

Reporte al 30/11/2021

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

Nacional	2
Resumen	2
Defunciones	3
Hospitalizaciones	3
Contagios	3
Contagios, hospitalizaciones y defunciones por grupo de edad	4
Tasa de letalidad	8
Cuadro de tendencias estatales	9
Resumen de tendencias.....	9
Tendencias por estados.....	10
Internacional	12
Defunciones	12
Contagios	14
Vacunación	16
Entidades federativas	17
Defunciones	17
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
Contagios	25
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

Ocupación hospitalaria	33
CDMX	35
Tendencias por alcaldías	35
Resumen de tendencias.....	35
Mapas	36
Defunciones	38
Contagios.....	40
Consideraciones metodológicas	42
Información nacional	42
Información internacional.....	44

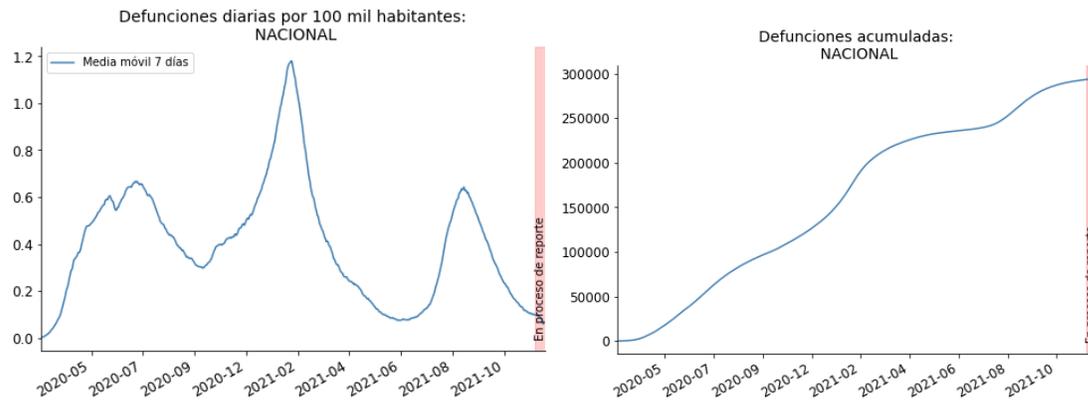
Nacional

Resumen

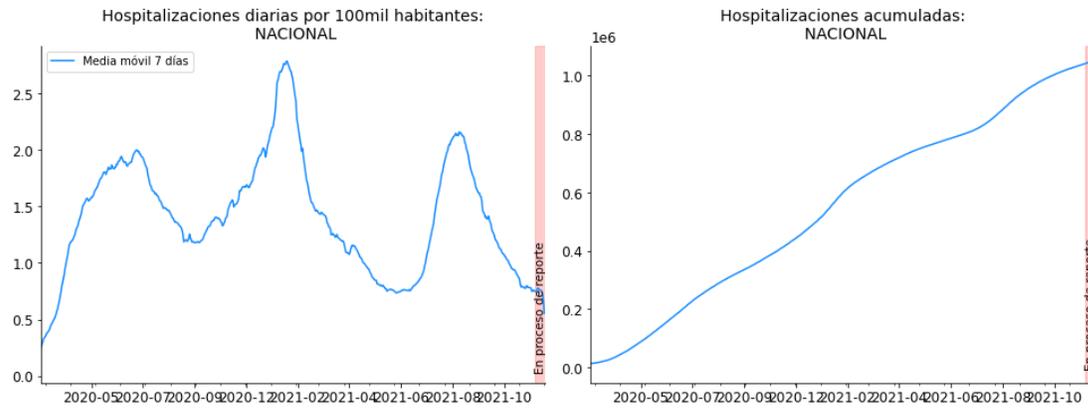
INDICADOR	VALOR HOY	VALOR SEMANA PASADA	DIFERENCIA
DEFUNCIONES DIARIAS	118.14	125.29	-7.14
DEFUNCIONES DIARIAS POR 100 MIL HABITANTES	0.10	0.10	-0.01
DEFUNCIONES ACUMULADAS	294,246.00	292,850.00	1,396.00
DEFUNCIONES ACUMULADAS POR 100 MIL HABITANTES	246.17	245.00	1.17
CONTAGIOS DIARIOS	2,335.86	2,334.14	1.71
CONTAGIOS DIARIOS POR 100 MIL HABITANTES	1.95	1.95	0.00
CONTAGIOS ACUMULADOS	3,887,873.00	3,867,976.00	19,897.00
CONTAGIOS ACUMULADOS POR 100 MIL HABITANTES	3,252.61	3,235.97	16.65
CASOS DIARIOS REGISTRADOS EN LA BASE	2,307	3,698	-1,391
TASA DE LETALIDAD	4.94%	5.95%	-1.01%

Nota: Las cifras presentadas como diarias son medias móviles de 7 días previos al 19-11-2021

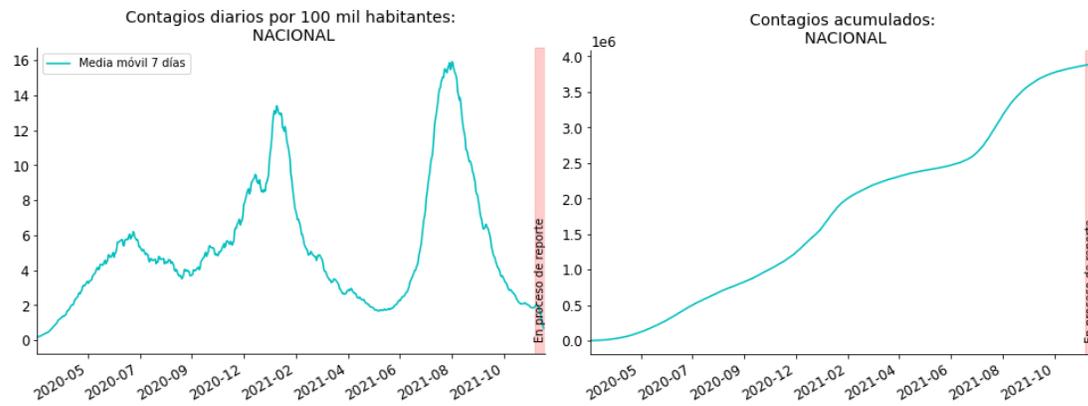
Defunciones



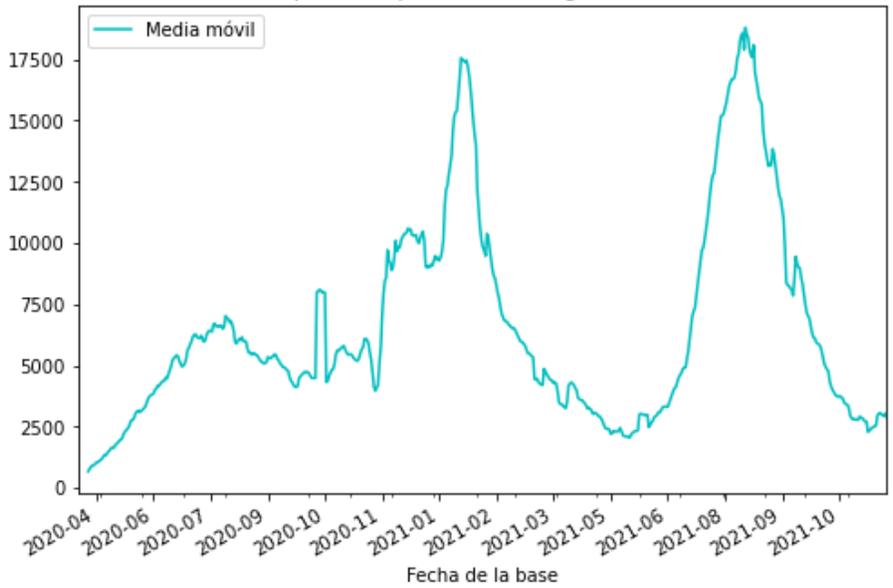
Hospitalizaciones



Contagios

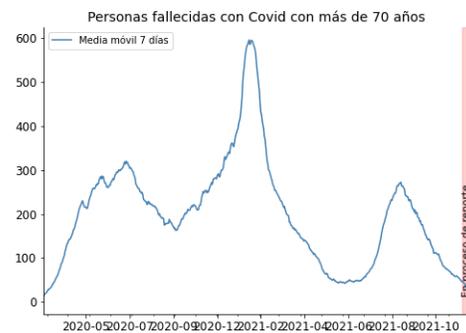
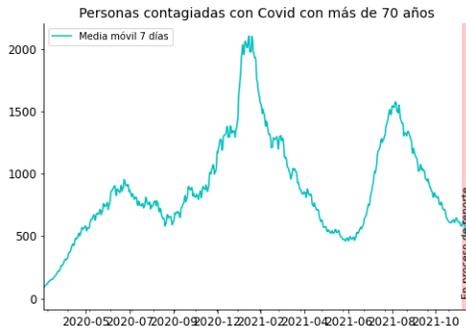


Casos positivos por fecha de registro en la base

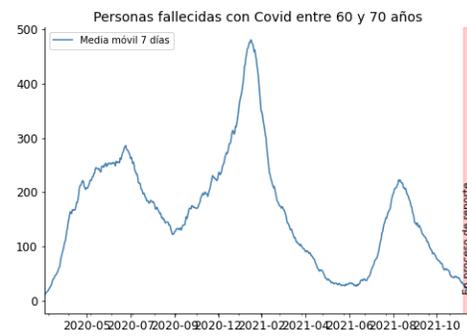
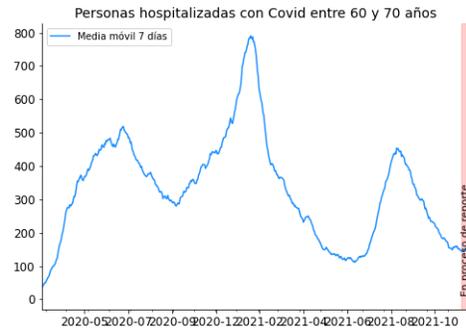
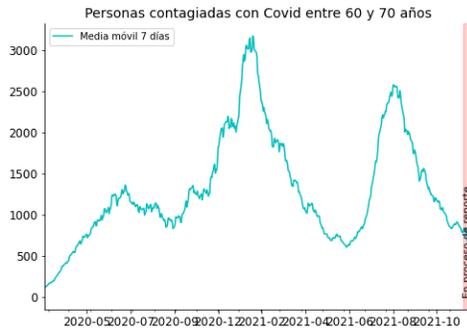


Contagios, hospitalizaciones y defunciones por grupo de edad

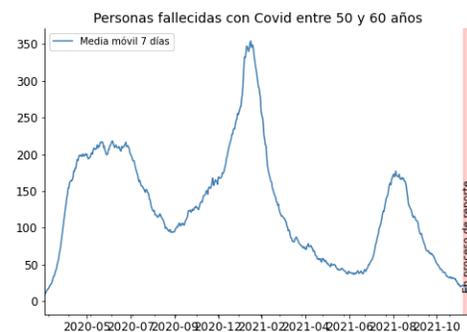
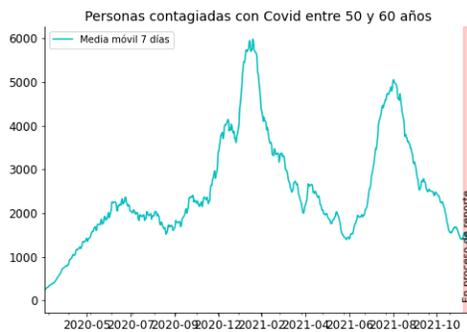
Grupo mayores de 70 años



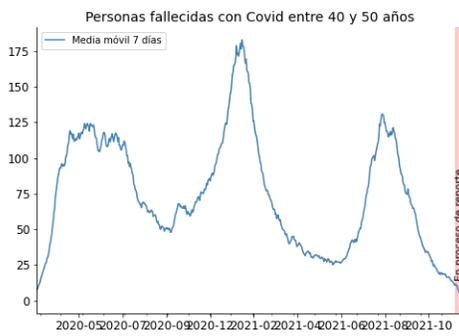
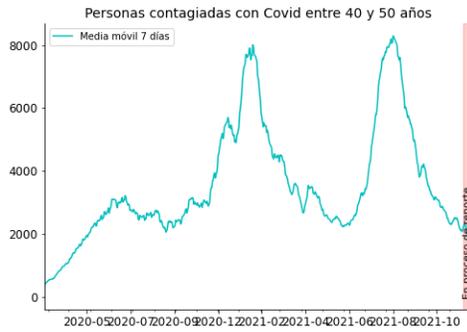
Grupo entre 60 y 70 años



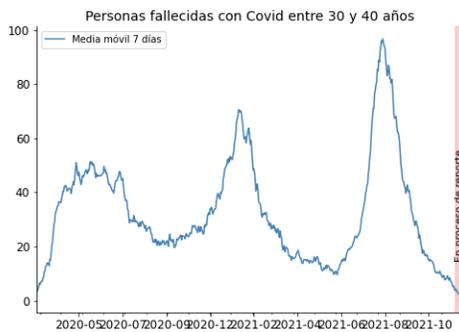
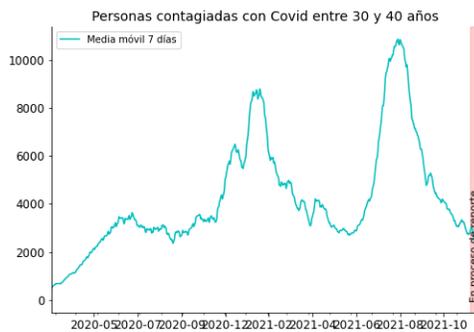
Grupo entre 50 y 60 años



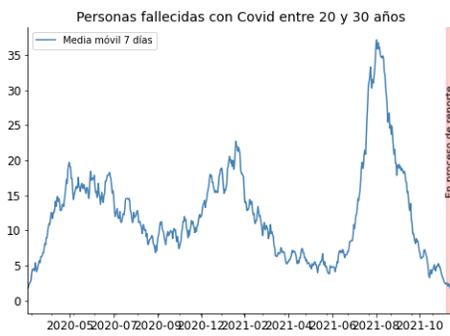
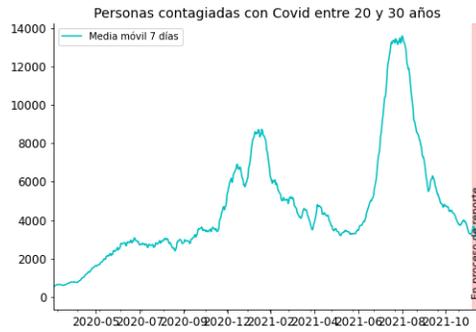
Grupo entre 40 y 50 años



