

# Reporte al 22/07/2020

---

Dr. Miguel Messmacher Linartas

*Director del Centro Interdisciplinario Covid-19*

En la elaboración del presente reporte participaron Karla Acosta, Emilio Esperón y Efraín Rodríguez.

## Índice

<b>Consideraciones metodológicas</b>	<b>2</b>
<b>Información nacional</b>	<b>2</b>
<b>Información internacional</b>	<b>3</b>
<b>Nacional</b>	<b>4</b>
<b>Resumen</b>	<b>4</b>
<b>Defunciones</b>	<b>4</b>
<b>Contagios</b>	<b>5</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>Entidades federativas</b>	<b>12</b>
<b>Defunciones</b>	<b>12</b>
Defunciones diarias por Covid-19 por 100 mil habitantes	12
Defunciones acumuladas por COVID19 por cada 100 mil habitantes	12
Cuadro de defunciones por entidad federativa	14
Defunciones por entidad federativa	15
<b>Contagios</b>	<b>20</b>
Contagios diarios por Covid-19 por 100 mil habitantes	20
Contagios acumulados por COVID19 por cada 100 mil habitantes	20
Cuadro de contagios por entidad federativa	22
Contagios por entidad federativa	23

## 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 vengán 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.

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).

### **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.

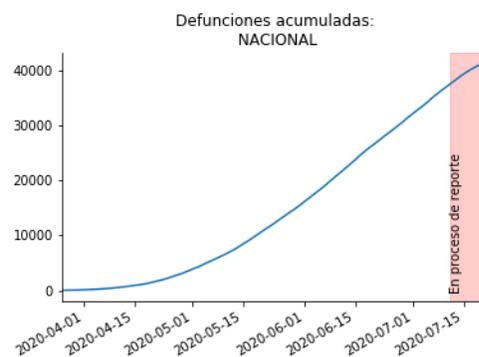
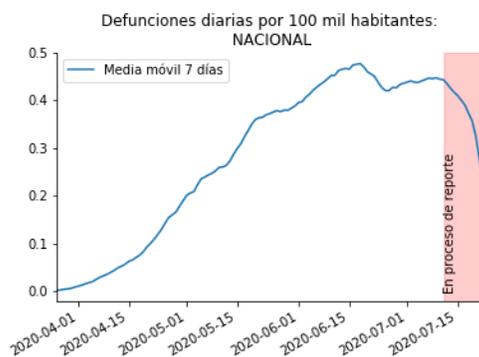
## Nacional

### Resumen

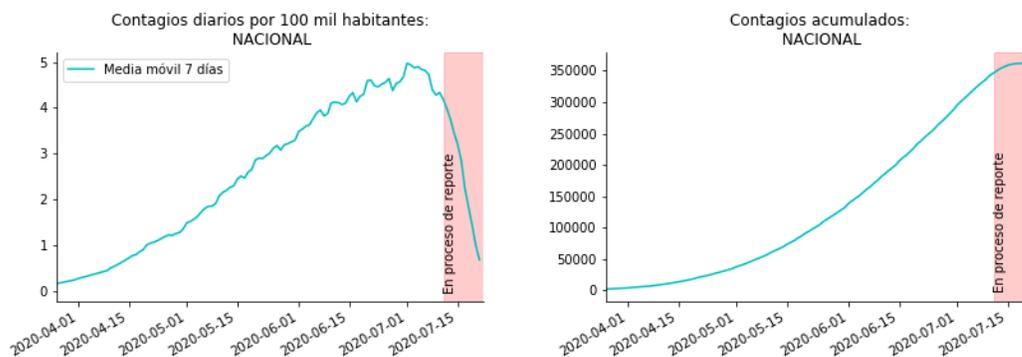
INDICADOR	VALOR HOY	VALOR SEMANA PASADA	DIFERENCIA
DEFUNCIONES DIARIAS	530.00	494.29	35.71
DEFUNCIONES DIARIAS POR 100 MIL HABITANTES	0.44	0.41	0.03
DEFUNCIONES ACUMULADAS	41190.00	36906.00	4284.00
DEFUNCIONES ACUMULADAS POR 100 MIL HABITANTES	34.46	30.88	3.58
CONTAGIOS DIARIOS	5003.57	4975.14	28.43
CONTAGIOS DIARIOS POR 100 MIL HABITANTES	4.19	4.16	0.02
CONTAGIOS ACUMULADOS	362274.00	317635.00	44639.00
CONTAGIOS ACUMULADOS POR 100 MIL HABITANTES	303.08	265.73	37.35

Nota: Las cifras presentadas como diarias son medias móviles de 7 días previos al 11-07-2020

### Defunciones



## Contagios



## 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).

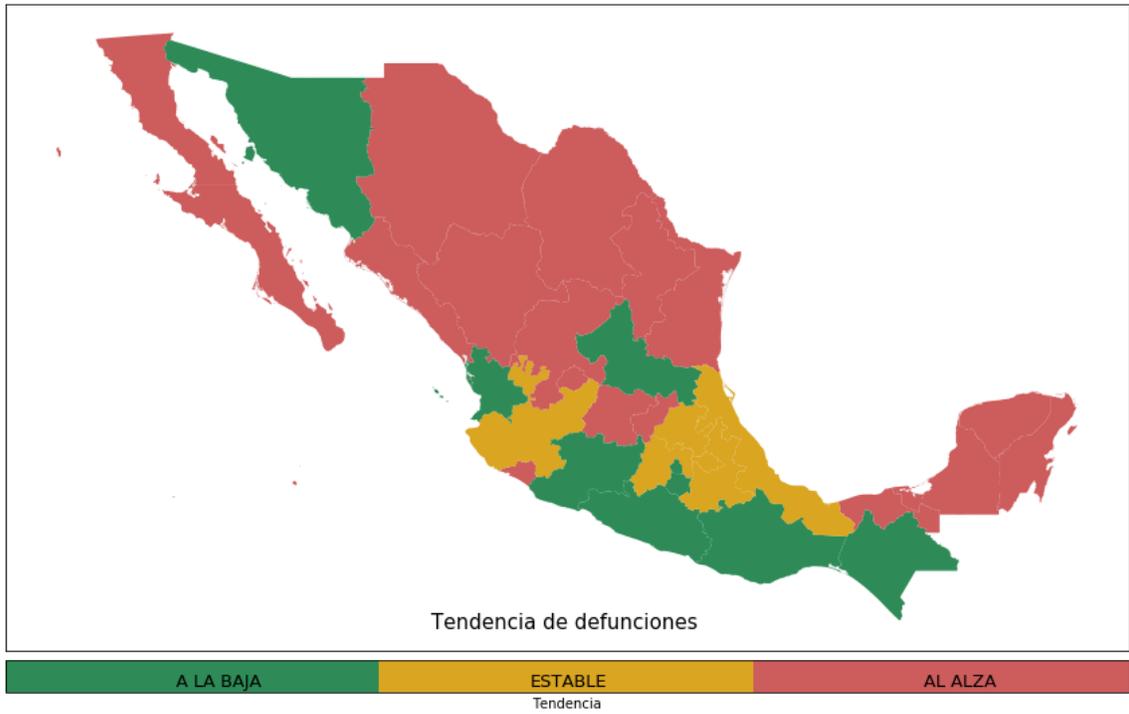
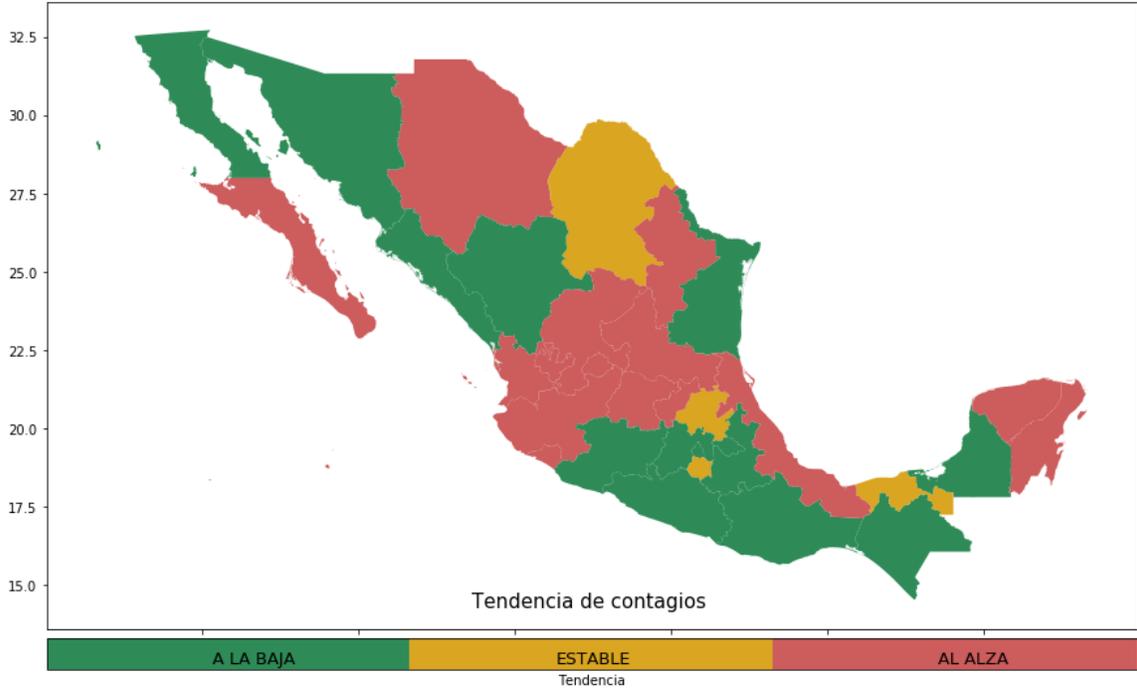
### Resumen de tendencias

