



# SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



**SINALOA**  
GOBIERNO DEL ESTADO



**SERVICIOS DE  
SALUD DE SINALOA**

# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN A LA SALUD

---

Noviembre 2022



# Introducción

Las IAAS, también denominadas infecciones “nosocomiales” y “hospitalarias”, son infecciones contraídas por un paciente durante su tratamiento en un hospital u otro centro sanitario y que dicho paciente no tenía ni estaba incubado en el momento de su ingreso.

Las IAAS pueden afectar a pacientes en cualquier tipo de entorno en el que reciban atención sanitaria, y pueden aparecer también después de que el paciente reciba el alta. Asimismo incluyen las infecciones ocupacionales contraídas por el personal sanitario. Las IAAS son el evento adverso más frecuente durante la prestación de atención sanitaria, y ninguna institución ni país puede afirmar que ha resuelto el problema. Según los datos de varios países, se calcula que cada año cientos de millones de pacientes de todo el mundo se ven afectados por IAAS. La carga de IAAS es varias veces superior en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos.

Las tasas de incidencia de las IAAS de una unidad hospitalaria son un indicador de calidad y seguridad de la atención. La vigilancia epidemiológica permite monitorear esas tasas y constituye el primer paso indispensable para puntualizar las prioridades locales, nacionales y evaluar la eficacia de las actividades de control de infecciones.



# Introducción

Aunque las IAAS son el evento adverso más frecuente en la atención sanitaria, su verdadera carga mundial aún no se conoce con exactitud debido a la dificultad de reunir datos fiables: la mayoría de los países carece de sistemas de vigilancia de las IAAS, y aquellas que disponen de ellos se ven confrontados con la complejidad y la falta de uniformidad de los criterios para diagnosticarlas.

La vigilancia epidemiológica de las IAAS constituye un instrumento de vital importancia para identificar, medir, analizar y dimensionar el alcance de las IAAS, evaluar el impacto de los programas de prevención y control, reducir la morbi-mortalidad, los costos extra y la sobre estancia hospitalaria.

En México contamos con la red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE) que es un sistema centinela que mediante la NOM-045-SSA2-2005, Para la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Nosocomiales y el Manual tienen como objetivo generar información de calidad de uso clínico y epidemiológico.



# Objetivos

## Objetivo General

Monitorear el comportamiento de las IAAS y sus principales agentes causales, a través de un sistema nacional de un sistema nacional integrado que aporte información útil para la toma de decisiones y contribuya al mejoramiento de la calidad de la atención de las unidades de atención médica del país.

## Objetivos específicos

- Unificar criterios para la notificación y seguimiento de casos, defunciones y brotes de las IAAS.
- Estandarizar la metodología de la vigilancia epidemiológica activa y los procesos de notificación de las IAAS y sus principales agentes causales en las unidades de la RHOVE.
- Generar información de calidad.
- Generar tasas de infección global y específica.
- Identificar los principales microorganismos responsables de las IAAS y sus patrones de resistencia.
- Contribuir con un diagnóstico oportuno para el establecimiento de programas de prevención y control.
- Concientizar sobre la situación de resistencia antimicrobiana, y contribuir a combatirla.

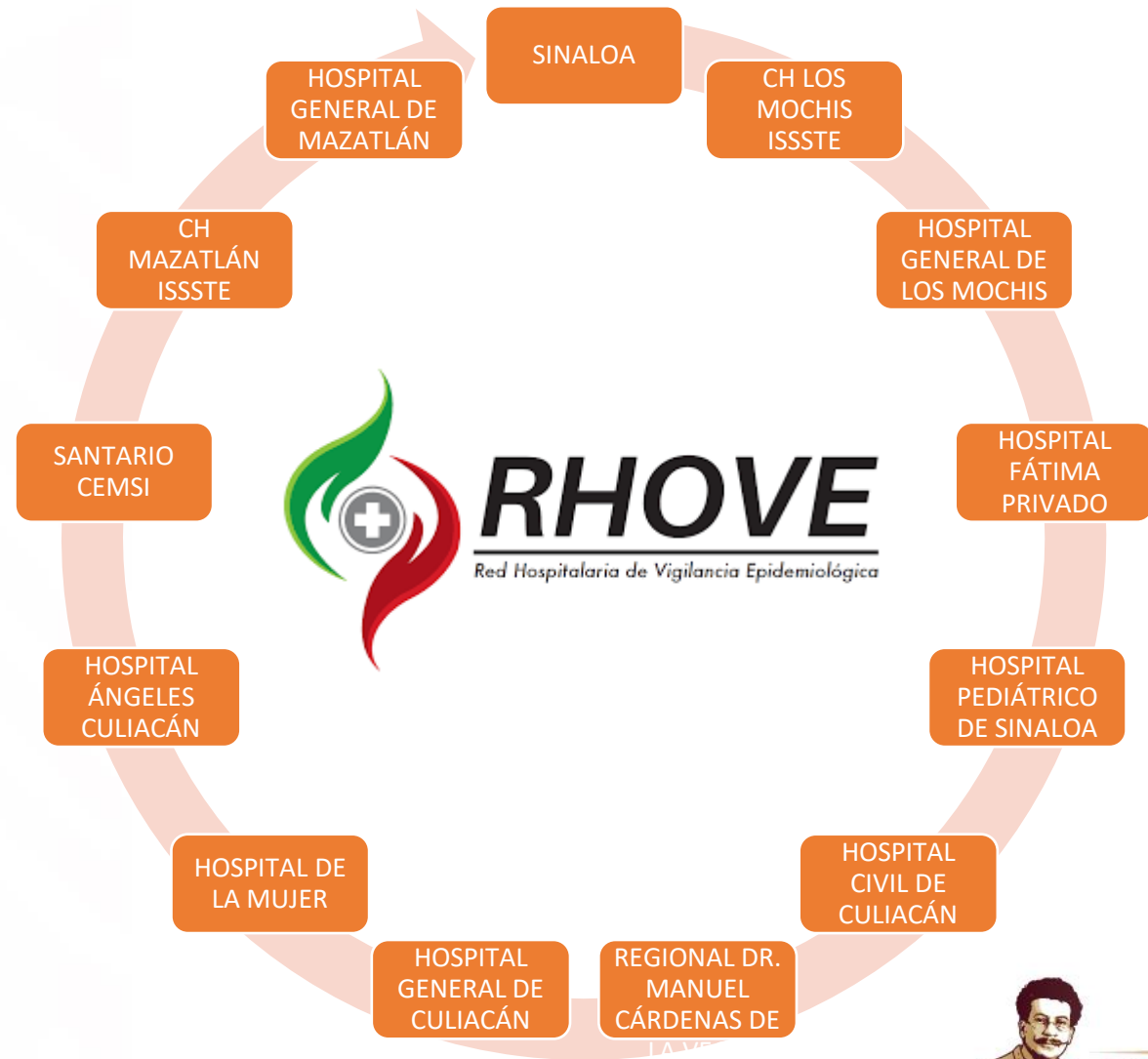


El objetivo de este informe es dar a conocer el panorama epidemiológico de las IAAS en el estado de Sinaloa, a partir de la información registrada en la plataforma de la RHOVE y de las unidades centinela de los Servicios de Salud, ISSSTE, IMSS y otras unidades de segundo y tercer nivel del medio privado del mes de enero del 2022.

