

# Temas Selectos

## Letalidad por COVID-19 en Hospitales de la Red IRAG del Estado de México

Muñoz Pérez Leonardo.

Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades, Coordinación de Regulación Sanitaria.

La Red IRAG (Infección Respiratoria Aguda Grave) se compone de un sistema de notificación, análisis y geolocalización de hospitales designados como COVID-19 por los gobiernos estatales y las instituciones de salud. Hasta el 31 de agosto de 2020 tenía definidos 912 hospitales notificantes con 28,395 camas IRAG generales y 9,450 camas con ventilador.

Es obligatorio para las autoridades sanitarias estatales presentar en la plataforma única de la Red IRAG, el reporte diario de las unidades de salud designadas. La información se produce localmente; el gobierno federal no la genera, solo la integra, analiza y expone a la opinión pública en la conferencia de prensa vespertina.

Esta plataforma tiene la finalidad de generar un registro, cuyo análisis permite identificar el porcentaje de ocupación hospitalaria, tanto de camas IRAG generales como de camas con ventilador. Asimismo, la información generada contribuye con cuatro de los diez indicadores del semáforo de riesgo epidemiológico para transitar hacia una nueva normalidad. Estos indicadores son: Tasa de casos hospitalizados por 100 mil habitantes; Porcentaje de camas generales ocupadas en los hospitales de la red hospitalaria para la atención de Infecciones Respiratorias Ayudas Graves; Porcentaje de camas con ventilador ocupadas en los hospitales de la Red IRAG; y Tendencia de casos hospitalizados por 100 mil habitantes.

Particularmente en el Estado de México, participaron hospitales del Instituto de Salud del Estado de México (ISEM), del Instituto Materno Infantil del Estado de México (IMIEM), del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMyM), del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y

del Sistema de Rehabilitación e Inclusión Infantil Teletón. La Red IRAG del Estado de México se conformó de 59 hospitales notificantes con 6,867 camas totales.

El objetivo del estudio es presentar la letalidad por Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) identificada en los hospitales de la Red IRAG del Estado de México.

Pero antes de continuar con el análisis de la mortalidad hospitalaria en el Estado de México, responderemos a la siguiente pregunta:

### ¿Qué es la letalidad?

De acuerdo con la definición clásica, la tasa de letalidad “es la proporción de casos de una condición específica que son fatales dentro de un tiempo especificado”, y cuya fórmula se muestra a continuación:

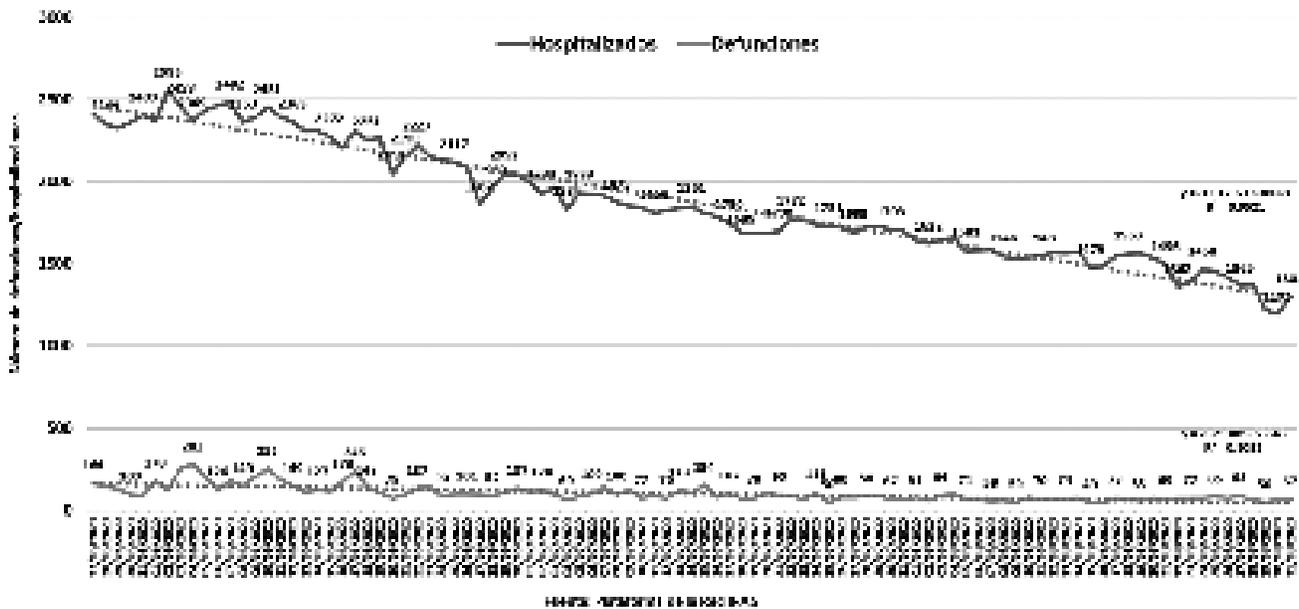
$$\text{Tasa de letalidad (generalmente expresada como porcentaje)} = \frac{\text{Número de muertes de una enfermedad (en un periodo dado)}}{\text{Número de casos diagnosticados de esa enfermedad (en el mismo periodo)}} \times 100$$

