

Incidencia del Coronavirus en los distritos madrileños

Pilar Grau Carles

Catedrática de Economía Aplicada

Nº 4

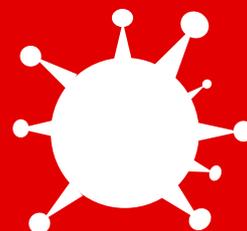
24-04-2020

Documentos de trabajo COVID-19

Centro de Estudios Economía de Madrid



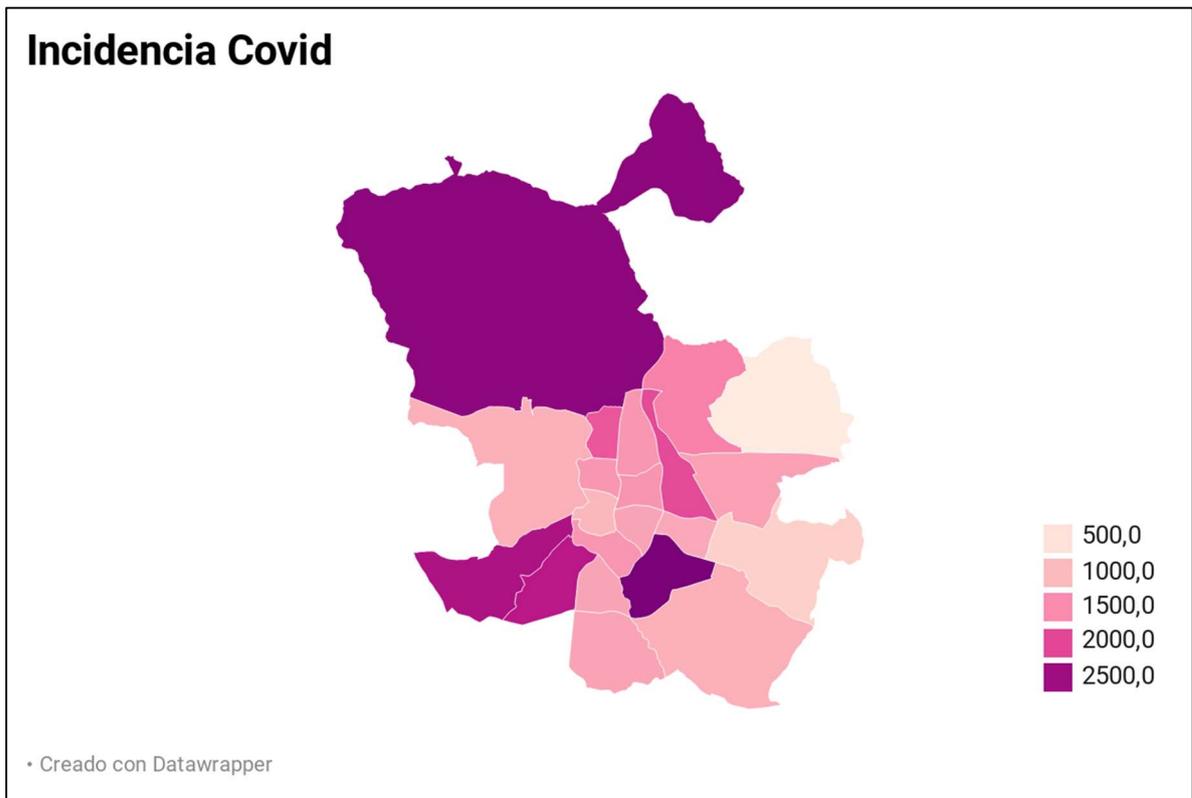
**Universidad
Rey Juan Carlos**



Incidencia del Coronavirus en los distritos madrileños.

