

Reporte al 20/04/2021

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

Nacional	2
Resumen	2
Defunciones	3
Contagios	3
Tasa de letalidad	4
Cuadro de tendencias estatales	4
Resumen de tendencias	5
Tendencias por estados	6
Internacional	8
Defunciones	8
Contagios	10
Vacunación	12
Entidades federativas	13
Defunciones	13
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
Contagios	21
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
Ocupación hospitalaria	29
CDMX	31

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

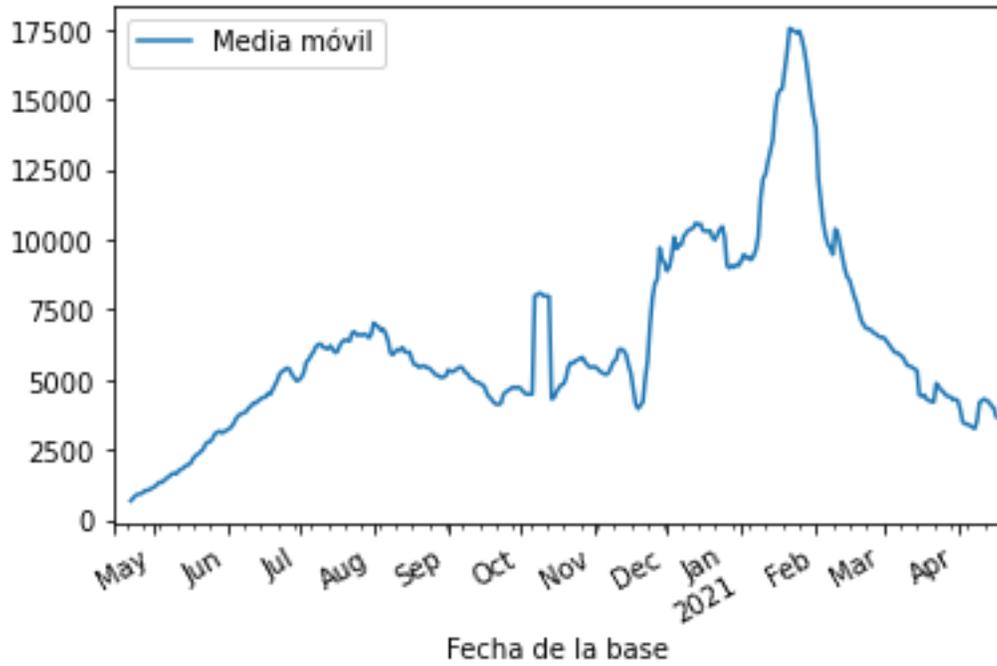
Nacional

Resumen

INDICADOR	VALOR HOY	VALOR SEMANA PASADA	DIFERENCIA
DEFUNCIONES DIARIAS	240.71	270.71	-30.00
DEFUNCIONES DIARIAS POR 100 MIL HABITANTES	0.20	0.23	-0.03
DEFUNCIONES ACUMULADAS	213,048.00	210,294.00	2,754.00
DEFUNCIONES ACUMULADAS POR 100 MIL HABITANTES	178.24	175.93	2.30
CONTAGIOS DIARIOS	3,135.00	3,005.00	130.00
CONTAGIOS DIARIOS POR 100 MIL HABITANTES	2.62	2.51	0.11
CONTAGIOS ACUMULADOS	2,311,172.00	2,286,133.00	25,039.00
CONTAGIOS ACUMULADOS POR 100 MIL HABITANTES	1,933.54	1,912.59	20.95
CASOS DIARIOS REGISTRADOS EN LA BASE	3577.00	4250.43	-673.43
TASA DE LETALIDAD	8.14%	7.38%	0.76%

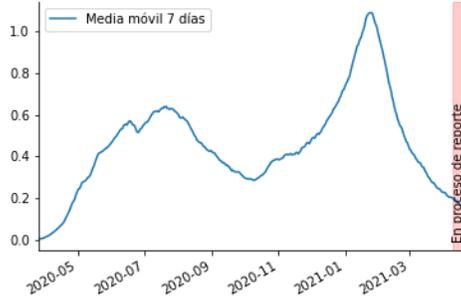
Nota: Las cifras presentadas como diarias son medias móviles de 7 días previos al 09-04-2021

Casos positivos por fecha de registro en la base

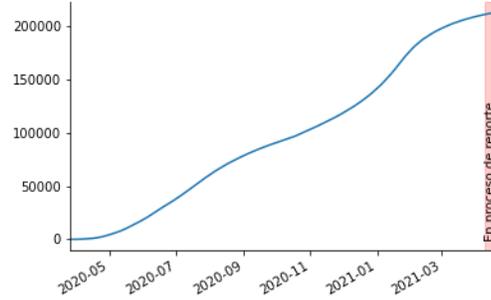


Defunciones

Defunciones diarias por 100 mil habitantes: NACIONAL

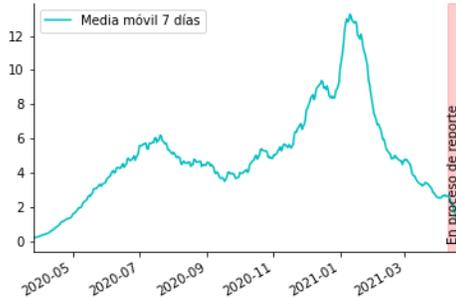


Defunciones acumuladas: NACIONAL

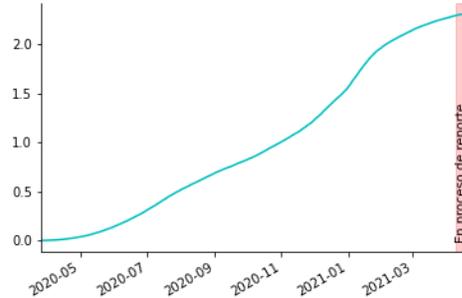


Contagios

Contagios diarios por 100 mil habitantes: NACIONAL

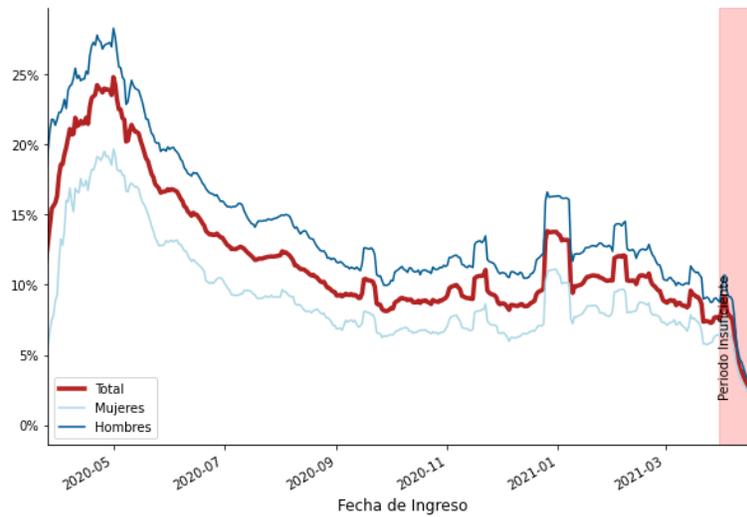


Contagios acumulados: NACIONAL

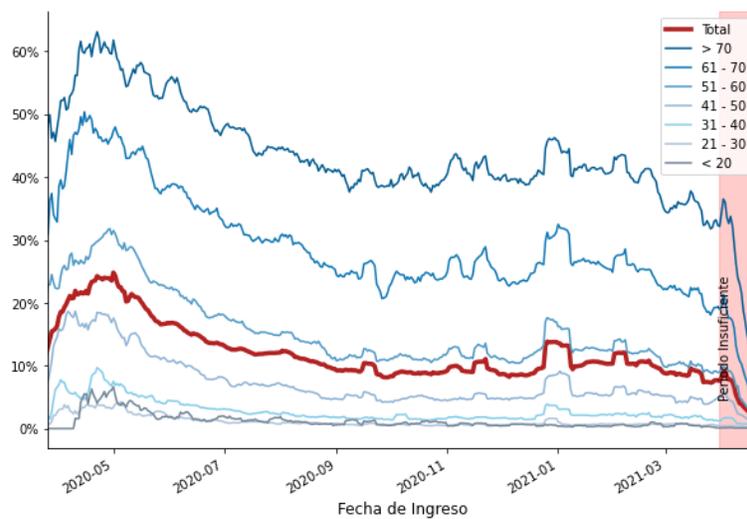


Tasa de letalidad

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	11	10
ESTABLE	4	6
A LA BAJA	17	16

Tendencia hace una semana	Contagios	Defunciones
AL ALZA	3	10
ESTABLE	3	2
A LA BAJA	26	20