Tendencia	Contagios	Defunciones
AL ALZA	14	17
ESTABLE	4	6
A LA BAJA	14	9

Tendencia hace una semana	Contagios	Defunciones
AL ALZA	19	14
ESTABLE	3	4
A LA BAJA	10	14

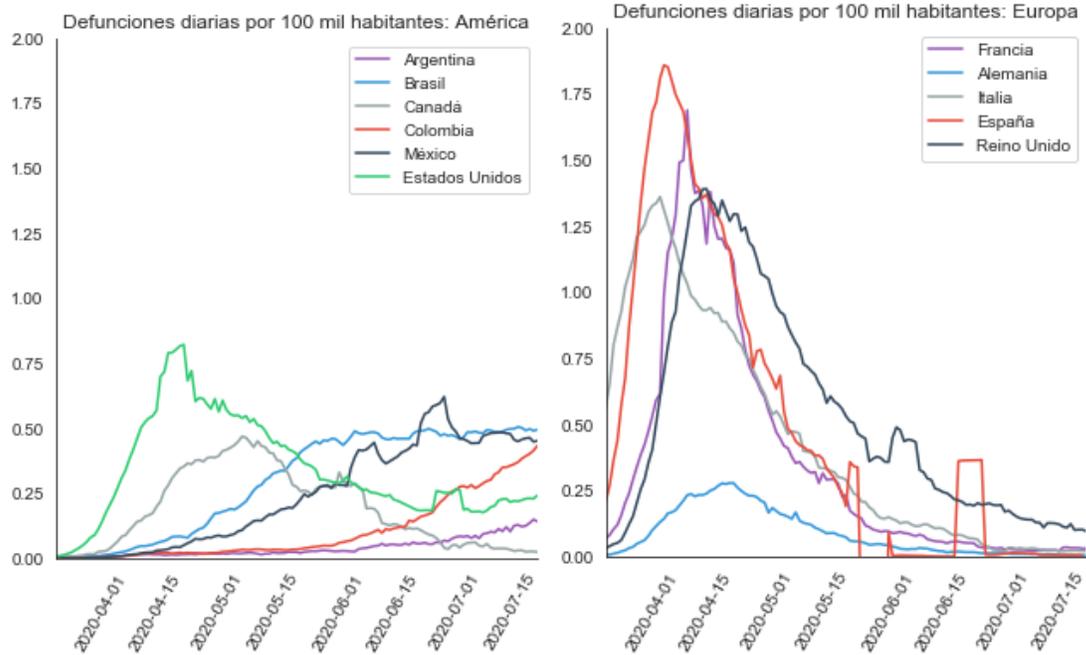
Tendencias por estados

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

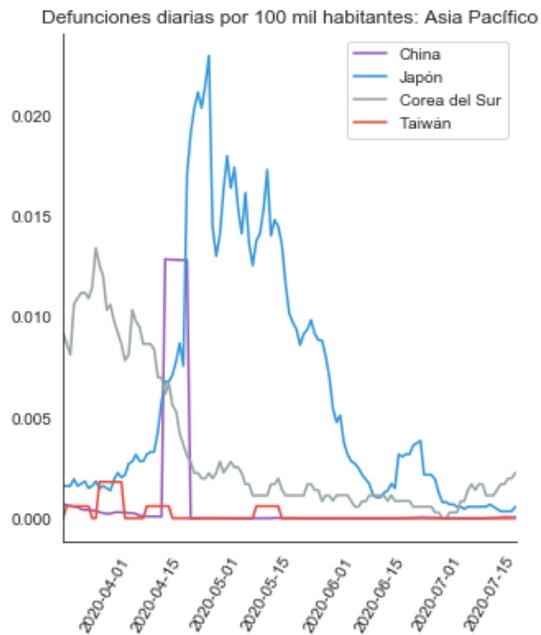


## Internacional

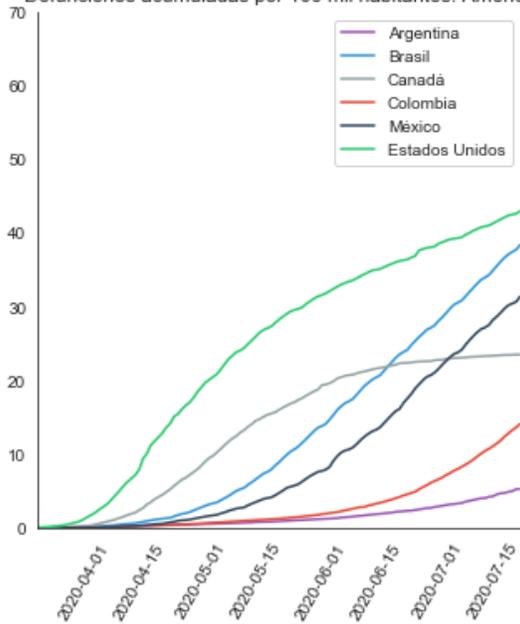
### Defunciones



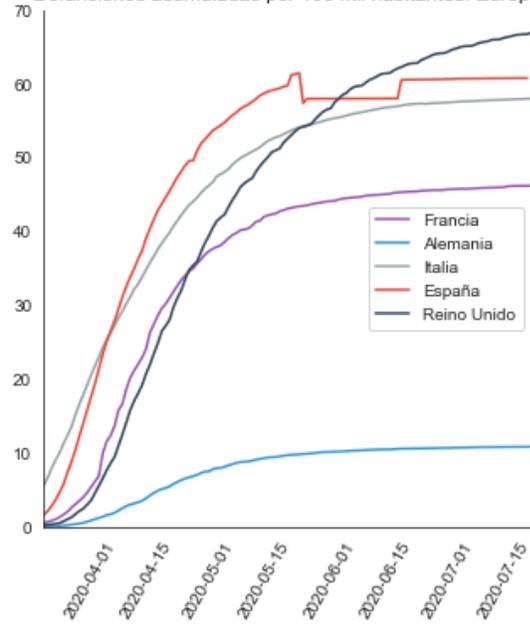
NOTA: España implementó un cambio de metodología el 25 de mayo.