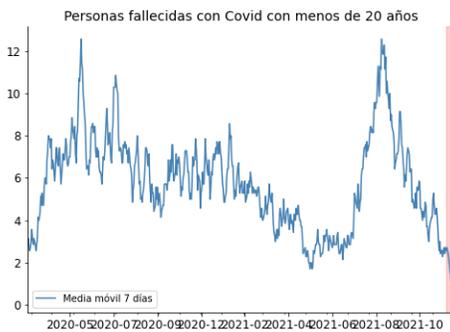
Grupo entre 30 y 40 años



Grupo entre 20 y 30 años

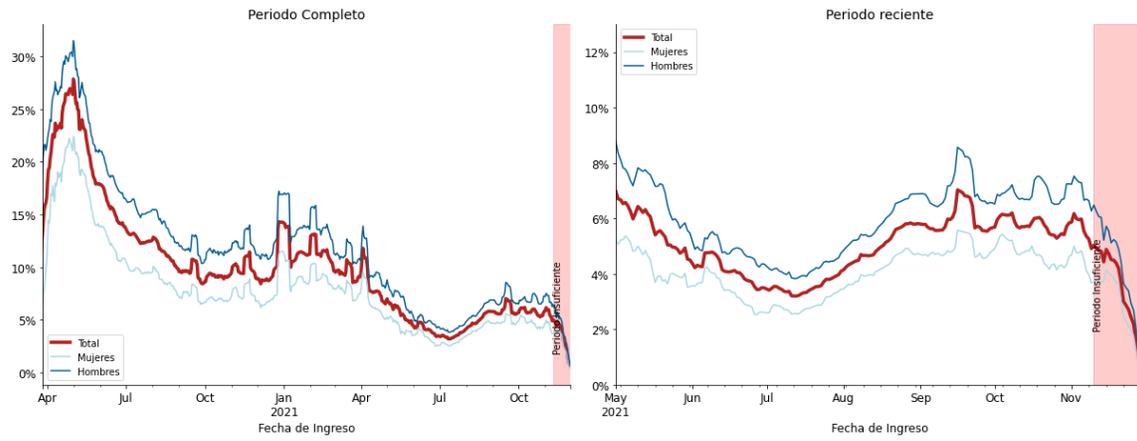


Grupo menores de 20 años

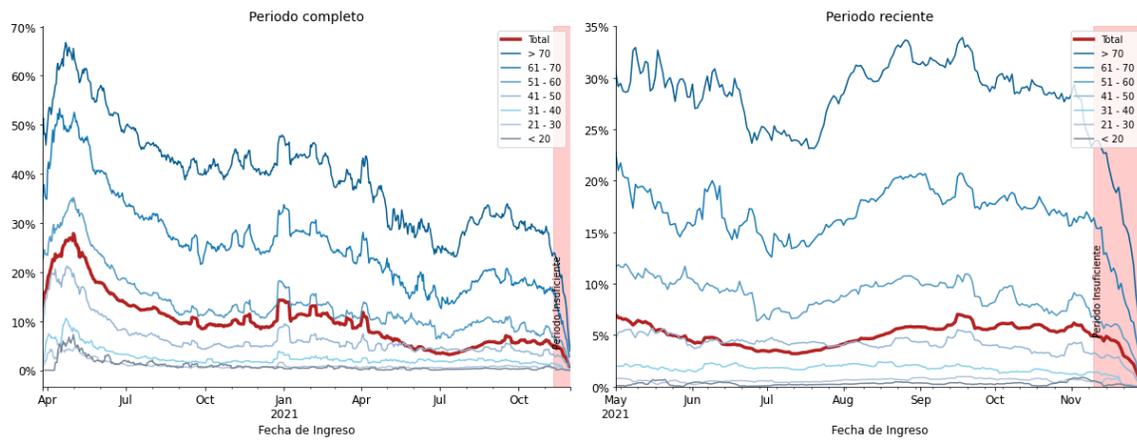


Tasa de letalidad

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

Resumen de tendencias

Tendencia	Contagios	Defunciones
AL ALZA	7	9
ESTABLE	1	3
A LA BAJA	24	20

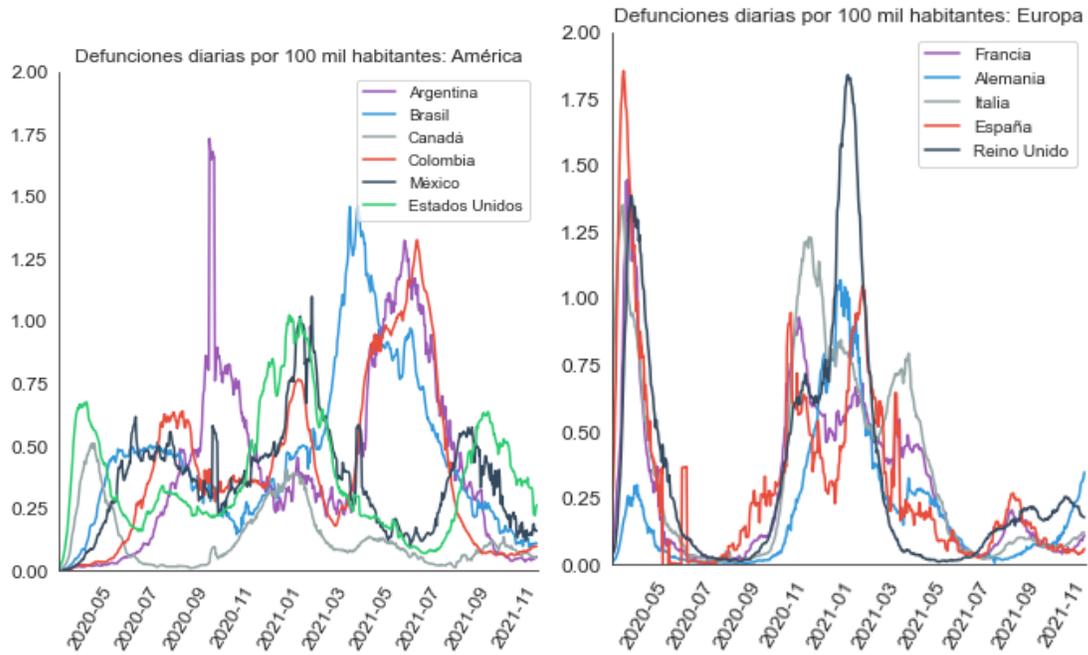
Tendencia hace una semana	Contagios	Defunciones
AL ALZA	6	4
ESTABLE	0	3
A LA BAJA	26	25

Tendencias por estados

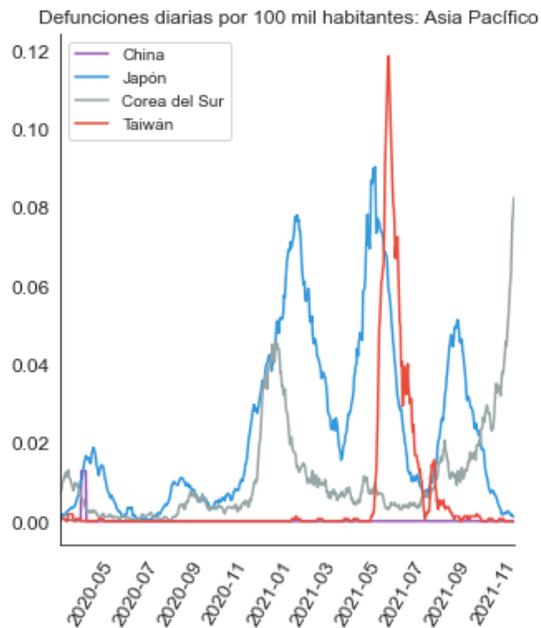
ENTIDAD_FEDERATIVA	TENDENCIA CONTAGIOS	TENDENCIA DEFUNCIONES
AGUASCALIENTES	AL ALZA	A LA BAJA
BAJA CALIFORNIA	A LA BAJA	AL ALZA
BAJA CALIFORNIA SUR	AL ALZA	ESTABLE
CAMPECHE	A LA BAJA	A LA BAJA
COAHUILA DE ZARAGOZA	ESTABLE	AL ALZA
COLIMA	A LA BAJA	AL ALZA
CHIAPAS	A LA BAJA	A LA BAJA
CHIHUAHUA	AL ALZA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

Internacional

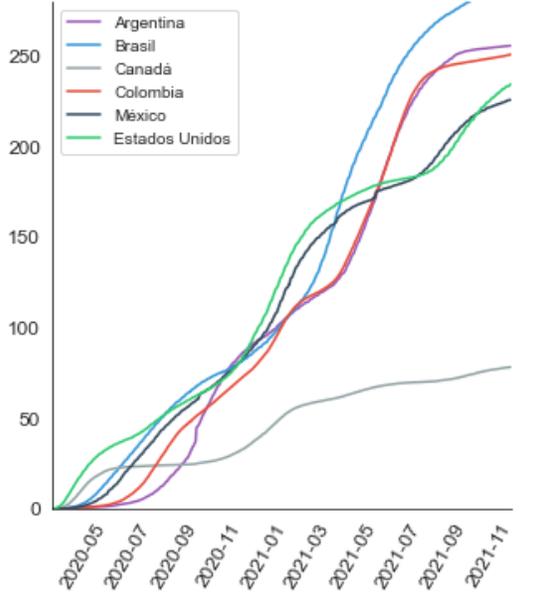
Defunciones



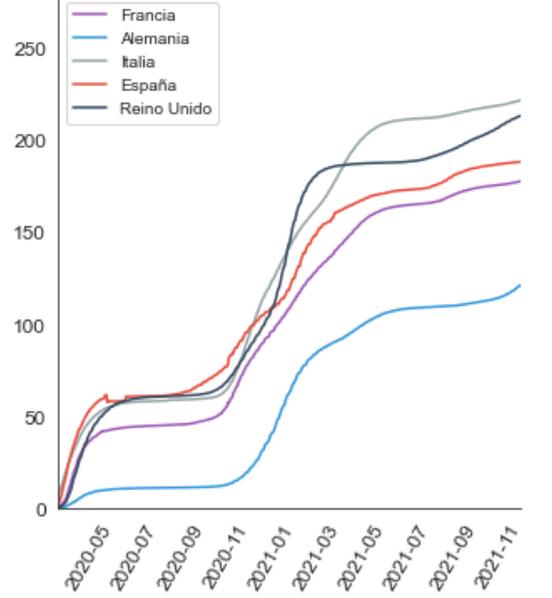
NOTA: España implementó un cambio de metodología el 25 de mayo.



Defunciones acumuladas por 100 mil habitantes: América

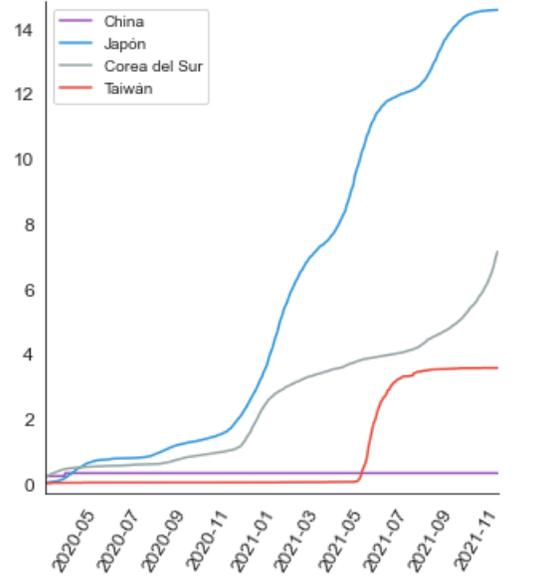


Defunciones acumuladas por 100 mil habitantes: Europa

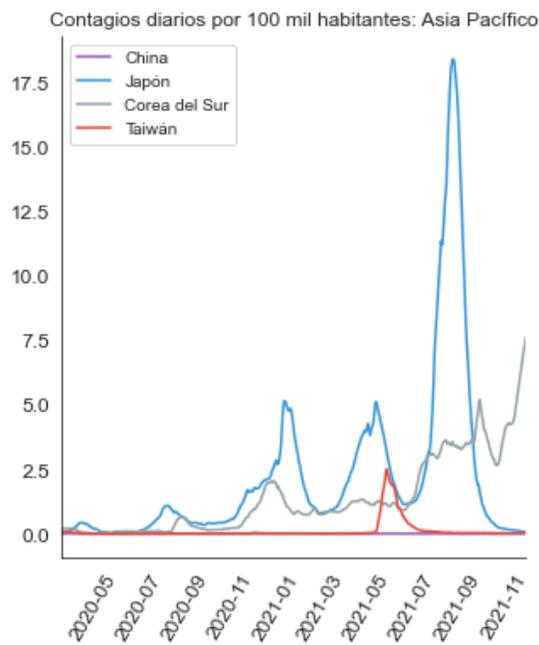
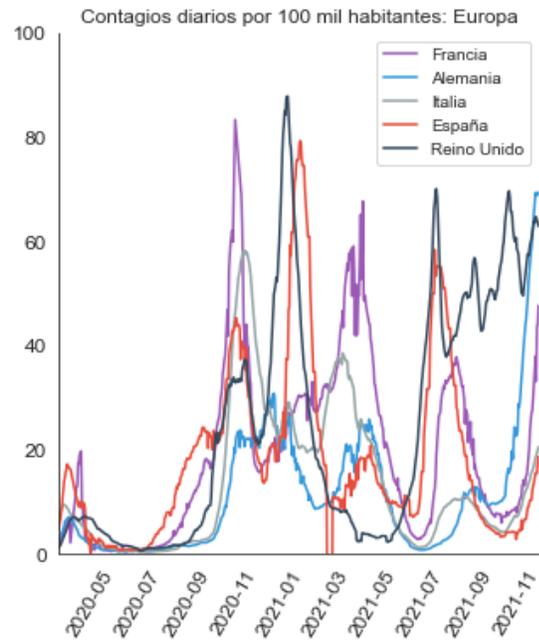
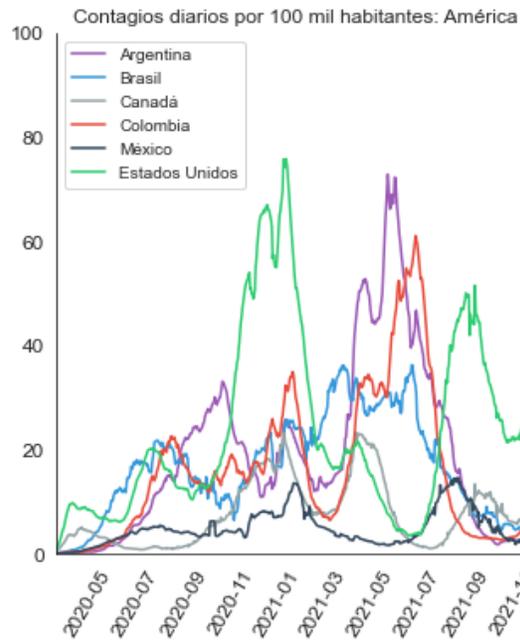