Tendencias por estados

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



Tendencia de contagios

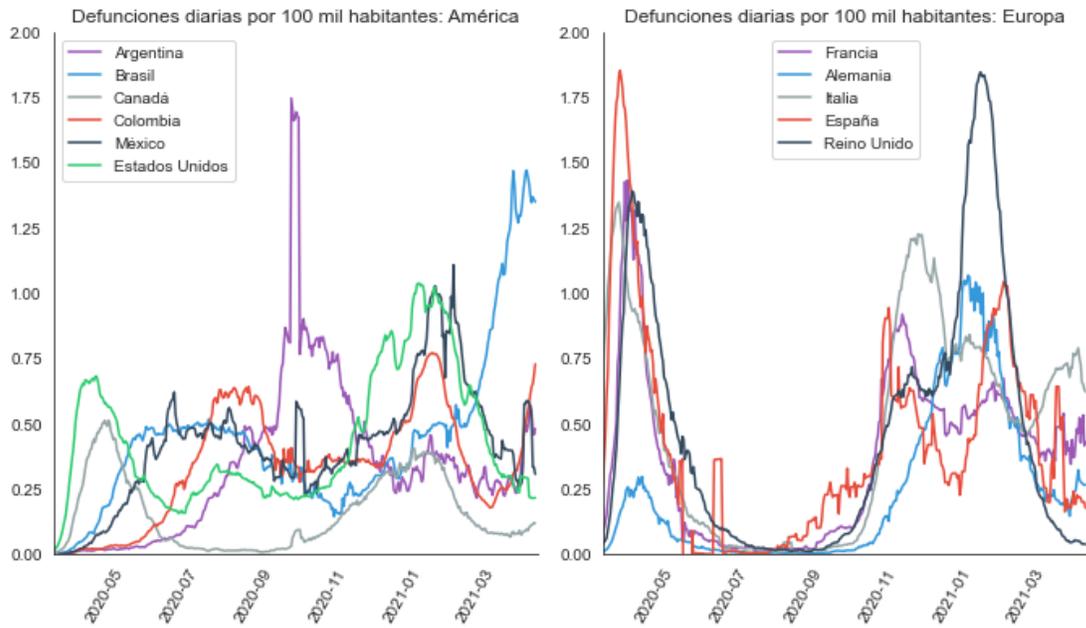


Tendencia de defunciones

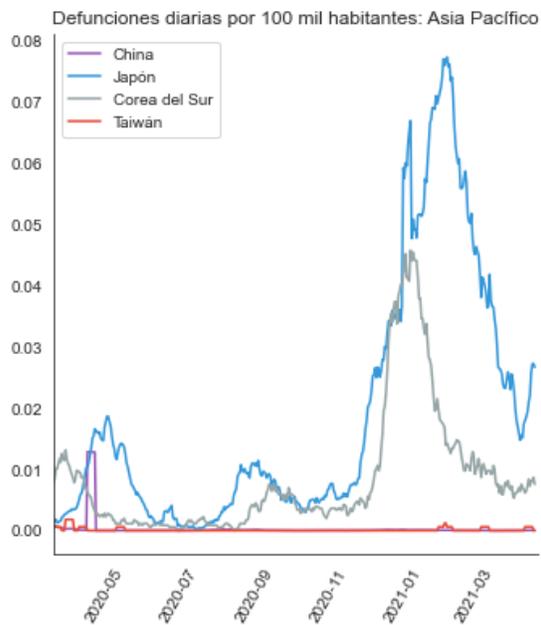


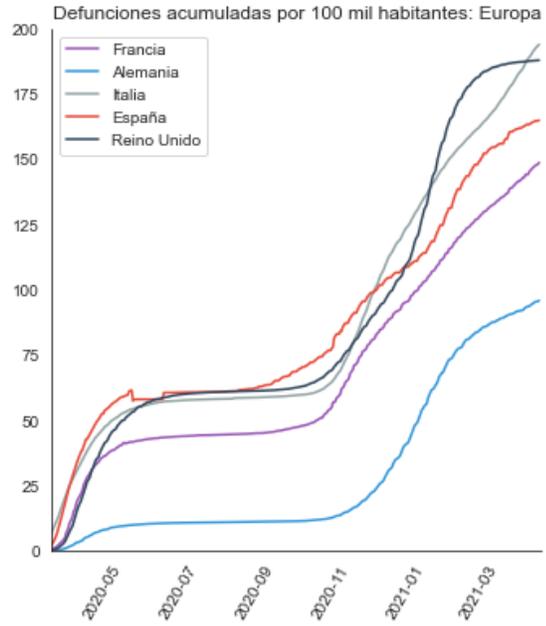
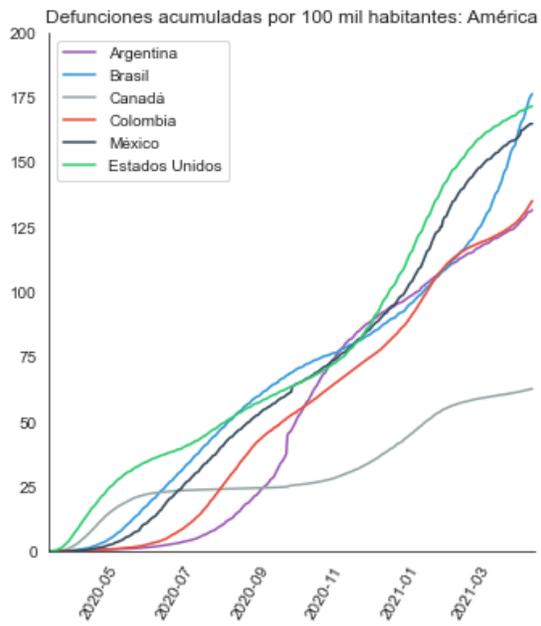
Internacional

Defunciones

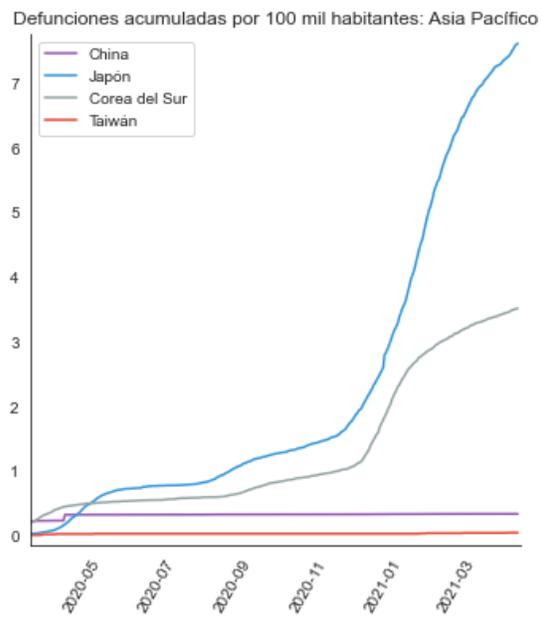


NOTA: España implementó un cambio de metodología el 25 de mayo.



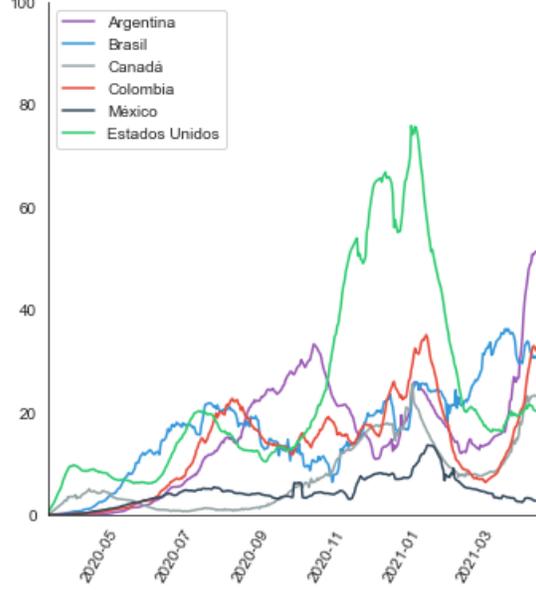


NOTA: España implementó un cambio de metodología el 25 de mayo.

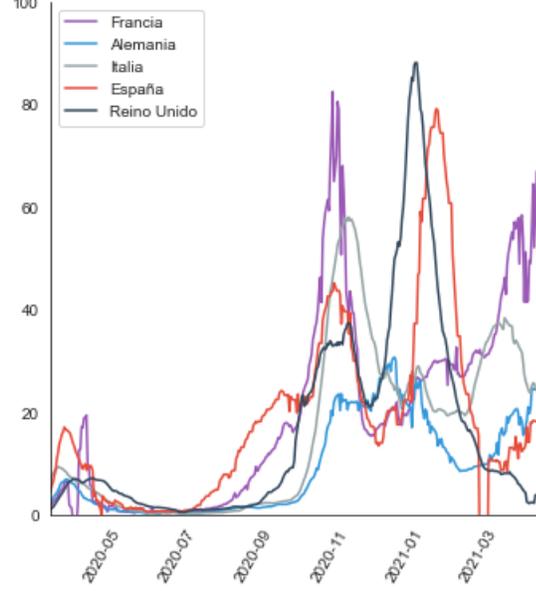


Contagios

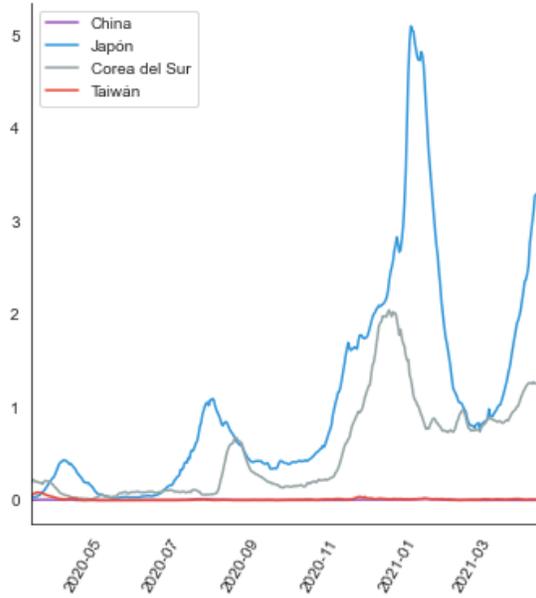
Contagios diarios por 100 mil habitantes: América

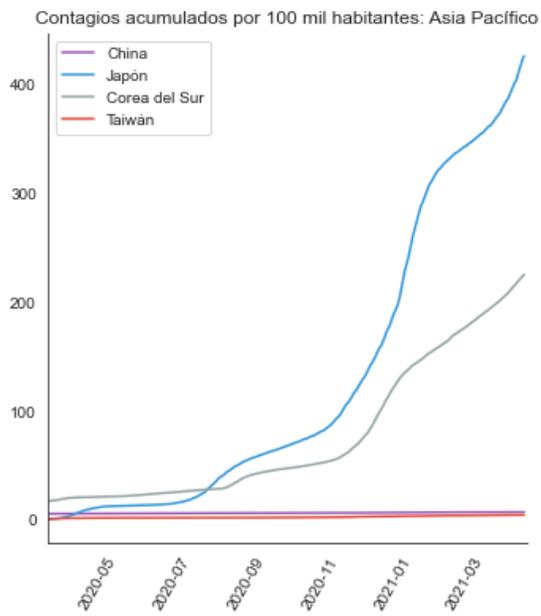
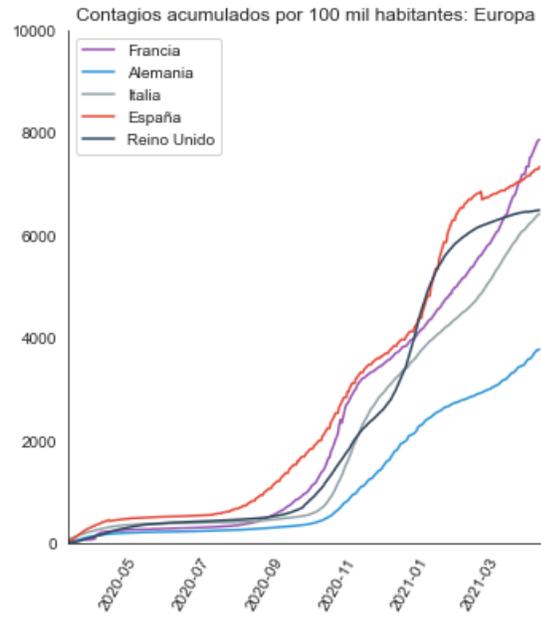
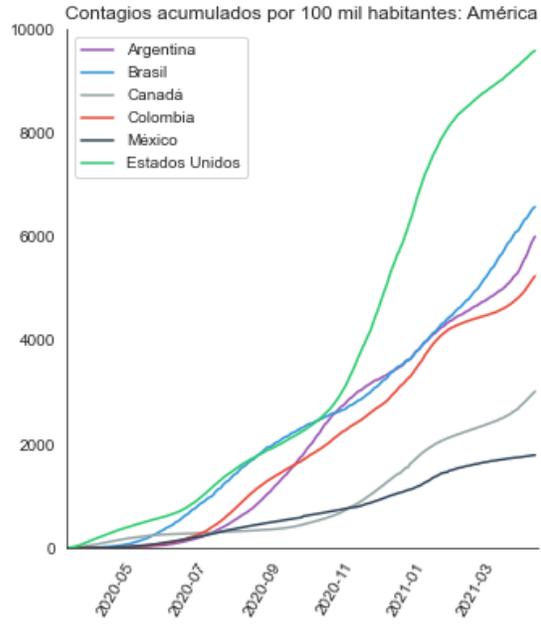