Defunciones acumuladas por 100 mil habitantes: América

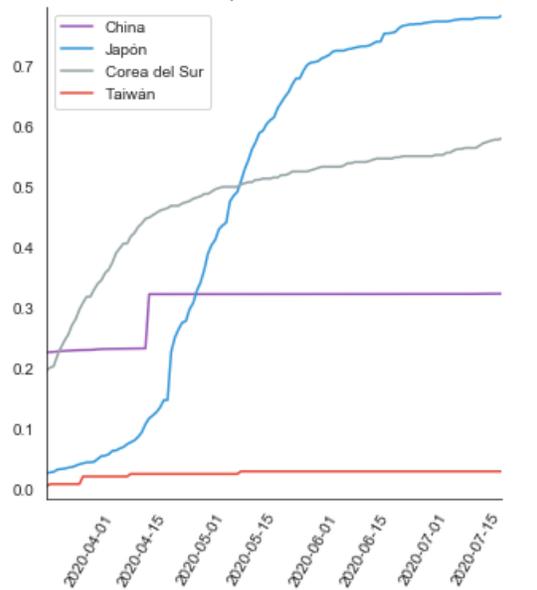


Defunciones acumuladas por 100 mil habitantes: Europa



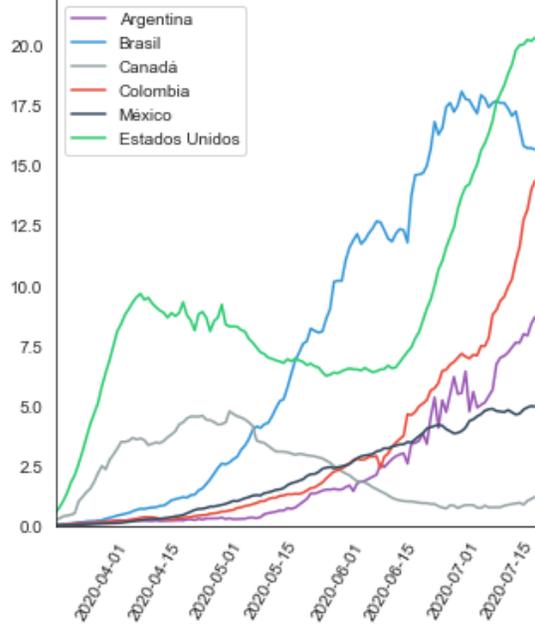
NOTA: España implementó un cambio de metodología el 25 de mayo.

Defunciones acumuladas por 100 mil habitantes: Asia Pacífico

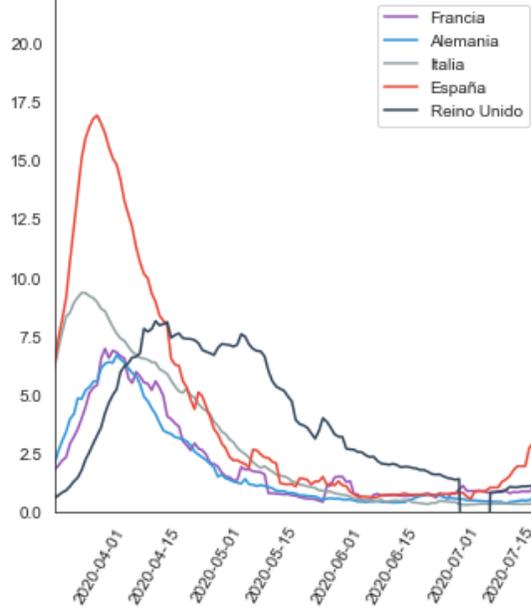


## Contagios

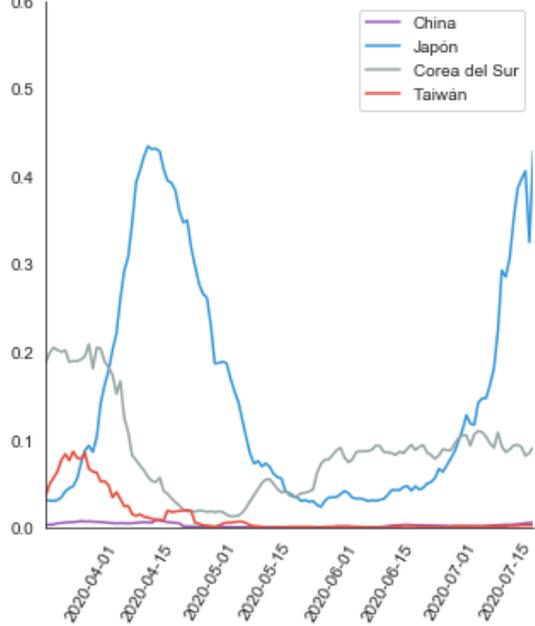
Contagios diarios por 100 mil habitantes: América



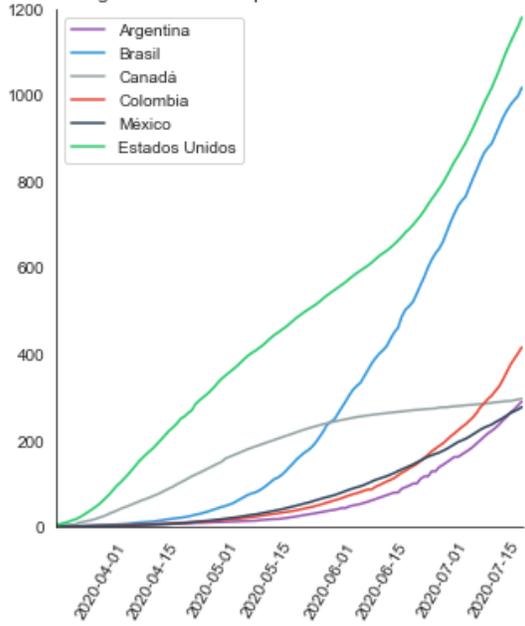
Contagios diarios por 100 mil habitantes: Europa