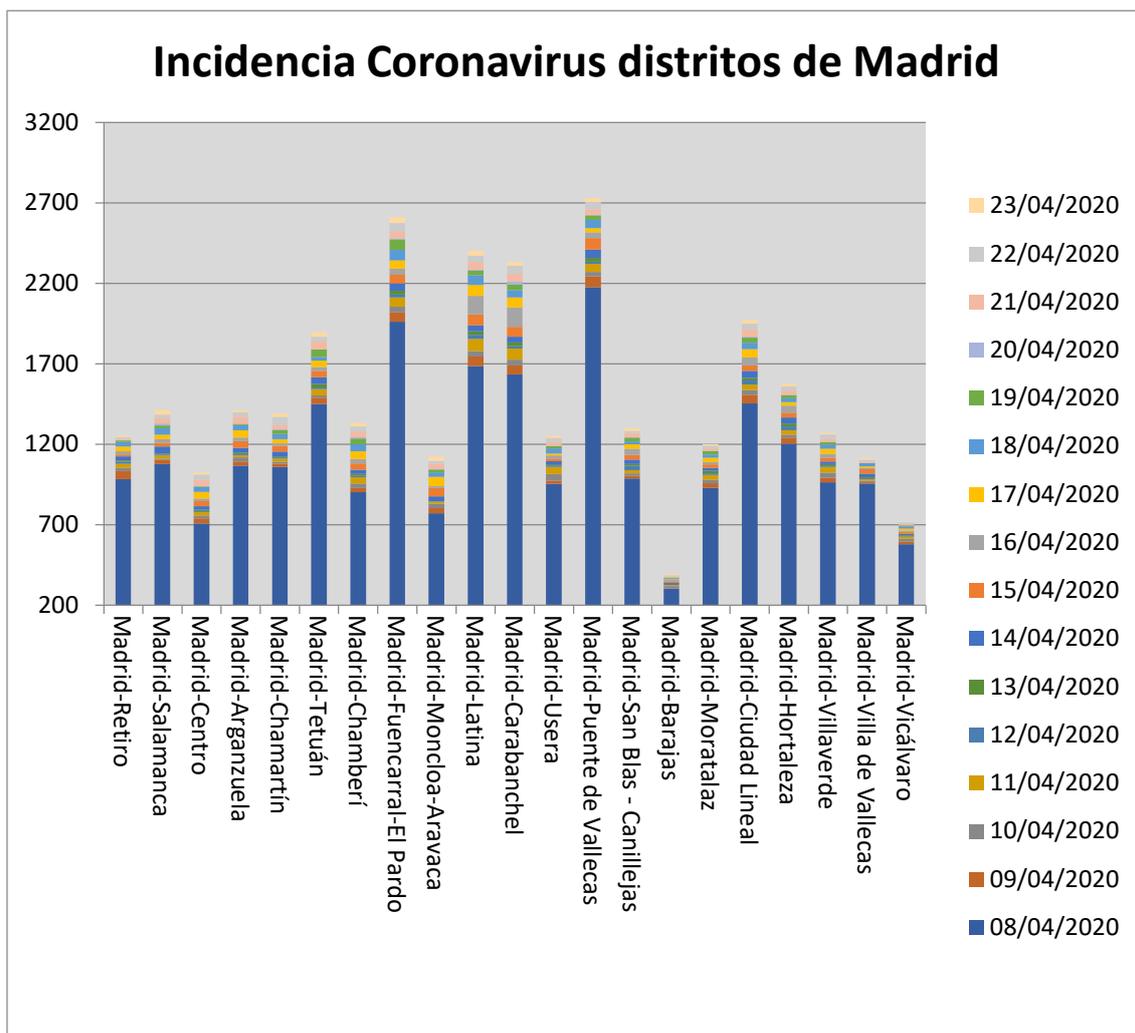
Pilar Grau Carles

La Comunidad de Madrid es la que mayor número de casos confirmados de Coronavirus presenta dentro del conjunto de España. Desde el 8 de abril, la Comunidad de Madrid publica datos sobre la incidencia del Coronavirus entre los distritos Madrileños y municipios de la región. De los 60.487 contagios que se reportaron en la Comunidad de Madrid el 23/04/2020, 31.695 corresponden al municipio de Madrid. El mapa 1 y la figura 1 muestran la incidencia de los casos en los 21 distritos de la capital.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos Covid 19 -TIA por Municipios y Distritos de Madrid (Datos del 23/04/2020). Comunidad de Madrid.