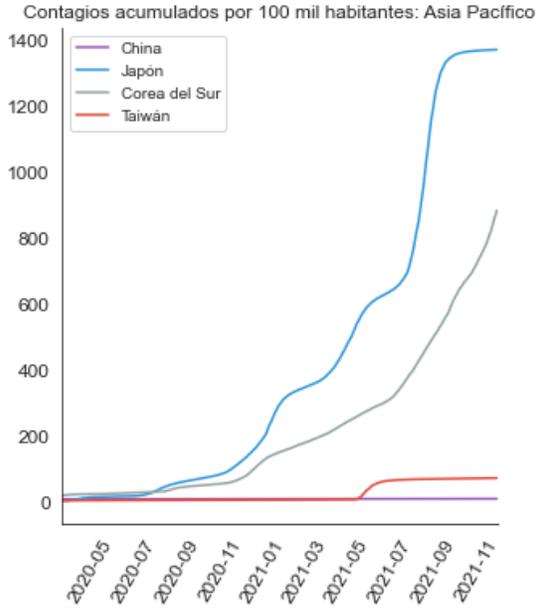
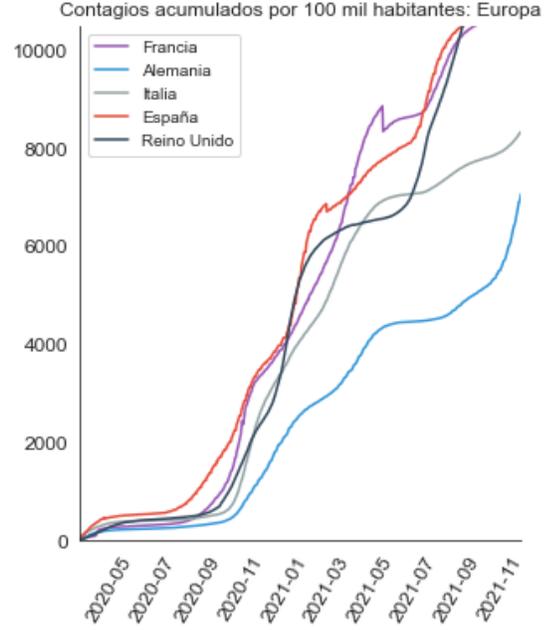
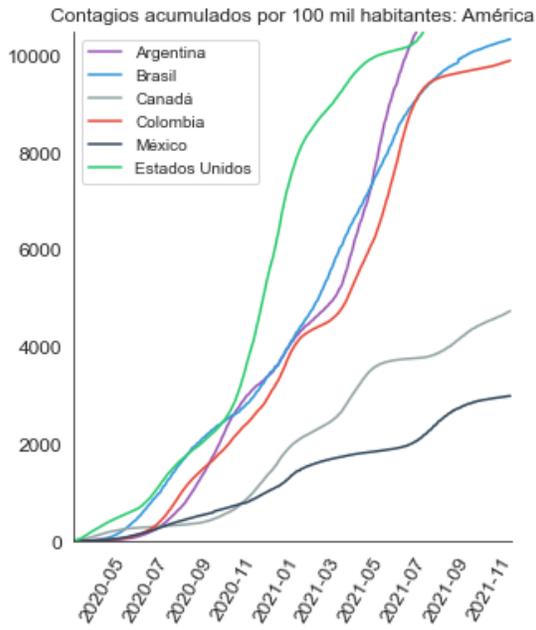
NOTA: España implementó un cambio de metodología el 25 de mayo.

Defunciones acumuladas por 100 mil habitantes: Asia Pacífico



Contagios





Vacunación

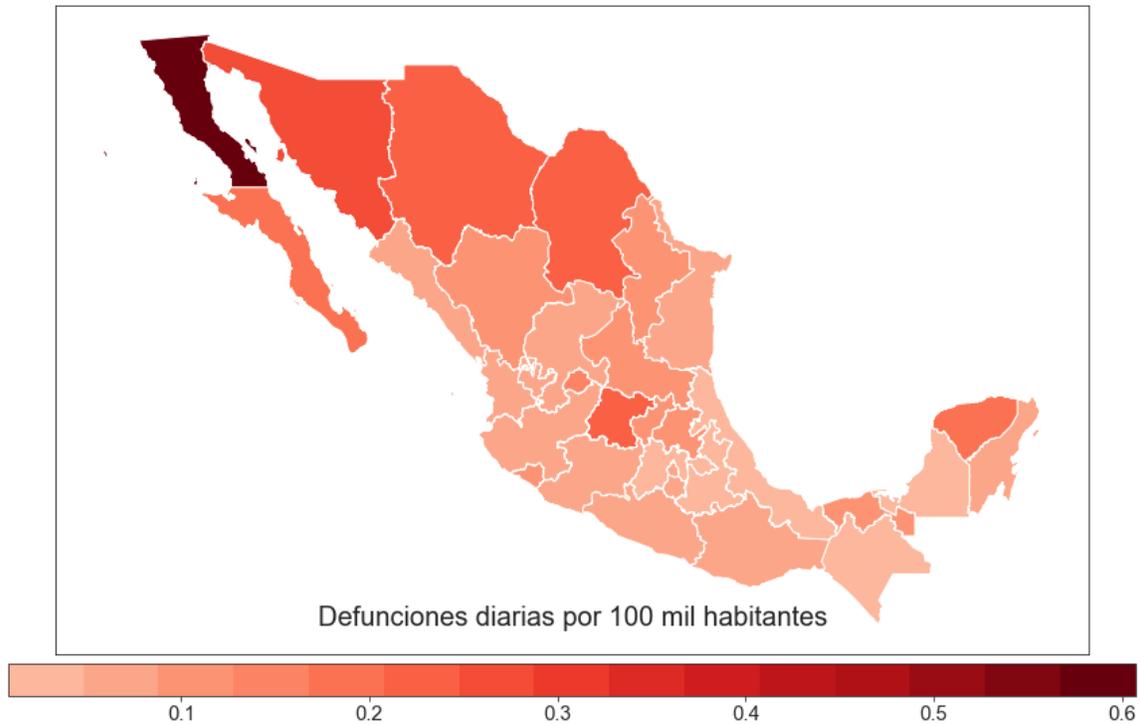
País/Región	Dosis totales hace una semana, miles	Dosis totales, miles	Dosis por cada 100 habs.	Vacunados completos	Por lo menos una vacuna	Última fecha
Emiratos Árabes Unidos	21,549	21,549	215.68	88.4%	98.1%	2021-11-15
Chile	40,334	40,834	212.54	83.9%	87.7%	2021-11-29
Canadá	60,101	60,695	159.44	76.2%	80.1%	2021-11-30
Reino Unido	113,041	115,546	169.41	68.0%	74.7%	2021-11-29
Unión Europea	625,077	639,743	143.06	67.2%	70.7%	2021-11-30
Argentina	66,427	68,501	150.20	65.1%	80.4%	2021-11-30
Brasil	303,515	309,487	144.62	62.6%	76.6%	2021-11-30
Costa Rica	7,049	7,138	138.90	62.6%	75.6%	2021-11-29
Israel	16,105	16,195	174.31	62.2%	68.2%	2021-11-30
Turquía	119,602	120,391	141.56	59.3%	66.2%	2021-11-30
Estados Unidos	457,455	460,774	137.00	58.7%	70.1%	2021-11-29
México	131,227	132,637	101.82	49.9%	59.0%	2021-11-30
Mundial	7,798,522	8,022,037	101.87	43.1%	54.5%	2021-11-30
Rusia	120,994	126,818	86.91	38.8%	45.7%	2021-11-30
Indonesia	227,296	232,870	84.26	34.1%	50.1%	2021-11-27

Entidades federativas

Defunciones

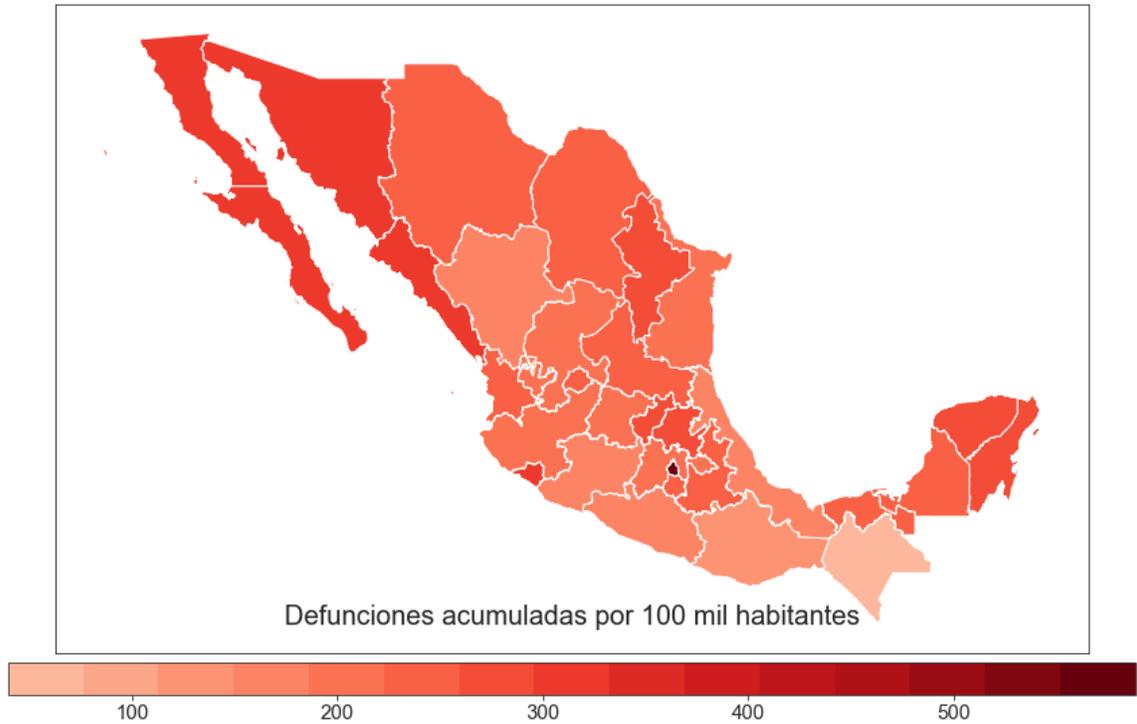
Defunciones diarias por COVID19 por 100 mil habitantes

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

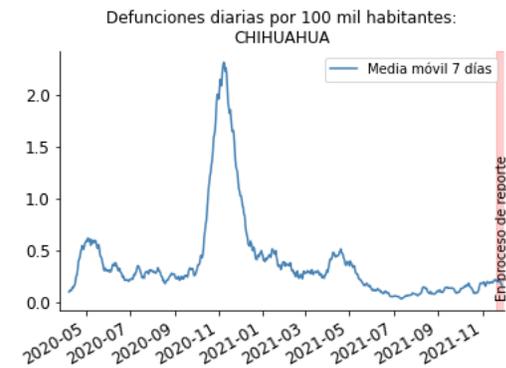
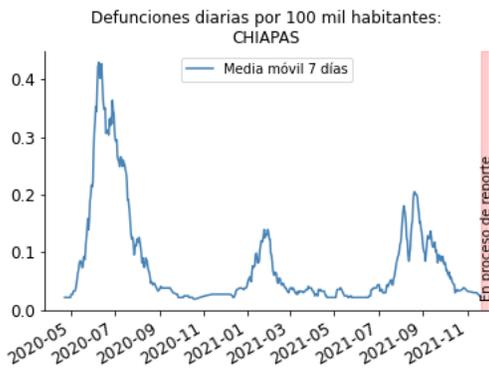
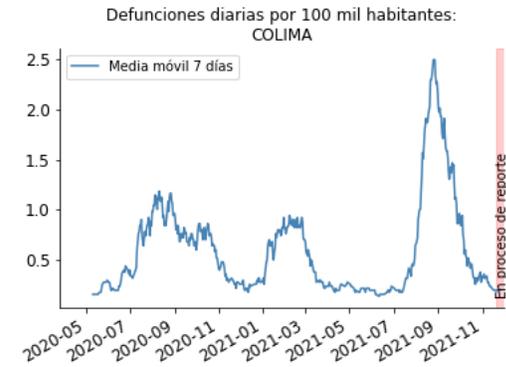
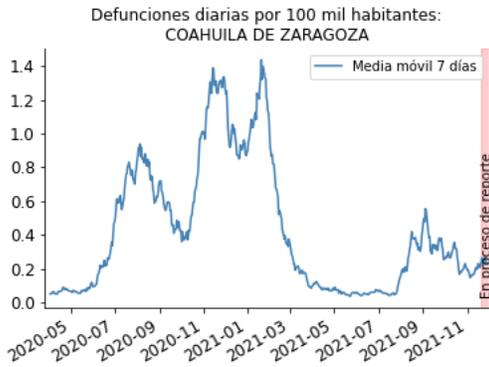
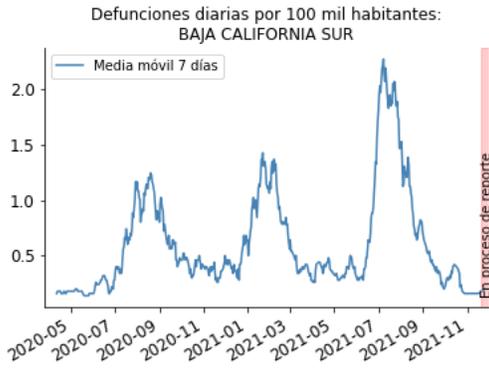
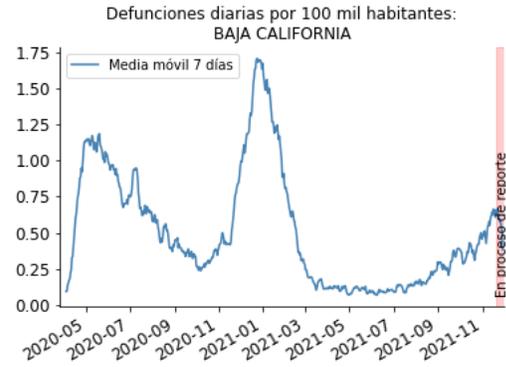
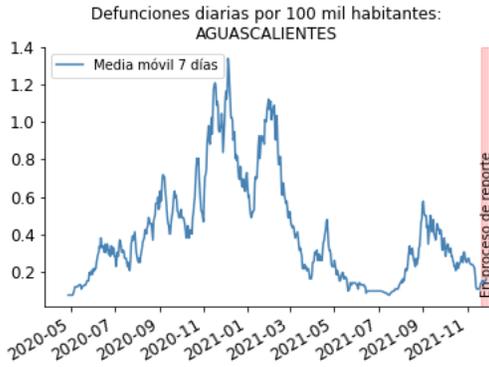
En la siguiente gráfica se muestran las defunciones acumuladas por COVID19 por cada 100 mil habitantes. La cantidad de fallecimientos se clasifica por color, y el valor asignado se puede ver en la barra de color que incluye la gráfica.

