

# Reporte al 12/10/2021

---

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, Efraín Rodríguez y Luis Sequeira.

En la elaboración del presente reporte participaron Cecilia Casas y Anahí Plascencia.

## Índice

<b>Nacional</b>	<b>2</b>
<b>Resumen</b>	<b>2</b>
<b>Defunciones</b>	<b>3</b>
<b>Hospitalizaciones</b>	<b>3</b>
<b>Contagios</b>	<b>3</b>
<b>Contagios, hospitalizaciones y defunciones por grupo de edad</b>	<b>4</b>
<b>Tasa de letalidad</b>	<b>8</b>
<b>Cuadro de tendencias estatales</b>	<b>9</b>
Resumen de tendencias	9
Tendencias por estados	10
<b>Internacional</b>	<b>12</b>
<b>Defunciones</b>	<b>12</b>
<b>Contagios</b>	<b>14</b>
<b>Vacunación</b>	<b>16</b>
<b>Entidades federativas</b>	<b>17</b>
<b>Defunciones</b>	<b>17</b>
Defunciones diarias por COVID19 por 100 mil habitantes	17
Defunciones acumuladas por COVID19 por cada 100 mil habitantes	17
Cuadro de defunciones por entidad federativa	19
Defunciones por entidad federativa	20
<b>Contagios</b>	<b>25</b>
Contagios diarios por COVID19 por 100 mil habitantes	25
Contagios acumulados por COVID19 por cada 100 mil habitantes	25
Cuadro de contagios por entidad federativa	27

Contagios por entidad federativa	28
<b>Ocupación hospitalaria</b>	<b>33</b>
<b>CDMX</b>	<b>35</b>
<b>Tendencias por alcaldías</b>	<b>35</b>
Resumen de tendencias	35
Mapas	36
<b>Defunciones</b>	<b>38</b>
<b>Contagios</b>	<b>40</b>
<b>Consideraciones metodológicas</b>	<b>42</b>
<b>Información nacional</b>	<b>42</b>
<b>Información internacional</b>	<b>44</b>

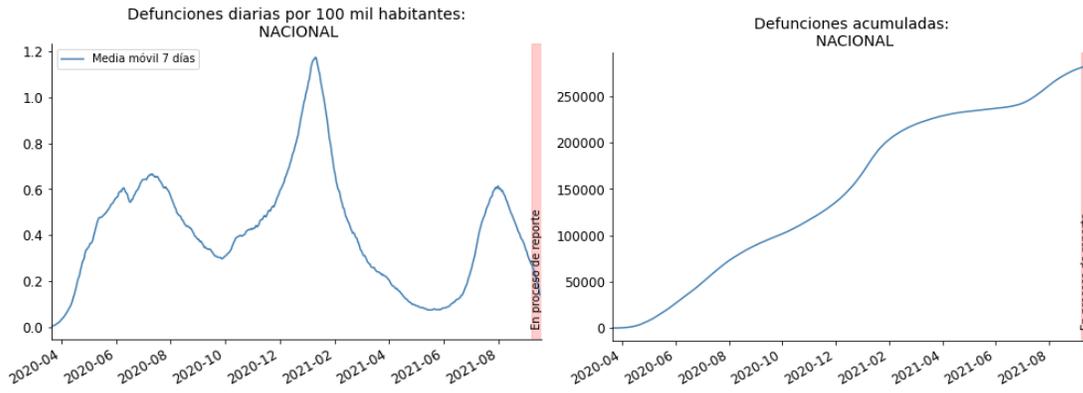
## Nacional

### Resumen

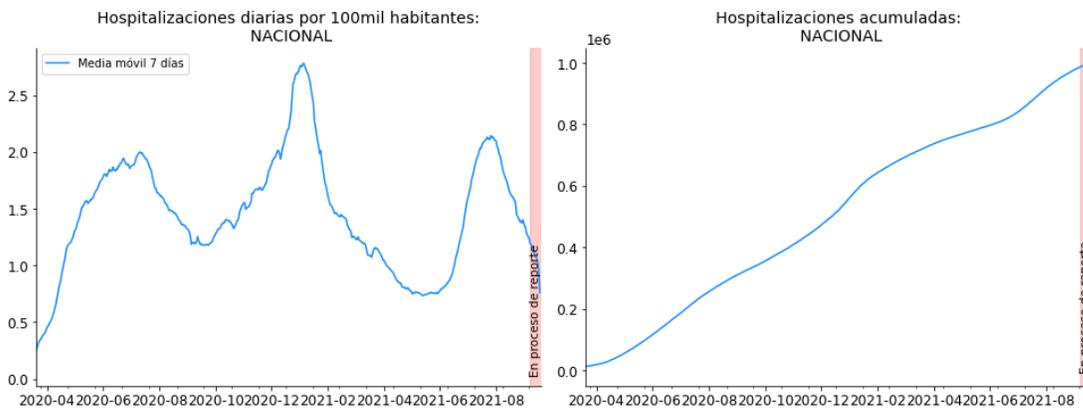
INDICADOR	VALOR HOY	VALOR SEMANA PASADA	DIFERENCIA
<b>DEFUNCIONES DIARIAS</b>	329.00	416.14	-87.14
<b>DEFUNCIONES DIARIAS POR 100 MIL HABITANTES</b>	0.28	0.35	-0.07
<b>DEFUNCIONES ACUMULADAS</b>	282,773.00	279,896.00	2,877.00
<b>DEFUNCIONES ACUMULADAS POR 100 MIL HABITANTES</b>	236.57	234.16	2.41
<b>CONTAGIOS DIARIOS</b>	5,201.14	7,004.14	-1,803.00
<b>CONTAGIOS DIARIOS POR 100 MIL HABITANTES</b>	4.35	5.86	-1.51
<b>CONTAGIOS ACUMULADOS</b>	3,732,429.00	3,691,924.00	40,505.00
<b>CONTAGIOS ACUMULADOS POR 100 MIL HABITANTES</b>	3,122.57	3,088.68	33.89
<b>CASOS DIARIOS REGISTRADOS EN LA BASE</b>	7,187	7,682	-495
<b>TASA DE LETALIDAD</b>	4.70%	6.35%	-1.64%

Nota: Las cifras presentadas como diarias son medias móviles de 7 días previos al 01-10-2021

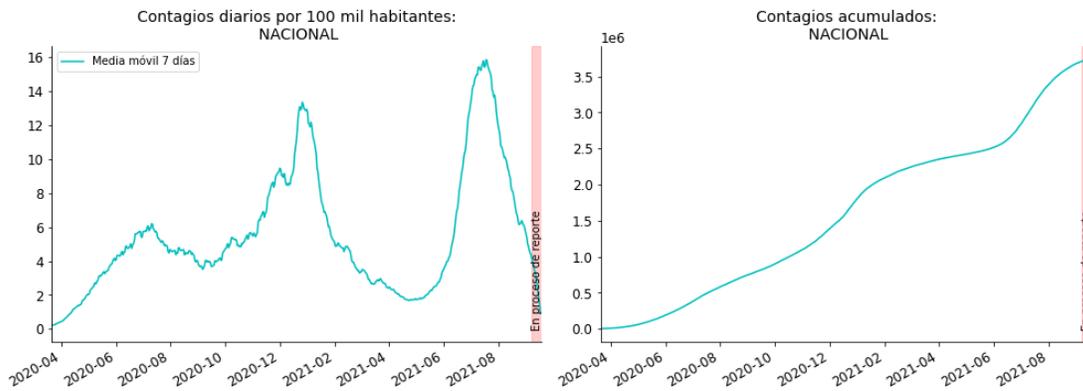
## Defunciones



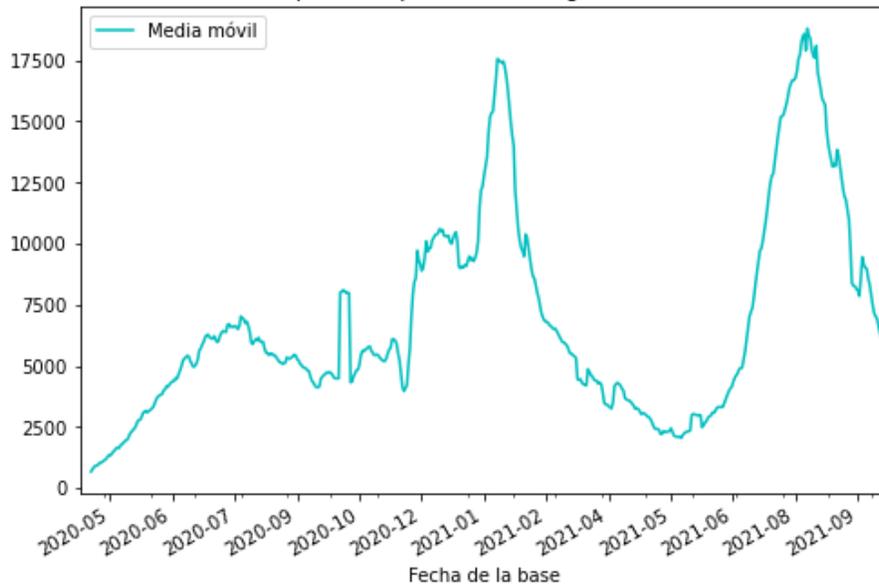
## Hospitalizaciones



## Contagios

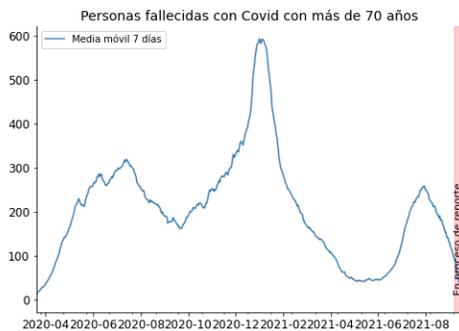
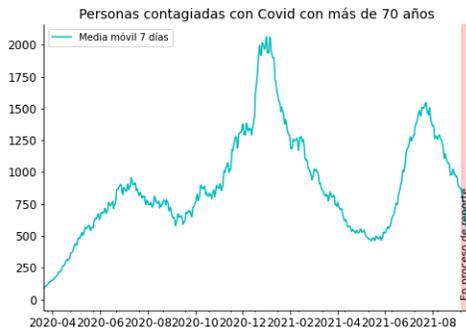


Casos positivos por fecha de registro en la base

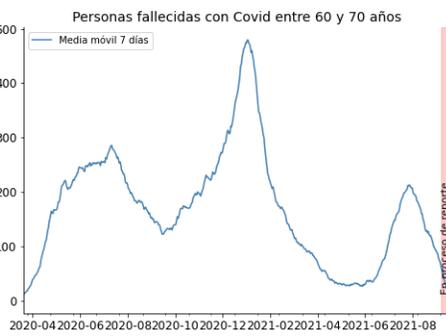
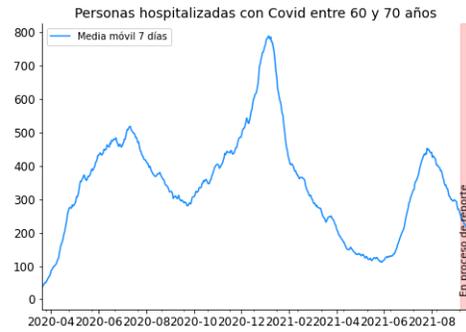
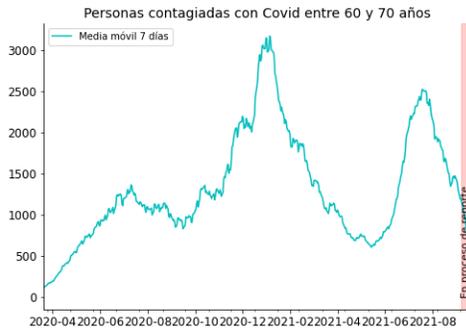


## Contagios, hospitalizaciones y defunciones por grupo de edad

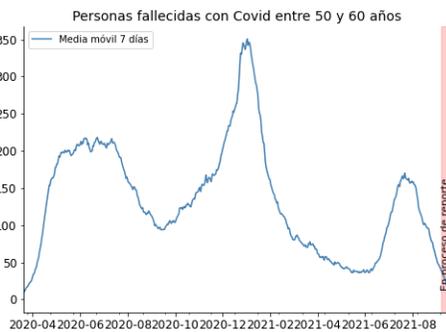
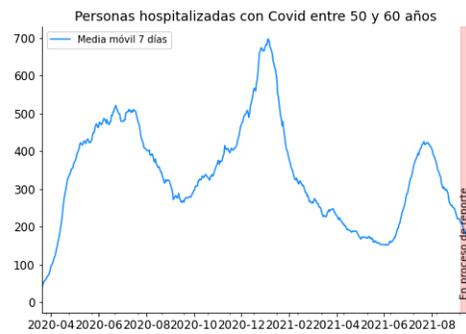
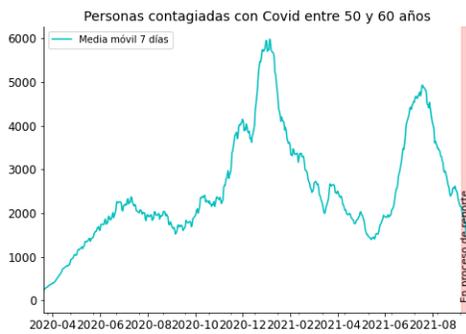
### Grupo mayores de 70 años



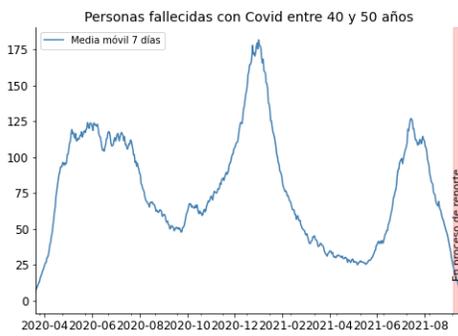
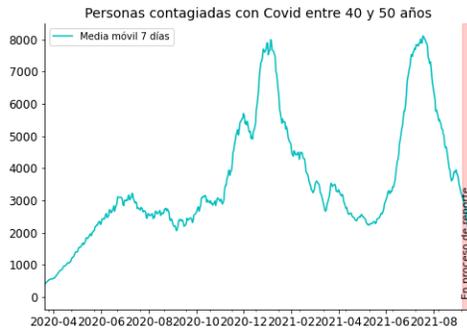
## Grupo entre 60 y 70 años



