

# E1 COVID-19 versus la GRIPE ESPAÑOLA

MARCO VEGA\*

En este artículo se realiza una comparación de la dinámica de las pandemias originadas por la gripe española y el COVID-19 en las ciudades de Lima e Iquitos. Se encuentra que, cuando se controla por el nivel de mortalidad vigente antes de cada pandemia, el COVID-19 resulta ser tan o más intenso que la gripe española respecto a los niveles usuales de mortalidad.



\* Subgerente de Investigación Económica del BCRP  
marco.vega@bcrp.gob.pe

En los últimos cien años han ocurrido algunas pandemias en el mundo. La más devastadora en términos de vidas humanas fue la pandemia de la gripe española, que golpeó al mundo entre 1918 y 1921 causando la muerte de entre 50 y 100 millones de personas (Johnson y Mueller, 2002).

En el Perú, la gripe española llegó en agosto de 1918 y afectó fuertemente a varias ciudades. Se tienen muy pocas estadísticas sobre esta pandemia en el país. Según Barro, Ursúa y Weng (2020), la mortalidad acumuló hasta un 0,39% de la población total en 1920. Otro estudio, más específico a Perú, es el de Chowell y otros (2011), que documenta algunas estadísticas de mortalidad de dicha pandemia en el país.

A continuación, se realiza una comparación de la mortalidad de la gripe española con aquella del COVID-19 para las ciudades de Lima e Iquitos. La pandemia actual aún no ha terminado y por ello no se puede hacer una evaluación final.

La comparación debe tomar en cuenta dos aspectos. Primero, las diferencias demográficas entre las segundas décadas de este nuevo siglo y el siglo pasado. El Cuadro 1 las muestra en cifras de mortalidad observadas antes de ambas pandemias. Para empezar, hoy tanto Iquitos como Lima tienen 17 veces más habitantes que hace un siglo. La tasa bruta de mortalidad anual en el Perú en 1915 era cercana a 30 por cada mil habitantes según Mostajo (1991); hoy esa tasa es menor a 6 por cada mil según el Banco Mundial.

El segundo aspecto a considerar es que la naturaleza de ambas epidemias es muy diferente. El virus de la gripe española fue del tipo H1N1, similar al virus de la influenza de 2009, con una tasa de fatalidad de casos de entre 2 y 3 por ciento (muy letal). Por su parte, el COVID-19 es originado por el virus llamado SARS-CoV-2 y tiene una tasa de fatalidad de casos de 1,4% o menor, según Worldometers.

El Gráfico 1 muestra las series estadísticas de flujos de muertes por cada mil habitantes desde que inició cada pandemia. Este flujo en la época de la gripe española tiene un nivel más elevado por la mayor tasa de mortalidad bruta que se registraba en dicho periodo. En el caso de Lima, la duración de la primera ola de la gripe española coincide con la duración de la actual ola del COVID-19. La segunda ola de esta gripe brotó luego de un año. En cambio, en Iquitos, la gripe española sólo tuvo una ola que duró unos 8 meses, mientras que la primera ola del COVID-19 se habría disipado luego de 4 meses.

En el Gráfico 2 se mide de manera más precisa la intensidad relativa de la mortalidad en ambas pandemias al dividir el flujo de muertes por el ritmo de muertes antes de la pandemia. Así, en Lima se observa que el COVID-19 implicó que el flujo de muertes por toda causa no violenta se



En el caso de Iquitos, el ritmo de muertes en ambas pandemias se eleva hasta cerca de seis veces de sus niveles pre-pandemia.



elevara hasta un poco más de tres veces respecto al ritmo pre-pandemia. Se aprecia también que el incremento fue mucho más rápido que la primera ola de la gripe española, el que sólo se elevó hasta 1.5 veces el ritmo pre-pandemia.

En el caso de Iquitos, el ritmo de muertes en ambas pandemias se eleva hasta cerca de seis veces de sus niveles pre-pandemia. Durante la gripe española, se tomó cinco meses alcanzar dicho nivel, en cambio, durante la actual pandemia sólo bastaron dos meses para que Iquitos tuviera un nivel de mortalidad elevado. Un estudio de seroprevalencia inicial (Álvarez y otros, 2020) elaborado para la ciudad de Iquitos muestra que más del setenta por ciento de los habitantes de dicha ciudad se habría contagiado.

