

Reporte al 23/11/2021

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

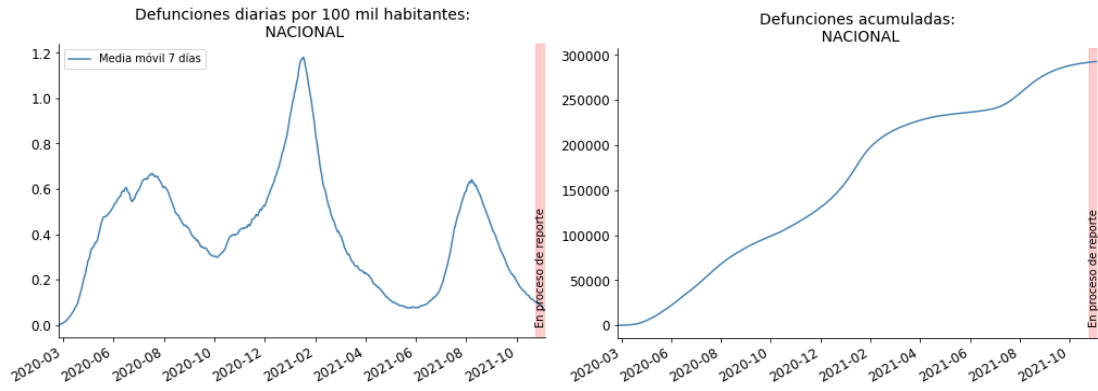
Nacional

Resumen

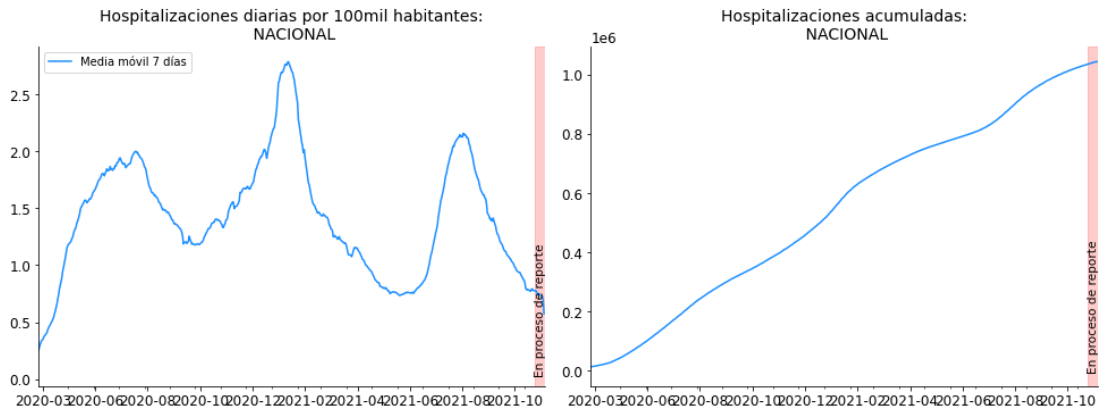
INDICADOR	VALOR HOY	VALOR SEMANA PASADA	DIFERENCIA
DEFUNCIONES DIARIAS	119.43	141.71	-22.29
DEFUNCIONES DIARIAS POR 100 MIL HABITANTES	0.10	0.12	-0.02
DEFUNCIONES ACUMULADAS	292,850.00	291,241.00	1,609.00
DEFUNCIONES ACUMULADAS POR 100 MIL HABITANTES	245.00	243.65	1.35
CONTAGIOS DIARIOS	2,219.86	2,475.00	-255.14
CONTAGIOS DIARIOS POR 100 MIL HABITANTES	1.86	2.07	-0.21
CONTAGIOS ACUMULADOS	3,867,976.00	3,847,243.00	20,733.00
CONTAGIOS ACUMULADOS POR 100 MIL HABITANTES	3,235.97	3,218.62	17.35
CASOS DIARIOS REGISTRADOS EN LA BASE	3,698	735	2,963
TASA DE LETALIDAD	5.42%	5.25%	0.17%

Nota: Las cifras presentadas como diarias son medias móviles de 7 días previos al 12-11-2021

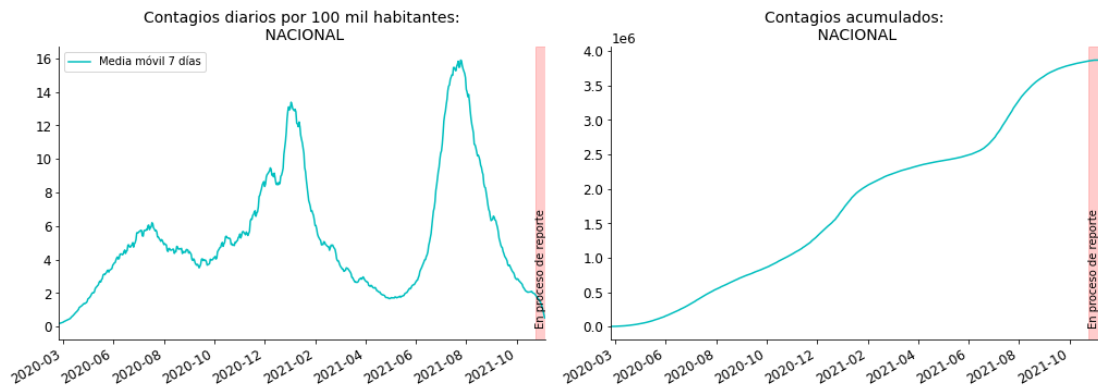
Defunciones



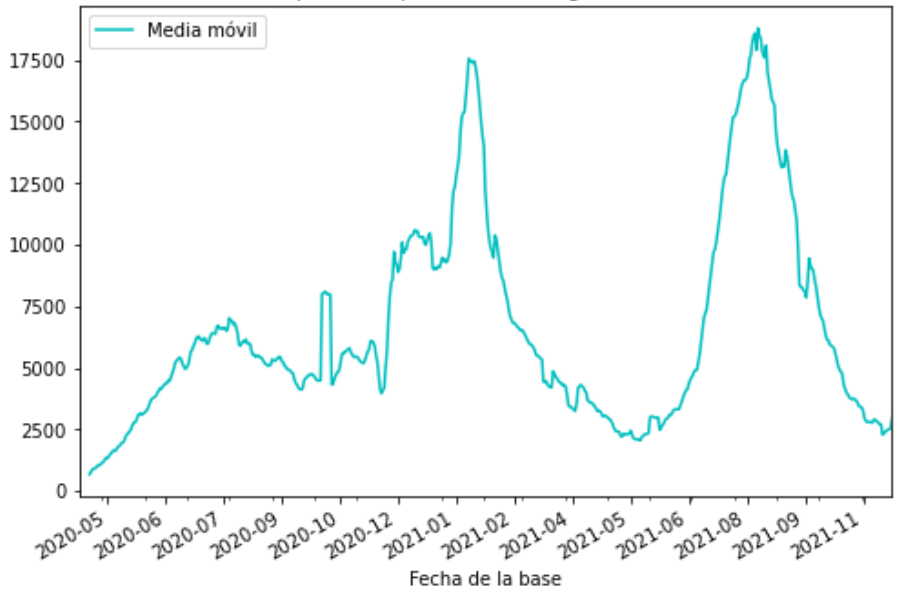
Hospitalizaciones



Contagios

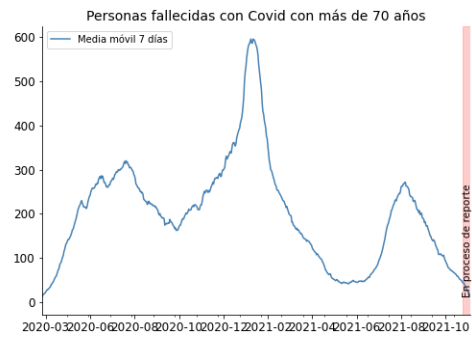
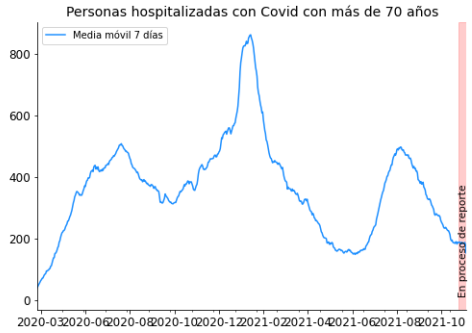
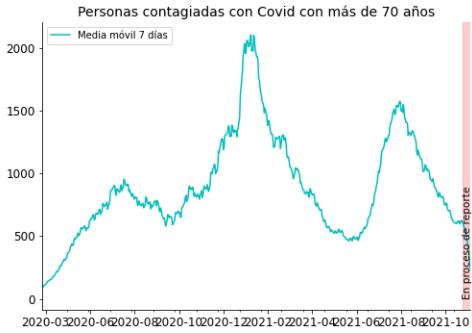


Casos positivos por fecha de registro en la base

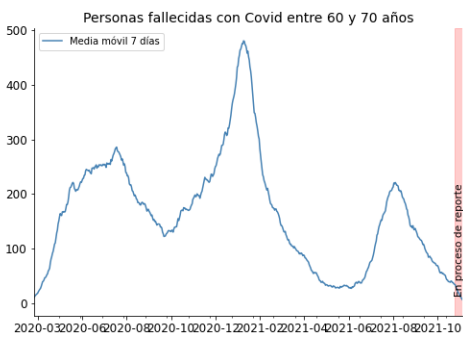
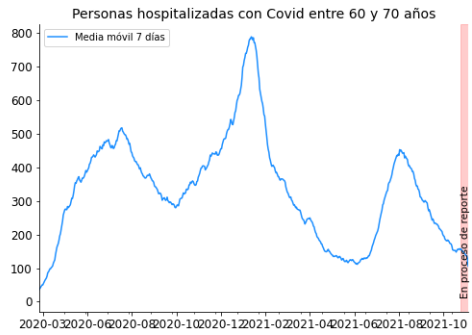
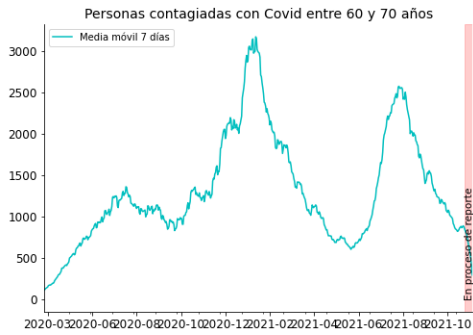


Contagios, hospitalizaciones y defunciones por grupo de edad

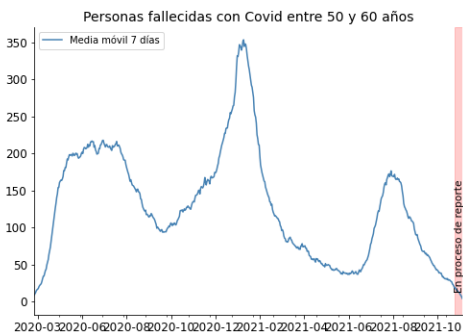
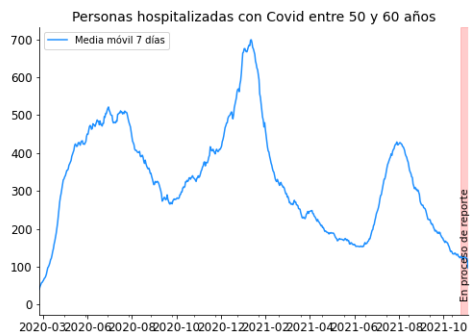
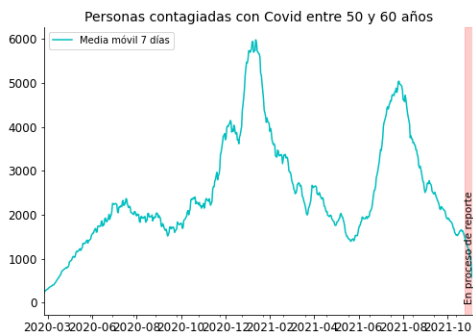
Grupo mayores de 70 años



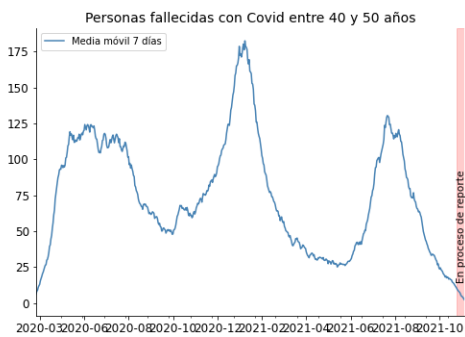
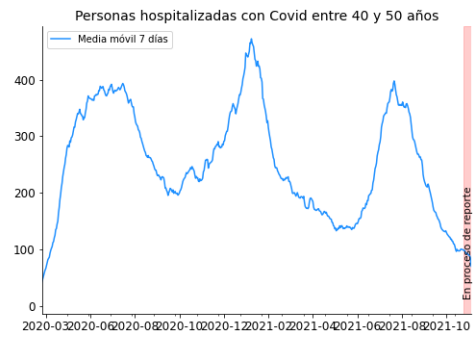
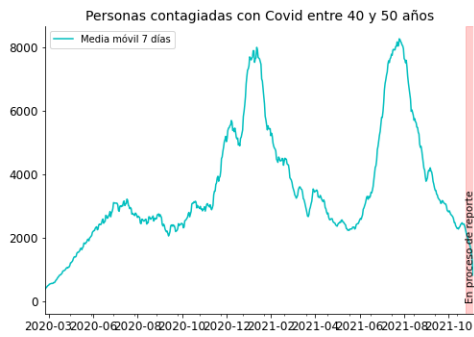
Grupo entre 60 y 70 años



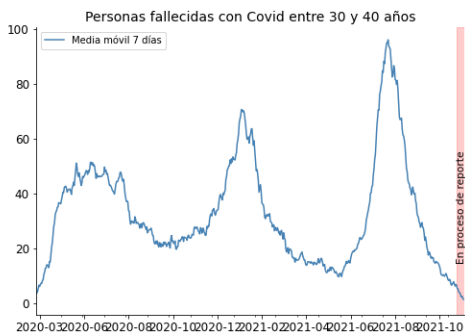
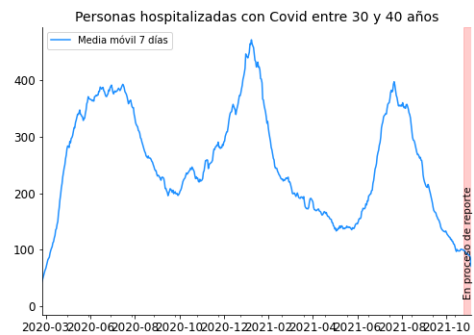
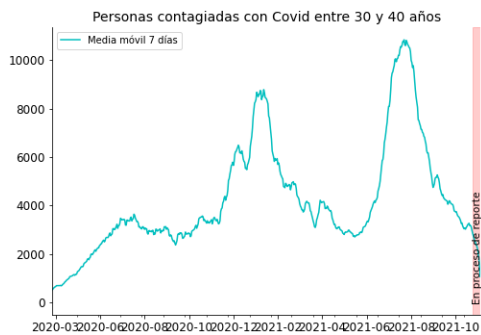
Grupo entre 50 y 60 años