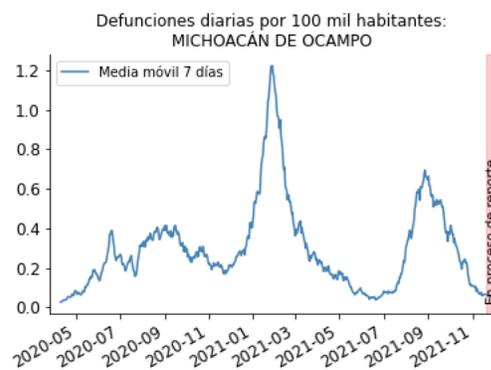
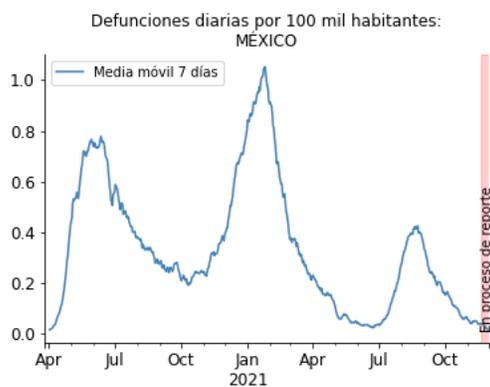
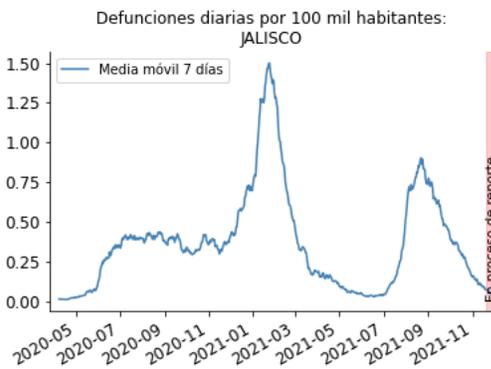
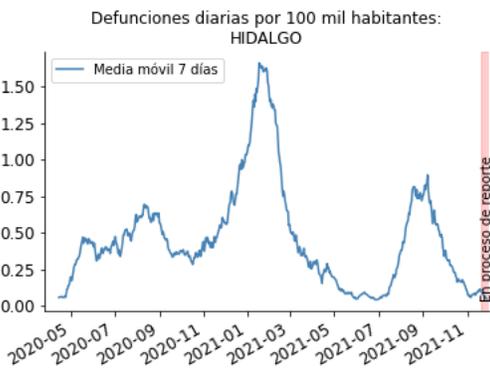
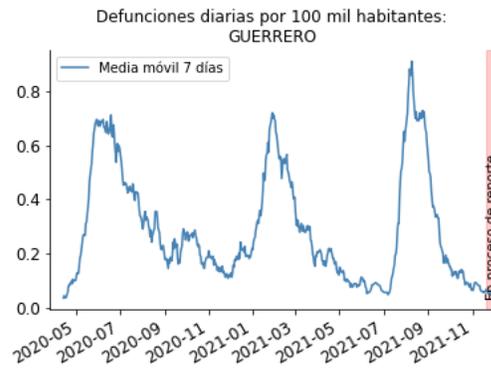
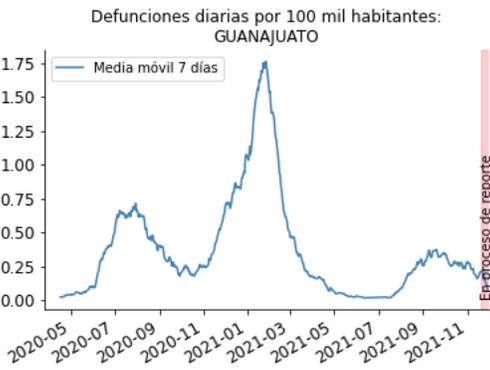
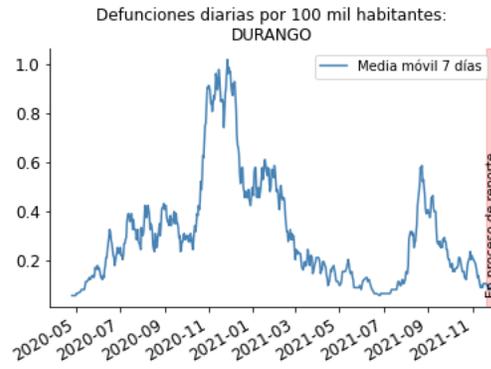
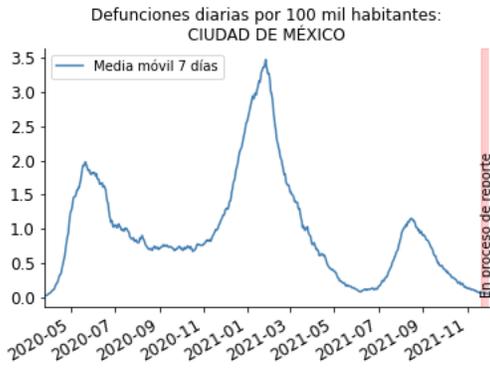


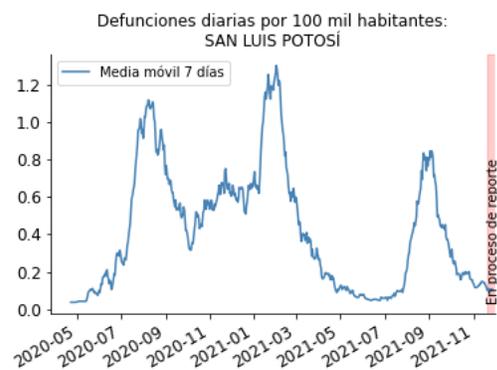
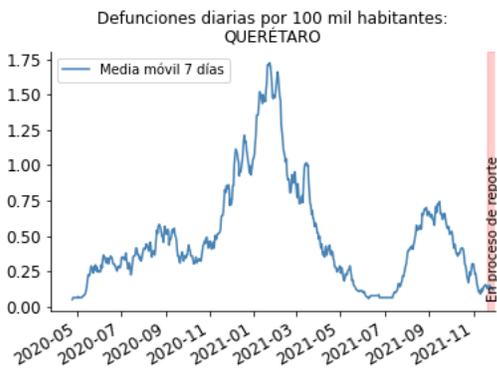
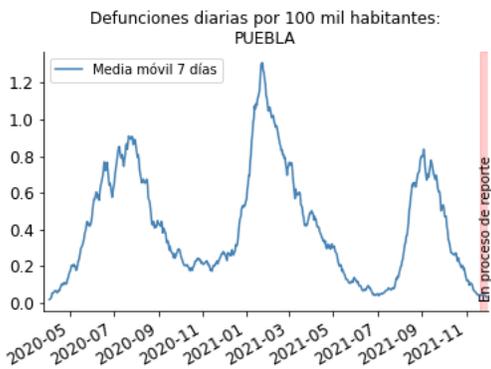
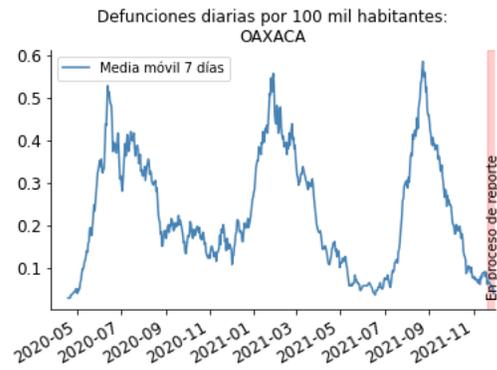
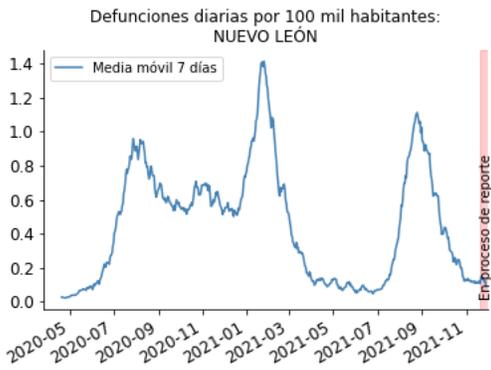
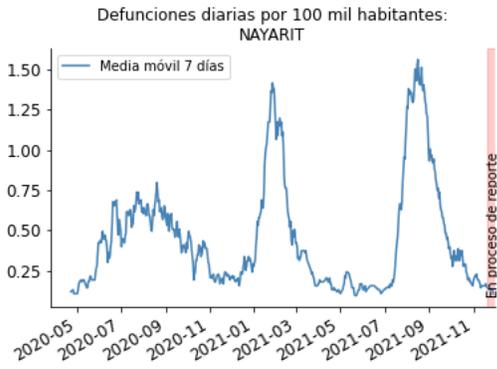
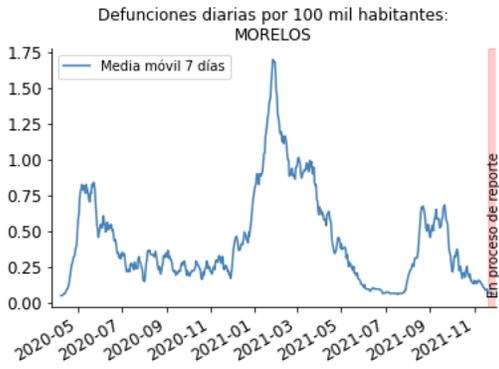
Cuadro de defunciones por entidad federativa