Mapa 1: Incidencia del Coronavirus en los 21 distritos de Madrid (23/04/2020)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos Covid 19 -TIA por Municipios y Distritos de Madrid (Último dato 23/04/2020). Comunidad de Madrid.

Figura 1: Evolución de la incidencia de casos totales de Coronavirus en los 21 distritos de Madrid desde el 8 al 23 de abril de 2020

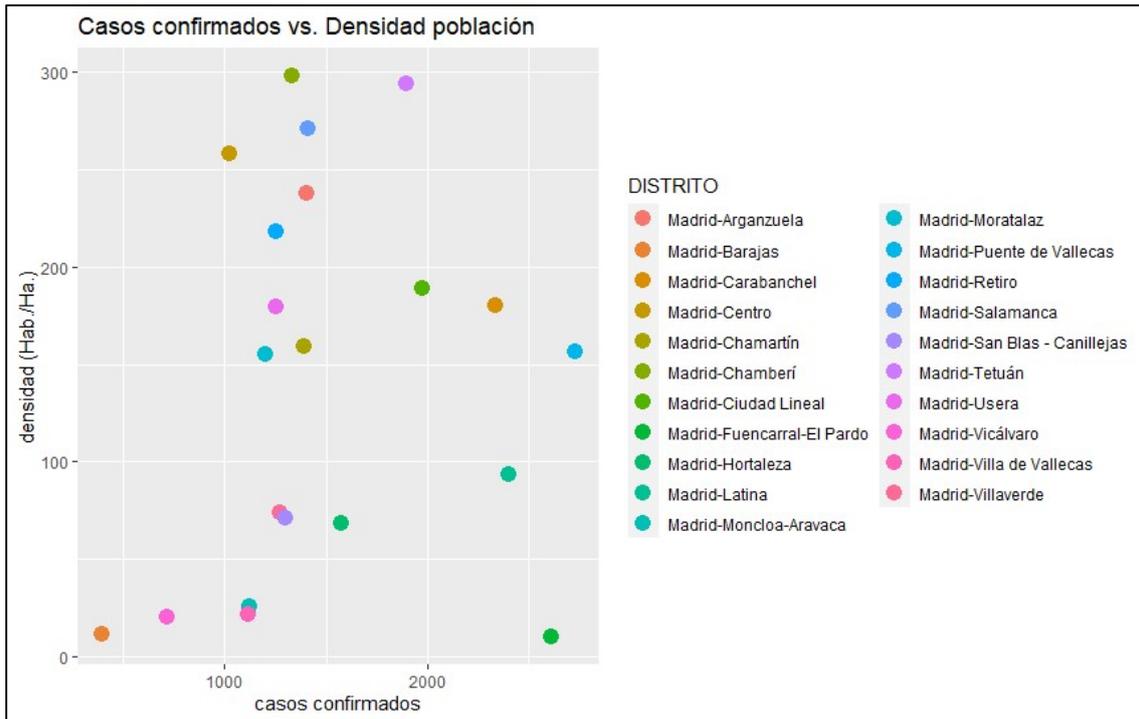
Tanto la Figura 1 como el Mapa 1 muestran una incidencia desigual entre los distintos distritos de Madrid. Así por ejemplo, utilizando datos del 23 de abril, los distritos de Puente de Vallecas (2.728), Fuencarral-El Pardo (2.610) y Ciudad Lineal (1.971) son los más afectados. En cambio, Barajas, con 393 positivos, y Vicálvaro (716) son los distritos con menor incidencia.

Algunas de las posibles causas que se han apuntado para explicar la distinta incidencia del virus son la densidad de población, el grado de envejecimiento de la población o incluso el nivel de renta de los habitantes de cada distrito.

La intuición de que la densidad de población favorece la propagación en las ciudades es lógica, en el sentido de que una densidad mayor facilita los

contactos entre los individuos, lo que haría que el número reproductivo aumentara en zonas más densas.

Sin embargo, esa no parece ser la principal causa de expansión de los contagios en el caso de la Capital si se observa la escasa relación entre la densidad de población de cada uno de los distritos de Madrid y la incidencia total del virus tal y como se muestra en la Figura 2.