La caracterización de los casos dentro de la RHOVE, corresponde a cada uno de los eventos considerados y clasificados como IAAS, durante el periodo de estudio de este reporte.

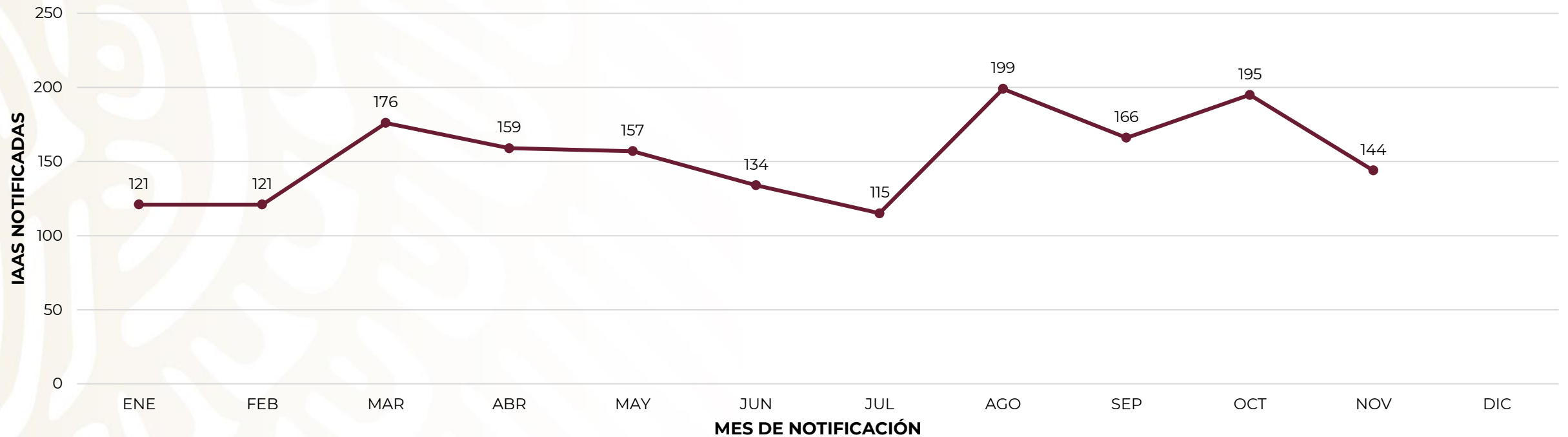


# Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica en Sinaloa



# Panorama Epidemiológico de las IAAS

**GRÁFICA 1.- IAAS REGISTRADAS EN LA PLATAFORMA RHOVE, SINALOA HASTA NOVIEMBRE DE 2022**



En 2022 hasta el 30 de noviembre se han notificado a la RHOVE un total de 1687 Infecciones Asociadas a la Atención en salud (IAAS).



## IAAS por unidad notificante

Hospital Regional Dr. Manuel Cárdenas de la Vega Culiacán ISSSTE Sinaloa, Hospital Pediátrico SSA Sinaloa, Hospital General Culiacán SSA Sinaloa, Hospital General Los Mochis SSA Sinaloa, Hospital Civil de Culiacán SSA Sinaloa Y Hospital General de Mazatlán SSA Sinaloa Representan El 87.37% de La notificación de IAAS.(Tabla 1)

UNIDAD NOTIFICANTE	TOTAL DE IAAS NOTIFICADAS
HOSPITAL REGIONAL DR. MANUEL CARDENAS DE LA VEGA CULIACÁN ISSSTE SINALOA	327
HOSPITAL PEDIÁTRICO SSA SINALOA	277
HOSPITAL GENERAL CULIACÁN SSA SINALOA	262
HOSPITAL GENERAL LOS MOCHIS SSA SINALOA	253
HOSPITAL CIVIL DE CULIACÁN SSA SINALOA	228
HOSPITAL GENERAL DE MAZATLÁN SSA SINALOA	127
HOSPITAL DE LA MUJER SSA SINALOA	109
HOSPITAL ÁNGELES CULIACÁN PRIVADO SINALOA	28
LOS MOCHIS ISSSTE SINALOA	25
HOSPITAL FÁTIMA PRIVADO SINALOA	24
CH MAZATLÁN ISSSTE SINALOA	16
SANATORIO CEMSI CHAPULTEPEC OTRAS SINALOA	11
<b>TOTAL</b>	<b>1,687</b>

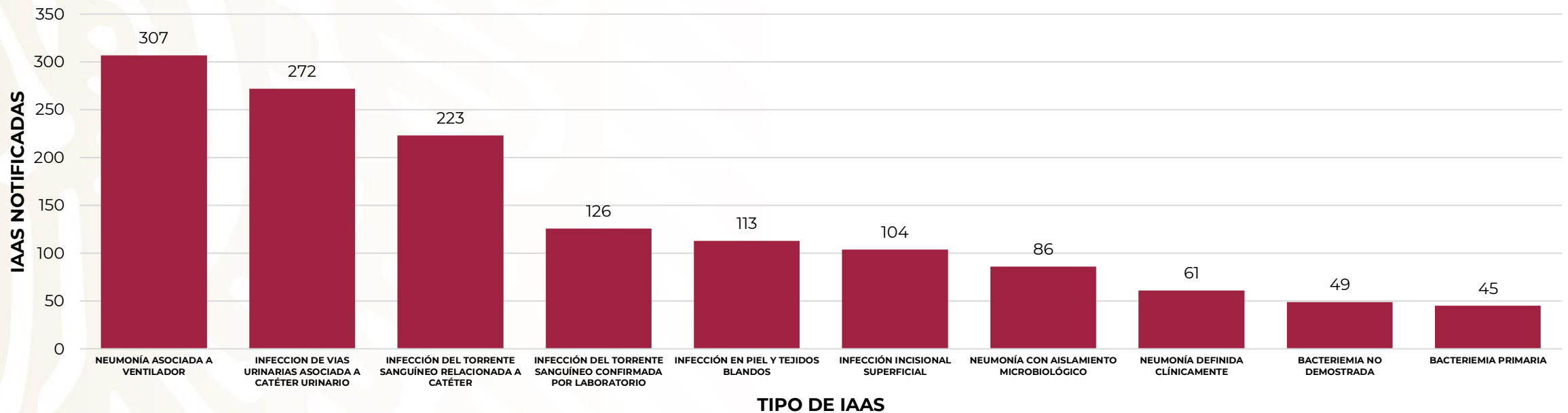
Tabla 1. Casos de IAAS por unidad RHOVE, Sinaloa hasta el mes de noviembre de 2022





