

El pasaporte COVID reduce miles de muertes: un análisis con datos de Francia, Italia y Alemania

EsadeEcPol Brief #23 Enero 2022

AUTOR

Miquel Oliu-Barton,
profesor,
Paris-Dauphine University;
senior fellow, EsadeEcPol;
visiting fellow, Bruegel.

RESUMEN EJECUTIVO

En este artículo evaluamos el impacto de los incentivos generados para la vacunación por el pasaporte COVID para acceder a espacios públicos en Francia, Alemania e Italia.

Estimamos que desde su anuncio en el verano de 2021 hasta finales de año, el certificado COVID ha permitido aumentar la tasa de vacunación en torno a 13 puntos porcentuales de la población total en Francia, 6,2 puntos en Alemania y 9,7 puntos en Italia.

En consecuencia, los pasaportes COVID han evitado alrededor de 4.000 muertes por COVID en Francia (lo que equivaldría a un 32% más de las 12.000 que ocurrieron en este periodo), 1.100 en Alemania (es decir, un 6% más) y 1.300 en Italia (es decir, un 14% más).

En Francia, donde el impacto ha sido mayor, el certificado COVID ha permitido reducir considerablemente la presión sobre las unidades de cuidados intensivos, evitando así superar los umbrales de ocupación que provocaron los confinamientos anteriores.

Derivado de todo lo anterior, en términos económicos, los pasaportes COVID redujeron las pérdidas del PIB en alrededor de 6.000 millones de euros en Francia, 1.400 millones de euros en Alemania y 2.100 millones de euros en Italia.

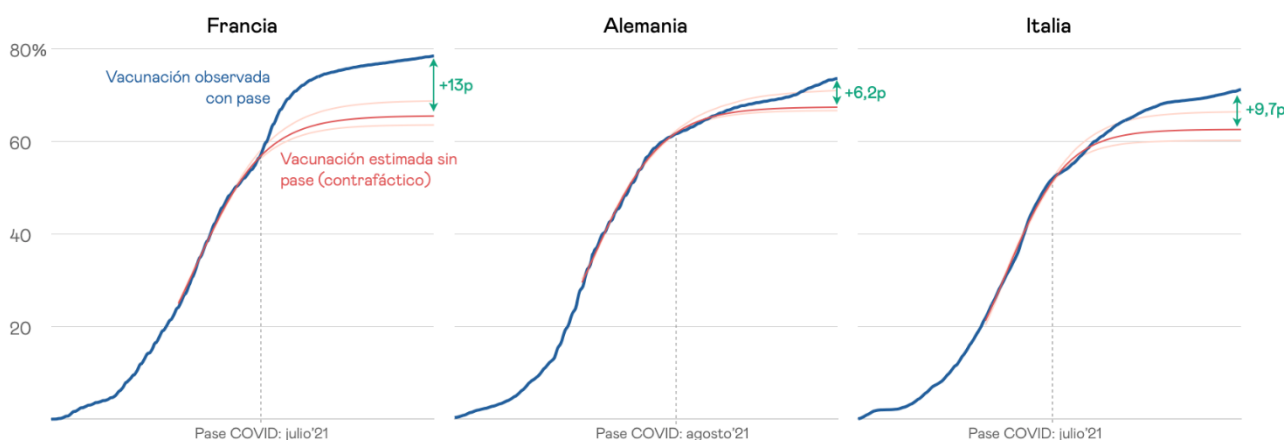
Nuestros resultados son cuantitativamente más fuertes de lo previsto y deberían ayudar a las decisiones sobre cuándo y cómo implementar certificados de este tipo.

En España, el índice de vacunación es más alto que en estos países, por tanto, esperaríamos un efecto menor de la introducción de esta medida. Sin embargo, convendría utilizar la heterogeneidad en la implementación del pasaporte para hacer una evaluación rigurosa de sus efectos positivos en términos de vacunación, fallecimientos y coste económico.