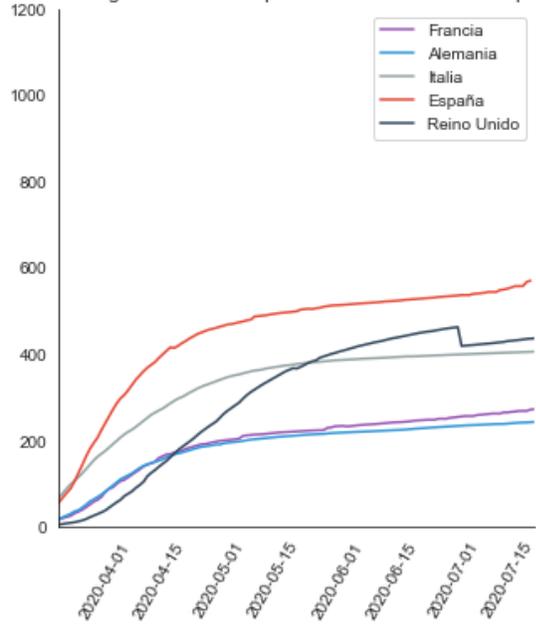
Contagios diarios por 100 mil habitantes: Asia Pacífico



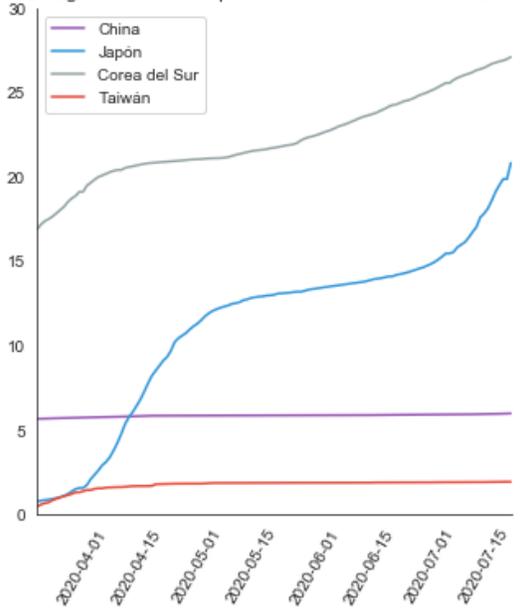
Contagios acumulados por 100 mil habitantes: América



Contagios acumulados por 100 mil habitantes: Europa



Contagios acumulados por 100 mil habitantes: Asia Pacifico

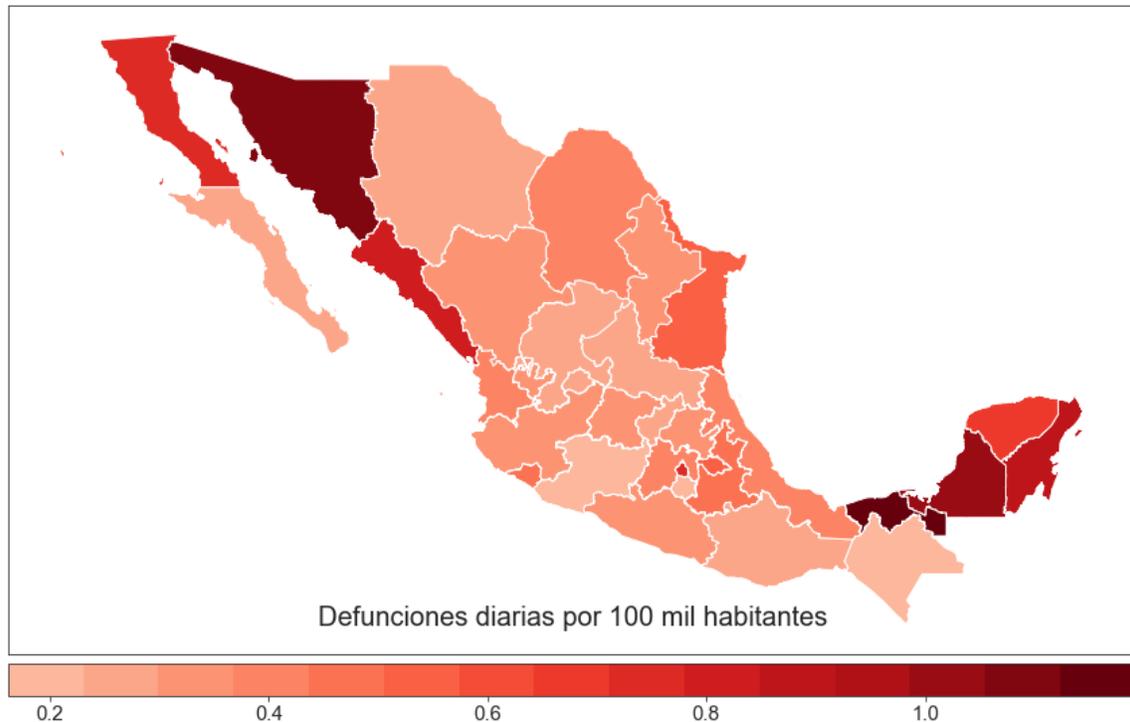


## Entidades federativas

### Defunciones

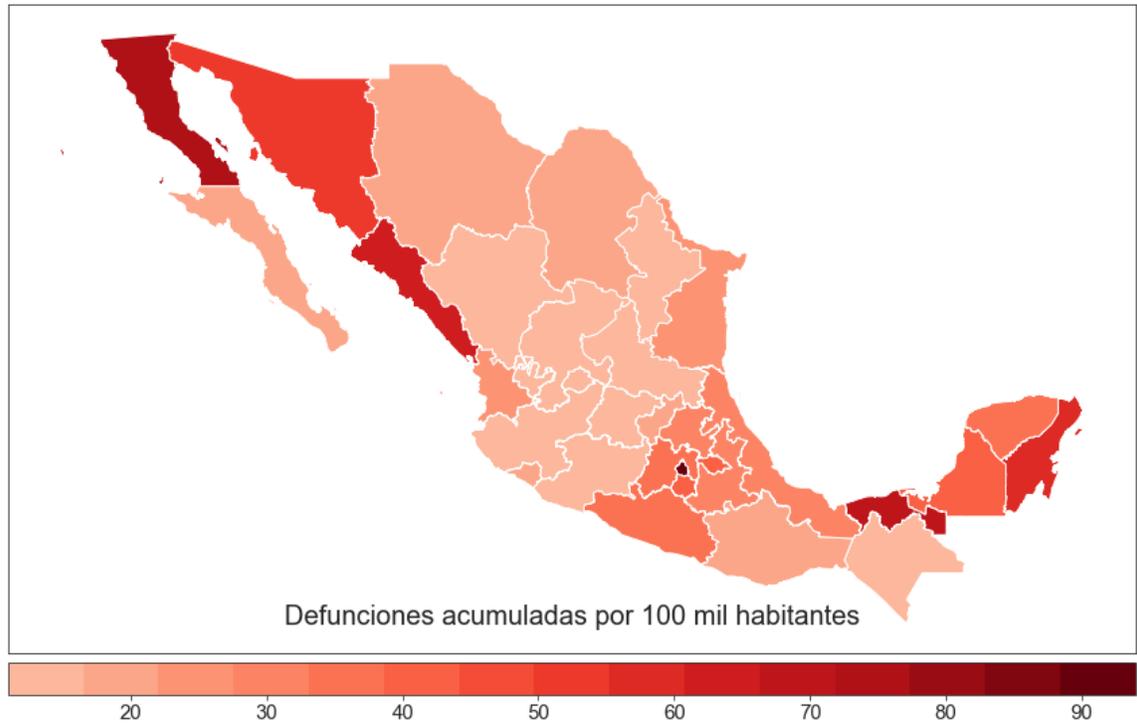
#### Defunciones diarias por Covid-19 por 100 mil habitantes

