

# San Luis Potosí y la pandemia: Desentrañando la salud y el impacto social

## San Luis Potosí and the pandemic: Unraveling health and social impact

José Alfredo Mata Lozano, Miguel Ángel Mendoza Romo  
y José Arturo Valdés Méndez

Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

Contacto: conkerartur@gmail.com

**Resumen.** Este artículo explora cómo el COVID-19 afectó al estado de San Luis Potosí desde el inicio de la pandemia en 2020 hasta 2022, analizando factores clave como la distribución de casos, las características de los afectados y cómo influyeron las condiciones sociales y económicas en la propagación del virus. Uno de los puntos destacados es cómo la pandemia agravó las desigualdades en salud: los grupos de mayor pobreza y las personas con enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión mostraron mayores riesgos de contagio y complicaciones. Además, se identificaron diferencias importantes en la efectividad de distintas vacunas aplicadas en el estado, observando que algunos biológicos ofrecieron más protección que otros. Con estos datos, el estudio subraya la importancia de considerar las particularidades locales al tomar decisiones de salud pública especialmente en la implementación de estrategias de prevención, la distribución de recursos y la priorización de intervenciones para proteger a los grupos más vulnerables.

**Palabras clave:** Determinantes sociales de la salud, COVID-19, Epidemiología.

**Abstract.** This article explores how COVID-19 impacted the state of San Luis Potosí from the beginning of the pandemic in 2020 through 2022, analyzing key factors such as case distribution, affected population characteristics, and how social and economic conditions influenced virus spread. A major highlight is how the pandemic worsened health inequalities: groups with higher poverty levels and individuals with chronic illnesses such as diabetes and hypertension faced greater risks of infection and complications. Additionally, important differences in the effectiveness of various vaccines administered in the state were identified, with some offering more protection than others. With these data, the study underscores the importance of considering local particularities when making public health decisions, especially in implementing prevention strategies, distributing resources, and prioritizing interventions to protect the most vulnerable groups.

**Keywords:** COVID-19, Epidemiology, Social Determinants of Health.

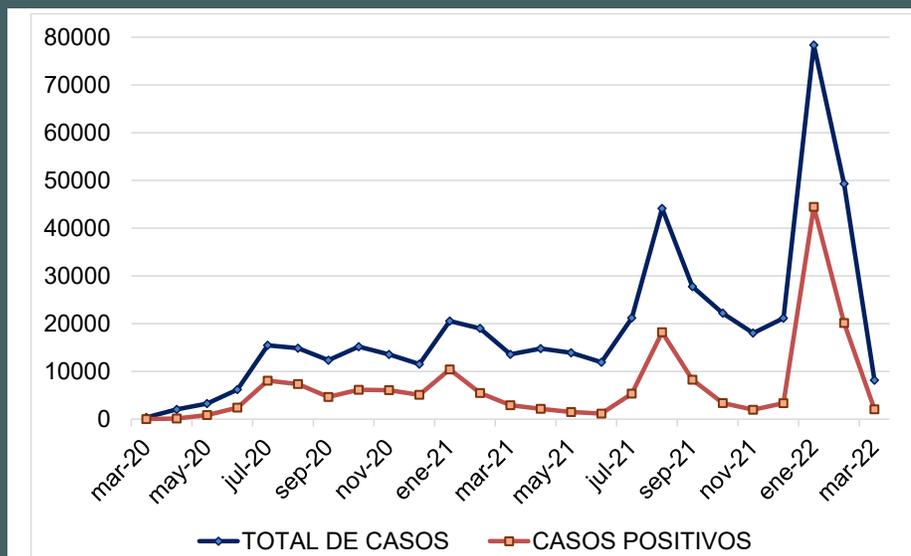


Figura 1. Casos positivos para infección por SARS-CoV-2 en el Estado de San Luis Potosí durante 2020-2022. Elaboración propia con base en los datos recolectados por la Secretaría de Salud del Estado de San Luis Potosí.

### El inicio de la batalla contra la pandemia

En febrero de 2020, México detectó su primer caso de COVID-19, lo que desencadenó una pandemia que colapsó el sistema de salud en varias regiones y causó miles de muertes debido a su alta contagiosidad (Forster et al., 2020). Ante esta realidad, las primeras respuestas se centraron en el aislamiento social y en medidas de higiene personal, como el lavado frecuente de manos.

El enfoque en salud pública resultó esencial para analizar fenómenos que afectan a toda la población, destacándose por su carácter multidisciplinario y su orientación hacia la transformación social (Frenk, 2003).