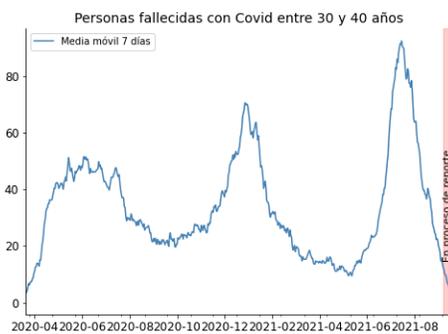
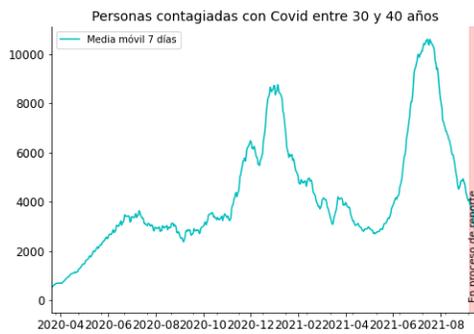
## Grupo entre 50 y 60 años



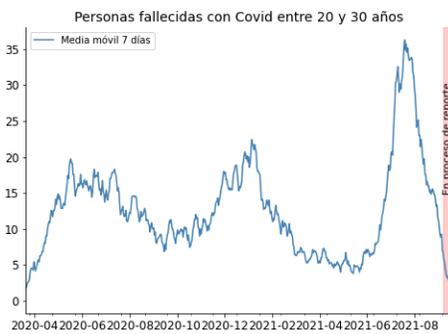
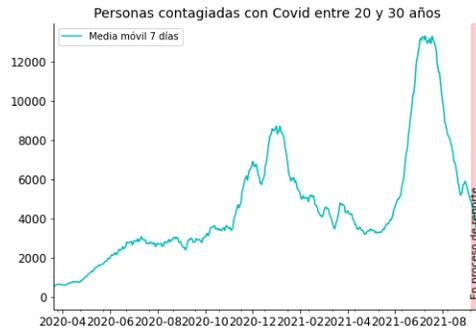
## Grupo entre 40 y 50 años



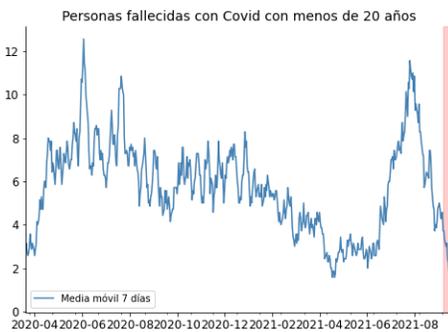
## Grupo entre 30 y 40 años



## Grupo entre 20 y 30 años

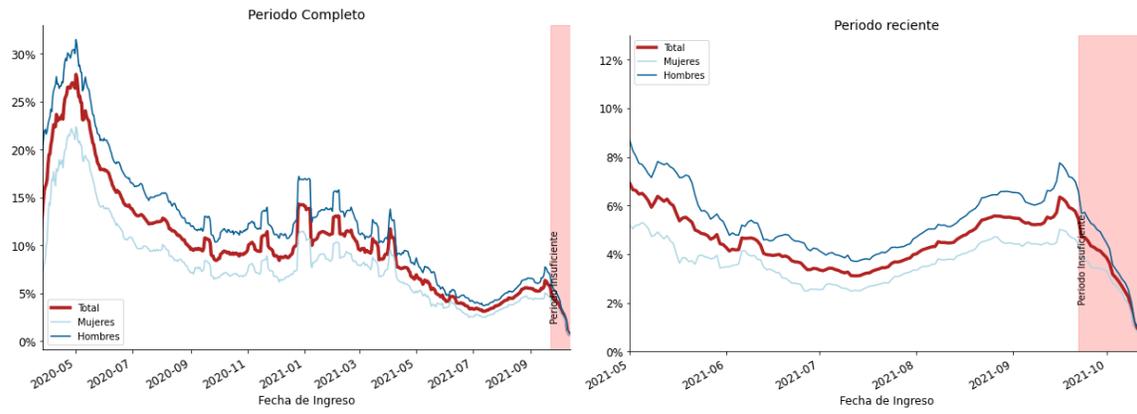


## Grupo menores de 20 años

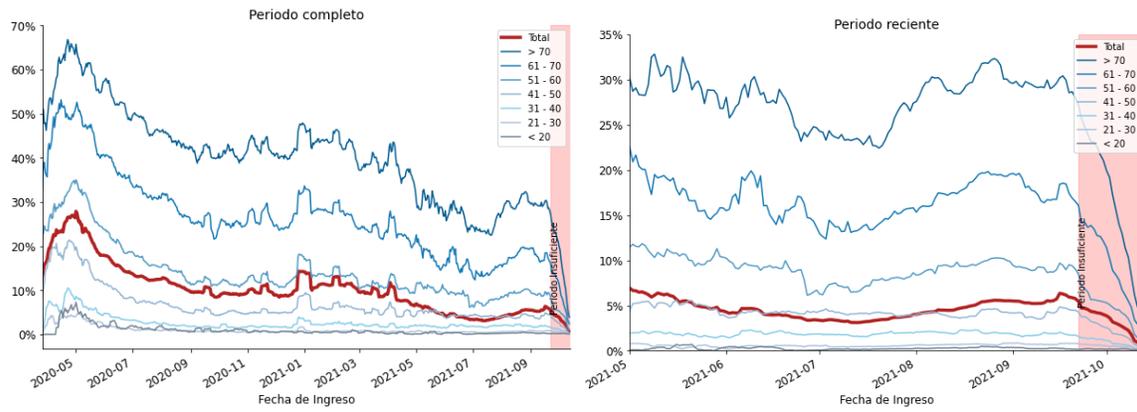


## Tasa de letalidad

### 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-repoto 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	2	2
ESTABLE	2	2
A LA BAJA	28	28

Tendencia hace una semana	Contagios	Defunciones
AL ALZA	3	2
ESTABLE	0	4
A LA BAJA	29	26

Tendencias por estados

ENTIDAD_FEDERATIVA	TENDENCIA CONTAGIOS	TENDENCIA DEFUNCIONES
AGUASCALIENTES	ESTABLE	A LA BAJA
BAJA CALIFORNIA	AL ALZA	AL ALZA
BAJA CALIFORNIA SUR	A LA BAJA	A LA BAJA
CAMPECHE	A LA BAJA	A LA BAJA
COAHUILA DE ZARAGOZA	A LA BAJA	A LA BAJA
COLIMA	A LA BAJA	A LA BAJA
CHIAPAS	A LA BAJA	A LA BAJA
CHIHUAHUA	AL ALZA	AL ALZA
CIUDAD DE MÉXICO	A LA BAJA	A LA BAJA
DURANGO	A LA BAJA	A LA BAJA
GUANAJUATO	ESTABLE	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	A LA BAJA
MORELOS	A LA BAJA	A LA BAJA
NAYARIT	A LA BAJA	A LA BAJA
NUEVO LEÓN	A LA BAJA	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	A LA BAJA	A LA BAJA
SAN LUIS POTOSÍ	A LA BAJA	A LA BAJA
SINALOA	A LA BAJA	A LA BAJA
SONORA	A LA BAJA	ESTABLE
TABASCO	A LA BAJA	A LA BAJA
TAMAULIPAS	A LA BAJA	A LA BAJA
TLAXCALA	A LA BAJA	ESTABLE
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	A LA BAJA	A LA BAJA
YUCATÁN	A LA BAJA	A LA BAJA
ZACATECAS	A LA BAJA	A LA BAJA
VALLE DE MÉXICO	A LA BAJA	A LA BAJA

Tendencia de contagios

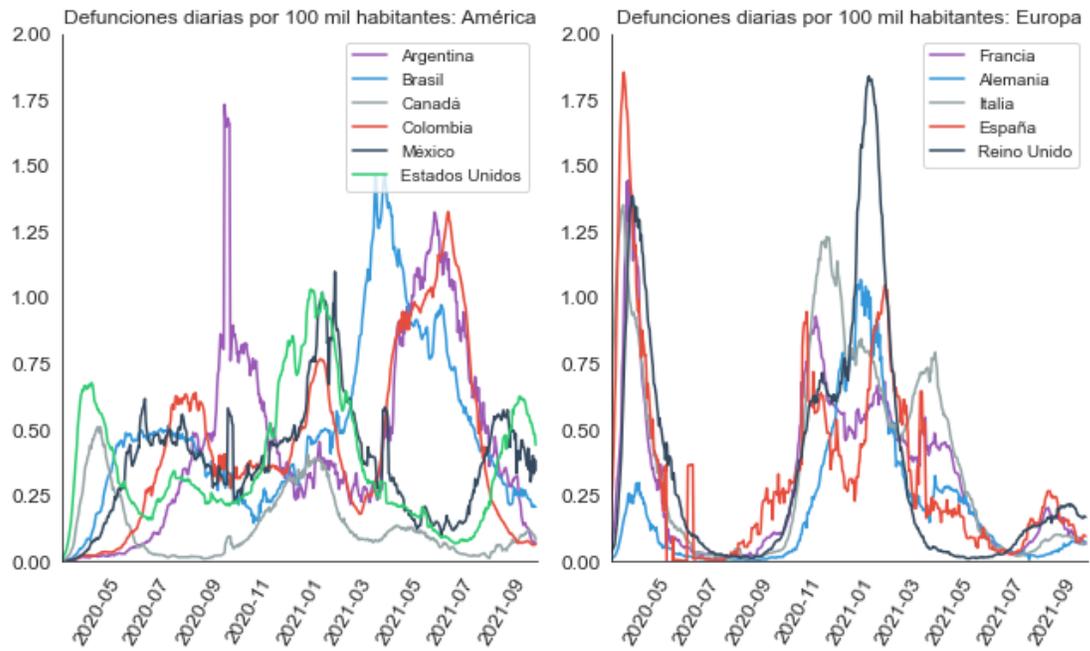


Tendencia de defunciones

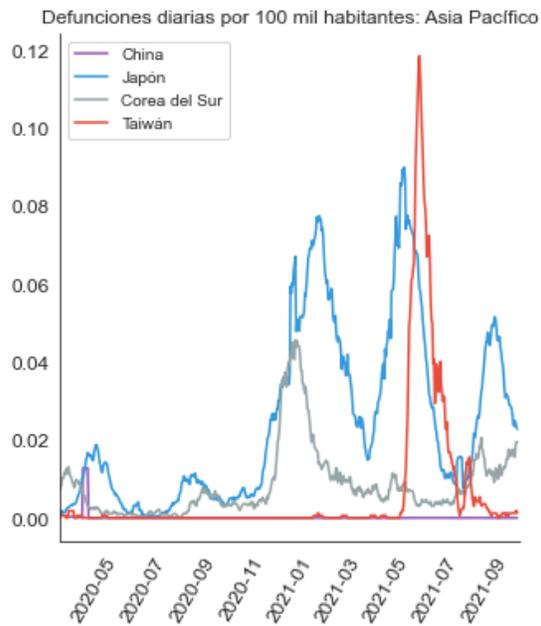


## Internacional

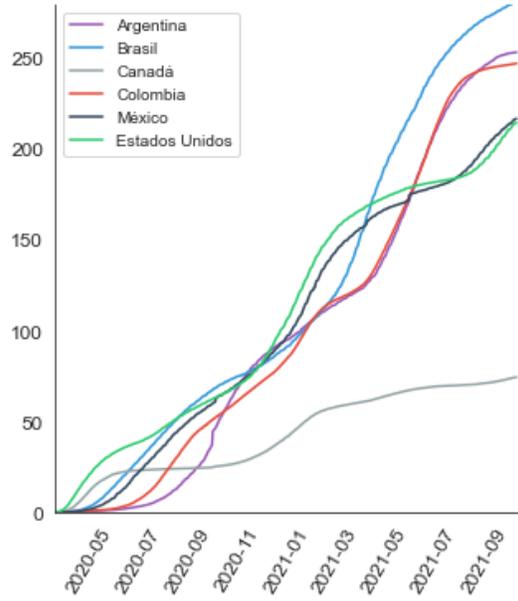
### Defunciones



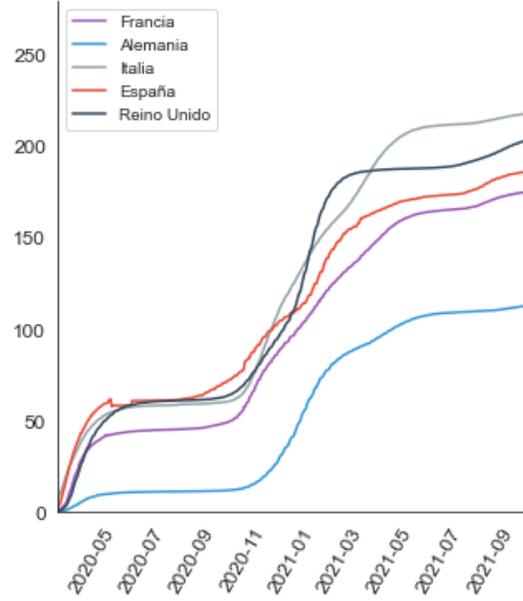
NOTA: España implementó un cambio de metodología el 25 de mayo.