Los pasaportes COVID se introdujeron por primera vez para viajar entre países europeos en junio de 2021 y varios Estados miembros, incluidos Francia, Alemania e Italia, empezaron a exigirlo poco después para muchas actividades sociales. Nuestro estudio (Oliu-Barton et al., CAE 2022) se centra en estos tres países porque implementaron certificados COVID prácticamente al mismo tiempo (entre julio y agosto de 2021) y con características bastante similares (el pasaporte permite la entrada a lugares públicos, restaurantes, bares, museos, cines, trenes...). Para evaluar el impacto del certificado COVID en cada uno de estos países, construimos contrafactuales, es decir, modelamos cómo hubiera sido la dinámica de vacunación sin la implementación de los pasaportes. Para ello, utilizamos la teoría de la difusión de las innovaciones, que permite cuantificar la forma en que una innovación (aquí la vacunación) es adoptada gradualmente por la población [Bass, ver bibliografía]. De hecho, parte del aumento de la tasa de vacunación en los tres países considerados se habría producido incluso sin un pasaporte sanitario. Lo que nos interesa es la parte adicional que se debe específicamente a los incentivos creados por los certificados COVID. Este primer método es validado por el método econométrico estándar de control sintético que consiste en generar el contrafactual creando un país "sintético" (para cada uno de los tres países estudiados) a partir de países que no han adoptado el pasaporte de salud pero que tenían una dinámica de vacunación similar a la del país estudiado antes de la intervención [Abadie, ver bibliografía]. Por ejemplo, resulta que la República Checa y Bélgica son dos países con un peso importante en la construcción del contrafactual francés.

El impacto específico del pasaporte COVID es significativo pero heterogéneo en los tres países: así, en Francia, la tasa de vacunación habría sido del 65,2% frente al 78,2% observado. En Alemania habría sido del 67,3% frente al 73,5% observado y en Italia del 70,4% frente al 80,1% observado. Por lo tanto, podemos estimar que el pasaporte de salud tuvo el impacto de aumentar la tasa de vacunación en alrededor de 13 puntos en Francia, 6,2 puntos en Alemania y 9,7 puntos en Italia. La estimación de este contrafactual sin certificado COVID es bastante precisa estadísticamente ya que el intervalo de confianza (95%) para estos impactos está entre 9,7 y 14,9 para Francia, entre 2,6 y 6,9 para Alemania y entre 5,4 y 12,3 para Italia. Es en Francia donde el impacto ha sido más fuerte y en Alemania donde ha sido el más débil. Una interpretación es que, a diferencia de Francia, la comunicación sobre el pasaporte de salud ha sido menos clara, las restricciones a las actividades sin pasaporte menos fuertes y la implementación menos centralizada. Esto sugiere que los métodos de implementación del certificado son decisivos para su efectividad. Cabe resaltar también que, aunque el incentivo de los pasaportes COVID es mayor en la gente joven, también es significativo en las personas mayores de 60 años. En Francia, por ejemplo, estimamos que el pasaporte COVID ha permitido aumentar en 8,9 p.p. la tasa de vacunación de los mayores de 60, mientras que solo 4.4 p.p. en Italia.

Gráfico 1
Tasa de vacunación estimada con o sin pasaporte COVID



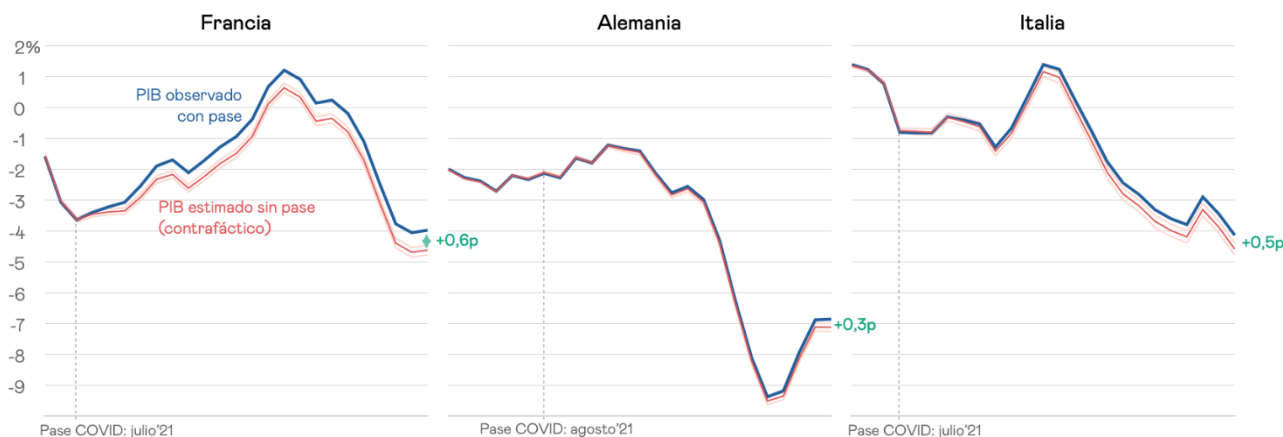
Proporción de la población total con al menos una dosis de la vacuna COVID-19 según lo observado (curva azul) y en el escenario contrafactual sin pasaporte (curva roja). El área roja alrededor del contrafactual da el intervalo de confianza del 95%. La línea vertical sombreada corresponde a la fecha del anuncio del pasaporte en cada país.