En conclusión, la gripe española efectivamente generó una tasa mayor de mortalidad por

**CUADRO 1** ■ Mortalidad antes de las pandemias

	1917	2020	
Iquitos	Flujo de muertes mensuales	24	107
	Número de habitantes	11 466	550 551
	Flujo de muertes mensuales por mil de habitantes	2,1	0,19
	Tasa bruta de mortalidad anual implícita por cada mil hab.	27,3	2,3
Lima	Flujo de muertes mensuales	690	2 370
	Número de habitantes	194 640	9 674 755
	Flujo de muertes mensuales por mil de habitantes	3,5	0,24
	Tasa bruta de mortalidad anual implícita por cada mil hab.	42,5	2,9

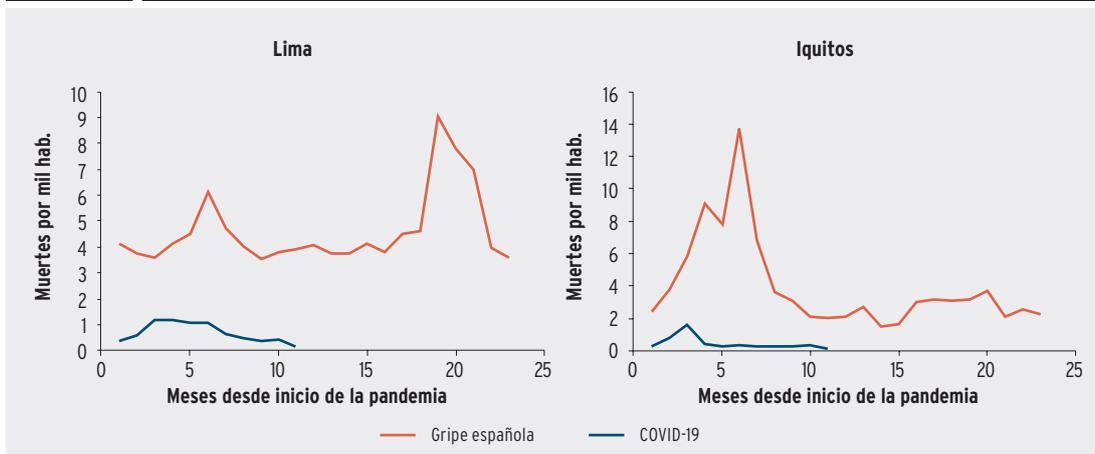
**NOTAS:**

1/ LOS CIFRAS PARA LAS CIUDADES DE IQUITOS Y LIMA HAN SIDO APROXIMADAS POR LAS CIFRAS DE LAS PROVINCIAS DE MAYNAS Y LIMA, RESPECTIVAMENTE. LAS CIFRAS DE 1917 ESTÁN RE-ESCALADAS PARA QUE TENGAN CONSISTENCIA CON REPORTES HISTÓRICOS (MOSTAJO 1991, CENTRO DE ESTUDIOS DE POBLACIÓN Y DESARROLLO, 1970).

2/ LA MORTALIDAD DE 1917 SE DEBE A TODA CAUSA. LA DE 2020 SE DEBE SÓLO A CAUSAS NO VIOLENTAS. FUENTE: SISTEMA INFORMÁTICA NACIONAL DE DEFUNCIONES (SINADEF) PARA 2020 Y CHOWELL Y OTROS (2011) PARA 1917.