Contagios diarios por 100 mil habitantes: Europa



Contagios diarios por 100 mil habitantes: Asia Pacífico





Vacunación

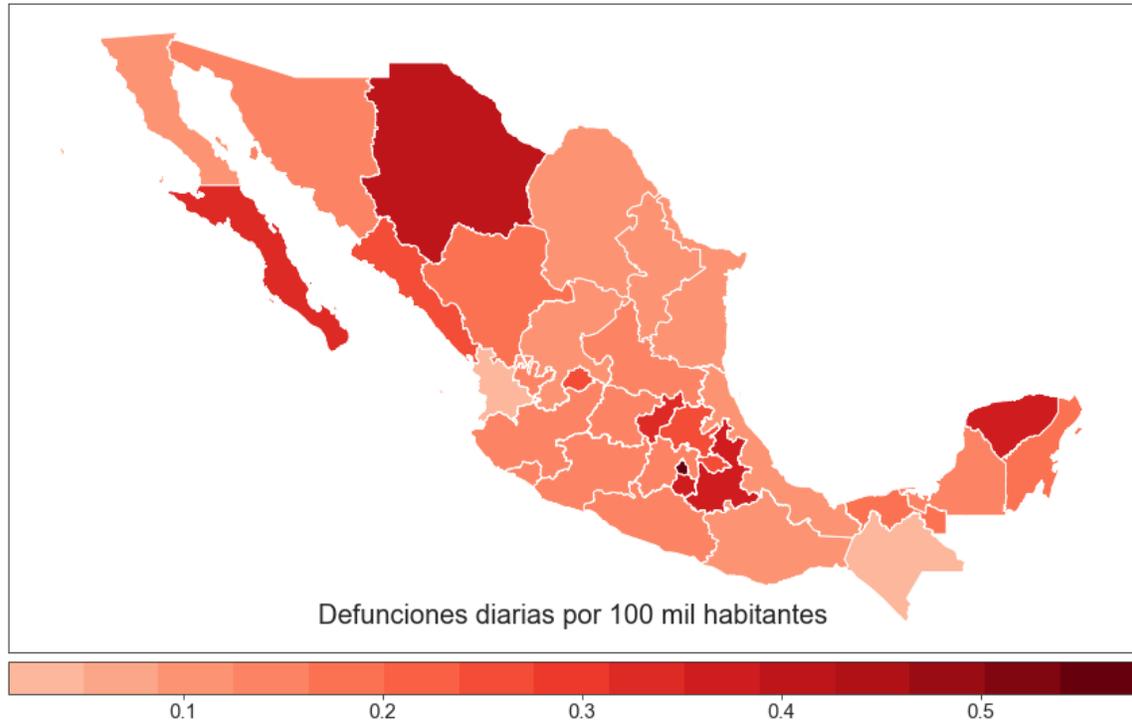
País/Región	Dosis aplicadas hace una semana (Total)	Dosis aplicadas (Total)	Dosis aplicadas por cada 100 hab. hace una semana	Dosis aplicadas por cada 100 hab.	Última fecha reportada
Israel	10,282,260	10,341,133	118.79	119.47	2021-04-19
Emiratos Árabes Unidos	9,037,923	9,675,205	91.38	97.82	2021-04-19
Chile	12,044,926	13,163,991	63.01	68.86	2021-04-18
Reino Unido	39,846,781	43,084,487	58.7	63.47	2021-04-18
Estados Unidos	189,692,045	211,581,309	56.72	63.26	2021-04-19
Canadá	8,330,898	10,243,418	22.07	27.14	2021-04-19
Unión Europea	99,067,892	114,180,970	22.27	25.66	2021-04-19
Turquía	18,728,978	20,075,504	22.21	23.80	2021-04-19
Brasil	27,432,994	33,755,229	12.91	15.88	2021-04-19
Argentina	5,390,000	6,334,554	11.93	14.02	2021-04-19
Mundial	809,341,026	919,600,587	10.38	11.80	2021-04-19
Costa Rica	489,858	586,799	9.62	11.52	2021-04-12
México	11,703,164	14,368,074	9.08	11.14	2021-04-19
Rusia	14,269,543	16,237,319	9.78	11.13	2021-04-19
Indonesia	15,602,574	17,024,955	5.7	6.22	2021-04-19

Entidades federativas

Defunciones

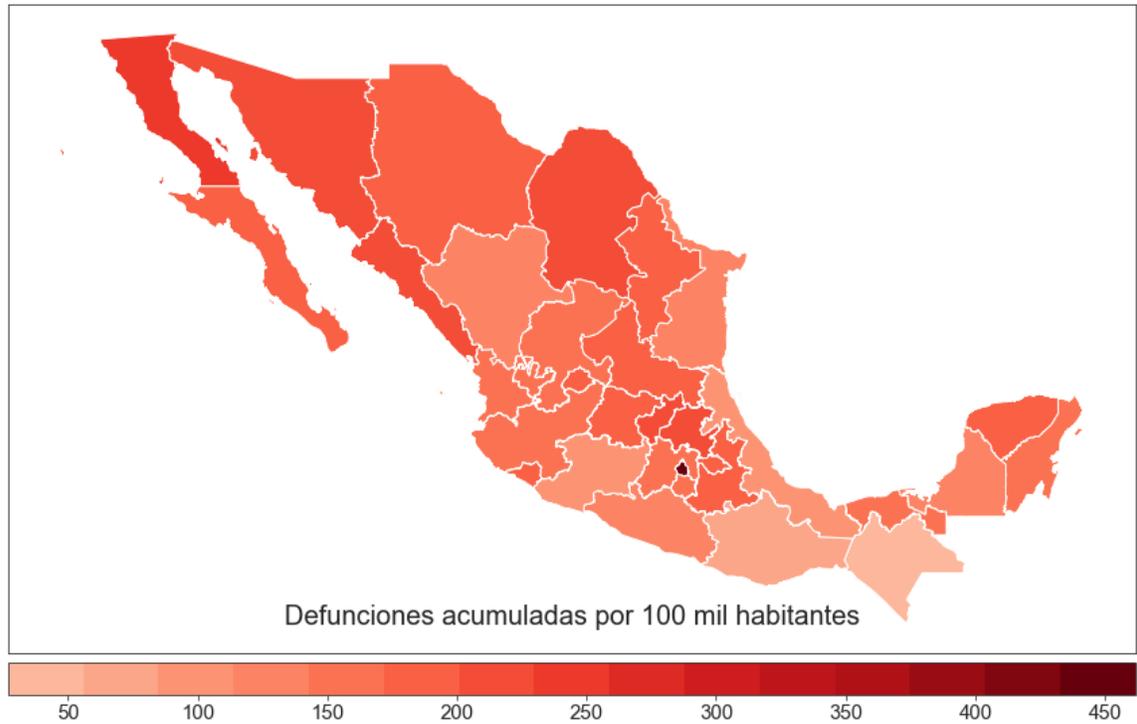
Defunciones diarias por COVID19 por 100 mil habitantes

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

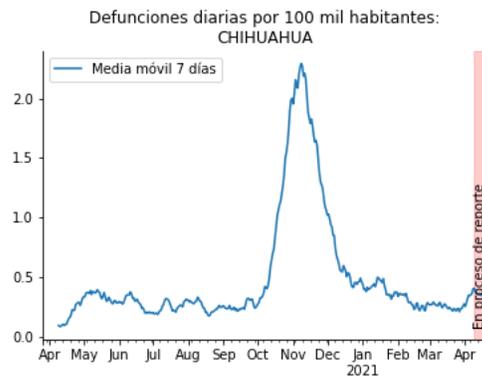
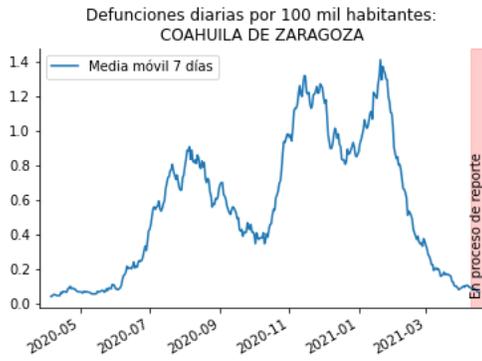
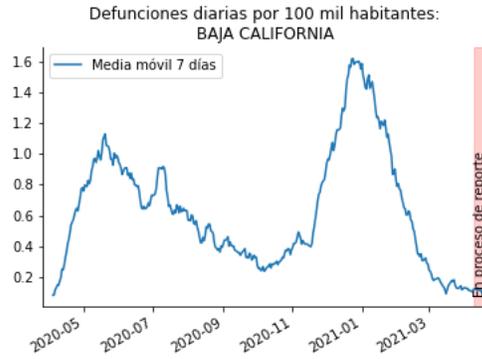
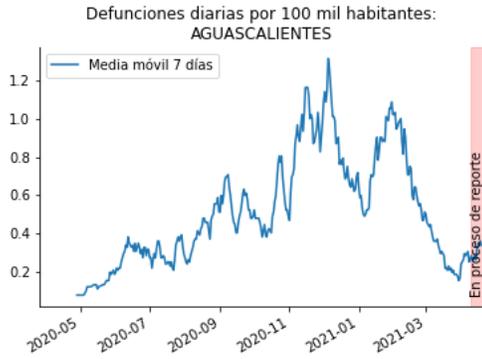
En la siguiente gráfica se muestran las defunciones acumuladas por COVID19 por cada 100 mil habitantes. La cantidad de fallecimientos se clasifica por color, y el valor asignado se puede ver en la barra de color que incluye la gráfica.