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

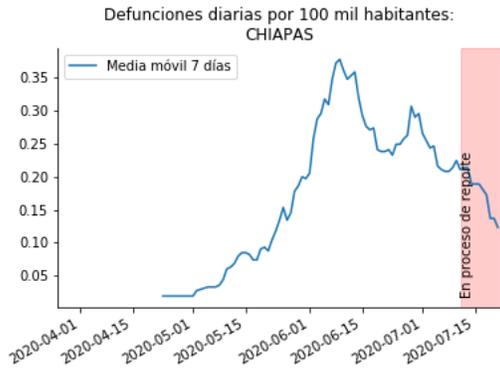
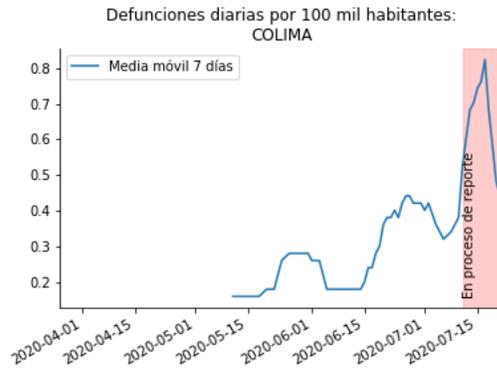
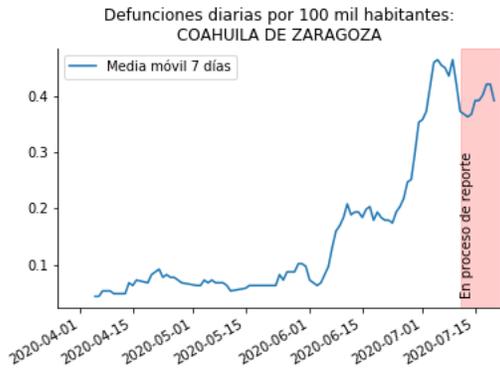
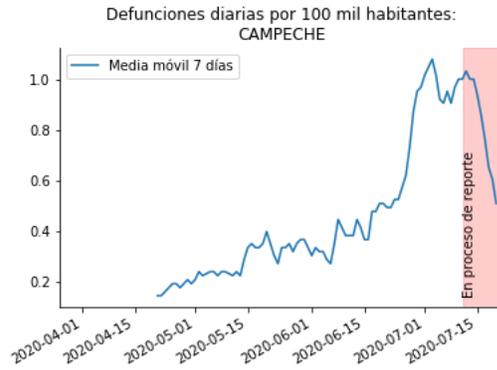
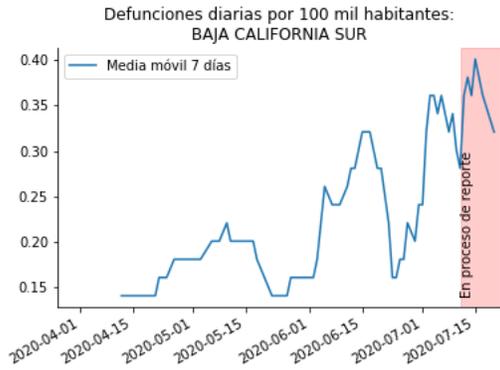
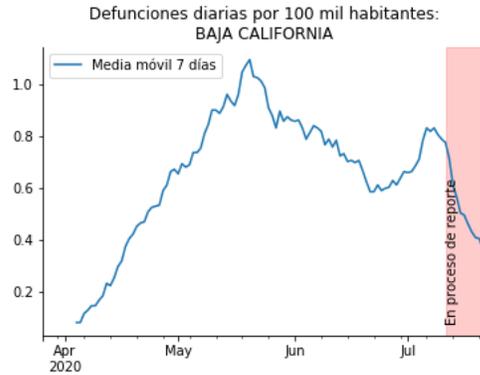
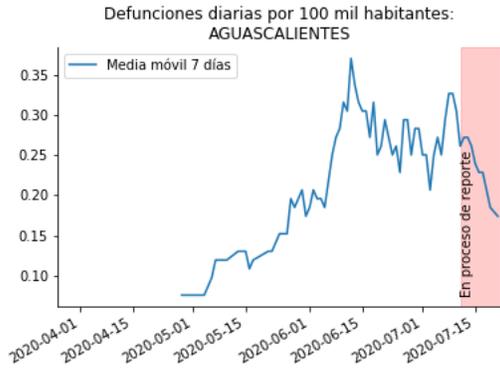
En la siguiente gráfica se muestran las defunciones acumuladas por COVID19 por cada 100 mil habitantes. La cantidad de fallecimientos se clasifica por color, y el valor asignado se puede ver en la barra de color que incluye la gráfica.

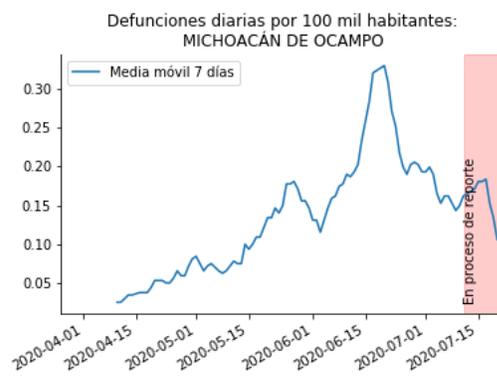
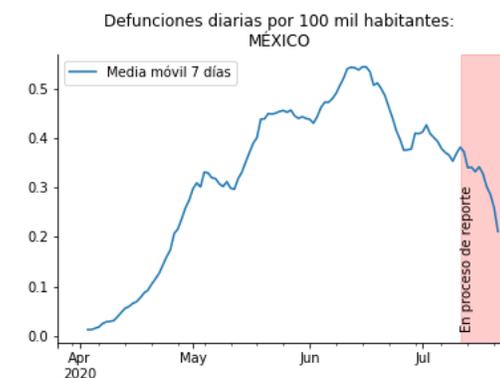
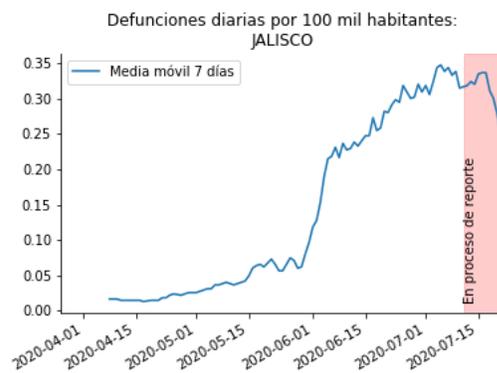
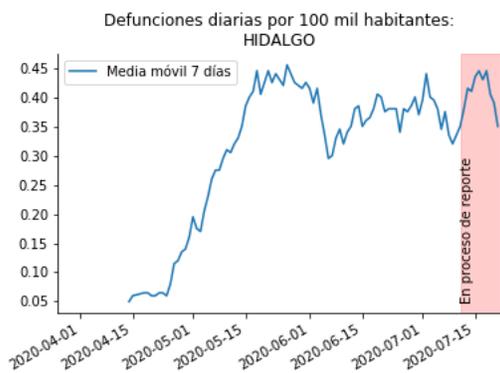
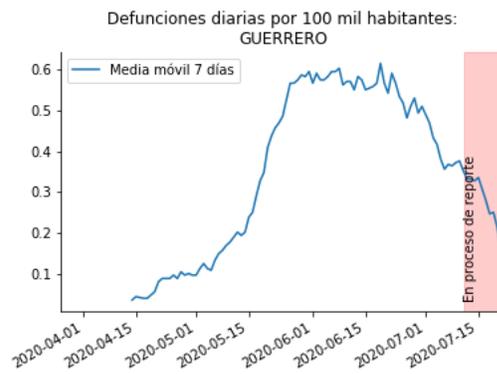
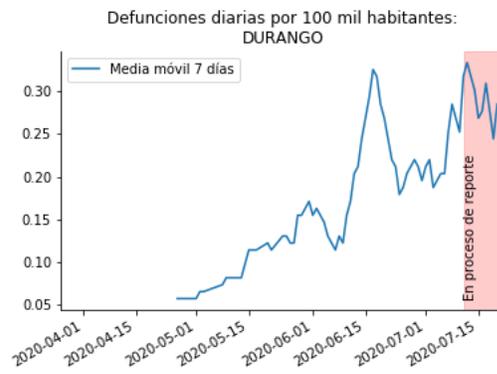
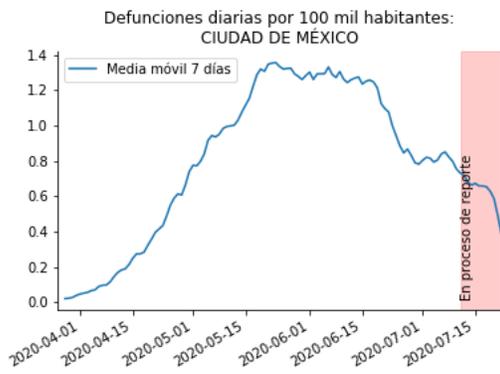