# Principales tipos de IAAS notificadas hasta noviembre 2022

**GRÁFICA 2.- LOS 10 PRINCIPALES TIPOS DE IAAS NOTIFICADOS EN LA RHOVE, SINALOA HASTA NOVIEMBRE 2022**



Los principales tipos de IAAS se muestran en la grafica 2, siendo el primer lugar la Neumonía Asociada a Ventilador, en el segundo lugar la Infección de Vías Urinarias Asociada a Catéter Urinario y en tercer lugar la Infección del Torrente Sanguino Relacionada a Catéter.

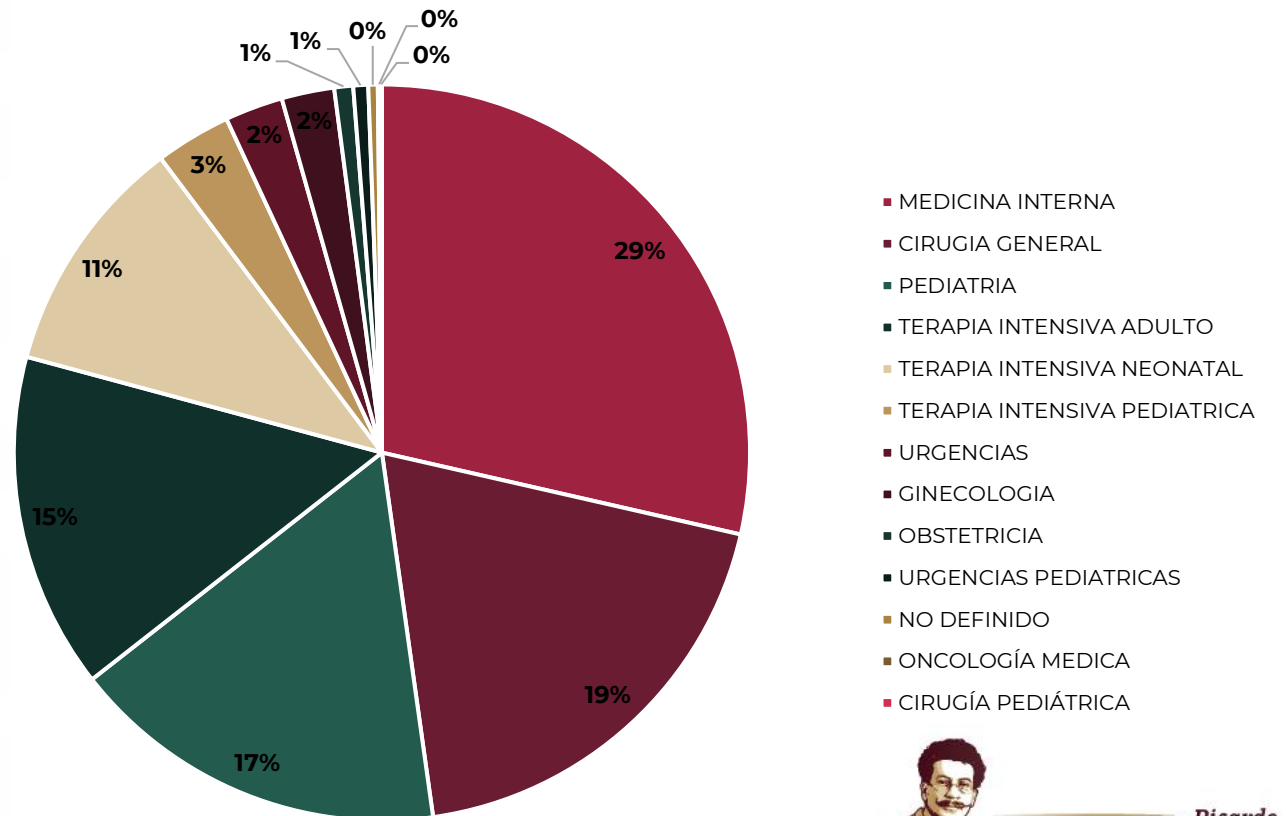


# IAAS por servicio notificante hasta noviembre 2022

En el Grafico 3, se muestra la proporción de casos de IAAS, con relación al servicio notificante.

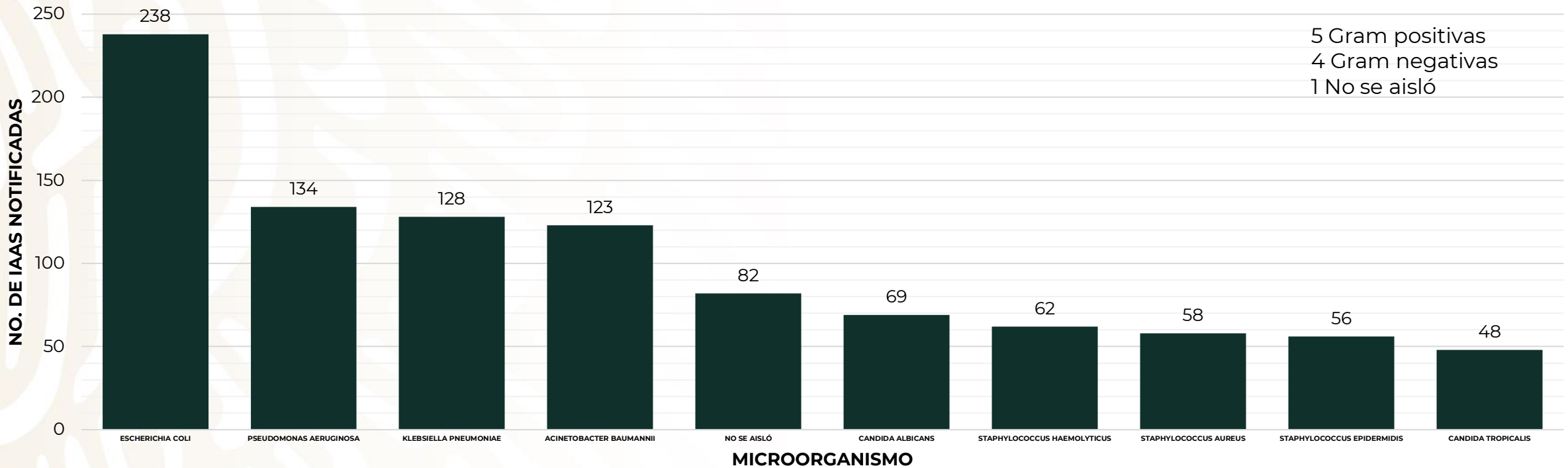
Hasta el mes de noviembre del 2022, el servicio de medicina interna es el que más ha reportado casos de IAAS con un 28.57% del total de los casos notificados, seguido de cirugía general, pediatría y terapia intensiva adulto representan el 79.19% de las IAAS hasta noviembre del 2022.