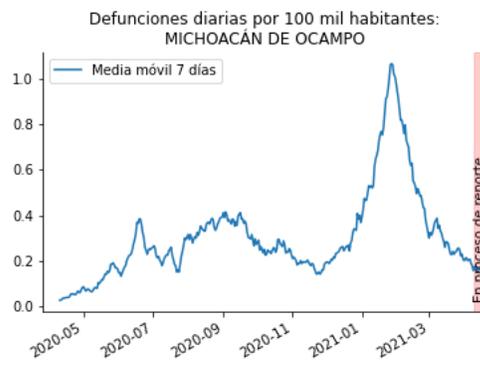
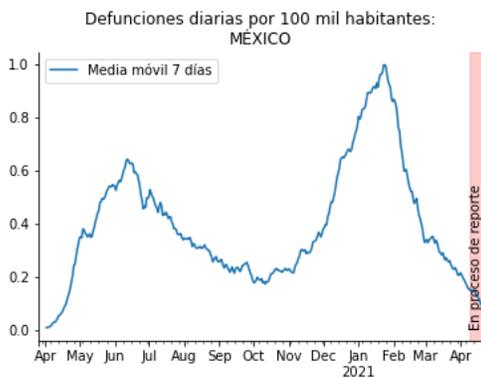
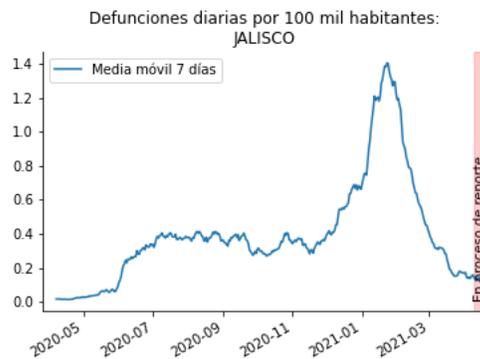
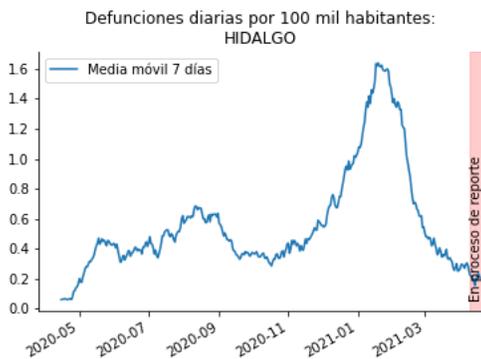
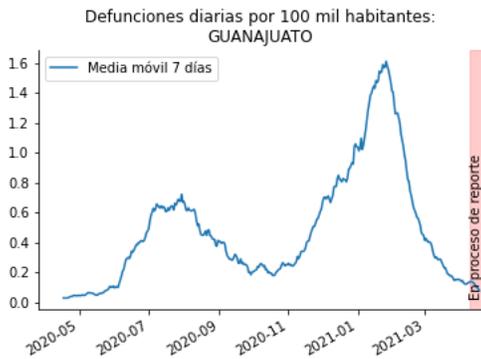
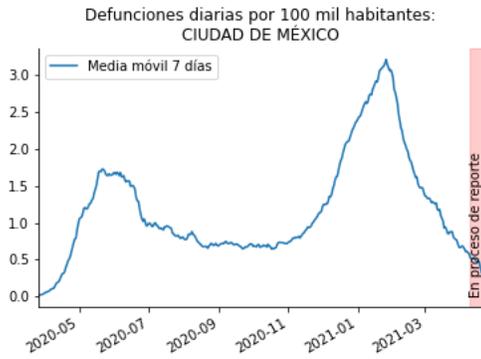


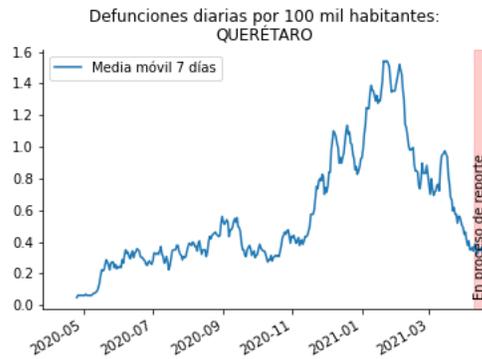
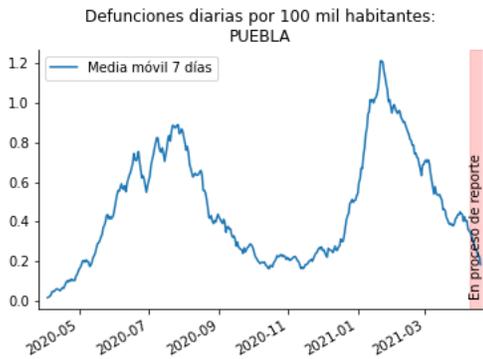
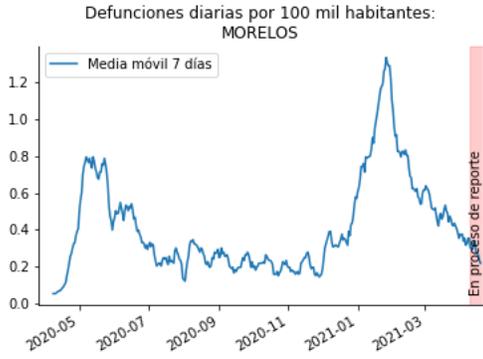
Cuadro de defunciones por entidad federativa

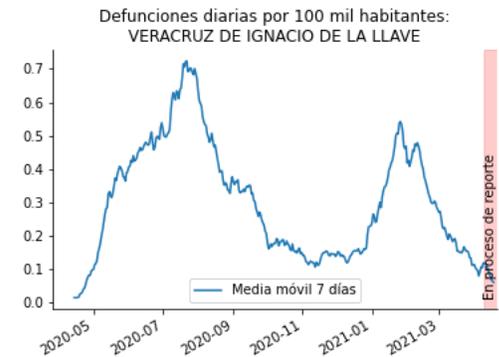
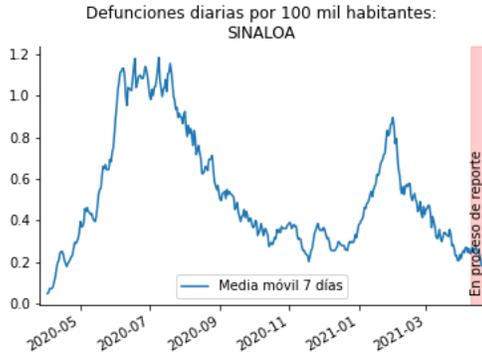
ENTIDAD FEDERATIVA	DEFUNCIONES DIARIAS AL 09-04-2021	DEFUNCIONES ACUMULADAS	DEFUNCIONES DIARIAS POR 100 MIL HABITANTES	DEFUNCIONES ACUMULADAS POR 100 MIL HABITANTES
AGUASCALIENTES	3.43	2,387	0.26	181
BAJA CALIFORNIA	3.86	7,930	0.12	239
BAJA CALIFORNIA SUR	2.43	1,305	0.34	183
CAMPECHE	1.14	1,151	0.13	127
COAHUILA DE ZARAGOZA	2.86	6,177	0.10	209
COLIMA	1.00	1,258	0.14	176
CHIAPAS	1.43	1,426	0.03	27
CHIHUAHUA	14.29	6,532	0.40	183
CIUDAD DE MÉXICO	51.57	41,263	0.58	462
DURANGO	3.00	2,285	0.17	130
GUANAJUATO	7.86	10,340	0.13	176
GUERRERO	5.14	4,124	0.15	116
HIDALGO	7.00	5,955	0.24	208
JALISCO	12.14	11,629	0.15	148
MÉXICO	24.29	24,766	0.15	152
MICHOACÁN DE OCAMPO	7.14	5,221	0.16	113
MORELOS	6.71	2,972	0.35	156
NAYARIT	0.14	1,835	0.01	155
NUEVO LEÓN	5.00	9,254	0.10	180
OAXACA	4.29	3,266	0.11	82
PUEBLA	21.86	11,146	0.35	180
QUERÉTARO	7.00	4,236	0.34	207
QUINTANA ROO	2.86	2,533	0.19	168
SAN LUIS POTOSÍ	4.00	5,085	0.15	187
SINALOA	7.14	5,966	0.24	201
SONORA	3.86	6,508	0.14	228
TABASCO	4.00	4,079	0.17	170
TAMAULIPAS	3.14	4,866	0.09	141
TLAXCALA	3.14	2,221	0.25	174
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	9.71	9,027	0.12	111
YUCATÁN	7.43	3,620	0.35	172
ZACATECAS	1.86	2,685	0.12	170
VALLE DE MÉXICO	75.86	66,029	0.30	263