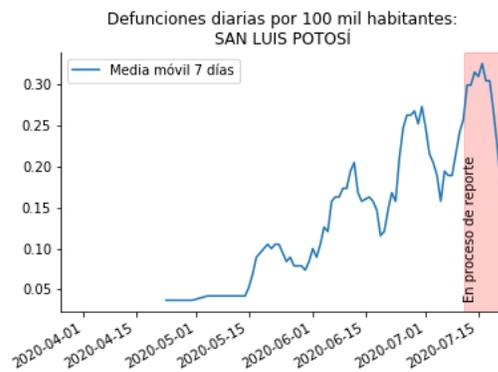
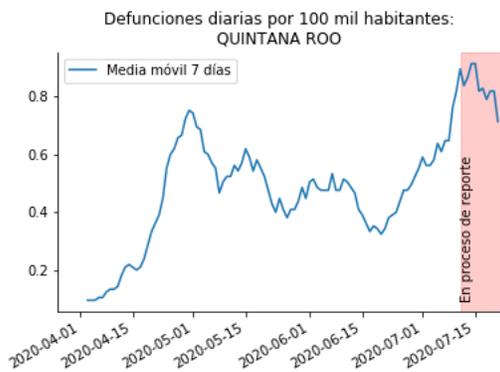
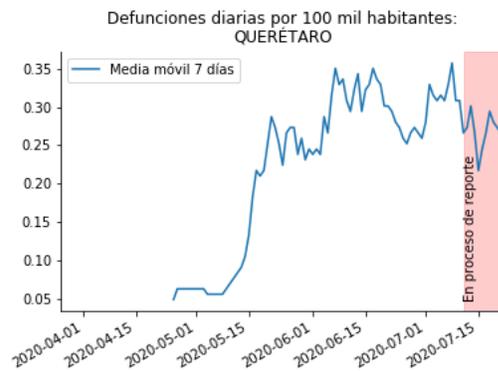
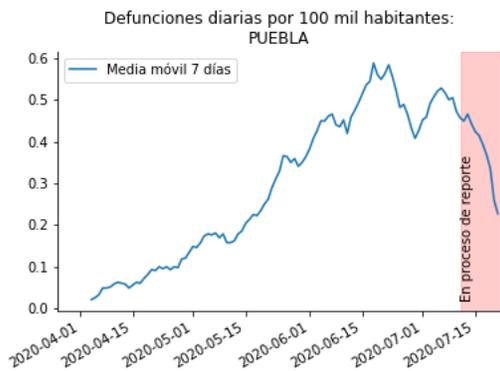
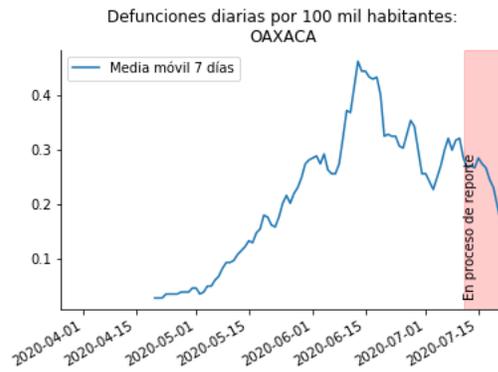
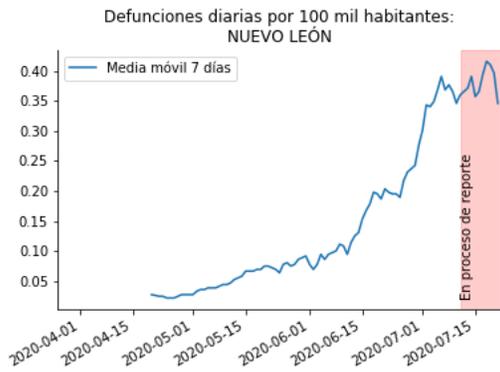
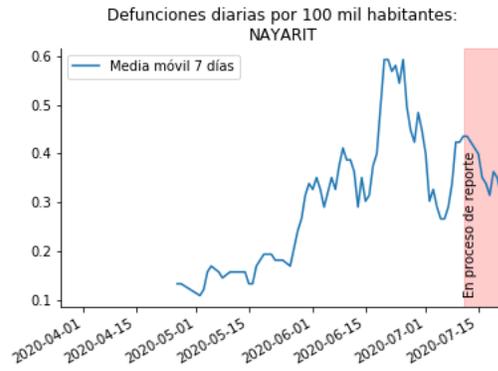
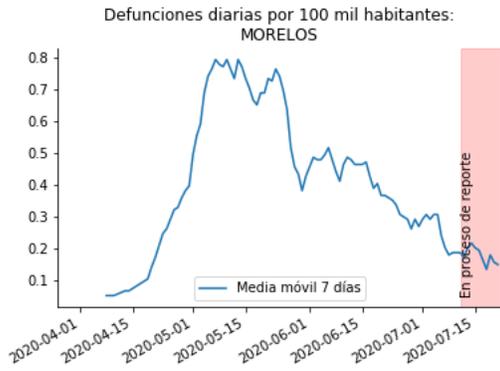
Cuadro de defunciones por entidad federativa

