

# Covid-19: Letalidad y hospitalizaciones (29/07/2020)

---

Miguel Messmacher Linartas<sup>1</sup>

Director del Centro ITAM Covid-19

En esta nota, se analizan dos temas. Primero, en notas anteriores se había revisado la tasa de letalidad en México, y en particular cómo se compara con otros países, como varía con distintas comorbilidades y niveles de edad, y eventualmente se estimó un modelo que nos ayudaba a identificar qué factores están asociados con una mayor o menor probabilidad de fallecer por Covid-19. En ese trabajo, encontramos que con el paso del tiempo, la probabilidad de fallecer parecía haber estado bajando en el tiempo. Presentamos aquí la evolución de la tasa de letalidad a lo largo de estos meses y encontramos que, efectivamente, la tasa de fatalidad ha venido bajando. De forma importante, eso ha venido sucediendo para todos los grupos de edad.

Segundo, una preocupación importante asociada a la epidemia de Covid-19 es la saturación del Sector de Salud. Ello es importante porque en un sistema saturado, una proporción de los contagiados no son capaces de recibir asistencia médica. Es por eso que el nivel de saturación se ha vuelto un criterio importante para considerar si en una localidad se pueden retomar actividades. Encontramos que el porcentaje de pacientes ambulatorios (es decir, los no hospitalizados) ha venido aumentando en el tiempo. Quisimos revisar si eso podía deberse a saturación hospitalaria o si podía haber alguna otra razón. Encontramos que, si bien pudo haber un fenómeno de saturación hospitalaria de mediados de abril a finales de mayo, parecería que a partir de entonces el aumento en pacientes ambulatorios se debe a que los casos han llegado con menor gravedad.

## Tasa de letalidad por COVID-19

Empleando la base diaria de la Secretaría de Salud, encontramos que, después de un aumento de finales de marzo a mediados de abril, la tasa de letalidad para los pacientes de Covid-19 ha tenido una fuerte tendencia a la baja a nivel nacional (Gráfica 1).<sup>2</sup> Todavía para el primero de mayo era alrededor de 23%, pero en los datos más recientes se ha reducido a

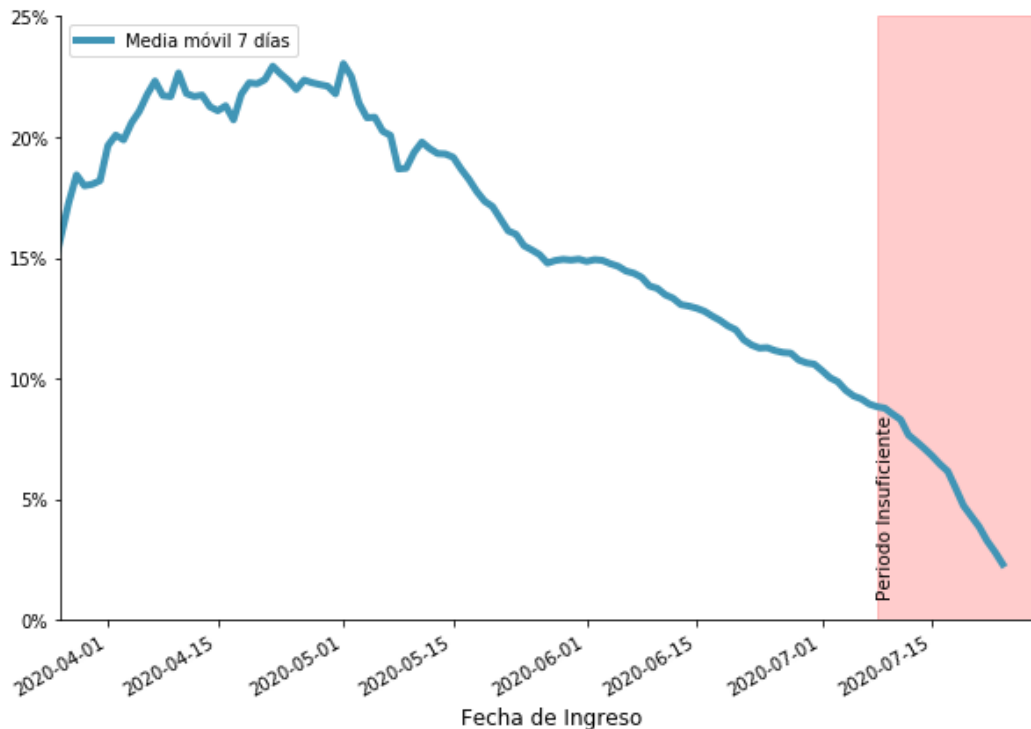
---

<sup>1</sup> En la elaboración de esta nota participó Karla Acosta

<sup>2</sup> La tasa de letalidad se calcula como el número de pacientes con COVID-19 que fallecen entre el total de pacientes con COVID-19.

9%. Estos niveles aún son más elevados que lo registrado en otros países, principalmente debido a un nivel muy bajo de pruebas, pero la tendencia es favorable.<sup>3,4</sup>