Defunciones acumuladas por 100 mil habitantes: América

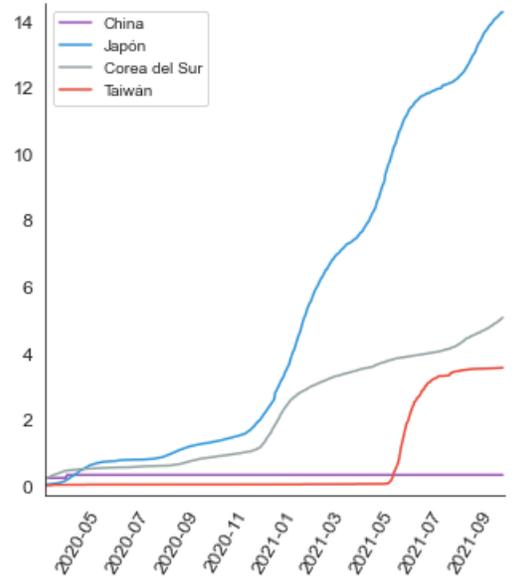


Defunciones acumuladas por 100 mil habitantes: Europa

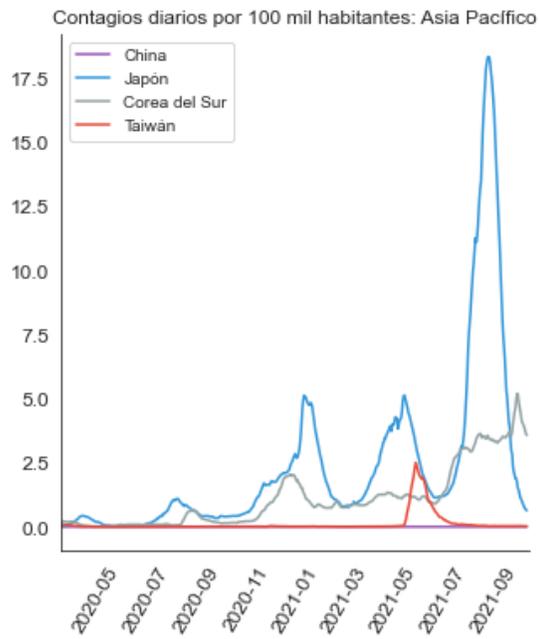
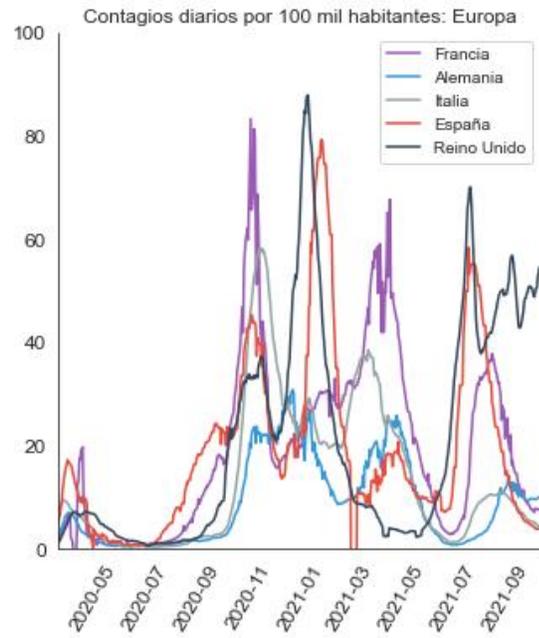
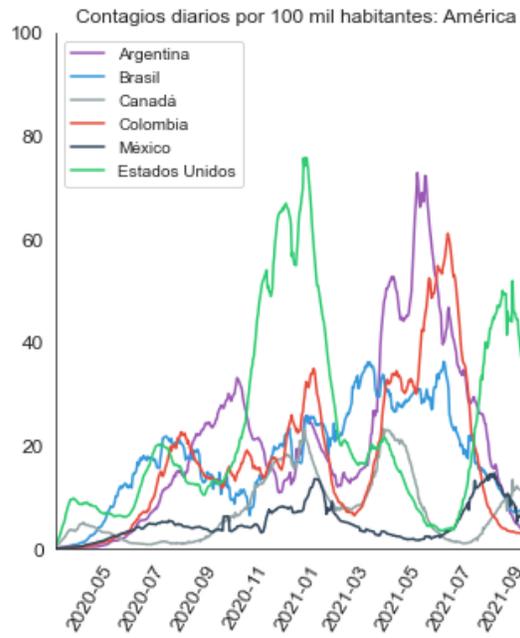


NOTA: España implementó un cambio de metodología el 25 de mayo.

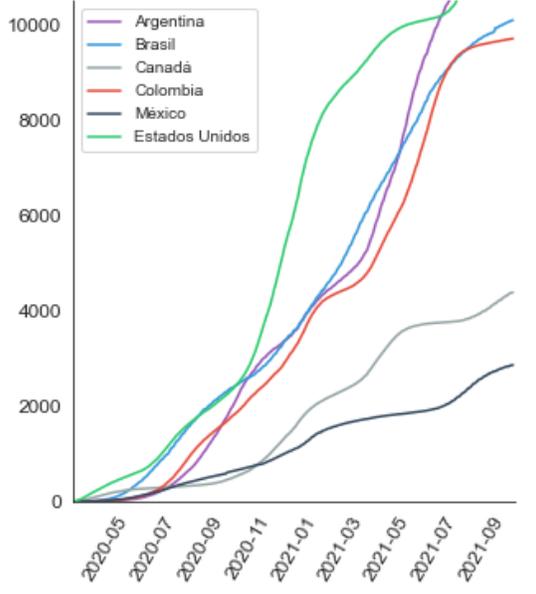
Defunciones acumuladas por 100 mil habitantes: Asia Pacifico



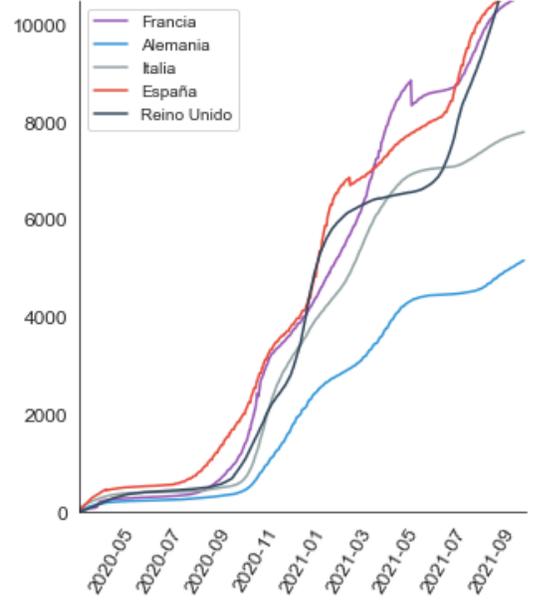
## Contagios



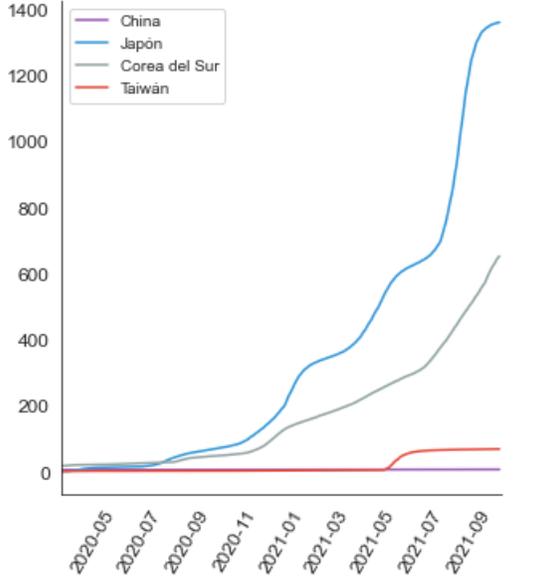
Contagios acumulados por 100 mil habitantes: América



Contagios acumulados por 100 mil habitantes: Europa



Contagios acumulados por 100 mil habitantes: Asia Pacifico



## Vacunación

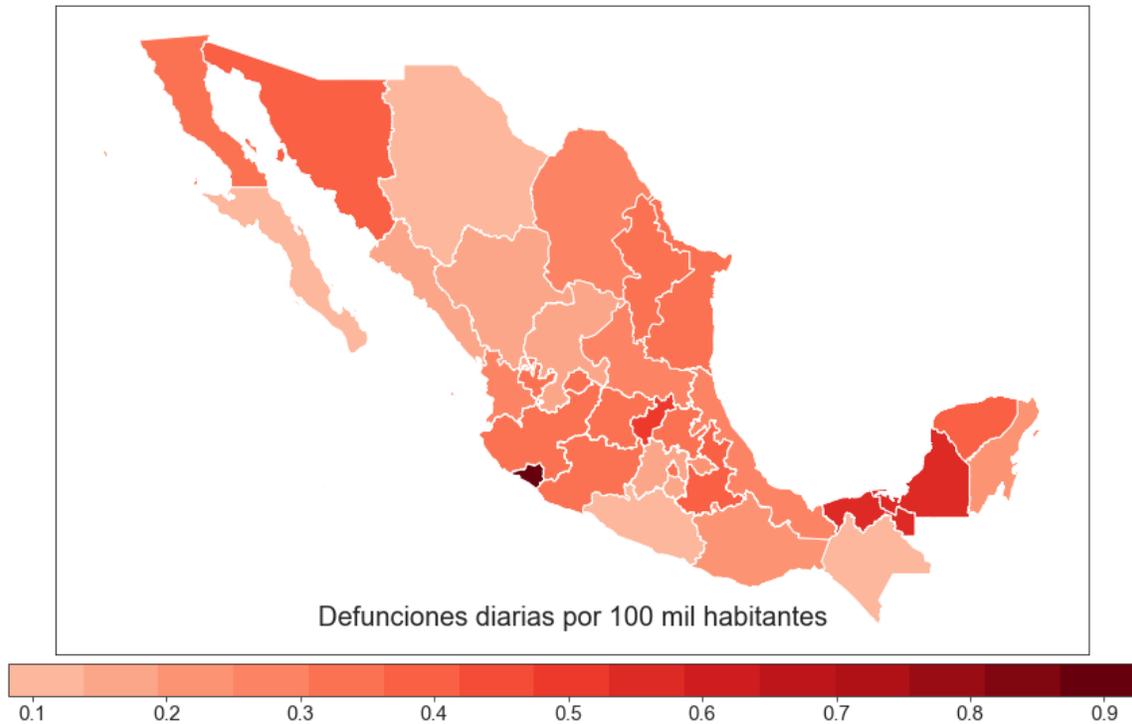
País/Región	Dosis totales hace una semana, miles	Dosis totales, miles	Dosis por cada 100 habs.	Vacunados completos	Por lo menos una vacuna	Última fecha
<b>Emiratos Árabes Unidos</b>	20,273	20,479	204.97	84.3%	94.5%	2021-10-10
<b>Chile</b>	32,943	33,399	173.84	74.0%	82.9%	2021-10-11
<b>Canadá</b>	56,638	57,221	150.31	72.2%	77.3%	2021-10-12
<b>Reino Unido</b>	94,086	94,429	138.44	66.3%	72.2%	2021-10-11
<b>Israel</b>	15,471	15,665	178.22	64.7%	70.4%	2021-10-12
<b>Unión Europea</b>	571,410	576,113	128.83	63.8%	67.9%	2021-10-12
<b>Estados Unidos</b>	397,718	403,577	120.00	56.4%	65.3%	2021-10-12
<b>Turquía</b>	111,078	112,941	132.81	54.8%	64.2%	2021-10-12
<b>Argentina</b>	52,881	54,116	118.66	52.5%	66.4%	2021-10-11
<b>Costa Rica</b>	5,783	5,921	115.22	46.6%	68.6%	2021-10-11
<b>Brasil</b>	242,737	249,340	116.52	46.5%	72.2%	2021-10-10
<b>México</b>	104,937	107,922	82.85	37.5%	51.4%	2021-10-11
<b>Mundial</b>	6,412,826	6,564,397	83.36	35.4%	47.7%	2021-10-12
<b>Rusia</b>	91,497	94,791	64.96	30.9%	34.1%	2021-10-12
<b>Indonesia</b>	148,596	159,768	57.81	21.1%	36.7%	2021-10-12

## Entidades federativas

### Defunciones

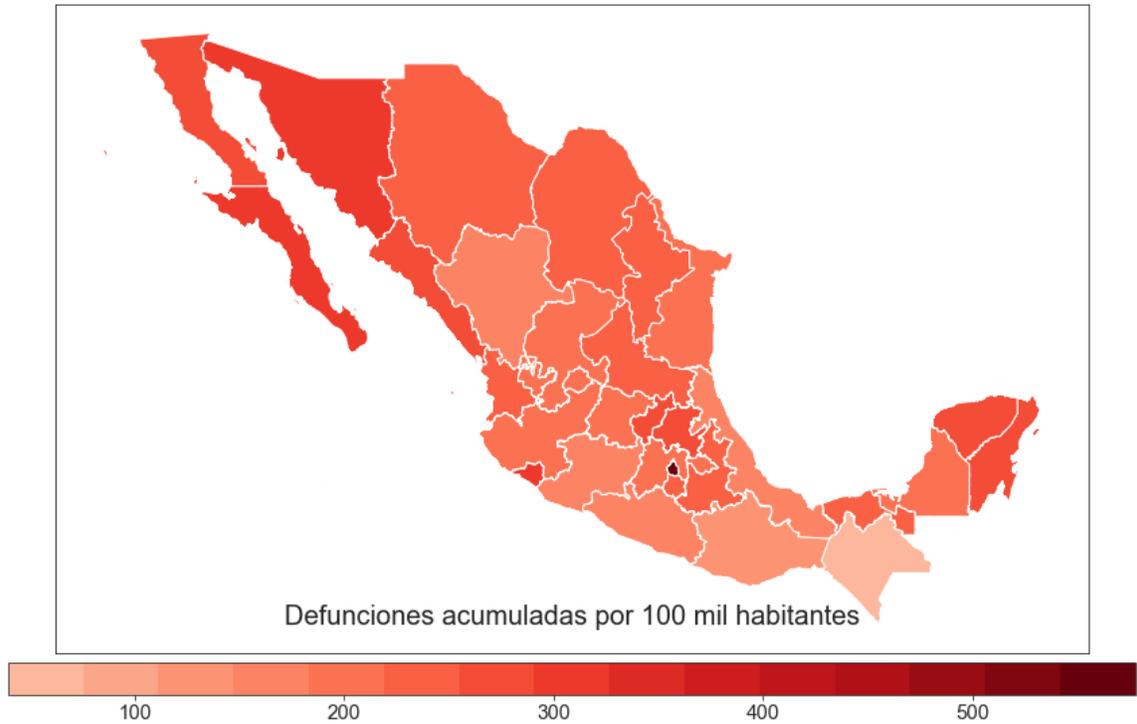
#### Defunciones diarias por COVID19 por 100 mil habitantes