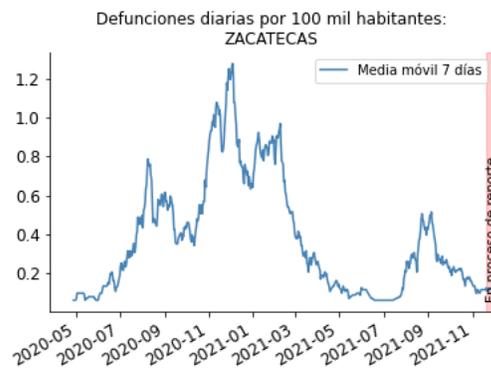
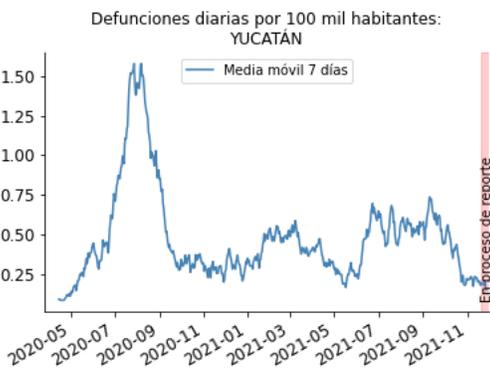
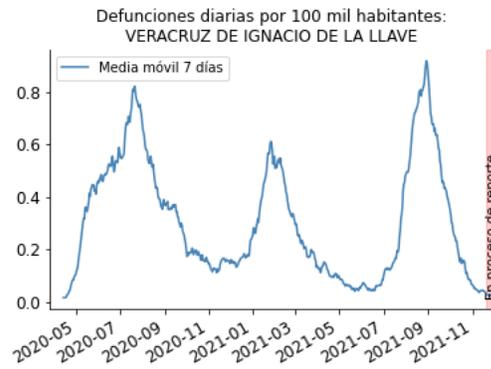
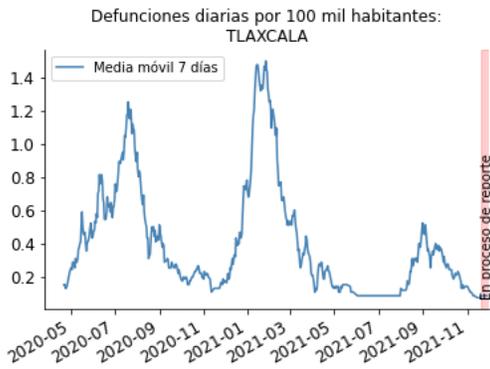
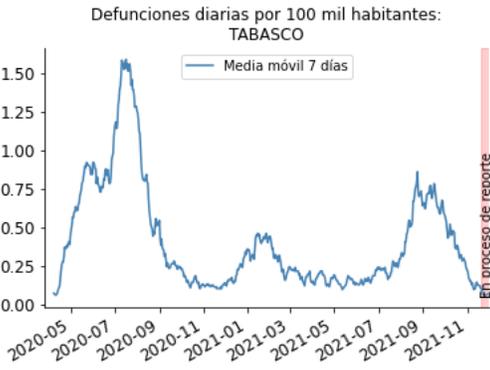
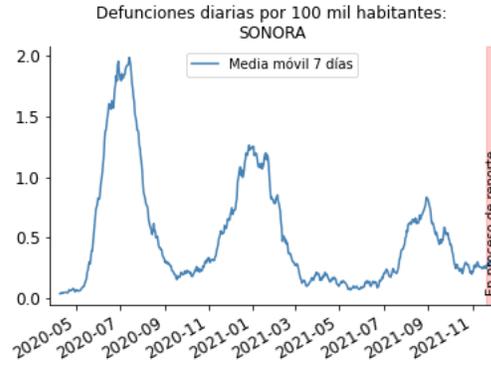
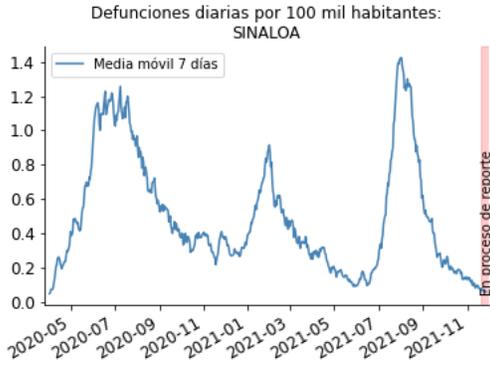
ENTIDAD FEDERATIVA	DEFUNCIONES DIARIAS AL 19-11-2021	DEFUNCIONES ACUMULADAS	DEFUNCIONES DIARIAS POR 100 MIL HABITANTES	DEFUNCIONES ACUMULADAS POR 100 MIL HABITANTES
AGUASCALIENTES	1.71	3,014	0.13	229
BAJA CALIFORNIA	20.14	10,250	0.61	309
BAJA CALIFORNIA SUR	1.29	2,371	0.18	332
CAMPECHE	0.43	2,055	0.05	228
COAHUILA DE ZARAGOZA	6.43	7,603	0.22	257
COLIMA	0.71	2,224	0.10	312
CHIAPAS	0.43	2,121	0.01	40
CHIHUAHUA	7.57	8,323	0.21	234
CIUDAD DE MÉXICO	5.86	52,544	0.07	589
DURANGO	1.86	3,015	0.11	171
GUANAJUATO	12.43	12,928	0.21	220
GUERRERO	2.00	6,042	0.06	171
HIDALGO	3.29	7,727	0.11	270
JALISCO	6.29	17,399	0.08	221
MÉXICO	6.00	32,686	0.04	201
MICHOACÁN DE OCAMPO	2.43	7,993	0.05	174
MORELOS	1.00	4,848	0.05	254
NAYARIT	1.00	2,973	0.08	251
NUEVO LEÓN	6.29	13,595	0.12	265
OAXACA	2.00	5,363	0.05	135
PUEBLA	2.00	15,529	0.03	251
QUERÉTARO	2.14	5,824	0.11	285
QUINTANA ROO	1.00	3,998	0.07	266
SAN LUIS POTOSÍ	2.57	6,673	0.09	245
SINALOA	2.29	8,863	0.08	298
SONORA	7.57	8,816	0.27	309
TABASCO	2.29	5,790	0.10	241
TAMAULIPAS	2.71	7,190	0.08	208
TLAXCALA	0.29	2,800	0.02	219
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	1.57	14,521	0.02	178
YUCATÁN	3.71	5,821	0.18	277
ZACATECAS	0.86	3,347	0.05	211
VALLE DE MÉXICO	11.86	85,230	0.05	339

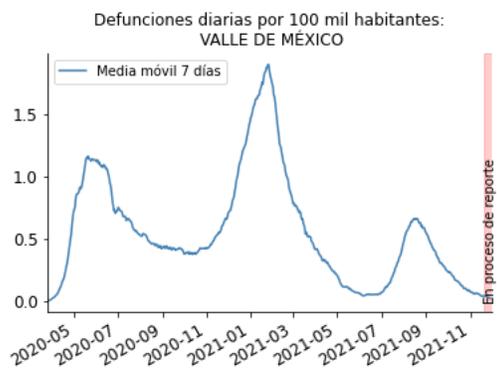
Defunciones por entidad federativa







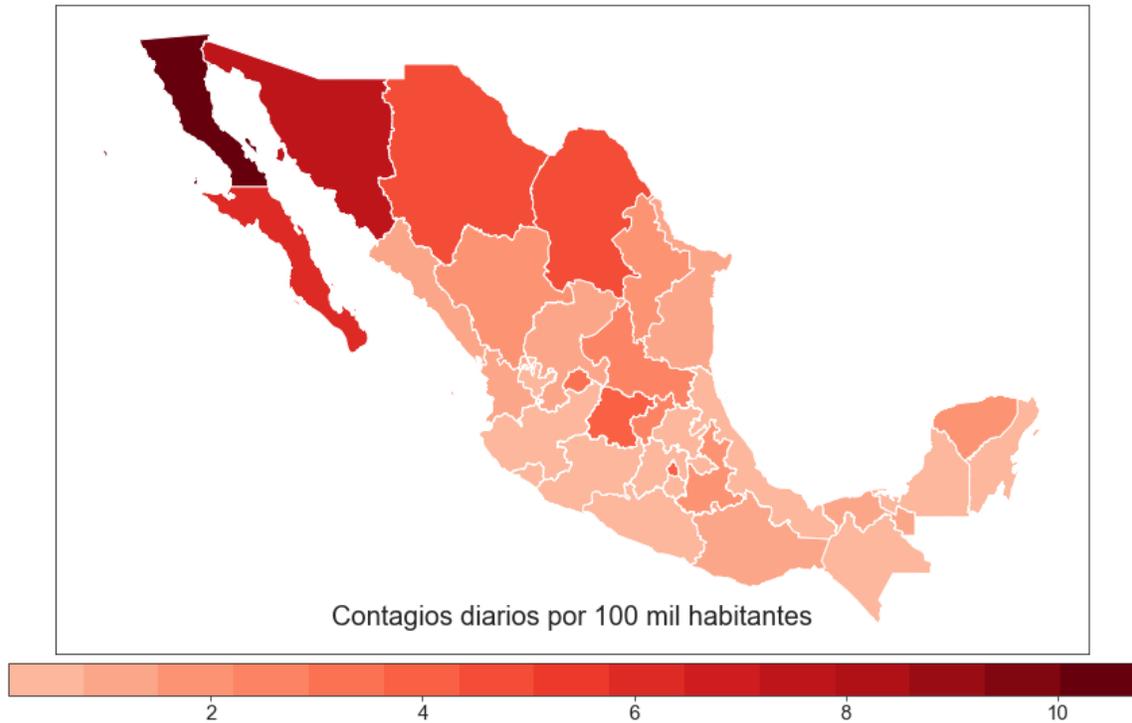




Contagios

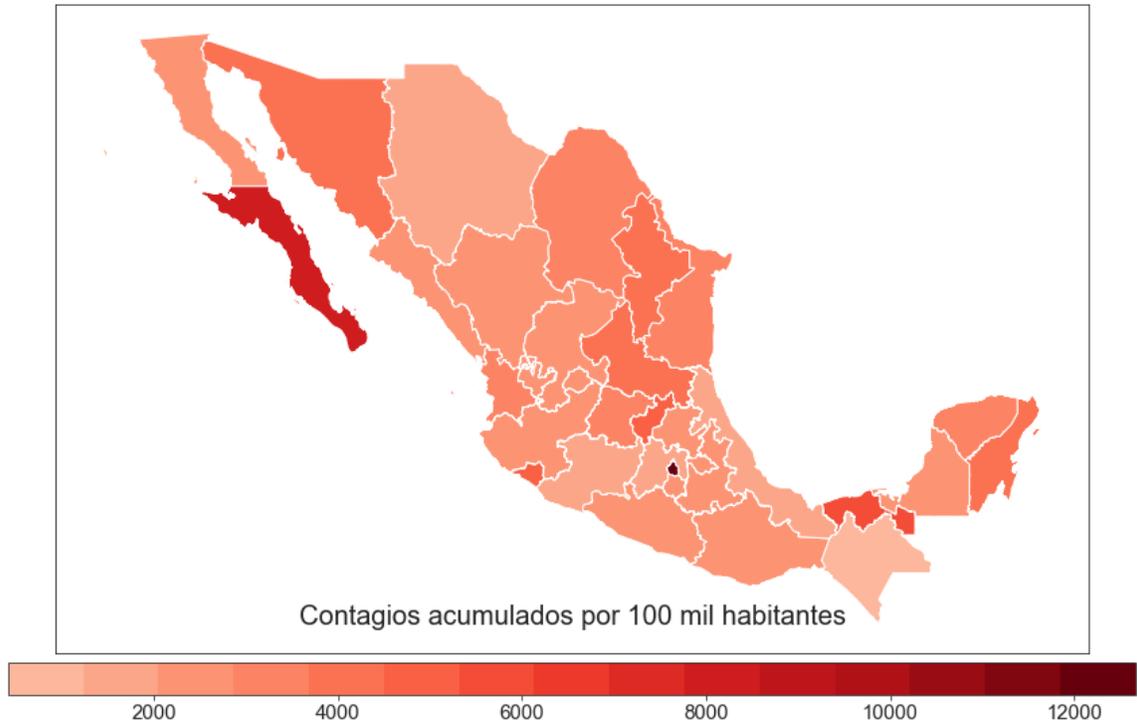
Contagios diarios por COVID19 por 100 mil habitantes

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

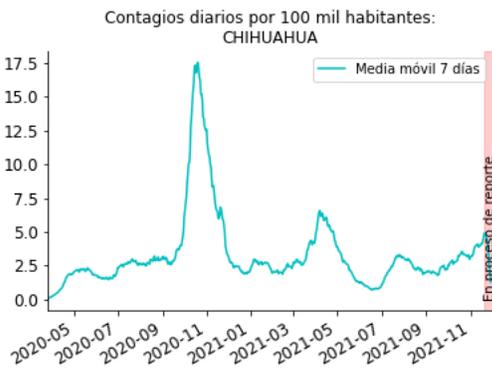
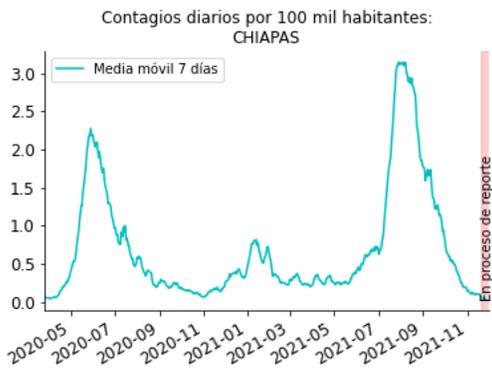
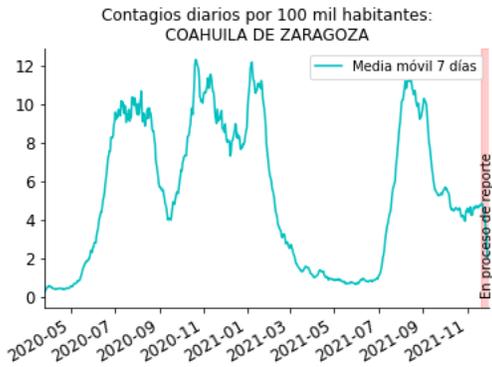
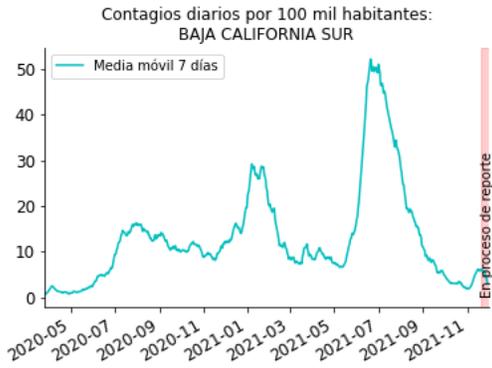
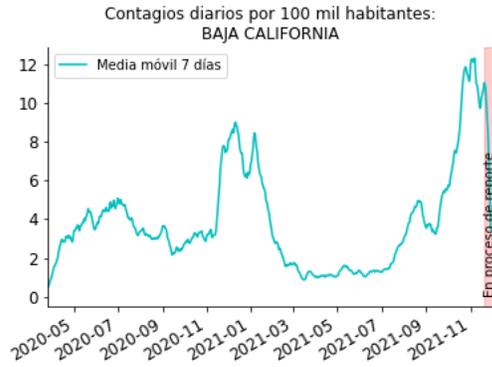
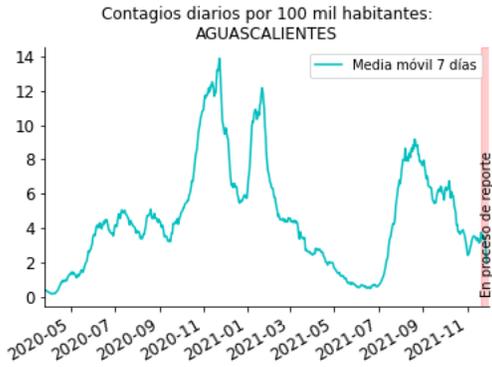
En la siguiente gráfica se muestran los contagios acumulados por COVID19 por cada 100 mil habitantes. La cantidad de contagios se clasifica por color, y el valor asignado se puede ver en la barra de color que incluye la gráfica.