**GRÁFICO 3.- SERVICIOS NOTIFICANTES, RHOVE, SINALOA HASTA NOVIEMBRE 2022**



# 10 principales microorganismos aislados causantes de IAAS 2022

GRÁFICO 4.- LOS 10 PRINCIPALES MICROORGANISMOS AISLADOS CAUSANTES DE IAAS, RHOVE, SINALOA HASTA NOVIEMBRE DE 2022

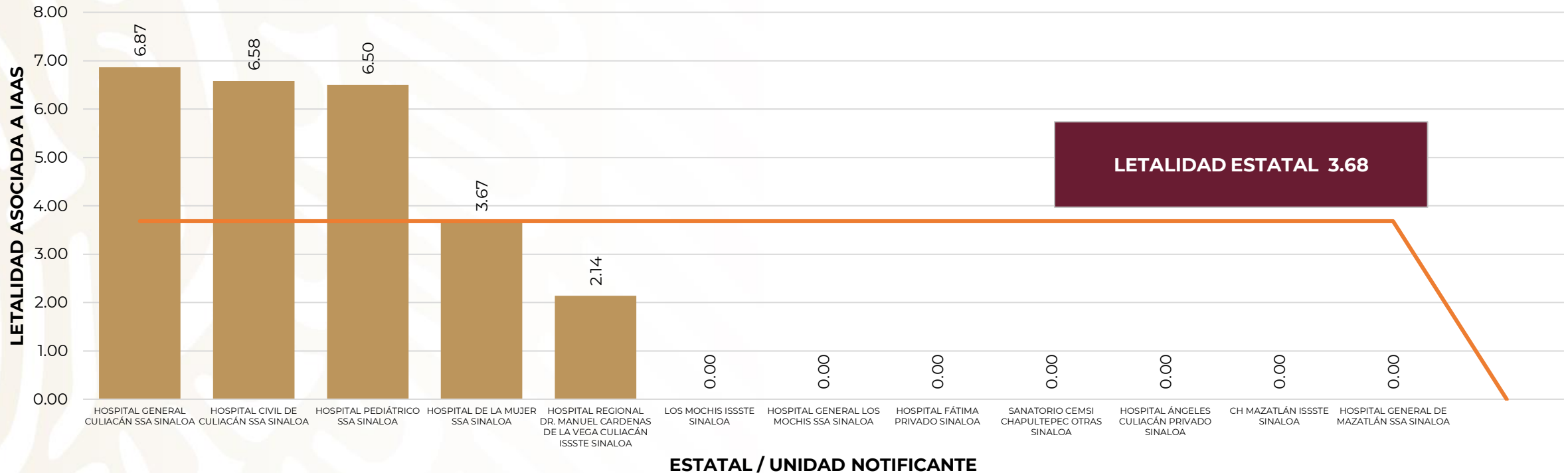


De los 10 principales agentes de las IAAS en el periodo de enero a noviembre de 2022 solamente se lograron aislar 9 microorganismos representando un 61.60%, mientras que los no aislados representan un 5.51% dando un total de 67.11% representados en la grafica 4, se puede observar que existe mayor proporción de bacterias gram positivas en relación a las gram negativas el principal agente causal aislado Escherichia Coli, seguido de Pseudomonas Aeruginosa y Klebsiella Pneumoniae.



# Letalidad de IAAS, Sinaloa 2022

GRÁFICA 5.- LETALIDAD ASOCIADA A IAAS POR ENTIDAD NOTIFICANTE, RHOVE, SINALOA 2022



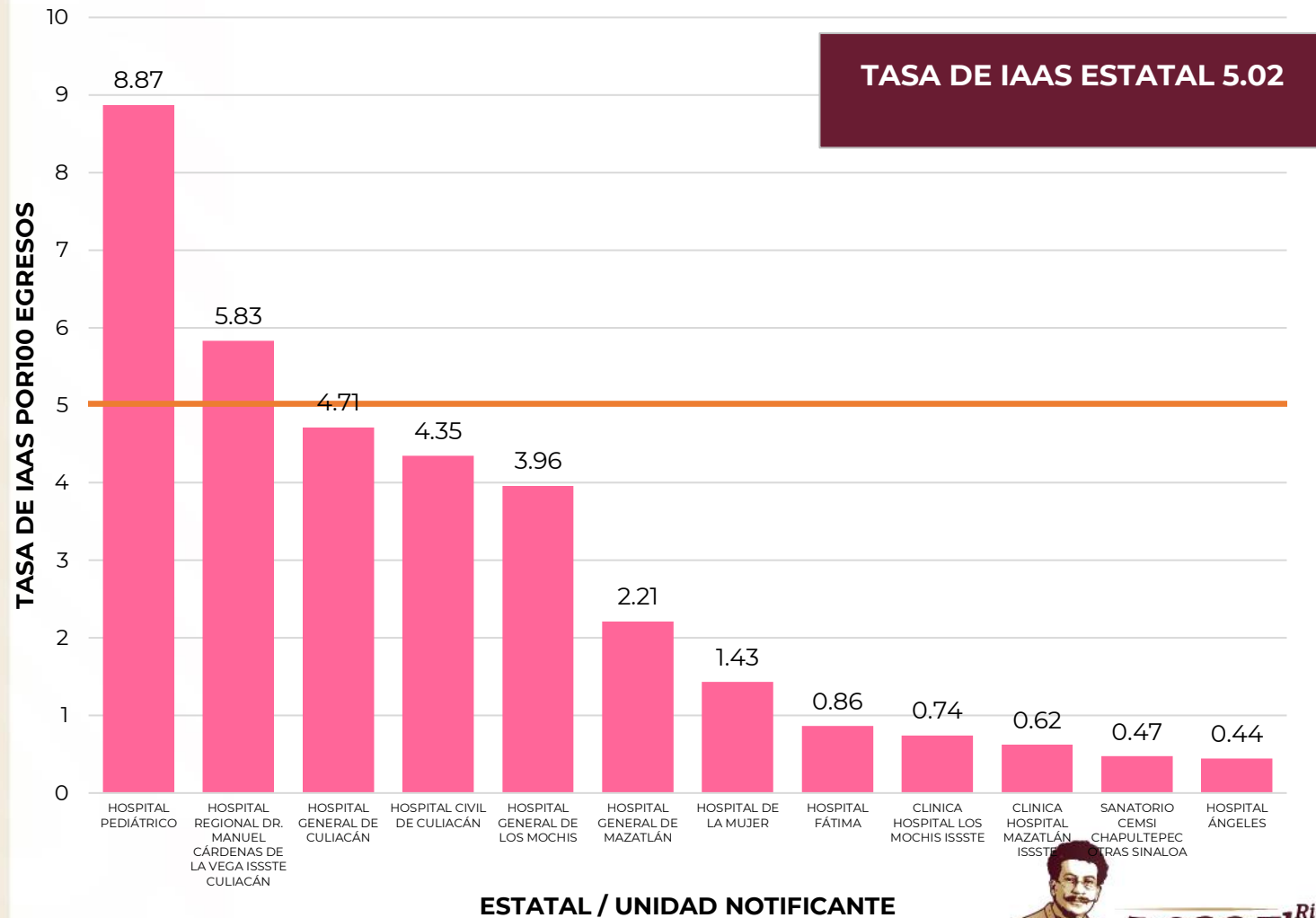
La tasa de letalidad asociada a IAAS se muestra en la grafica 5, la tasa estatal de Sinaloa es de 3.68 durante el enero a noviembre de 2022, las unidades que muestran la mayor tasa de letalidad son El Hospital General Culiacán SSA Sinaloa con 6.87 y Hospital Civil De Culiacán SSA Sinaloa con 6.58, ambos hospitales presentan una tasa de letalidad por encima de la media estatal.