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

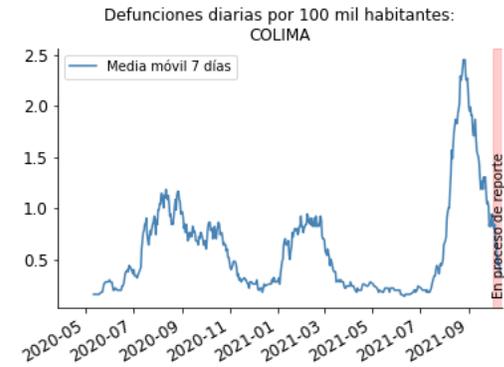
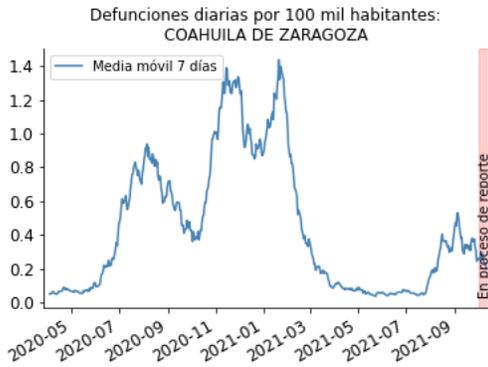
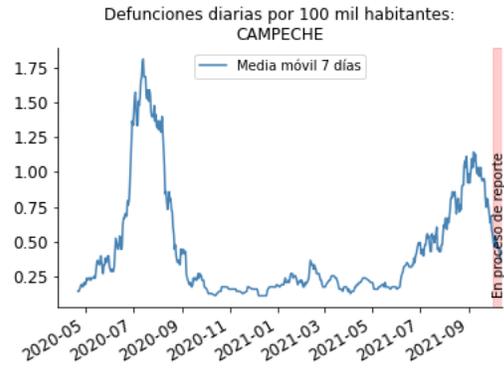
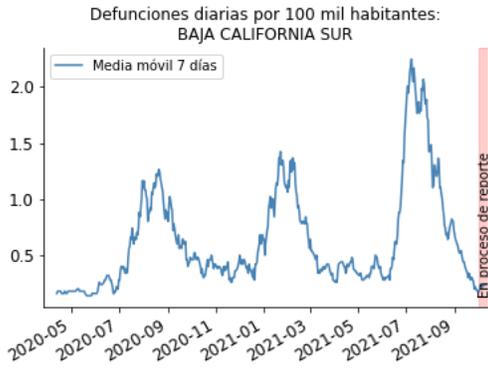
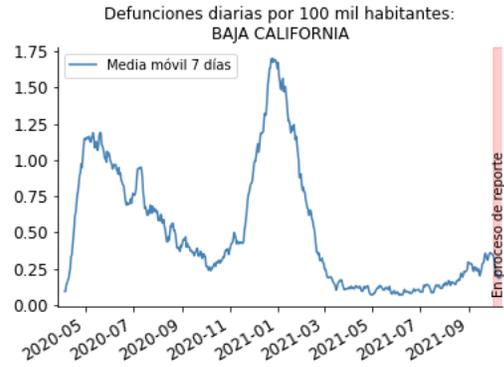
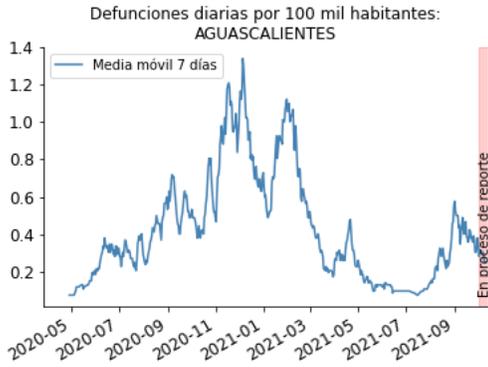
En la siguiente gráfica se muestran las defunciones acumuladas por COVID19 por cada 100 mil habitantes. La cantidad de fallecimientos se clasifica por color, y el valor asignado se puede ver en la barra de color que incluye la gráfica.

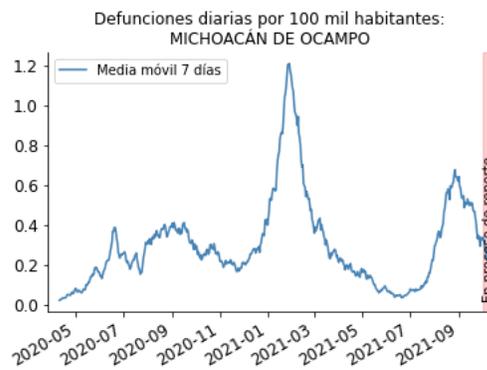
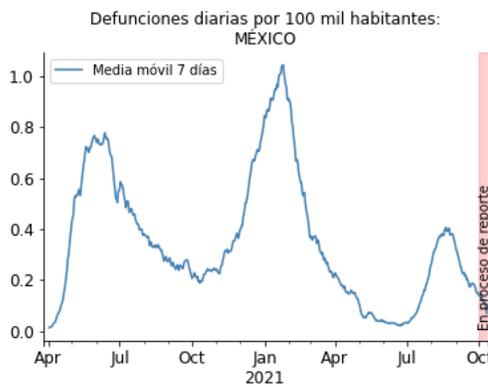
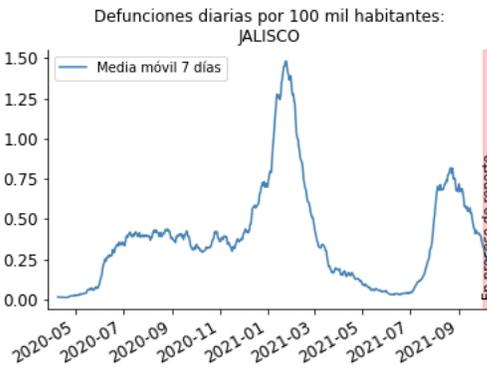
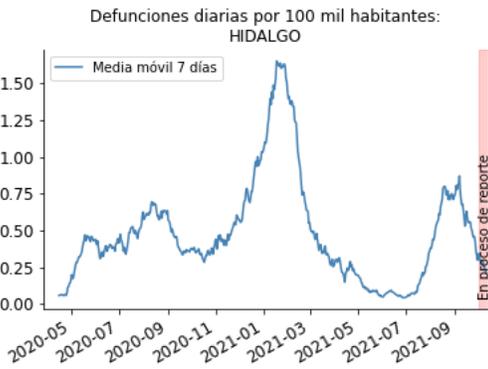
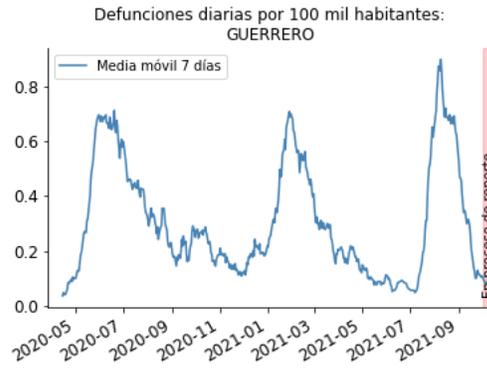
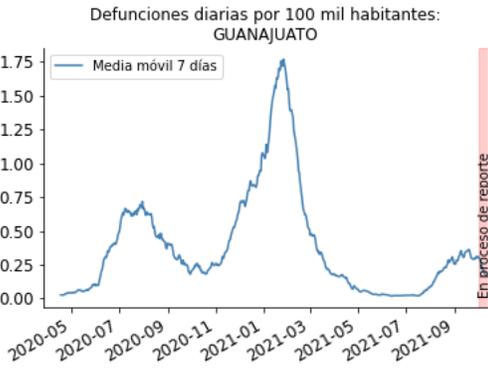
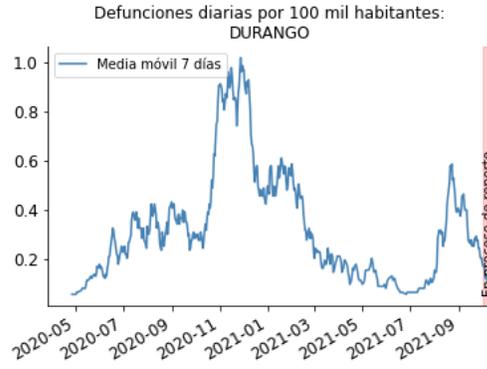
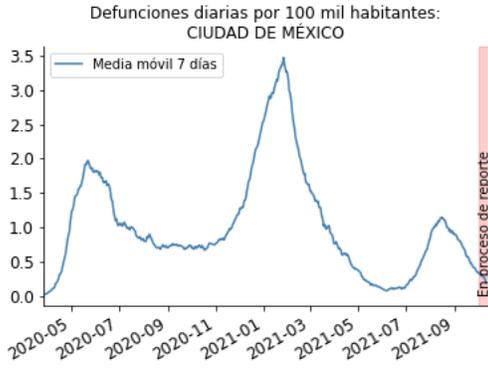


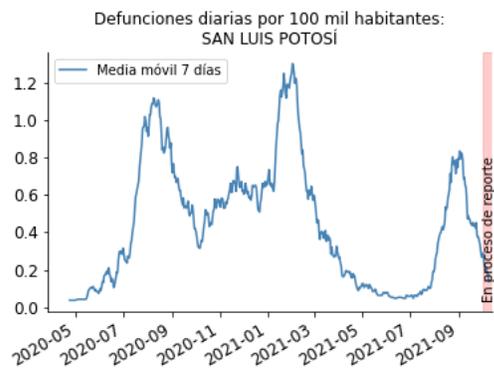
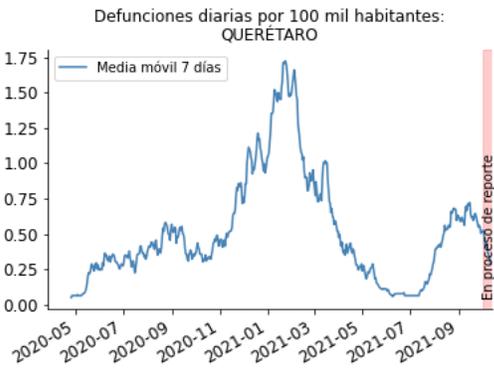
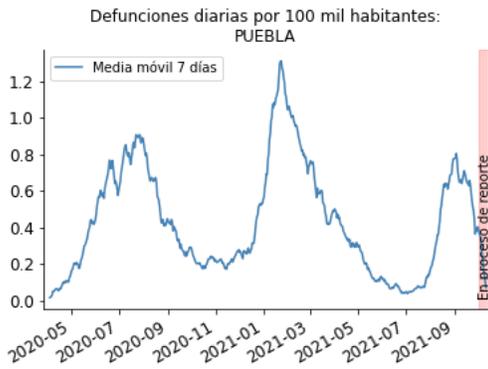
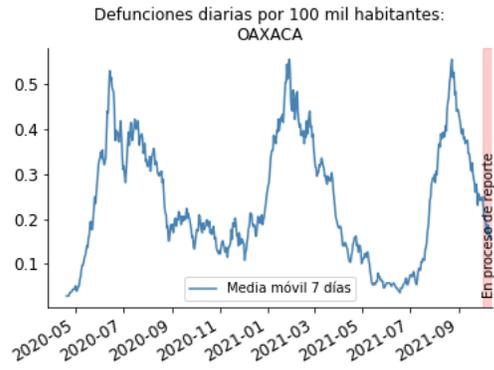
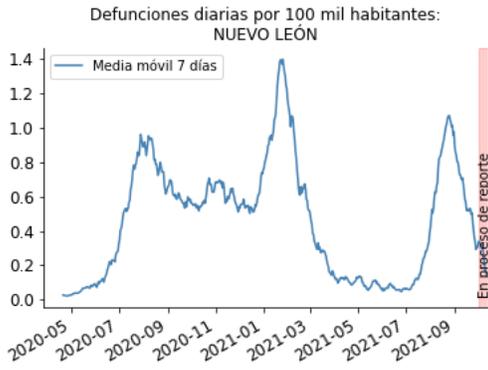
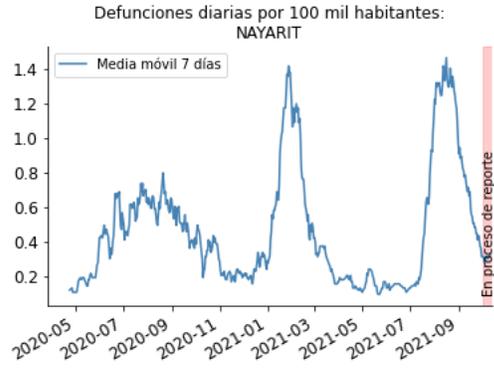
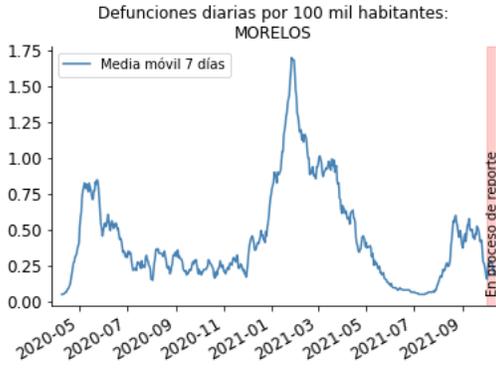
Cuadro de defunciones por entidad federativa