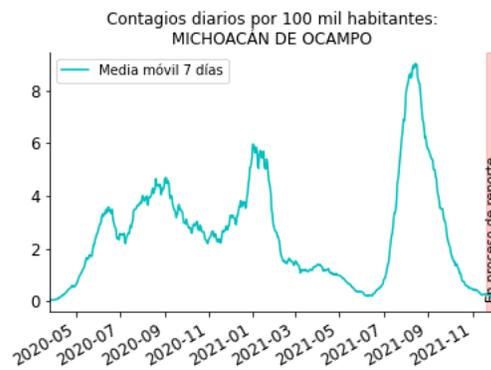
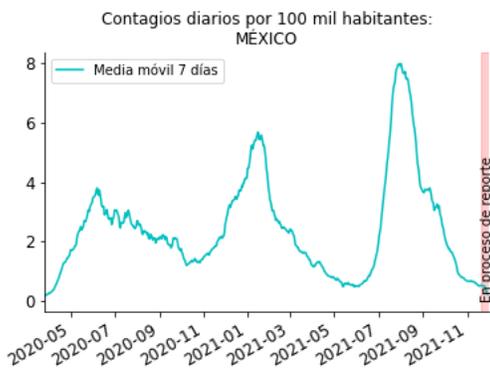
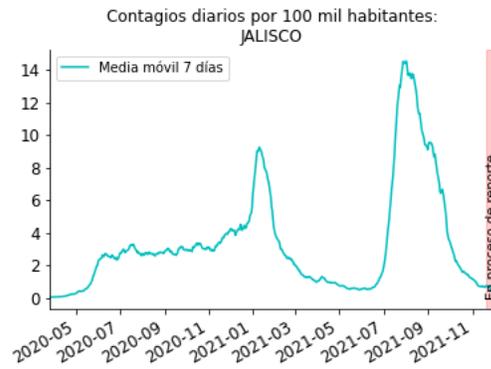
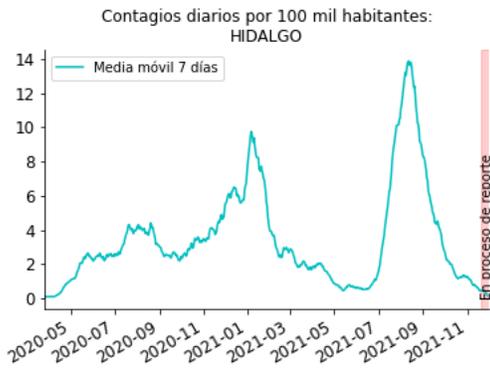
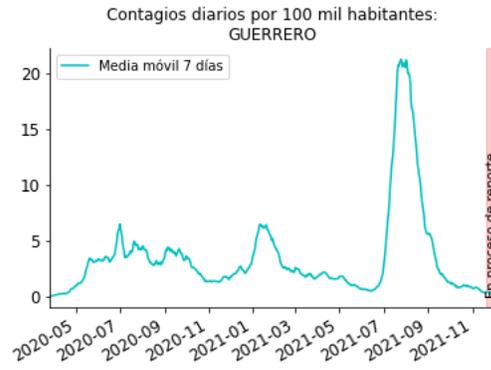
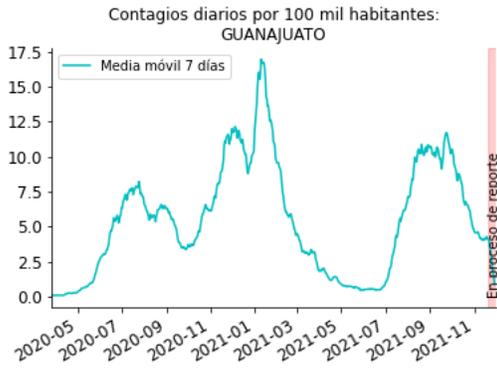
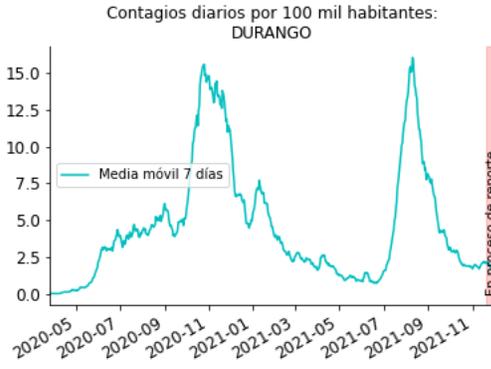
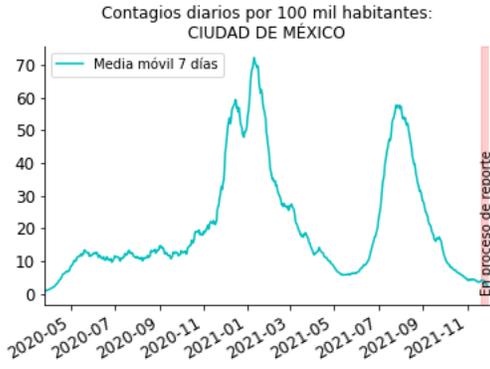


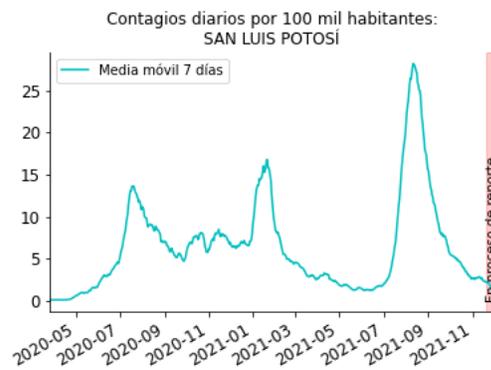
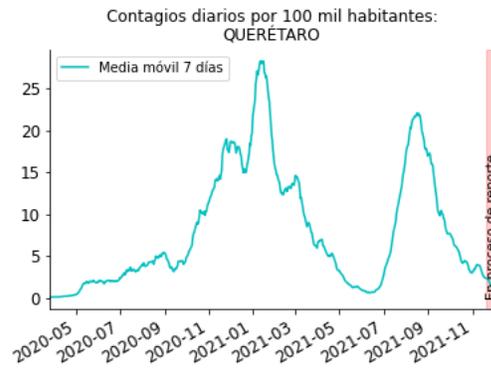
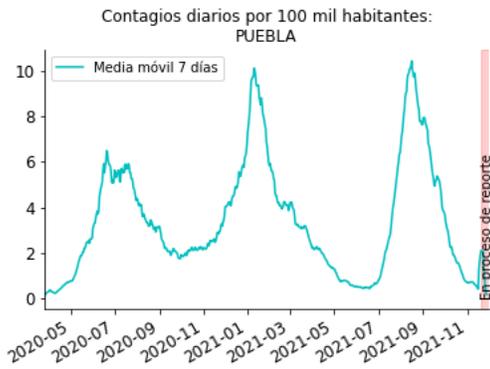
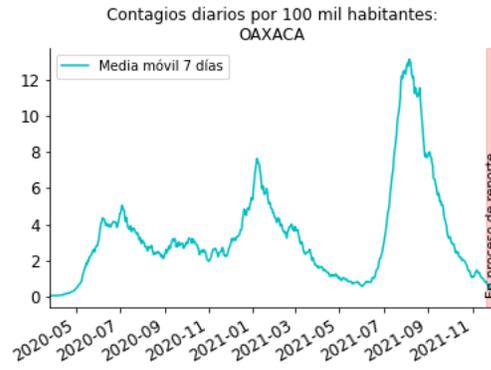
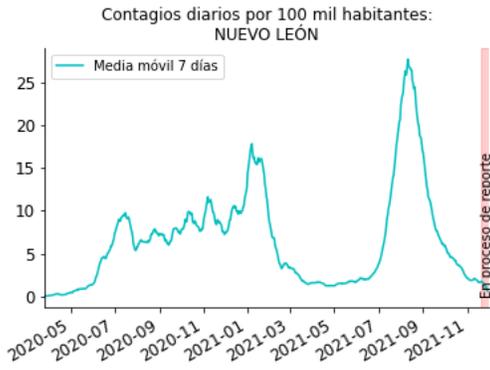
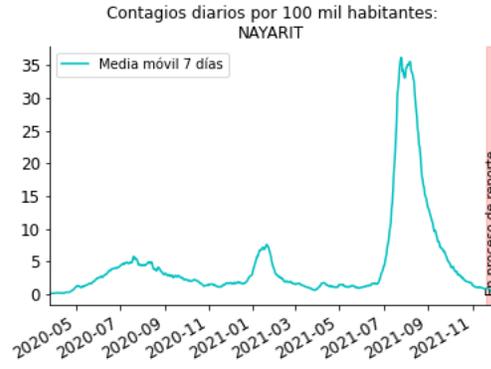
Cuadro de contagios por entidad federativa

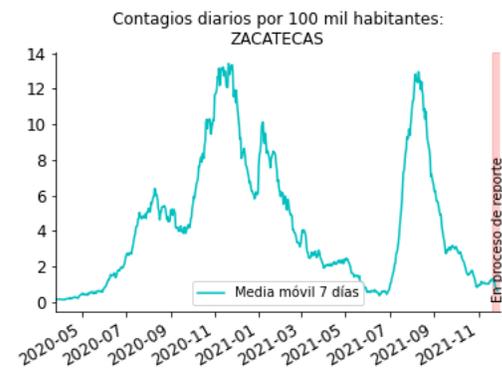
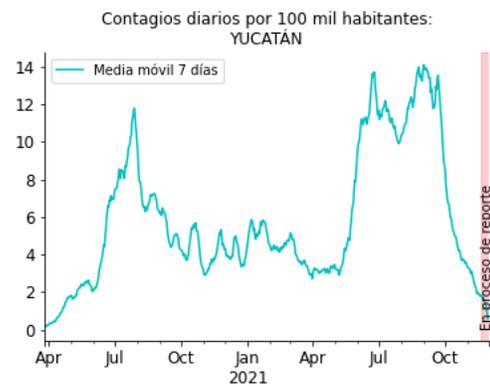
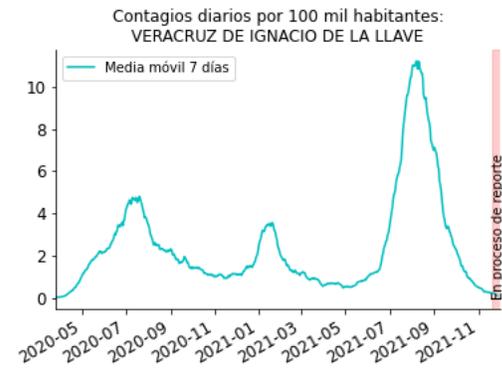
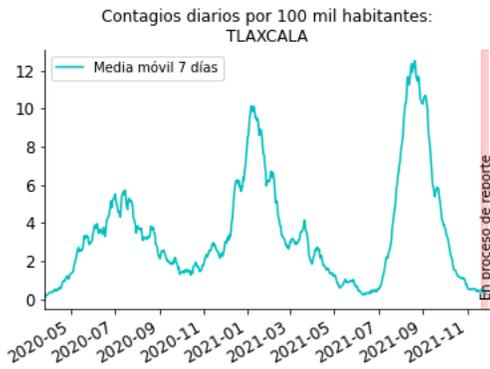
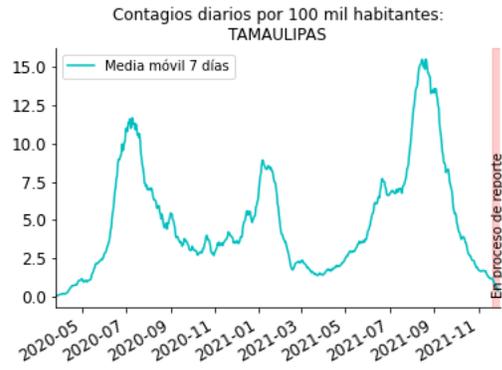
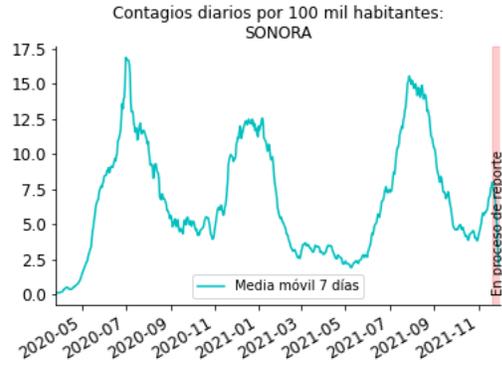
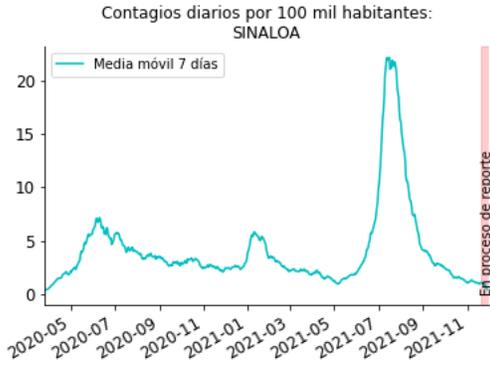
ENTIDAD FEDERATIVA	CONTAGIOS DIARIOS AL 19-11-2021	CONTAGIOS ACUMULADOS	CONTAGIOS DIARIOS POR 100 MIL HABITANTES	CONTAGIOS ACUMULADOS POR 100 MIL HABITANTES
AGUASCALIENTES	42.57	37,271	3.24	2839
BAJA CALIFORNIA	356.29	79,914	10.75	2410
BAJA CALIFORNIA SUR	42.29	57,035	5.94	8010
CAMPECHE	5.29	24,751	0.59	2750
COAHUILA DE ZARAGOZA	140.57	97,929	4.76	3314
COLIMA	4.29	33,876	0.60	4762
CHIAPAS	4.57	22,163	0.09	424
CHIHUAHUA	163.00	73,113	4.58	2055
CIUDAD DE MÉXICO	341.43	1,130,278	3.83	12673
DURANGO	38.57	49,310	2.20	2810
GUANAJUATO	242.57	196,017	4.14	3348
GUERRERO	10.71	75,889	0.30	2147
HIDALGO	13.29	60,780	0.46	2126
JALISCO	55.29	162,655	0.70	2073
MÉXICO	81.43	241,256	0.50	1490
MICHOACÁN DE OCAMPO	12.43	72,780	0.27	1587
MORELOS	14.86	49,494	0.78	2599
NAYARIT	9.71	34,132	0.82	2889
NUEVO LEÓN	86.00	207,235	1.68	4047
OAXACA	32.29	82,221	0.81	2072
PUEBLA	119.43	128,111	1.94	2076
QUERÉTARO	49.29	99,897	2.42	4900
QUINTANA ROO	7.14	59,384	0.48	3954
SAN LUIS POTOSÍ	61.86	106,201	2.28	3907
SINALOA	31.00	74,309	1.05	2505
SONORA	219.86	118,070	7.71	4142
TABASCO	26.71	144,826	1.12	6046
TAMAULIPAS	40.86	104,007	1.19	3021
TLAXCALA	5.71	26,906	0.45	2113
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	19.86	120,724	0.24	1488
YUCATÁN	37.43	75,343	1.78	3592
ZACATECAS	19.29	41,996	1.22	2659
VALLE DE MÉXICO	422.86	1,371,534	1.68	5463