Fuente: elaboración propia a partir de las estimaciones de Oliu-Barton et al. (2022) | EsadeEcPol

Con los datos disponibles sobre el impacto de la vacunación (distinguiendo entre primera y segunda dosis), sobre los ingresos hospitalarios así como sobre el número de muertes por COVID, también podemos estimar de manera aproximada el impacto de los pasaportes COVID sobre la salud. El número de hospitalizaciones evitadas gracias a la vacunación adicional se sitúa alrededor de 32.000 en Francia (entre 26.500 y 35.300, con 95% de probabilidad), 5.200 en Alemania, y 8.700 en Italia. El número de muertes evitadas se estima en 4.000 (entre 3.400 y 4.300) en Francia, 1.100 en Alemania y 1.300 en Italia. En términos relativos, esto significa que sin certificado COVID, el número de casos graves y muertes habría sido un 32% superior en Francia, un 5% en Alemania y un 15,5% en Italia.

El pasaporte COVID también podría tener un impacto en la actividad económica de forma directa al permitir que las personas vacunadas tengan, con menos riesgo, más interacciones sociales y económicas. Indirectamente, también afecta al reducir la probabilidad de que las autoridades adopten restricciones mayores, como cierres o limitaciones de aforo. Para estimar este impacto utilizamos, además de las estimaciones previas en cuanto a la tasa de vacunación, las estimaciones semanales del PIB proporcionadas por la OCDE con el OECD Weekly Tracker [Woloszco 2021]. El impacto del pasaporte en el PIB semanal se obtiene teniendo en cuenta el tiempo entre las dos dosis de vacuna, diferentes características de la situación de salud del país y sus socios comerciales, así como la temperatura de la semana que puede afectar la propagación del virus. La metodología completa esta detallada en el artículo [Oliu-Barton et al., 2022]. También controlamos las características permanentes de cada país, así como los efectos comunes a los diferentes países. El resultado es el siguiente: en promedio, aumentar la proporción de vacunados en la población en 1 punto porcentual aumenta el PIB semanal un mes después en alrededor de 0,052 puntos porcentuales. De este modo, estimamos que, a finales de 2021, sin el pasaporte sanitario, el PIB semanal habría sido un 0,6% (el intervalo de confianza es de 0,5-0,8%) inferior en Francia, un 0,3% (0,1-0,4%) inferior en Alemania y un 0,5% (0,3-0,6%) inferior en Italia. Esto corresponde para la segunda mitad de 2021 a pérdidas de alrededor de 6 mil millones de euros en Francia, 1,4 mil millones en Alemania y 2,1 mil millones en Italia.

Gráfico 2
PIB semanal estimado con o sin pasaporte COVID

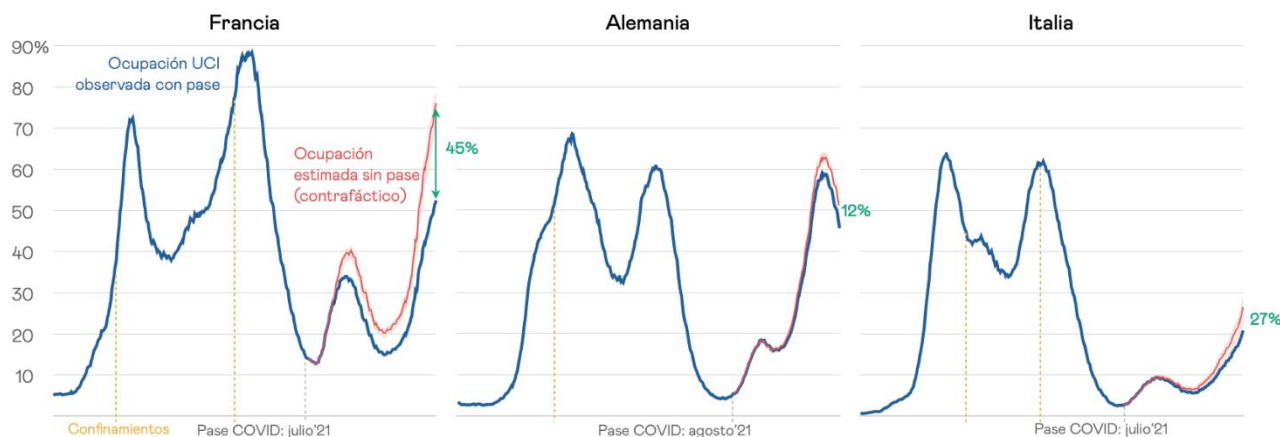


PIB semanal (promedio móvil de 3 semanas) estimado (azul) con el pasaporte y estimado con el contrafactual sin el pasaporte (rojo). El área roja alrededor del contrafactual da el intervalo de confianza del 95%. La línea vertical sombreada corresponde a la fecha del anuncio del pasaporte.