En este sentido, la letalidad por COVID-19 que se reporta cotidianamente en la plataforma de la Red IRAG es válida; aunque es necesario aclarar que se trata de una cifra sobreestimada, porque los casos de COVID-19 son únicamente los casos que fueron diagnosticados y hospitalizados por los servicios públicos de salud, lo cual no incluye los casos asintomáticos que nunca llegaron a los servicios y, por lo tanto, no están registrados. Además, como se ha reportado en diversos estudios, la letalidad de la COVID-19 se incrementa con la presencia de comorbilidades. Durante la evolución de la epidemia, en los meses de junio, julio y agosto del 2020, se aprecia una constante reducción en el número de personas hospitalizadas y en las defunciones ocurridas en hospitales de la Red IRAG del Estado de México.



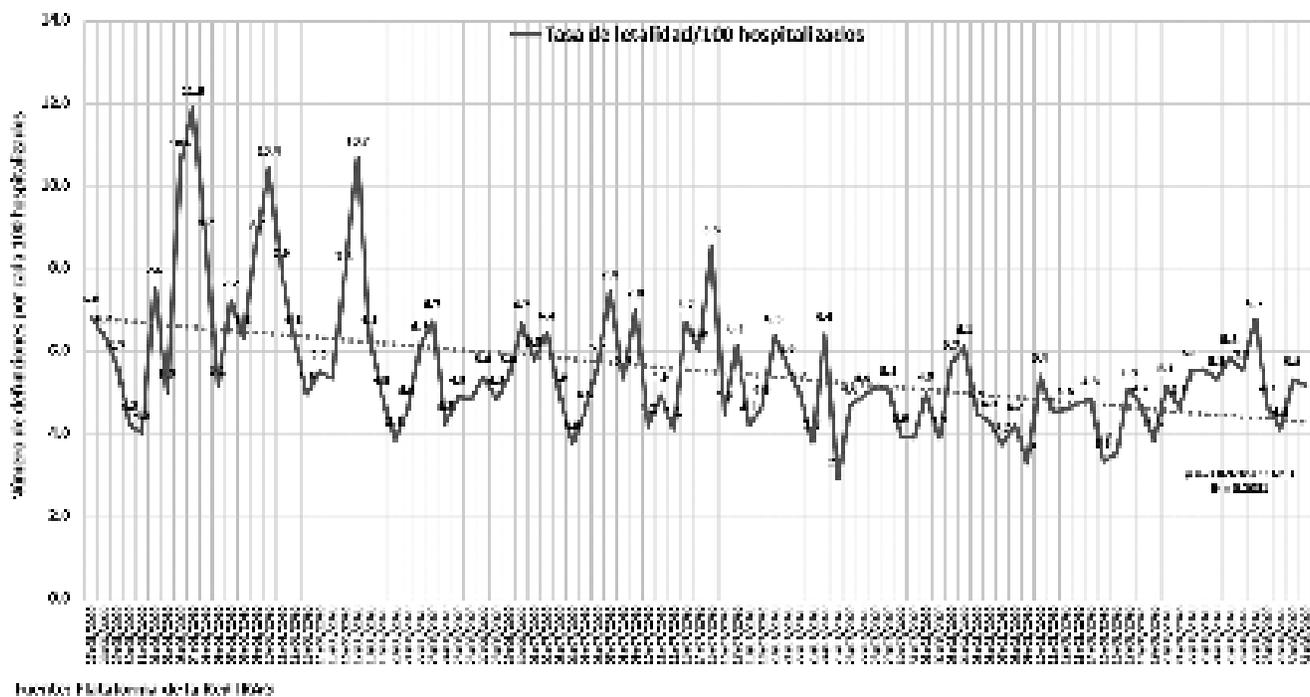


### Hospitalizaciones y defunciones por IRAG en hospitales de la Red IRAG del Estado de México, junio, julio y agosto 2020



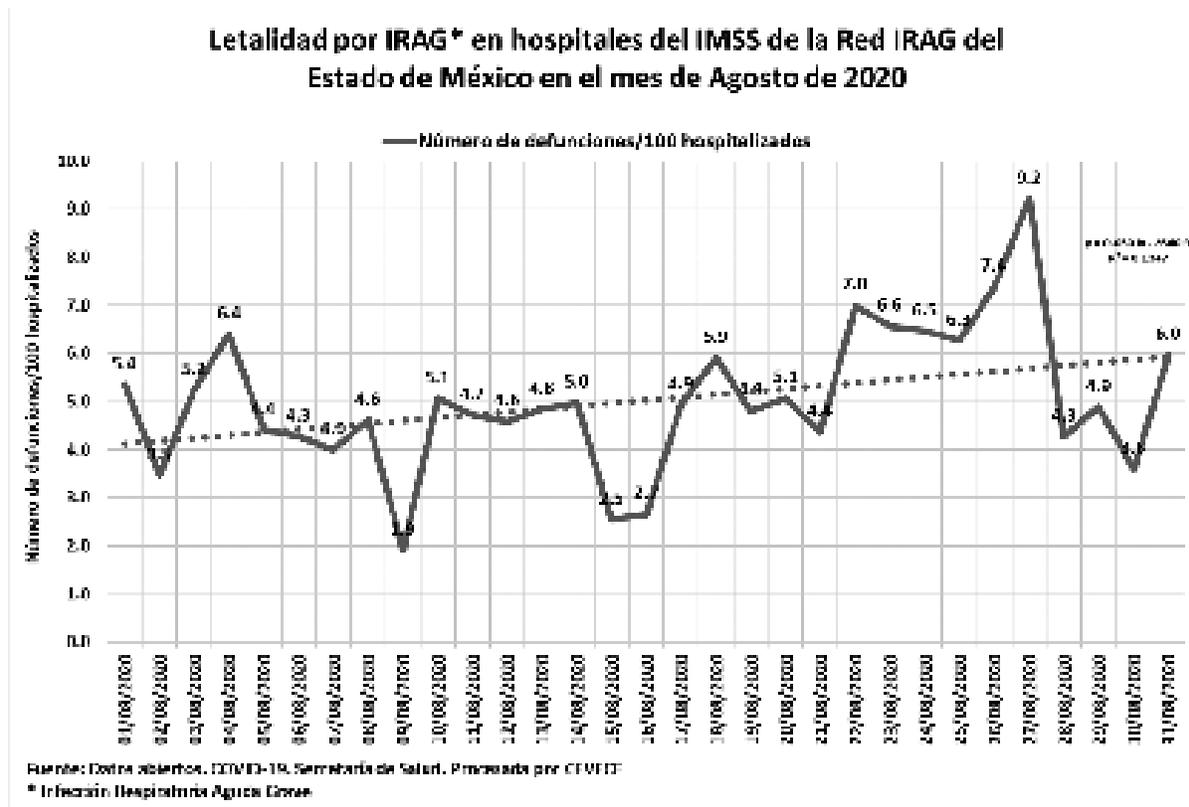
En tanto que la letalidad por cada 100 personas hospitalizadas, también presentó un decremento consistente en éste periodo de la pandemia mencionado, aunque esta condición es resultado de un panorama general, la cual difiere cuando se observan las instituciones por separado.

### Letalidad por IRAG en hospitales de la Red IRAG del Estado de México

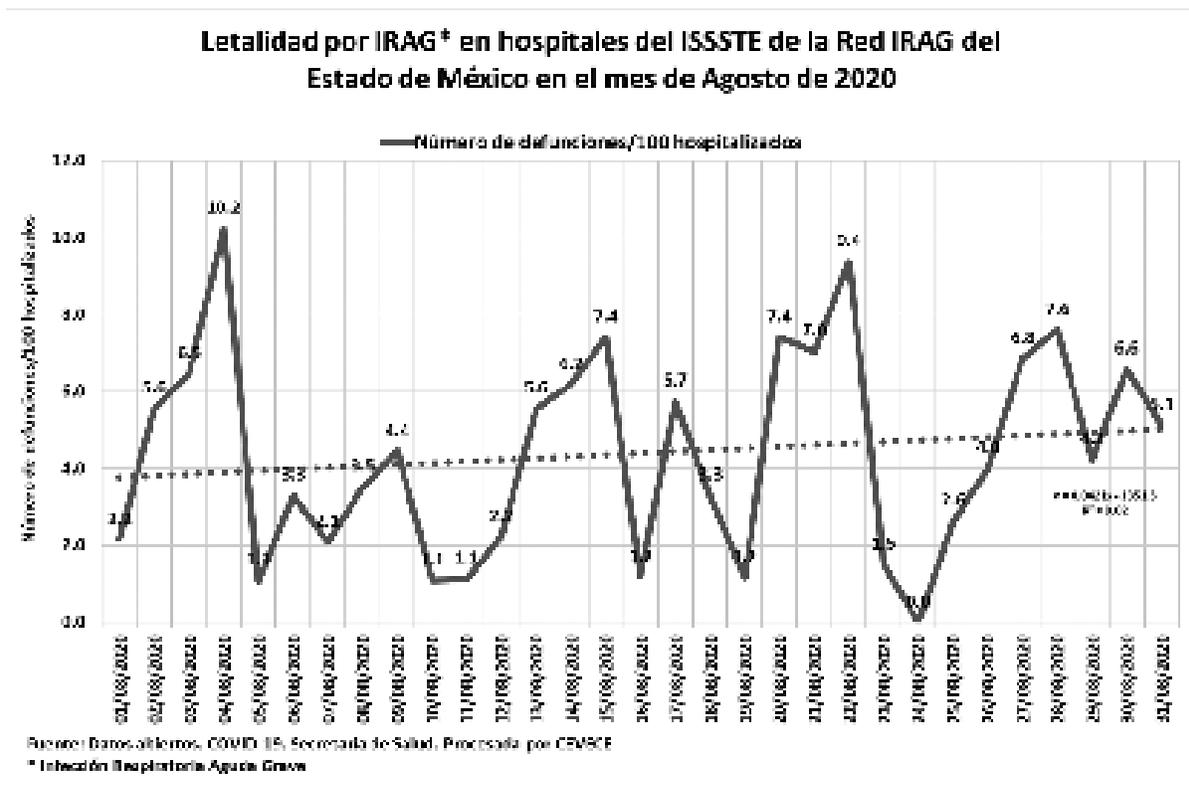




En el caso de los hospitales del IMSS que participaron en la Red IRAG, exclusivamente para el mes de agosto, se observa una letalidad por cada 100 personas hospitalizados con una tendencia creciente.

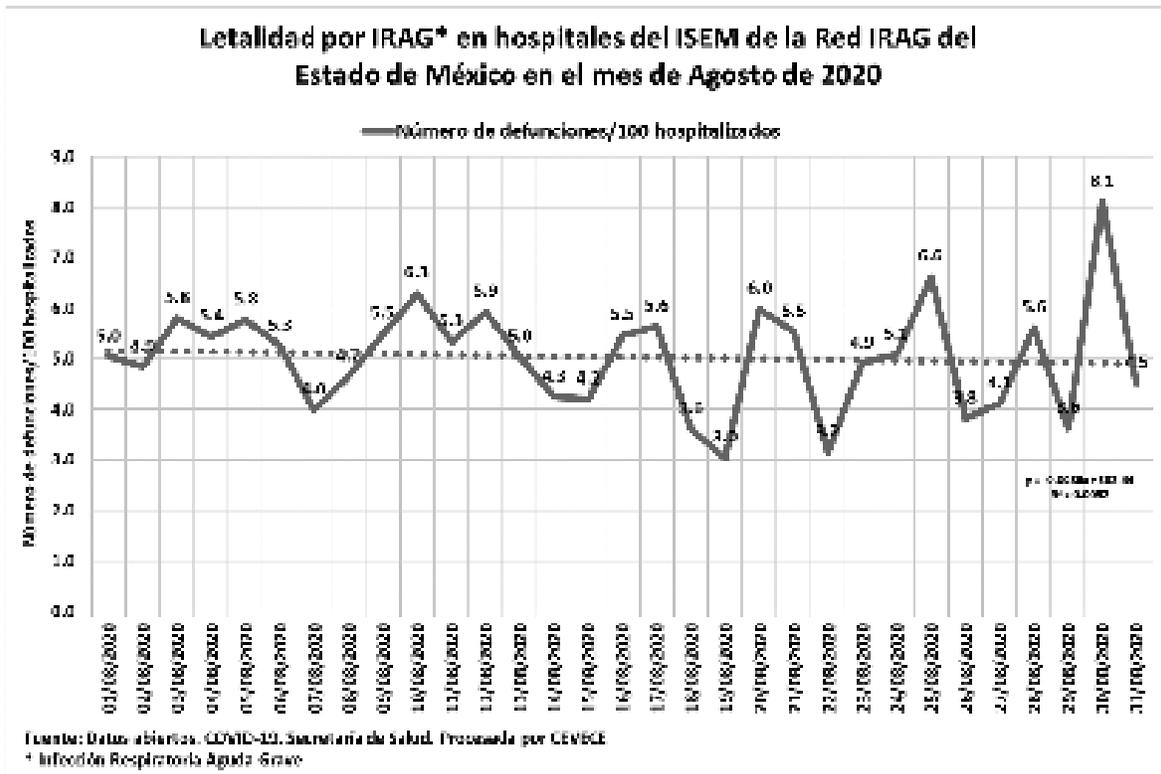


Para el caso de los hospitales del ISSSTE, se muestra una gráfica que presenta también un incremento en la tendencia de la letalidad por cada 100 pacientes hospitalizados/as en el mes de agosto.