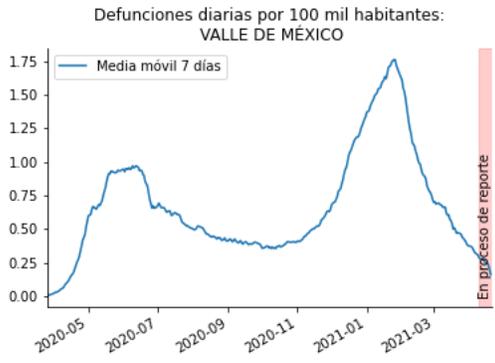
Defunciones por entidad federativa







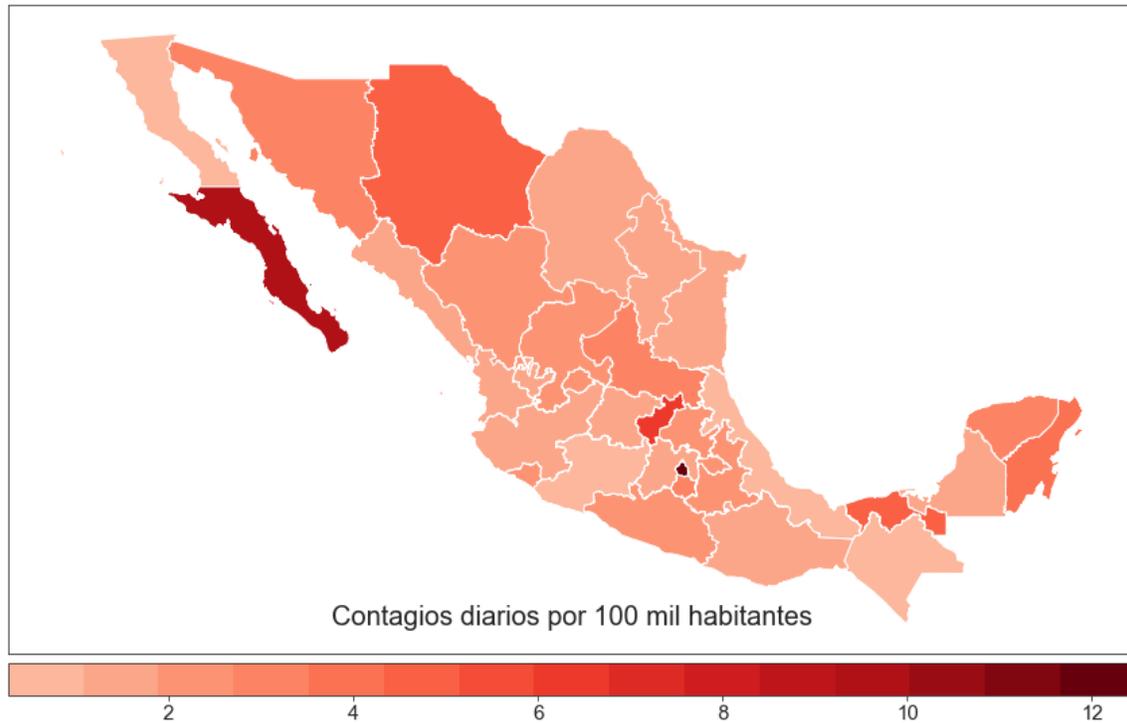




Contagios

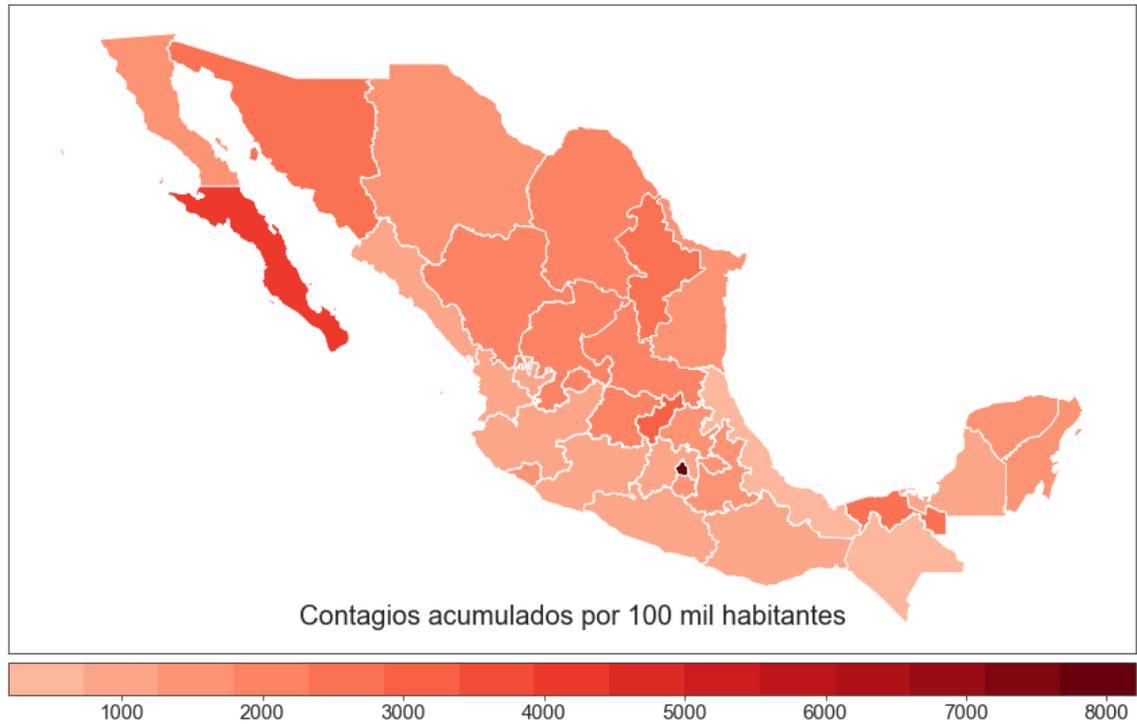
Contagios diarios por COVID19 por 100 mil habitantes

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

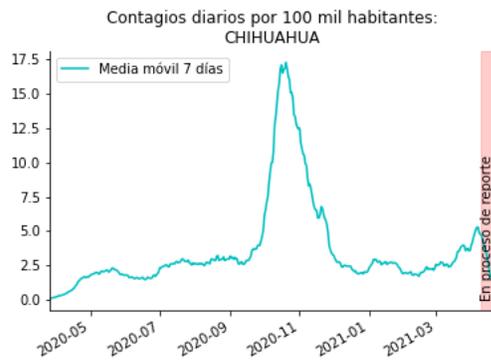
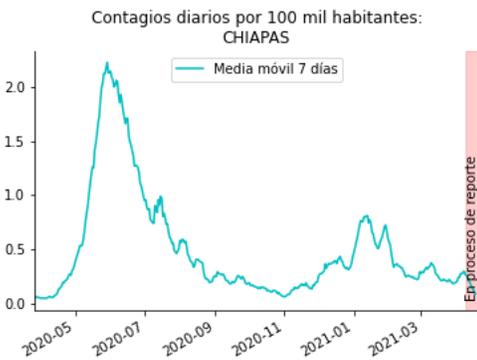
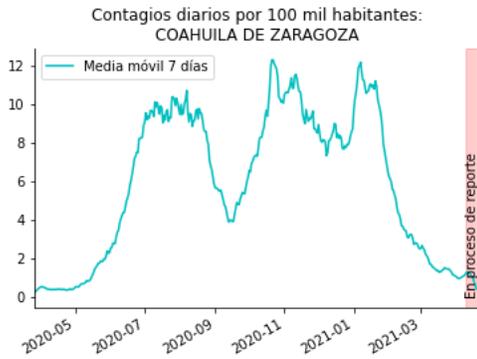
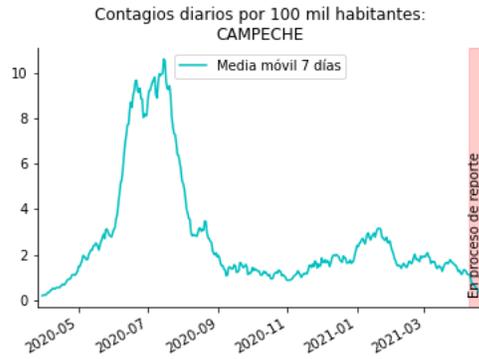
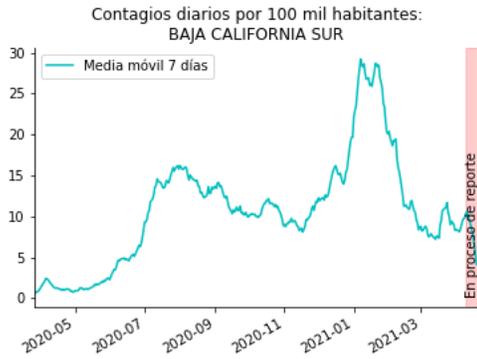
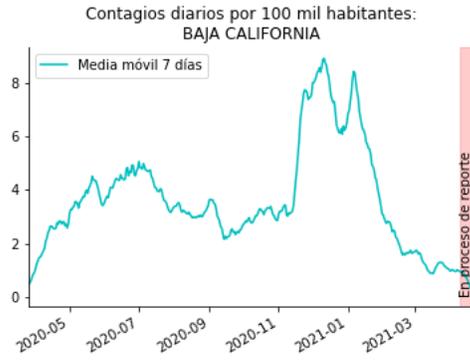
En la siguiente gráfica se muestran los contagios acumulados por COVID19 por cada 100 mil habitantes. La cantidad de contagios se clasifica por color, y el valor asignado se puede ver en la barra de color que incluye la gráfica.

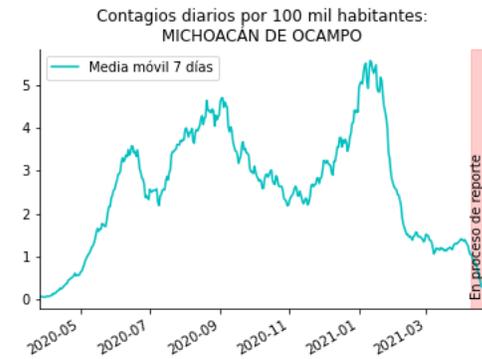
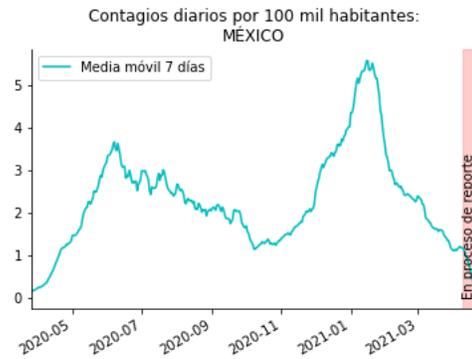
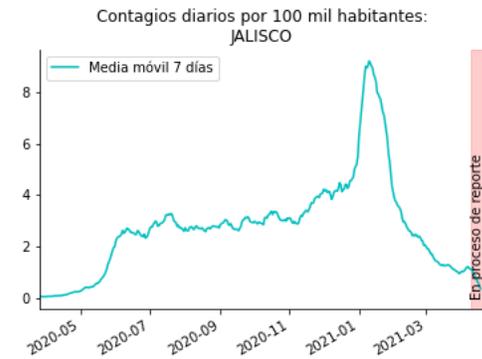
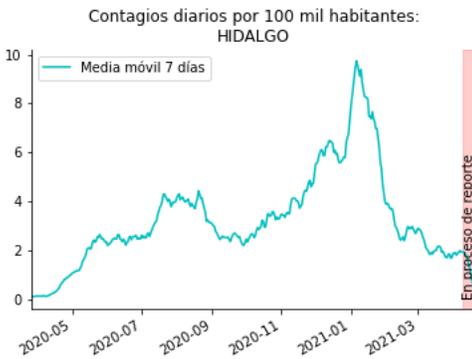
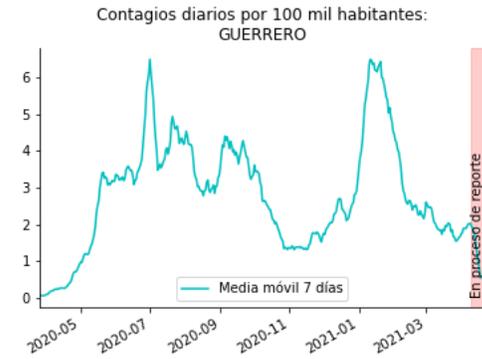
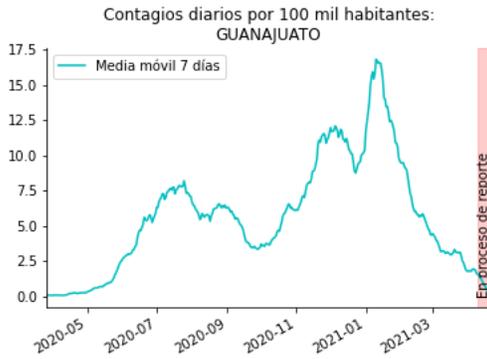
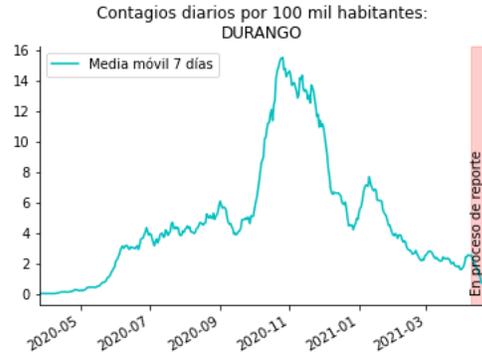


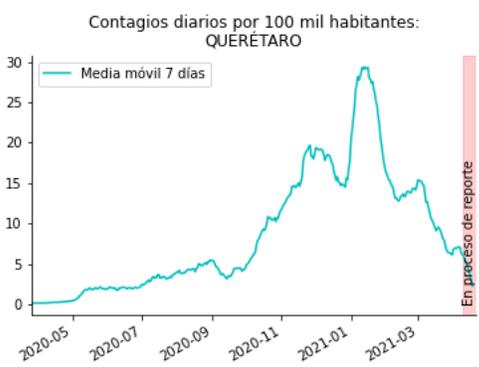
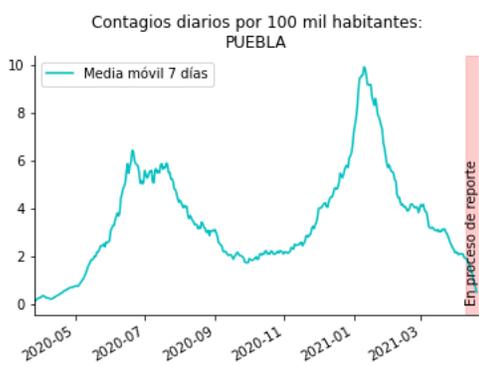
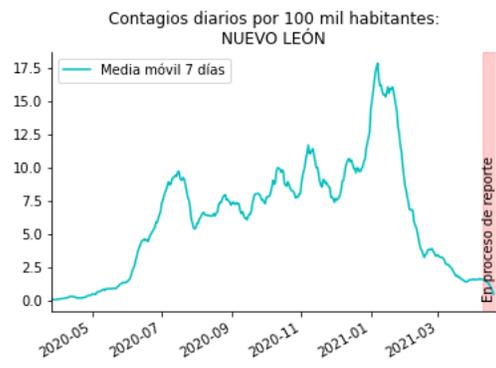
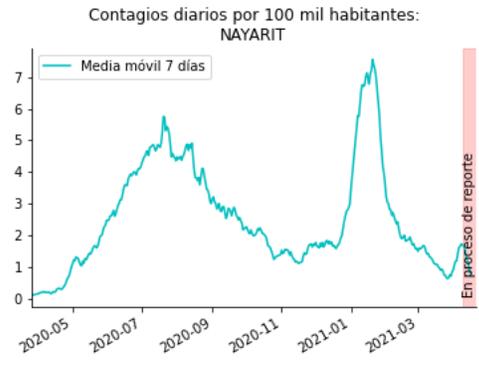
Cuadro de contagios por entidad federativa

