



Tableros de control para vigilancia epidemiológica de enfermedad respiratoria viral en el IMSS Quintana Roo

Rosado-Rosado David Abraham¹, Santiago-Espinosa Oscar¹, Hernández-Ávila Juan Eugenio²
¹Instituto Mexicano del Seguro Social Quintana Roo, ²Instituto Nacional de Salud Pública

Introducción

Para la vigilancia epidemiológica de COVID-19 en México se adaptó el existente para monitorizar ambos padecimientos en forma de enfermedad respiratoria viral (ERV). La gran cantidad de información generada en tiempo real plantea dificultades para su análisis a nivel de unidad médica del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), ya que los tableros existentes no son específicos para la población derechohabiente de esta institución.

La ausencia de tableros analíticos que evalúan el proceso de vigilancia epidemiológica de ERV planteó una oportunidad para el uso de la analítica visual que permite guiar las acciones para mejorar el proceso de vigilancia epidemiológica y su calidad de información.

Objetivos

Desarrollar tableros de control para vigilancia epidemiológica de enfermedad respiratoria viral en el IMSS Quintana Roo.

Material y métodos

Fue un estudio observacional, transversal y retrolectivo. La población fueron los eventos de viral notificados en el Sistema de Notificación en Línea para la Vigilancia Epidemiológica (SINOLAVE) por las unidades médicas del IMSS de Quintana Roo entre los años 2020 en adelante. Incluyó todos los registros de ERV en el sistema de notificación en línea para la vigilancia epidemiológica (SINOLAVE) a partir del 1 de marzo de 2020 de las unidades médicas del IMSS de Quintana Roo. La limpieza, análisis y presentación de datos se realizó usando Tableau Prep Builder 2021.4 y Tableau Desktop 2021.4 (Tableau Software, LLC, a Salesforce Company). Se realizó estadística descriptiva y se calcularon diversas tasas a nivel de unidad médica.

Resultados

Se construyeron visualizaciones interactivas de información para las medidas de morbilidad y mortalidad relevantes para COVID-19 e influenza por unidad notificante y de adscripción, así como para los indicadores del proceso de vigilancia epidemiológica de ERV por unidad notificante y períodos de tiempo seleccionados. La información se actualiza dos veces por semana.