# Tasa general de IAAS por 100 egresos

La tasa general de IAAS en el estado de Sinaloa, en el mes de enero a noviembre 2022 fue de 5.02 , y las unidades que reportan mayor tasa de incidencia por 100 egresos son el Hospital Pediátrico y Hospital Regional Dr. Manuel Cárdenas de la Vega ISSSTE Culiacán (Grafica 6).

**GRÁFICA 6.- TASA DE IAAS POR 100 EGRESOS, POR UNIDAD NOTIFICANTE, RHOVE, SINALOA 2022**



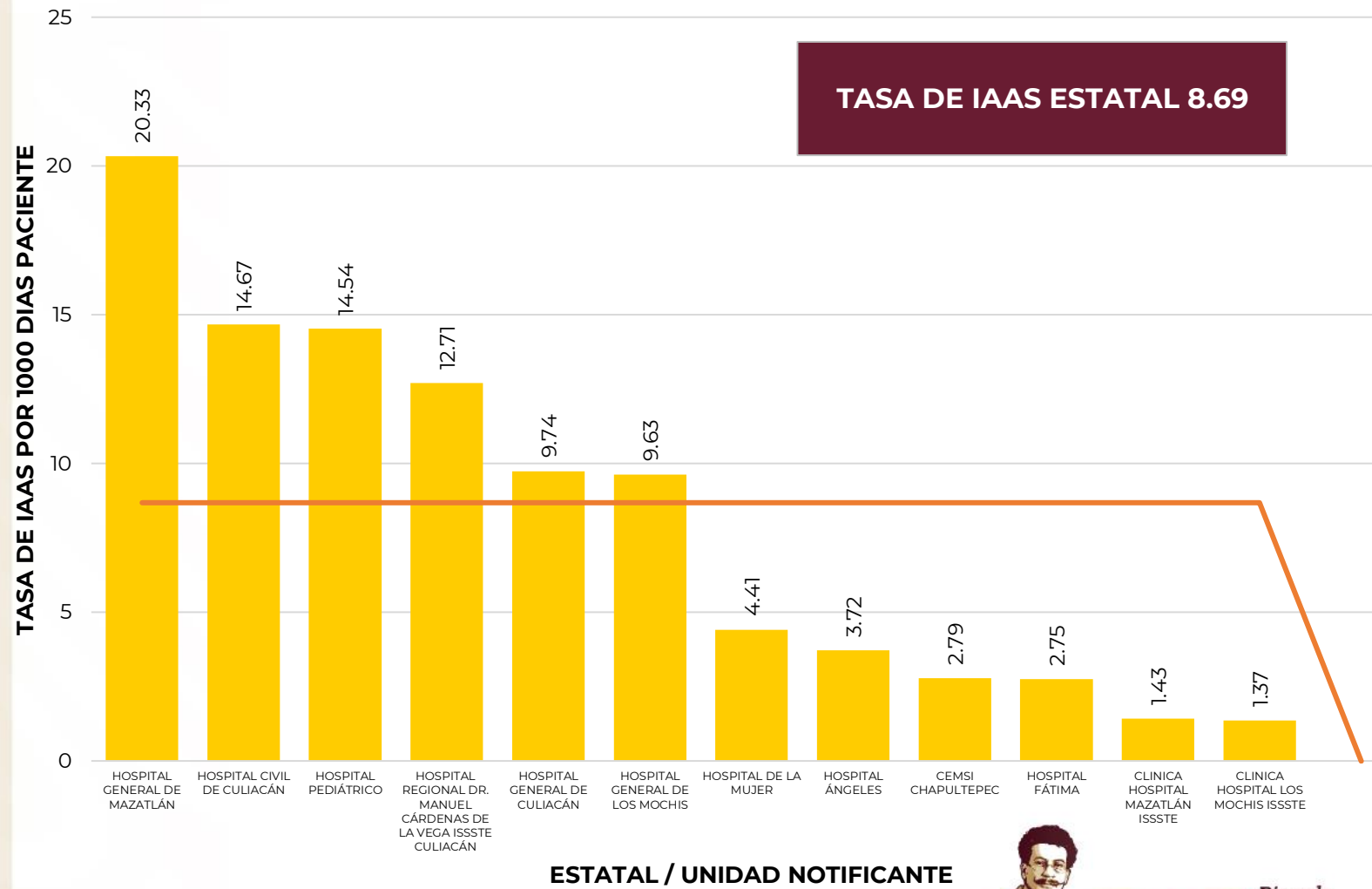
**TASA DE IAAS ESTATAL 5.02**



# Tasa de IAAS por 1000 días paciente

La tasa de IAAS por 1,000 días paciente se puede observar en la grafica 7, en el periodo estudiado, en el estado de Sinaloa fue de 8.69, y la unidad con mayor tasa de IAAS por 1,000 días paciente fue el Hospital General de Mazatlán con 20.33, muy por encima de la tasa estatal. Es importante evaluar la tasa de IAAS por días de estancia, ya que es uno de los principales factores de riesgo para la aparición de estos eventos adversos.