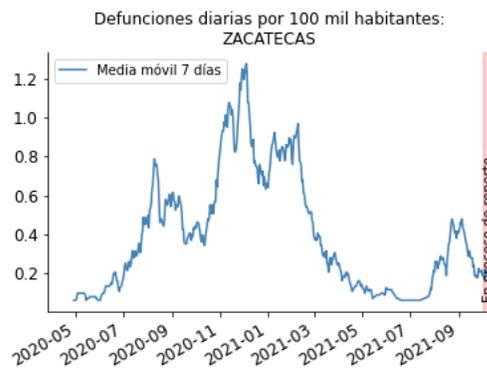
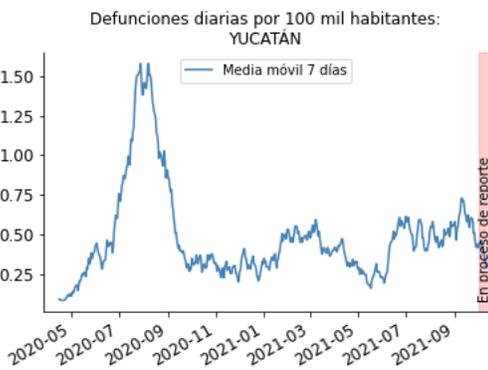
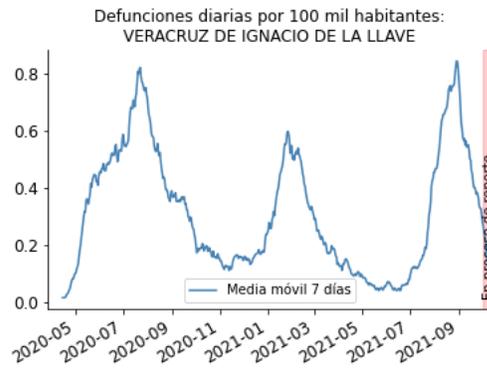
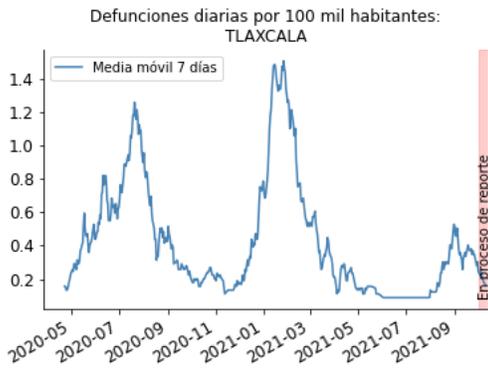
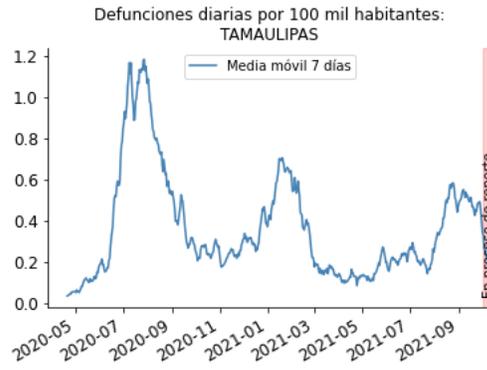
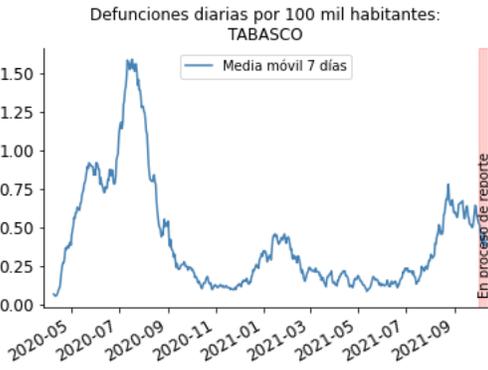
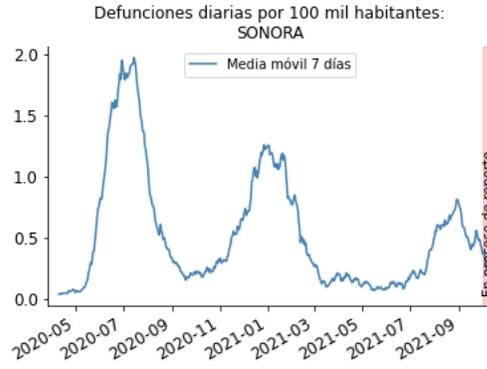
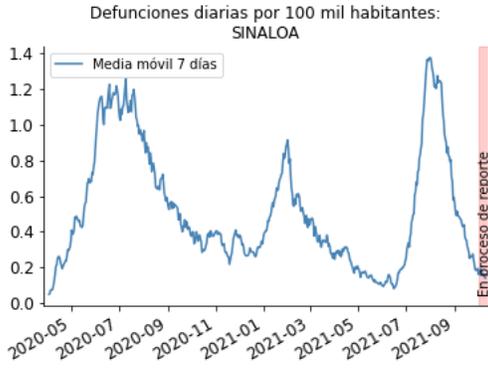
ENTIDAD FEDERATIVA	DEFUNCIONES DIARIAS AL 01-10-2021	DEFUNCIONES ACUMULADAS	DEFUNCIONES DIARIAS POR 100 MIL HABITANTES	DEFUNCIONES ACUMULADAS POR 100 MIL HABITANTES
AGUASCALIENTES	4.57	2,865	0.35	218
BAJA CALIFORNIA	11.57	9,403	0.35	283
BAJA CALIFORNIA SUR	0.86	2,313	0.12	324
CAMPECHE	5.00	1,971	0.56	219
COAHUILA DE ZARAGOZA	7.57	7,262	0.26	245
COLIMA	6.57	2,120	0.92	298
CHIAPAS	4.29	2,091	0.08	40
CHIHUAHUA	3.86	8,002	0.11	224
CIUDAD DE MÉXICO	29.71	51,582	0.33	578
DURANGO	3.14	2,908	0.18	165
GUANAJUATO	18.00	12,221	0.31	208
GUERRERO	3.00	5,813	0.08	164
HIDALGO	9.43	7,520	0.33	263
JALISCO	27.14	16,375	0.35	208
MÉXICO	22.43	32,038	0.14	197
MICHOACÁN DE OCAMPO	15.57	7,633	0.34	166
MORELOS	3.29	4,602	0.17	241
NAYARIT	3.14	2,833	0.27	239
NUEVO LEÓN	16.86	12,795	0.33	249
OAXACA	9.86	5,125	0.25	129
PUEBLA	24.57	14,867	0.40	240
QUERÉTARO	10.57	5,605	0.52	274
QUINTANA ROO	3.00	3,928	0.20	261
SAN LUIS POTOSÍ	7.29	6,448	0.27	237
SINALOA	4.86	8,601	0.16	289
SONORA	10.57	8,380	0.37	294
TABASCO	12.86	5,470	0.54	228
TAMAULIPAS	11.86	6,768	0.34	196
TLAXCALA	3.14	2,731	0.25	214
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	22.71	13,784	0.28	169
YUCATÁN	8.71	5,485	0.42	261
ZACATECAS	3.00	3,234	0.19	204
VALLE DE MÉXICO	52.14	83,620	0.21	333

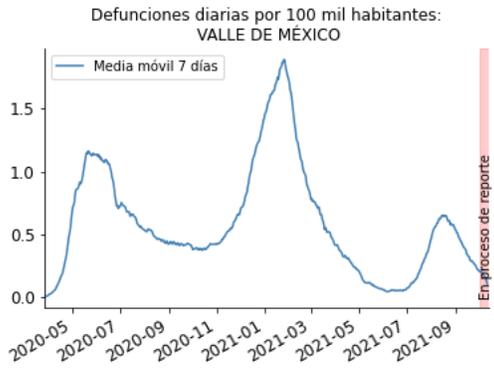
## Defunciones por entidad federativa







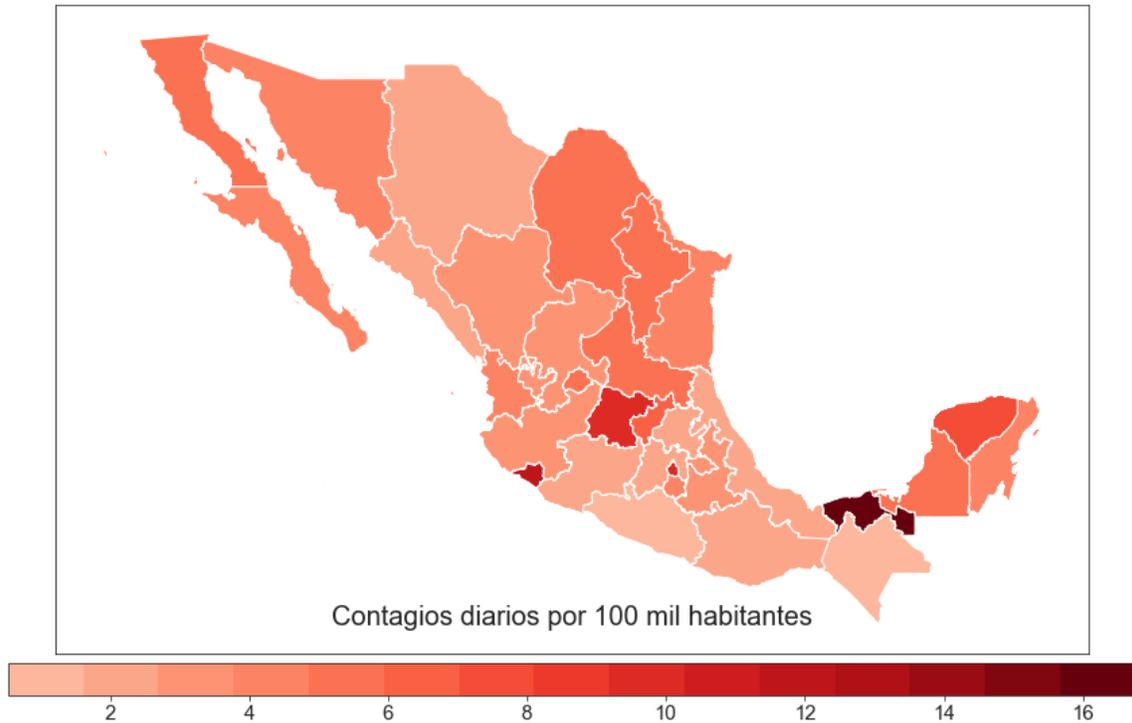




## Contagios

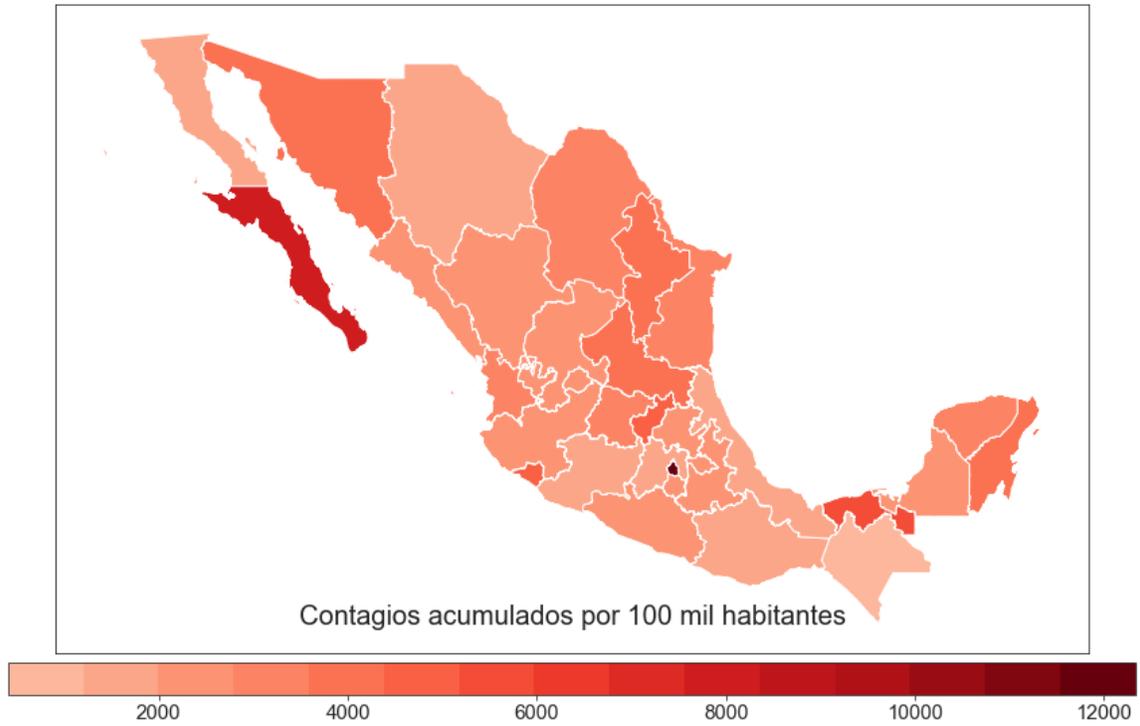
### Contagios diarios por COVID19 por 100 mil habitantes

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

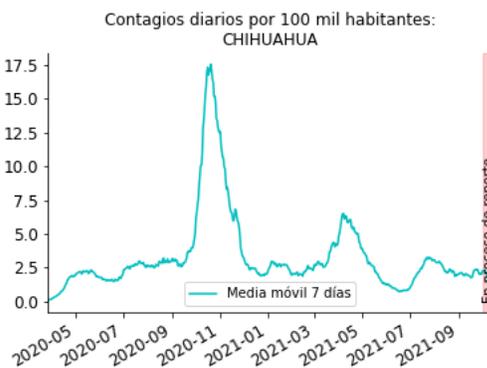
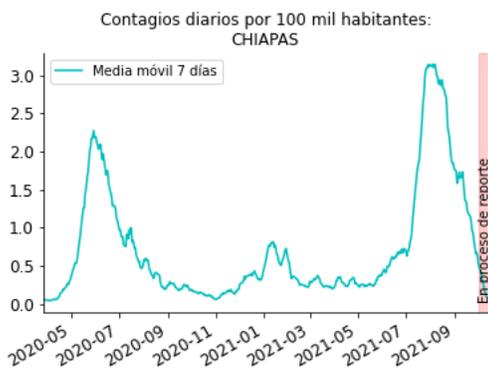
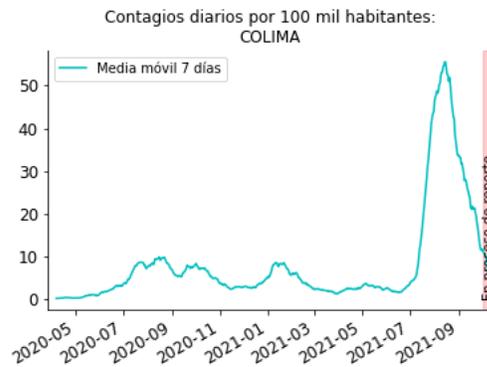
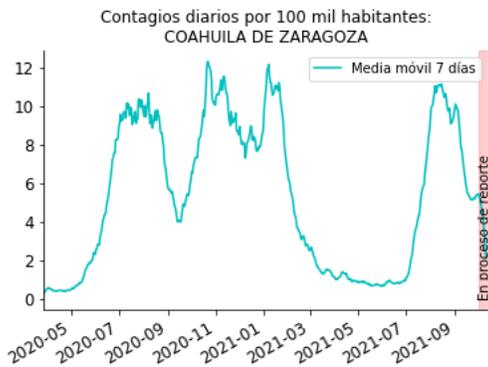
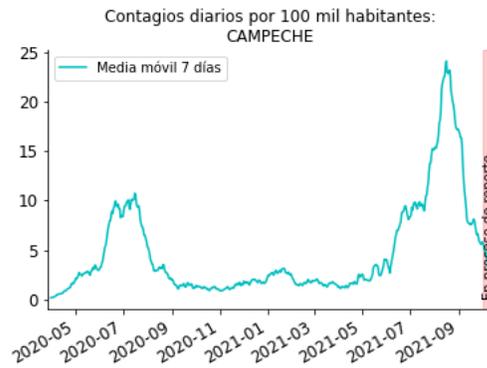
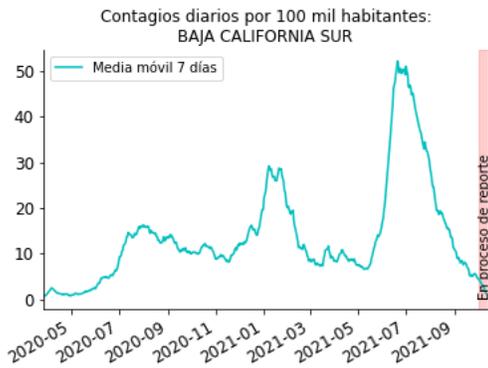
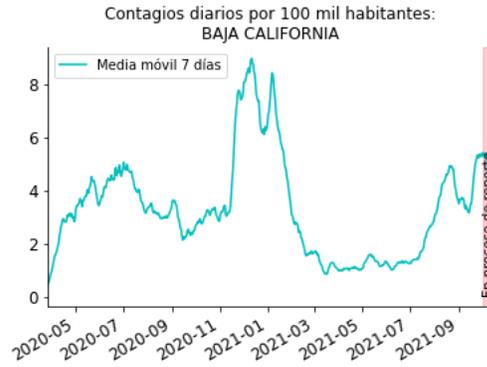
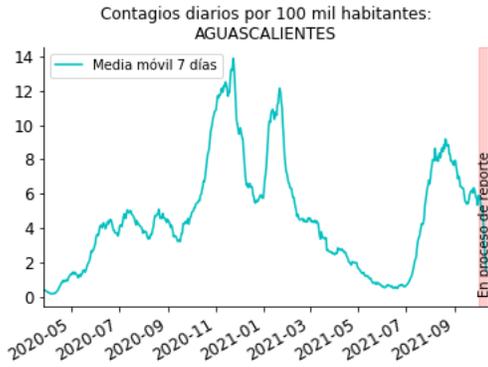
En la siguiente gráfica se muestran los contagios acumulados por COVID19 por cada 100 mil habitantes. La cantidad de contagios se clasifica por color, y el valor asignado se puede ver en la barra de color que incluye la gráfica.