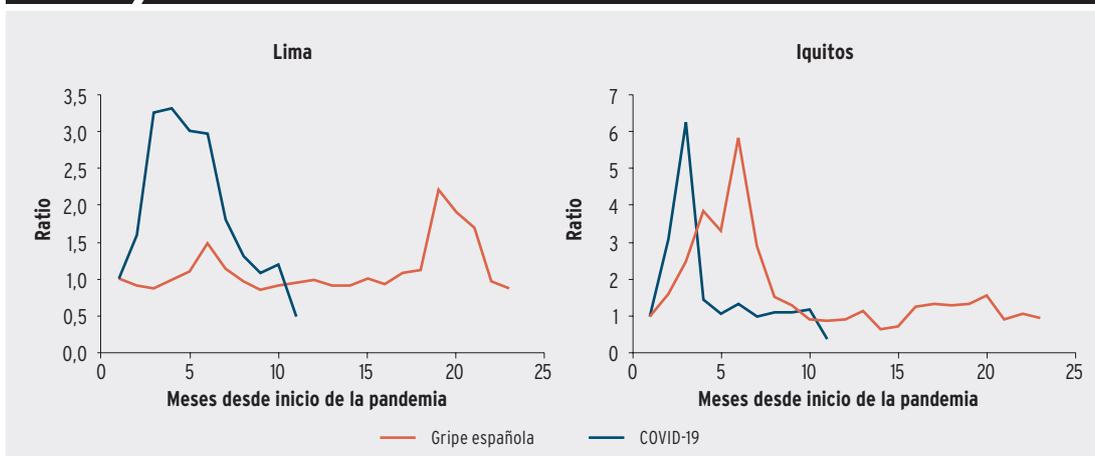
ELABORACIÓN: SUBGERENCIA DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA.

**GRÁFICO 1** ■ Flujo de muertes semanales por toda causa y por mes desde inicio de ambas pandemias (Por cada mil habitantes)



FUENTE: SINADEF PARA 2020 Y CHOWELL Y OTROS (2011).  
ELABORACIÓN: SUBGERENCIA DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA.

**GRÁFICO 2** ■ Flujo de muertes semanales por toda causa y por mes desde inicio de pandemias (Ratio respecto al inicio de pandemia)



FUENTE: SINADEF PARA 2020 Y CHOWELL Y OTROS (2011).

cada mil habitantes que el COVID-19, en los casos de Lima e Iquitos estudiados en este artículo. Sin embargo, cuando se controla por el nivel de mortalidad vigente, el COVID-19 resulta ser tan o más intenso que la gripe española respecto a los niveles usuales de mortalidad.

La gripe española prácticamente se desvaneció gracias a que el virus mutó y se hizo

más débil, y también debido a la inmunidad de rebaño. Aún está por determinarse qué pasará con el COVID-19, pues no existen estudios concluyentes sobre la existencia de inmunidad de rebaño o si el virus se debilitará en los siguientes meses. Asimismo, el proceso de vacunación contra el nuevo coronavirus ya se ha iniciado en algunos países.

REFERENCIAS:

- Álvarez, C., Meza, G., Calampa, C., Quispe, A., Casanova, W., Carey, C., Alava, F., y Rodríguez, H. (2020). Seroprevalencia de anticuerpos anti SARS-CoV-2 en la ciudad de Iquitos, Loreto, Perú.
- Barro, R., Ursúa, J. F., y Weng, J. (2020). *The coronavirus and the great influenza pandemic: Lessons from the "Spanish Flu" for the coronavirus's potential effects on mortality and economic activity*. Working Paper 26866. National Bureau of Economic Research.
- Centro de Estudios de Población y Desarrollo (CEPD). (1972). *Informe demográfico del Perú*. Lima: CEPD.
- Chowell, G., Viboud, C., Simonsen, L., Miller, M. A., Hurtado, J., Soto, G., Vargas, R., Guzman, M.A., Ulloa, M., y Munayco, C. V. (2011). The 1918-1920 influenza pandemic in Peru. *Vaccine*, 29, B21-B26.
- Mostajo, P. (1991). El crecimiento demográfico del Perú: 1876-1940. En: *Informe de investigación del Proyecto Población y fuerza laboral*. Instituto de Estudios Peruanos.
- Johnson, N. P. y Mueller J. (2002). Updating the accounts: global mortality of the 1918-1920 "Spanish" influenza pandemic. *Bulletin of the History of Medicine*, 76(1). DOI: 10.1353/bhm.2002.0022. PMID: 11875246.