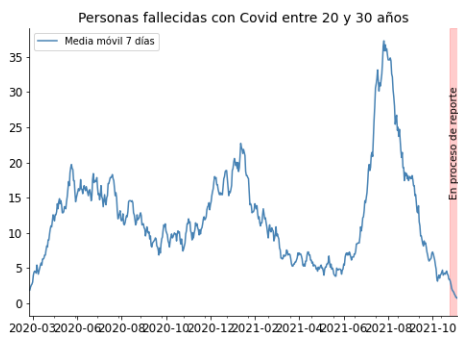
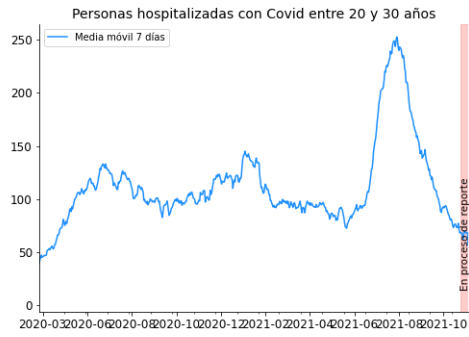
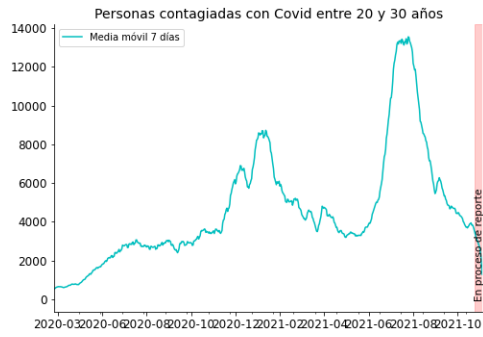
Grupo entre 40 y 50 años



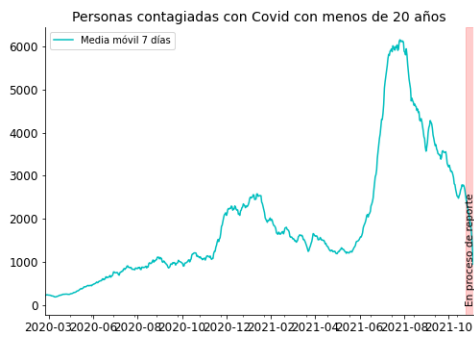
Grupo entre 30 y 40 años



Grupo entre 20 y 30 años

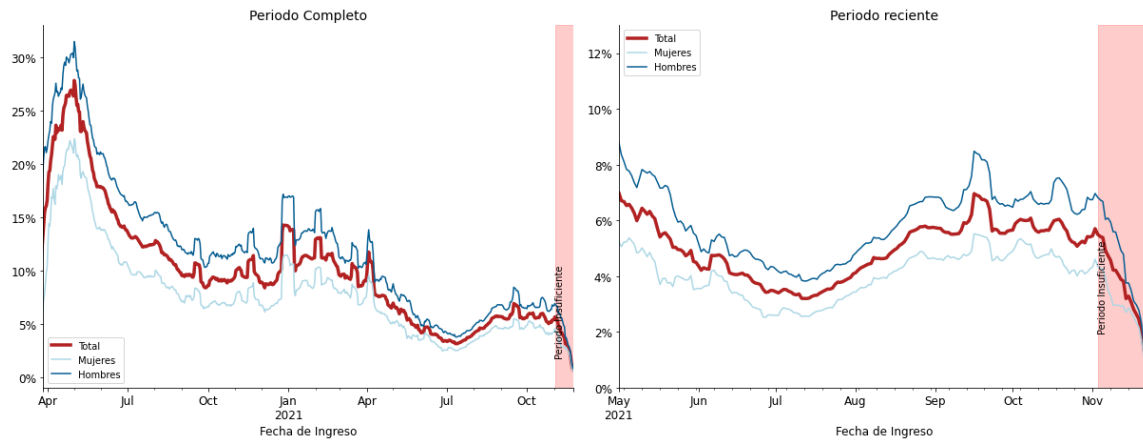


Grupo menores de 20 años

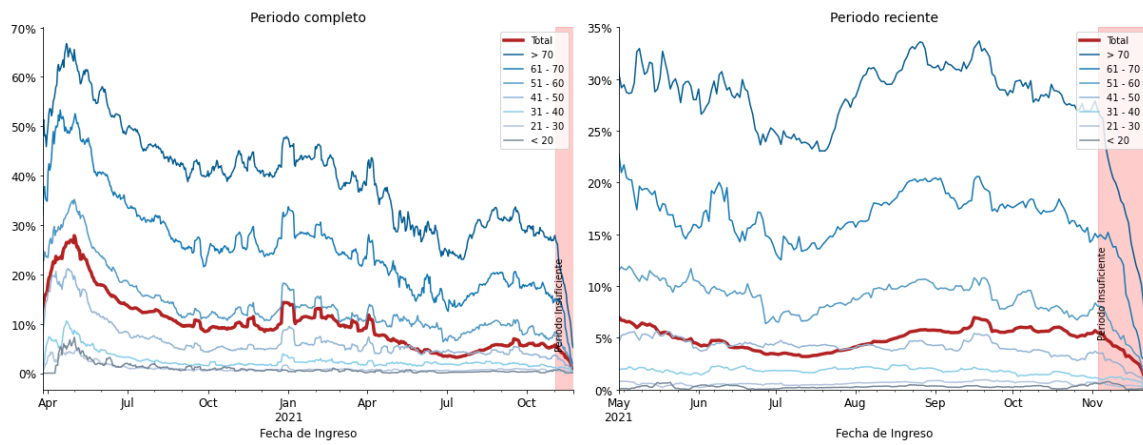


Tasa de letalidad

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	6	4
ESTABLE	0	3
A LA BAJA	26	25

Tendencia hace una semana	Contagios	Defunciones
AL ALZA	3	5
ESTABLE	2	3
A LA BAJA	27	24

Tendencias por estados

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

Tendencia de contagios

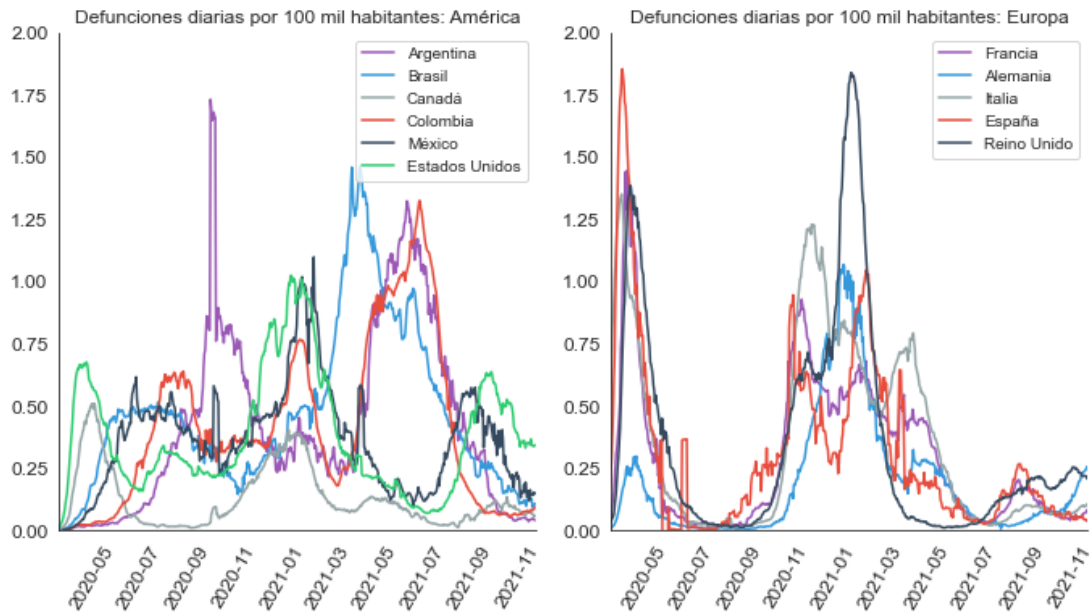


Tendencia de defunciones

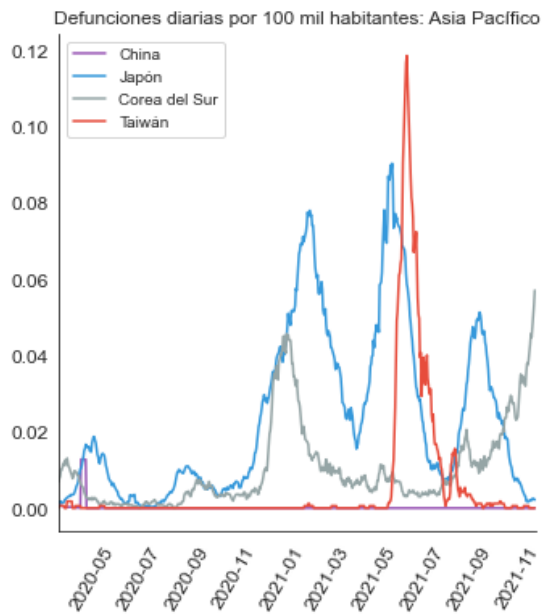


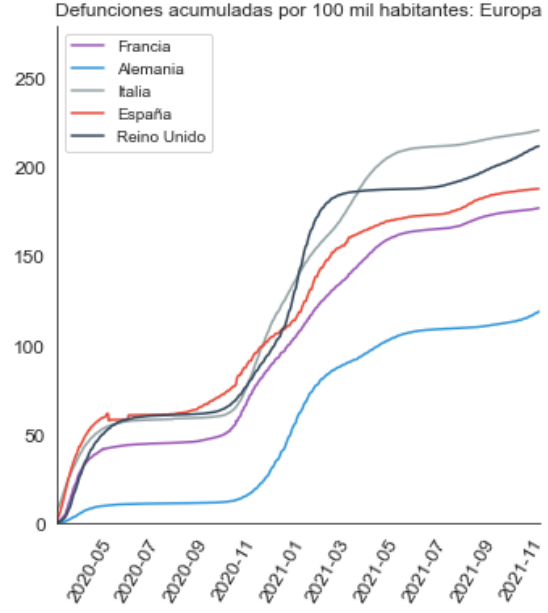
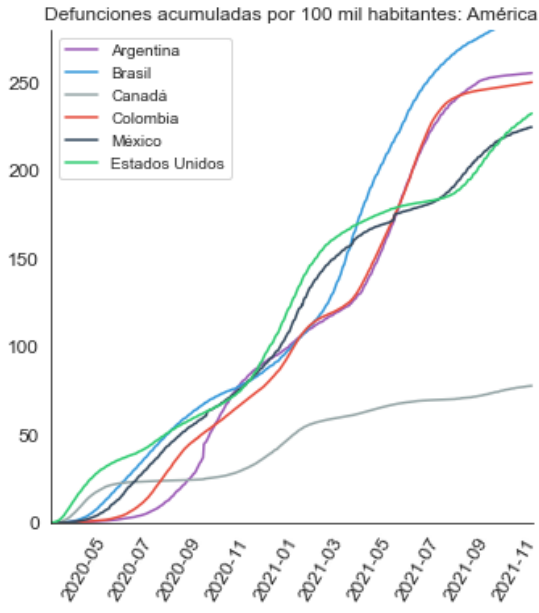
Internacional

Defunciones

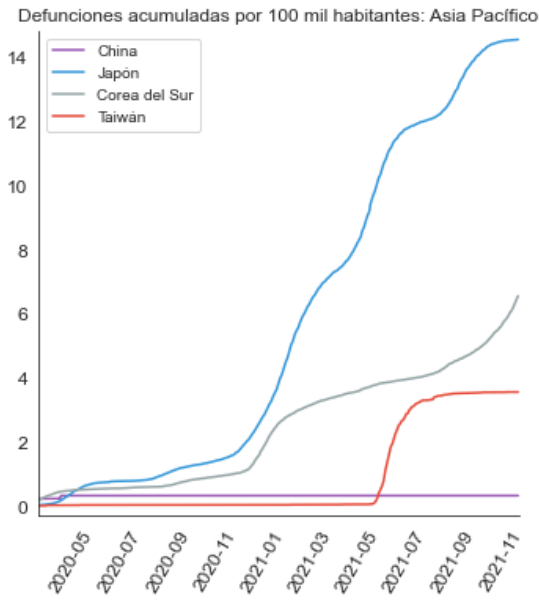


NOTA: España implementó un cambio de metodología el 25 de mayo.