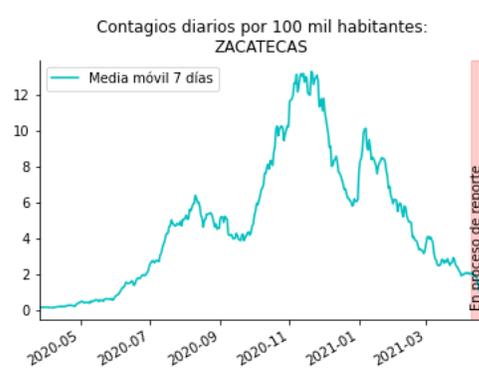
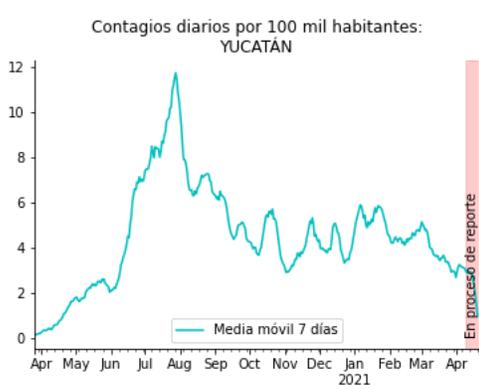
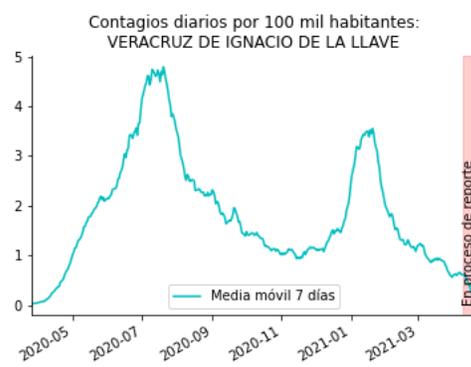
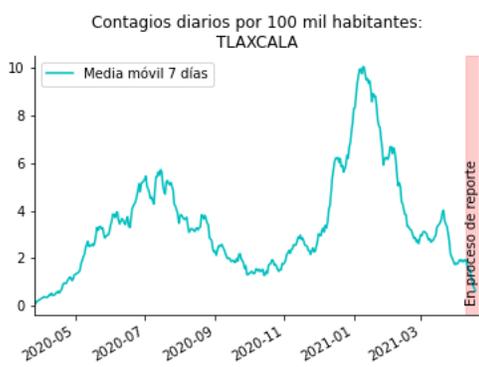
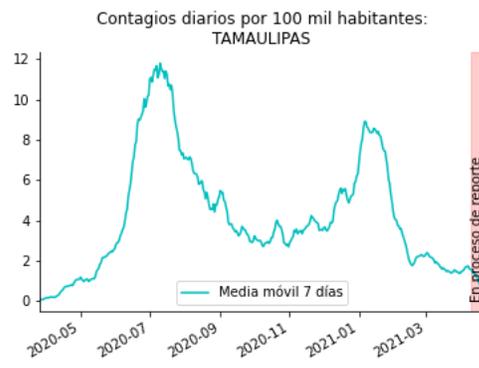
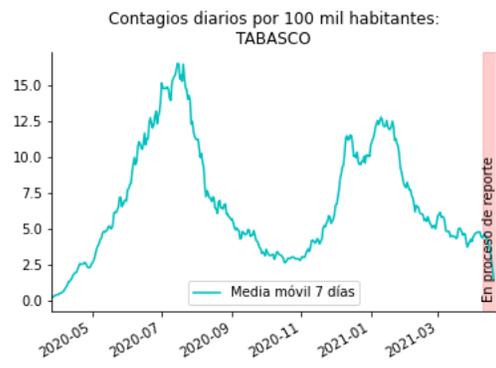
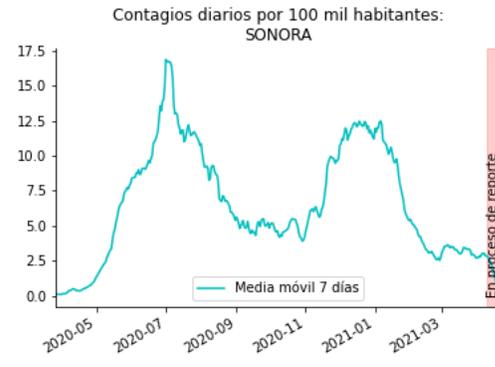
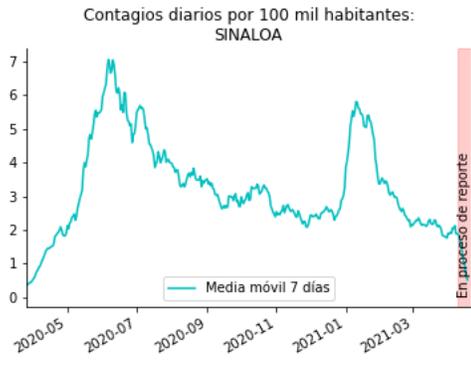
ENTIDAD FEDERATIVA	CONTAGIOS DIARIOS AL 09-04-2021	CONTAGIOS ACUMULADOS	CONTAGIOS DIARIOS POR 100 MIL HABITANTES	CONTAGIOS ACUMULADOS POR 100 MIL HABITANTES
AGUASCALIENTES	35.00	25,795	2.67	1,965
BAJA CALIFORNIA	31.57	46,700	0.95	1,408
BAJA CALIFORNIA SUR	70.43	29,661	9.89	4,165
CAMPECHE	10.14	9,417	1.13	1,046
COAHUILA DE ZARAGOZA	35.43	67,651	1.20	2,289
COLIMA	14.43	11,288	2.03	1,587
CHIAPAS	13.86	10,143	0.27	194
CHIHUAHUA	169.29	50,135	4.76	1,409
CIUDAD DE MÉXICO	1112.86	732,098	12.48	8,208
DURANGO	44.71	32,844	2.55	1,871
GUANAJUATO	92.57	129,529	1.58	2,212
GUERRERO	71.43	38,320	2.02	1,084
HIDALGO	55.29	36,250	1.93	1,268
JALISCO	88.14	84,121	1.12	1,072
MÉXICO	190.14	145,005	1.17	895
MICHOACÁN DE OCAMPO	47.86	46,148	1.04	1,006
MORELOS	58.14	30,854	3.05	1,620
NAYARIT	20.00	11,562	1.69	978
NUEVO LEÓN	80.14	122,075	1.57	2,384
OAXACA	49.71	44,840	1.25	1,130
PUEBLA	120.57	84,568	1.95	1,370
QUERÉTARO	126.57	68,237	6.21	3,347
QUINTANA ROO	58.57	22,180	3.90	1,477
SAN LUIS POTOSÍ	73.86	61,988	2.72	2,280
SINALOA	55.86	37,313	1.88	1,257
SONORA	81.86	72,527	2.87	2,544
TABASCO	105.29	63,704	4.40	2,659
TAMAULIPAS	53.86	55,727	1.56	1,619
TLAXCALA	24.71	16,868	1.94	1,325
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	49.71	57,602	0.61	710
YUCATÁN	61.57	36,514	2.94	1,741
ZACATECAS	31.43	29,508	1.99	1,868
VALLE DE MÉXICO	1,303.00	877,103	5.19	3,494

Contagios por entidad federativa





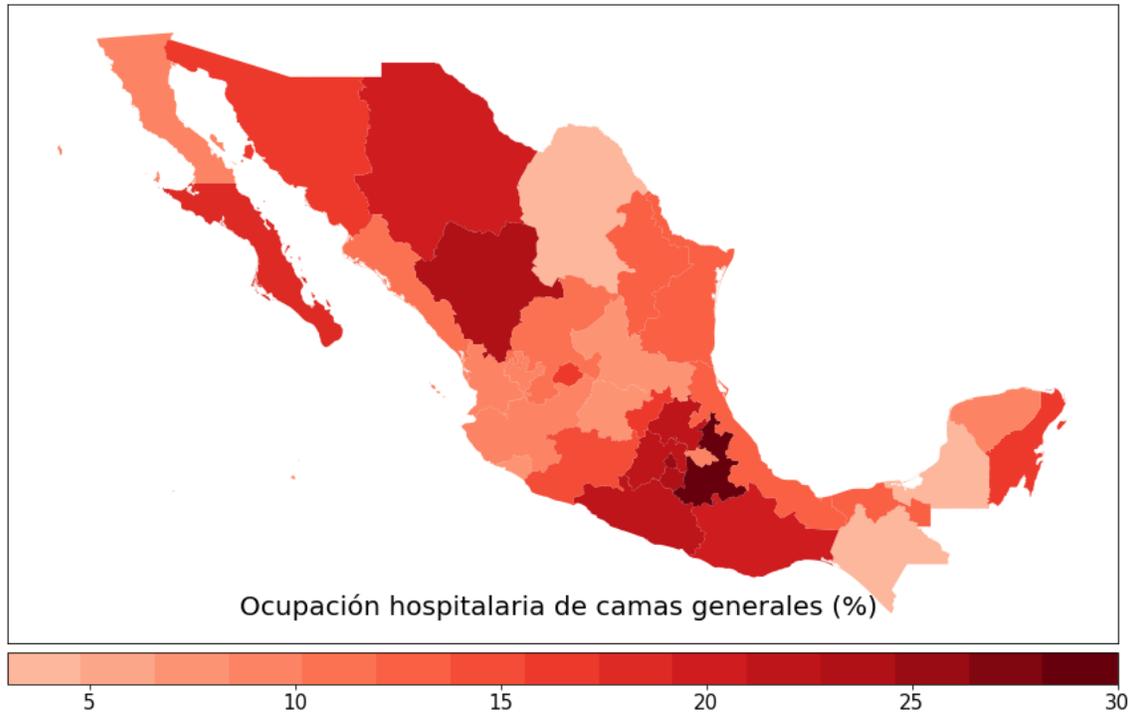






Ocupación hospitalaria

ESTADO	2021-04-09	2021-04-16	Diferencia
Aguascalientes	17.0 %	16.0 %	-1.0 %
Baja California	6.0 %	9.0 %	3.0 %
Baja California Sur	17.0 %	18.0 %	1.0 %
Campeche	3.0 %	3.0 %	0.0 %
Coahuila	6.0 %	3.0 %	-3.0 %
Colima	11.0 %	8.0 %	-3.0 %
Chiapas	3.0 %	4.0 %	1.0 %
Chihuahua	22.0 %	20.0 %	-2.0 %
Ciudad de México	28.0 %	25.0 %	-3.0 %
Durango	22.0 %	23.0 %	1.0 %
Guanajuato	9.0 %	8.0 %	-1.0 %
Guerrero	23.0 %	22.0 %	-1.0 %
Hidalgo	19.0 %	21.0 %	2.0 %
Jalisco	9.0 %	9.0 %	0.0 %
México	23.0 %	21.0 %	-2.0 %
Michoacán	16.0 %	15.0 %	-1.0 %
Morelos	26.0 %	24.0 %	-2.0 %
Nayarit	11.0 %	10.0 %	-1.0 %
Nuevo León	13.0 %	13.0 %	0.0 %
Oaxaca	20.0 %	20.0 %	0.0 %
Puebla	31.0 %	30.0 %	-1.0 %
Querétaro	20.0 %	17.0 %	-3.0 %
Quintana Roo	10.0 %	16.0 %	6.0 %
San Luis Potosí	8.0 %	7.0 %	-1.0 %
Sinaloa	14.0 %	11.0 %	-3.0 %
Sonora	17.0 %	16.0 %	-1.0 %
Tabasco	15.0 %	13.0 %	-2.0 %
Tamaulipas	12.0 %	12.0 %	0.0 %
Tlaxcala	15.0 %	9.0 %	-6.0 %
Veracruz	13.0 %	12.0 %	-1.0 %
Yucatán	11.0 %	9.0 %	-2.0 %
Zacatecas	13.0 %	11.0 %	-2.0 %
Valle de México	26.0 %	24.0 %	-2.0 %
Nacional	17.0 %	15.0 %	-2.0 %