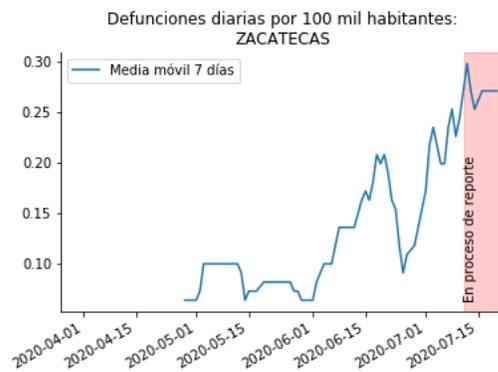
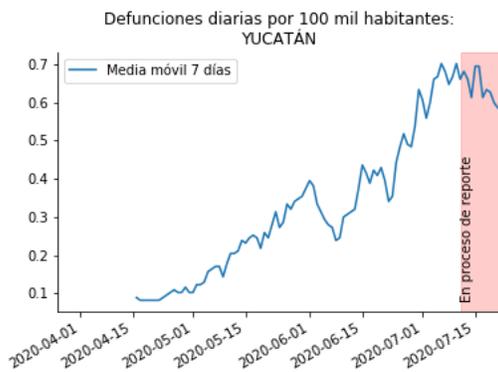
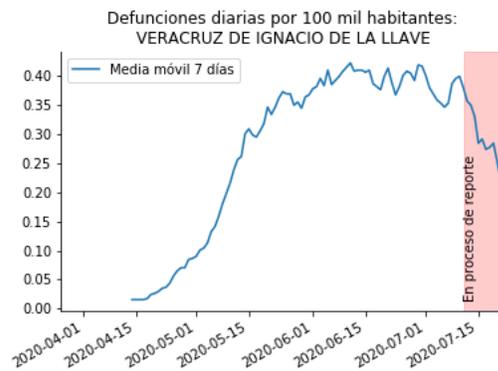
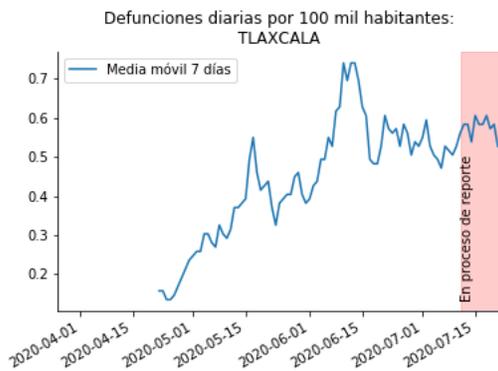
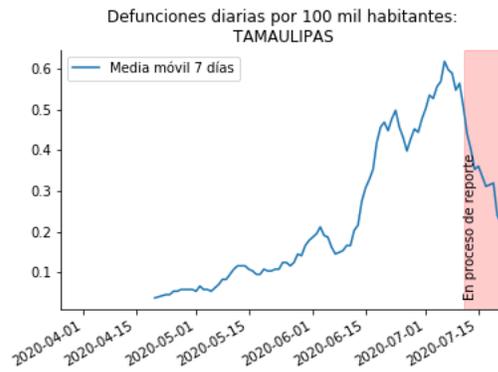
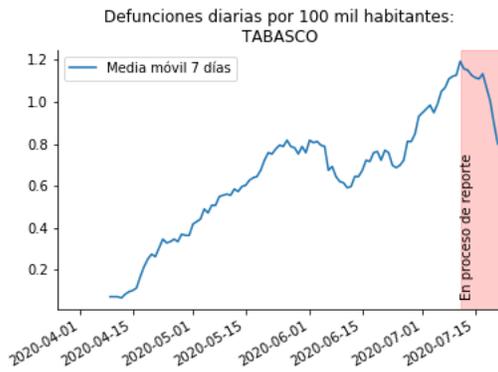
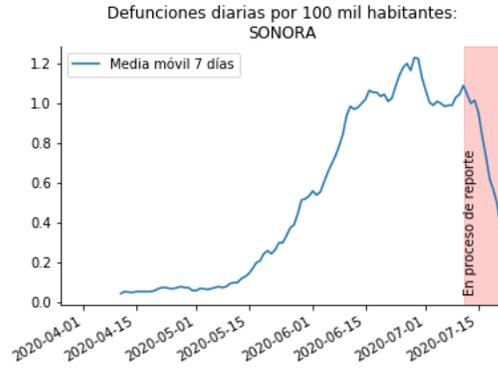
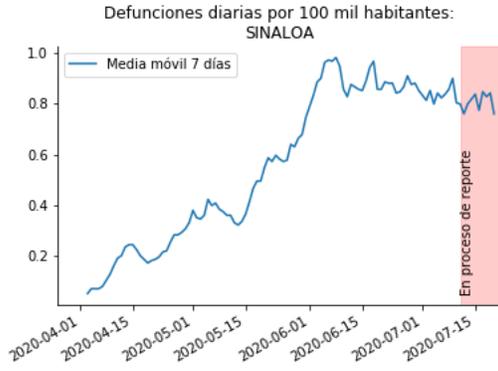
ENTIDAD FEDERATIVA	DEFUNCIONES DIARIAS AL 11-07-2020	DEFUNCIONES ACUMULADAS	DEFUNCIONES DIARIAS POR 100 MIL HABITANTES	DEFUNCIONES ACUMULADAS POR 100 MIL HABITANTES
AGUASCALIENTES	3.43	220	0.26	16
BAJA CALIFORNIA	25.71	2,417	0.78	72
BAJA CALIFORNIA SUR	1.86	123	0.26	17
CAMPECHE	9.00	396	1.00	44
COAHUILA DE ZARAGOZA	11.00	517	0.37	17
COLIMA	3.43	152	0.48	21
CHIAPAS	11.00	842	0.21	16
CHIHUAHUA	8.29	816	0.23	22
CIUDAD DE MÉXICO	65.29	8,440	0.73	94
DURANGO	5.57	251	0.32	14
GUANAJUATO	19.86	786	0.34	13
GUERRERO	12.43	1,253	0.35	35
HIDALGO	10.00	924	0.35	32
JALISCO	24.86	1,310	0.32	16
MÉXICO	61.71	5,899	0.38	36
MICHOACÁN DE OCAMPO	7.43	650	0.16	14
MORELOS	3.57	795	0.19	41
NAYARIT	5.14	303	0.44	25
NUEVO LEÓN	18.43	794	0.36	15
OAXACA	11.29	828	0.28	20
PUEBLA	28.14	2,071	0.46	33
QUERÉTARO	5.43	430	0.27	21
QUINTANA ROO	13.43	844	0.89	56
SAN LUIS POTOSÍ	7.00	341	0.26	12
SINALOA	23.71	1,941	0.80	65
SONORA	31.00	1,581	1.09	55
TABASCO	28.57	1,692	1.19	70
TAMAULIPAS	17.43	794	0.51	23
TLAXCALA	7.14	548	0.56	43
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	30.71	2,308	0.38	28
YUCATÁN	13.86	743	0.66	35
ZACATECAS	4.29	181	0.27	11
VALLE DE MÉXICO	127.00	14,339	0.51	57