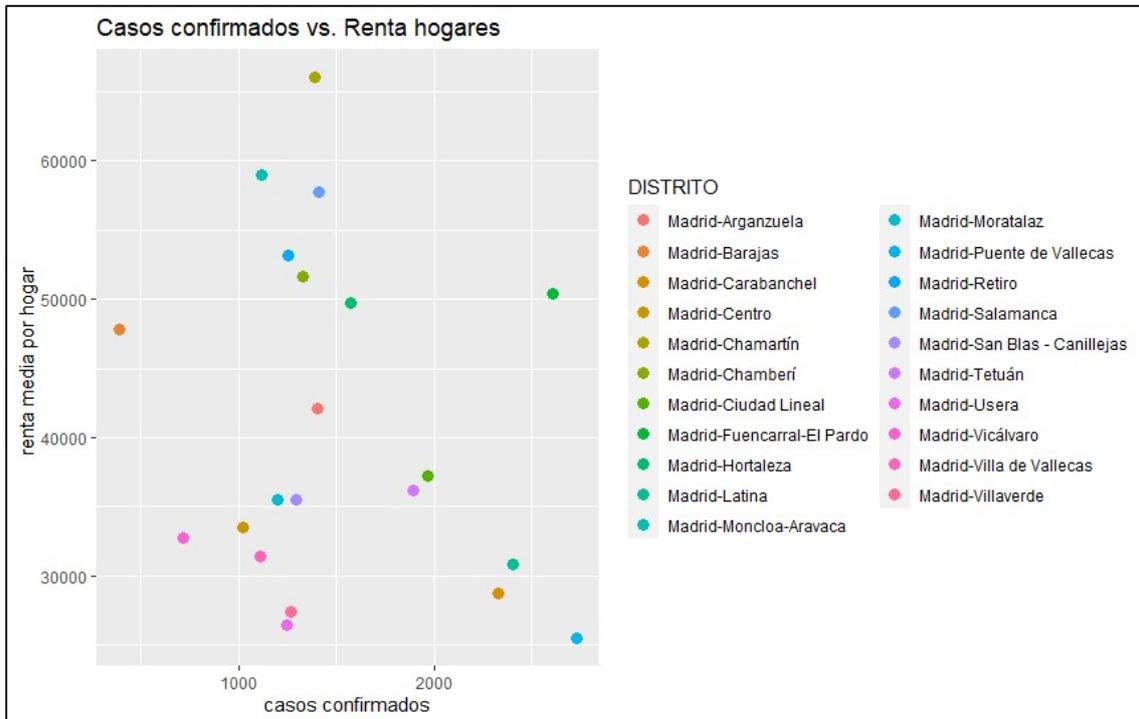


Fuente: Elaboración propia a partir de Datos confirmados: Covid 19 -TIA por Municipios y Distritos de Madrid. Comunidad de Madrid (23/4/2020) y Densidad de población: Banco de datos del Municipio de Madrid

Figura 2: Relación entre casos confirmados y densidad de población en los distintos distritos del municipio de Madrid.

De hecho la relación entre la densidad de población y la incidencia de la enfermedad no está exenta de controversia cuando se analiza para otros países o ciudades. Algunos estudios advierten de la relación entre ambas variables [1], [2], mientras que otros no consideran que esta relación sea determinante en la expansión del virus [3] y [4] argumentando que otros factores como, la edad de la población, las condiciones sanitarias podrían resultar factores más relevantes en la propagación, mencionando incluso como factor determinante agrupación de múltiples personas en hogares multifamiliares y multigeneracionales, o en entornos de trabajo en los que los individuos no pueden distanciarse entre ellos o del público.

Por otro lado, recientemente, otras publicaciones han conectado el nivel de renta con la incidencia de la enfermedad en ciudades como Nueva York [5], San Luis [6] o París, sin embargo, en Madrid, los datos no parecen apoyar esta relación tal y como muestra la figura 3.