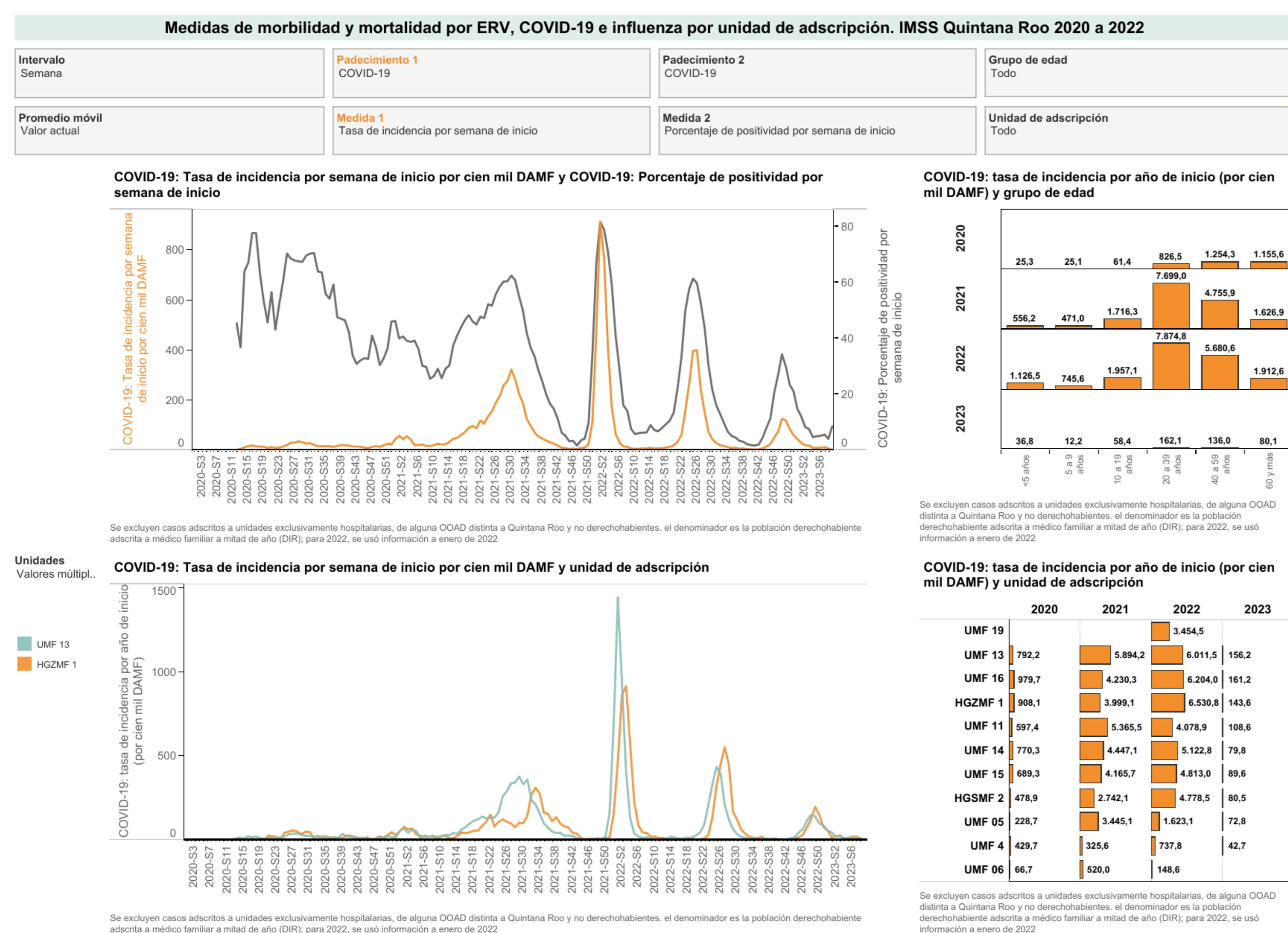


Figura 1. Muestra el tablero analítico interactivo que compara dos medidas de enfermedad a elegir a través del tiempo, por unidad médica, grupo de edad y año.

Bibliografía
• Dong E, Du H, Gardner L. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. Lancet Infect Dis [Internet]. 2020;20(5):533–4. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1473309920301201>
• Carroll LN, Au AP, Detwiler LT, Fu T, Painter IS, Abernethy NF. Visualization and analytics tools for infectious disease epidemiology: A systematic review. J Biomed Inform [Internet]. 2014;51(3):287–98. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1532046414000914>
• Ivanković D, Barbazza E, Bos V, Brito Fernandes O, Jamieson Gilmore K, Jansen T, et al. Features Constituting Actionable COVID-19 Dashboards: Descriptive Assessment and Expert Appraisal of 158 Public Web-Based COVID-19 Dashboards. J Med Internet Res [Internet]. 2021;23(2):e25682. Disponible en: <http://www.jmir.org/2021/2/e25682/>

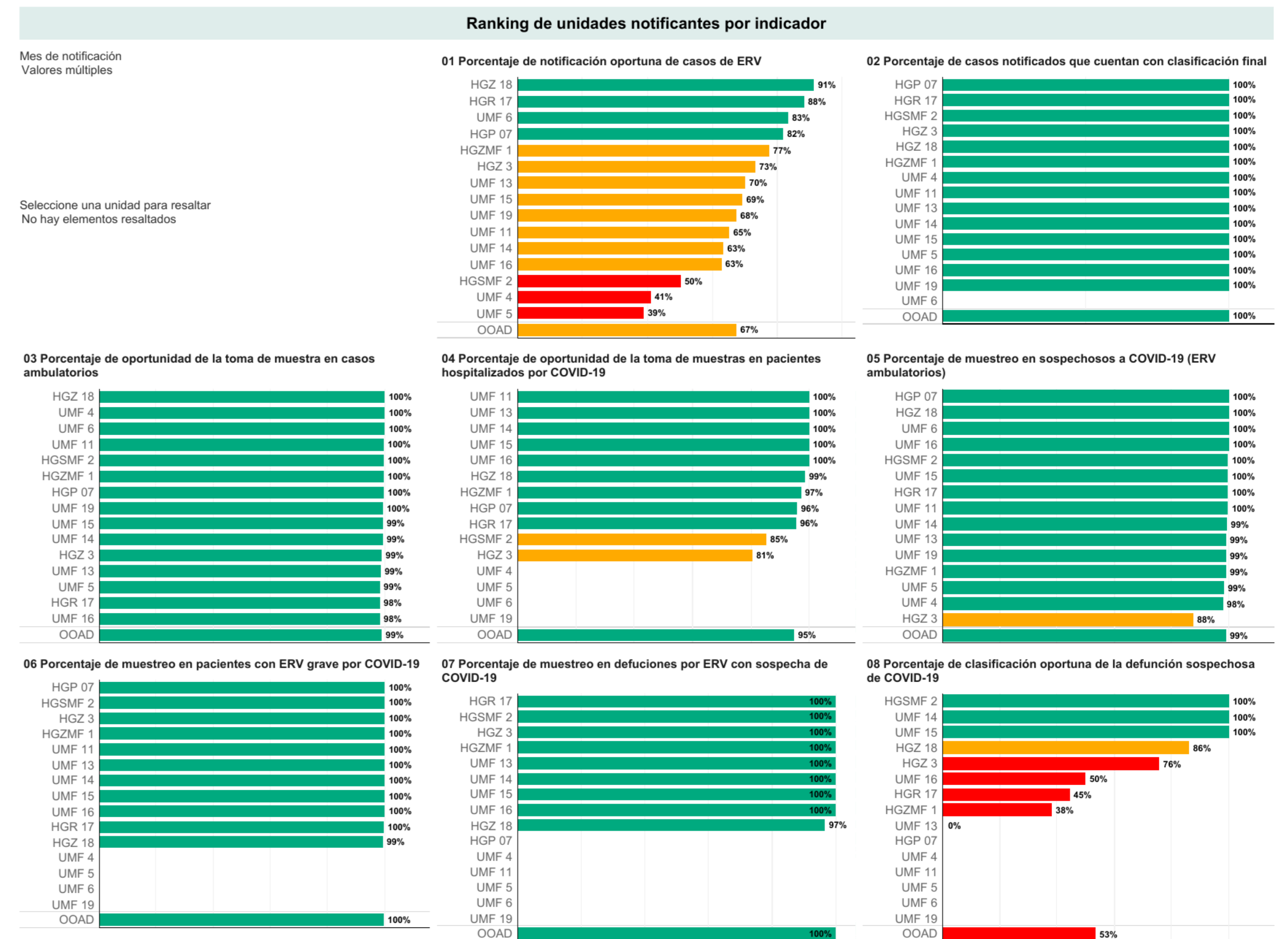


Figura 2. Muestra los indicadores de proceso de vigilancia epidemiológica del IMSS para ERV en forma de ranking para los meses seleccionados por unidad médica.