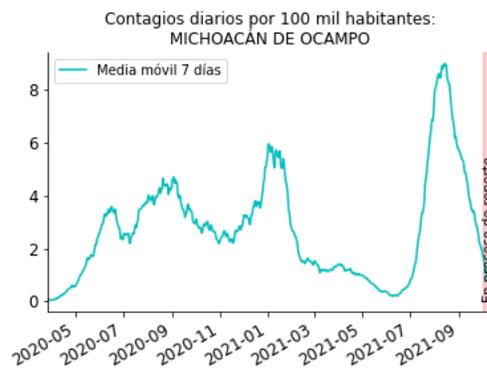
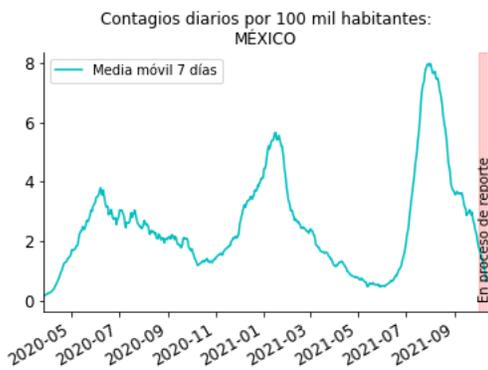
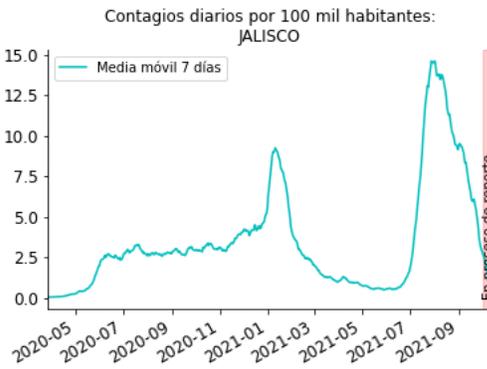
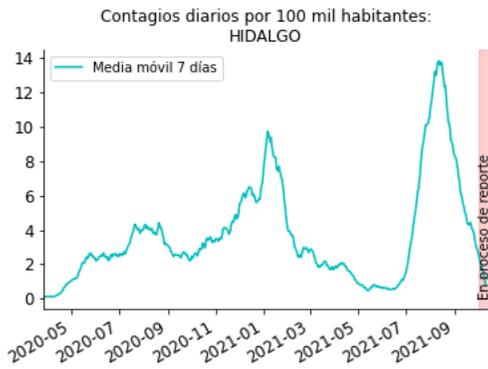
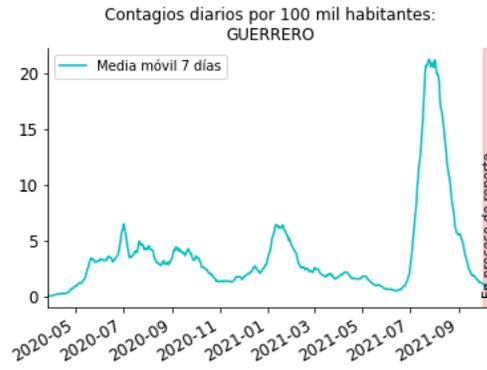
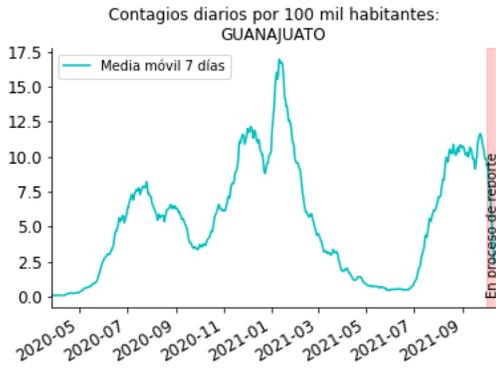
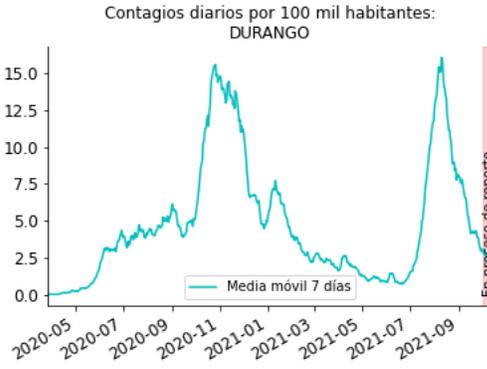
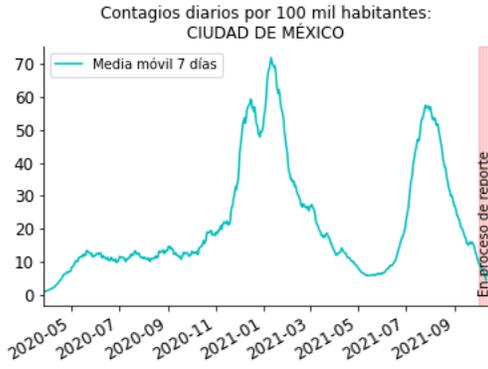


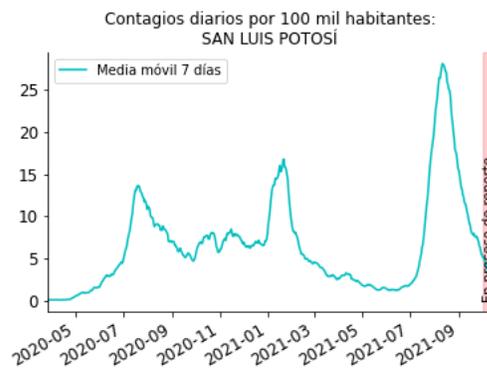
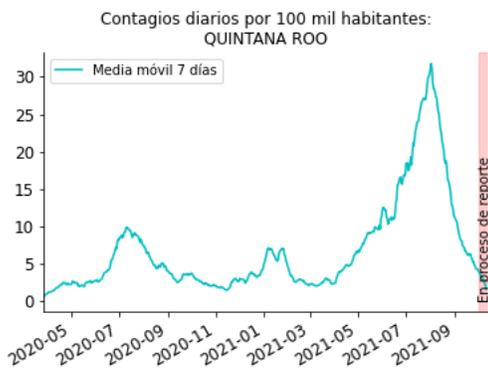
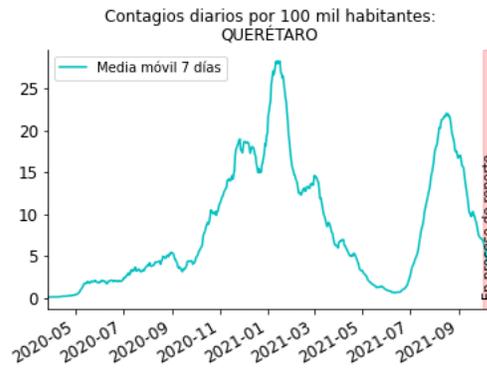
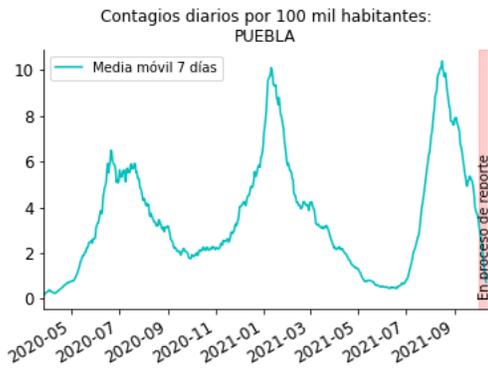
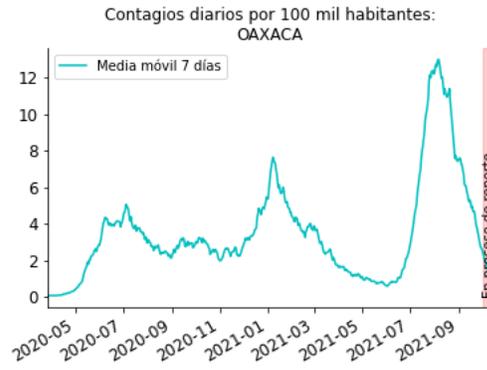
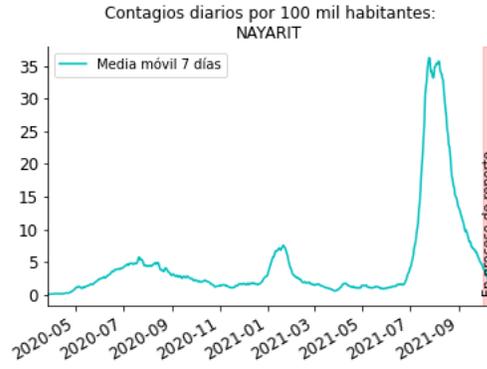
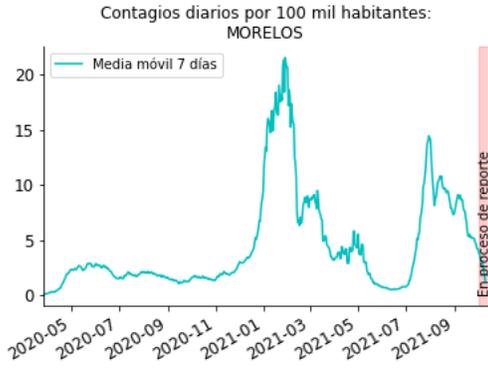
Cuadro de contagios por entidad federativa

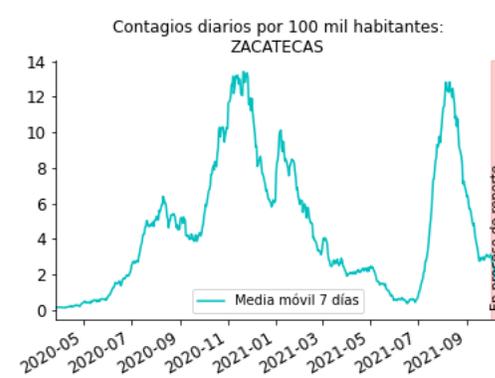
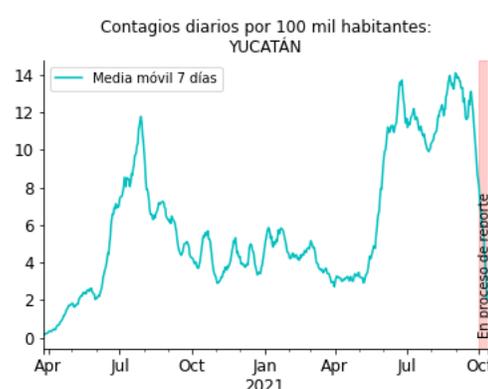
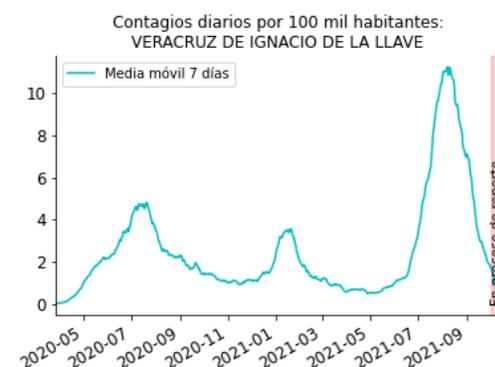
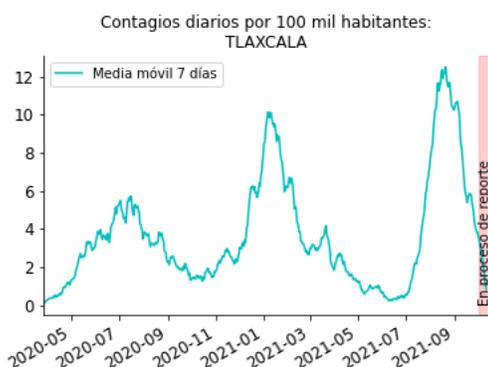
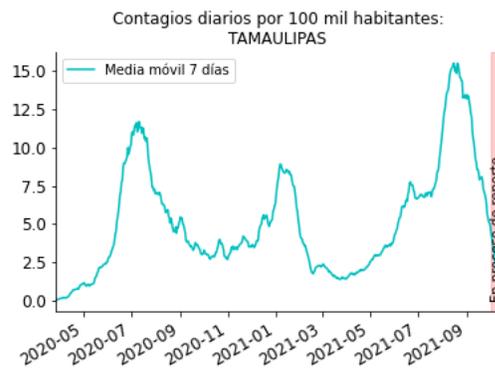
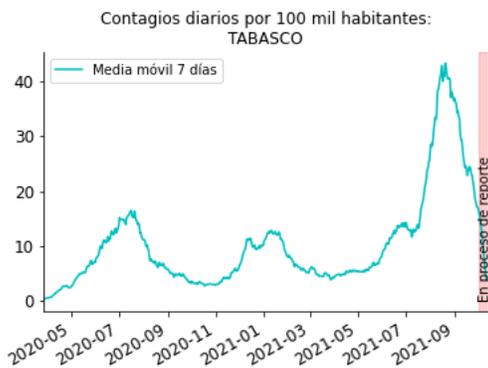
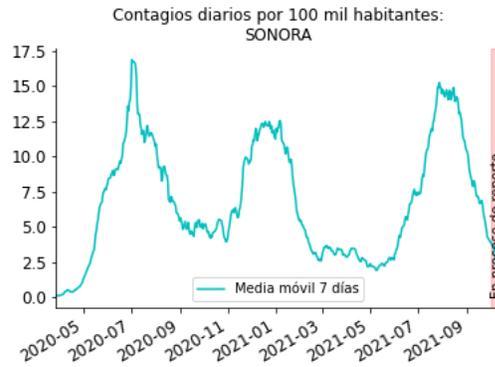
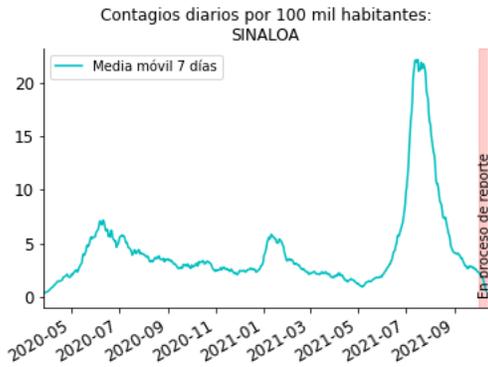
ENTIDAD FEDERATIVA	CONTAGIOS DIARIOS AL 01-10-2021	CONTAGIOS ACUMULADOS	CONTAGIOS DIARIOS POR 100 MIL HABITANTES	CONTAGIOS ACUMULADOS POR 100 MIL HABITANTES
AGUASCALIENTES	77.14	34,726	5.88	2645
BAJA CALIFORNIA	180.57	62,734	5.45	1891
BAJA CALIFORNIA SUR	32.14	55,626	4.51	7812
CAMPECHE	52.43	23,981	5.83	2664
COAHUILA DE ZARAGOZA	161.71	90,895	5.47	3076
COLIMA	83.29	33,136	11.71	4658
CHIAPAS	28.14	21,411	0.54	410
CHIHUAHUA	80.71	66,424	2.27	1867
CIUDAD DE MÉXICO	903.57	1,100,519	10.13	12339
DURANGO	54.57	47,482	3.11	2705
GUANAJUATO	576.14	180,282	9.84	3079
GUERRERO	40.43	74,404	1.14	2105
HIDALGO	76.57	59,253	2.68	2072
JALISCO	222.00	156,991	2.83	2001
MÉXICO	303.29	233,759	1.87	1444
MICHOACÁN DE OCAMPO	83.43	71,254	1.82	1554
MORELOS	78.57	48,304	4.13	2537
NAYARIT	53.43	33,321	4.52	2821
NUEVO LEÓN	295.00	200,597	5.76	3918
OAXACA	100.00	78,453	2.52	1977
PUEBLA	216.00	124,257	3.50	2014
QUERÉTARO	141.57	95,877	6.95	4703
QUINTANA ROO	61.86	58,267	4.12	3880
SAN LUIS POTOSÍ	141.86	101,903	5.22	3749
SINALOA	68.43	72,336	2.31	2438
SONORA	111.57	109,791	3.91	3851
TABASCO	401.57	139,783	16.77	5835
TAMAULIPAS	165.43	100,257	4.81	2913
TLAXCALA	46.29	26,358	3.64	2070
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	146.29	117,185	1.80	1444
YUCATÁN	168.00	71,899	8.01	3428
ZACATECAS	49.14	40,964	3.11	2593
VALLE DE MÉXICO	1,206.86	1,334,278	4.81	5315

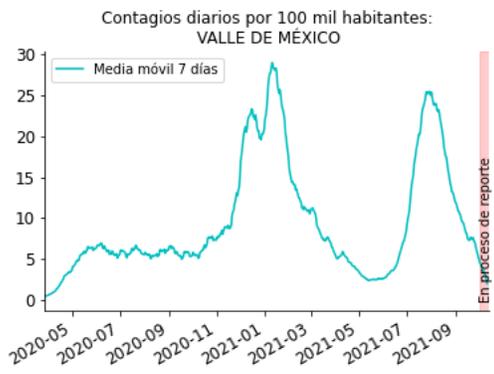
## Contagios por entidad federativa





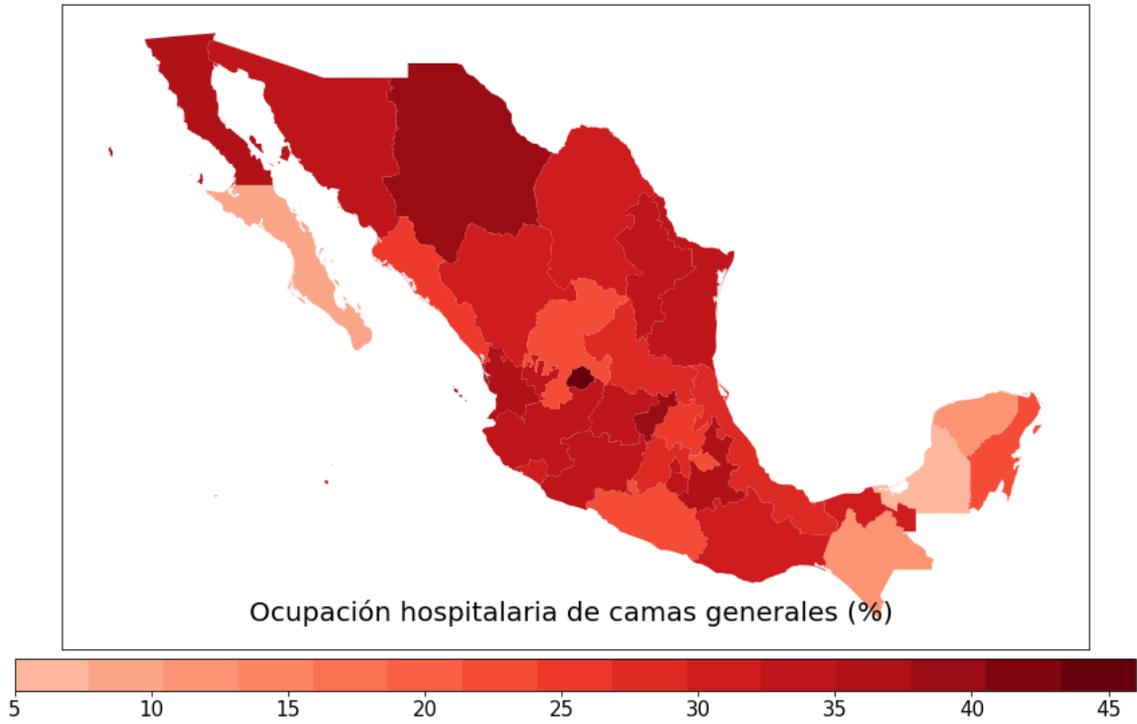






## Ocupación hospitalaria

ESTADO	2021-10-01	2021-10-08	Diferencia
Aguascalientes	41.0 %	46.0 %	5.0 %
Baja California	33.0 %	36.0 %	3.0 %
Baja California Sur	7.0 %	9.0 %	2.0 %
Campeche	11.0 %	5.0 %	-6.0 %
Coahuila	32.0 %	31.0 %	-1.0 %
Colima	29.0 %	32.0 %	3.0 %
Chiapas	10.0 %	11.0 %	1.0 %
Chihuahua	36.0 %	38.0 %	2.0 %
Ciudad de México	37.0 %	34.0 %	-3.0 %
Durango	29.0 %	32.0 %	3.0 %
Guanajuato	31.0 %	33.0 %	2.0 %
Guerrero	25.0 %	22.0 %	-3.0 %
Hidalgo	39.0 %	26.0 %	-13.0 %
Jalisco	37.0 %	33.0 %	-4.0 %
México	33.0 %	27.0 %	-6.0 %
Michoacán	38.0 %	35.0 %	-3.0 %
Morelos	46.0 %	33.0 %	-13.0 %
Nayarit	36.0 %	36.0 %	0.0 %
Nuevo León	37.0 %	33.0 %	-4.0 %
Oaxaca	31.0 %	30.0 %	-1.0 %
Puebla	48.0 %	37.0 %	-11.0 %
Querétaro	31.0 %	38.0 %	7.0 %
Quintana Roo	23.0 %	23.0 %	0.0 %
San Luis Potosí	31.0 %	29.0 %	-2.0 %
Sinaloa	32.0 %	26.0 %	-6.0 %
Sonora	30.0 %	33.0 %	3.0 %
Tabasco	32.0 %	30.0 %	-2.0 %
Tamaulipas	41.0 %	35.0 %	-6.0 %
Tlaxcala	40.0 %	24.0 %	-16.0 %
Veracruz	34.0 %	28.0 %	-6.0 %
Yucatán	16.0 %	13.0 %	-3.0 %
Zacatecas	23.0 %	23.0 %	0.0 %
Valle de México	36.0 %	32.0 %	-4.0 %
Nacional	32.0 %	29.0 %	-3.0 %



## CDMX

### Tendencias por alcaldías

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

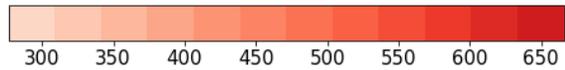
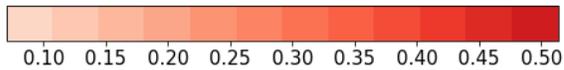
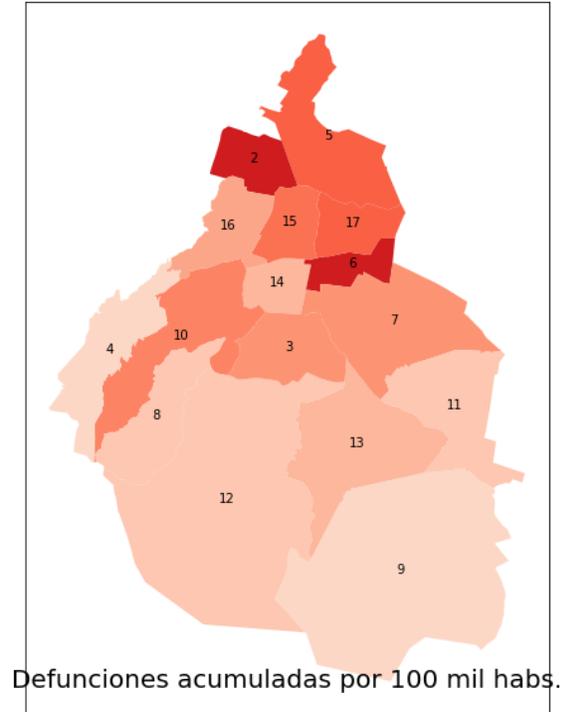
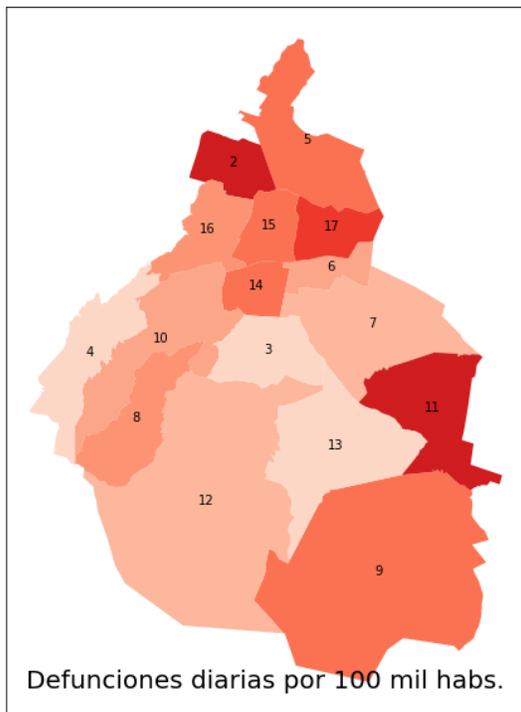
### Resumen de tendencias

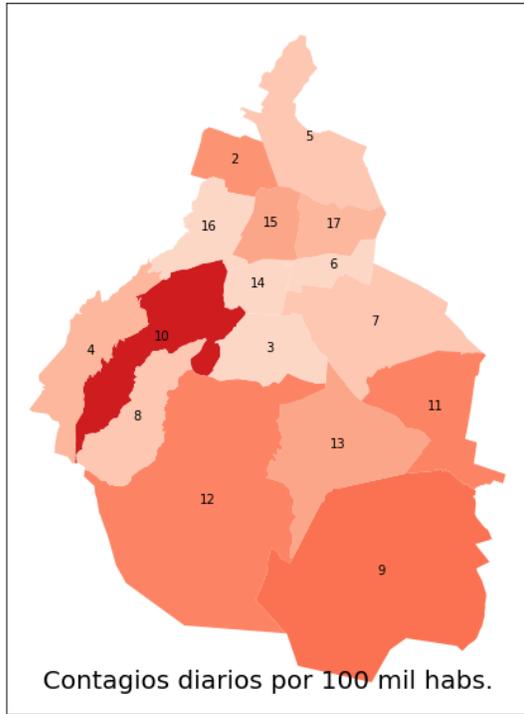
<b>Tendencia</b>	<b>Contagios</b>	<b>Defunciones</b>
AL ALZA	0	3
ESTABLE	0	1
A LA BAJA	16	12

## Mapas

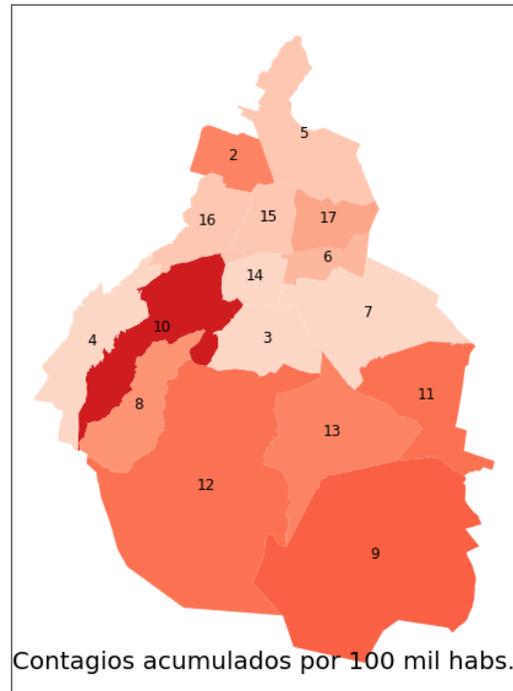
Las claves de las alcaldías se tomaron de la base de datos de la SSA.