CDMX

Tendencias por alcaldías

ALCALDÍAS	TENDENCIA DEFUNCIONES	TENDENCIA CONTAGIOS
AZCAPOTZALCO	ESTABLE	A LA BAJA
COYOACÁN	AL ALZA	A LA BAJA
CUAJIMALPA DE MORELOS	ESTABLE	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	ESTABLE	A LA BAJA
TLALPAN	A LA BAJA	A LA BAJA
XOCHIMILCO	A LA BAJA	ESTABLE
BENITO JUÁREZ	AL ALZA	A LA BAJA
CUAUHTÉMOC	A LA BAJA	A LA BAJA
MIGUEL HIDALGO	A LA BAJA	A LA BAJA
VENUSTIANO CARRANZA	A LA BAJA	A LA BAJA

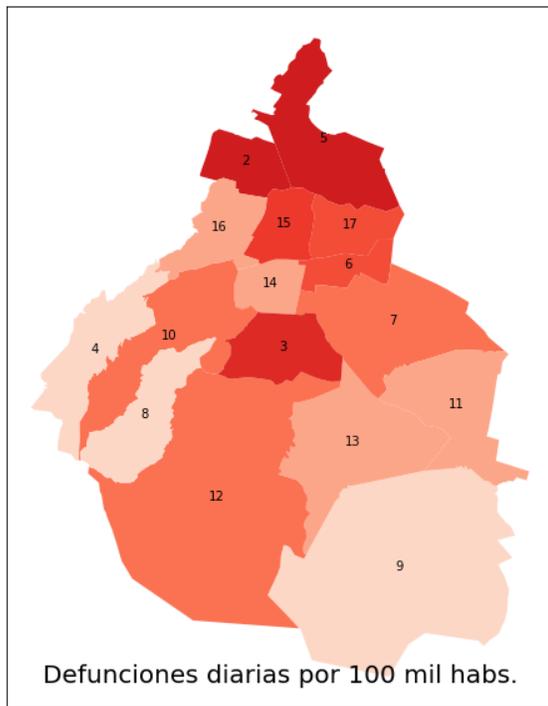
Resumen de tendencias

Tendencia	Contagios	Defunciones
AL ALZA	0	2
ESTABLE	1	4
A LA BAJA	15	10

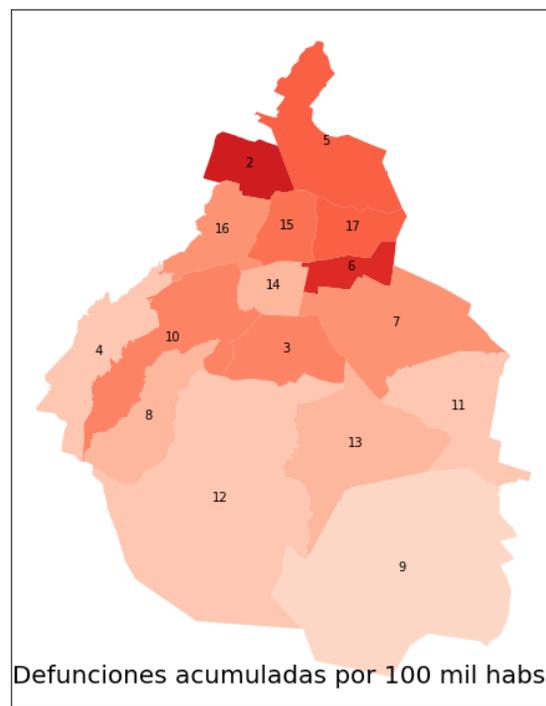
Mapas

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

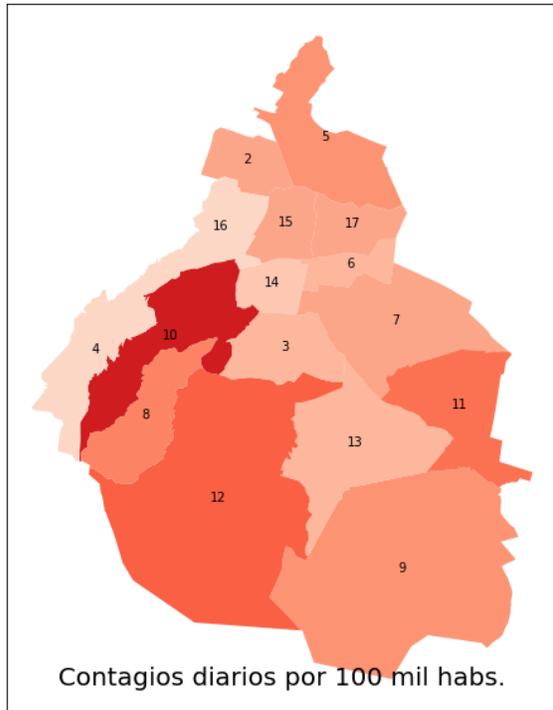
CLAVE ALCALDÍAS	ALCALDÍAS
2	AZCAPOTZALCO
3	COYOACÁN
4	CUAJIMALPA DE MORELOS
5	GUSTAVO A. MADERO
6	IZTACALCO
7	IZTAPALAPA
8	LA MAGDALENA CONTRERAS
9	MILPA ALTA
10	ÁLVARO OBREGÓN
11	TLÁHUAC
12	TLALPAN
13	XOCHIMILCO
14	BENITO JUÁREZ
15	CUAUHTÉMOC
16	MIGUEL HIDALGO
17	VENUSTIANO CARRANZA



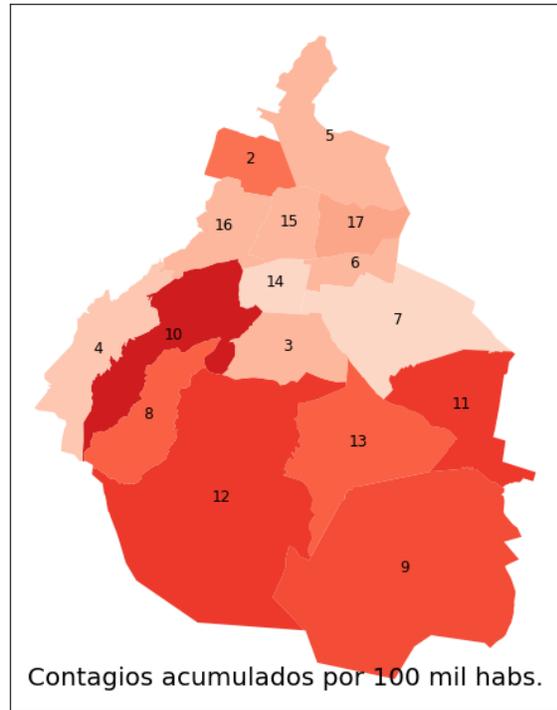
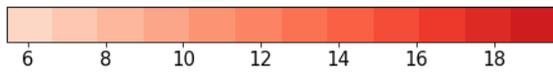
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7



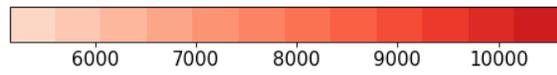
200 250 300 350 400 450 500 550



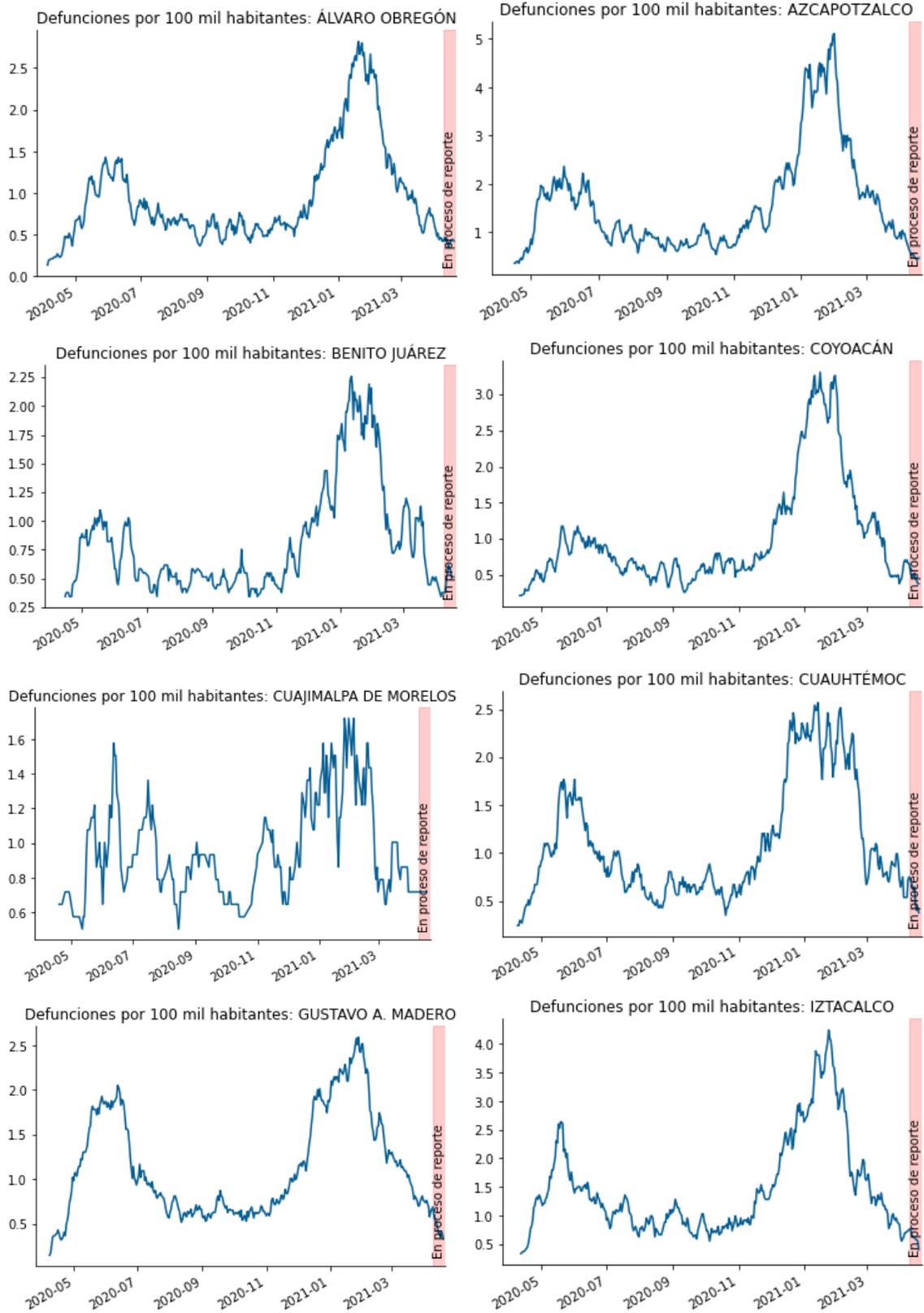
Contagios diarios por 100 mil hab.