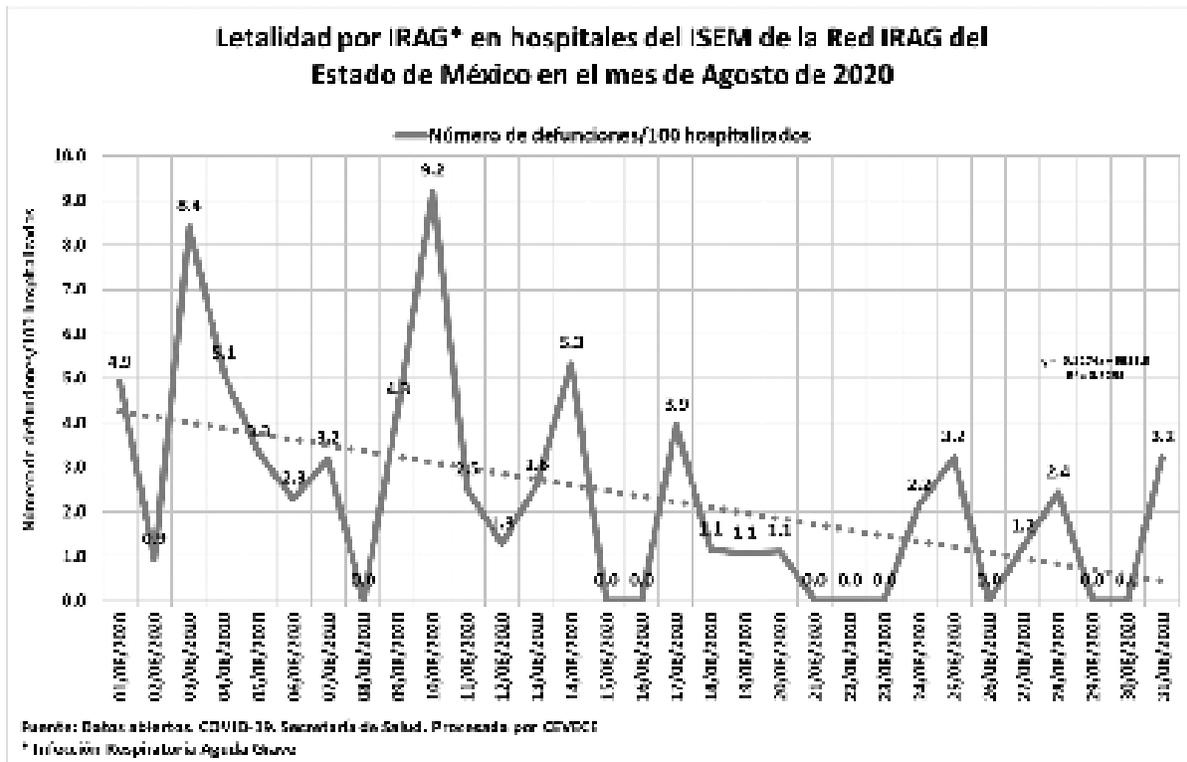




Distinto a las dos instituciones antes mencionadas, los hospitales del ISEM muestran una letalidad con tendencia decreciente, aunque con descenso ligero.



Respecto a los hospitales del ISSEMYM que participan en la Red IRAG, la tendencia de letalidad por cada 100 pacientes hospitalizados /as es francamente descendente, en el mes de agosto.





La tendencia de la letalidad por IRAG por cada 100 pacientes hospitalizados/as mostrada durante la pandemia debería ser decreciente, tanto por la disminución en el número de personas hospitaliza y muertas, como por la experiencia adquirida por el personal médico adscrito a dichos hospitales, lo cual es evidente cuando se observa esta condición en conjunto, más no es así cuando se observan de manera desagregada por instituciones de salud, en particular para el mes de agosto.

Además, se ha observado que a medida que aumenta el número de transmisiones de COVID-19 entre la población, su letalidad disminuye gradualmente. Tanto debido a su toxicidad reducida, como a las mejoras en los tratamientos y la implementación de métodos de detección temprana.

### Referencias bibliográficas

1. Phelan AL, Katz R, Gostin LO. The Novel Coronavirus Originating in Wuhan, China: Challenges for Global Health Governance. JAMA. January 2020.
2. Petrilli CM, Jones SA, Yang J, et al. Factors associated with hospital admission and critical illness among 5279 people with coronavirus disease 2019 in New York City: prospective cohort study. BMJ. 369:m1966. 2020.
3. Jing Li, et al. Real-time estimation and prediction of mortality caused by COVID-19 with patient information based algorithm. Science of The Total Environment, 727(20). July 2020.