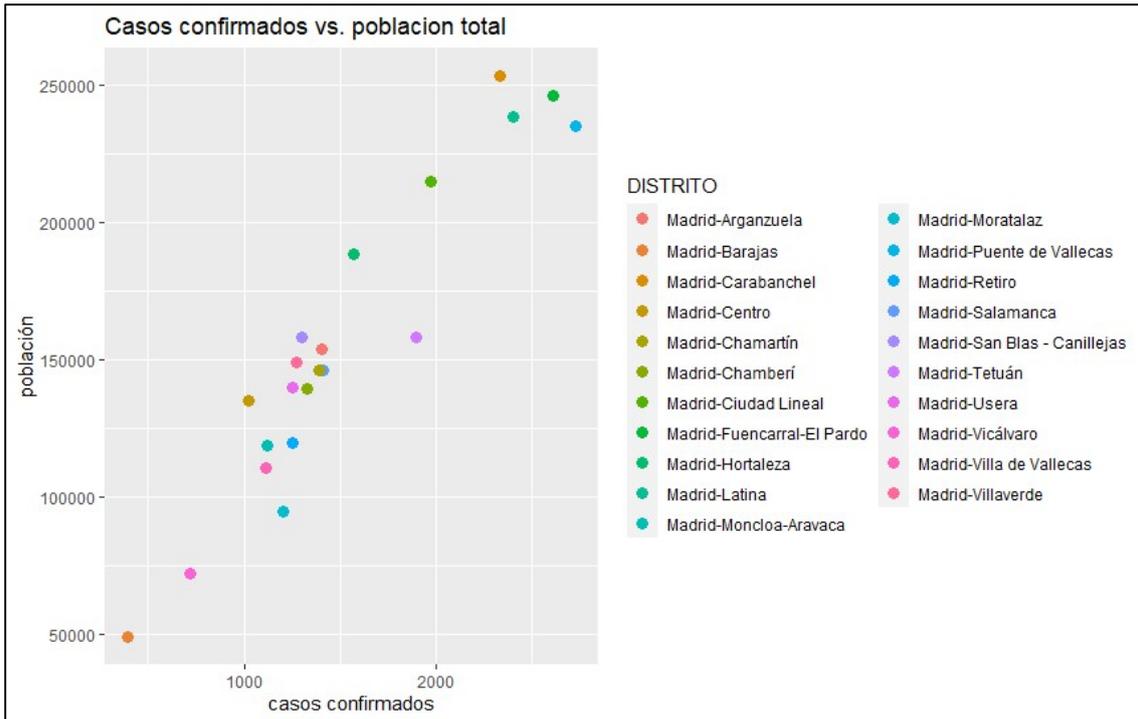


Fuente: Elaboración propia a partir de Datos confirmados: Covid 19 -TIA por Municipios y Distritos de Madrid 23/4/2020. Comunidad de Madrid y Renta media hogares. INE (datos 2017).

Figura 3: Relación entre casos confirmados y renta media de los hogares en los distintos distritos del municipio de Madrid.

Sí se encuentra, sin embargo, la existencia de una relación entre la población total de cada uno de los distritos y el número total de casos confirmados de infección, tal y como refleja la figura 4 en la que puede observarse que los distritos con una mayor población total son los que arrojan una mayor número de datos confirmados.

Dicha relación también parece evidente cuando se considera la población mayor de sesenta años (Figura 5), aunque dicha relación no parece que se intensifique al considerar dicho rango de edad (se pasa de un coeficiente de correlación de 0,95 cuando se considera la población total a 0,91 si se considera únicamente la población mayor de 65 años).