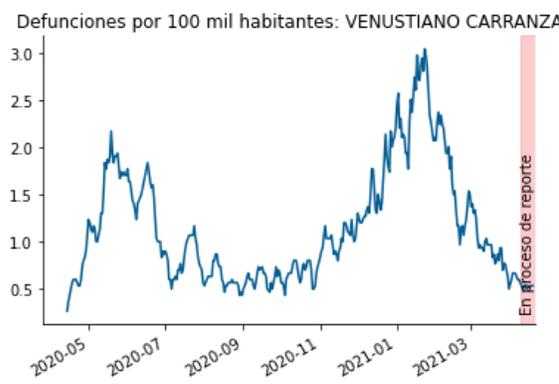
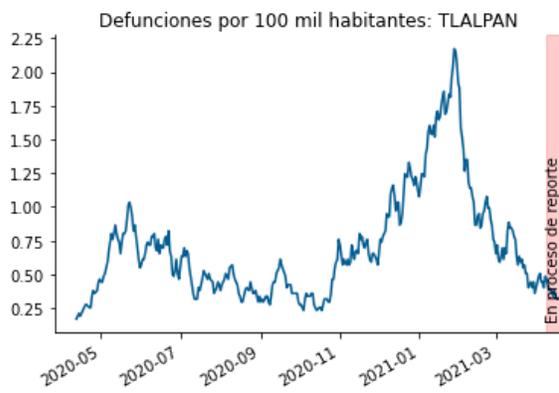
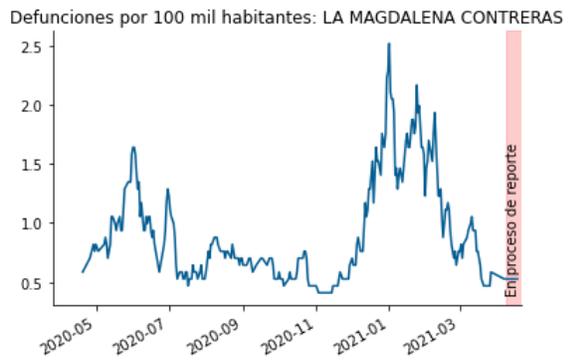


Contagios acumulados por 100 mil hab.

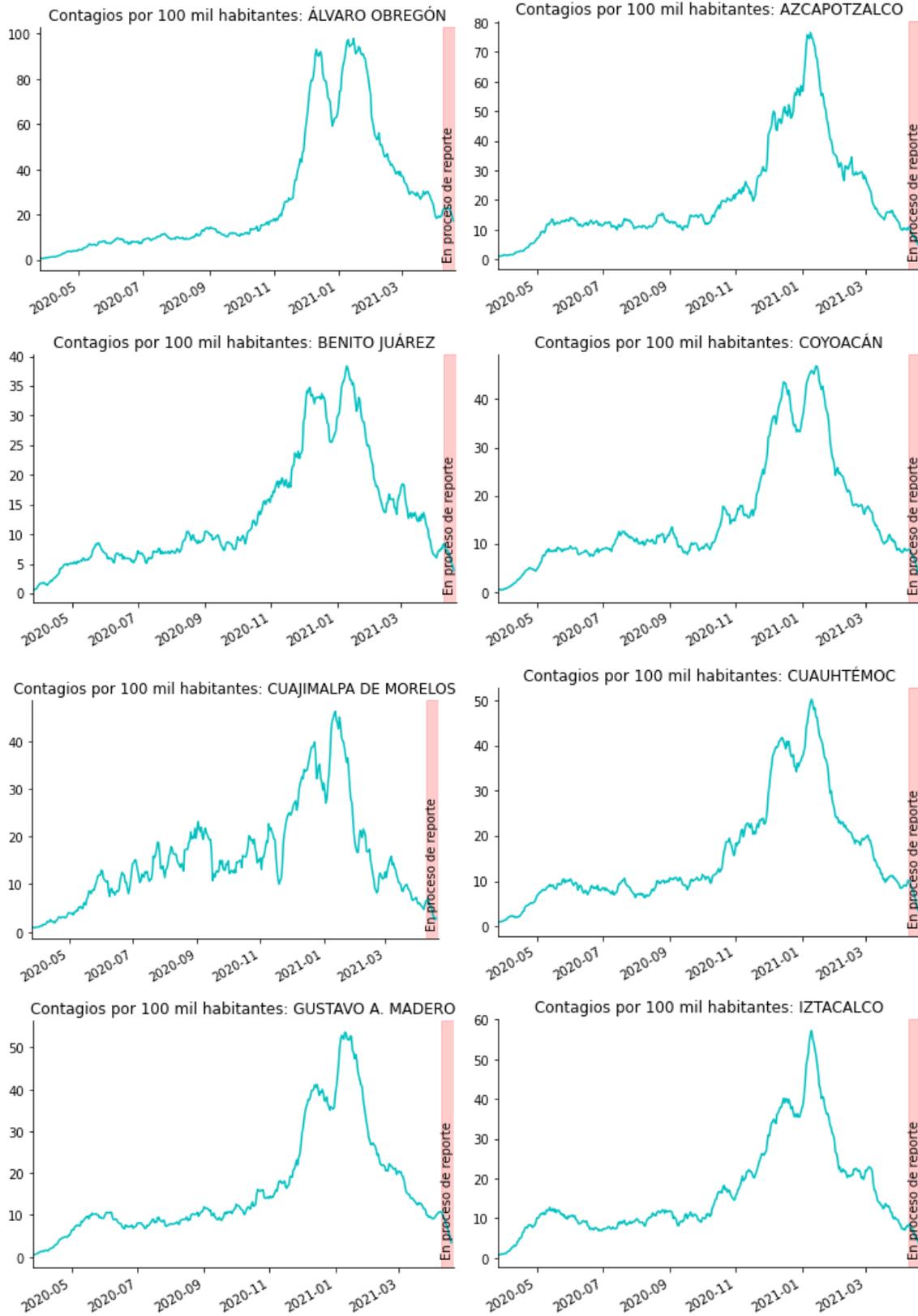


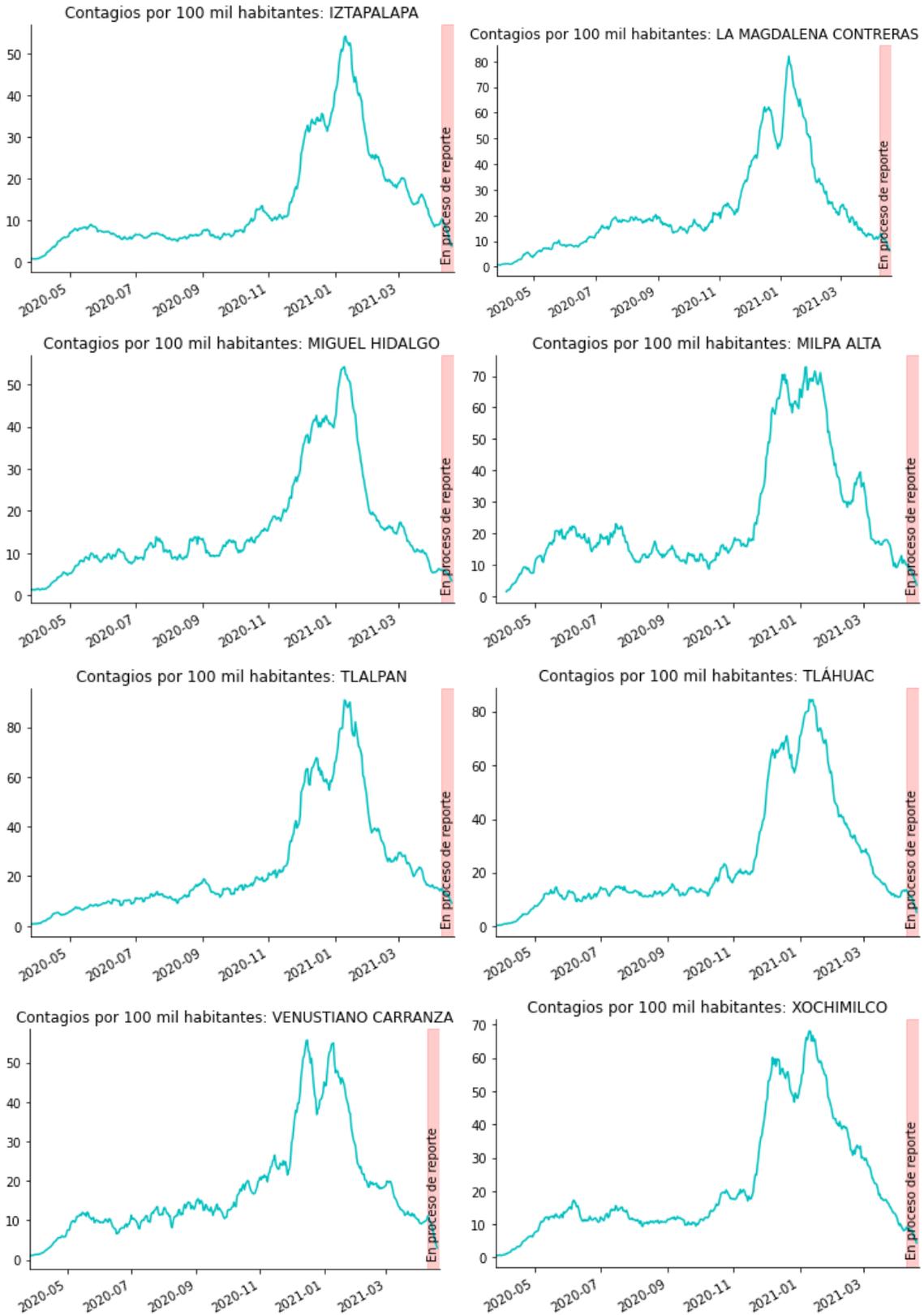
Defunciones





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 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.

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. Todos estos datos están ordenados por las dosis aplicadas por 100 habitantes.