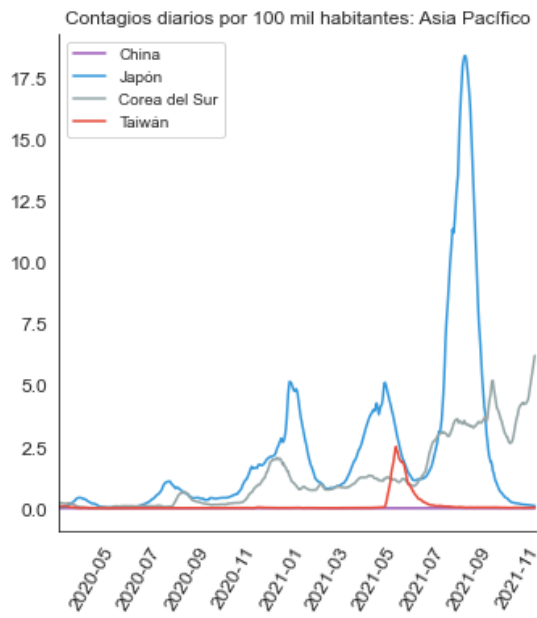
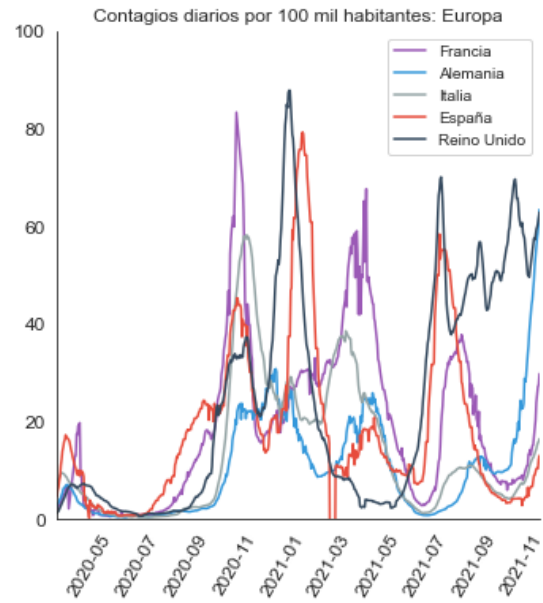
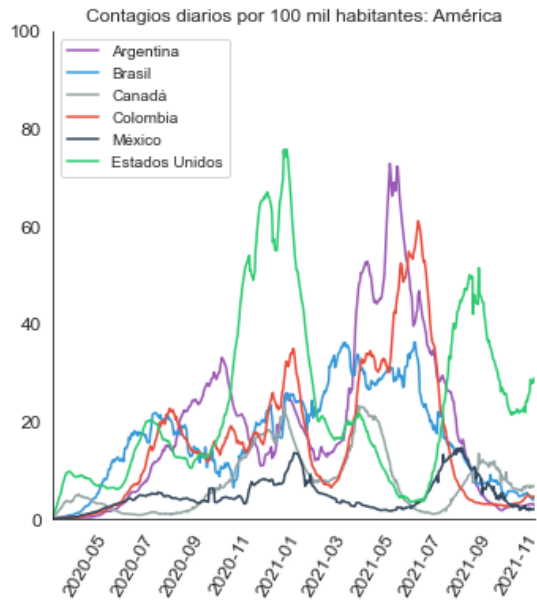


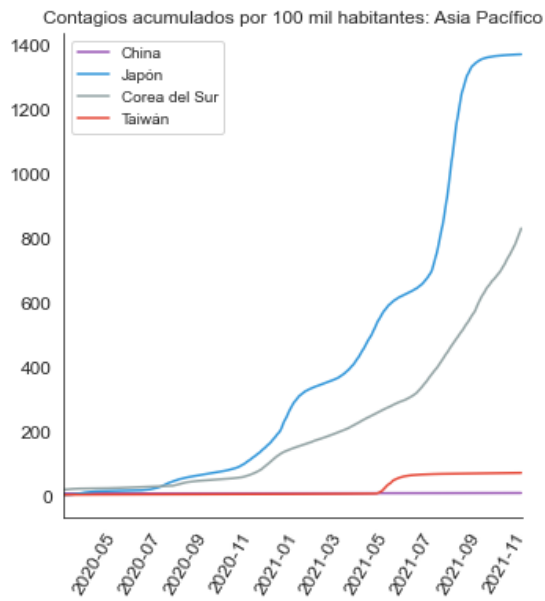
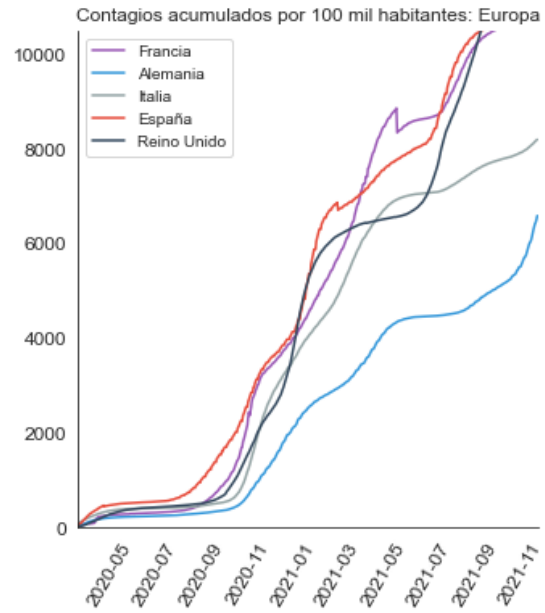
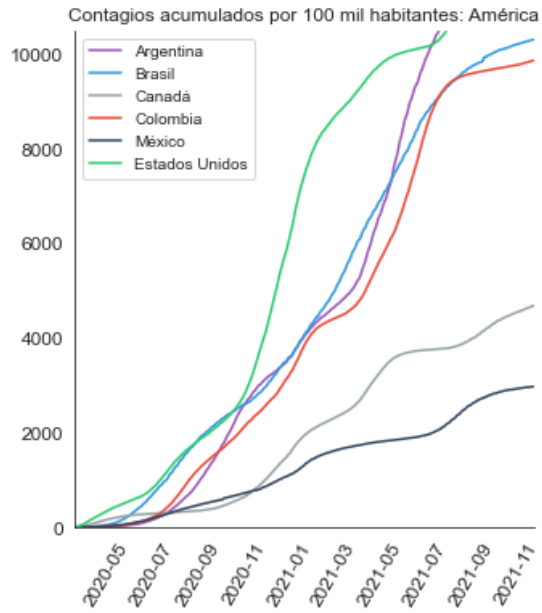


NOTA: España implementó un cambio de metodología el 25 de mayo.



Contagios





Vacunación

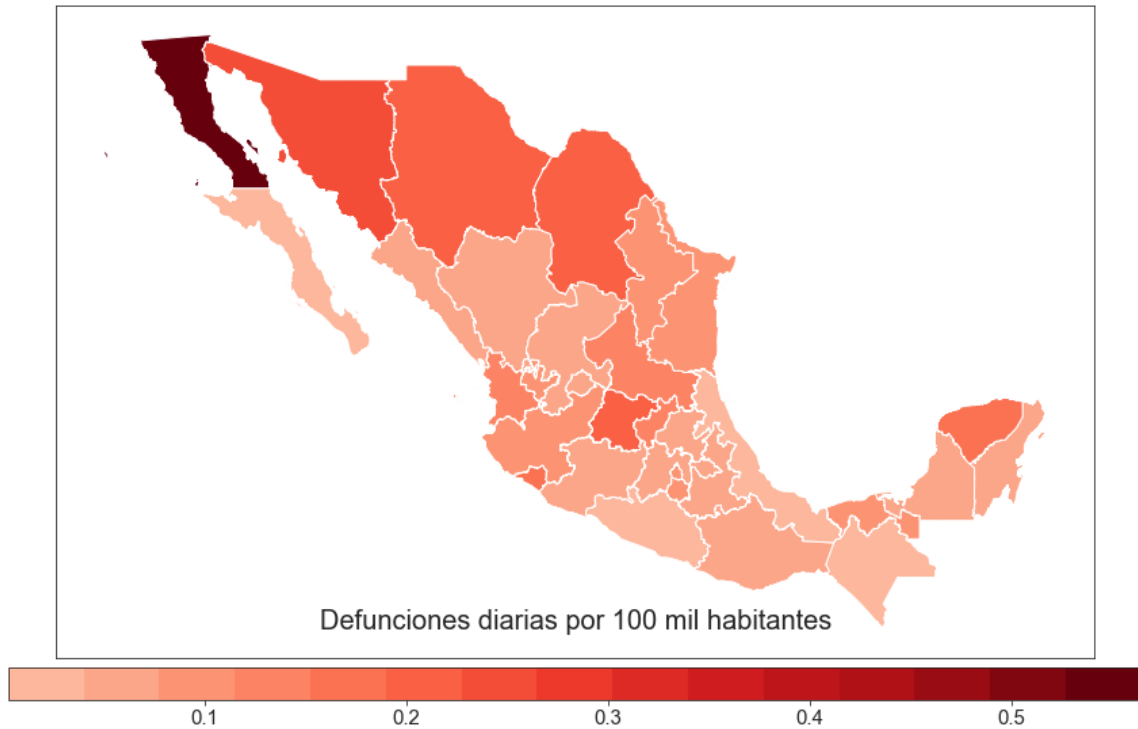
País/Región	Dosis totales hace una semana, miles	Dosis totales, miles	Dosis por cada 100 habs.	Vacunados completos	Por lo menos una vacuna	Última fecha
Emiratos Árabes Unidos	21,549	21,549	215.68	88.4%	98.1%	2021-11-15
Chile	39,524	40,049	208.46	83.0%	87.4%	2021-11-21
Canadá	59,700	60,101	157.88	75.9%	79.3%	2021-11-23
Reino Unido	110,207	112,627	165.13	67.7%	74.5%	2021-11-22
Unión Europea	611,497	623,322	139.39	66.8%	70.2%	2021-11-23
Argentina	64,640	66,427	145.65	62.8%	79.4%	2021-11-23
Israel	16,053	16,101	173.30	62.1%	67.6%	2021-11-23
Costa Rica	6,900	7,034	136.88	61.2%	75.1%	2021-11-22
Brasil	297,104	297,960	139.24	60.0%	75.9%	2021-11-17
Turquía	118,728	119,602	140.64	59.0%	66.0%	2021-11-23
Estados Unidos	446,591	452,705	134.60	58.4%	69.3%	2021-11-22
México	129,874	131,075	100.62	49.4%	58.3%	2021-11-22
Mundial	7,578,668	7,776,457	98.75	42.2%	53.5%	2021-11-23
Rusia	115,374	120,994	82.92	37.1%	44.1%	2021-11-23
Indonesia	216,664	226,236	81.86	32.8%	49.1%	2021-11-23

Entidades federativas

Defunciones

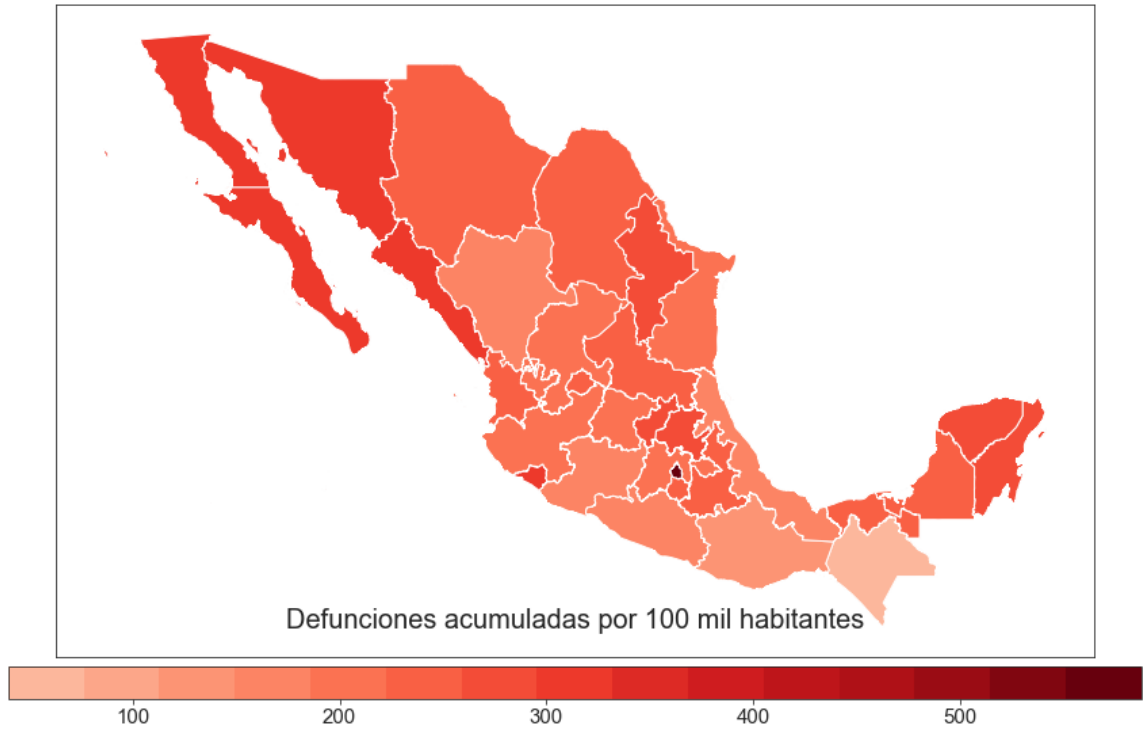
Defunciones diarias por COVID19 por 100 mil habitantes

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

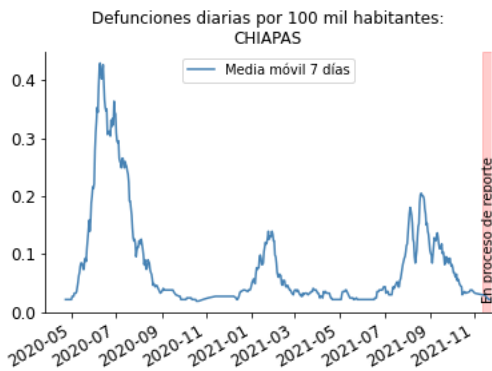
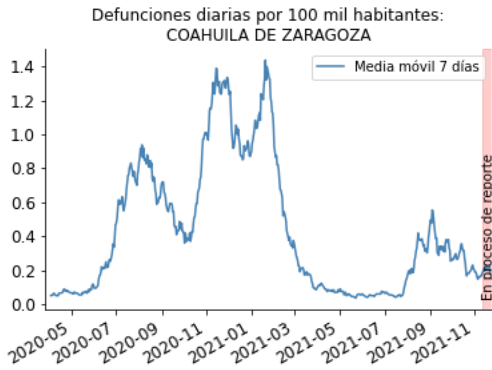
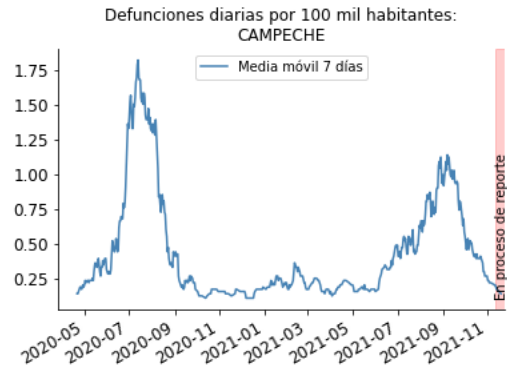
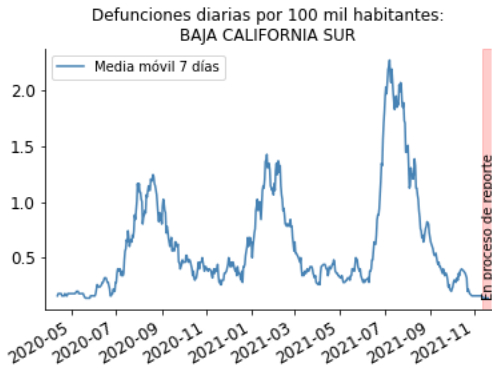
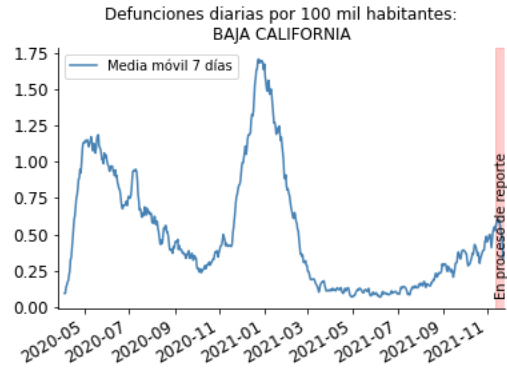
En la siguiente gráfica se muestran las defunciones acumuladas por COVID19 por cada 100 mil habitantes. La cantidad de fallecimientos se clasifica por color, y el valor asignado se puede ver en la barra de color que incluye la gráfica.