**GRÁFICA 7.- TASA DE IAAS POR 1000 DÍAS PACIENTE, POR UNIDAD RHOVE, SINALOA 2022**



TASA DE IAAS ESTATAL 8.69



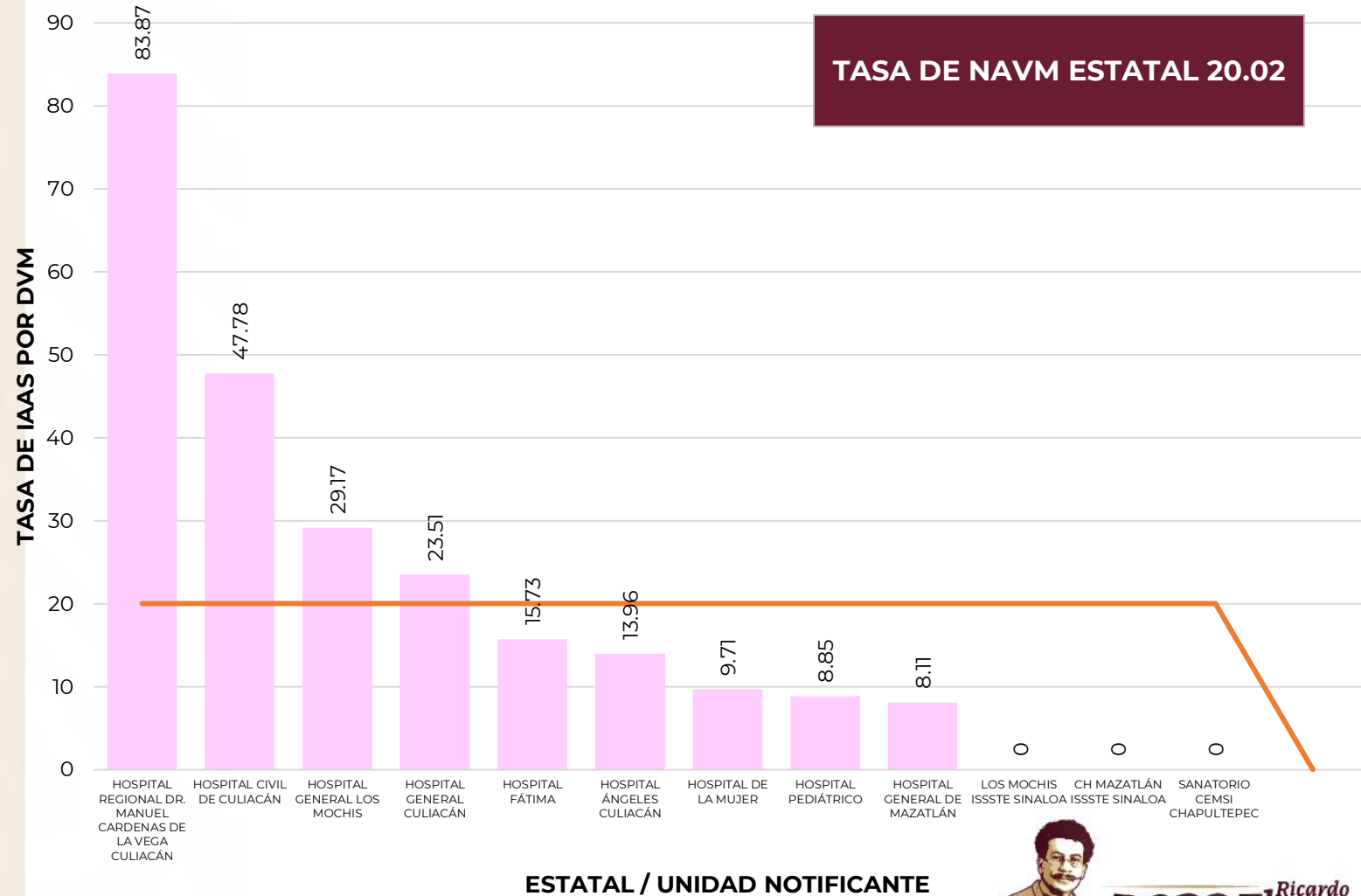
## Tasa de NAVM por 1000 DVM

La tasa de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica (NAVM) por 1,000 Días Ventilador Mecánico (DVM) enero a noviembre de 2022, en Sinaloa fue de 20.02

La unidad RHOVE con mayor tasa de NAVM por cada 1,000 DVM En Sinaloa Fue el Hospital Regional Dr. Manuel Cárdenas de la Vega con una tasa de 83.87 muy por encima de la estatal y de todo el resto de unidades RHOVE en Sinaloa.

Con una tasa mayor a la estatal también se encuentran Hospital Civil de Culiacán y Hospital General Los Mochis con 47.78 y 29.17 respectivamente. (Grafica 8).