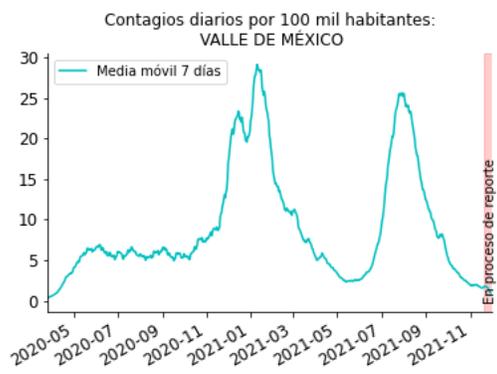
Contagios por entidad federativa





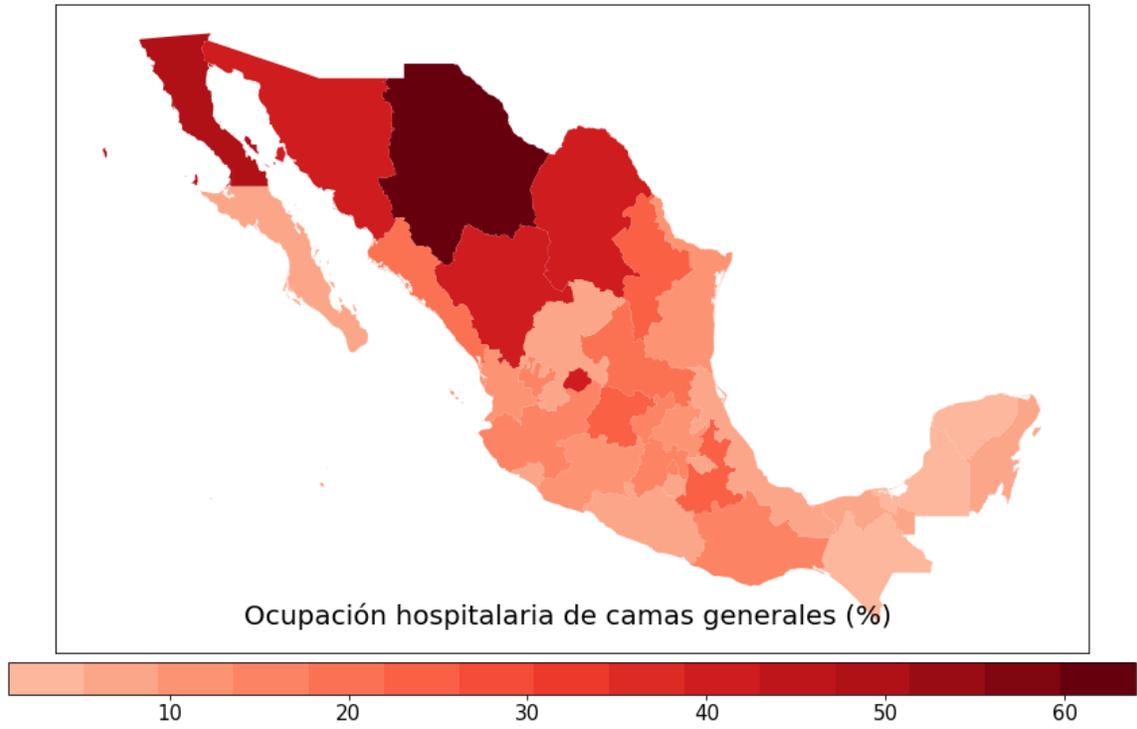






Ocupación hospitalaria

ESTADO	2021-11-19	2021-11-26	Diferencia
Aguascalientes	42.0 %	41.0 %	-1.0 %
Baja California	51.0 %	50.0 %	-1.0 %
Baja California Sur	8.0 %	7.0 %	-1.0 %
Campeche	1.0 %	1.0 %	0.0 %
Coahuila	32.0 %	39.0 %	7.0 %
Colima	9.0 %	8.0 %	-1.0 %
Chiapas	3.0 %	1.0 %	-2.0 %
Chihuahua	61.0 %	64.0 %	3.0 %
Ciudad de México	20.0 %	14.0 %	-6.0 %
Durango	30.0 %	40.0 %	10.0 %
Guanajuato	26.0 %	24.0 %	-2.0 %
Guerrero	11.0 %	9.0 %	-2.0 %
Hidalgo	11.0 %	13.0 %	2.0 %
Jalisco	14.0 %	15.0 %	1.0 %
México	13.0 %	14.0 %	1.0 %
Michoacán	7.0 %	10.0 %	3.0 %
Morelos	13.0 %	8.0 %	-5.0 %
Nayarit	13.0 %	11.0 %	-2.0 %
Nuevo León	32.0 %	25.0 %	-7.0 %
Oaxaca	9.0 %	16.0 %	7.0 %
Puebla	32.0 %	22.0 %	-10.0 %
Querétaro	13.0 %	14.0 %	1.0 %
Quintana Roo	8.0 %	9.0 %	1.0 %
San Luis Potosí	22.0 %	19.0 %	-3.0 %
Sinaloa	30.0 %	20.0 %	-10.0 %
Sonora	42.0 %	41.0 %	-1.0 %
Tabasco	9.0 %	6.0 %	-3.0 %
Tamaulipas	14.0 %	13.0 %	-1.0 %
Tlaxcala	7.0 %	8.0 %	1.0 %
Veracruz	8.0 %	9.0 %	1.0 %
Yucatán	4.0 %	3.0 %	-1.0 %
Zacatecas	10.0 %	6.0 %	-4.0 %
Valle de México	18.0 %	14.0 %	-4.0 %
Nacional	17.0 %	17.0 %	0.0 %



CDMX

Tendencias por alcaldías

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

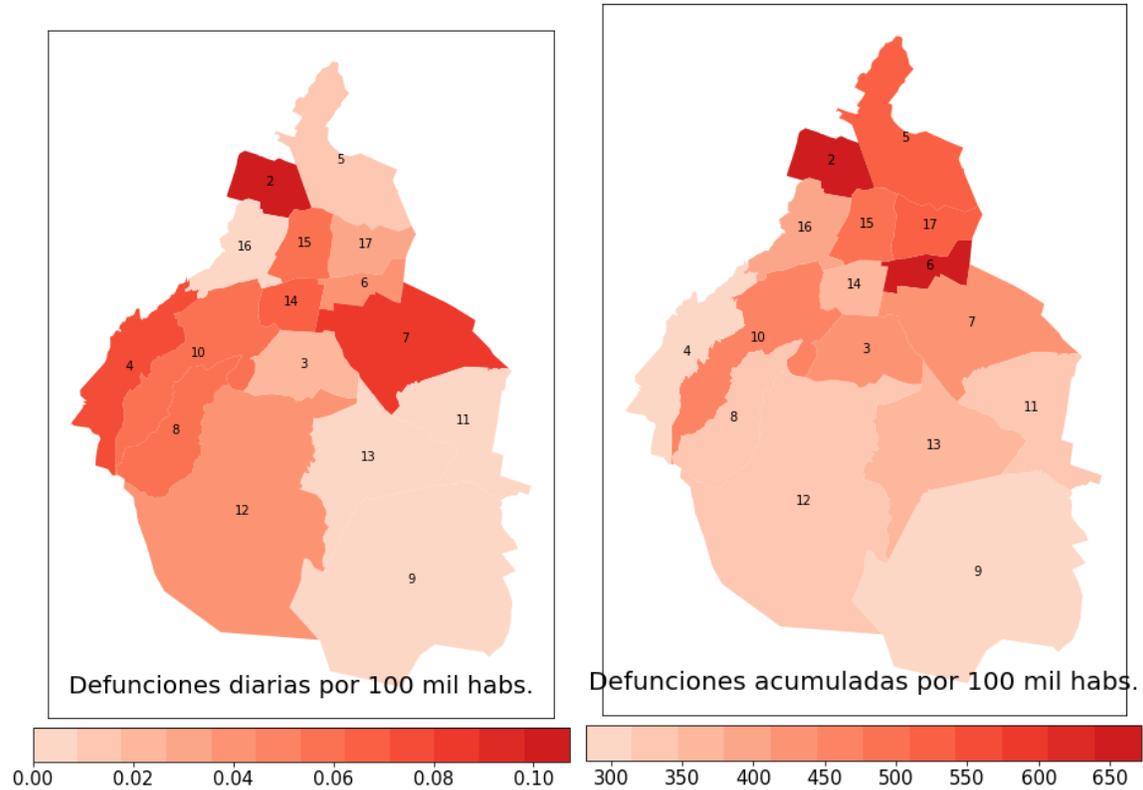
Resumen de tendencias

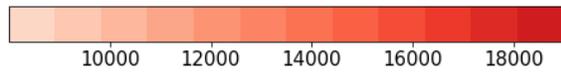
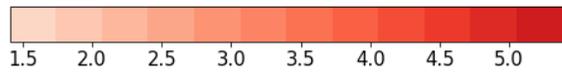
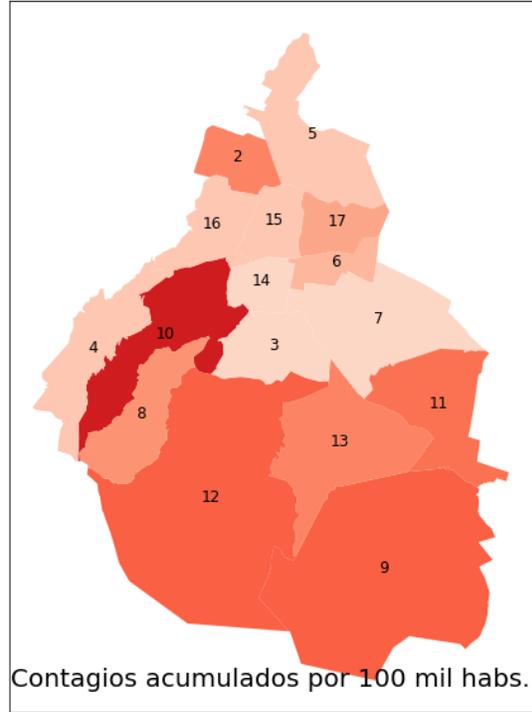
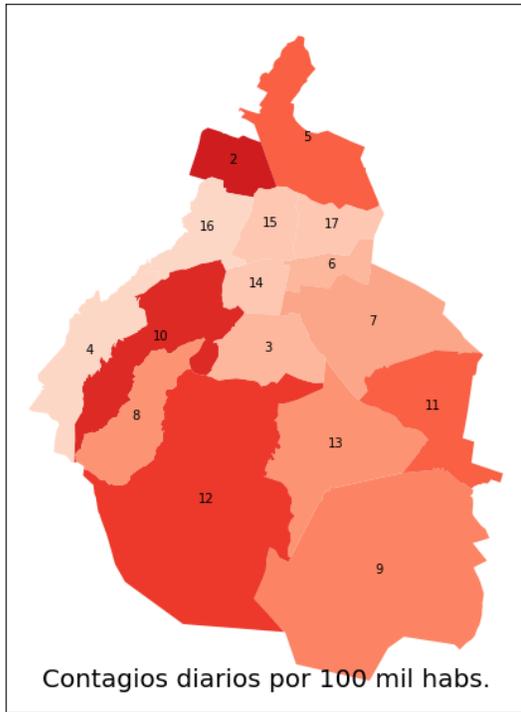
Tendencia	Contagios	Defunciones
AL ALZA	3	3
ESTABLE	1	3
A LA BAJA	12	10

Mapas

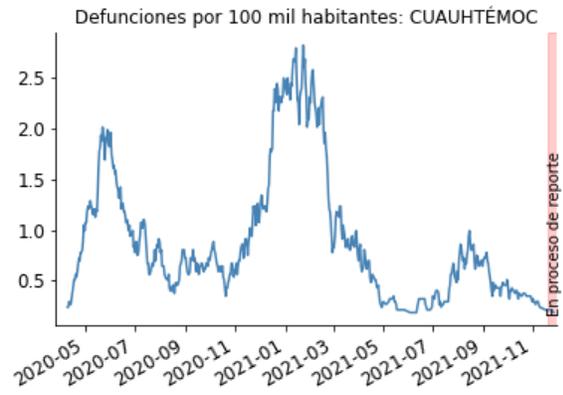
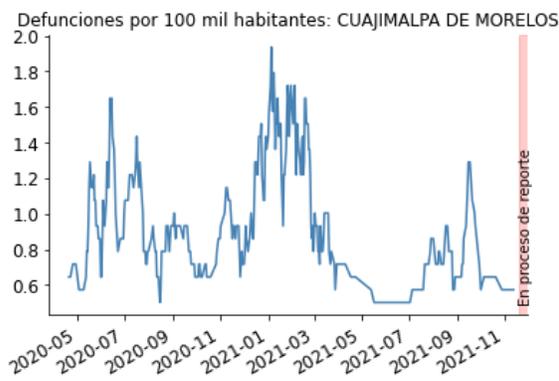
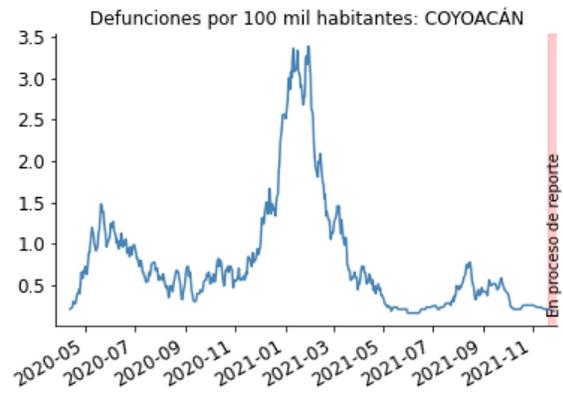
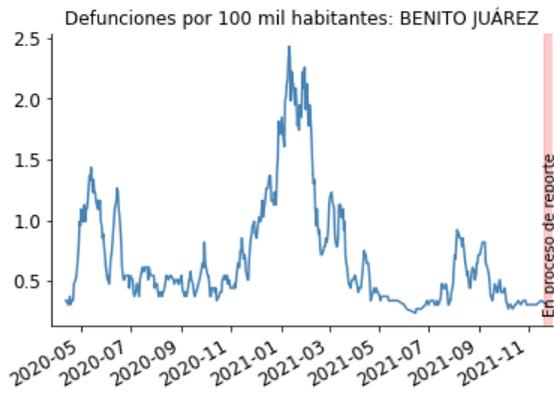
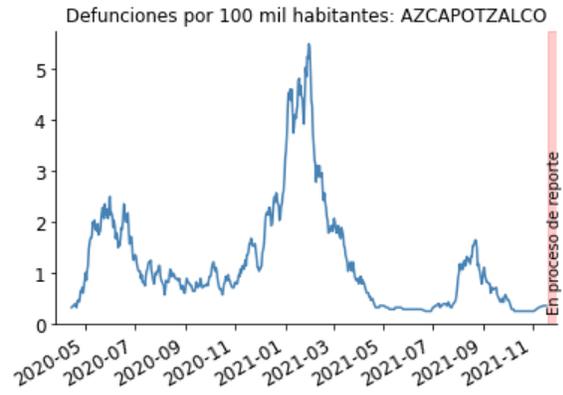
Las claves de las alcaldías se tomaron de la base de datos de la SSA.