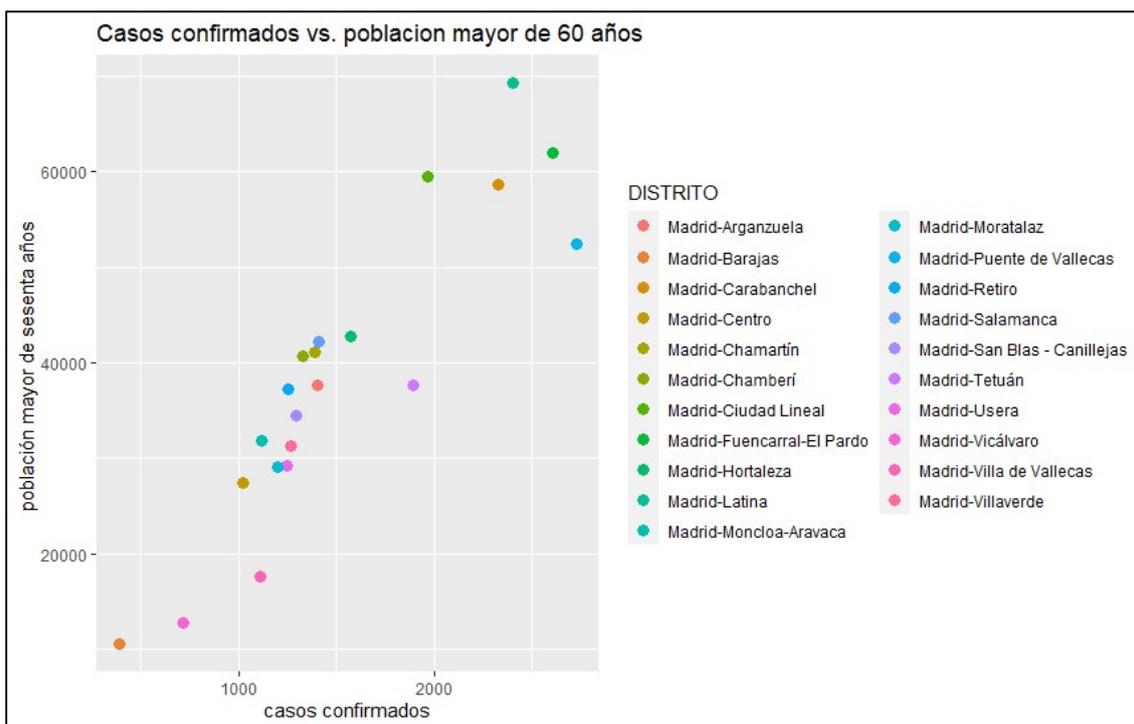
Fuente: Elaboración propia a partir de Datos confirmados: Covid 19 -TIA por Municipios y Distritos de Madrid (23/4/2020). Padrón Municipal de Habitantes. : Banco de datos del Municipio de Madrid, Datos 2019.

Figura 4: Relación entre casos confirmados y el total de población en los distintos distritos del municipio de Madrid.

No es posible contrastar por la inexistencia de datos disponibles la relación, que por edad y sexo de la mortalidad por distritos, relación que aparece claramente cuando se toman datos del conjunto de España.

CONCLUSIONES

Utilizando datos de Densidad de Población y renta media de hogares, no se encuentra relación estadística relevante entre la incidencia del covid-19 y dichas variables cuando se analizan datos de los distintos distritos de la Capital. Sí se observa, sin embargo, relación entre el total de la población de cada uno de los distritos y los casos confirmados (acumulados) de virus.



Fuente: Elaboración propia a partir de Datos confirmados: Covid 19 -TIA por Municipios y Distritos de Madrid (23/4/2020). Padrón Municipal de Habitantes. Banco de datos del Municipio de Madrid, Datos 2019.

Figura 5: Relación entre casos confirmados y la población mayor de 60 años de los distintos distritos del municipio de Madrid.

REFERENCIAS

[1] Geographic Differences in COVID-19 Cases, Deaths, and Incidence — United States, February 12–April 7, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020;69:465–471. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6915e4>.

[2] <https://www.forbes.com/sites/sorensonimpact/2020/04/10/covid-19-and-social-impact/#620d336f546b>

[3] Are Crowded Cities the Reason for the COVID-19 Pandemic? Placing too much blame on urban density is a mistake.

<https://www.scientificamerican.com/author/jason-barr/>

[4] <https://www.citylab.com/equity/2020/04/coronavirus-spread-map-city-urban-density-suburbs-rural-data/609394/>

[5] <https://time.com/5815820/data-new-york-low-income-neighborhoods-coronavirus/>.

[6] <https://www.brookings.edu/blog/up-front/2020/04/06/we-dont-need-a-map-to-tell-us-who-covid-19-hits-the-hardest-in-st-louis/>

[7] <https://www.voanews.com/covid-19-pandemic/coronavirus-underscores-injustices-frances-working-class-suburbs>