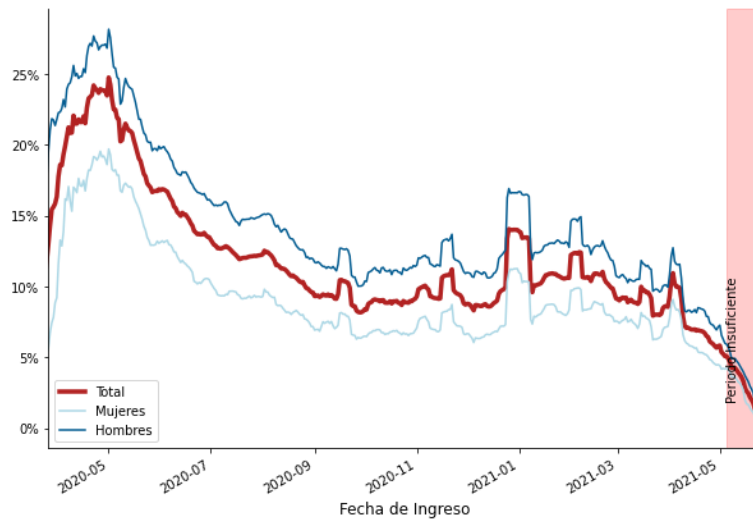


Contagios acumulados:  
NACIONAL

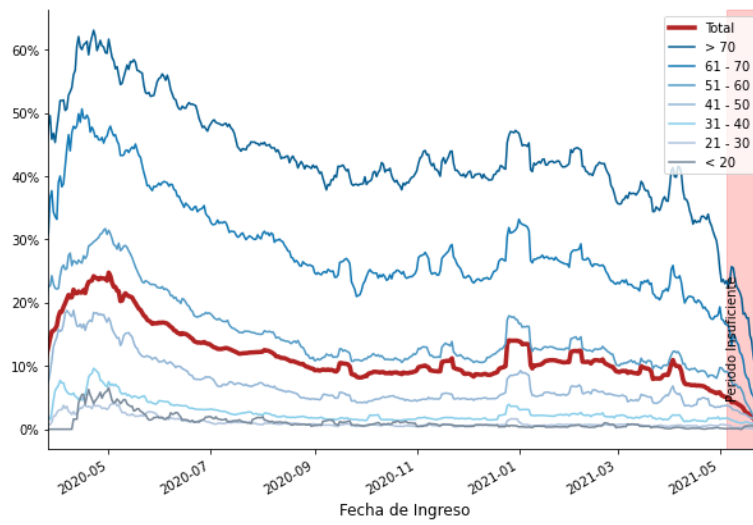


## Tasa de letalidad

### Tasa de letalidad nacional y por género



### Tasa de letalidad por rango de edad



## Cuadro de tendencias estatales

Para clasificar la tendencia de una entidad federativa, se utilizan los siguientes criterios:

- Una entidad se clasifica “AL ALZA” si la media móvil de hace 10 días es mayor a la media móvil de hace 24 días por 5% o más, o si la media móvil del último dato es mayor por 5% o más a la media móvil de hace 14 días. Si se observa un incremento en los días más recientes a pesar del sub-reporte en la información más reciente, ello es evidencia de una tendencia reciente al alza.
- Una entidad se clasifica “ESTABLE” si la media móvil de hace 10 días está en un intervalo de 5% alrededor de la media móvil de hace 24 días (y en el periodo más reciente, la última observación no está 5% arriba de la observación hace 14 días).
- Una entidad se clasifica “A LA BAJA” si la media móvil de hace 10 días es menor a la media móvil de hace 24 días por más de 5% y las observaciones en el sombreado rojo van a la baja (la última observación se ubica 5% o más por debajo de la observación hace 14 días).

### Resumen de tendencias

Tendencia	Contagios	Defunciones
AL ALZA	7	10
ESTABLE	3	3
A LA BAJA	22	19

Tendencia hace una semana	Contagios	Defunciones
AL ALZA	8	7
ESTABLE	3	6
A LA BAJA	21	19

Tendencias por estados

ENTIDAD FEDERATIVA	TENDENCIA CONTAGIOS	TENDENCIA DEFUNCIONES
AGUASCALIENTES	A LA BAJA	A LA BAJA
BAJA CALIFORNIA	AL ALZA	AL ALZA
BAJA CALIFORNIA SUR	A LA BAJA	AL ALZA
CAMPECHE	A LA BAJA	A LA BAJA
COAHUILA DE ZARAGOZA	A LA BAJA	A LA BAJA
COLIMA	AL ALZA	AL ALZA
CHIAPAS	A LA BAJA	AL ALZA
CHIHUAHUA	A LA BAJA	A LA BAJA
CIUDAD DE MÉXICO	A LA BAJA	A LA BAJA
DURANGO	A LA BAJA	AL ALZA
GUANAJUATO	A LA BAJA	A LA BAJA
GUERRERO	A LA BAJA	A LA BAJA
HIDALGO	A LA BAJA	A LA BAJA
JALISCO	A LA BAJA	A LA BAJA
MÉXICO	A LA BAJA	A LA BAJA
MICHOACÁN DE OCAMPO	A LA BAJA	ESTABLE
MORELOS	A LA BAJA	A LA BAJA
NAYARIT	ESTABLE	AL ALZA
NUEVO LEÓN	AL ALZA	A LA BAJA
OAXACA	A LA BAJA	A LA BAJA
PUEBLA	A LA BAJA	A LA BAJA
QUERÉTARO	A LA BAJA	A LA BAJA
QUINTANA ROO	AL ALZA	AL ALZA
SAN LUIS POTOSÍ	A LA BAJA	AL ALZA
SINALOA	ESTABLE	A LA BAJA
SONORA	A LA BAJA	A LA BAJA
TABASCO	ESTABLE	A LA BAJA
TAMAULIPAS	AL ALZA	AL ALZA
TLAXCALA	A LA BAJA	ESTABLE
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	AL ALZA	A LA BAJA
YUCATÁN	AL ALZA	ESTABLE
ZACATECAS	A LA BAJA	AL ALZA
VALLE DE MÉXICO	A LA BAJA	A LA BAJA



Tendencia de contagios

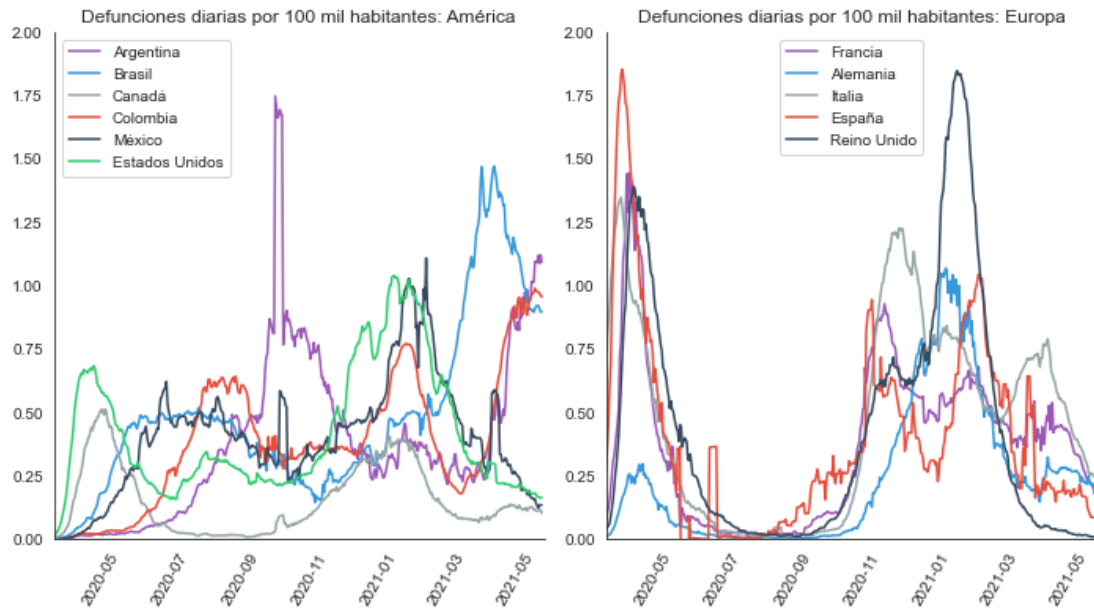


Tendencia de defunciones

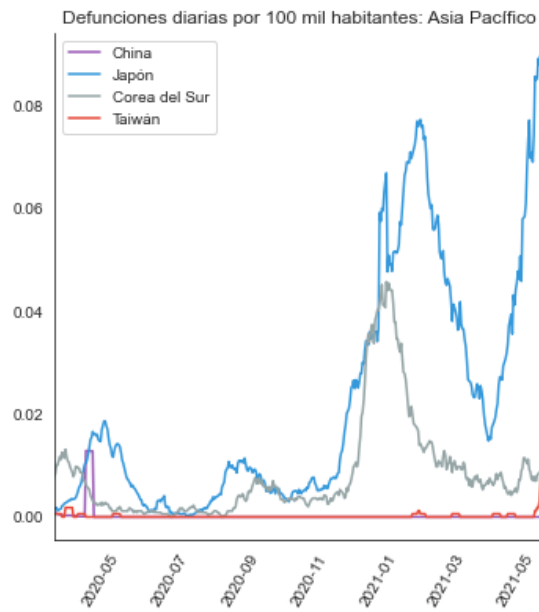


## Internacional

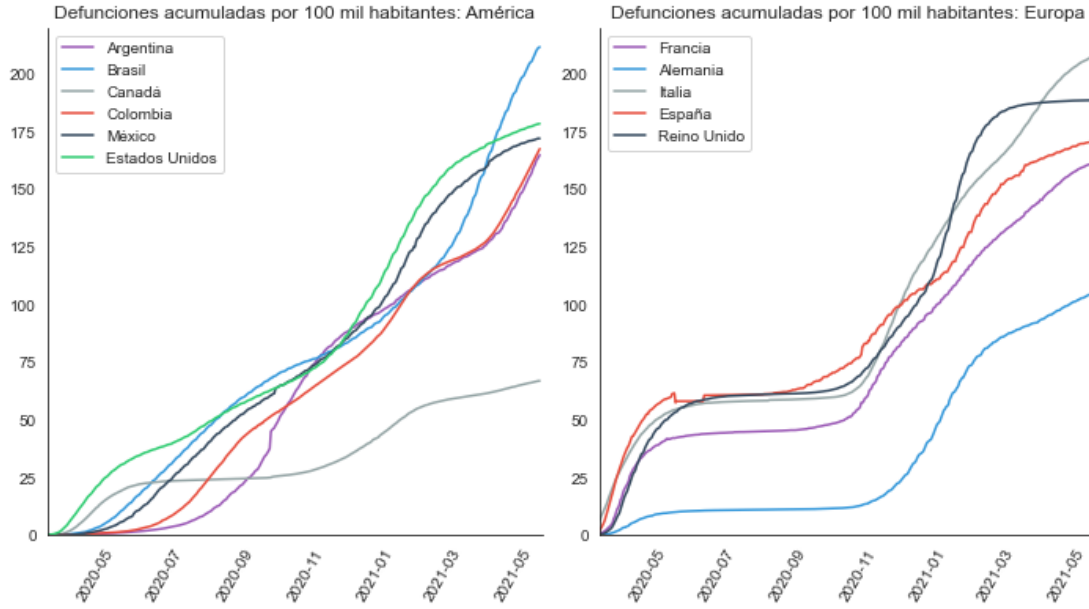
### Defunciones



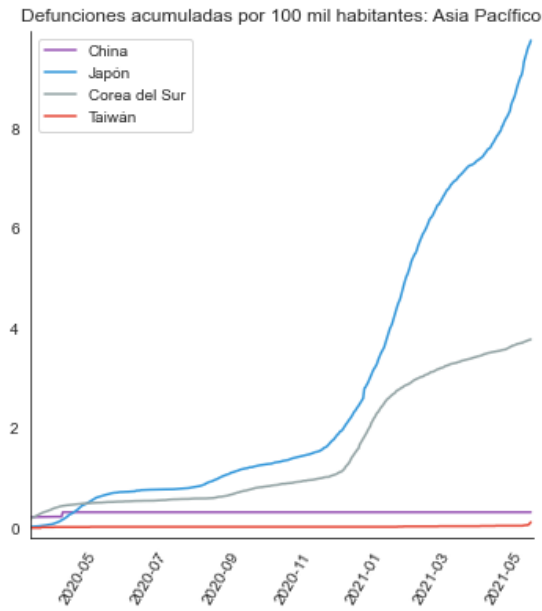
NOTA: España implementó un cambio de metodología el 25 de mayo.





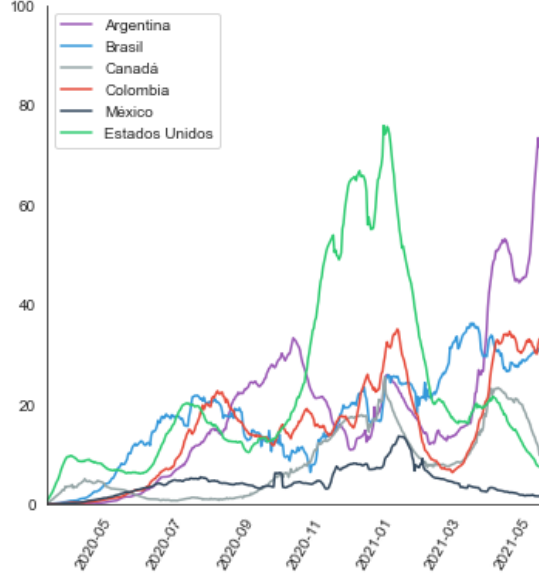


NOTA: España implementó un cambio de metodología el 25 de mayo.

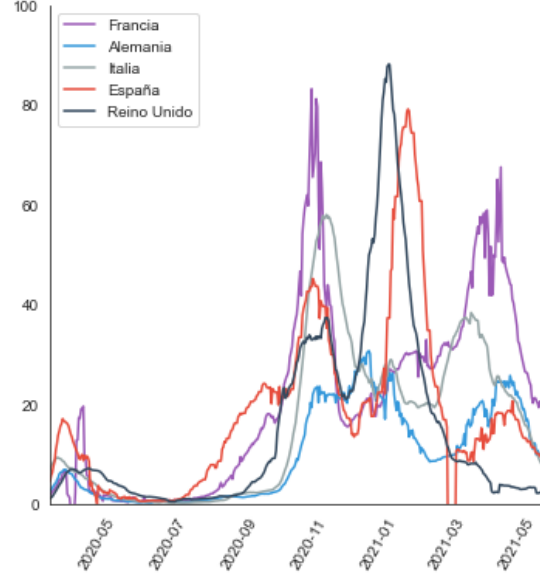


## Contagios

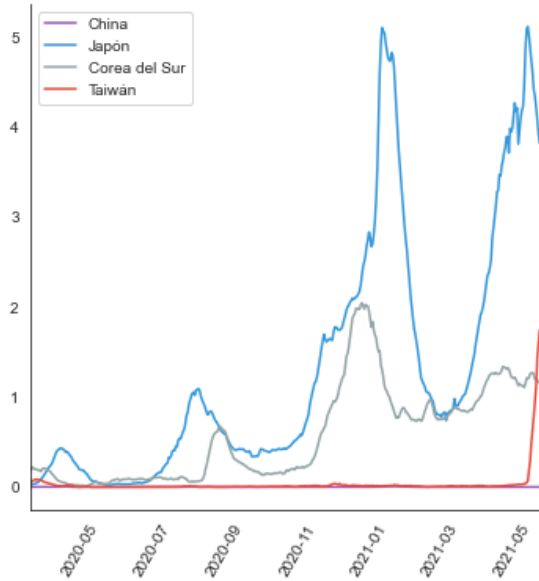
Contagios diarios por 100 mil habitantes: América

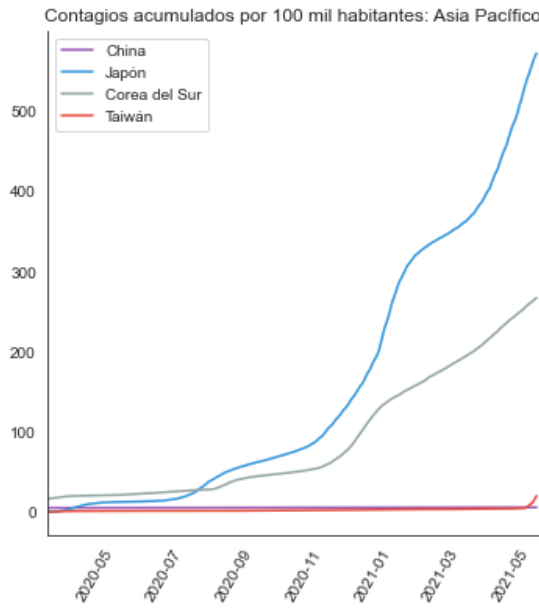
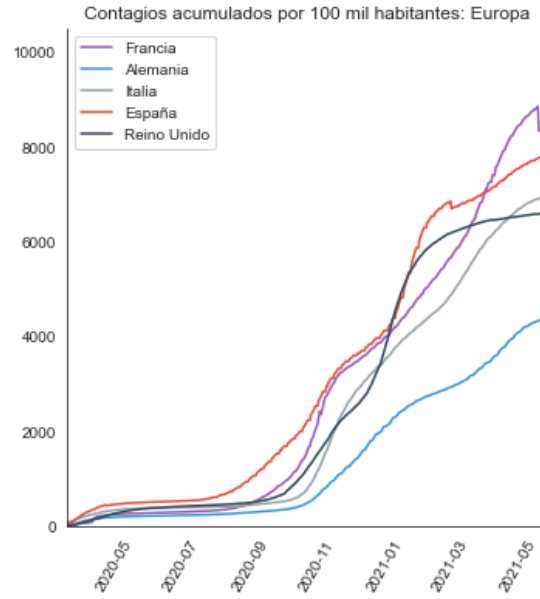
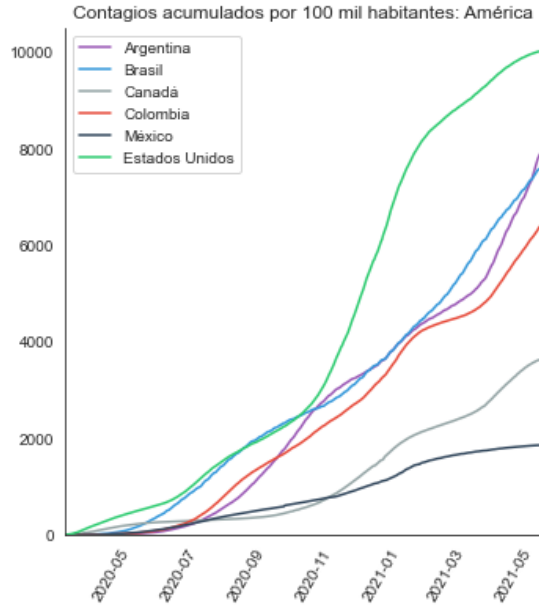


Contagios diarios por 100 mil habitantes: Europa



Contagios diarios por 100 mil habitantes: Asia Pacífico





## Vacunación

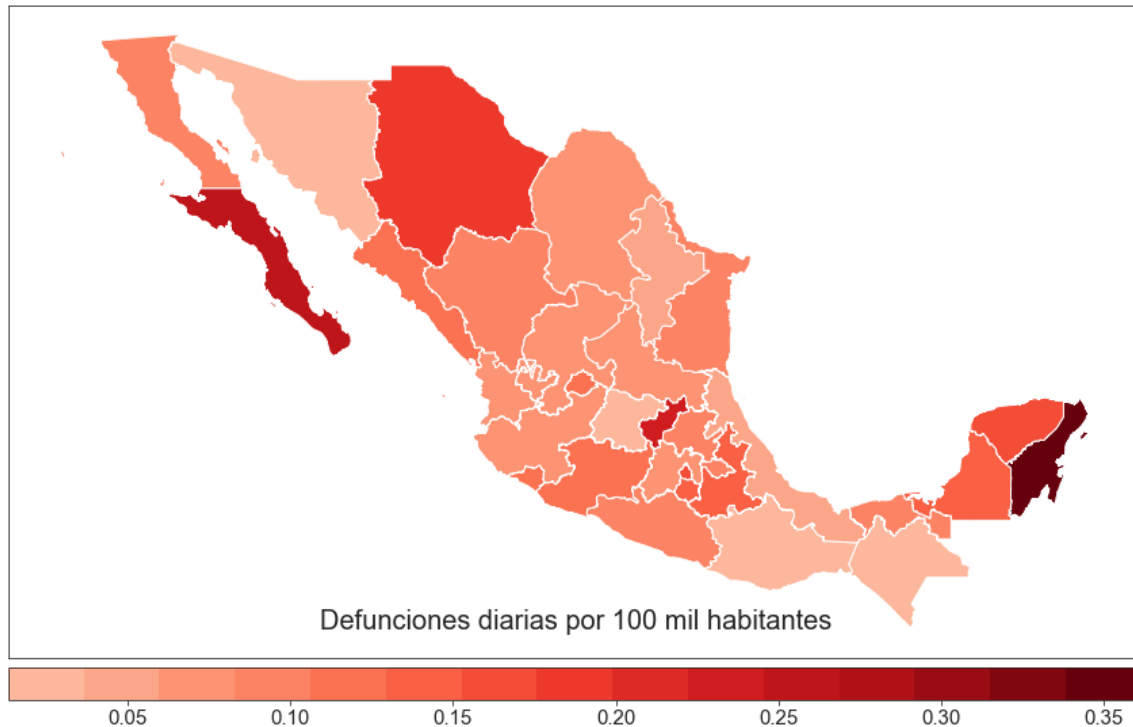
<b>País/Región</b>	<b>Dosis aplicadas hace una semana (Total)</b>	<b>Dosis aplicadas (Total)</b>	<b>Dosis aplicadas por cada 100 hab. hace una semana</b>	<b>Dosis aplicadas por cada 100 hab.</b>	<b>Última fecha reportada</b>
<b>Emiratos Árabes Unidos</b>	11,489,475	12,165,848	116.17	123.01	2021-05-23
<b>Israel</b>	10,531,358	10,563,730	121.67	122.05	2021-05-24
<b>Chile</b>	16,745,521	17,323,870	87.60	90.62	2021-05-23
<b>Reino Unido</b>	57,357,857	60,965,594	84.49	89.81	2021-05-23
<b>Estados Unidos</b>	274,411,901	286,890,900	82.05	85.78	2021-05-24
<b>Canadá</b>	18,805,903	21,282,436	49.83	56.39	2021-05-24
<b>Unión Europea</b>	202,039,267	223,237,377	45.41	50.17	2021-05-24
<b>Turquía</b>	25,950,934	28,161,235	30.77	33.39	2021-05-24
<b>Brasil</b>	53,624,328	58,565,658	25.23	27.55	2021-05-24
<b>Argentina</b>	10,002,830	11,149,468	22.13	24.67	2021-05-24
<b>Costa Rica</b>	1,251,900	1,251,900	24.58	24.58	2021-05-17
<b>Mundial</b>	1,505,821,455	1,702,217,843	19.32	21.84	2021-05-24
<b>México</b>	23,301,884	26,655,760	18.07	20.67	2021-05-23
<b>Rusia</b>	24,087,535	26,802,324	16.51	18.37	2021-05-24
<b>Indonesia</b>	22,922,067	24,826,221	8.38	9.08	2021-05-24

## Entidades federativas

### Defunciones

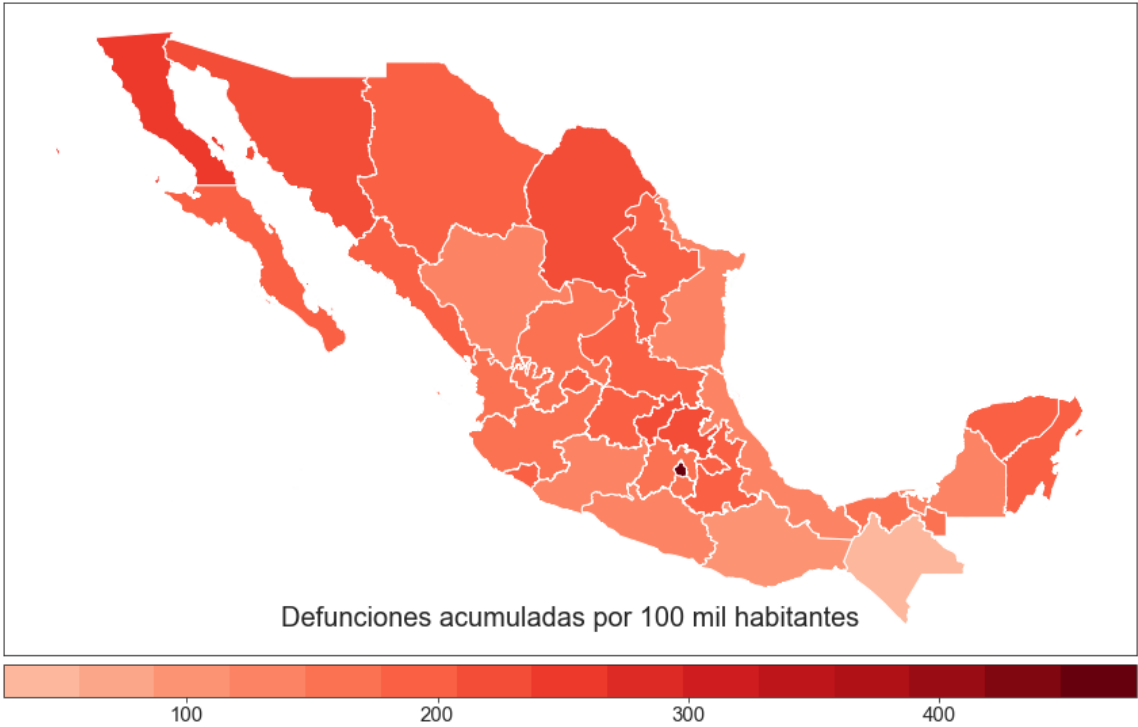
#### Defunciones diarias por COVID19 por 100 mil habitantes

En la siguiente gráfica se muestran las defunciones diarias por COVID19 por cada 100 mil habitantes. La cantidad de fallecimientos al día se clasifica por color, y el valor asignado se puede ver en la barra de color que incluye la gráfica.



#### Defunciones acumuladas por COVID19 por cada 100 mil habitantes

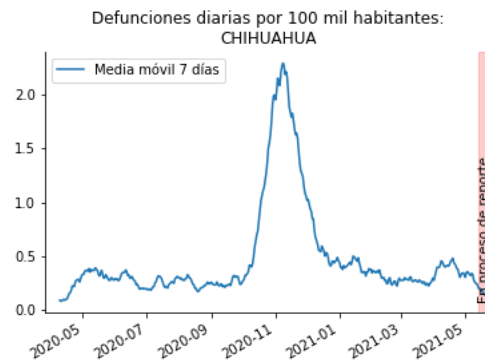
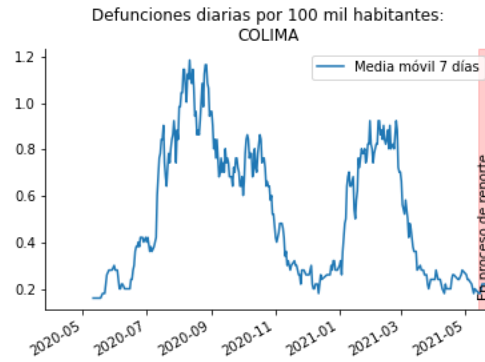
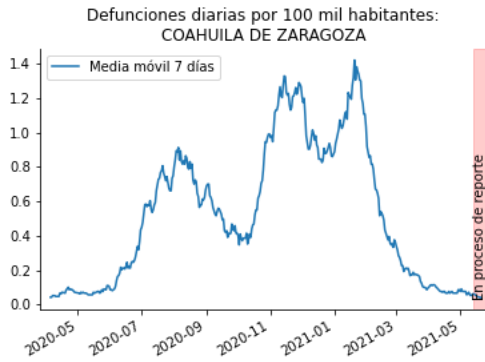
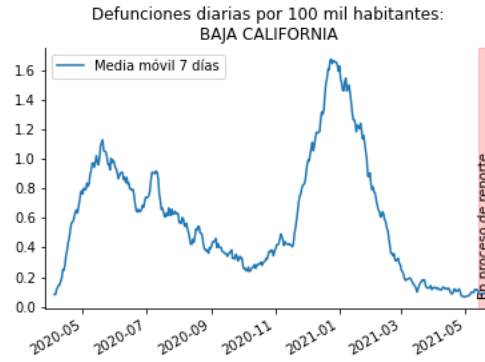
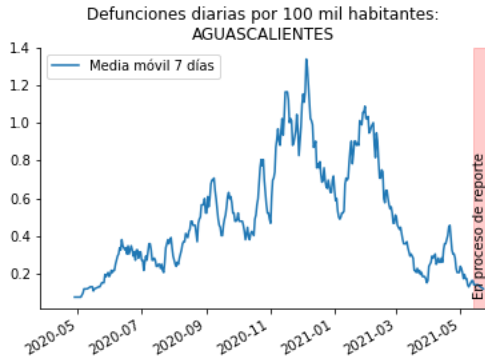
En la siguiente gráfica se muestran las defunciones acumuladas por COVID19 por cada 100 mil habitantes. La cantidad de fallecimientos se clasifica por color, y el valor asignado se puede ver en la barra de color que incluye la gráfica.



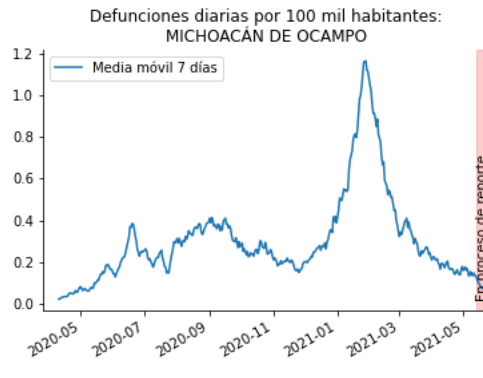
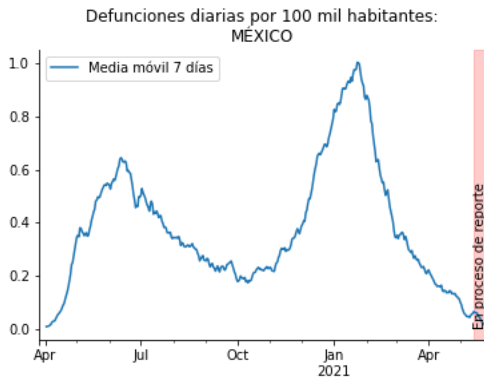
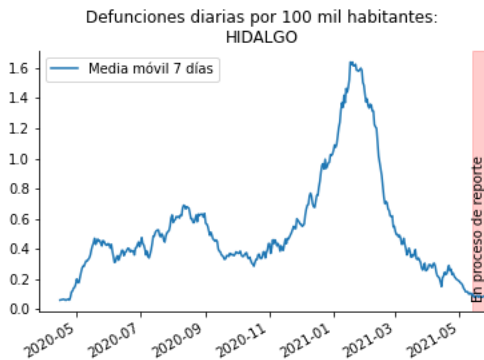
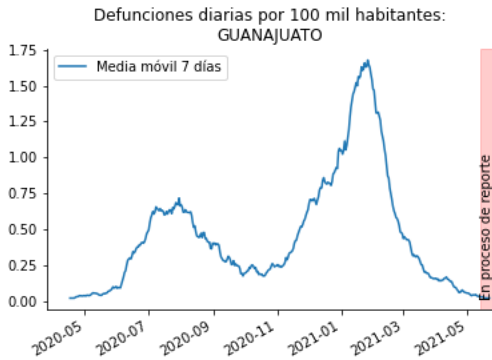
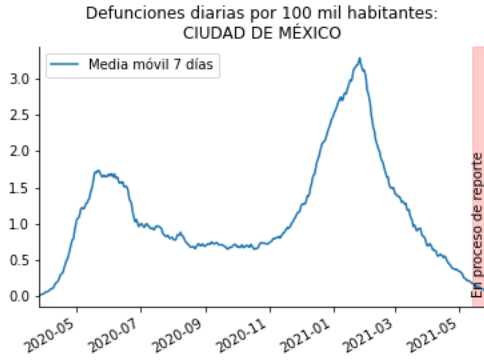
Cuadro de defunciones por entidad federativa

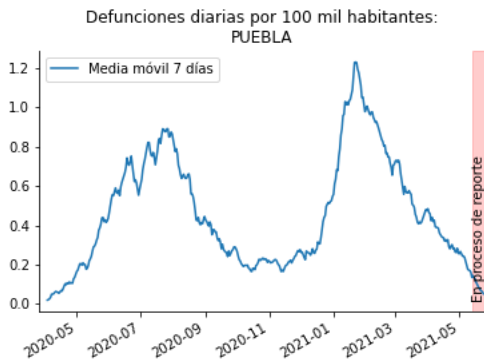
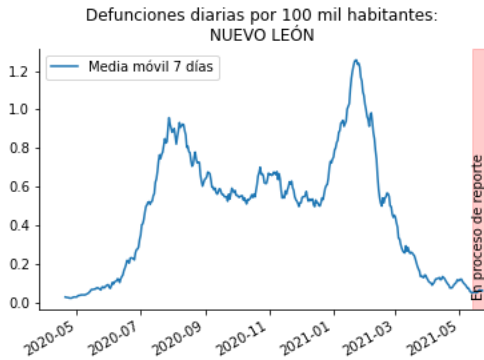
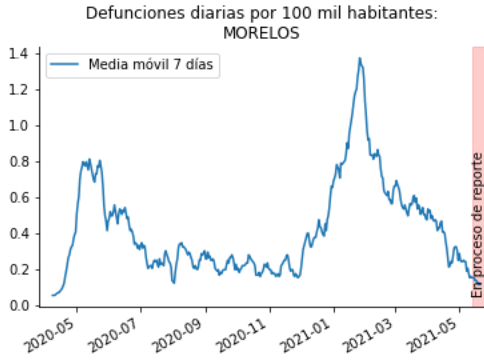
ENTIDAD FEDERATIVA	DEFUNCIONES DIARIAS AL 14-05-2021	DEFUNCIONES ACUMULADAS	DEFUNCIONES DIARIAS POR 100 MIL HABITANTES	DEFUNCIONES ACUMULADAS POR 100 MIL HABITANTES
AGUASCALIENTES	1.57	2,465	0.12	187
BAJA CALIFORNIA	3.00	8,127	0.09	245
BAJA CALIFORNIA SUR	1.86	1,401	0.26	196
CAMPECHE	1.29	1,209	0.14	134
COAHUILA DE ZARAGOZA	1.86	6,276	0.06	212
COLIMA	0.86	1,291	0.12	181
CHIAPAS	0.71	1,457	0.01	27
CHIHUAHUA	7.00	6,929	0.20	194
CIUDAD DE MÉXICO	15.57	42,737	0.17	479
DURANGO	1.86	2,383	0.11	135
GUANAJUATO	1.86	10,710	0.03	182
GUERRERO	3.43	4,302	0.10	121
HIDALGO	2.86	6,099	0.10	213
JALISCO	4.86	12,106	0.06	154
MÉXICO	10.86	25,527	0.07	157
MICHOACÁN DE OCAMPO	5.43	5,667	0.12	123
MORELOS	2.86	3,250	0.15	170
NAYARIT	0.71	1,886	0.06	159
NUEVO LEÓN	2.00	9,568	0.04	186
OAXACA	1.14	3,576	0.03	90
PUEBLA	8.86	11,802	0.14	191
QUERÉTARO	4.57	4,473	0.22	219
QUINTANA ROO	5.43	2,705	0.36	180
SAN LUIS POTOSÍ	2.00	5,262	0.07	193
SINALOA	3.43	6,151	0.12	207
SONORA	0.71	6,662	0.03	233
TABASCO	2.00	4,216	0.08	176
TAMAULIPAS	3.29	5,065	0.10	147
TLAXCALA	1.14	2,288	0.09	179
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	3.71	9,627	0.05	118
YUCATÁN	3.57	3,991	0.17	190
ZACATECAS	1.00	2,752	0.06	174
VALLE DE MÉXICO	26.43	68,264	0.11	272

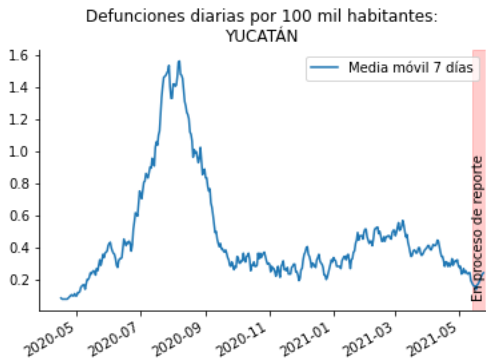
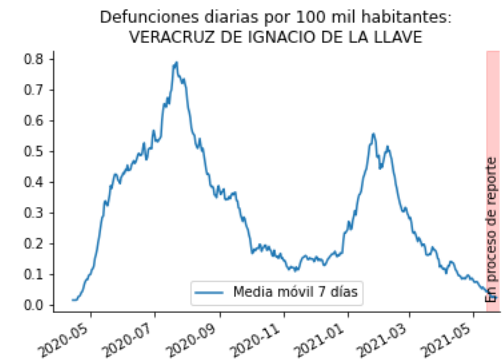
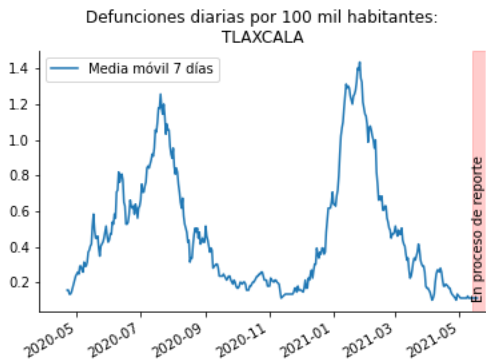
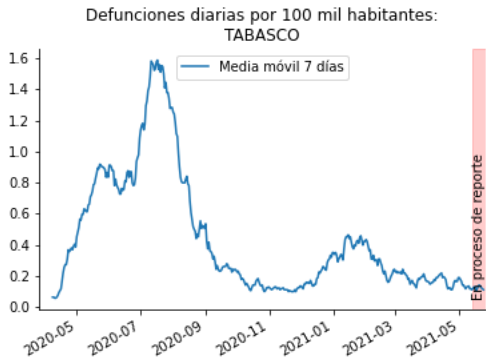
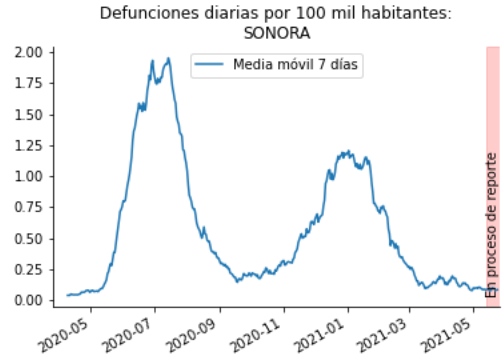
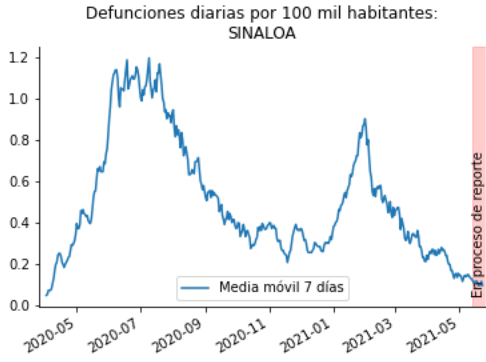
## Defunciones por entidad federativa

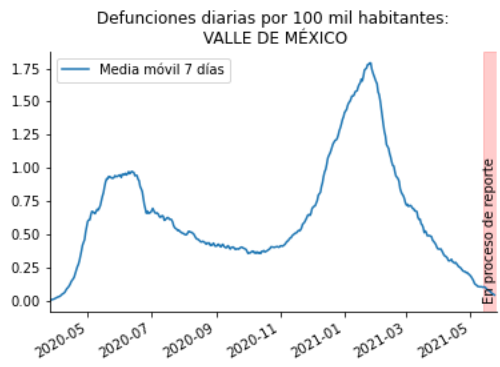








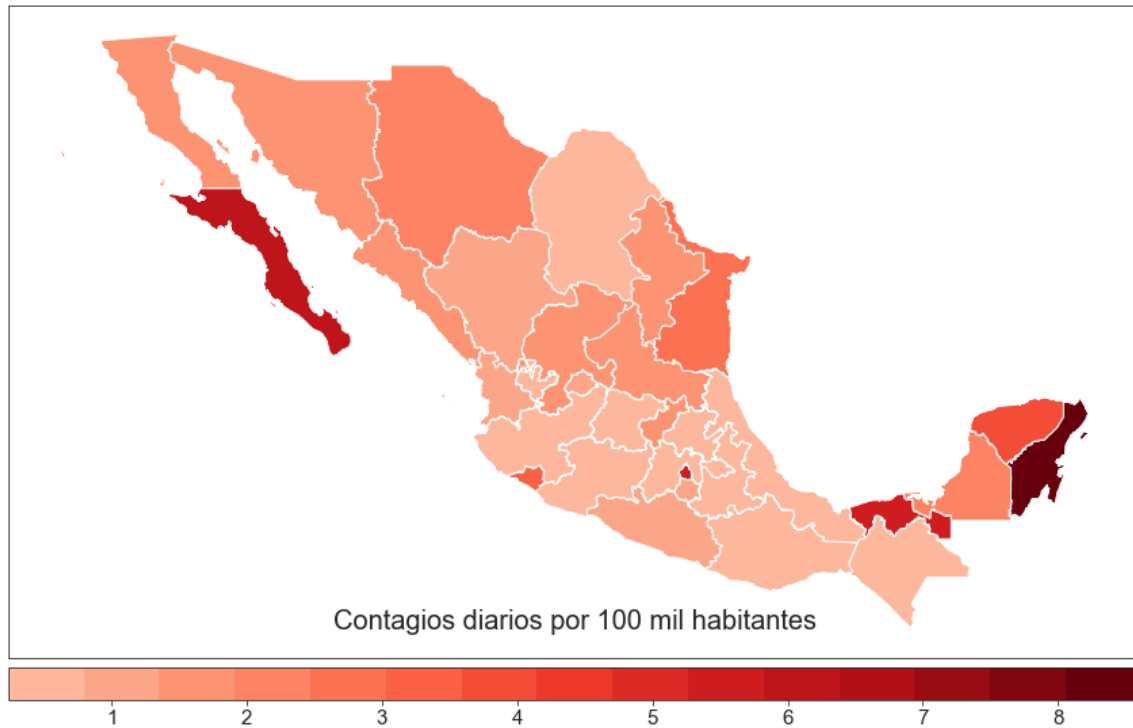




## Contagios

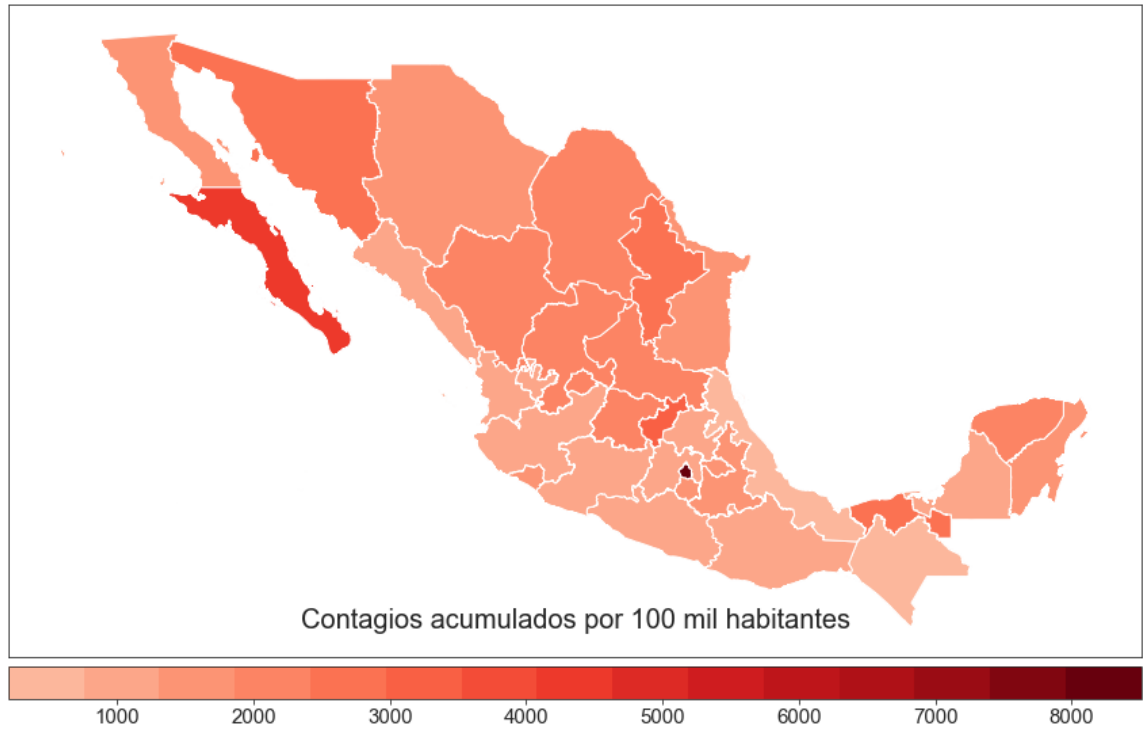
### Contagios diarios por COVID19 por 100 mil habitantes

En la siguiente gráfica se muestran los contagios diarios por COVID19 por cada 100 mil habitantes. La cantidad de contagios al día se clasifica por color, y el valor asignado se puede ver en la barra de color que incluye la gráfica.



### Contagios acumulados por COVID19 por cada 100 mil habitantes

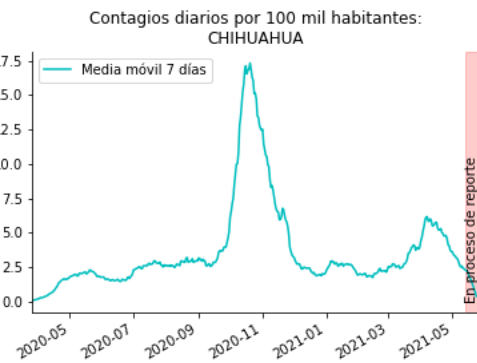
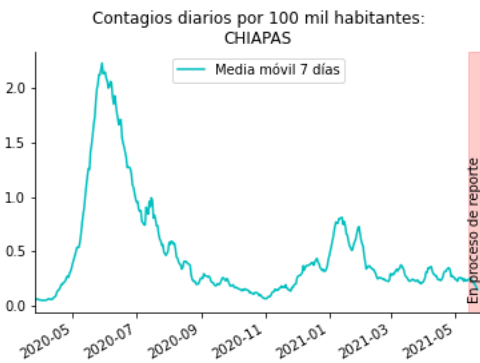
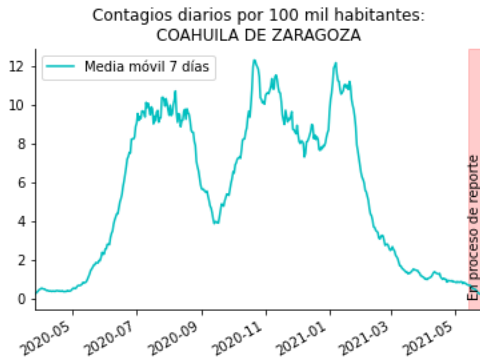
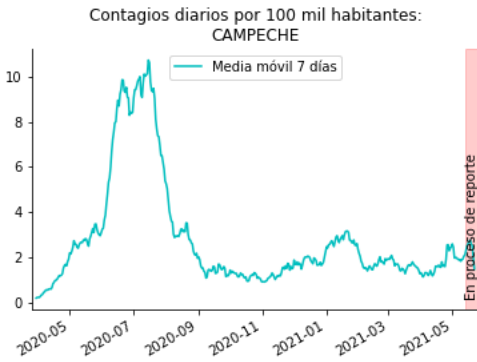
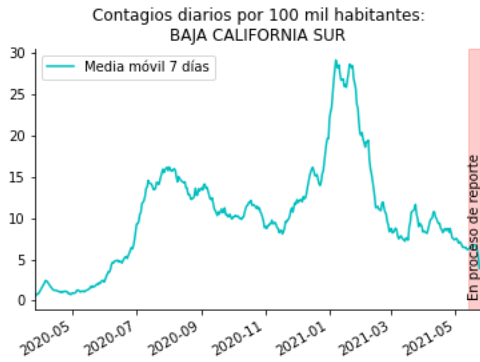
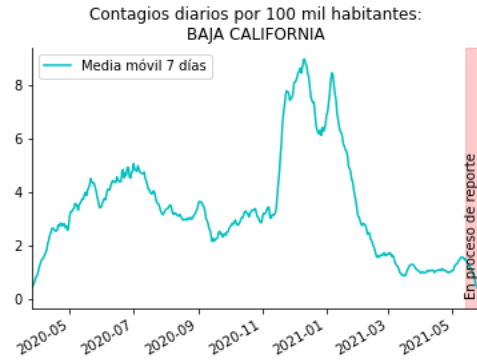
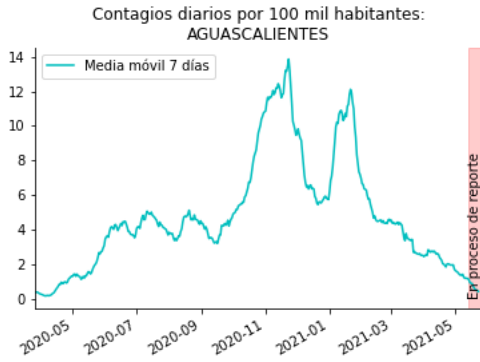
En la siguiente gráfica se muestran los contagios acumulados por COVID19 por cada 100 mil habitantes. La cantidad de contagios se clasifica por color, y el valor asignado se puede ver en la barra de color que incluye la gráfica.



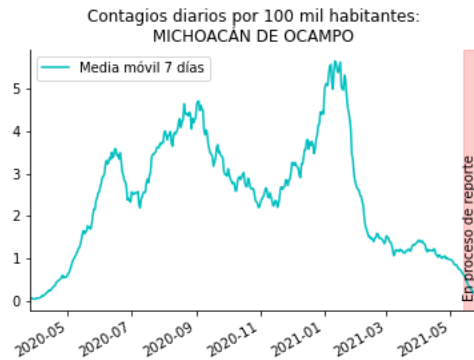
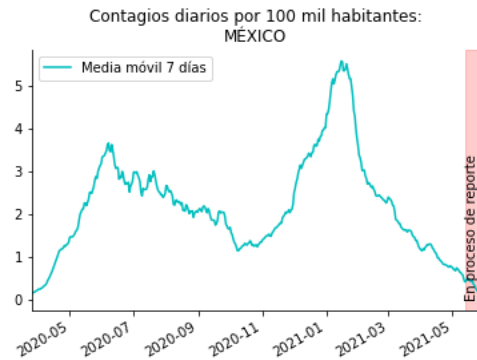
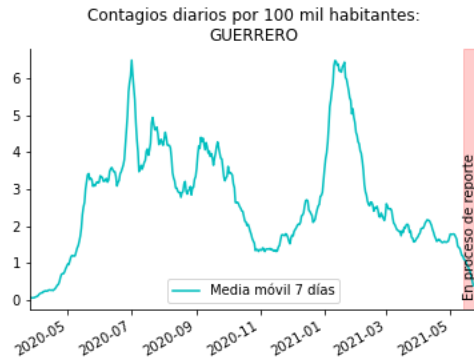
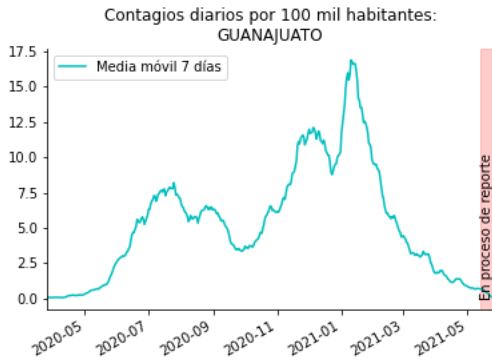
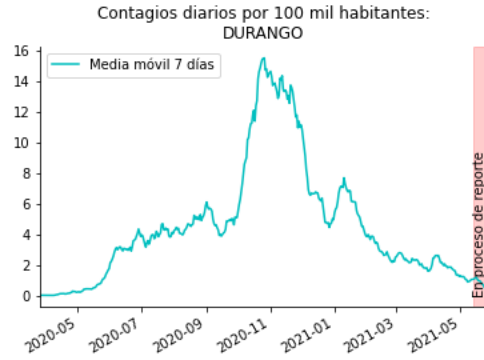
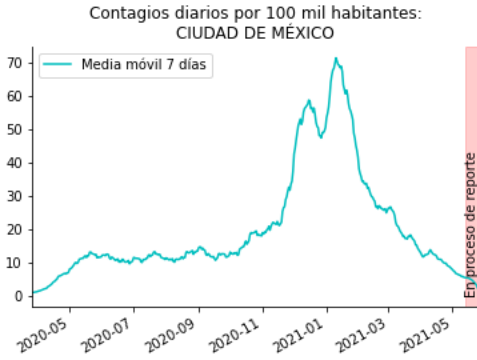
Cuadro de contagios por entidad federativa

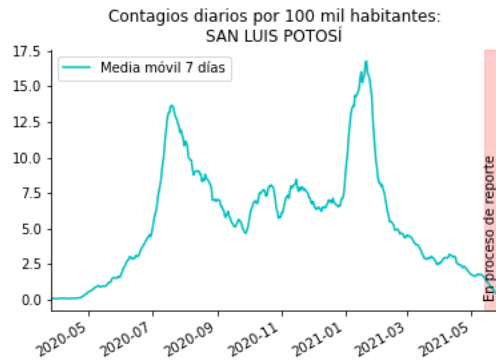
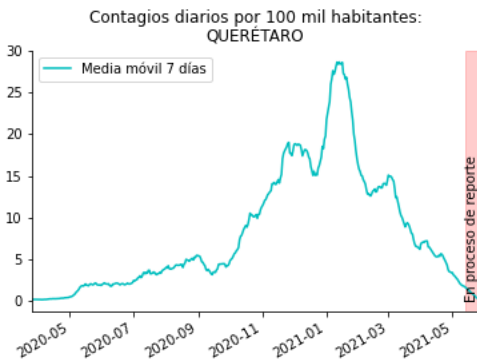
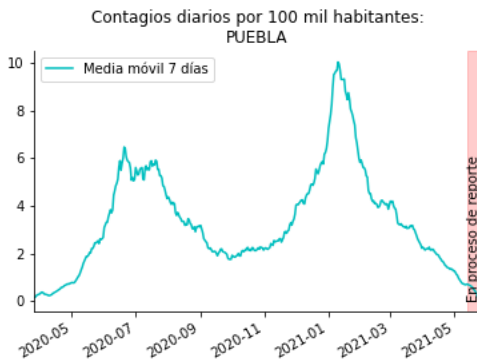
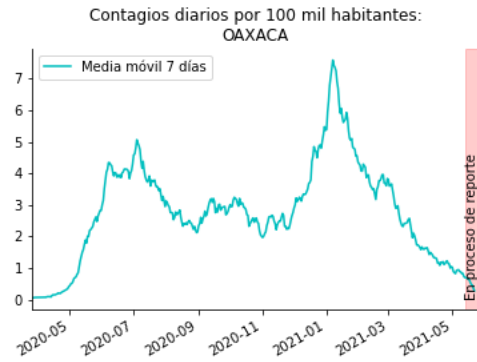
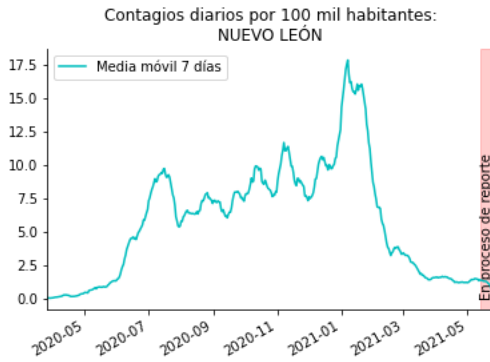
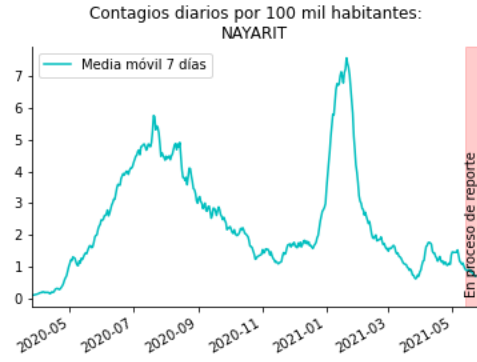
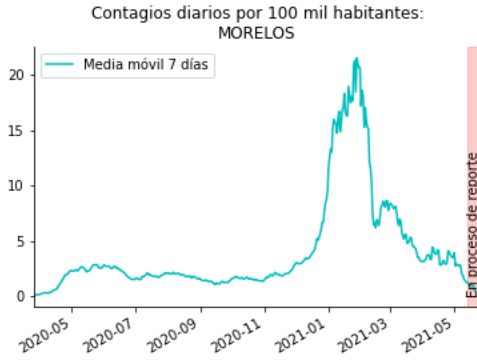
ENTIDAD FEDERATIVA	CONTAGIOS DIARIOS AL 14-05-2021	CONTAGIOS ACUMULADOS	CONTAGIOS DIARIOS POR 100 MIL HABITANTES	CONTAGIOS ACUMULADOS POR 100 MIL HABITANTES
AGUASCALIENTES	14.43	26,540	1.10	2,022
BAJA CALIFORNIA	47.29	48,302	1.43	1,456
BAJA CALIFORNIA SUR	44.86	31,539	6.30	4,429
CAMPECHE	20.86	10,456	2.32	1,161
COAHUILA DE ZARAGOZA	21.29	68,670	0.72	2,323
COLIMA	21.71	12,014	3.05	1,689
CHIAPAS	12.43	10,683	0.24	204
CHIHUAHUA	80.86	55,043	2.27	1,547
CIUDAD DE MÉXICO	478.14	759,521	5.36	8,516
DURANGO	19.86	33,768	1.13	1,924
GUANAJUATO	39.00	131,368	0.67	2,244
GUERRERO	38.57	40,203	1.09	1,137
HIDALGO	13.00	37,268	0.45	1,303
JALISCO	37.71	86,365	0.48	1,100
MÉXICO	70.14	149,536	0.43	923
MICHOACÁN DE OCAMPO	27.86	47,746	0.61	1,041
MORELOS	20.86	32,701	1.10	1,717
NAYARIT	10.57	12,061	0.90	1,021
NUEVO LEÓN	70.86	124,571	1.38	2,433
OAXACA	27.57	46,478	0.69	1,171
PUEBLA	44.00	87,516	0.71	1,418
QUERÉTARO	31.86	69,558	1.56	3,412
QUINTANA ROO	129.43	26,024	8.62	1,733
SAN LUIS POTOSÍ	40.43	64,285	1.49	2,365
SINALOA	40.71	38,842	1.37	1,309
SONORA	54.00	74,945	1.89	2,629
TABASCO	127.71	68,087	5.33	2,842
TAMAULIPAS	91.57	58,847	2.66	1,709
TLAXCALA	9.86	17,537	0.77	1,377
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	46.00	59,540	0.57	733
YUCATÁN	79.86	39,179	3.81	1,868
ZACATECAS	22.57	30,597	1.43	1,937
VALLE DE MÉXICO	548.29	909,057	2.18	3,621

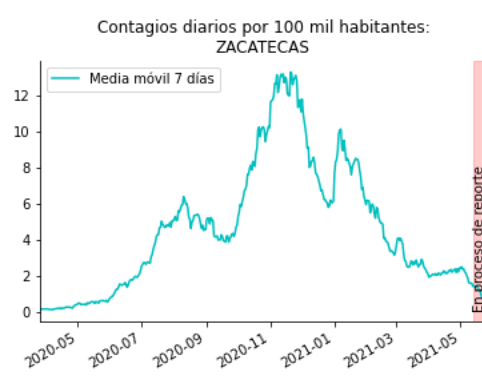
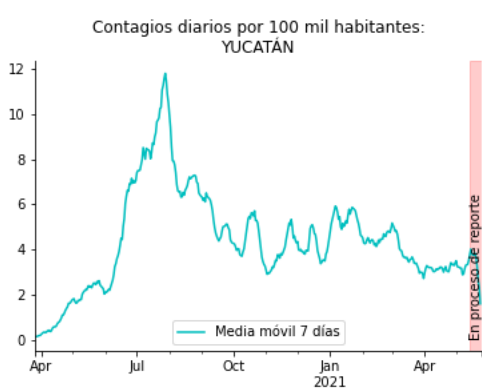
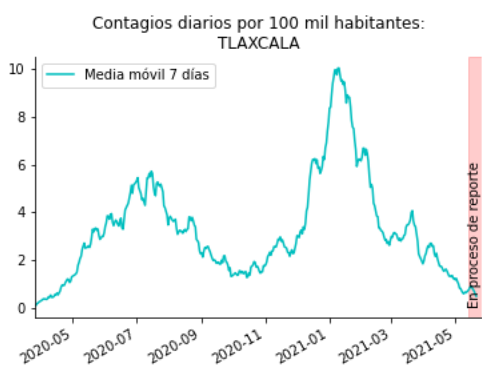
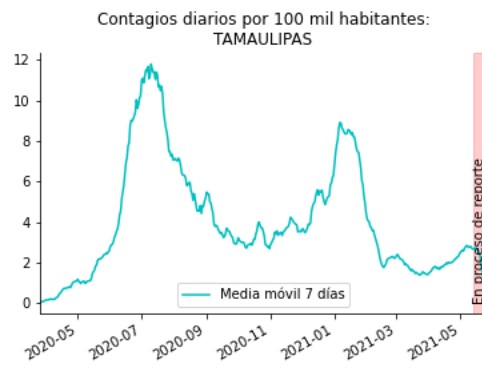
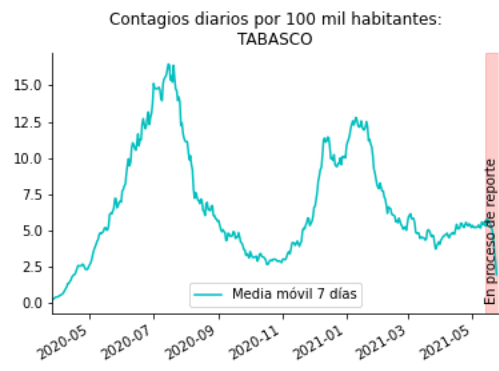
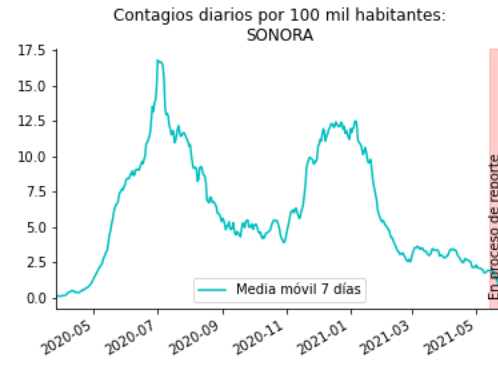
## Contagios por entidad federativa

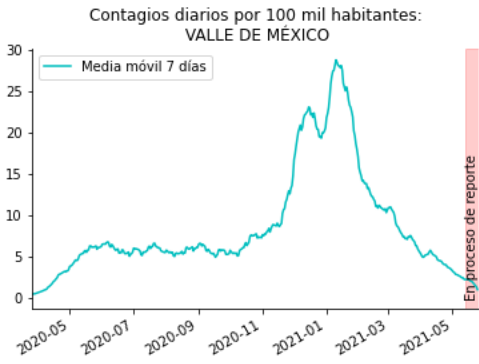






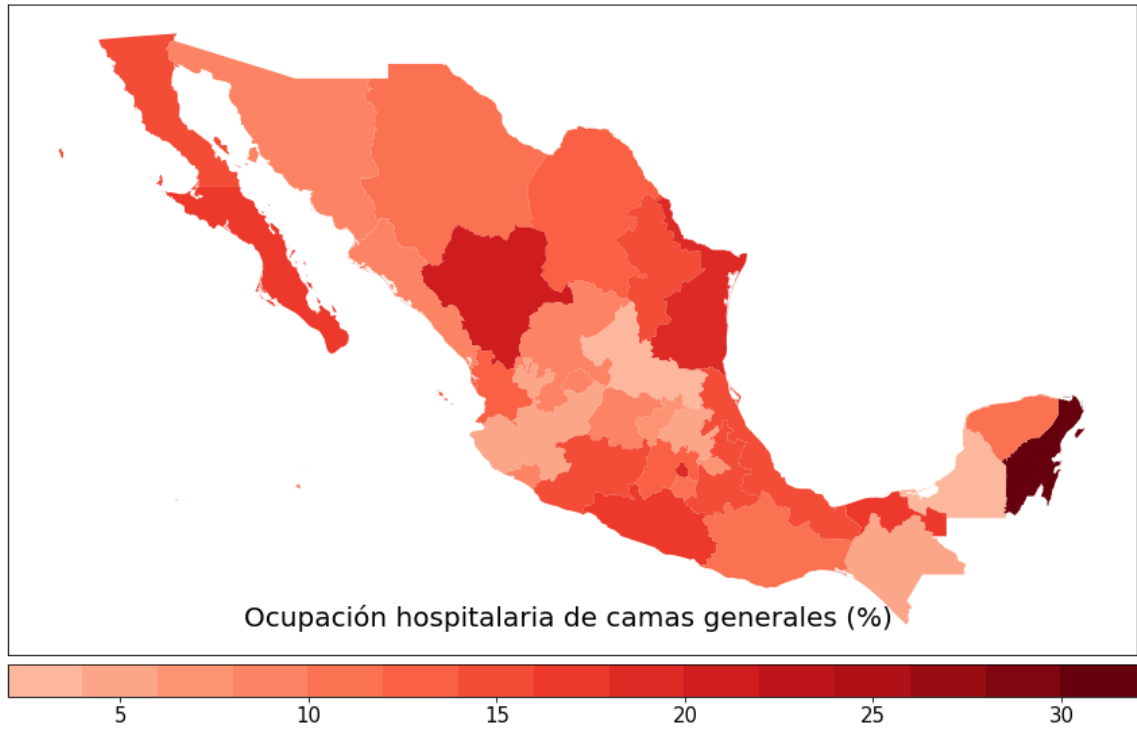






## Ocupación hospitalaria

ESTADO	2021-05-14	2021-05-21	Diferencia
Aguascalientes	11.0 %	8.0 %	-3.0 %
Baja California	13.0 %	15.0 %	2.0 %
Baja California Sur	12.0 %	17.0 %	5.0 %
Campeche	3.0 %	2.0 %	-1.0 %
Coahuila	4.0 %	12.0 %	8.0 %
Colima	4.0 %	9.0 %	5.0 %
Chiapas	5.0 %	4.0 %	-1.0 %
Chihuahua	11.0 %	11.0 %	0.0 %
Ciudad de México	22.0 %	19.0 %	-3.0 %
Durango	13.0 %	20.0 %	7.0 %
Guanajuato	4.0 %	8.0 %	4.0 %
Guerrero	15.0 %	16.0 %	1.0 %
Hidalgo	9.0 %	5.0 %	-4.0 %
Jalisco	6.0 %	4.0 %	-2.0 %
México	14.0 %	13.0 %	-1.0 %
Michoacán	12.0 %	14.0 %	2.0 %
Morelos	15.0 %	11.0 %	-4.0 %
Nayarit	12.0 %	13.0 %	1.0 %
Nuevo León	12.0 %	15.0 %	3.0 %
Oaxaca	12.0 %	10.0 %	-2.0 %
Puebla	16.0 %	14.0 %	-2.0 %
Querétaro	7.0 %	6.0 %	-1.0 %
Quintana Roo	34.0 %	32.0 %	-2.0 %
San Luis Potosí	3.0 %	2.0 %	-1.0 %
Sinaloa	10.0 %	8.0 %	-2.0 %
Sonora	10.0 %	9.0 %	-1.0 %
Tabasco	17.0 %	17.0 %	0.0 %
Tamaulipas	15.0 %	19.0 %	4.0 %
Tlaxcala	6.0 %	6.0 %	0.0 %
Veracruz	12.0 %	15.0 %	3.0 %
Yucatán	10.0 %	11.0 %	1.0 %
Zacatecas	10.0 %	8.0 %	-2.0 %
Valle de México	19.0 %	17.0 %	-2.0 %
Nacional	10.0 %	11.0 %	1.0 %



## CDMX

### Tendencias por alcaldías

<b>ALCALDÍA</b>	<b>TENDENCIA DEFUNCIONES</b>	<b>TENDENCIA CONTAGIOS</b>
AZCAPOTZALCO	AL ALZA	A LA BAJA
COYOACÁN	A LA BAJA	A LA BAJA
CUAJIMALPA DE MORELOS	AL ALZA	A LA BAJA
GUSTAVO A. MADERO	A LA BAJA	A LA BAJA
IZTACALCO	A LA BAJA	A LA BAJA
IZTAPALAPA	AL ALZA	A LA BAJA
LA MAGDALENA CONTRERAS	A LA BAJA	A LA BAJA
MILPA ALTA	ESTABLE	A LA BAJA
ALVARO OBREGON	A LA BAJA	A LA BAJA
TLÁHUAC	AL ALZA	A LA BAJA
TLALPAN	ESTABLE	A LA BAJA
XOCHIMILCO	A LA BAJA	A LA BAJA
BENITO JUÁREZ	ESTABLE	A LA BAJA
CUAUHTÉMOC	ESTABLE	A LA BAJA
MIGUEL HIDALGO	A LA BAJA	A LA BAJA
VENUSTIANO CARRANZA	ESTABLE	A LA BAJA

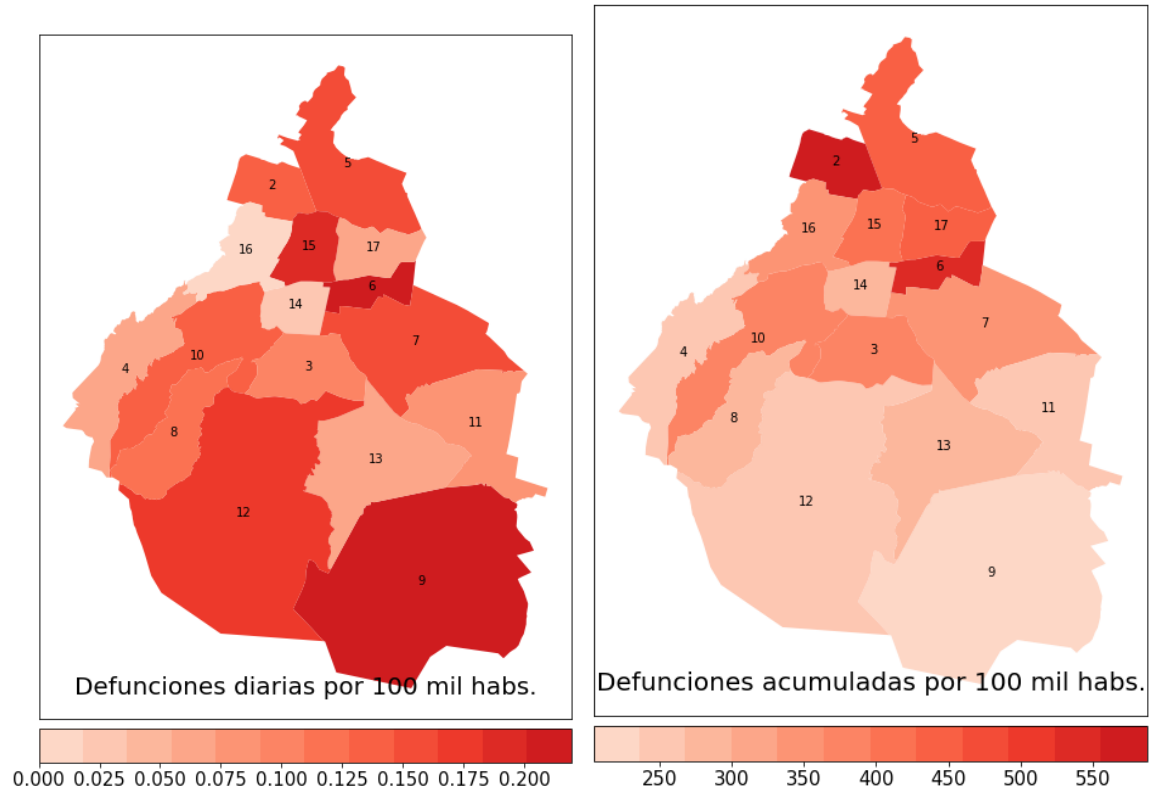
### Resumen de tendencias

<b>Tendencia</b>	<b>Contagios</b>	<b>Defunciones</b>
AL ALZA	0	4
ESTABLE	0	5
A LA BAJA	16	7

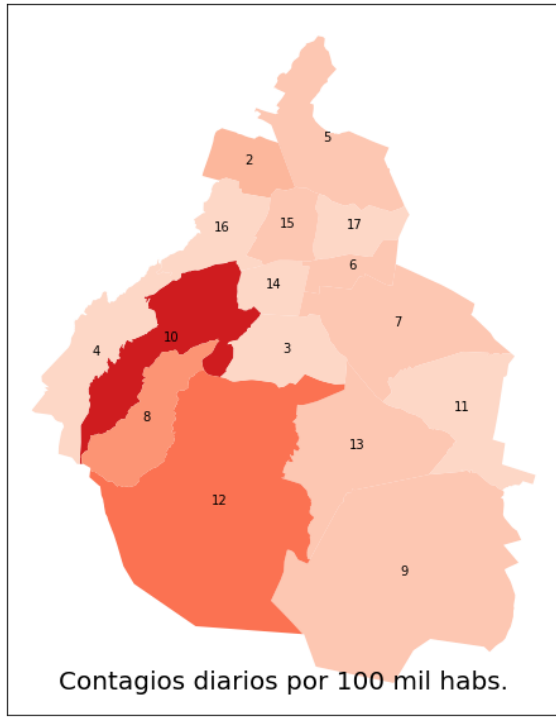
## Mapas

Las claves de las alcaldías se tomaron de la base de datos de la SSA.

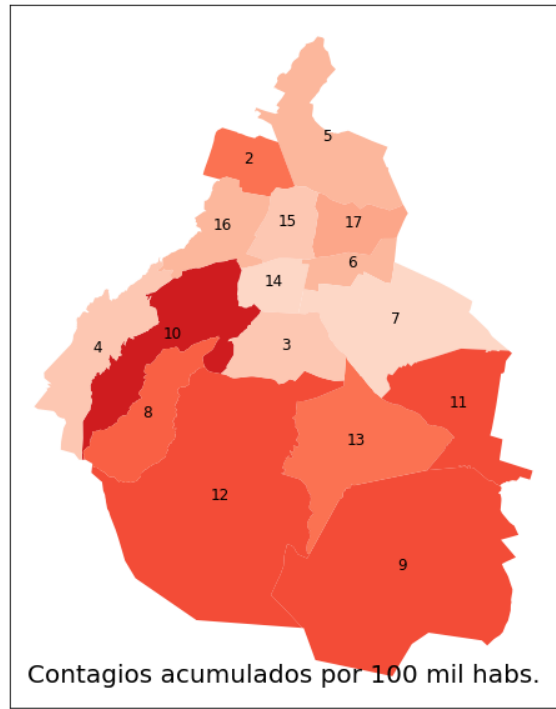
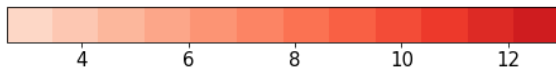
CLAVE ALCALDÍA	ALCALDÍA
2	AZCAPOTZALCO
3	COYOACÁN
4	CUAJIMALPA DE MORELOS
5	GUSTAVO A. MADERO
6	IZTACALCO
7	IZTAPALAPA
8	LA MAGDALENA CONTRERAS
9	MILPA ALTA
10	ÁLVARO OBREGÓN
11	TLÁHUAC
12	TLALPAN
13	XOCHIMILCO
14	BENITO JUÁREZ
15	CUAUHTÉMOC
16	MIGUEL HIDALGO
17	VENUSTIANO CARRANZA



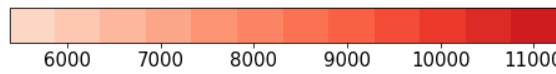




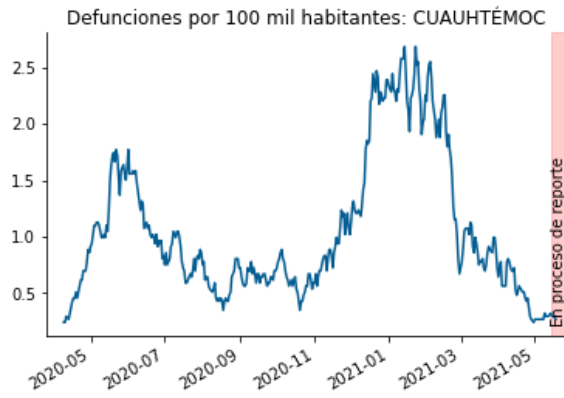
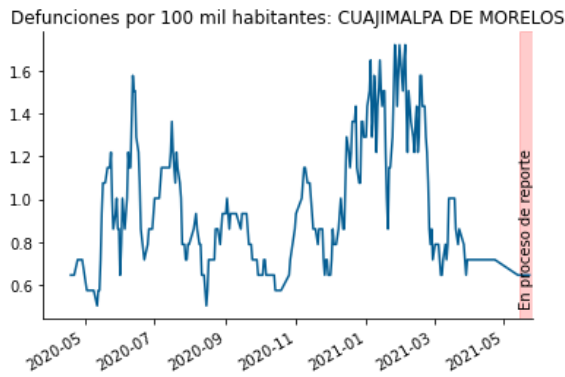
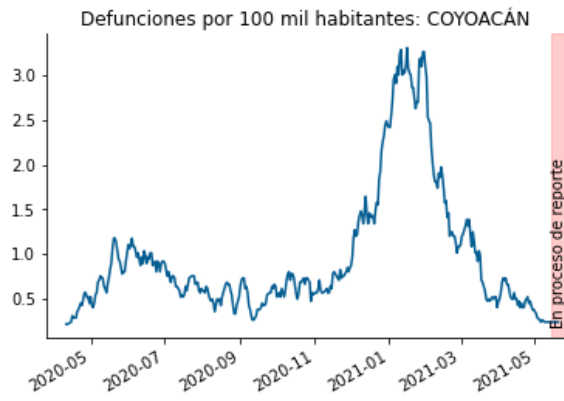
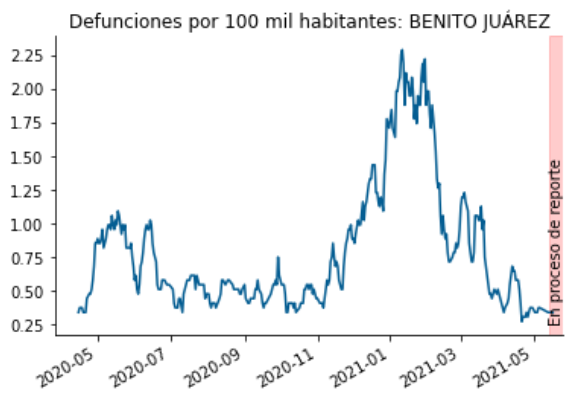
Contagios diarios por 100 mil hab.

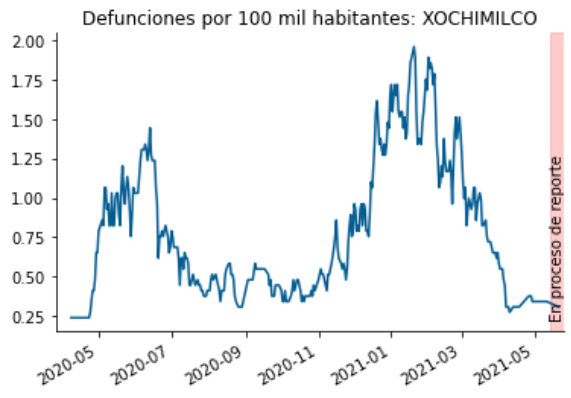
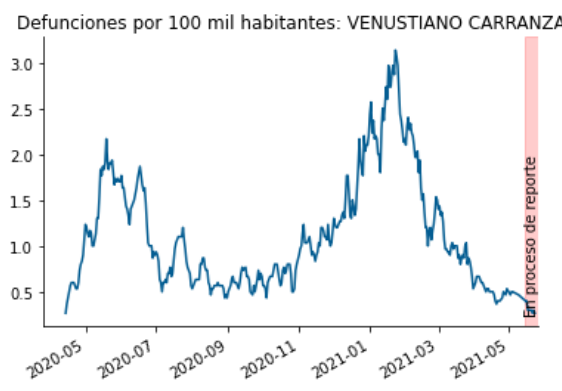
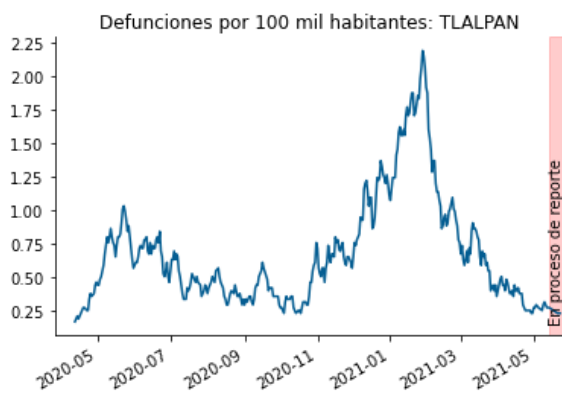
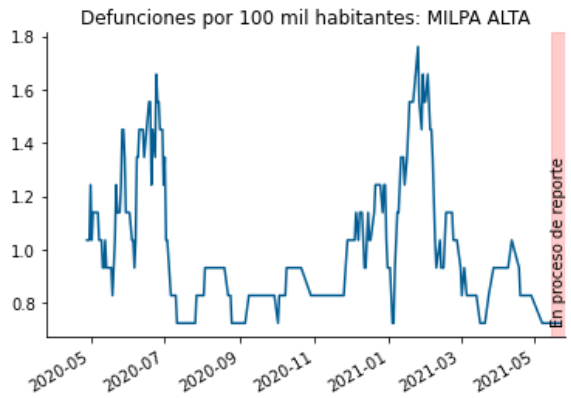


Contagios acumulados por 100 mil hab.

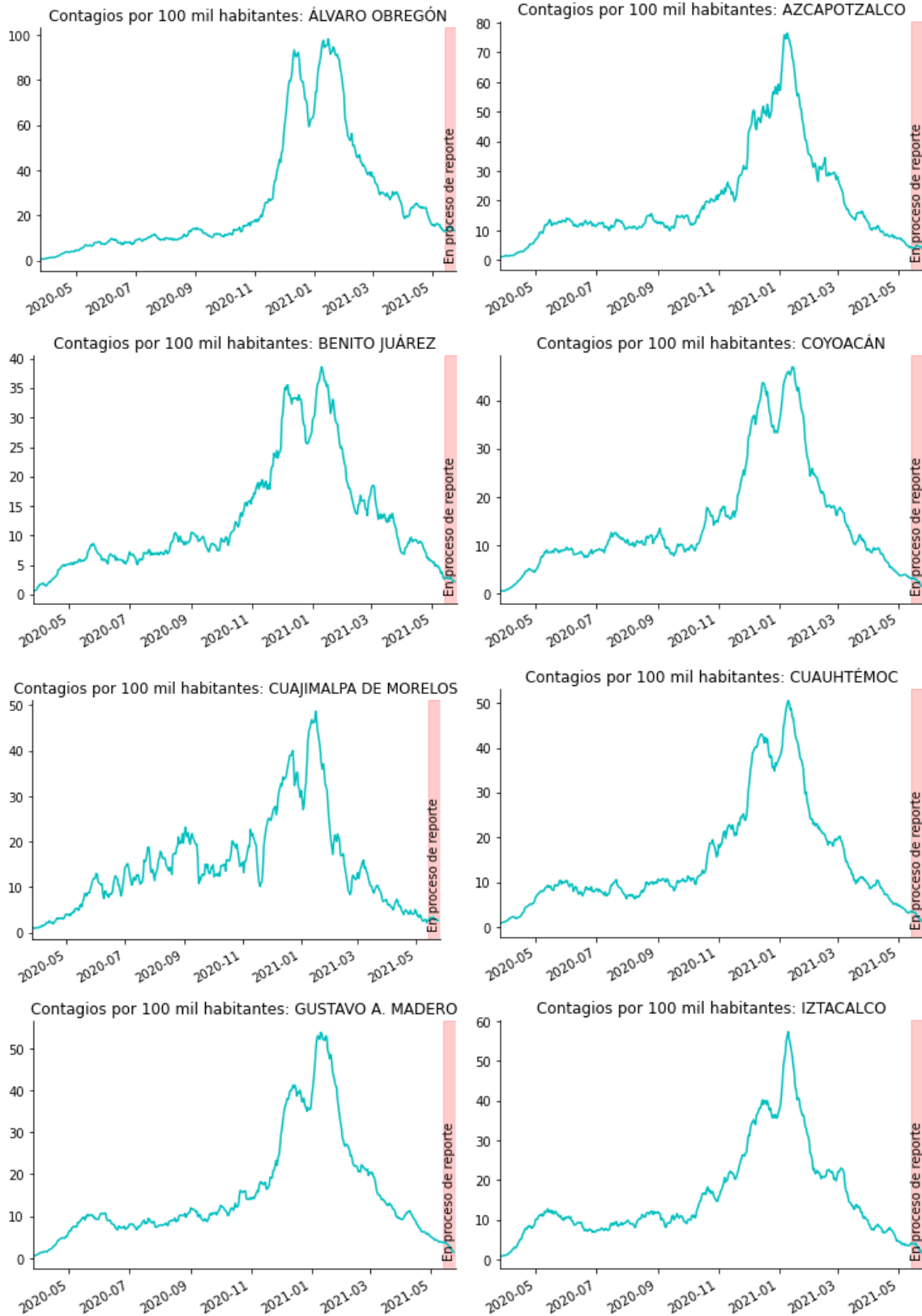


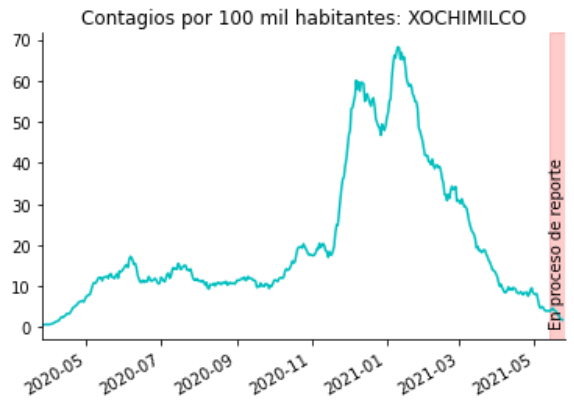
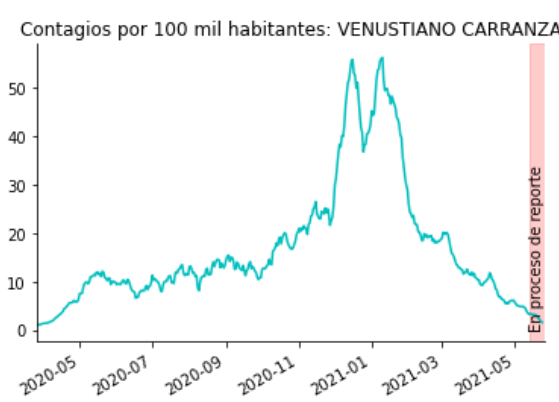
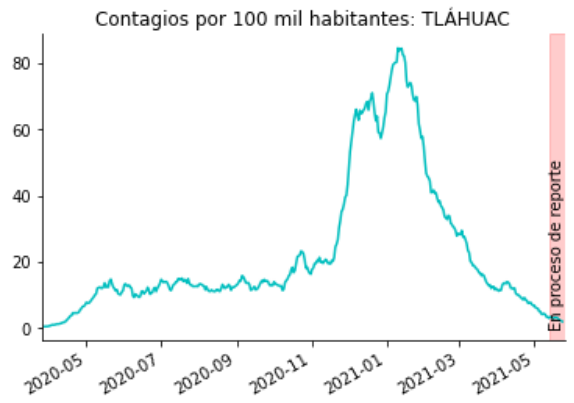
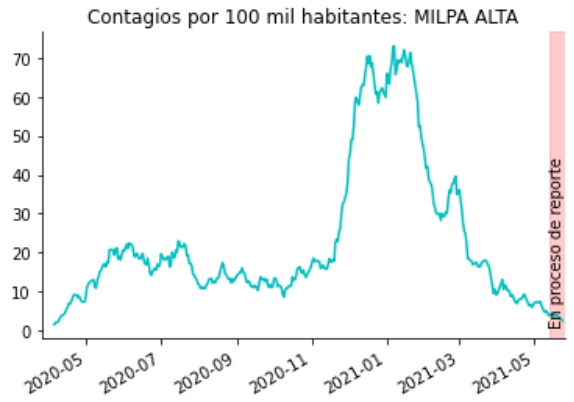
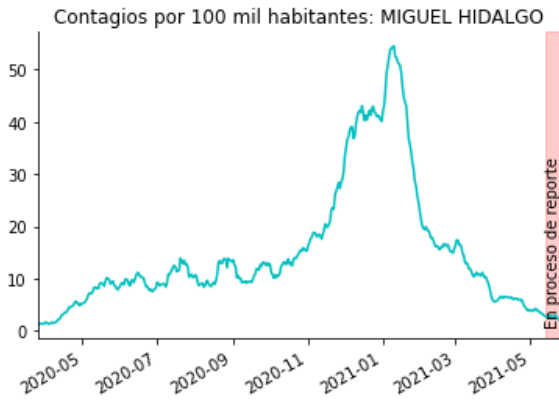
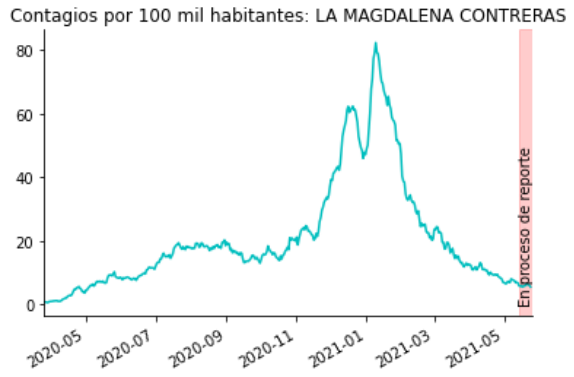
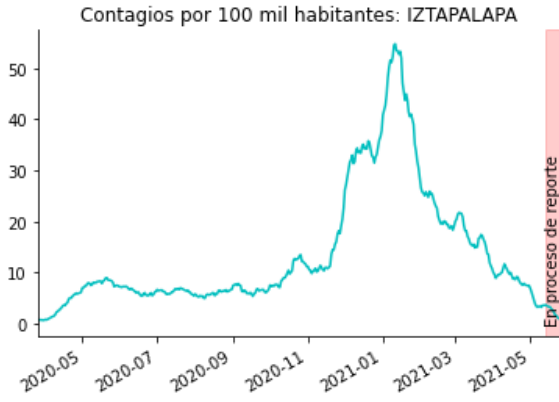
## Defunciones





## Contagios





## Consideraciones metodológicas

### Información nacional

Las siguientes gráficas y cuadros se realizaron a partir de la base de datos diarios puesta a disposición del público por la Secretaría de Salud (<https://coronavirus.gob.mx/datos/#DownZCSV>). Todas las gráficas comienzan a partir del 26 de marzo de 2020, cuando los fallecimientos alcanzaron un valor de 7 muertes por día a nivel nacional.

Las gráficas difieren de los datos diarios comúnmente mencionados por las autoridades y en medios porque esos presentan la información por cuando se reportó a la Secretaría de Salud (SSA) del Gobierno Federal. Sin embargo, hay retrasos en el proceso de reportes con respecto a los acontecimientos por cuando menos tres razones: i) el proceso de reporte en sí, el cual depende de las unidades médicas locales y la transferencia de información a la SSA; ii) en el caso de algunos pacientes se está en espera de las pruebas clínicas para confirmar que tenían Covid-19, y iii) los pacientes pueden no haber acudido a una unidad médica de inmediato. Lo anterior implica que la fecha en que se da a conocer un dato a la SSA y al público no corresponde con la fecha en que el enfermo manifestó síntomas, ni a la fecha precisa de una defunción.

Dado lo anterior, y con objeto de que las gráficas representen con mayor precisión lo que ha venido sucediendo en el país, los contagios y defunciones se grafican de la siguiente forma:

1. Para el cálculo de los contagios por día, se utilizó la fecha en la que los pacientes reportan haber presentado síntomas por primera vez.
2. Para el cálculo de las defunciones, se utiliza la fecha en que la unidad médica reporta que tuvo lugar el fallecimiento.
3. Para graficar los contagios y fallecimientos por entidad federativa, se usa la opción de reportar la entidad en que se ubica la unidad médica donde se dio la primera atención al paciente.

Dados los retrasos mencionados en cómo se reporta la información, en todas las gráficas se incluye un área roja que se encuentra 10 días antes de la fecha actual. Cuando los datos en el área roja indican una tendencia al alza, es probable que la tendencia incluso se acentúe al llegar nuevos reportes de información. Sin embargo, cuando la tendencia en el área roja es a la baja, esa tendencia puede deberse a que realmente disminuyeran los casos o a que los reportes vengan retrasados, con lo que la tendencia a la baja se podría revertir conforme llegue la información (hasta el momento ese ha tendido a ser el caso). Se considera que para tener una visión clara de si una tendencia a la baja es real, es conveniente esperar cuando menos 10 días.

Finalmente, los datos diarios muestran volatilidad aleatoria lo cual dificulta identificar tendencias. Para que las tendencias de las series sean más claras, los datos se grafican usando un promedio móvil de siete días. Así, el dato reportado para el 10 de junio es el promedio de los casos diarios registrados del 4 al 10 de junio.

Se incluye también una gráfica con el promedio móvil de 7 días de los casos de COVID-19 a nivel nacional, ordenados por la fecha en que se incluyeron en la base. Esa fecha típicamente va a ser posterior a la fecha que se reporta como de primeros síntomas. A pesar de ellos, se incluye esta serie porque mostró ser oportuna para intentar identificar cambios en la tendencia de los contagios. La fecha de reporto no se incluye en la base que publica la SSA, por lo que el cálculo tuvo que hacerse a partir de los nuevos casos en cada una de las bases que han sido publicadas desde el 15 de abril. A inicio de octubre de 2020 se observó un aumento discreto en los casos registrados, lo cual se debe a que la SSA modificó la metodología que emplea para clasificar si los pacientes tuvieron COVID-19. En el cuadro resumen de inicio del documento se incluyen los valores y cambios semanales de esta serie, de nuevo con el objetivo de identificar cambios en las tendencias de los contagios de la forma más oportuna posible.

En lugar de reportar a los pacientes por la entidad federativa donde estaba la unidad médica que dio la primera atención, también se puede reportar por la entidad federativa de residencia del paciente. Para la gran mayoría de los estados, no hay diferencias significativas entre usar el estado de residencia o el estado de la unidad médica. Sin embargo, hay algunos estados fuertemente integrados con otros o algunos donde hay más servicios médicos. En esos casos, sí hay una diferencia relevante. Por ejemplo, en la Ciudad de México se registran más contagios y fallecimientos por unidad médica que por residencia, dado que pacientes de estados cercanos asisten a la Ciudad de México para tratamiento. Como contraparte, para el estado de México se registran más contagios y fallecimientos por residencia que por unidad médica. Para lidiar con este caso en particular, dentro de la información se reporta lo que está sucediendo con el “Valle de México” donde se suma la información de la Ciudad de México con la del estado de México (si bien una parte importante del estado no está en el valle).

Los cálculos de la tasa de letalidad presentados en la tabla de resumen se refieren a la media móvil de 7 días de la tasa de letalidad para 20 días antes. El valor de la semana anterior es la media móvil de 7 días de la tasa de letalidad para 27 días antes.

En la primera gráfica correspondiente a la tasa de letalidad a nivel nacional, en el cálculo de esta se contaron todos los pacientes con Covid-19 que se presentaron a la Unidad Médica por día, y a partir de estos, se calculó el porcentaje que falleció. Los resultados se ordenaron por fecha de Ingreso, es decir, la fecha en la que los pacientes acudieron a la Unidad Médica.

La segunda gráfica de letalidad parte del cálculo de la gráfica anterior, pero clasificando por rango de edades. Es decir, se tomaron todos los pacientes con Covid-19 de un determinado rango de edad por día, y a partir de estos, se calculó el porcentaje que falleció. Igual que con la gráfica anterior, se ordenó por Fecha de Ingreso.

La sección de ocupación hospitalaria muestra los datos de ocupación de camas generales de los últimos dos viernes y su diferencia, que se obtienen del Sistema de Información de la Red IRAG (<https://www.gits.igg.unam.mx/red-irag-dashboard/reviewHome>), con excepción de la ocupación nacional, que se obtiene de las conferencias sobre COVID-19 de la

SSA, y la ocupación en el Valle de México, que se obtiene como un promedio ponderado por las camas disponibles de la ocupación en Ciudad de México y Estado de México.

Las gráficas y mapas por alcaldía de la Ciudad de México representan la media móvil de 7 días de las defunciones y contagios por 100 mil habitantes. Se elaboraron a partir de la base nacional provista por la SSA, filtrada solamente para la Ciudad de México. Para la elaboración de las gráficas se utilizó el municipio de residencia del paciente. Los mapas se elaboraron a partir de esta misma.

### **Información internacional**

El reporte incluye también comparativos internacionales sobre la evolución de los decesos y los contagios asociados con Covid-19. Las gráficas correspondientes se realizaron a partir de la base de datos diarios puesta a disposición del público por el portal Our World in Data (<https://covid.ourworldindata.org/data/owid-covid-data.csv>), cuya fuente es el European Centre for Disease Prevention and Control, que a su vez emplea información de la OMS.

Para efectos de comparación, se emplea la misma escala para las gráficas de Europa y América. Ahí se puede ver que la epidemia fue más fuerte inicialmente en Europa, pero ahora el continente americano va significativamente al alza. En contraste, dado el éxito en medidas de contención, la escala para Asia Pacífico tiende a ser mucho más pequeña. Para México, las gráficas de defunciones y contagios son distintas a las gráficas presentadas en el resto de este documento debido a que la base de Our World in Data no reorganiza la información para reportar los datos por fecha de defunción/síntomas.

Los datos internacionales sobre vacunación también se obtienen de Our World in Data (<https://covid.ourworldindata.org/data/vaccinations/vaccinations.csv>). Estos datos contienen el número total de dosis aplicadas por fecha y por país, que puede o no ser igual al número total de personas vacunadas, dependiendo del esquema de la vacuna. Si una persona recibe una dosis, el número de dosis aplicadas aumenta en 1, y si recibe una segunda dosis, vuelve a aumentar en 1. No todos los países reportan estos datos diariamente, por lo que también se incluye la fecha del último reporte de cada país, y las fechas faltantes no reportadas se estiman mediante una interpolación. Todos estos datos están ordenados por las dosis aplicadas por 100 habitantes.