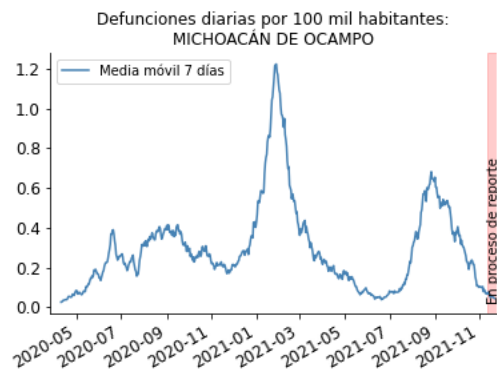
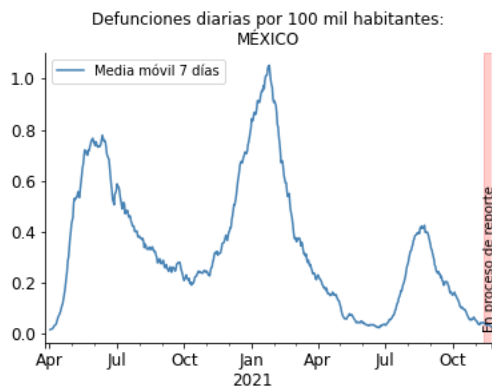
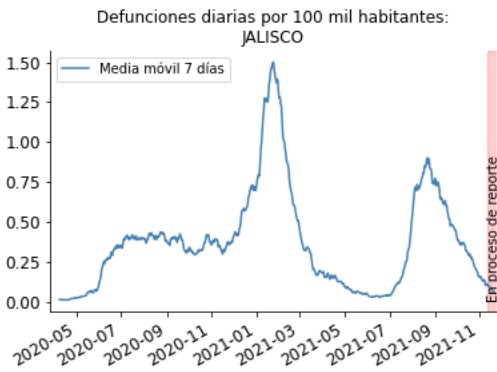
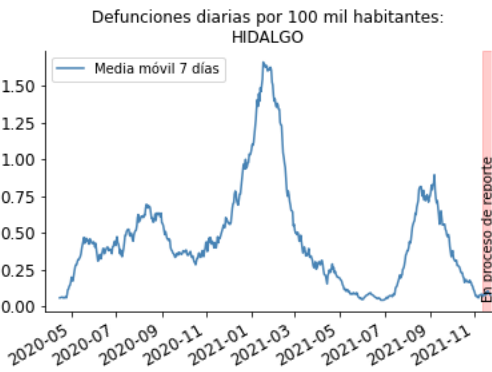
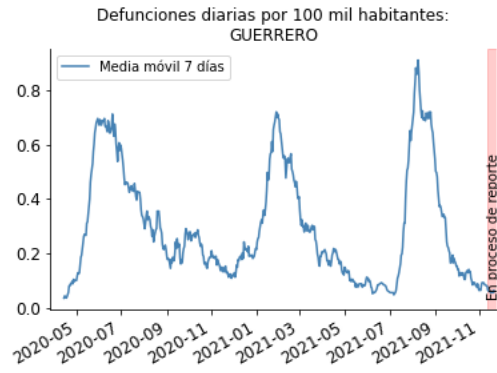
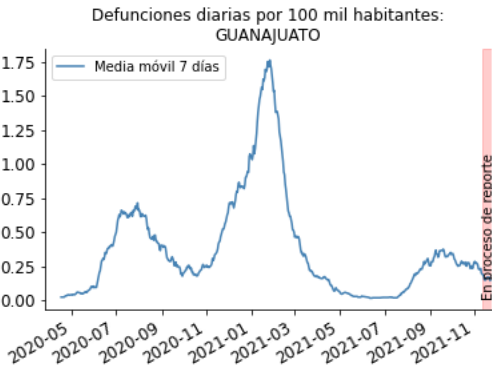
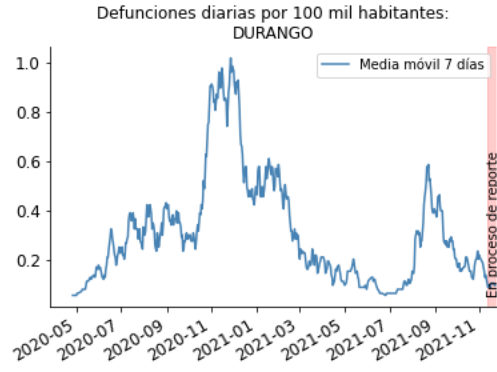
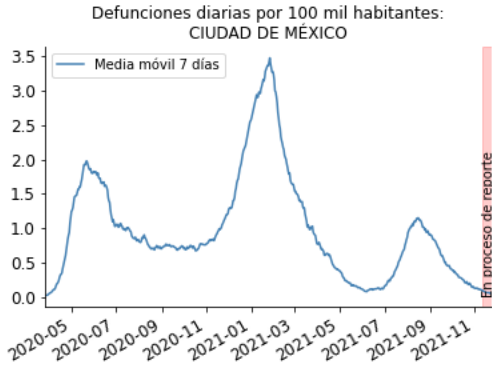


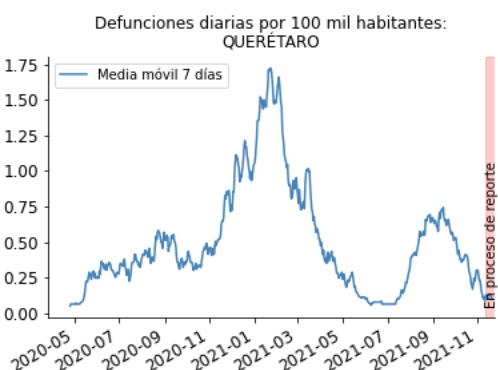
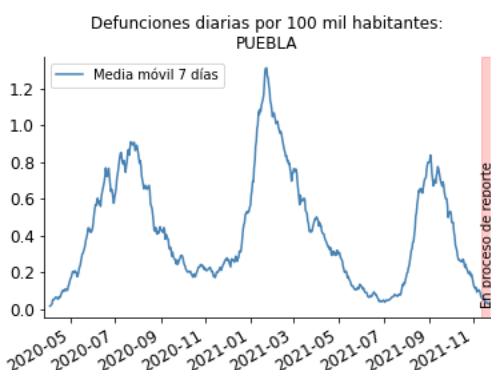
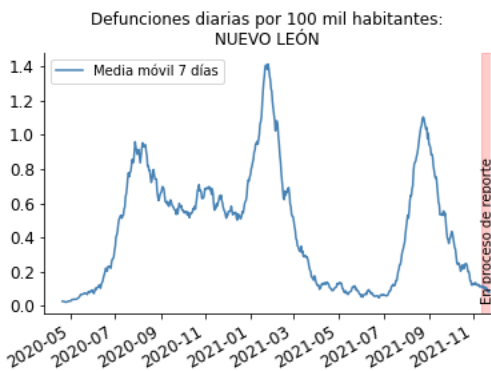
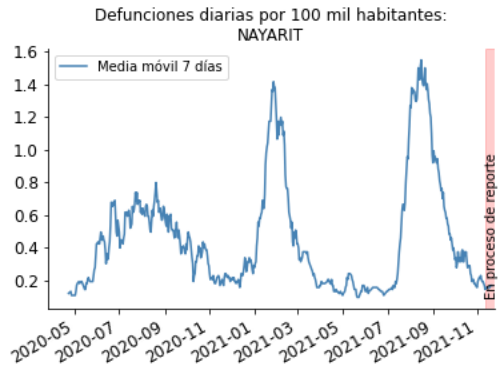
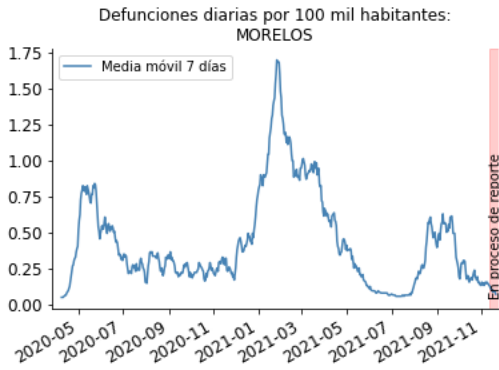
Cuadro de defunciones por entidad federativa

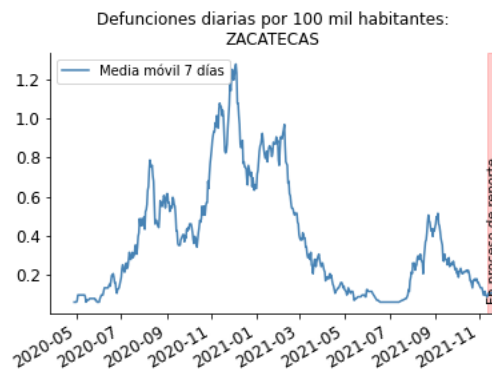
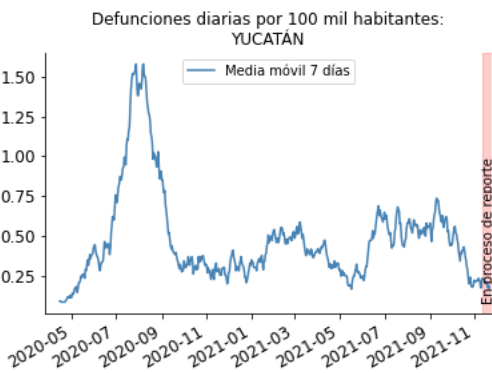
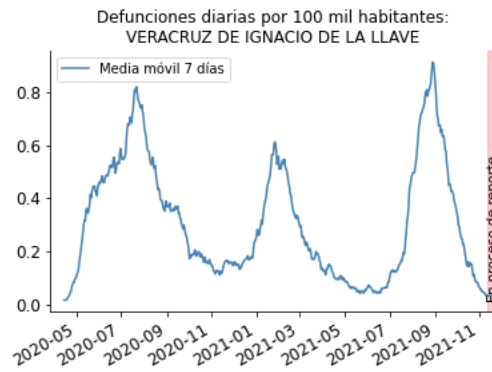
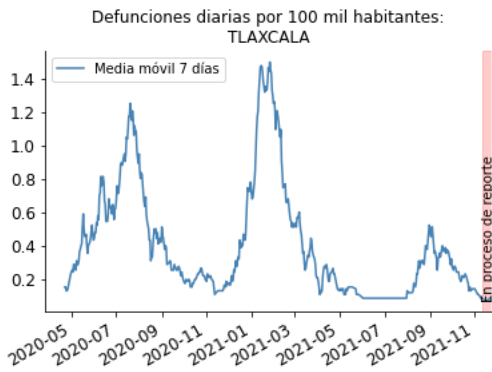
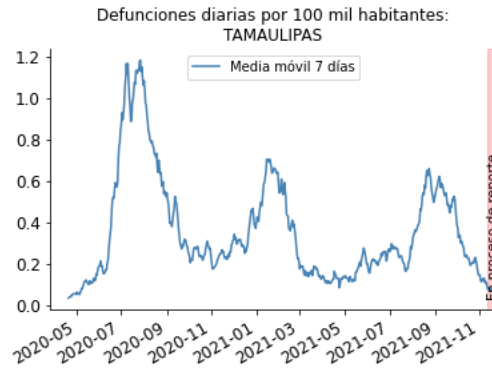
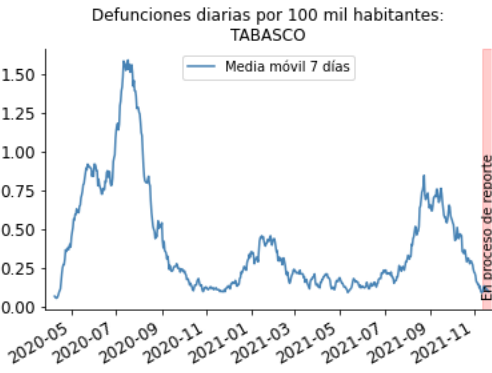
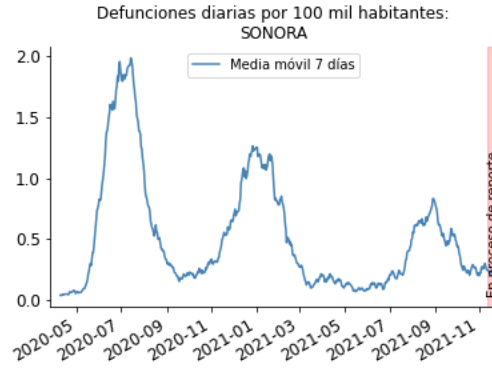
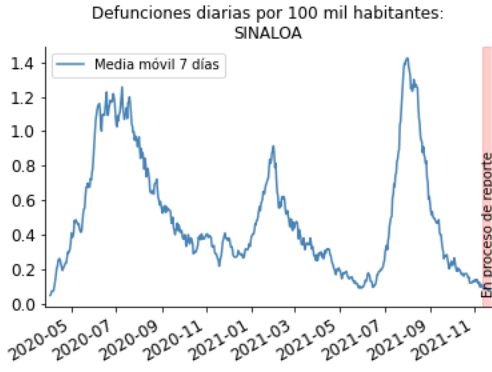
ENTIDAD FEDERATIVA	DEFUNCIONES DIARIAS AL 12-11-2021	DEFUNCIONES ACUMULADAS	DEFUNCIONES DIARIAS POR 100 MIL HABITANTES	DEFUNCIONES ACUMULADAS POR 100 MIL HABITANTES
AGUASCALIENTES	1.00	3,002	0.08	228
BAJA CALIFORNIA	18.71	10,062	0.56	303
BAJA CALIFORNIA SUR	0.29	2,364	0.04	332
CAMPECHE	0.57	2,040	0.06	226
COAHUILA DE ZARAGOZA	5.71	7,545	0.19	255
COLIMA	1.29	2,207	0.18	310
CHIAPAS	0.14	2,121	0.00	40
CHIHUAHUA	7.00	8,254	0.20	232
CIUDAD DE MÉXICO	7.29	52,460	0.08	588
DURANGO	1.29	3,006	0.07	171
GUANAJUATO	11.14	12,859	0.19	219
GUERRERO	1.14	6,028	0.03	170
HIDALGO	2.00	7,711	0.07	269
JALISCO	8.14	17,350	0.10	221
MÉXICO	6.71	32,625	0.04	201
MICHOACÁN DE OCAMPO	2.57	7,930	0.06	172
MORELOS	1.71	4,764	0.09	250
NAYARIT	1.43	2,966	0.12	251
NUEVO LEÓN	5.57	13,367	0.11	261
OAXACA	3.00	5,340	0.08	134
PUEBLA	3.43	15,503	0.06	251
QUERÉTARO	2.57	5,800	0.13	284
QUINTANA ROO	0.86	3,995	0.06	266
SAN LUIS POTOSÍ	3.71	6,648	0.14	244
SINALOA	2.14	8,843	0.07	298
SONORA	7.00	8,740	0.25	306
TABASCO	2.43	5,745	0.10	239
TAMAULIPAS	2.71	7,146	0.08	207
TLAXCALA	0.57	2,797	0.04	219
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	2.57	14,489	0.03	178
YUCATÁN	3.57	5,803	0.17	276
ZACATECAS	1.14	3,340	0.07	211
VALLE DE MÉXICO	14.00	85,085	0.06	339