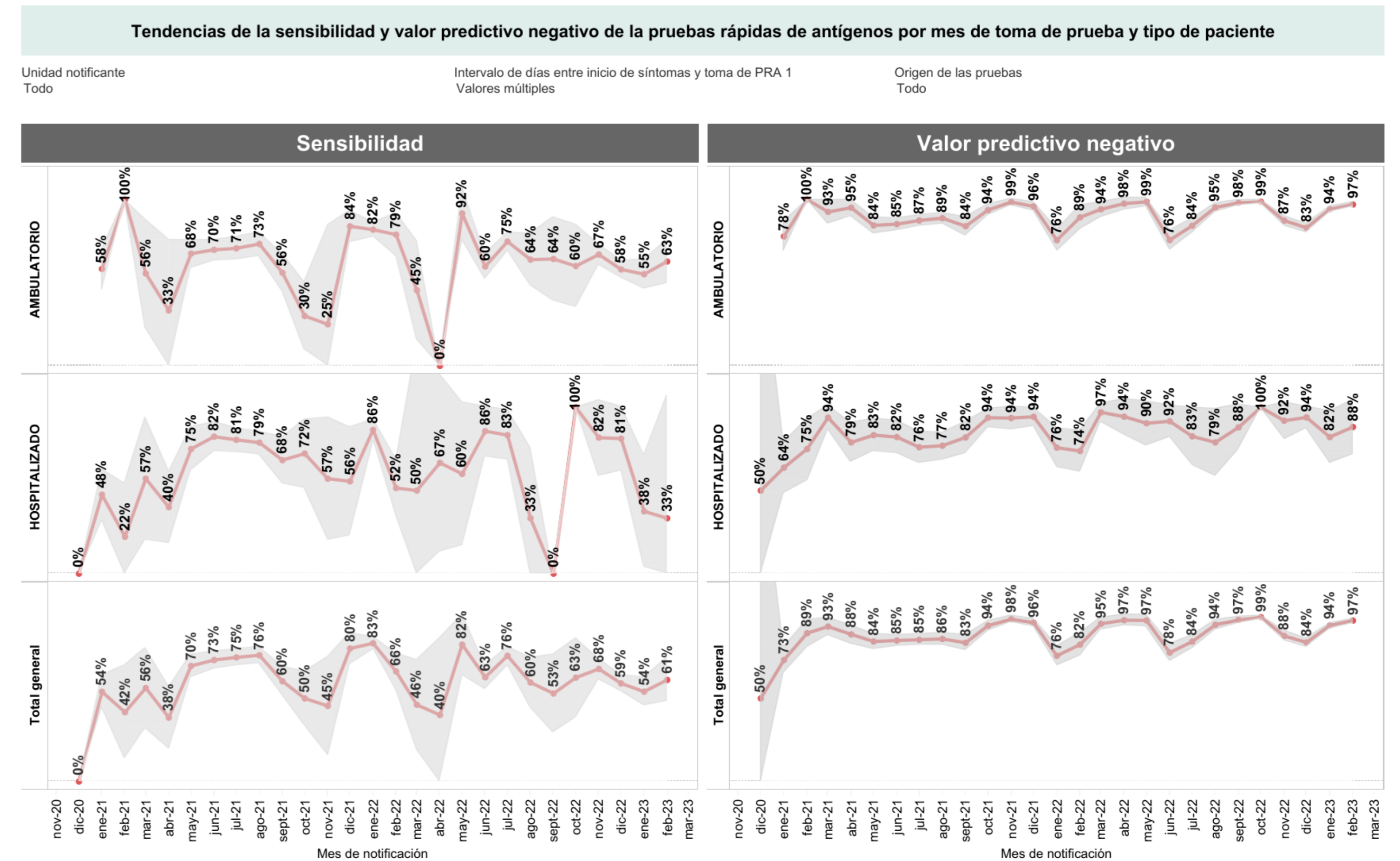


Figura 3. Muestra la evaluación de las sensibilidad y valor predictivo negativo de las pruebas rápidas de antígeno para COVID-19 para las unidades y períodos de tiempo seleccionados.

Conclusiones

Se logró la construcción de los tableros de control para evaluar de forma dinámica el proceso de vigilancia epidemiológica de ERV, así como mostrar de forma interactiva y rápida las medidas de morbilidad y mortalidad relevantes para COVID-19 a nivel de unidad médica.

Se ha usado para identificar debilidades del proceso de vigilancia epidemiológica, así como para monitorizar situaciones como el comportamiento de los brotes epidémicos.

Consulta el tablero usando el código QR