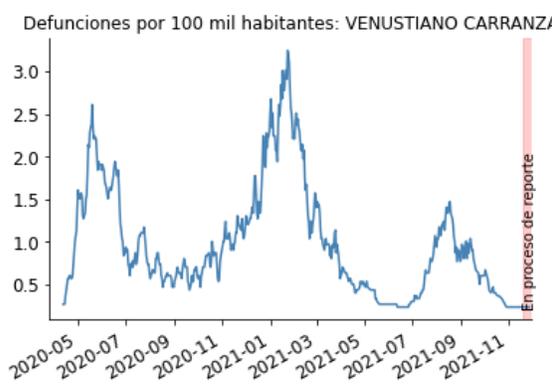
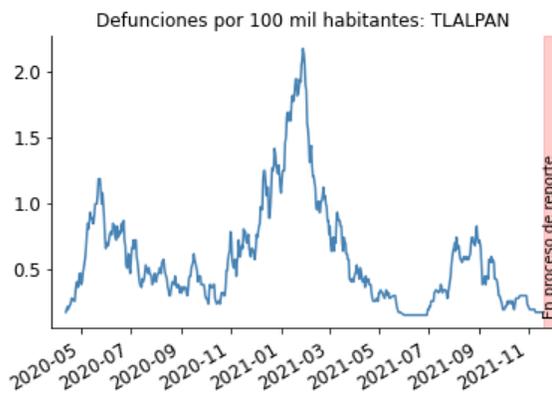
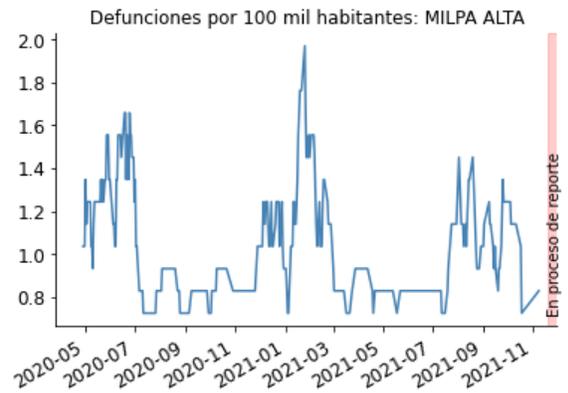
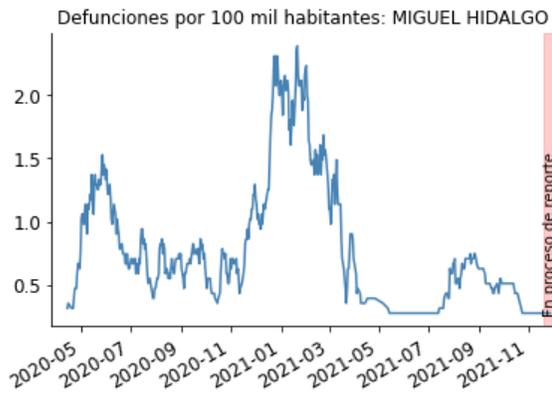
CLAVE_ALCALDÍA	ALCALDÍA
2	AZCAPOTZALCO
3	COYOACÁN
4	CUAJIMALPA DE MORELOS
5	GUSTAVO A. MADERO
6	IZTACALCO
7	IZTAPALAPA
8	LA MAGDALENA CONTRERAS
9	MILPA ALTA
10	ÁLVARO OBREGÓN
11	TLÁHUAC
12	TLALPAN
13	XOCHIMILCO
14	BENITO JUÁREZ
15	CUAUHTÉMOC
16	MIGUEL HIDALGO
17	VENUSTIANO CARRANZA



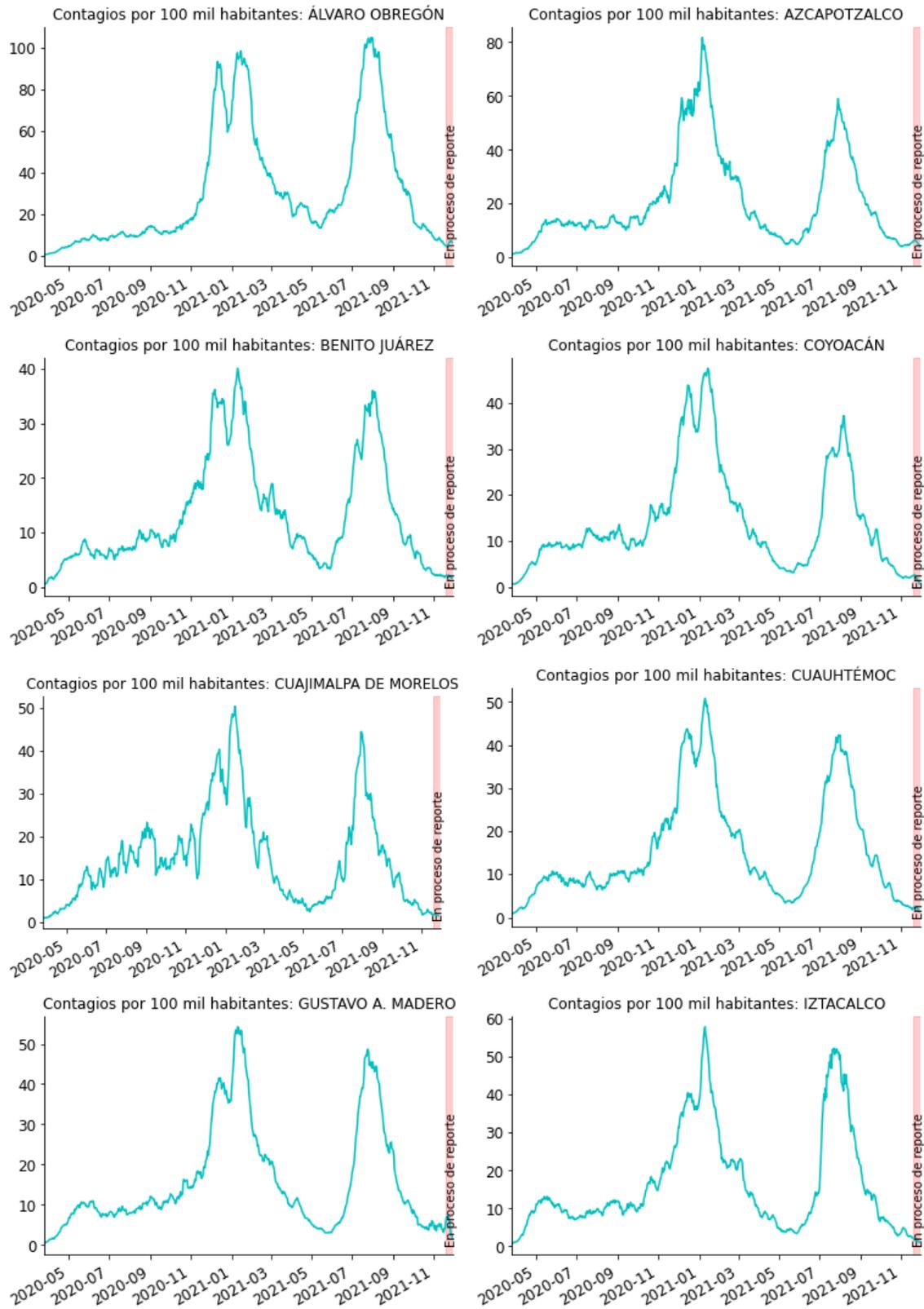


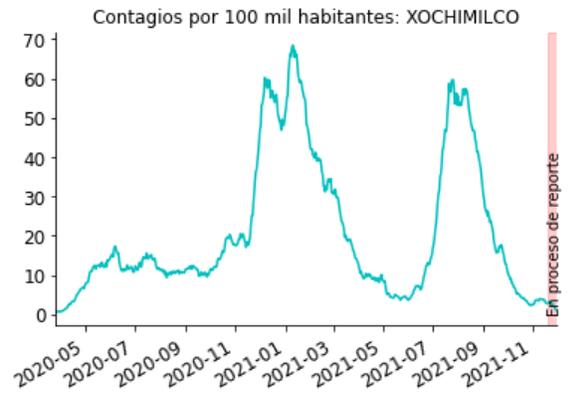
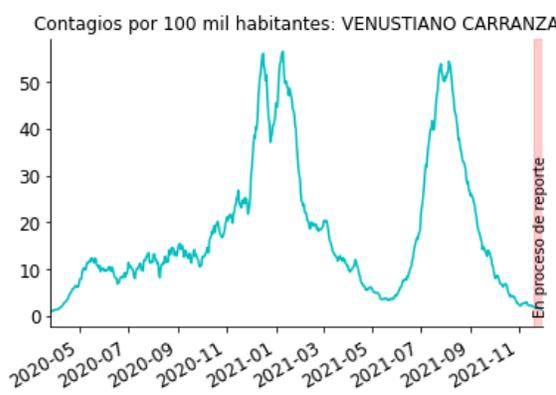
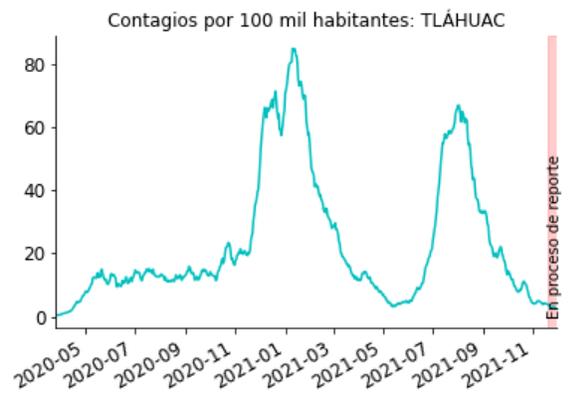
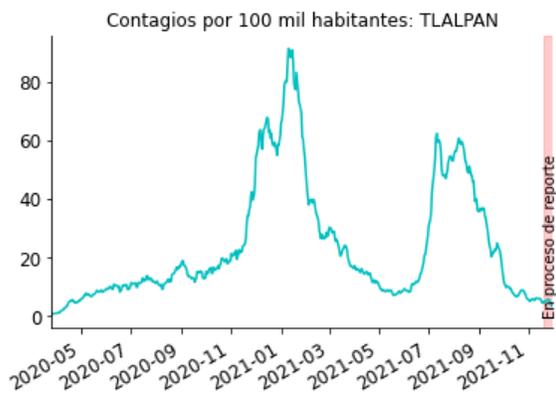
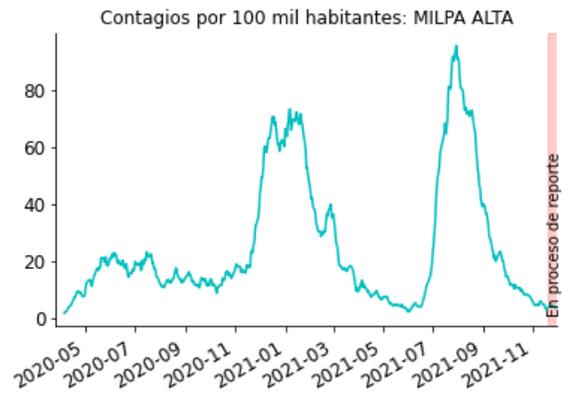
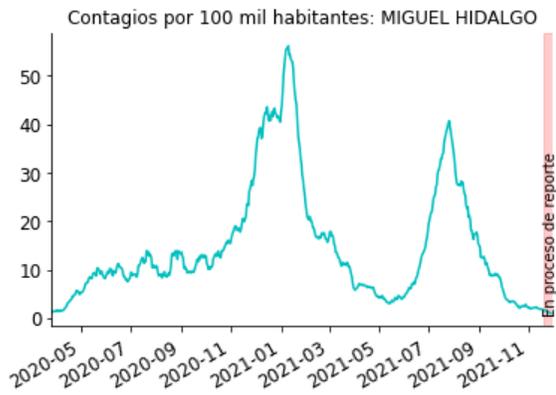
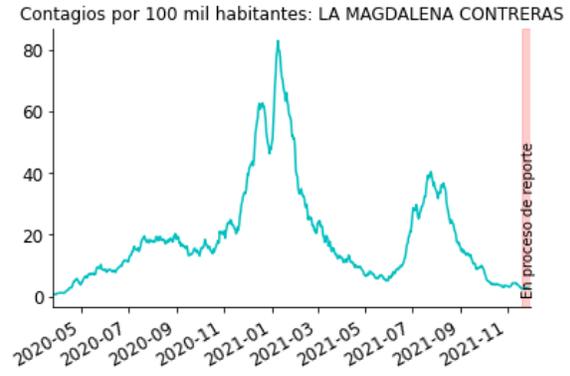
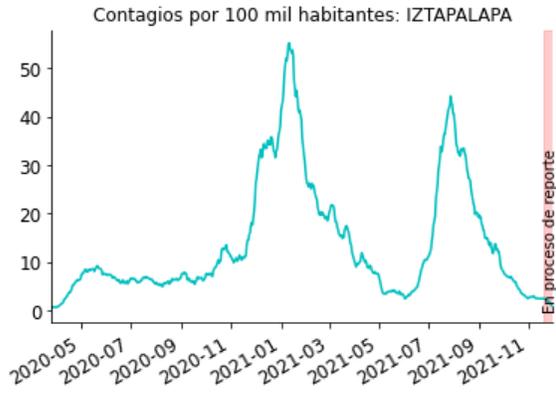
Defunciones





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.