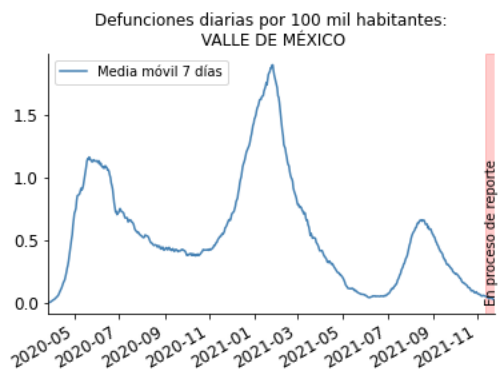
Defunciones por entidad federativa







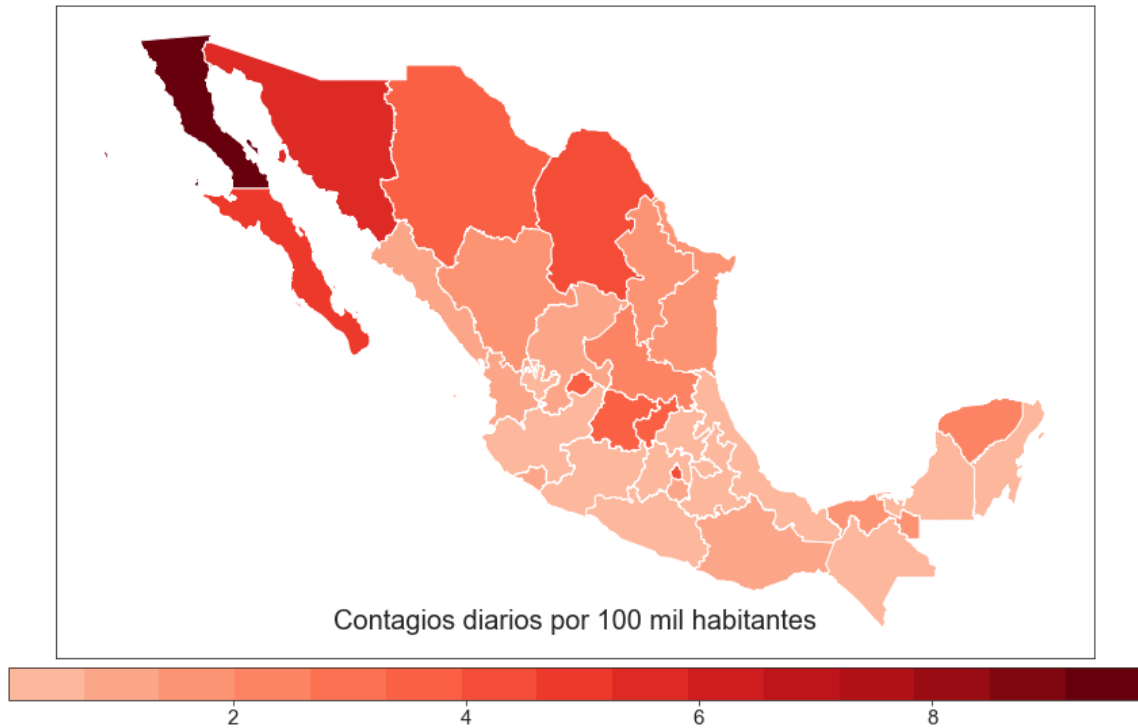




Contagios

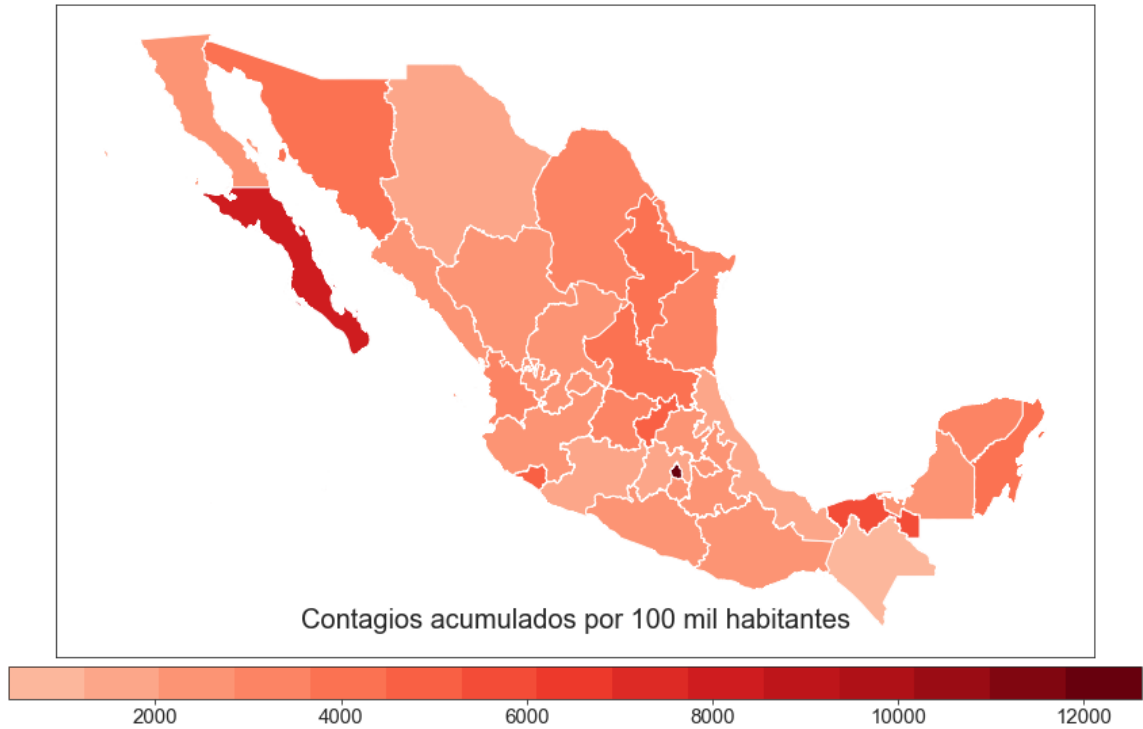
Contagios diarios por COVID19 por 100 mil habitantes

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

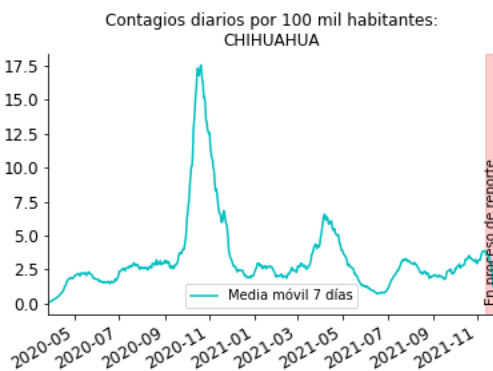
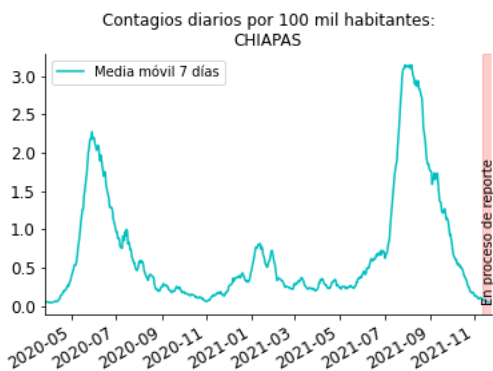
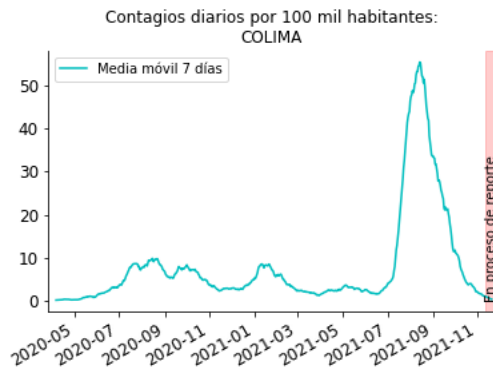
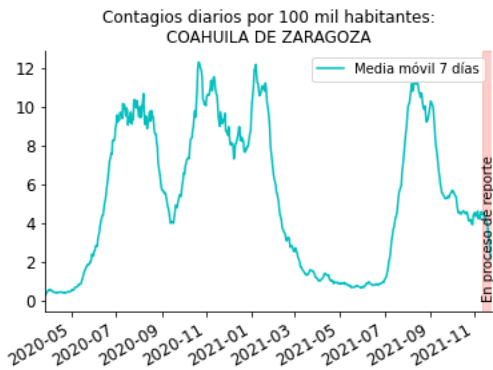
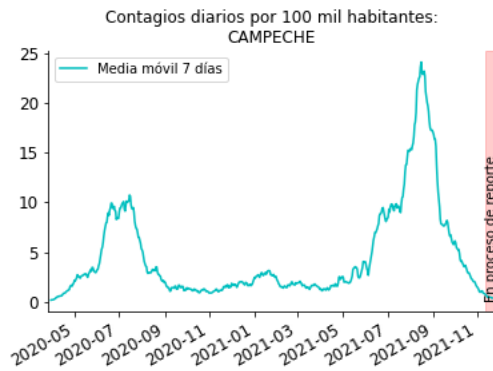
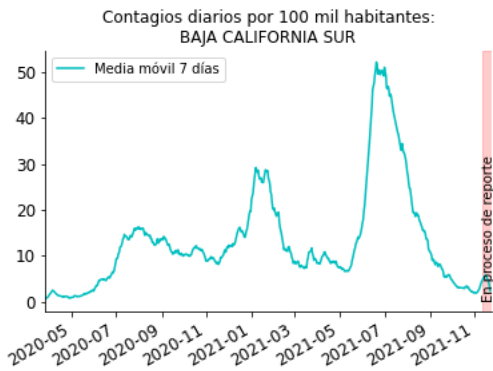
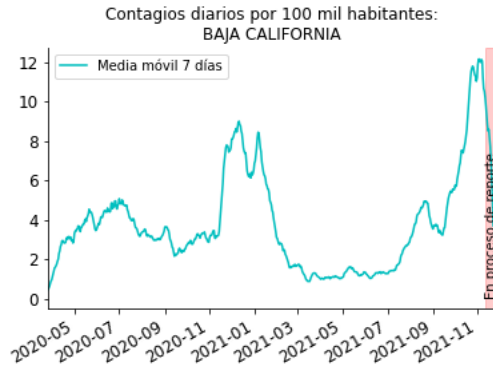
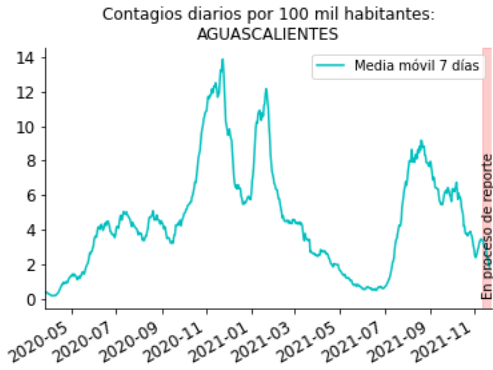
En la siguiente gráfica se muestran los contagios acumulados por COVID19 por cada 100 mil habitantes. La cantidad de contagios se clasifica por color, y el valor asignado se puede ver en la barra de color que incluye la gráfica.