Fuente: elaboración propia a partir de las estimaciones de Oliu-Barton et al. (2022) | EsadeEcPol

Finalmente, los pasaportes de salud pueden haber permitido reducir el número de pacientes en cuidados intensivos al aumentar la tasa de vacunación y, por lo tanto, reducir el riesgo de medidas de política pública más estrictas, como los confinamientos. En Francia, por lo tanto, estimamos que el número de pacientes con COVID en cuidados intensivos habría sido alrededor de un 45% más alto a finales de 2021 que lo observado con el pasaporte de salud. La diferencia no es menor: habría resultado en niveles de presión hospitalaria por encima de los umbrales que desencadenaron los confinamientos anteriores. El impacto en este punto en Alemania e Italia, en cambio, parece haber sido más débil y menos decisivo.

Gráfico 3 Ocupación estimada de las UCIs con o sin pasaporte COVID



Número de pacientes de cuidados intensivos por millón de habitantes notificadas (curva azul) y en el escenario contrafactual (curva roja). El área roja alrededor del contrafactual da el intervalo de confianza del 95%, la línea vertical sombreada corresponde a la fecha del anuncio de la implementación del pasaporte, y las líneas verdes horizontales indican las fechas en que se anunciaron los confinamientos anteriores (exceptuando el primer confinamiento).

Fuente: elaboración propia a partir de las estimaciones de Oliu-Barton et al. (2022) | EsadeEcPol

Nuestros resultados son cuantitativamente más fuertes de lo previsto, y deberían ayudar a las decisiones sobre cuándo y cómo implementar pasaportes de salud. La diferencia entre los países analizados sugiere que esas preguntas no tienen una respuesta universal. En el contexto español, la ausencia de un certificado COVID no ha impedido que el país alcance tasas de vacunación que se cuentan entre las más altas del mundo. Sin embargo, la existencia de pasaportes específicos en comunidades autónomas debería ayudar a implementar evaluaciones como la aquí presentada aprovechando la heterogeneidad en políticas sub-estatales. Estas evaluaciones serán cruciales para una estrategia de vacunación que se anticipa de largo aliento, en tanto que los refuerzos periódicos son una posibilidad ya contemplada por epidemiólogos y virólogos en el mundo entero, al menos para poblaciones de riesgo.

Por último, las consideraciones éticas y normativas, o de cualquier tipo de coste potencial asociado, deberían igualmente formar parte (como ya lo están haciendo) del debate en torno a los certificado COVID, pero también podrían estar más cerca de la evaluación de lo que ahora están. Específicamente, podrían analizarse los efectos heterogéneos por territorio rural/urbano, nivel socioeconómico o educación alcanzada, para determinar si los incentivos funcionan de manera distinta en función del acceso efectivo a salud de cada segmento de la población. De la misma manera, sería conveniente evaluar también los potenciales costes en términos de confianza institucional o en las vacunas para sectores específicos de las políticas de pasaporte COVID, de manera que el análisis coste-beneficio sea más completo. Por último, estas evaluaciones deberían alinearse con la literatura existente sobre alternativas políticas no punitivas o menos restrictivas contempladas en el pasado respecto a otras campañas de vacunación, particularmente la mejora de acceso y disponibilidad, la persuasión o aumento de información de calidad personalizada, o los incentivos positivos. Una evaluación comparativa o más completa aumentaría las herramientas disponibles para los decisores públicos, permitiendo escoger las más adecuadas, costo-eficientes, equitativas y políticamente viables en cada contexto.

REFERENCIAS

Abadie, A. & Gardeazabal, J. (2003). *American economic review* 93: 113–132 doi:10.1257/000282803321455188

Abadie A. (2021). Using Synthetic Controls: Feasibility, Data Requirements, and Methodological Aspects. *Journal of Economic Literature* 59: 391–425 doi:10.1257/jel.20191450

Bass, F. M. A new product growth for model consumer durables. *Management science* 15: 215–227 (1969). doi:10.1287/mnsc.15.5.215

Mahajan, V., Eitan, M. & Bass, F.M. (1990) New product diffusion models in marketing: A review and directions for research. *Journal of marketing* 54: 1–26

Oliu-Barton, B. Pradelski, N. Woloszko, L. Guetta-Jeanreneaud, P. Aghion, P. Artus, A. Fontanet, P. Martin, G. Wolff. (2022). The effect of COVID-19 certificates on vaccine uptake, health outcomes, and the economy. Conseil d'Analyse Economique / Bruegel

Woloszko, N. (2021) "Tracking activity in real time with Google Trends", OECD Economics Department Working Papers, No. 1634, OECD Publishing, Paris doi.org/10.1787/6b9c7518-en