Entre las funciones clave de la salud pública se incluyen la promoción de la salud, que busca empoderar a las personas para mejorar su bienestar mediante una alfabetización sanitaria activa y la vigilancia epidemiológica, que monitorea riesgos en tiempo real para implementar respuestas efectivas (OPS, 2020; Juvinyà-Canal, 2021). Sin embargo, la falta de integración transdisciplinaria representa un desafío. Avanzar hacia una vigilancia que analice datos de manera sistemática, con un enfoque en determinantes sociales, permitirá intervenciones más completas y equitativas (OPS, 2017).

### Urbanización y pobreza, factores que agravaron la pandemia

La COVID-19 mostró cómo la desigualdad y las condiciones de vida impactaron directamente en la salud. En comunidades con índices altos de urbanización y pobreza, las muertes fueron más frecuentes (Hernández Bringas, 2020).

En la Ciudad de México, las colonias con bajo desarrollo social concentraron el 47% de las defunciones, y la población en estas áreas falleció, en promedio, 10 años más joven que quienes vivían en zonas de mayor desarrollo social (López-Arellano et al., 2024).

El hacinamiento también agravó la propagación del virus: los hogares con más de dos personas por dormitorio tuvieron una prevalencia de

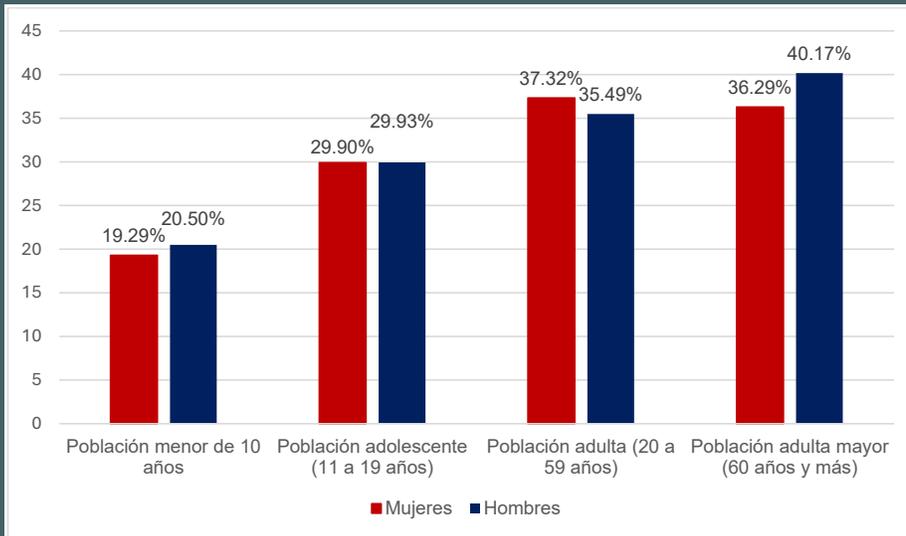


Figura 2. Casos positivos para infección por SARS-CoV-2 por edad y sexo en el Estado de San Luis Potosí durante 2020-2022. Elaboración propia con base en los datos recolectados por la Secretaría de Salud del Estado de San Luis Potosí.

seropositividad del 18.3%, frente al 11.6% en hogares con menos de dos personas por cuarto (López-Olmedo et al., 2021).

Además de las desigualdades territoriales, las condiciones de salud preexistentes también jugaron un papel clave en la severidad del impacto del COVID-19.

**La carga oculta de la pandemia: edad y enfermedades crónicas**

La alta prevalencia de enfermedades crónicas, como hipertensión (43.4%), diabetes (37.2%) y obesidad (23.2%), incrementó significativamente el riesgo de complicaciones por COVID-19. La diabetes aumentó 1.25 veces el riesgo de muerte, y las personas mayores de 80 años presentaron un riesgo 13 veces mayor (Fomina et al., 2024). Entre los niños, la susceptibilidad aumentaba con la edad: de un 15.9% en niños de 3 a 5 años a un 27.6% en adolescentes (Canto-Osorio et al., 2021; Plasencia-Urizarri et al., 2020).

La vigilancia epidemiológica en San Luis Potosí permitió analizar cómo estas desigualdades y condiciones de salud interactuaron durante la pandemia

**San Luis Potosí frente al COVID-19: Datos desde la vigilancia epidemiológica**

Según los datos recopilados por la Secretaría de Salud del Estado de San Luis Potosí, se realizaron un total de

480,025 pruebas de PCR en instituciones públicas y privadas. Estas pruebas se llevaron a cabo para identificar infecciones por SARS-CoV-2, virus responsable del COVID-19, en personas que buscaban atención médica ambulatoria.

Del total de pruebas, 47.5% de los participantes fueron hombres y el 52.5% mujeres, con una media de edad de 39 años. Se observó que la mayoría de los casos probables se concentraron en personas entre 20 y 39 años, representando el 46% del total de los casos reportados. En cuanto a los resultados de las pruebas PCR para

detectar SARS-CoV-2, el 64.3% de los casos resultaron negativos, mientras que solo el 35.7% dieron positivos. Estos datos pueden visualizarse en la figura 1 y 2.

De las personas estudiadas, solo 109,427 reportaron haber completado su esquema de vacunación, mientras que 341,779 no contaban con él. De aquellos con esquemas completos, el 8.7% presentaron resultados positivos para SARS-CoV-2, en comparación con el 24.4% de los no vacunados. La figura 3 describe los casos positivos por tipo de vacuna.

Las ocupaciones más afectadas incluyeron choferes, obreros, comerciantes y pensionados, representando entre el 40.92% y el 44.35% de los casos. En cuanto a los síntomas, los más comunes registrados entre las personas estudiadas fueron dolor de cabeza y tos seca, presentes en el 50% de los casos, seguidos de fiebre, que afectó al 35%.

En cuanto a las principales comorbilidades, la hipertensión se destacó como la más común, presente en el 10.3% de los casos, seguida de la obesidad con un 8.9% y la diabetes con un 7.5%. Sin embargo, se observó que las personas mayores de 20 años con diabetes tenían un riesgo 1.55 veces mayor de dar positivo en la prueba para SARS-CoV-2 en comparación con las que no tenían diabetes. En contraste, los

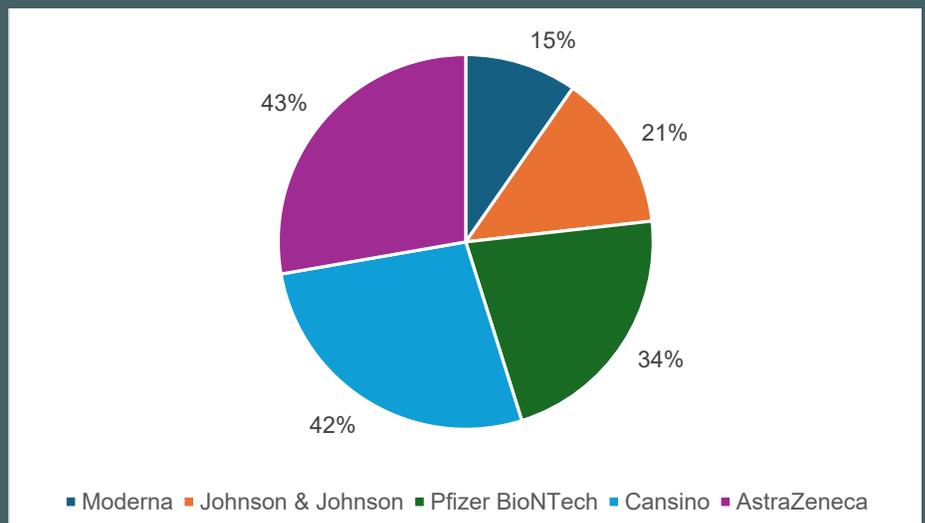


Figura 3. Casos positivos para infección por SARS-CoV-2 por tipo de vacuna en el Estado de San Luis Potosí durante 2020-2022. Elaboración propia con base en los datos recolectados por la Secretaría de Salud del Estado de San Luis Potosí.

Tabla I. Factores de riesgo que aumentan la probabilidad de presentar un resultado positivo para SARS-CoV-2 en el Estado de San Luis Potosí durante 2020-2022.

Características	Total	Positivos	Riesgo*	IC 95%**
Menores de 20 años	51,035	13,571	0.62	0.61-0.64
20 a 59 años	368,443	134,783	1.17	1.16-1.19
Mayores de 60 años	60,547	23,169	1.13	1.11-1.15
Diabetes	36,117	16,495	1.55	1.52-1.59
Hipertensión	49,591	21,723	1.45	1.42-1.48
Obesidad	42,807	19,026	1.49	1.46-1.52

Nota: \*El riesgo está basado en el término razón de momios, que evalúa la probabilidad de que un evento ocurra en personas que tienen un factor de riesgo en comparación con aquellas que no lo tienen. \*\*IC 95%: Intervalo de confianza, herramienta estadística que ayuda a medir cuán precisa es una estimación de resultado. Elaboración propia con base en los datos recolectados por la Secretaría de Salud del Estado de San Luis Potosí.

jóvenes menores de 20 años tenían un 38% menos probabilidad de obtener un resultado positivo. Los datos precisos pueden consultarse en la tabla I.

### Conclusiones

Con la llegada de insumos, la adecuación de espacios y la vacunación, los casos de SARS-CoV-2 comenzaron a disminuir, marcando un cambio positivo en el control de la pandemia (Luzuriaga et al., 2022.). Sin embargo, las inequidades en salud mantuvieron a los grupos más vulnerables en mayor riesgo, reflejando cómo las desigualdades sociales amplificaron los impactos del COVID-19 en diferentes sectores de la población (Medina Borges & Castillo Hernández, 2021). Estas desigualdades se vieron agravadas por las interrupciones en servicios esenciales, como el manejo de enfermedades crónicas, que ampliaron las brechas de acceso y aumentaron la carga de condiciones prevenibles en comunidades vulnerables, especialmente grupos étnicos y poblaciones en pobreza (Hennis et al., 2021). Para enfrentar futuras pandemias, es fundamental registrar y analizar datos históricos, garantizar la participación comunitaria organizada y promover el acceso equitativo a tecnologías y conocimientos que fortalezcan la respuesta sanitaria (Edwards et al., 2022).

### Referencias

- Canto-Osorio, F., Stern, D., Pérez-Ferrer, C., Arias-de la Garza, E., Danon, L., Barrientos-Gutiérrez, T., & Lajous, M. (2021). Seroprevalencia de SARS-CoV-2 en niños y adolescentes mexicanos en edad escolar. *Salud Pública de México*, 63(6, Nov-Dic), 803–806. <https://doi.org/10.21149/12847>
- Edwards, A. M., Baric, R. S., Saphire, E. O., & Ulmer, J. B. (2022). Stopping pandemics before they start: Lessons learned from SARS-CoV-2. *Science*, 375(6585), 1133–1139. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abn1900>
- Fomina, A., Villa-Romero, A., García de la Torre, G. S., Tirado, L. L., & Wong-Chew, R. M. (2024). Factores de riesgo asociados a mortalidad por COVID-19 en México. *Gaceta Médica de México*, 160(1). <https://doi.org/10.24875/GMM.23000089>
- Forster, P., Forster, L., Renfrew, C., & Forster, M. (2020). Phylogenetic network analysis of SARS-CoV-2 genomes. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(17), 9241–9243. <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2008924117>
- Frenk, J. (2003). *La salud de la población. Hacia una nueva salud pública* (FCE, SEP, & CONACYT, Eds.). Fondo de Cultura Económica.
- Hennis, A. J. M., Coates, A., del Pino, S., Ghidinelli, M., Gomez Ponce de Leon, R., Bolastig, E., Castellanos, L., Oliveira e Souza, R., & Luciani, S. (2021). COVID-19 and inequities in the Americas: lessons learned and implications for essential health services. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 45. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.130>
- Hernández Bringas, H. (2020). *COVID-19 en México: un perfil sociodemográfico* (Vol. 111). CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46557>
- Juvinyà-Canal, D. (2021). Alfabetización en salud en la comunidad. *Innovación Educativa*, 31. <https://doi.org/10.15304/ie.31.7952>
- López-Arellano, O., Bañuelos-Moreno, M., Moreno-Altamirano, A., López-Moreno, S., & Garrido-Latorre, F. (2024). Desigualdades socioterritoriales y defunciones por Covid-19 en la Ciudad de México. *Salud Pública de México*, 66(5, sept-oct), 699–707. <https://doi.org/10.21149/16043>
- López-Olmedo, N., Stern, D., Canto-Osorio, F., Barrientos-Gutiérrez, T., & Alpuche-Aranda, C. (2021). Family and household characteristics associated with seropositive cases to SARS-CoV-2 across Mexican households. *Salud Pública de México*, 63(6, Nov-Dic), 807–812. <https://doi.org/10.21149/13086>
- Luzuriaga, J. P., Marsico, F., García, E., González, V., Kreplak, N., Pifano, M., & González, S. (n.d.). Impact of vaccines against COVID-19 on the incidence of new SARS-COV2 infections in health care workers of the Province of Buenos Aires. *SciELO Preprint*. Retrieved July 2, 2022, from <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2068>
- Medina Borges, R. M., & Castillo Hernández, N. (2021). La pandemia de la COVID-19. Una mirada desde la epidemiología crítica. *Medisur*, 19(1). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180066345020>
- OPS, Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades* (3rd ed.). OPS. [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55842/9789275319802\\_spa.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55842/9789275319802_spa.pdf)
- OPS, Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Las funciones esenciales de la salud pública en las Américas. Una renovación para el siglo XXI*. OPS. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53125>
- Plasencia-Urizarri, T., Aguilera-Rodríguez, R., & Almaguer-Mederos, L. (2020). Comorbilidades y gravedad clínica de la COVID-19: revisión sistemática y meta-análisis. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(Suplemento), e3389.