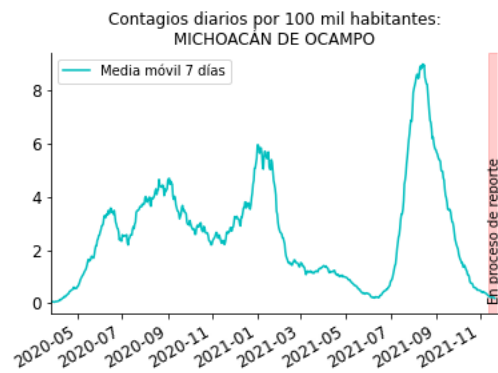
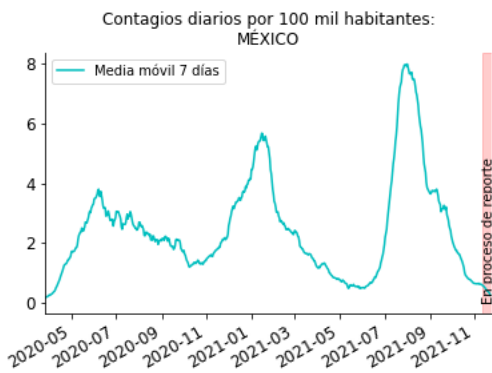
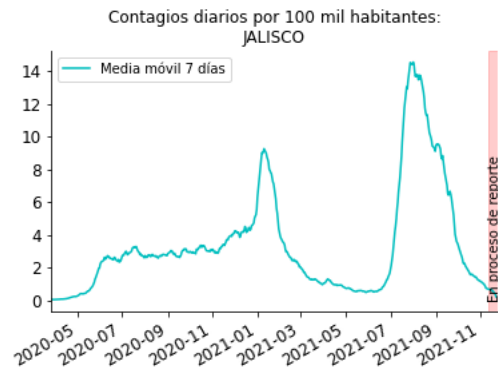
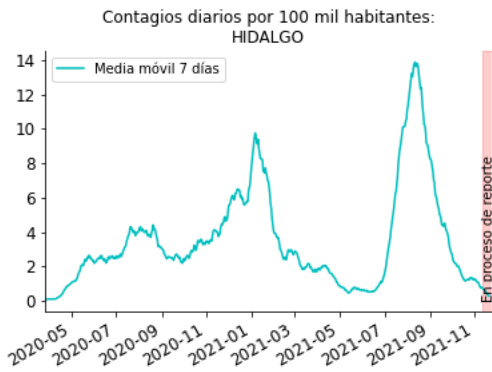
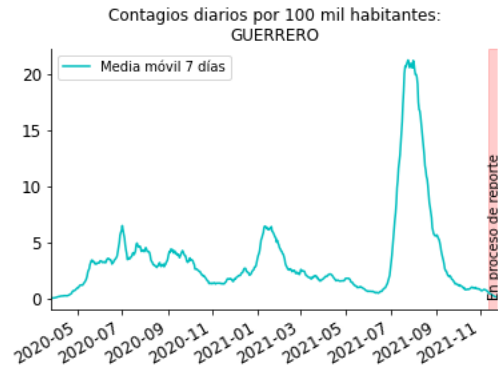
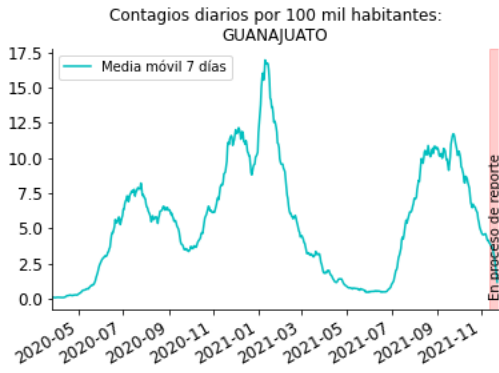
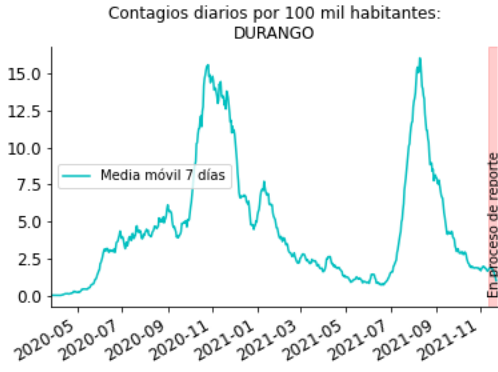
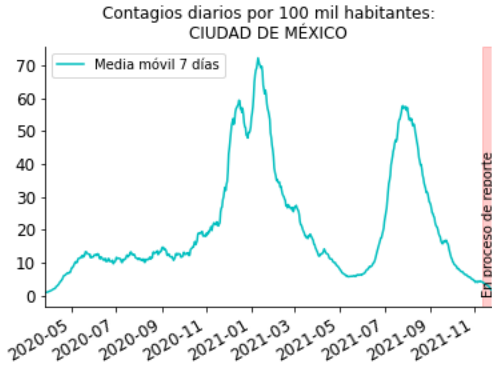


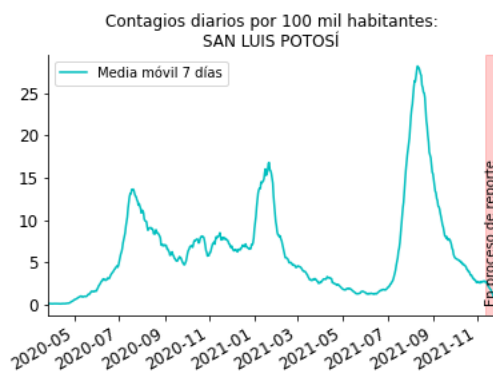
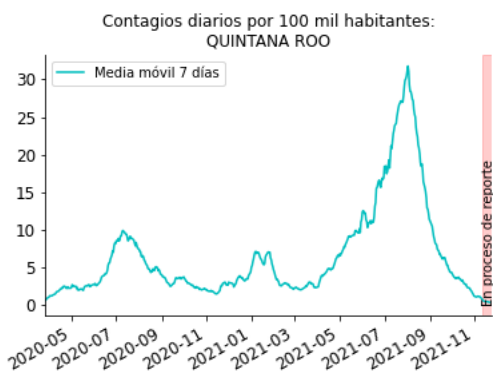
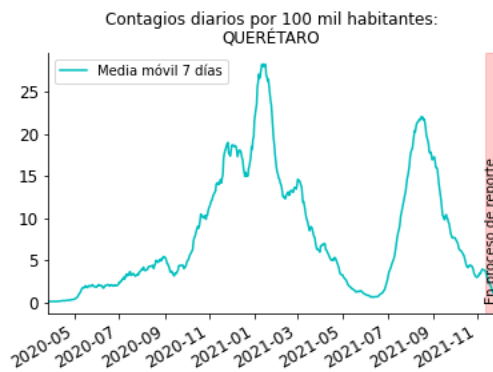
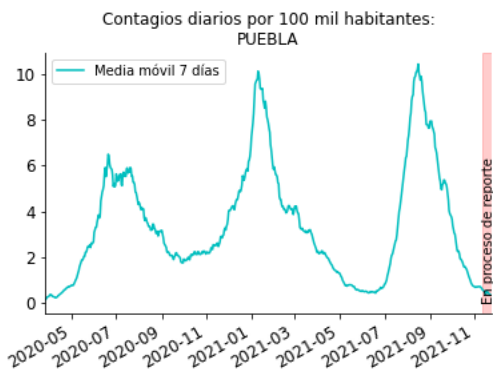
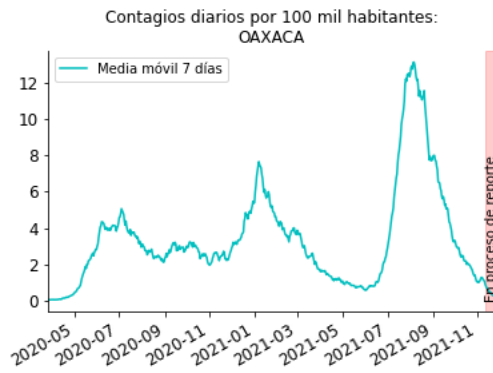
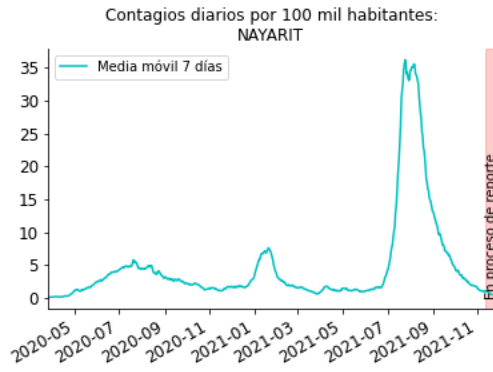
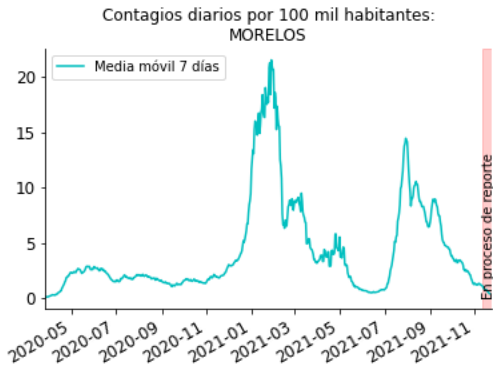
Cuadro de contagios por entidad federativa

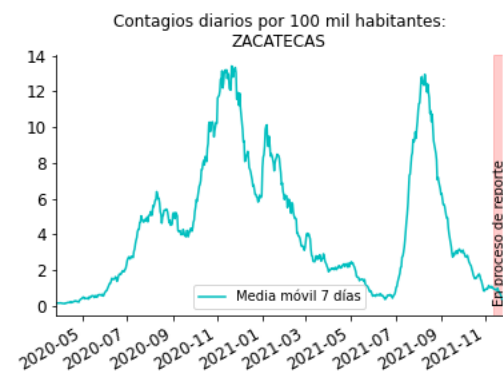
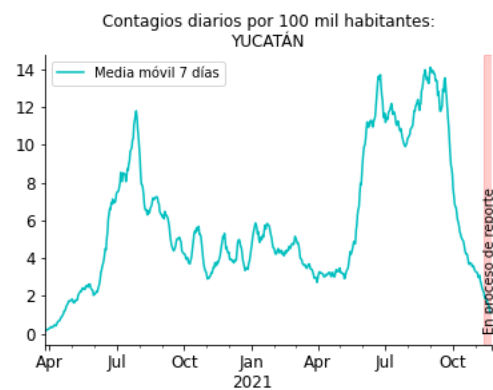
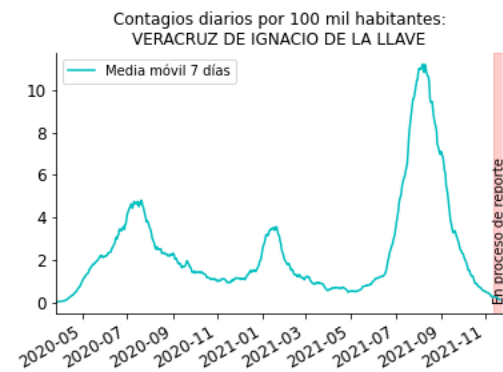
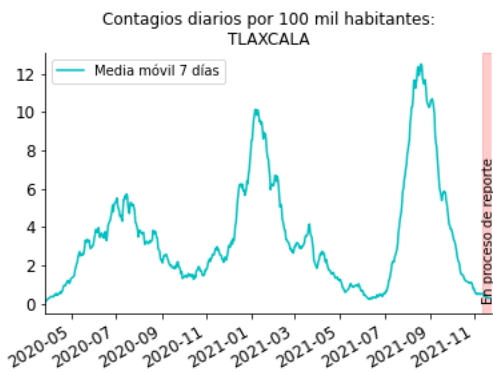
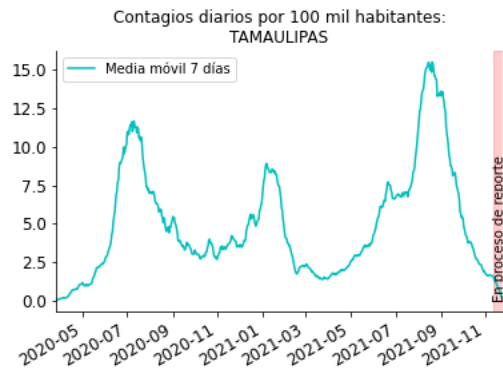
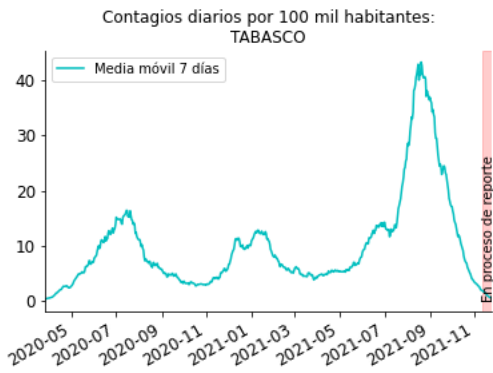
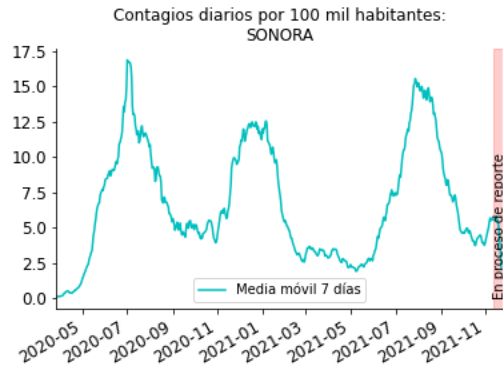
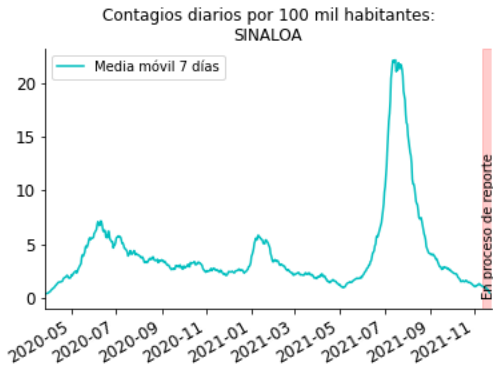
ENTIDAD FEDERATIVA	CONTAGIOS DIARIOS AL 12-11-2021	CONTAGIOS ACUMULADOS	CONTAGIOS DIARIOS POR 100 MIL HABITANTES	CONTAGIOS ACUMULADOS POR 100 MIL HABITANTES
AGUASCALIENTES	44.00	36,889	3.35	2810
BAJA CALIFORNIA	325.00	77,086	9.80	2324
BAJA CALIFORNIA SUR	34.86	56,698	4.90	7962
CAMPECHE	6.29	24,702	0.70	2744
COAHUILA DE ZARAGOZA	131.57	96,828	4.45	3276
COLIMA	7.43	33,833	1.04	4756
CHIAPAS	4.14	22,121	0.08	423
CHIHUAHUA	128.29	71,740	3.61	2017
CIUDAD DE MÉXICO	354.86	1,126,287	3.98	12628
DURANGO	32.00	48,978	1.82	2791
GUANAJUATO	228.86	194,312	3.91	3319
GUERRERO	17.71	75,748	0.50	2143
HIDALGO	20.71	60,669	0.72	2122
JALISCO	54.14	162,153	0.69	2067
MÉXICO	90.29	240,588	0.56	1486
MICHOACÁN DE OCAMPO	12.14	72,633	0.26	1584
MORELOS	20.00	49,264	1.05	2587
NAYARIT	12.71	34,066	1.08	2884
NUEVO LEÓN	101.71	206,605	1.99	4035
OAXACA	32.14	81,852	0.81	2062
PUEBLA	35.57	127,267	0.58	2063
QUERÉTARO	72.71	99,567	3.57	4884
QUINTANA ROO	9.57	59,336	0.64	3951
SAN LUIS POTOSÍ	69.86	105,746	2.57	3890
SINALOA	30.86	74,071	1.04	2497
SONORA	158.86	116,304	5.57	4080
TABASCO	41.86	144,641	1.75	6038
TAMAULIPAS	49.57	103,696	1.44	3012
TLAXCALA	6.29	26,865	0.49	2110
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	23.86	120,441	0.29	1484
YUCATÁN	47.29	75,114	2.25	3581
ZACATECAS	14.71	41,876	0.93	2651
VALLE DE MÉXICO	445.14	1,366,875	1.77	5444

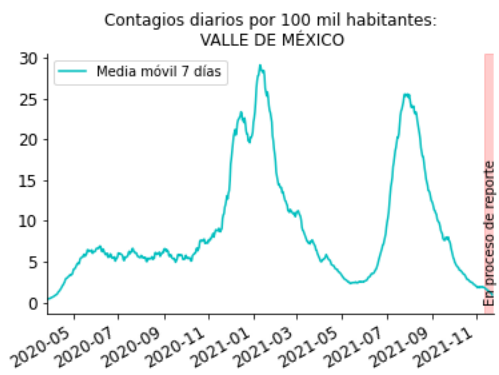
Contagios por entidad federativa





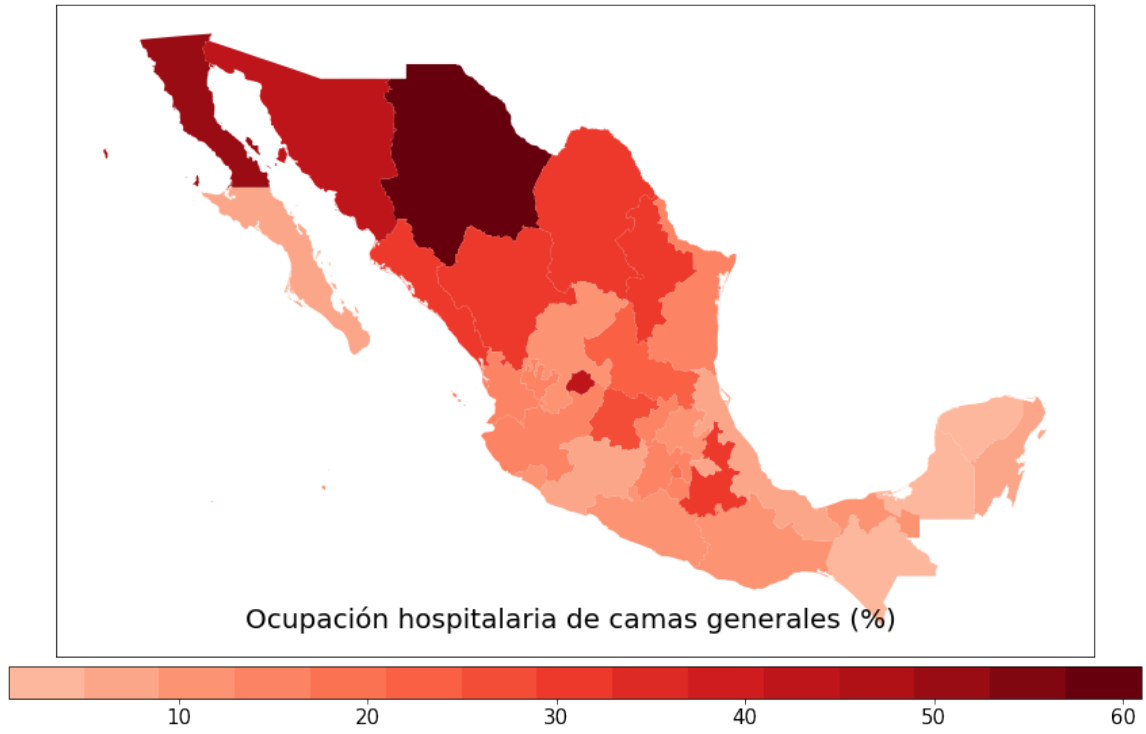






Ocupación hospitalaria

ESTADO	2021-11-12	2021-11-19	Diferencia
Aguascalientes	48.0 %	42.0 %	-6.0 %
Baja California	48.0 %	51.0 %	3.0 %
Baja California Sur	9.0 %	8.0 %	-1.0 %
Campeche	2.0 %	1.0 %	-1.0 %
Coahuila	28.0 %	32.0 %	4.0 %
Colima	18.0 %	9.0 %	-9.0 %
Chiapas	4.0 %	3.0 %	-1.0 %
Chihuahua	50.0 %	61.0 %	11.0 %
Ciudad de México	14.0 %	20.0 %	6.0 %
Durango	28.0 %	30.0 %	2.0 %
Guanajuato	23.0 %	26.0 %	3.0 %
Guerrero	11.0 %	11.0 %	0.0 %
Hidalgo	10.0 %	11.0 %	1.0 %
Jalisco	19.0 %	14.0 %	-5.0 %
México	14.0 %	13.0 %	-1.0 %
Michoacán	10.0 %	7.0 %	-3.0 %
Morelos	10.0 %	13.0 %	3.0 %
Nayarit	19.0 %	13.0 %	-6.0 %
Nuevo León	29.0 %	32.0 %	3.0 %
Oaxaca	11.0 %	9.0 %	-2.0 %
Puebla	37.0 %	32.0 %	-5.0 %
Querétaro	14.0 %	13.0 %	-1.0 %
Quintana Roo	13.0 %	8.0 %	-5.0 %
San Luis Potosí	22.0 %	22.0 %	0.0 %
Sinaloa	24.0 %	30.0 %	6.0 %
Sonora	33.0 %	42.0 %	9.0 %
Tabasco	7.0 %	9.0 %	2.0 %
Tamaulipas	13.0 %	14.0 %	1.0 %
Tlaxcala	2.0 %	7.0 %	5.0 %
Veracruz	11.0 %	8.0 %	-3.0 %
Yucatán	4.0 %	4.0 %	0.0 %
Zacatecas	13.0 %	10.0 %	-3.0 %
Valle de México	14.0 %	18.0 %	4.0 %
Nacional	17.0 %	17.0 %	0.0 %



CDMX

Tendencias por alcaldías

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

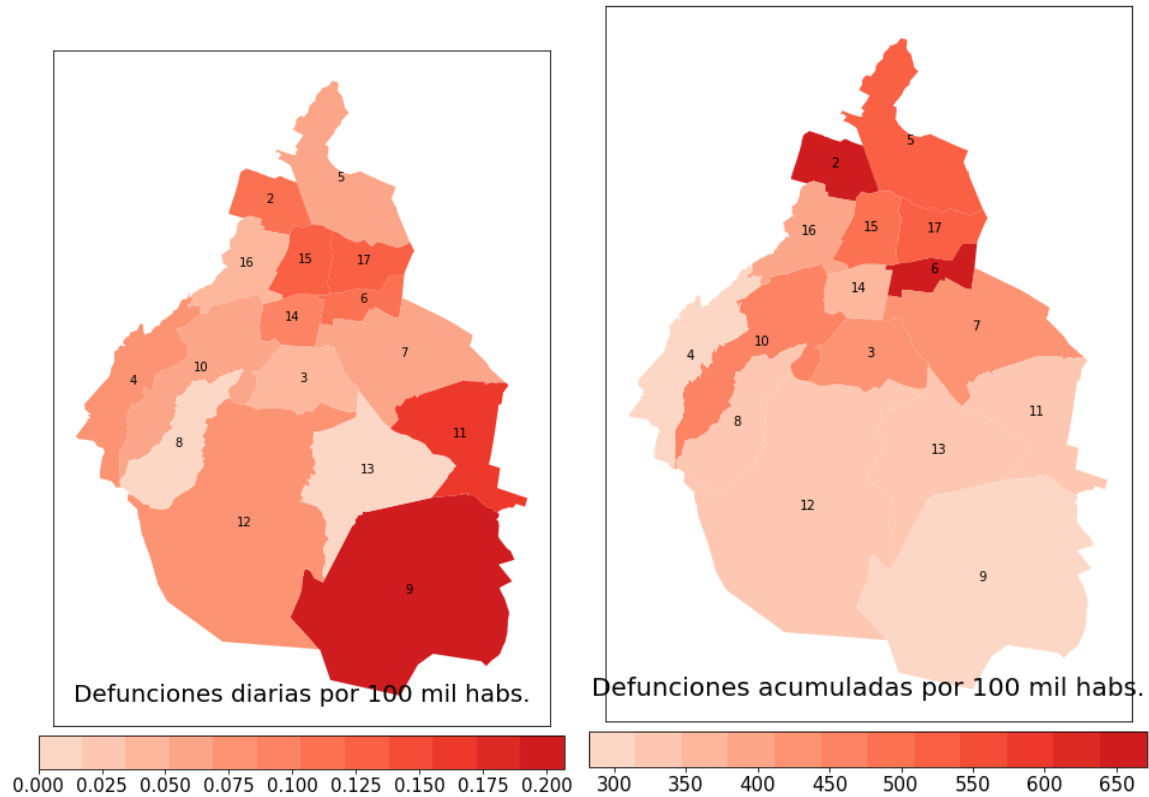
Resumen de tendencias

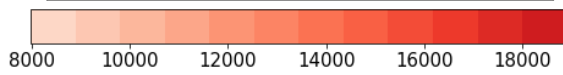
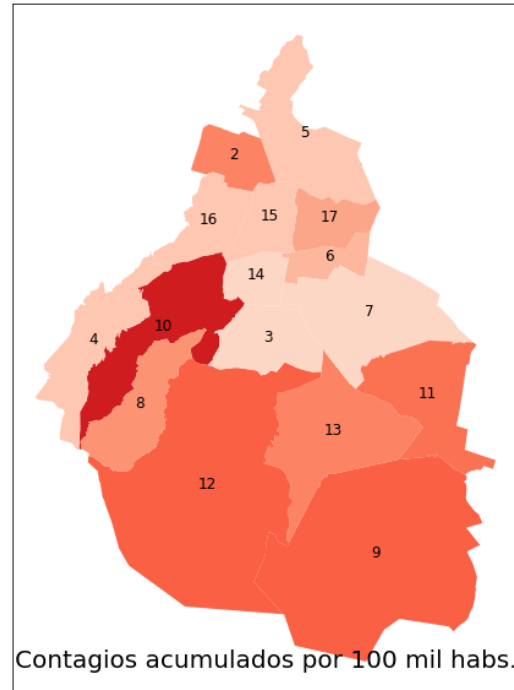
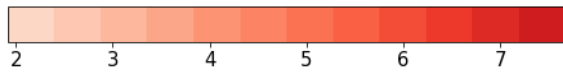
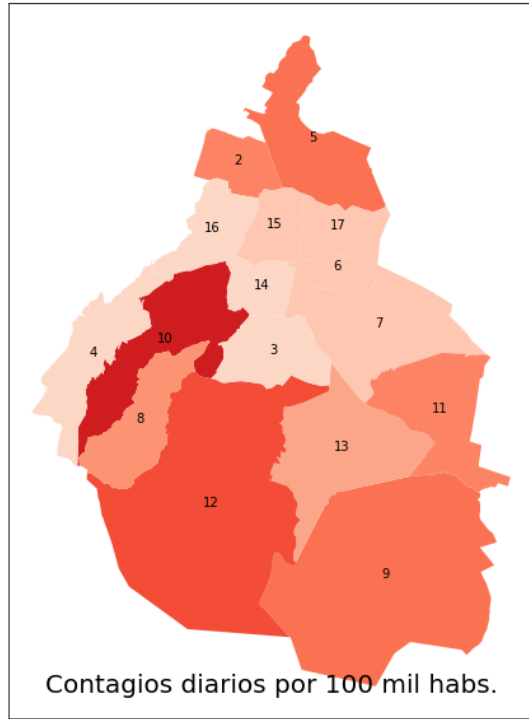
Tendencia	Contagios	Defunciones
AL ALZA	4	7
ESTABLE	1	2
A LA BAJA	11	7

Mapas

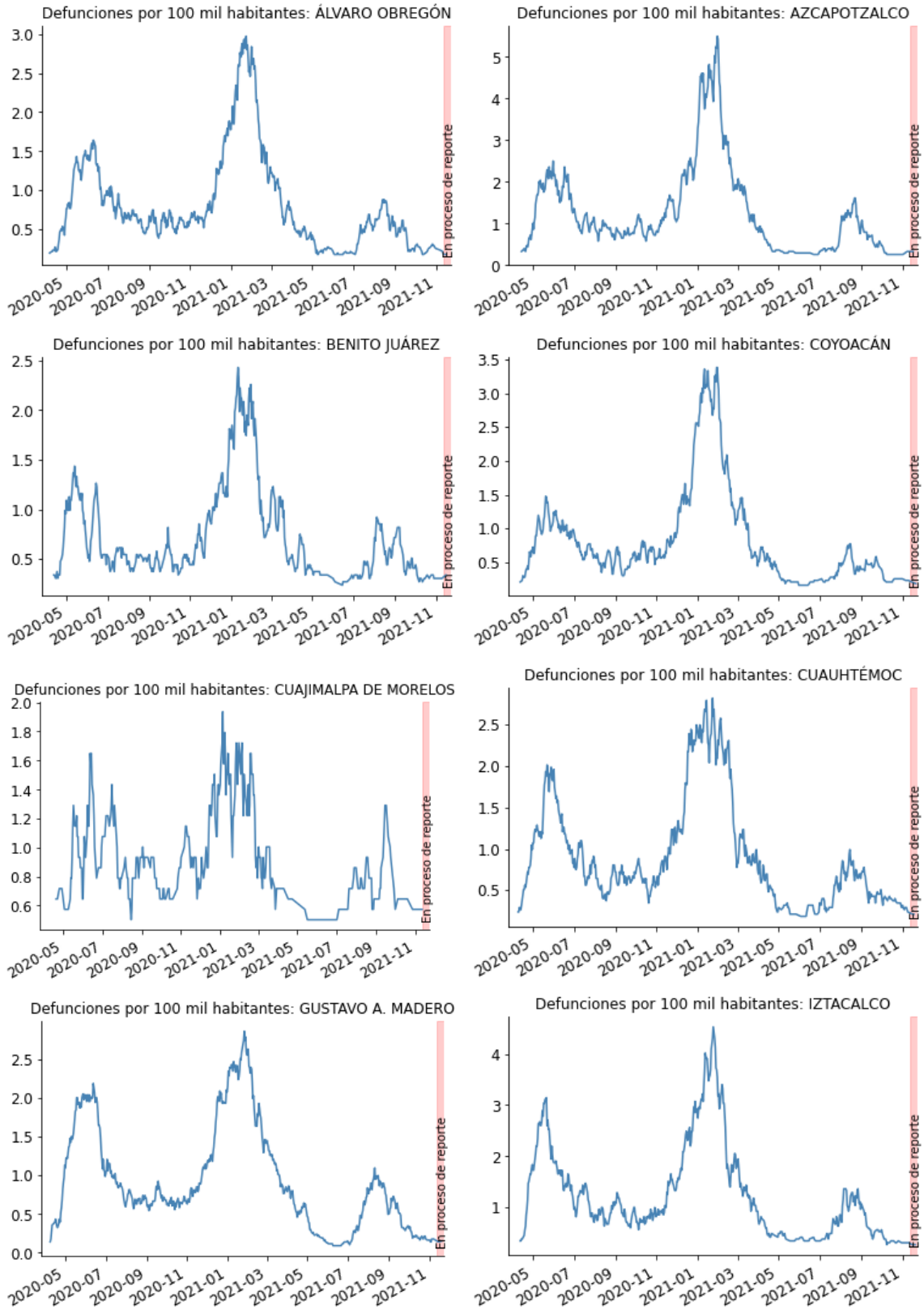
Las claves de las alcaldías se tomaron de la base de datos de la SSA.

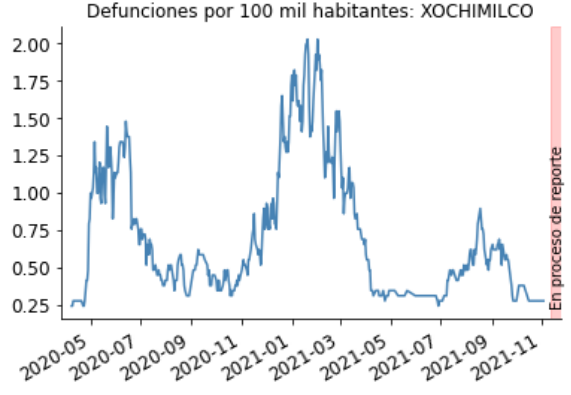
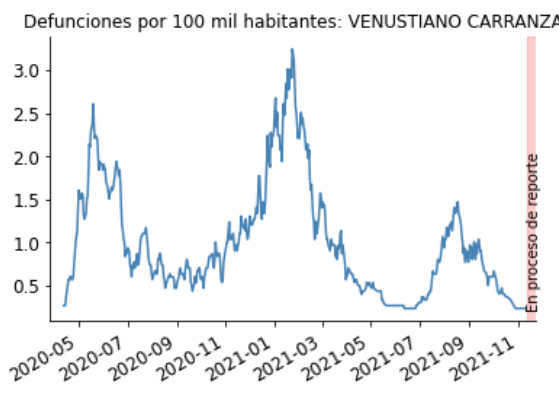
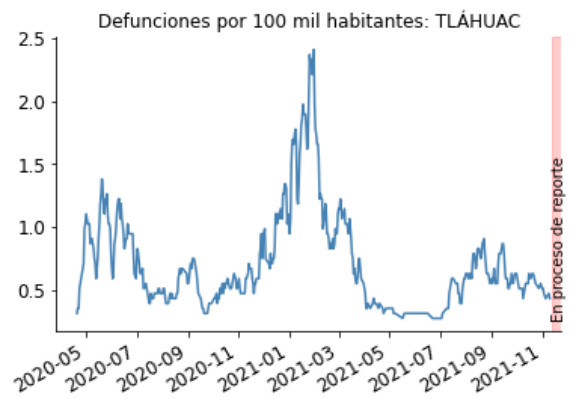
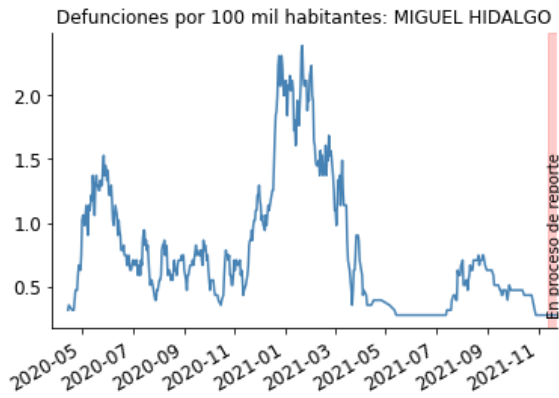
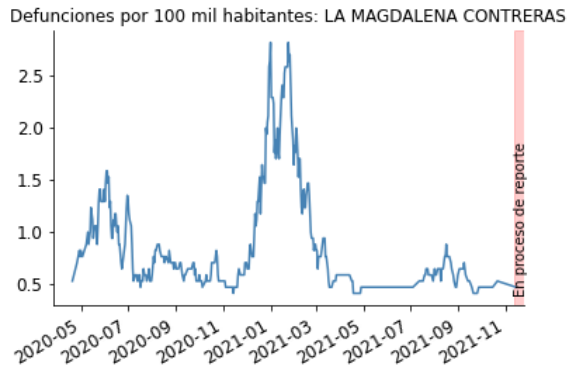
CLAVE_ALCALDÍA	ALCALDÍA
2	AZCAPOTZALCO
3	COYOACÁN
4	CUAJIMALPA DE MORELOS
5	GUSTAVO A. MADERO
6	IZTACALCO
7	IZTAPALAPA
8	LA MAGDALENA CONTRERAS
9	MILPA ALTA
10	ÁLVARO OBREGÓN
11	TLÁHUAC
12	TLALPAN
13	XOCHIMILCO
14	BENITO JUÁREZ
15	CUAUHTÉMOC
16	MIGUEL HIDALGO
17	VENUSTIANO CARRANZA



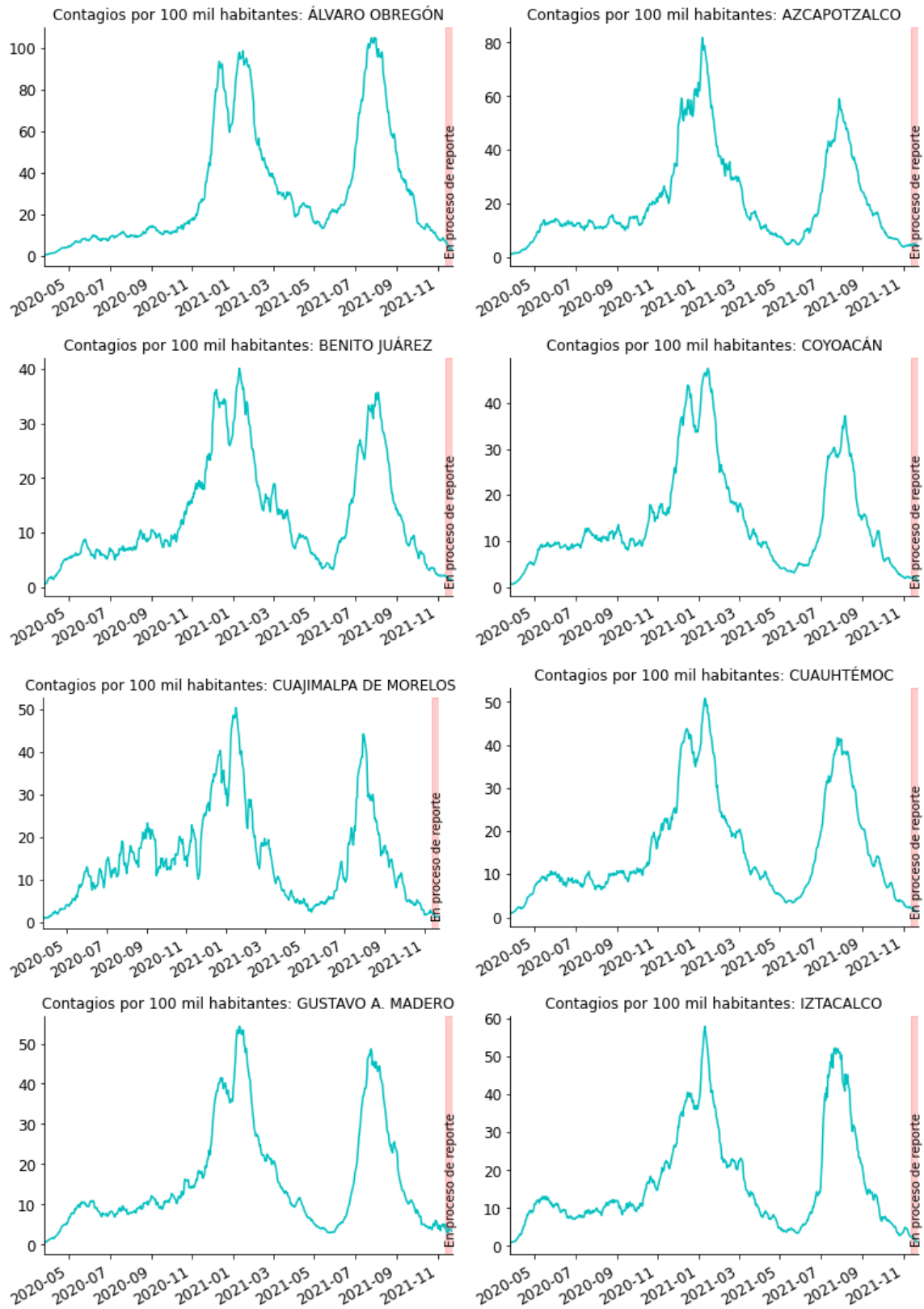


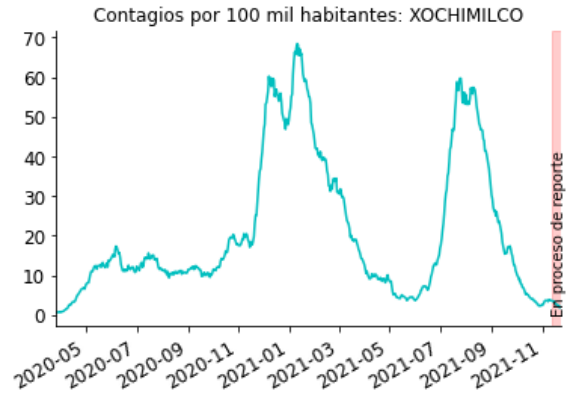
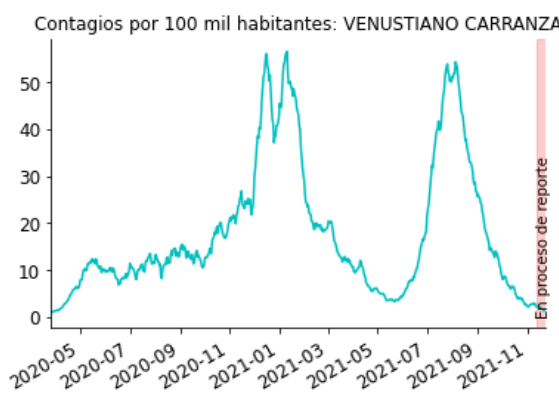
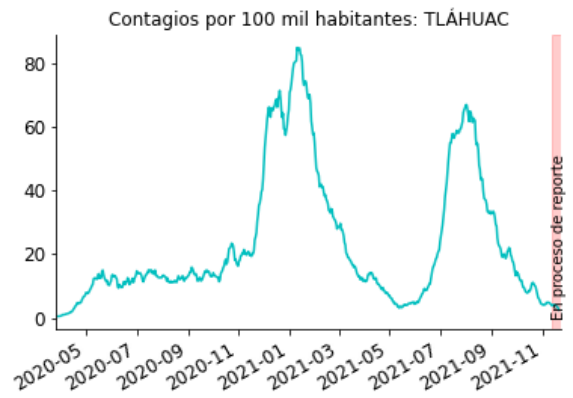
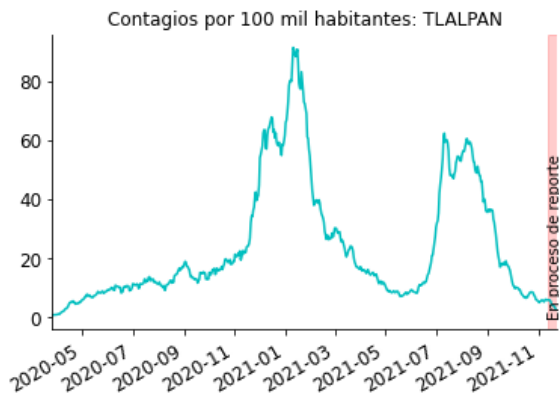
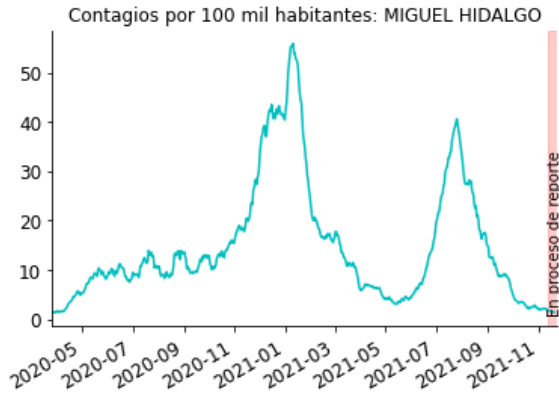
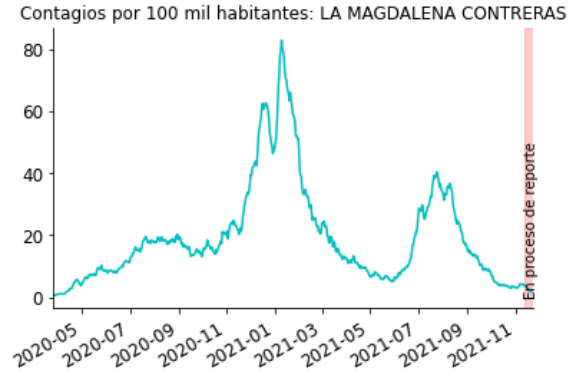
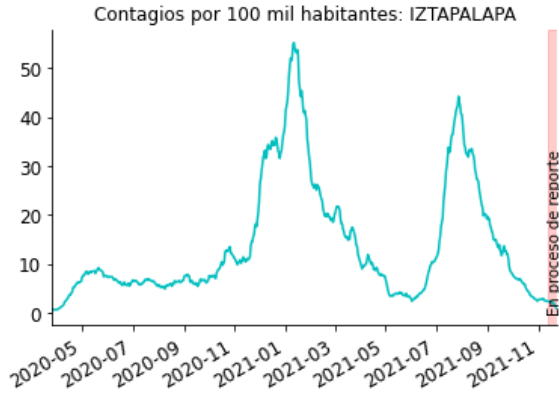
Defunciones





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

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.