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

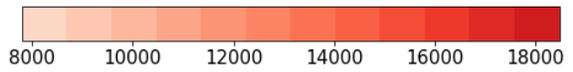




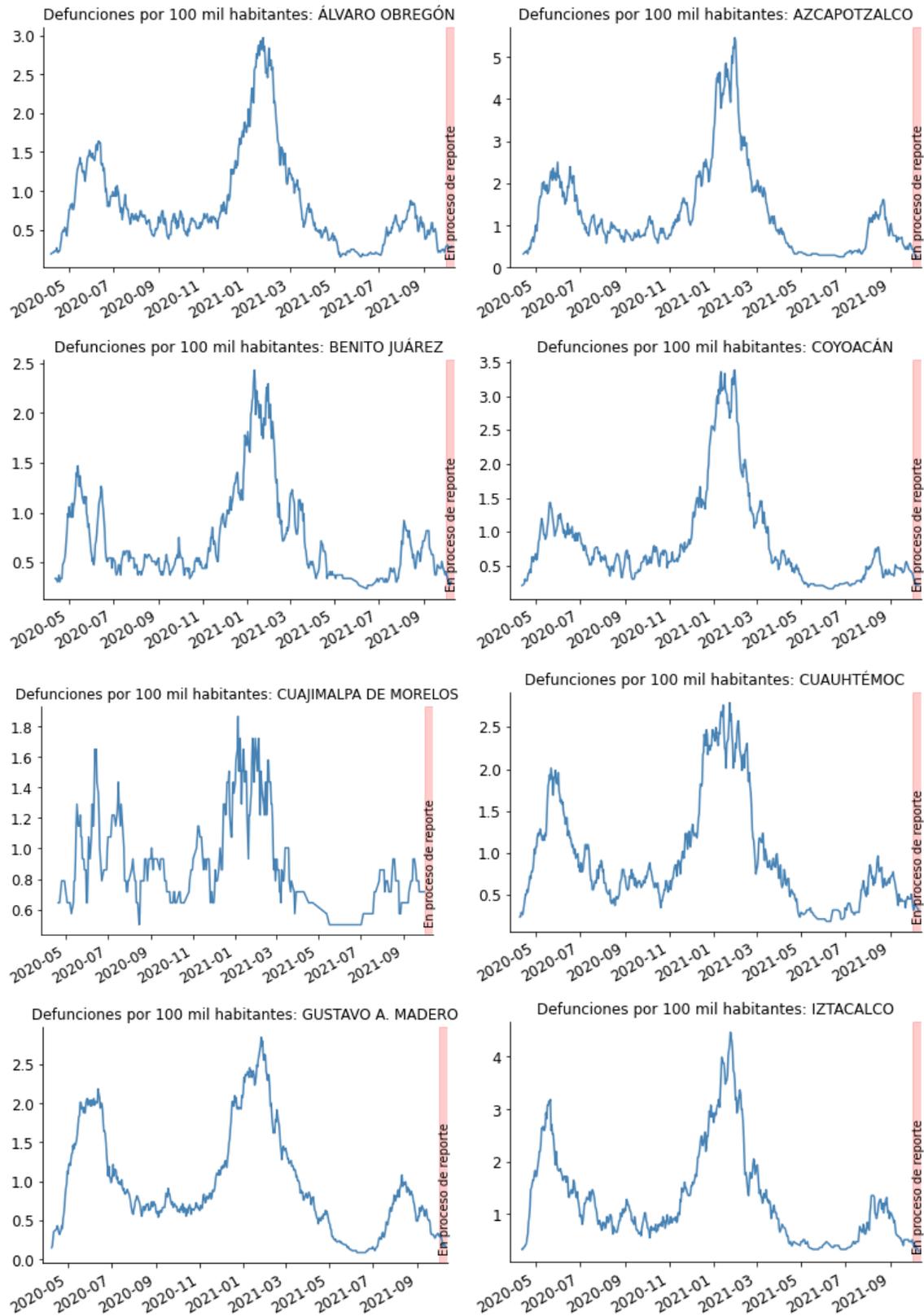
Contagios diarios por 100 mil hab.

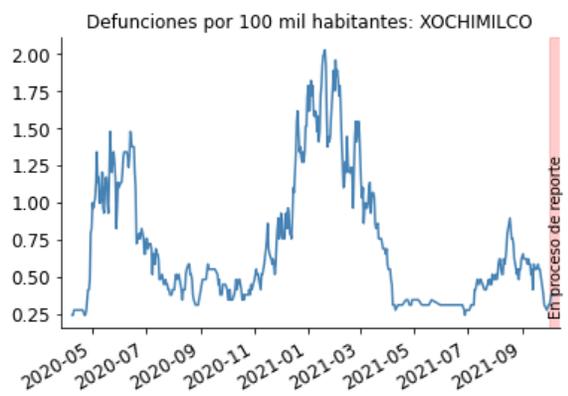
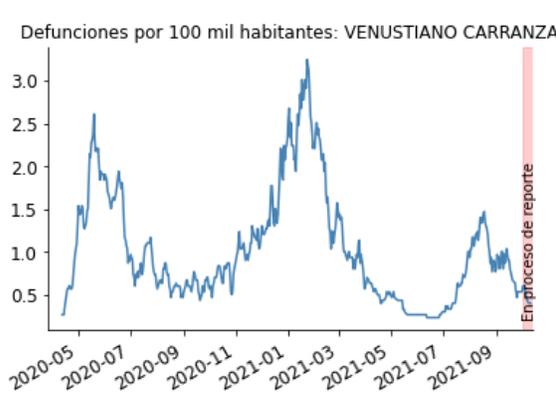
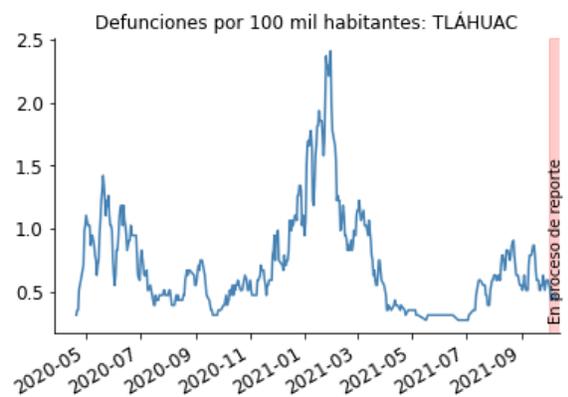
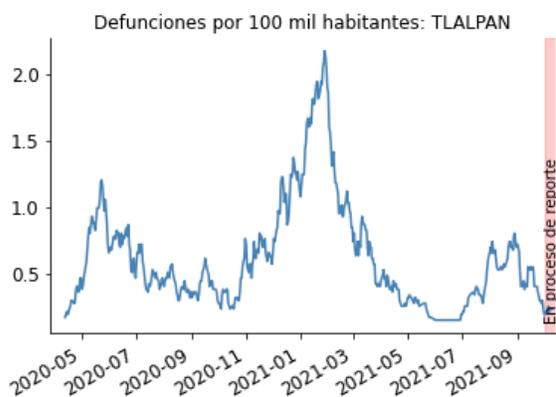
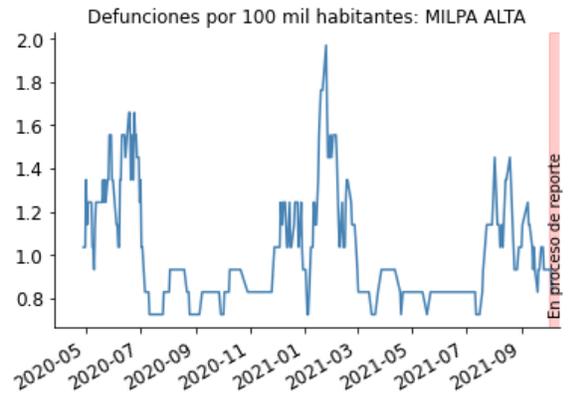
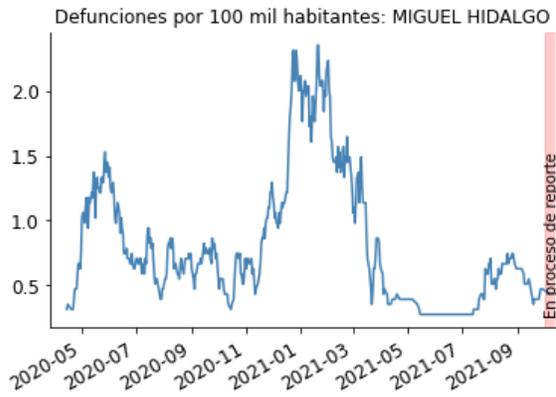


Contagios acumulados por 100 mil hab.

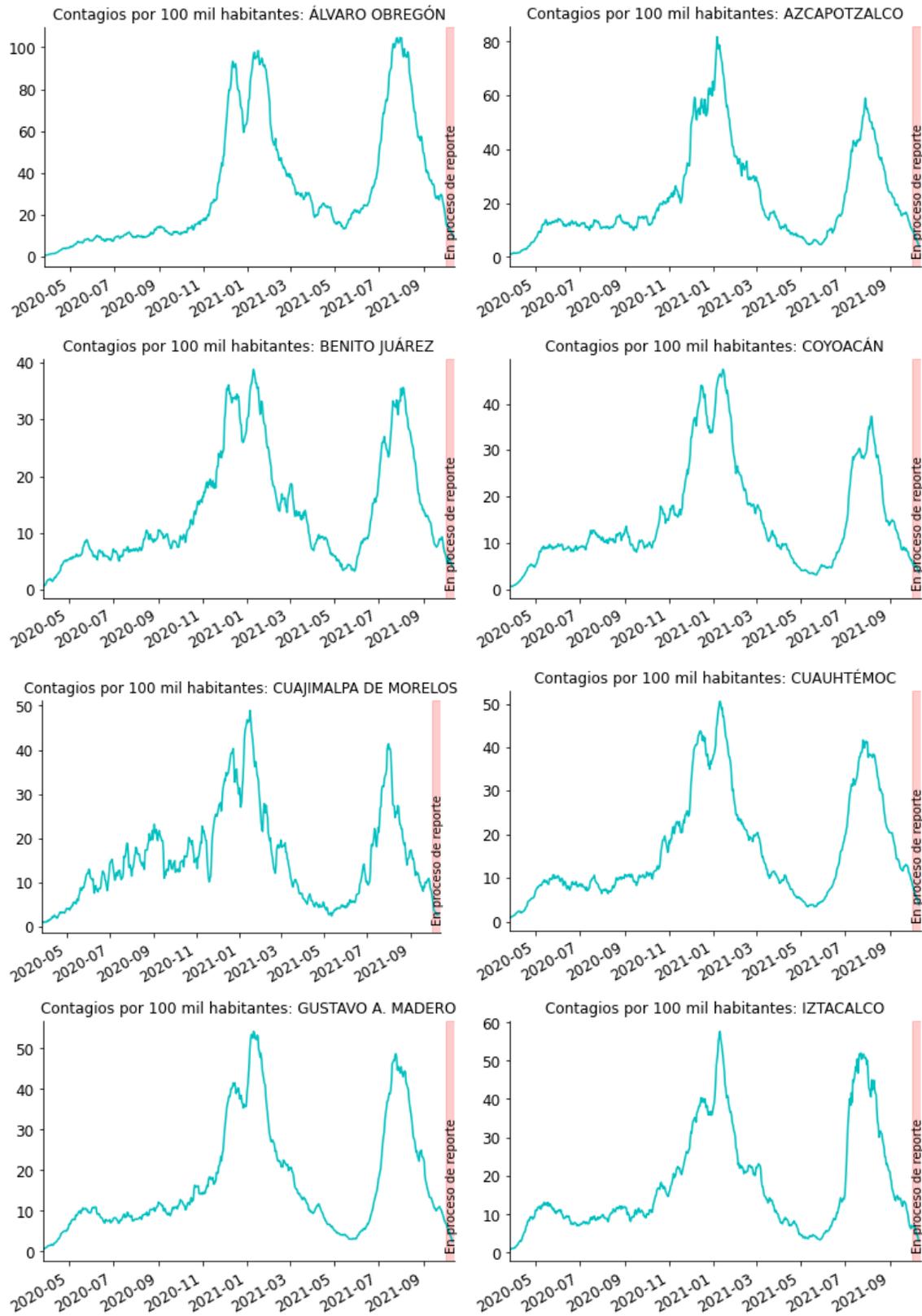


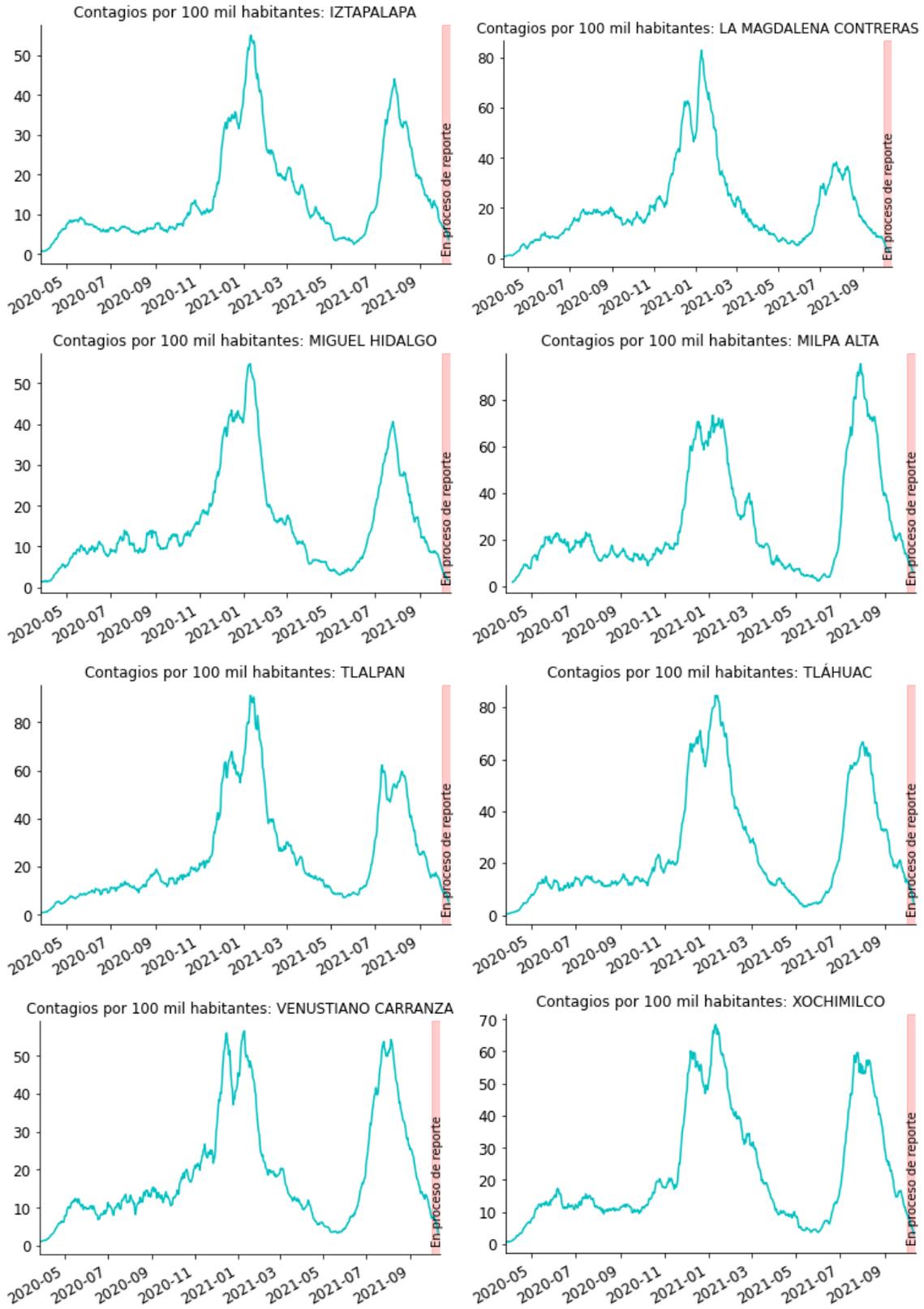
## Defunciones





## 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

40 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.