GRÁFICA 8.- TASA DE NAVM POR CADA 1.000 DVM



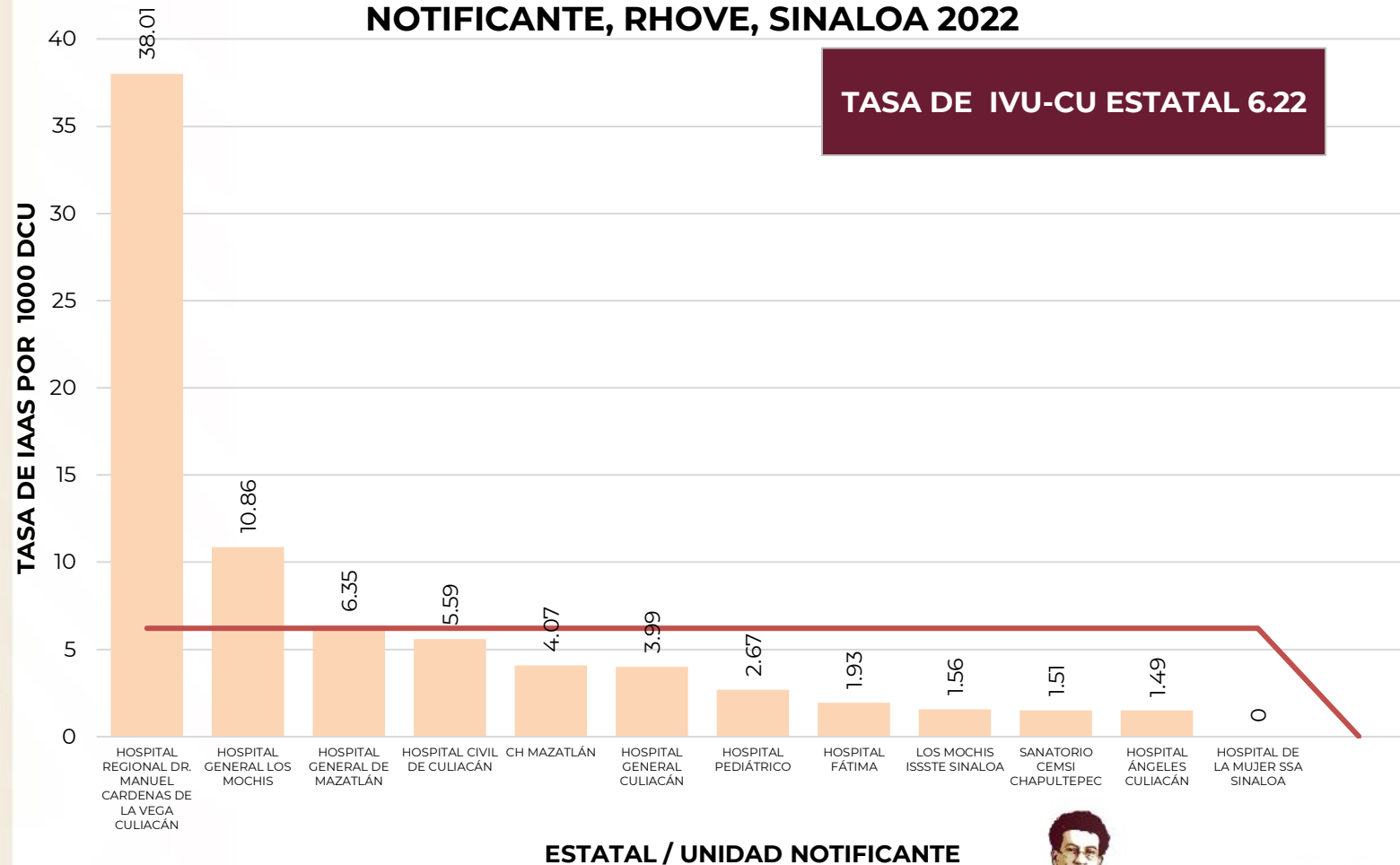
TASA DE NAVM ESTATAL 20.02



# Tasa de IVU-CU por 1000 DCU

La tasa de Infección de Vías Urinarias Asociada a Catéter Urinario (IVU-CU) por 1,000 Días Catéter Urinario (DCU), se puede observar en la grafica 9, en el periodo estudiado, en Sinaloa la tasa fue de 6.22 y la unidad con mayor tasa de IVU-CU por 1,000 DCU fue el Hospital Regional Dr. Manuel Cárdenas de la Vega Culiacán con 47.34.

**GRÁFICA 9.- TASA DE IVU-CU POR CADA 1,000 DCU, POR UNIDAD NOTIFICANTE, RHOVE, SINALOA 2022**



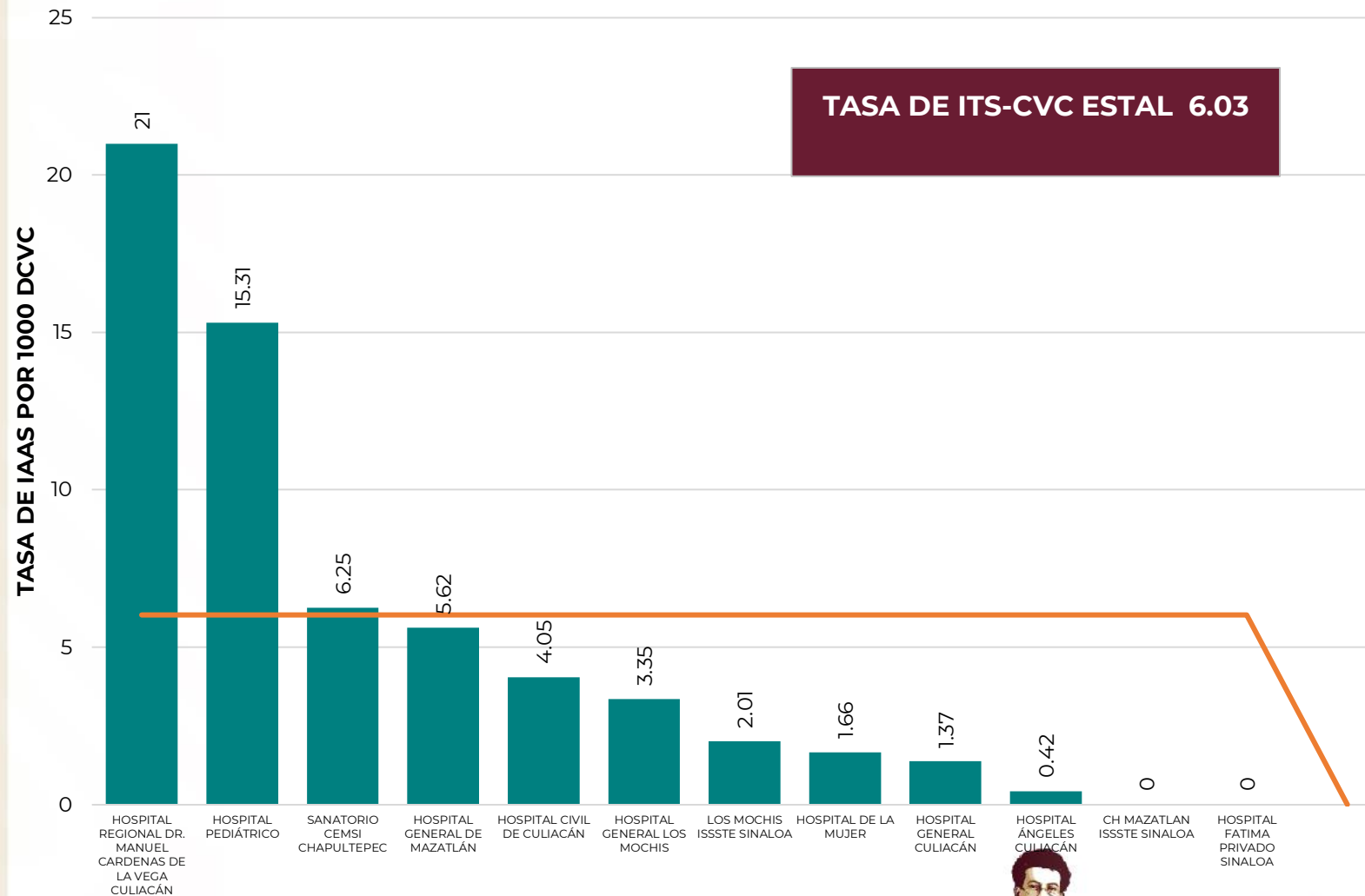


## Tasa de ITS-CVC por 1000 DCVC

Para la tasa de Infección de Torrente Sanguíneo (ITS), asociado a Catéter Venoso Central (CVC), a nivel estatal esta tasa para el periodo de análisis fue 6.03. (Grafica 10).