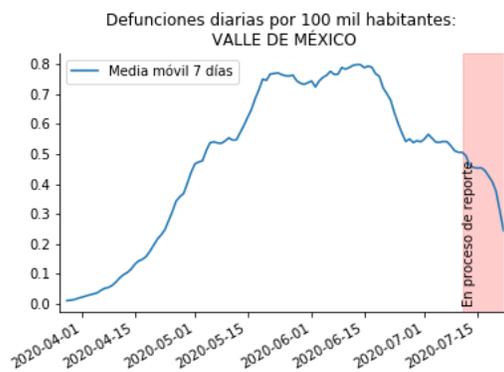
## Defunciones por entidad federativa







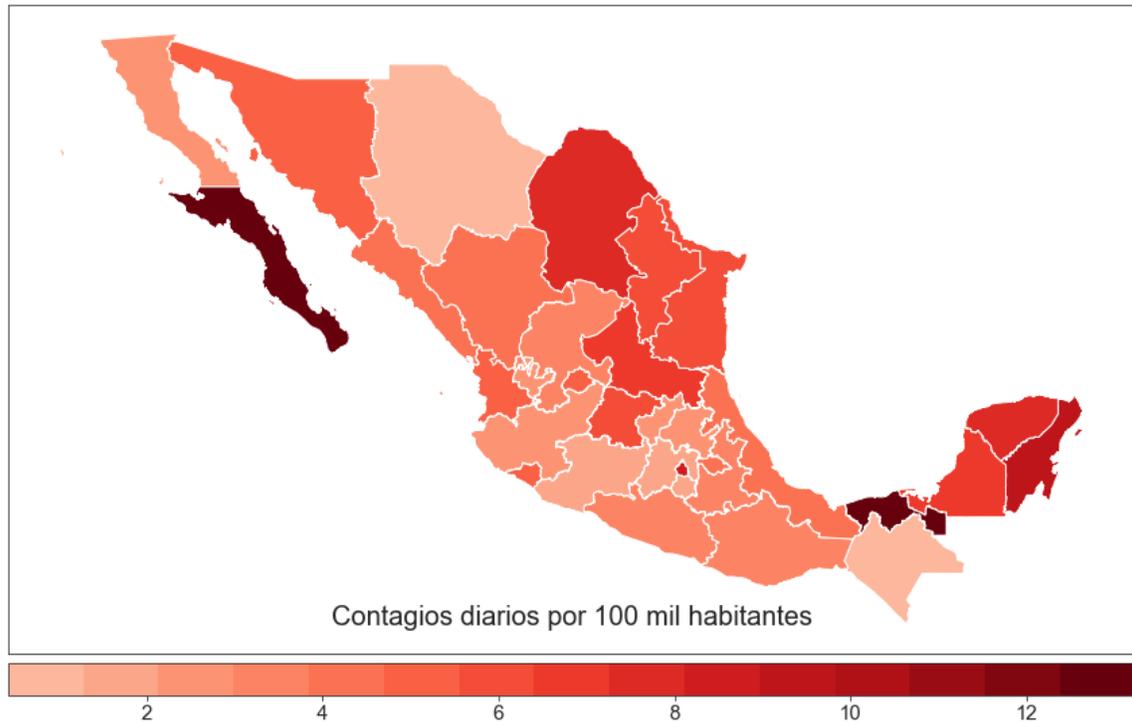




## Contagios

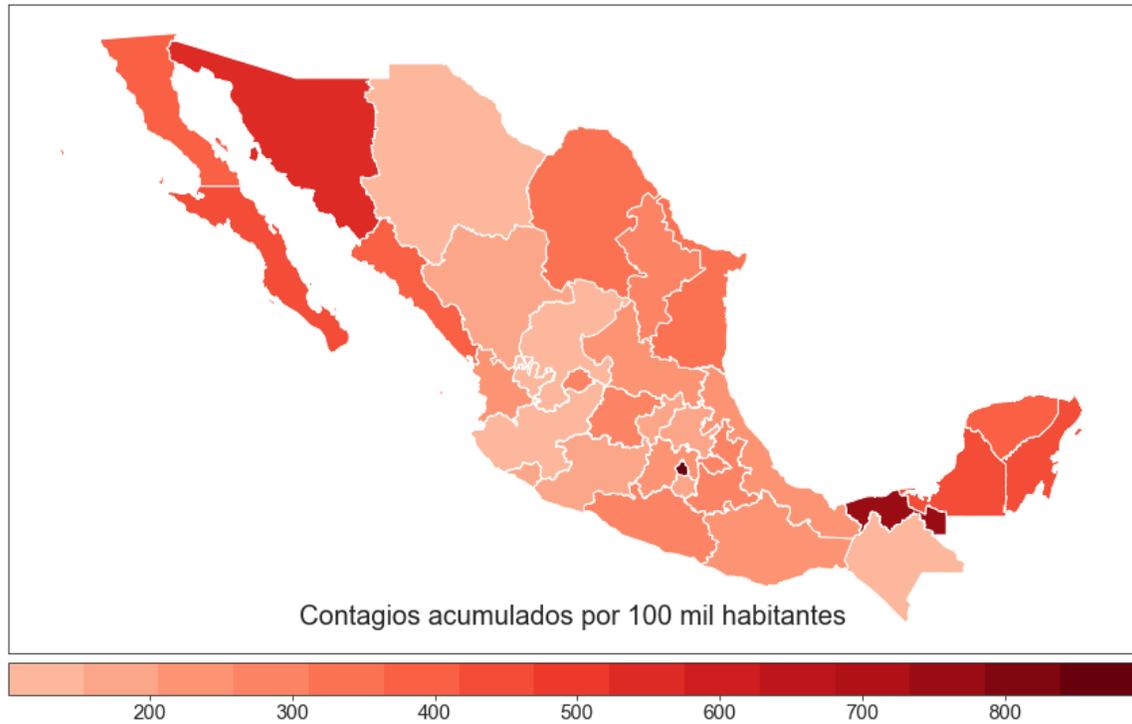
### Contagios diarios por Covid-19 por 100 mil habitantes

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 11-07-2020	CONTAGIOS ACUMULADOS	CONTAGIOS DIARIOS POR 100 MIL HABITANTES	CONTAGIOS ACUMULADOS POR 100 MIL HABITANTES
AGUASCALIENTES	64.71	3,668	4.93	279
BAJA CALIFORNIA	92.29	12,158	2.78	366
BAJA CALIFORNIA SUR	93.71	3,328	13.16	467
CAMPECHE	61.86	3,897	6.87	433
COAHUILA DE ZARAGOZA	228.43	10,310	7.73	348
COLIMA	36.29	1,314	5.10	184
CHIAPAS	22.43	5,304	0.43	101
CHIHUAHUA	37.43	4,535	1.05	127
CIUDAD DE MÉXICO	732.14	79,625	8.21	892
DURANGO	67.86	3,322	3.87	189
GUANAJUATO	359.29	15,878	6.14	271
GUERRERO	114.57	9,243	3.24	261
HIDALGO	79.43	5,531	2.78	193
JALISCO	173.86	11,074	2.22	141
MÉXICO	305.43	34,117	1.89	210
MICHOACÁN DE OCAMPO	86.43	8,417	1.89	183
MORELOS	32.43	3,549	1.70	186
NAYARIT	57.00	2,885	4.83	244
NUEVO LEÓN	287.29	13,340	5.61	260
OAXACA	120.14	8,952	3.03	225
PUEBLA	225.43	17,258	3.65	279
QUERÉTARO	51.29	3,235	2.52	158
QUINTANA ROO	136.43	6,450	9.09	429
SAN LUIS POTOSÍ	191.14	6,515	7.03	239
SINALOA	117.14	11,823	3.95	398
SONORA	135.57	15,172	4.76	532
TABASCO	317.29	18,487	13.25	771
TAMAULIPAS	203.29	12,312	5.91	357
TLAXCALA	50.29	3,605	3.95	283
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	313.57	17,289	3.87	213
YUCATÁN	160.57	7,707	7.66	367
ZACATECAS	48.57	1,974	3.08	124
VALLE DE MÉXICO	1,037.57	113,742	4.13	453

## Contagios por entidad federativa