**Gráfica 1. Tasa de Letalidad con COVID19: Nacional**

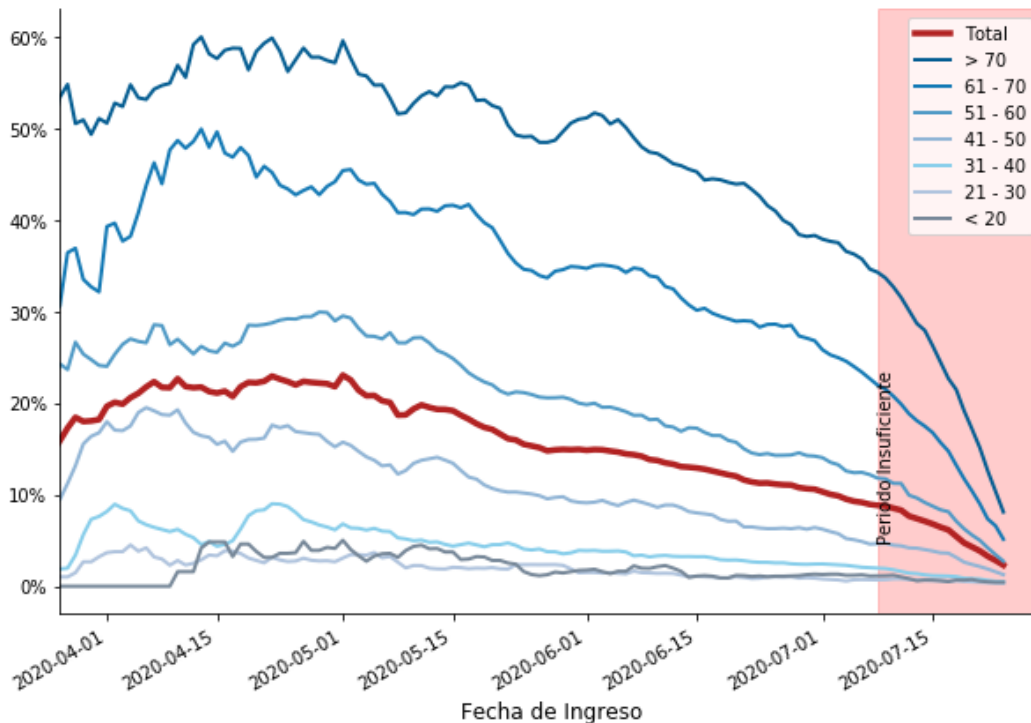


Una posibilidad hubiera sido que la tasa de letalidad disminuyera porque hay una mayor cantidad de pacientes más jóvenes. Sabemos que la enfermedad tiende a tener un efecto menor sobre los pacientes más jóvenes, por lo que un aumento en la proporción de esos pacientes debería de llevar a una menor tasa de letalidad. Para ver si ese era el caso, vimos que ha pasado con la tasa de letalidad por grupo de edad. Encontramos que la tasa de letalidad ha disminuido para todos los grupos de edad y, afortunadamente, la disminución en la tasa de letalidad ha sido mayor para los grupos de edad más vulnerables (Gráfica 2).

<sup>3</sup> Al haber pocas pruebas, en México han tendido a identificarse pacientes para quienes la enfermedad ha tenido efectos más fuertes. Mucha de la población asintomática y con síntomas ligeros no está siendo identificada.

<sup>4</sup> En las gráficas siguientes con tasas de letalidad, los pacientes están ordenados por fecha en que llegaron a la Unidad Médica. No se consideran los últimos 20 días de observaciones debido a que hay personas que podrían haber llegado recientemente a una unidad médica pero que podrían fallecer en los siguientes días. De nuestro análisis previo, encontramos que el 90% de los fallecimientos sucedían en 20 o menos días de haber manifestado los primeros síntomas.

**Gráfica 2. Tasa de letalidad diaria con COVID-19: Nacional y grupos de edad**



Otra forma de ver esa misma información es comparar la tasa de letalidad para todo el periodo con la última tasa de letalidad observada en los datos diarios (Gráfica 3).<sup>5</sup> Observamos una disminución importante a nivel nacional y para todos los grupos de edad.

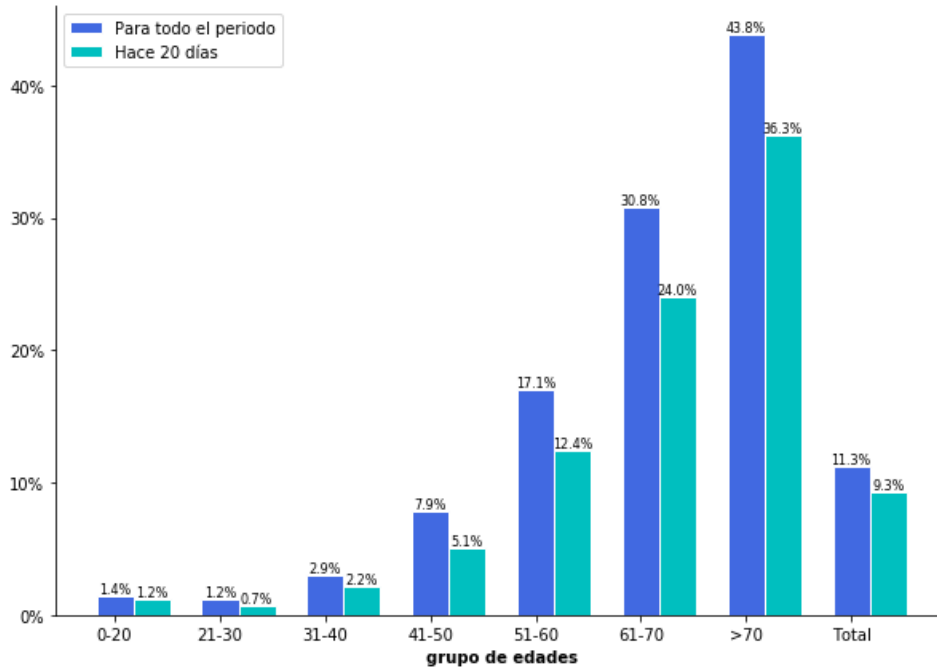
Es probable que la disminución en la tasa de letalidad se deba a la combinación de dos factores. Primero, si bien ha sido gradual, se ha venido incrementando la disponibilidad de pruebas de COVID-19, lo cual quiere decir que se están identificando un mayor número de pacientes que no habían tenido síntomas, o cuyos síntomas habían sido ligeros. Esto simplemente quiere decir que la información medida se ha venido acercando poco a poco a la tasa de letalidad real. Segundo, los médicos a nivel global están aprendiendo cual es la mejor forma de atender a los pacientes con COVID-19 y esa información se está difundiendo con mucha velocidad. Se han venido descubriendo cuáles son las mejores prácticas médicas (como no intubar de inmediato, o poner a pacientes boca abajo), así como el uso que pueden tener algunos medicamentos preexistentes (particularmente para reducir inflamación). Eso puede estar reduciendo la tasa de letalidad verdadera, no sólo la medida.

Es importante resaltar que las buenas noticias en cuanto a tasas de letalidad no son razón para reducir los cuidados personales necesarios para evitar el contagio. Las tasas de letalidad siguen siendo elevadas, son positivas para todos los grupos de edad, y es probable

<sup>5</sup> Eliminando las últimas 20 observaciones por las razones mencionadas anteriormente.

que sigan dándose avances médicos que mejoren aún más la probabilidad de sobrevivencia más adelante.

**Gráfica 3. Tasa de Letalidad con COVID-19: promedio para todo el periodo y última observación**



### ¿Hay evidencia de saturación y racionamiento en el sistema de salud?

Si bien un análisis detallado sobre saturación y racionamiento en los servicios de salud requeriría más información de la que tenemos disponible, la evidencia disponible hasta el momento sugiere que pudo haberse dado un fenómeno de saturación y racionamiento en abril y mayo, pero la situación parece haber mejorado en los últimos dos meses.

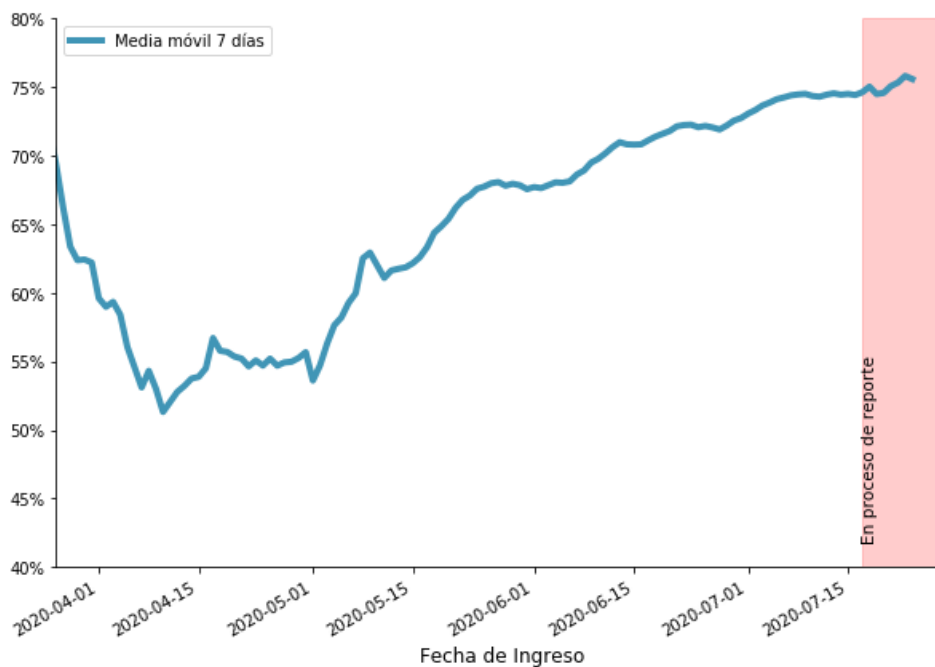
Lo primero que hicimos fue revisar el porcentaje de pacientes que son ambulatorios, es decir, los pacientes que no fueron hospitalizados. Si el porcentaje de pacientes ambulatorios aumenta, podría deberse a que se dio un proceso de saturación en el sistema de salud llevando a que hubieran pacientes se habrían hospitalizado bajo condiciones normales pero no lo fueron debido a saturación. La gráfica 4 muestra el porcentaje diario de pacientes que fueron ambulatorios.<sup>6</sup> Se observan dos cosas: i) la gran mayoría de los pacientes con COVID-19 en México son ambulatorios (ubicándose entre poco más de 50% y 75%), y ii) después

<sup>6</sup> El porcentaje se calcula como el número de pacientes con COVID-19 que fueron ambulatorios entre el total de pacientes con COVID-19, y están ordenados por la fecha en que fueron por primera vez a una unidad médica.

de una disminución inicial a finales de marzo e inicio de abril, de mayo en adelante se observa una clara tendencia al alza en el porcentaje de pacientes ambulatorios.

Dado que la gran mayoría de los pacientes con COVID-19 son asintomáticos o tienen síntomas ligeros, no necesariamente está mal que la gran mayoría de los pacientes con COVID-19 sean ambulatorios, con objeto de dejar recursos sanitarios que pueden ser limitados para los casos más graves, siempre y cuando los pacientes ambulatorios se aíslen con objeto de no contagiar a otras personas.

**Gráfica 4. Porcentaje de pacientes ambulatorios con COVID19: Nacional**



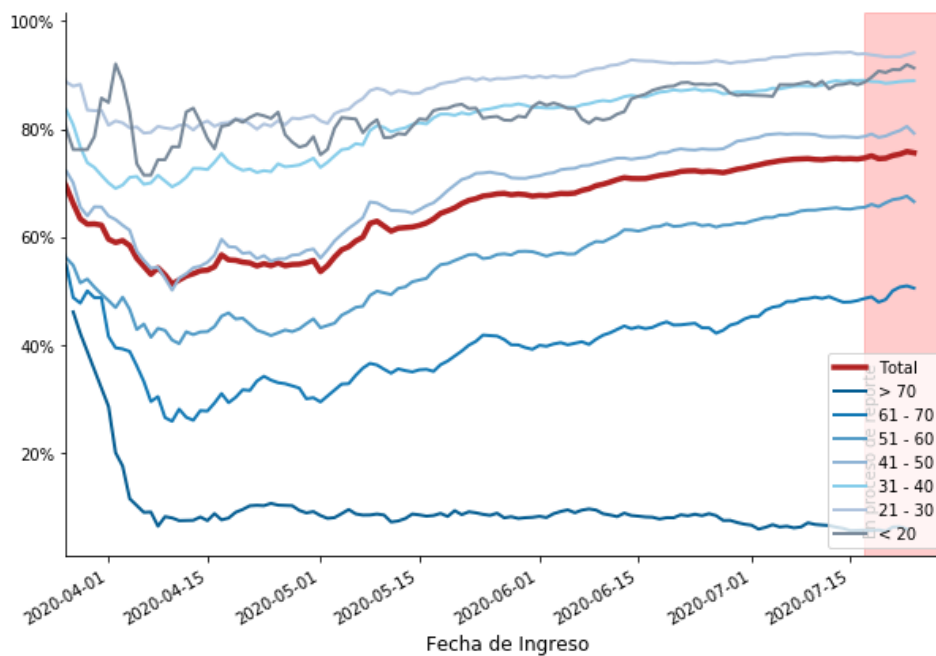
Sin embargo, llama fuertemente la atención que el porcentaje de pacientes ambulatorios haya aumentado de forma tan fuerte en los últimos dos meses, pasando de poco más de 50% a 75% de los pacientes totales que asistieron a una unidad médica. Al respecto puede haber varias hipótesis. Una sería que por saturación en la red hospitalaria, las unidades médicas no tengan más remedio que aceptar un menor porcentaje de pacientes. Pero también puede ser que, como veíamos en el caso de la tasa de letalidad, un mayor número de personas sin síntomas o con síntomas ligeros estén asistiendo a hacerse pruebas. O las instituciones médicas quizás sean más capaces para distinguir los casos graves, a quienes se siguen hospitalizando, de los casos de menos riesgo, a quienes se mantiene como ambulatorios. En lo que sigue, intentamos discriminar entre algunas de estas hipótesis.

Lo primero que hacemos es volver a separar por grupos de edad, para observar si existen diferencias dependiendo del grupo al que pertenecen los pacientes; se sabe que los pacientes de mayor edad tienen más riesgo (ver Gráfica 5). Se observa claramente que el porcentaje de pacientes ambulatorios es mayor para los grupos de pacientes de edades más bajas, consistente con que son grupos de menor riesgo. Las diferencias son notables:

alrededor del 90% de los pacientes menores a 40 años son ambulatorios, pero menos del 10% de los pacientes de 70 años o más son ambulatorios. Estas diferencias es lo que se esperaba aún sin ningún tipo de saturación hospitalaria, dado que son los pacientes de mayor riesgo quienes son hospitalizados.

También es interesante observar que la tendencia al alza en el porcentaje de pacientes ambulatorios se observa para todos los grupos de edad salvo para los pacientes mayores a 70 años. Aún si se hubiera dado un fenómeno de saturación, parecería que se ha buscado mantener espacio para los pacientes de mayor riesgo.<sup>7</sup> Si, por otro lado, lo que en realidad está pasando es que ha mejorado el estado de quienes están llegando a las unidades médicas, parecería que de todas formas se están hospitalizando a los pacientes mayores de 70 años de forma precautoria.

**Gráfica 5. Porcentaje de pacientes ambulatorios con COVID19: Nacional y grupos de edad**



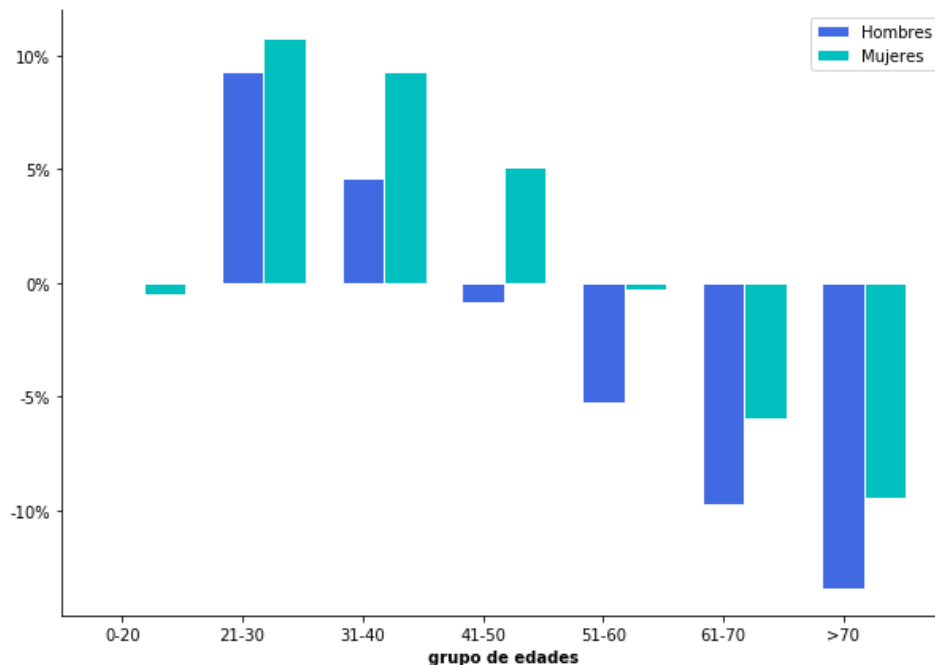
Para hacer un análisis más detallado de que podría estar pasando, hicimos regresiones para estimar la probabilidad de que una paciente sea ambulatoria, donde la alternativa es que la paciente haya sido hospitalizada (si una variable reduce la probabilidad de que la paciente sea ambulatoria, entonces aumenta la probabilidad de que sea hospitalizada). Igual que en

<sup>7</sup> En medicina se ha dado una discusión ética muy compleja sobre que hacer cuando hay recursos hospitalarios limitados. Por ejemplo, si se tiene sólo un respirador pero hay dos pacientes, una mayor a 70 y otra de 50 años de edad, y ambas están graves, ¿a cuál se debe poner en el respirador? Hay quienes argumentan que debe ser a la de 70, porque sin el respirador seguramente fallecerá. Pero hay quienes dicen que a la de 50, porque la de 70 podría fallecer aún con el respirador, y es más probable que la de 50 se recupere si tiene acceso al respirador.

nuestro análisis de la probabilidad de fallecer, se utilizó un modelo probit<sup>8</sup>, el cual nos permite identificar las variables relacionadas con la probabilidad de que ocurra un evento (en este caso la no hospitalización de un paciente con Covid), y la dirección y magnitud de esta relación. Se empleó la base de datos diarios de la Secretaría de Salud (SSA) (<https://coronavirus.gob.mx/datos/#DownZCSV>), con corte al 25 de julio de 2020, filtrando para dejar sólo a pacientes que mostraron síntomas cuando menos 20 días antes de la fecha en que se publica la base, dejando un total de 329,036 pacientes.

La gráfica 6 muestra los resultados con respecto a si el sexo del paciente y su edad afecta la probabilidad de que sea ambulatorio. Como esperaríamos por la gráfica 5, se encuentra que los pacientes más jóvenes tienen mayor probabilidad de ser ambulatorios. Esa probabilidad se reduce bastante para mayores niveles de edad. La diferencia entre un paciente de entre 20 y 30 años con uno mayor a 70 años es de alrededor de 20 puntos porcentuales. Encontramos además que las mujeres tienen una probabilidad más alta de ser ambulatorias. No sabemos si es porque haya algún tipo de discriminación en el acceso o si es porque las mujeres, como habíamos encontrado previamente, parecen ser más resistentes al virus y que eso este siendo considerado al momento de tomar la decisión de hospitalizar. Las diferencias entre ambos sexos son relativamente más fuertes entre los 30 y 60 años de edad.

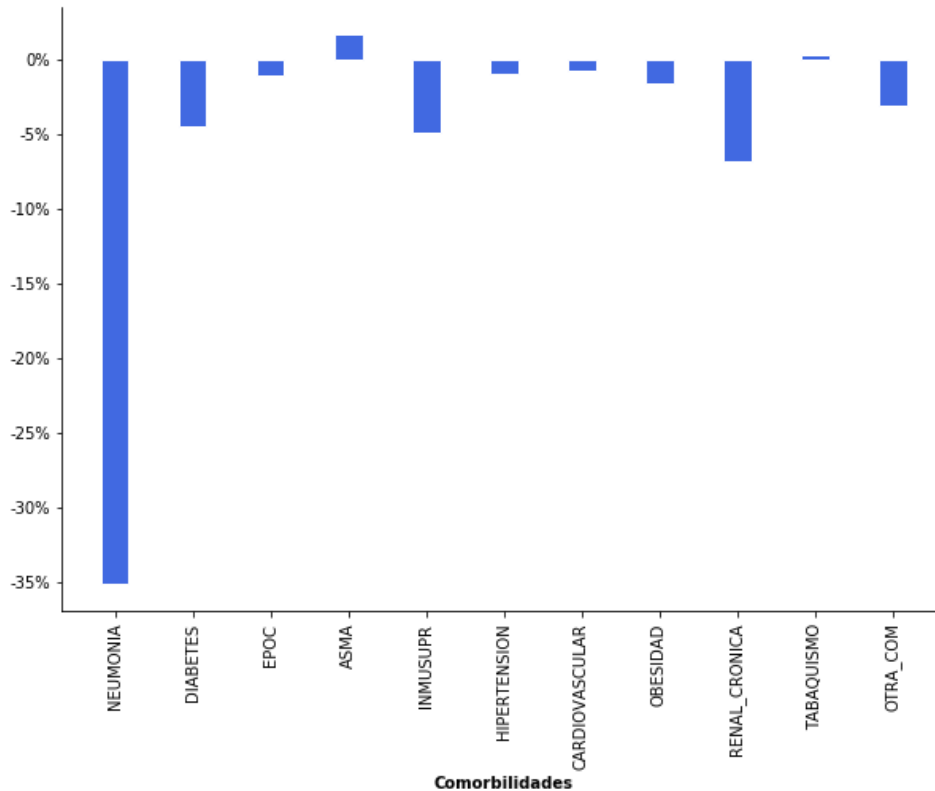
**Gráfica 6. Cambio en la probabilidad de ser ambulatorio con COVID19 por sexo y rango de edad**



<sup>8</sup> Todos los efectos marginales que resultan de este modelo pueden revisarse en el anexo al final del documento.

En la gráfica 7 mostramos el efecto de distintos síntomas o comorbilidades en la determinación de si un paciente es ambulatorio. Encontramos que, con mucho, el factor más importante de todos es si un paciente muestra síntomas de neumonía. Eso reduce la probabilidad de que el paciente sea ambulatorio en casi 35%. El resto de las comorbilidades también reduce la probabilidad de ser ambulatorio, pero el efecto es mucho más pequeño, destacando si el paciente tenía insuficiencia renal, inmunosupresión o diabetes.

**Gráfica 7. Cambio en la probabilidad de ser ambulatorio con COVID19 por comorbilidades presentes**

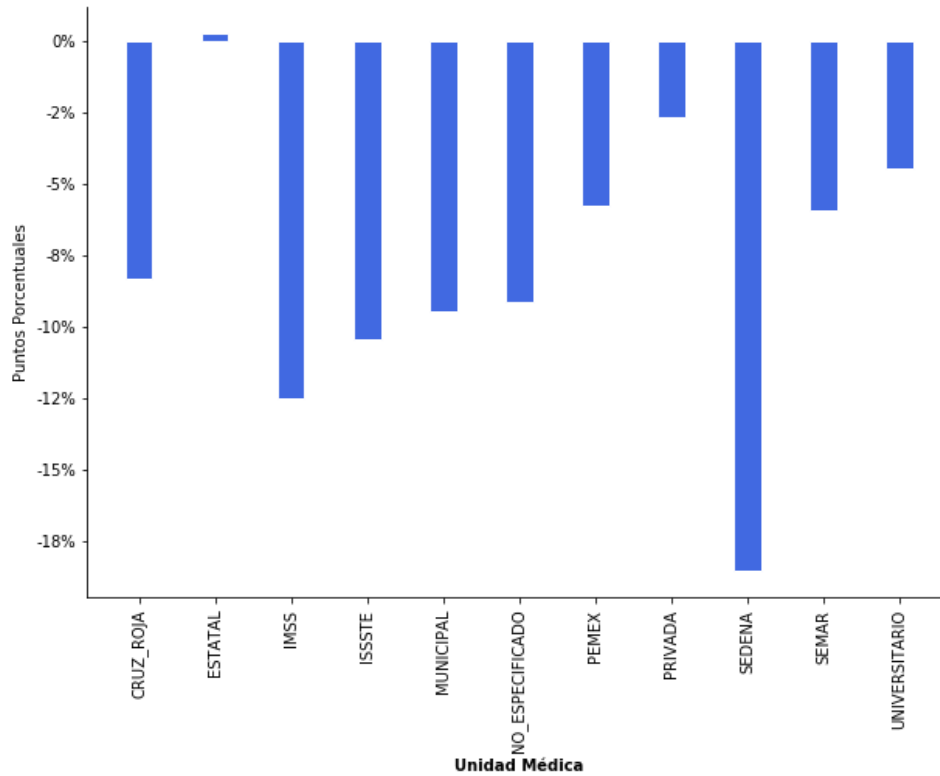


Finalmente, vimos también si la unidad médica a la que se asistía estaba asociada con una probabilidad más alta o baja de ser ambulatorio. Como base se tomó a las unidades médicas de la Secretaría de Salud (SSA). La gráfica 8 muestra que en todos los demás sectores, la probabilidad de ser ambulatorio es más baja. La diferencia más fuerte está con unidades médicas de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), donde probablemente se hospitaliza a la mayoría de los soldados con COVID-19 para evitar el contagio.<sup>9</sup> Si bien no es evidencia contundente, tendría sentido que las unidades médicas de la SSA fueran las más sensibles a un posible problema de saturación, dado que son a donde puede asistir todo aquel que no tenga acceso a los otros sistemas de salud.

<sup>9</sup> También se incluyeron indicadores para cada estado. Los resultados se reportan en el anexo. No parecen haber patrones regionales evidentes.



**Gráfica 8. Cambio en la probabilidad de ser ambulatorio con COVID19 respecto a Unidades Médicas de la SSA**



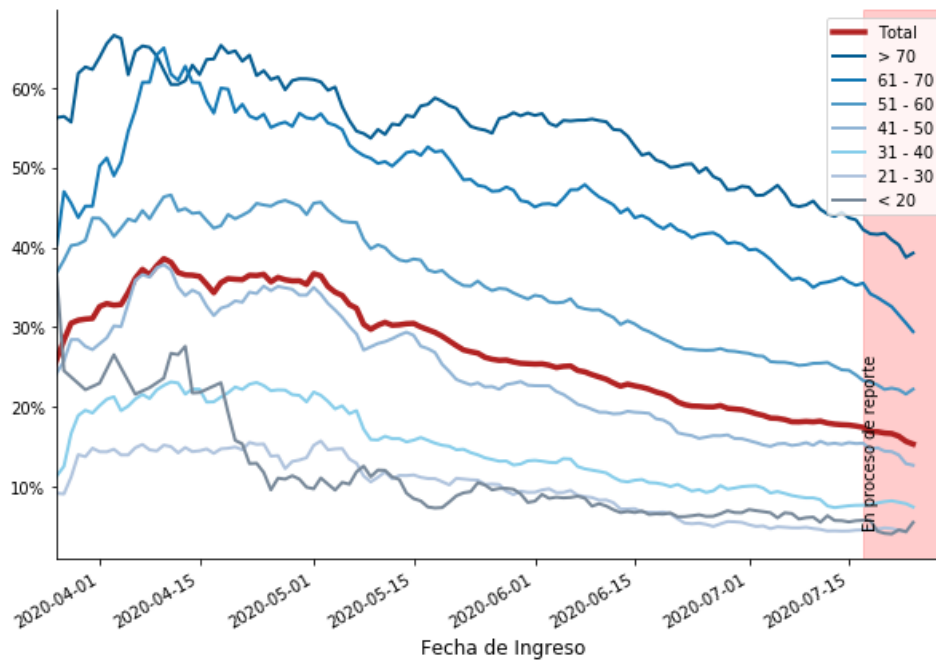
### Pacientes con neumonía y COVID19

Dada la relación negativa tan fuerte que encontramos entre tener síntomas de neumonía y la probabilidad de ser ambulatorio, pasamos a revisar que había sucedido en el tiempo con el porcentaje de pacientes con neumonía. Se hicieron los cálculos para el total nacional y también por grupos de edad (Gráfica 9).<sup>10</sup> El porcentaje de pacientes con síntomas de neumonía es más alto para grupos de mayor edad. Es notable que en todos los grupos de edad, el porcentaje de pacientes con síntomas de neumonía ha venido bajando, lo cual es consistente con el aumento observado en el número de pacientes ambulatorios, salvo por el caso de pacientes mayores a 70 años para el cual no ha aumentado el porcentaje de pacientes ambulatorios. De hecho, el porcentaje de pacientes hospitalizados mayores a 70 años es más elevado que el porcentaje de esos pacientes con síntomas de neumonía, lo que

<sup>10</sup> Igual que las gráficas anteriores, los pacientes están ordenados por fecha de ingreso en la Unidad Médica.

sugiere que a muchos pacientes con COVID-19 de edad elevada se les está hospitalizando de forma precautoria.

**Gráfica 9. Porcentaje de pacientes con COVID19 que presentan neumonía por Fecha de Ingreso: Nacional y grupos de edad**



La evidencia anterior vuelve a sugerir que hay una mayor cantidad de pacientes con síntomas ligeros que están asistiendo a las unidades médicas para realizar pruebas, y por tanto se está reduciendo el porcentaje de pacientes con neumonía. Este parece ser el factor más importante que explica el incremento en los pacientes ambulatorios, no un tema de racionamiento de la atención en hospitales, cuando menos en términos de si un paciente fue hospitalizado o ambulatorio. Por otro lado, no tenemos información para controlar por la calidad del servicio en las unidades médicas y saber si la atención ha sido adecuada o insuficiente.

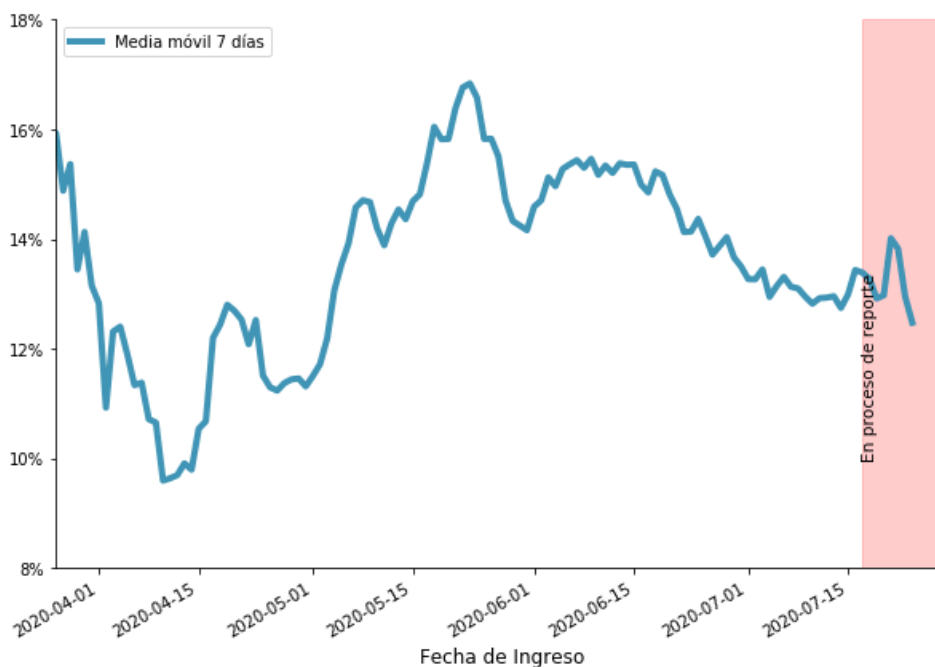
### Pacientes con neumonía y COVID19, y ambulatorios

A pesar de que la gran mayoría del aumento en los pacientes ambulatorios parece deberse a que personas en mejores condiciones están haciéndose pruebas, decidimos revisar evidencia adicional que pudiera estar asociada de forma más fuerte con la saturación hospitalaria. Para ello, vimos si es que había pacientes que podrían considerarse como graves y a pesar de ello eran ambulatorios. Para eso, se revisó el porcentaje de pacientes

que tenían síntomas de neumonía y además eran ambulatorios. Hubiéramos esperado que ningún paciente con síntomas de neumonía y Covid-19 hubiera sido ambulatorio, pero encontramos que, a nivel nacional, cerca del 14% de los pacientes con neumonía y COVID son ambulatorios (Gráfica 10). Esto puede deberse a cierto grado de saturación o a que los pacientes fueron ambulatorios la primera vez que asistieron a la unidad médica, pero los síntomas de neumonía se desarrollaron hasta después y los resultados de la prueba de Covid se conoció con días de retraso.

Se observan tres tendencias temporales en esta información. Al inicio, de finales de marzo a mediados de abril, el porcentaje de pacientes con neumonía y COVID-19 y que son ambulatorios se reduce. Después, de mediados de abril hasta casi finales de mayo se da un aumento importante, el cual coincide con un aumento muy fuerte en la ocupación hospitalaria a nivel nacional. Finalmente, en junio y julio se observa una tendencia más gradual a la baja, a pesar de que el porcentaje de pacientes ambulatorios totales estaba subiendo en este periodo.

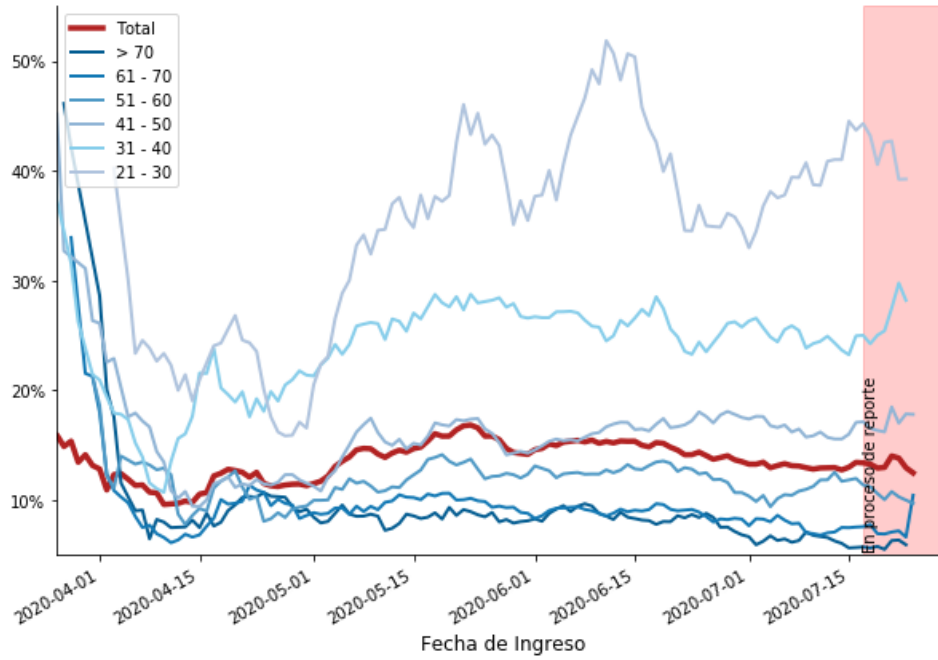
**Gráfica 10. Porcentaje de pacientes ambulatorios con COVID19 y neumonía: Nacional**



Para terminar, revisamos si había diferencias relevantes en grupos de edad en cuanto al porcentaje de pacientes con neumonía que eran ambulatorios (Gráfica 11). Para pacientes mayores a 60 años no vemos un incremento tan marcado en el porcentaje de pacientes ambulatorios con neumonía y COVID-19. Esos porcentajes se han mantenido muy bajos, probablemente reflejando una política precautoria con respecto a pacientes de mayor edad. De haberse presentado un problema de saturación, parece haberse privilegiado el acceso a servicios de salud de pacientes mayores de edad. En su momento, los incrementos más

fuertes en el porcentaje de pacientes ambulatorios con neumonía y COVID-19 se observó para los grupos de edad entre 20 y 60 años.

**Gráfica 11. Porcentaje de pacientes ambulatorios con COVID19 y neumonía por Fecha de Ingreso: Nacional y grupos de edad**



## Anexo

### Resumen PROBIT

A continuación, se presentan los cuadros con los resultados de la regresión del modelo probit. Aunque estén por separado, los cuadros 1-4 son parte de la misma regresión.

El número de observaciones para la regresión fue de 329,036.

**Cuadro 1: Efectos marginales por tendencia de tiempo, comorbilidad y rango de edad**

	dy/dx	std err	z	P >  z	[0.025	0.975]
<b>SEXO</b>	-0.0048	0.006	-0.804	0.421	-0.016	0.007
<b>DIF_INICIO_SINTOMAS</b>	0.0005	2.35e-05	22.286	0.000	0.000	0.001
<b>NEUMONIA</b>	-0.3510	0.001	-255.730	0.000	-0.354	-0.348
<b>DIABETES</b>	-0.0448	0.002	-22.881	0.000	-0.049	-0.041
<b>EPOC</b>	-0.0110	0.005	-2.032	0.042	-0.022	-0.000
<b>ASMA</b>	0.0168	0.005	3.230	0.001	0.007	0.027
<b>INMUSUPR</b>	-0.0489	0.006	-7.778	0.000	-0.061	-0.037
<b>HIPERTENSION</b>	-0.0095	0.002	-4.992	0.000	-0.013	-0.006
<b>CARDIOVASCULAR</b>	-0.0074	0.005	-1.640	0.101	-0.016	0.001
<b>OBESIDAD</b>	-0.0162	0.002	-8.822	0.000	-0.020	-0.013
<b>RENAL_CRONICA</b>	-0.0684	0.005	-14.497	0.000	-0.078	-0.059
<b>TABAQUISMO</b>	0.0026	0.002	1.037	0.300	-0.002	0.007
<b>OTRA_COM</b>	-0.0314	0.004	-7.135	0.000	-0.040	-0.023
<b>Rango Edades_20-30</b>	0.0927	0.005	19.157	0.000	0.083	0.102
<b>Rango Edades_31-40</b>	0.0464	0.005	10.260	0.000	0.038	0.055
<b>Rango Edades_41-50</b>	-0.0087	0.004	-1.939	0.052	-0.017	9.34e-05
<b>Rango Edades_51-60</b>	-0.0524	0.005	-11.619	0.000	-0.061	-0.044
<b>Rango Edades_61-70</b>	-0.0974	0.005	-20.704	0.000	-0.107	-0.088
<b>Rango Edades_&gt;70</b>	-0.1339	0.005	-27.186	0.000	-0.144	-0.124

**Cuadro 2: Efectos marginales por sexo/rango de edad**  
Aplican cuando el sexo es mujer

	dy/dx	std err	z	P >  z	[0.025	0.975]
<b>SEXO_Rango Edades_20-30</b>	0.0152	0.007	2.231	0.026	0.002	0.029
<b>SEXO_Rango Edades_31-40</b>	0.0467	0.006	7.263	0.000	0.034	0.059
<b>SEXO_Rango Edades_41-50</b>	0.0594	0.006	9.361	0.000	0.047	0.072
<b>SEXO_Rango Edades_51-60</b>	0.0498	0.006	7.740	0.000	0.037	0.062
<b>SEXO_Rango Edades_61-70</b>	0.0379	0.007	5.608	0.000	0.025	0.051
<b>SEXO_Rango Edades_&gt;70</b>	0.0396	0.007	5.574	0.000	0.026	0.054

**Cuadro 3: Efectos marginales por sector médico**  
Con respecto a unidades médicas de la Secretaría de Salud (SSA)

SECTOR UM	dy/dx	std err	z	P >  z	[0.025	0.975]
<b>CRUZ ROJA</b>	-0.0811	0.046	-1.750	0.080	-0.172	0.010
<b>ESTATAL</b>	0.0026	0.004	0.695	0.487	-0.005	0.010
<b>IMSS</b>	-0.1253	0.001	-104.285	0.000	-0.128	-0.123
<b>ISSSTE</b>	-0.1048	0.003	-40.585	0.000	-0.110	-0.100
<b>MUNICIPAL</b>	-0.0949	0.015	-6.372	0.000	-0.124	-0.066
<b>NO ESPECIFICADO</b>	-0.0910	0.006	-15.603	0.000	-0.102	-0.080
<b>PEMEX</b>	-0.0577	0.005	-11.557	0.000	-0.068	-0.048
<b>PRIVADA</b>	-0.0266	0.003	-8.289	0.000	-0.033	-0.020
<b>SEDENA</b>	-0.1840	0.005	-35.722	0.000	-0.194	-0.174
<b>SEMAR</b>	-0.0581	0.006	-10.194	0.000	-0.069	-0.047
<b>UNIVERSITARIO</b>	-0.0440	0.018	-2.493	0.013	-0.079	-0.009

**Cuadro 4: Efectos marginales por entidad federativa  
Con respecto a la Ciudad de México**

<b>Entidad</b>	<b>dy/dx</b>	<b>std err</b>	<b>z</b>	<b>P &gt;  z </b>	<b>[0.025</b>	<b>0.975]</b>
<b>AGUASCALIENTES</b>	-0.0280	0.006	-4.948	0.000	-0.039	-0.017
<b>BAJA CALIFORNIA</b>	-0.0286	0.003	-9.653	0.000	-0.034	-0.023
<b>BAJA CALIFORNIA SUR</b>	0.0606	0.008	7.751	0.000	0.045	0.076
<b>CAMPECHE</b>	-0.0335	0.005	-6.512	0.000	-0.044	-0.023
<b>CHIAPAS</b>	-0.0835	0.004	-20.673	0.000	-0.091	-0.076
<b>CHIHUAHUA</b>	-0.0653	0.005	-14.308	0.000	-0.074	-0.056
<b>COAHUILA</b>	0.0227	0.004	5.726	0.000	0.015	0.031
<b>COLIMA</b>	-0.0967	0.009	-10.318	0.000	-0.115	-0.078
<b>DURANGO</b>	-0.0033	0.006	-0.542	0.588	-0.015	0.009
<b>GUANAJUATO</b>	-0.0284	0.003	-9.286	0.000	-0.034	-0.022
<b>GUERRERO</b>	-0.0033	0.004	-0.894	0.371	-0.011	0.004
<b>HIDALGO</b>	-0.0771	0.004	-17.950	0.000	-0.085	-0.069
<b>JALISCO</b>	-0.0601	0.003	-18.787	0.000	-0.066	-0.054
<b>MICHOACÁN</b>	0.0089	0.004	2.149	0.032	0.001	0.017
<b>MORELOS</b>	-0.0881	0.005	-16.820	0.000	-0.098	-0.078
<b>MÉXICO</b>	-0.1021	0.002	-51.163	0.000	-0.106	-0.098
<b>NAYARIT</b>	-0.0385	0.006	-5.975	0.000	-0.051	-0.026
<b>NUEVO LEÓN</b>	-0.0391	0.003	-12.290	0.000	-0.045	-0.033
<b>OAXACA</b>	-0.0552	0.004	-15.417	0.000	-0.062	-0.048
<b>PUEBLA</b>	-0.0362	0.003	-13.372	0.000	-0.042	-0.031
<b>QUERÉTARO</b>	-0.0402	0.006	-7.022	0.000	-0.051	-0.029
<b>QUINTANA ROO</b>	-0.0687	0.004	-16.166	0.000	-0.077	-0.060
<b>SAN LUIS POTOSÍ</b>	0.0193	0.005	3.631	0.000	0.009	0.030
<b>SINALOA</b>	-0.0395	0.003	-13.044	0.000	-0.045	-0.034
<b>SONORA</b>	-0.0379	0.003	-13.213	0.000	-0.044	-0.032

<b>TABASCO</b>	0.0012	0.003	0.389	0.697	-0.005	0.007
<b>TAMAULIPAS</b>	-0.0217	0.003	-6.554	0.000	-0.028	-0.015
<b>TLAXCALA</b>	0.0080	0.005	1.463	0.143	-0.003	0.019
<b>VERACRUZ</b>	-0.0583	0.003	-22.813	0.000	-0.063	-0.053
<b>YUCATÁN</b>	-0.0525	0.004	-13.114	0.000	-0.060	-0.045
<b>ZACATECAS</b>	-0.0430	0.008	-5.527	0.000	-0.058	-0.028

El mapa 1 muestra geográficamente los coeficientes del cuadro 4. Cada efecto marginal indica el cambio en la probabilidad de que un paciente con Covid-19 sea ambulatorio en esa entidad, con respecto a si su primera atención hubiera sido en una unidad médica de la Ciudad de México.

**Mapa 1. Efectos Marginales por Entidad Federativa**