En Sinaloa las unidades con mayor tasa de ITS-CVC fueron Hospital Regional Dr. Manuel Cárdenas de la Vega Culiacán y Hospital Pediátrico de Sinaloa, ambos con tasas por encima de la estatal, cabe mencionar que estas infecciones en los niños incrementan de manera exponencial y aumentan la morbilidad, la mortalidad, la duración de la estancia hospitalaria, son causa muy común de brotes importantes en las unidades de cuidados intensivos neonatales.

GRÁFICA 10.- TASA DE ITS-CVC POR 1000 DCVC RHOVE, SINALOA 2022



ESTATAL / UNIDAD NOTIFICANTE

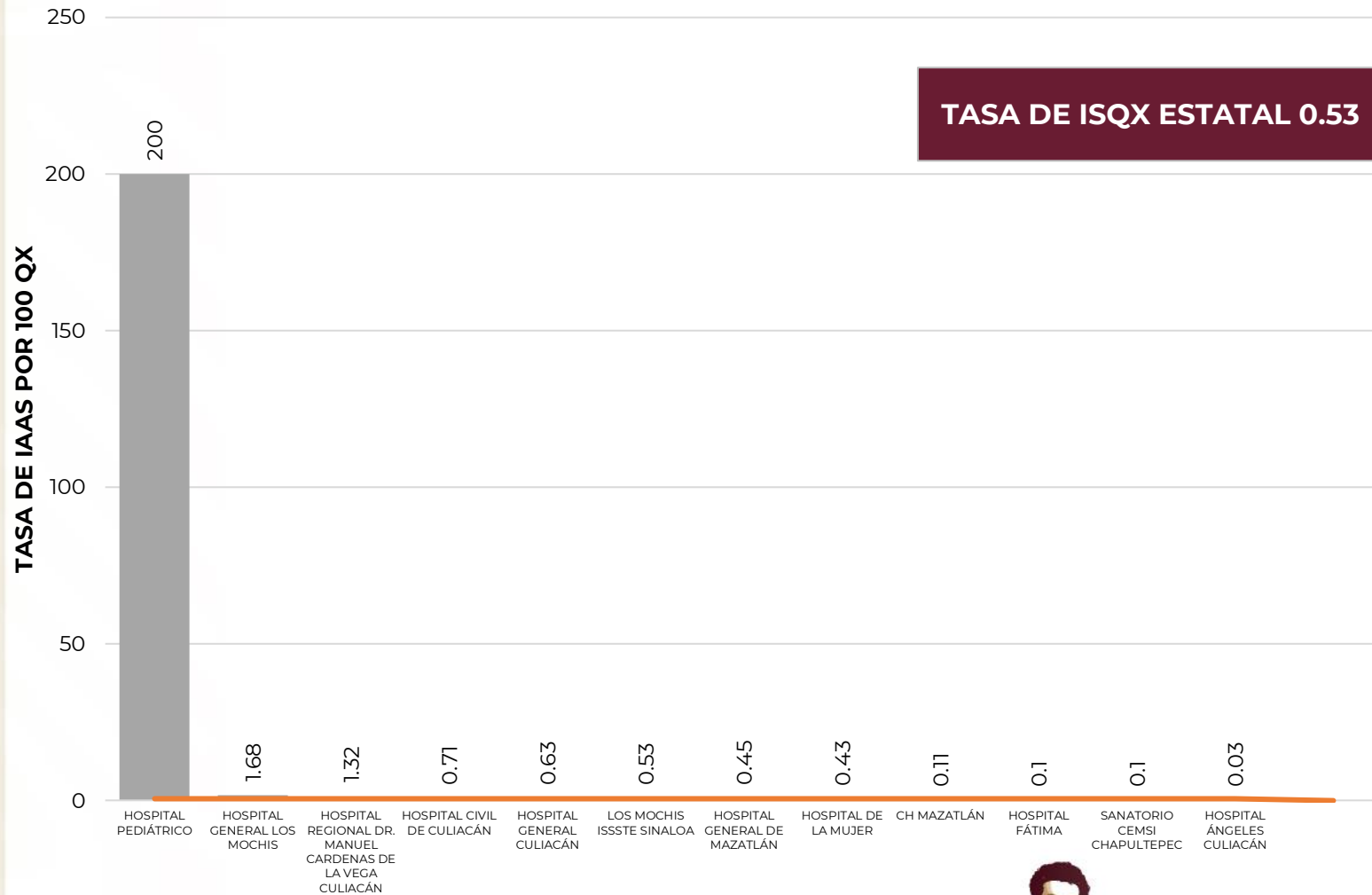


# Tasa de ISQX por 100 QX

Para la tasa de Infección de Sitio Quirúrgico (ISQX), por el total de Cirugías Realizadas (QX) en Sinaloa, fue de 0.53 a nivel estatal, teniendo a las unidades con mayor tasa de ISQX a el y Hospital Pediátrico y el Hospital General Los Mochis con 200 y 1.68 respectivamente, ambos mayor que la tasa estatal lo cual puede observarse en la grafica 11.

Sin embargo cabe mencionar que algunas unidades RHOVE cuentan con una tasa menor de 0.53 esto refleja el apego a los paquetes preventivos en los procedimientos quirúrgicos que en ellas se realizan.

GRÁFICA 11.- TASA DE ISQX POR 100 QX SINALOA 2022



**TASA DE ISQX ESTATAL 0.53**

ESTATAL / UNIDAD NOTIFICANTE



## DIRECTORIO

Dr. Cuitláhuac González Galindo - Secretario de Salud.

Dr. Gerardo Kenny Inzunza Leyva - Director de Prevención y Promoción de la Salud.

Dr. Rosalino Flores Rocha – Subdirector de Vigilancia Epidemiológica.

---

Dr. Rafael Martínez Rocha – Jefe del Departamento de Vigilancia Epidemiológica.

Dra. Aylim Darlene Espinoza Beltrán – Coordinadora Estatal de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS), VIH-SIDA y Sífilis Congénita.



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



**2022** *Ricardo Flores*  
*Año de Magón*  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA