



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**Boletín Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS)
Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE)**

Primer trimestre, 2023

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE LA SALUD (IAAS)



PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE LA SALUD (IAAS), MÉXICO, PRIMER TRIMESTRE, 2023.

Secretaría de Salud

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

Dirección General de Epidemiología www.gob.mx/salud

Se autoriza la reproducción parcial o total del contenido de este documento, siempre y cuando se cite la fuente.

Hecho en México



DIRECTORIO

SECRETARÍA DE SALUD

DR. JORGE ALCO CER VARELA

SECRETARIO DE SALUD

DR. HUGO LÓPEZ-GATELL RAMÍREZ

SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

MTRO. MARCO VINICIO GALLARDO ENRÍQUEZ

TITULAR DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DR. GABRIEL GARCÍA RODRÍGUEZ

DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DR. CHRISTIAN ARTURO ZARAGOZA JIMÉNEZ

DIRECTOR DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

DRA. SANTA ELIZABETH CEBALLOS LICEAGA

DIRECTORA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE
ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

DRA. YANET F. LOPEZ SANTIAGO

DIRECTORA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO
TRANSMISIBLES

DRA. NILZA A. ROJAS ARROYO

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA EPIDEMIOLÓGICA

BIOL. IRMA LÓPEZ MARTÍNEZ

DIRECTORA DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA

M. EN G.S. LUCIA HERNÁNDEZ RIVAS

DIRECTORA DE SERVICIOS Y APOYO TÉCNICO



DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

DR. CHRISTIAN ARTURO ZARAGOZA JIMÉNEZ

DIRECTOR DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

DRA. TANIA VILLA REYES

COORDINADORA DE LA RED HOSPITALARIA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

DRA. ROCIO FLORES ANTONIO

APOYO TÉCNICO A LA RHOVE

MTRA. ADRIANA VARGAS RUBALCAVA

APOYO TÉCNICO A LA RHOVE

DR. VLADIMIR BRIAN GONZÁLEZ CORTÉS

APOYO TÉCNICO A LA RHOVE



INTRODUCCIÓN

Las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS), se definen de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), como aquellas infecciones que afectan a un paciente durante el proceso de asistencia en un hospital o Centro Sanitario, que no estaba presente, ni en período de incubación al momento de su ingreso y que pueden inclusive llegar a manifestarse después del alta del paciente.

Las IAAS se consideran uno de los mayores problemas a nivel mundial, para la seguridad del paciente, afectando directamente la calidad en la prestación de servicios en las Unidades para la Atención Médica.

Actualmente, la vigilancia epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS), está a cargo de la Red de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (RHOVE), Sistema de Vigilancia Centinela, que forma parte de los Sistemas Especiales del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE), el cual es el responsable de unificar los criterios para la recopilación dinámica, sistemática y continúa de la información generada a través de las 363 unidades hospitalarias que conforman la RHOVE, con la participación de unidades de salud del Sector Público y Privado del país; lo anterior en apego a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las Infecciones Nosocomiales, y el Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria, con el objetivo de generar información de calidad para uso clínico y epidemiológico.

Este sistema de vigilancia centinela se estableció formalmente en el año 1997, siendo el más antiguo del SINAVE. Desde sus inicios, ha contado con un registro sistemático de información; a partir del año 2009, este registro se transforma en una plataforma en línea, que permite la conexión remota y concurrente de diferentes equipos en la red a la base de datos del sistema, proporcionando información en tiempo real y facilitando la gestión de los datos recopilados.

La vigilancia epidemiológica, prevención y control de las IAAS es un asunto prioritario, para el Sistema de Salud a nivel nacional.

El objeto de este informe es dar a conocer el panorama epidemiológico de las IAAS, a partir de la información registrada en la plataforma de la RHOVE a través de la notificación de las unidades centinela de la Secretaría de Salud, ISSSTE, PEMEX, SEDENA, SEMAR y unidades de 2do y tercer nivel del medio privado durante el primer trimestre de- 2023.

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 elaboración de este reporte.



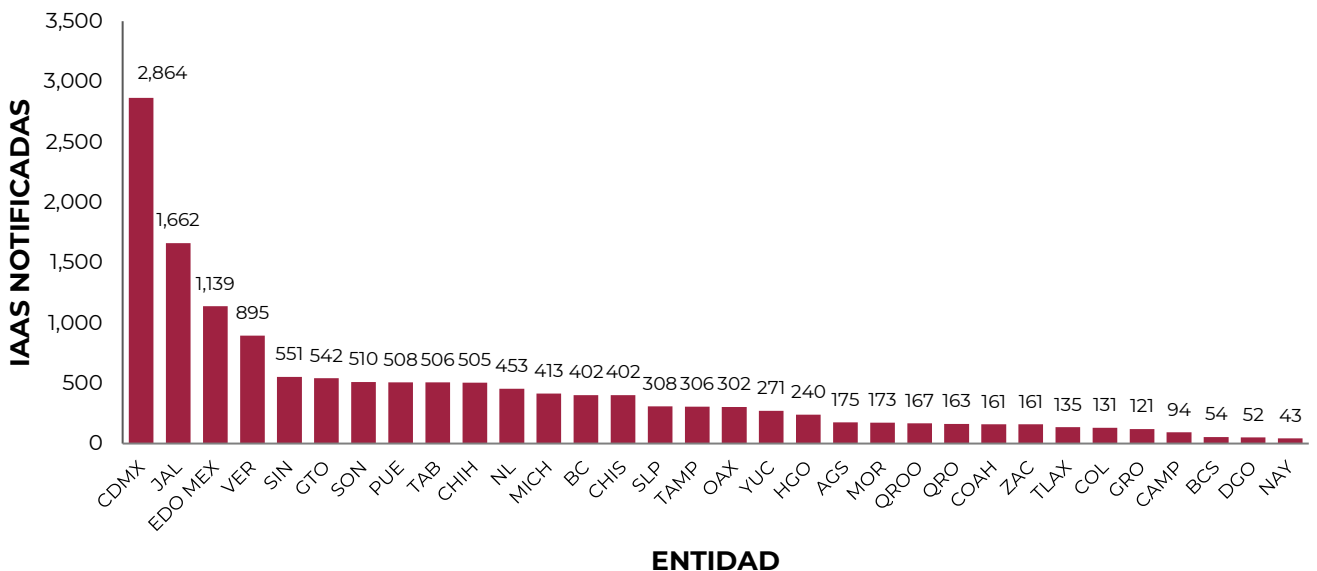
METODOLOGÍA Y PANORAMA NACIONAL

Se llevó a cabo el análisis de información correspondiente a los casos notificados de IAAS, a través de la base de datos de Excel de la plataforma de la RHOVE del 1ro de enero al 31 de marzo de 2023, esta información es el resultado de la vigilancia epidemiológica de unidades centinela de 2do y 3er nivel notificantes al Sistema Especial.

Con base a este registro, para el periodo de reporte se han notificado a la RHOVE, un total de 14,409 Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS).

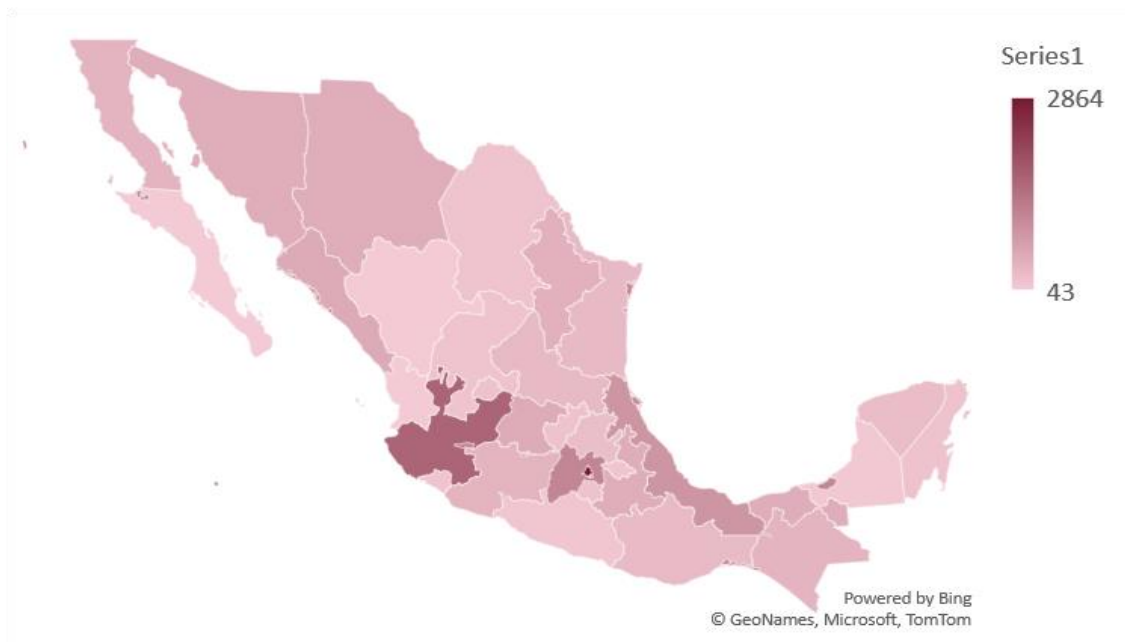
Esta cifra corresponde al número acumulado de casos, siendo este un indicador bruto, resultado de la búsqueda activa de casos por parte de las Unidades notificantes.

Gráfico 1.- Casos de IAAS, notificadas en la plataforma de la RHOVE, México, 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.



Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio 2023/SS/DGE/México

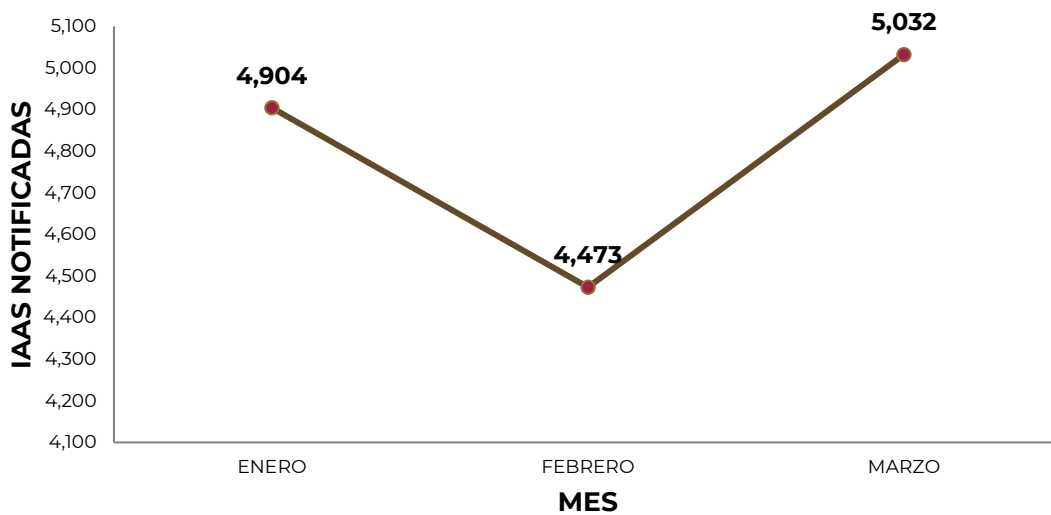
Mapa 1. Casos de IAAS, notificadas en la plataforma de la RHOVE, México, 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.



Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio de 2023/SS/DGE/México

Las entidades que, para el primer trimestre de 2023, registraron el mayor número de casos fueron: Ciudad de México, Jalisco, México, Veracruz y Sinaloa, los cuales concentraron el 49.4% de los casos notificados para todo el país.

Gráfica 2.- Número de IAAS notificadas por mes en la Plataforma de la RHOVE, México, 2023

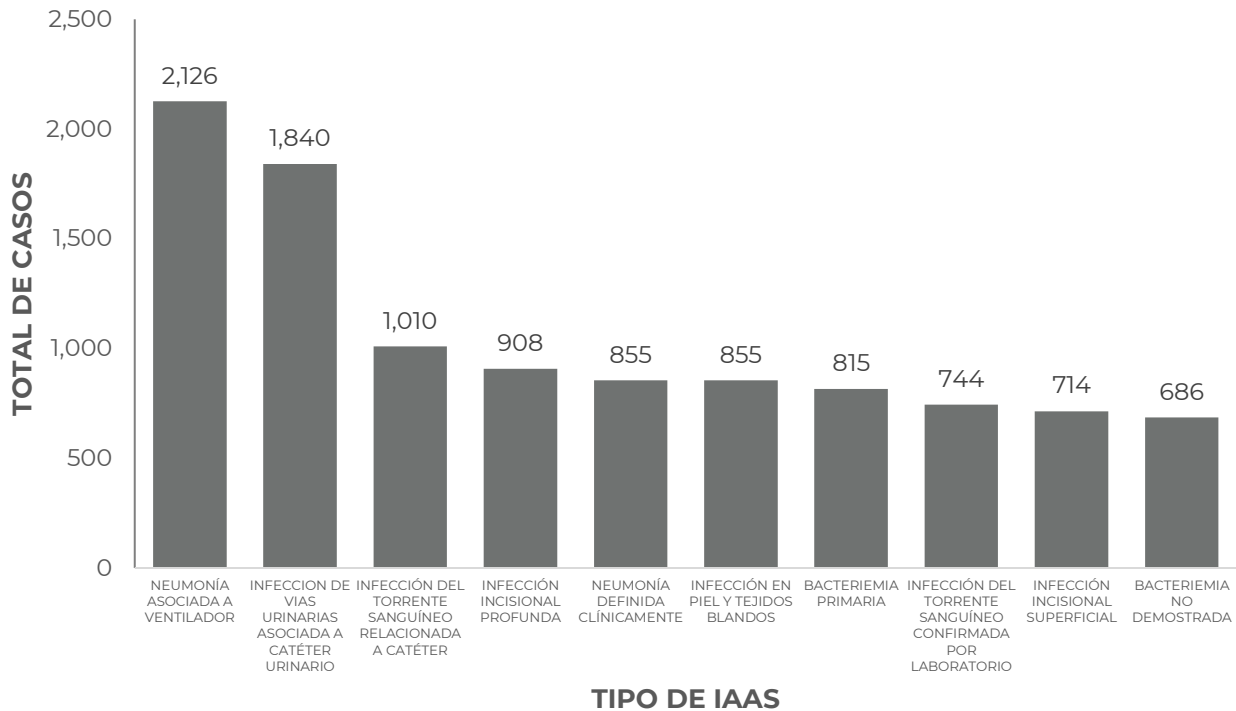


Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio de 2023/SS/DGE/México



Para el primer trimestre de 2023, el comportamiento del número de casos registrados por mes (**Gráfica 2**), muestra una variabilidad significativa, durante el mes de febrero con una notificación 10% menor a la registrada en enero y marzo de este año.

Gráfica 3.- Las 10 principales IAAS, notificadas a la RHOVE, México, del 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.



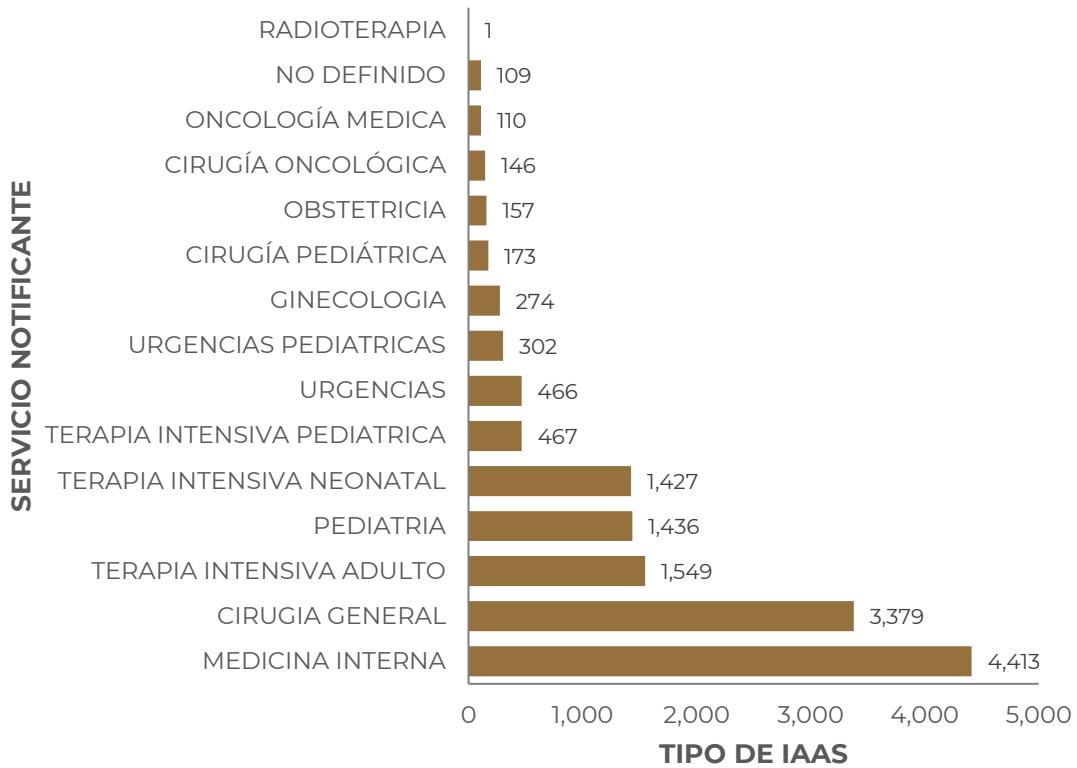
Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio de 2023/SS/DGE/México

Los 10 principales tipos de IAAS, que se muestran en la **Gráfica 3**, para el primer trimestre de 2023 continúan siendo las Neumonías Asociadas a la Ventilación Mecánica las más frecuentes, seguidas de las Infecciones de Vías Urinarias Asociadas a Catéter Urinario y en tercer lugar las Infecciones del Torrente Sanguíneo relacionada a Catéter Venoso Central, mismo comportamiento que el registrado al cierre del año 2022.

En cuanto a la distribución por servicios notificantes, pasa lo mismo, se mantiene el mismo patrón que el registrado al cierre del año pasado como se describe en la **Gráfica 4**, en primer lugar, se encuentra Medicina Interna con una proporción del 30.6% seguido del servicio de Cirugía General con el 23%, las Terapias intensivas en su conjunto con el 23.9% y el servicio de pediatría con un 9.9%.



Gráfica 4.- Servicios notificantes de IAAS a la RHOVE, México, del 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.



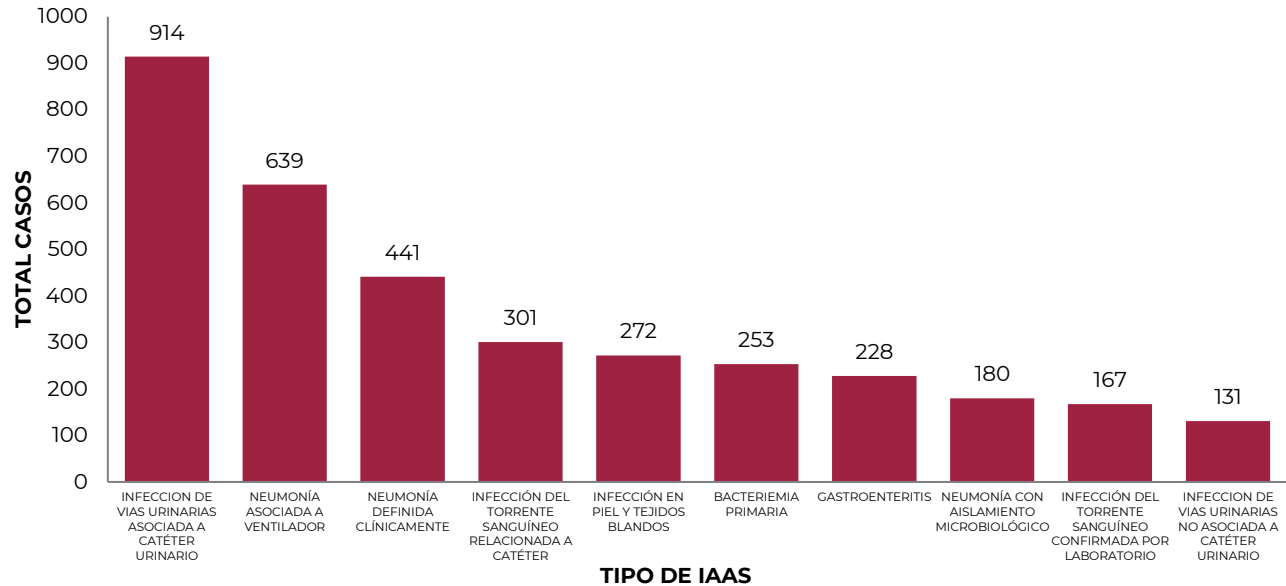
Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio de 2023/SS/DGE/México

De acuerdo a la descripción de las **Gráficas 5,6,7,8 y 9**, en cuanto a las cinco principales IAAS por los servicios de mayor notificación de infecciones durante el primer trimestre muestra que para el servicio de Medicina Interna la principal IAAS fue la Infección de Vías Urinarias Asociada a Catéter Urinario, para el servicio de Cirugía General, la Infección Incisional Profunda, para la Terapia Intensiva de Adultos, la Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica y la Terapia Intensiva Neonatal al igual que en el servicio de Pediatría, las Bacteriemias no Demostrada.

Cabe señalar que comportamiento durante el primer trimestre del año con respecto al tipo de IAAS por servicio correspondiente a la principal infección registrada, es el mismo que el del cierre 2022, excepto para la terapia Intensiva Neonatal, en donde la infección principal que registró, fue la Infección de Torrente Sanguíneo Asociado a Catéter Venoso Central.

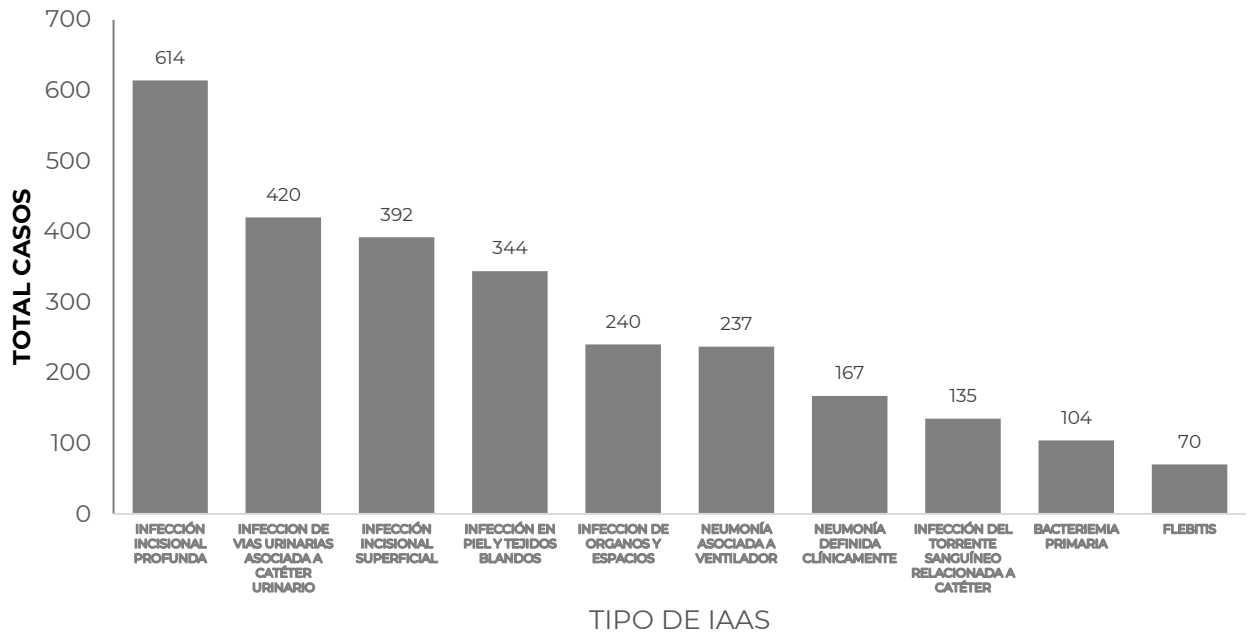


Gráfica 5.- Principales IAAS notificadas del Servicio de Medicina Interna a la plataforma de la RHOVE, México, del 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.



Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio 2023/SS/DGE/México

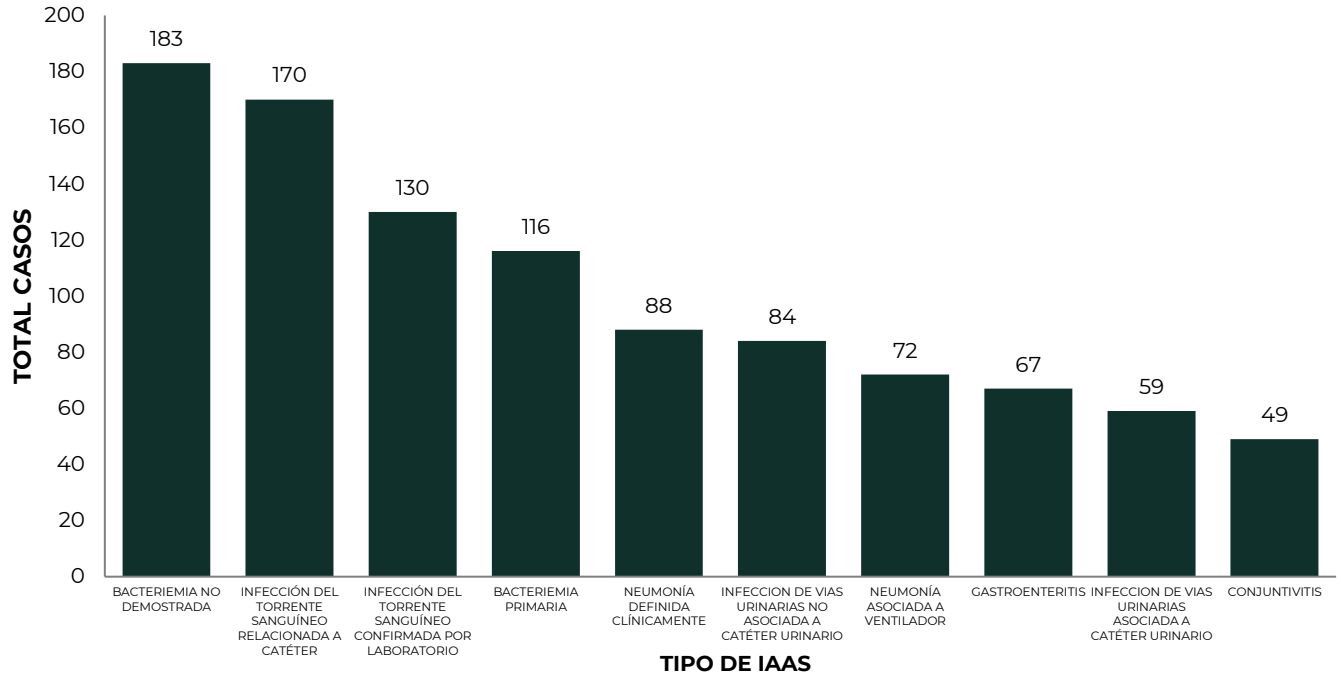
Gráfica 6.- Principales IAAS notificadas del Servicio de Cirugía General, RHOVE, México, del 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.



Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio 2023/SS/DGE/México

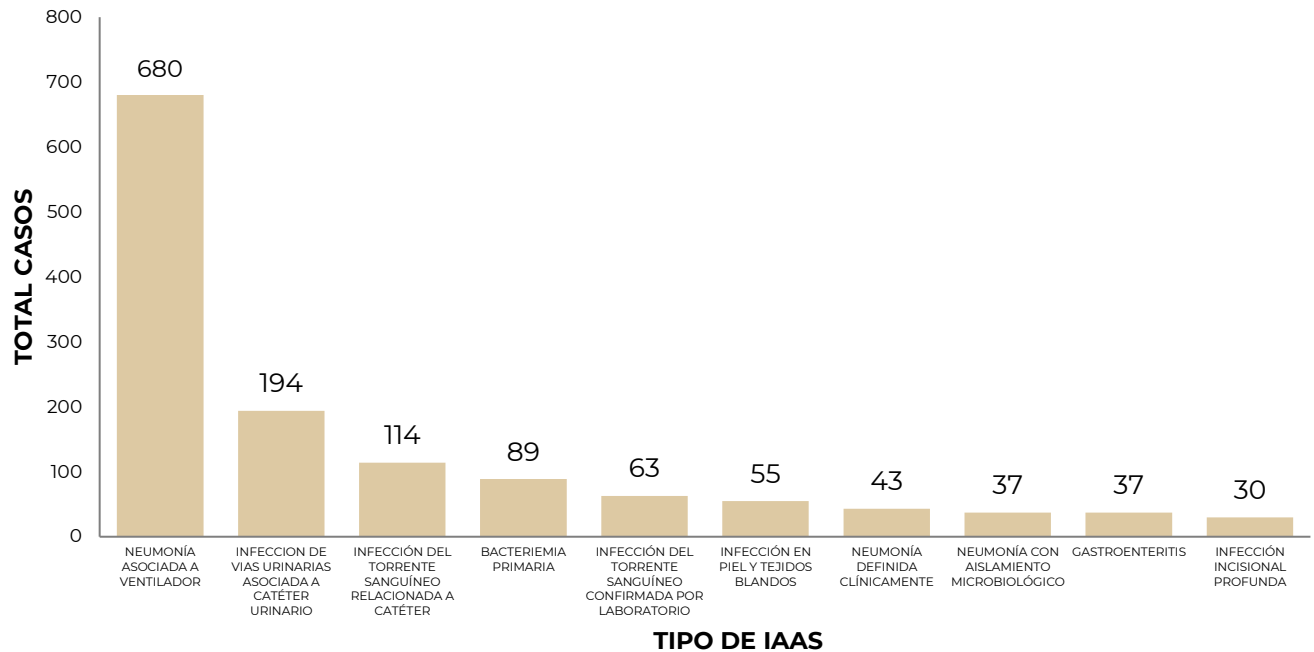


Gráfica 7.- Principales IAAS notificadas del Servicio de Pediatría, RHOVE, México, del 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.



Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio 2023/SS/DGE/México

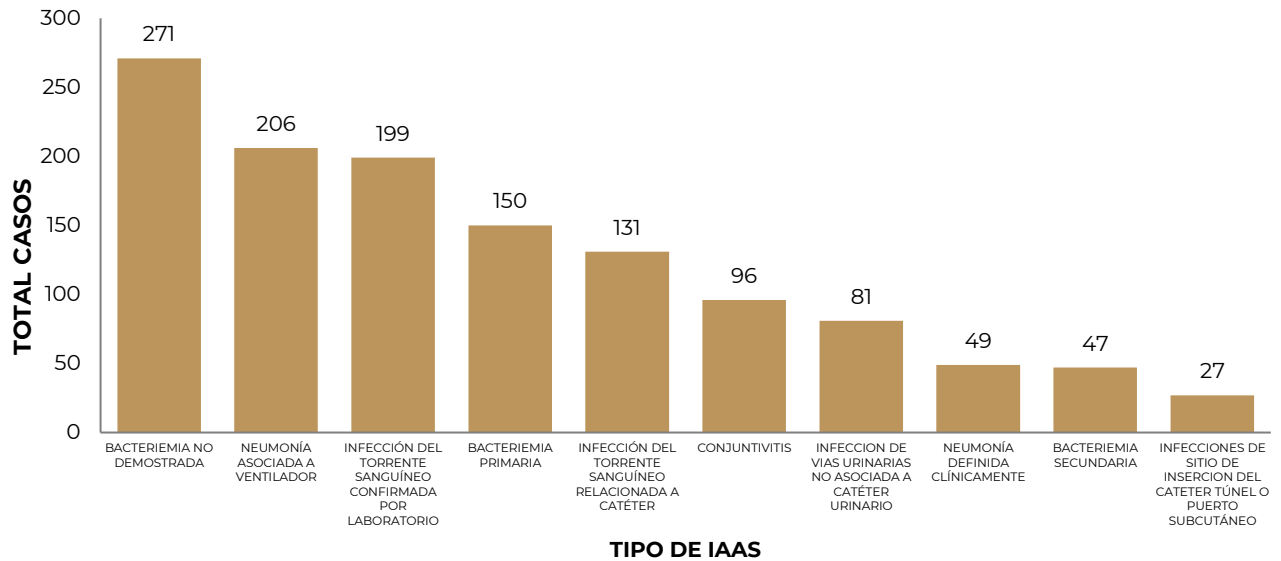
Gráfica 8.- Principales IAAS notificadas de la Terapia Intensiva Adultos, RHOVE, México, del 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.



Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio 2023/SS/DGE/México

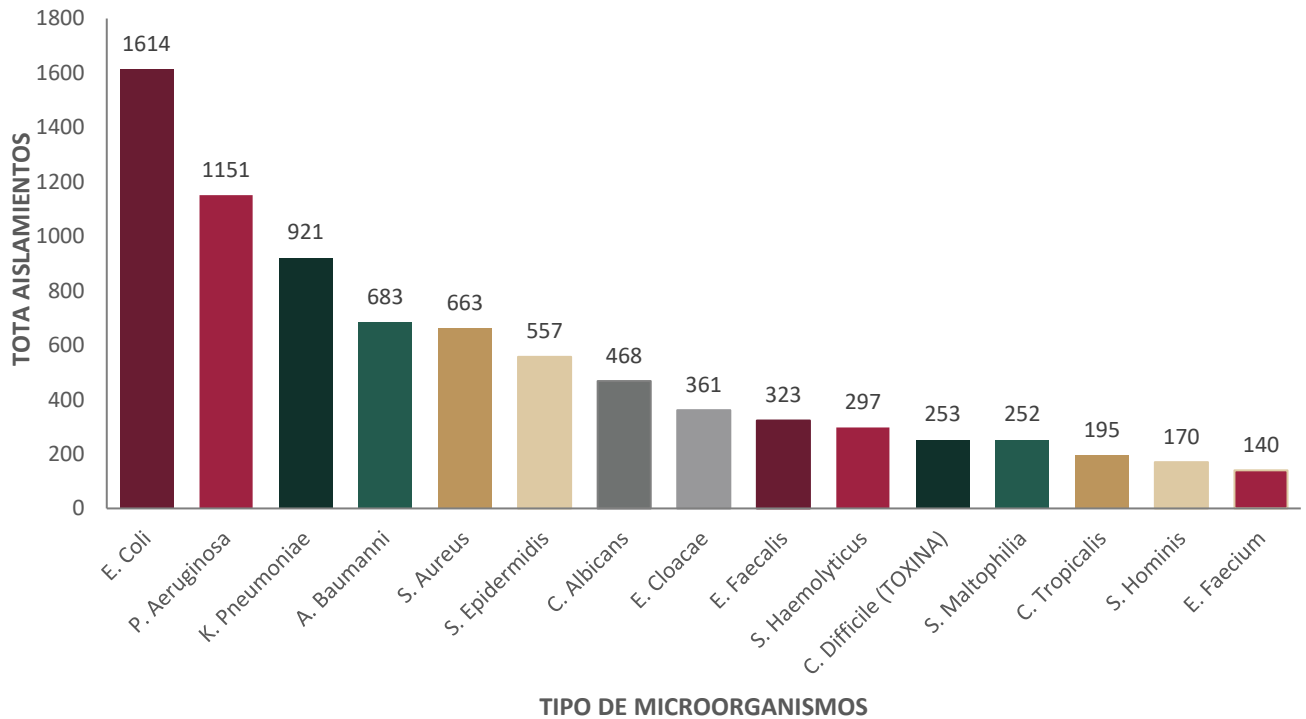


Gráfica 9.- Principales IAAS notificadas de la Terapia Intensiva Neonatal, RHOVE, México, de 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.



Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio 2023/SS/DGE/México

Gráfica 10.- Principales microorganismos aislados causantes de las IAAS, notificadas a la plataforma de la RHOVE, México, del 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.

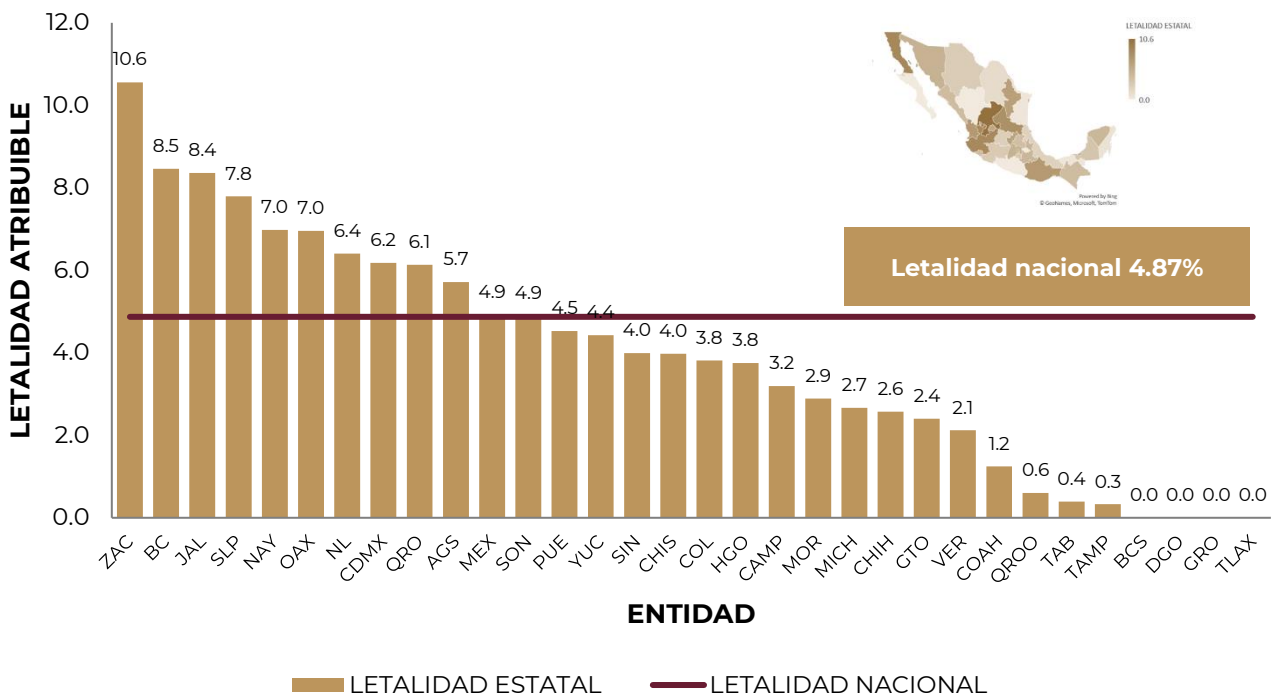


Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio de 2023/SS/DGE/México



En relación al número de microorganismos aislados en el mes de enero a febrero del 2023, como se representa en la **Gráfica 10**, los diez microorganismos causantes de IAAS más frecuentes notificados en la plataforma de la RHOVE siguen siendo los mismos que los registrados en el año 2022: *Escherichia coli*, seguido de la *Pseudomonas aeruginosa*, la *Klebsiella pneumoniae*, el *Acinetobacter baumannii* y en quinto lugar el *Staphylococcus aureus*, es muy importante señalar que del total de las IAAS registradas, el 28.7% no cuentan con registro de resultado de aislamiento microbiológico y que en un 3% de los cultivos tomados, no se aisló ningún microorganismo.

Gráfica 11.- Letalidad atribuible a las IAAS, por entidad notificante a la plataforma de la RHOVE, México, del 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.



Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio de 2023/SS/DGE/México

La tasa de letalidad atribuible a las IAAS que se muestra en el **Gráfica 11**, durante el primer trimestre de 2023 fue de 4.87 por ciento a nivel nacional, las entidades federativas con las tasas de letalidad más elevadas fueron: Zacatecas con una tasa de 10.6, seguida de Baja California con una tasa de 8.5 y en tercer lugar Jalisco con una tasa de 8.4 defunciones por cada 100 IAAS notificadas.

La tasa de incidencia global de IAAS por el número de 2,9 casos por cada 100 egresos; los cinco estados con la tasa por egresos hospitalarios más alta fueron: Baja California, Jalisco, Ciudad de México, Hidalgo y Veracruz con tasas de 7.2, 6.5, 5.8, 5.4 y 4.5 respectivamente.

Gráfica 12.- Tasa general de las IAAS, por 100 egresos, por entidad notificante a la plataforma de la RHOVE, México, del 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.



Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio de 2023/SS/DGE/México

Para la tasa de incidencia global de IAAS, por 1,000 días paciente durante el primer trimestre de 2023 (**Gráfica 13**), a nivel nacional se calculó en 7.93 casos por 1000 días paciente, siendo Morelos, la entidad federativa con la tasa más elevada de 20.4, seguida por la CDMX con una tasa de 15.9, en tercer lugar, Jalisco, con una tasa de 13.4, seguido de Colima con una tasa de 11.8 y en quinto lugar Veracruz, con una tasa por 1,000 días paciente de 11.2.

Gráfica 13.- Tasa general de las IAAS, por 1,000 días paciente, por entidad notificante a la plataforma de la RHOVE, México, de 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.



Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio de 2023/SS/DGE/México

Debido a que las IAAS son eventos adversos en los que se conjugan diversos factores de riesgo, se considera que en su mayoría pueden ser susceptibles de prevención y control.

Las principales IAAS se encuentran relacionadas a factores de riesgo específicos entre los que destacan los procedimientos invasivos (Catéter Urinario, Ventilación Mecánica, Catéter Venoso Central y los Procedimientos Quirúrgicos), los cuales, se encuentran mayormente ligados a la atención de pacientes en estado crítico o con alguna comorbilidad, no obstante, este tipo de IAAS se pueden dar en cualquier paciente solo por haber sido colocado alguno de estos dispositivos; a continuación en los siguientes gráficos, se muestran las tasas ligadas a los días por estos dispositivos notificados en la plataforma de la RHOVE durante el periodo de reporte.

Gráfica 14.- Tasa de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica por 1,000 días Ventilación Mecánica, por entidad notificante a la plataforma de la RHOVE, México, de 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.



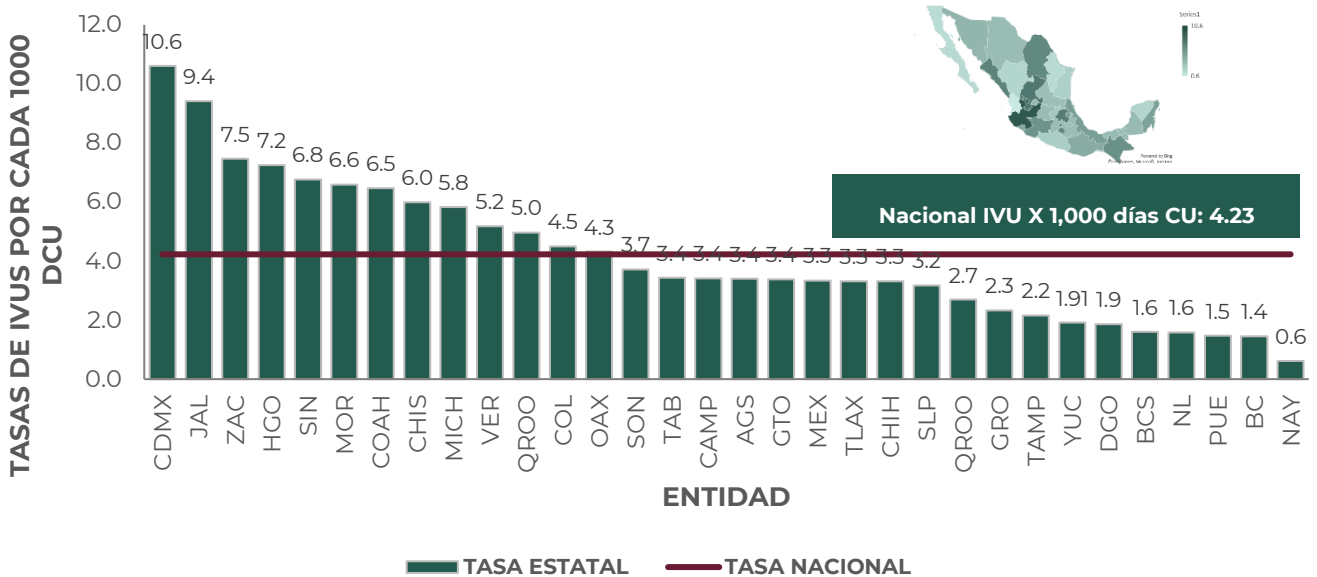
Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio de 2023/SS/DGE/México

La tasa de Neumonías Asociadas a la Ventilación Mecánica descrita en la **Gráfica 14**, muestra una tasa nacional de 13.51, siendo los estados con la mayor incidencia: Jalisco, Hidalgo, Colima, CDMX y Baja California, con tasas por arriba de 22 casos de NAVM por cada 1,000 días Ventilación Mecánica.

Para la tasa de Infecciones de Vías Urinarias asociadas a Catéter Urinario, que se muestra en la **Gráfica 15**, la tasa nacional durante el periodo de reporte fue de 4.23, siendo la Ciudad de México, quien registró la tasa más alta con 10.6 casos de IVU por 1,000 días Catéter Urinario, seguida de Jalisco con una tasa de 9.4, en tercer lugar

Zacatecas con 7.5, seguido de Hidalgo con una tasa de 7.2 y en quinto lugar Sinaloa con una tasa de 6.8 Infecciones de Vías Urinarias por 1,000 días Catéter Urinario.

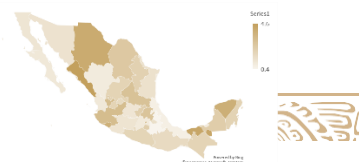
Gráfica 15.- Tasa de Infección de Vías Urinarias asociadas a Catéter Urinario por 1,000 días Catéter Urinario, por entidad notificante a la plataforma de la RHOVE, México, del 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.

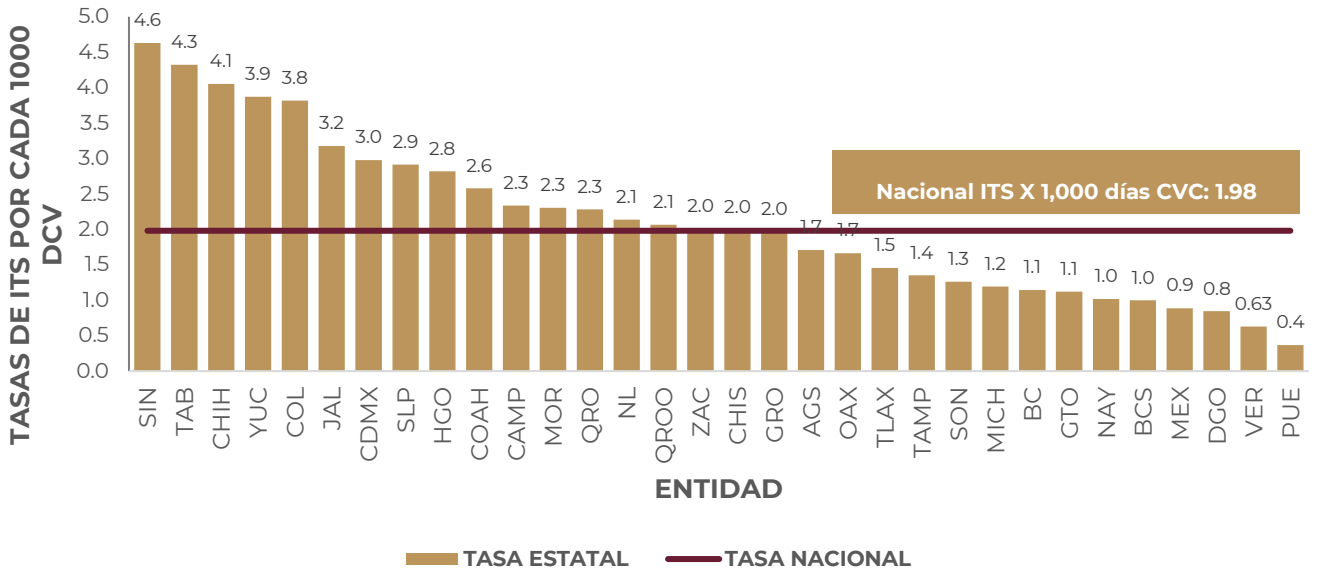


Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio de 2023/SS/DGE/México

En la **Gráfica 16**, la incidencia de Infecciones del Torrente Sanguíneo, asociadas a Catéter Venoso Central, la cual a nivel nacional fue de 1.98 para el primer trimestre del 2023, las entidades federativas con las tasas por este dispositivo más elevadas fueron: el estado de Sinaloa, con una tasa de 4.6, seguido Tabasco con una tasa de 4.3, en tercer lugar Chihuahua cuya tasas fue de 4.1, seguido por Yucatán con una tasa de 3.9 y en quinto lugar Colima con una tasa de Infecciones del Torrente Sanguíneo por 1,000 días Catéter Venoso Central de 3.8 para el primer trimestre de 2023.

Gráfico 16.- Tasa de Infección de Torrente Sanguíneo, asociadas a Catéter Venoso Central por 1,000 días Catéter Venosos Central, por entidad notificante a la plataforma de la RHOVE, México, del 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.





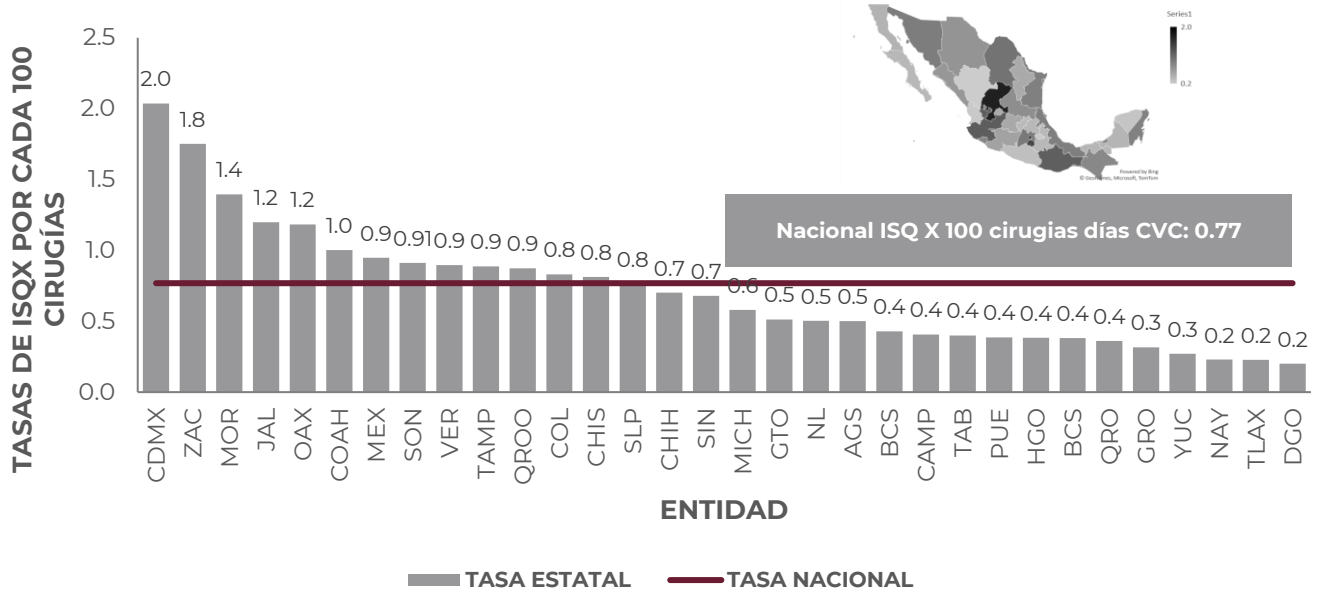
Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio de 2023/SS/DGE/México

Por último, en lo que respecta a las Infecciones de Sitio Quirúrgico, por el número de eventos quirúrgicos realizados en el mes, las cuales se encuentran representadas en la **Gráfica 17** a nivel nacional durante el primer trimestre de 2023 fue de 0.77 infecciones del sitio quirúrgico por cada 100 cirugías realizadas; las entidades con la incidencia más elevada fueron la CDMX con una tasa de 2.0. Zacatecas con tasa de 1.8, Morelos con una tasa de 1.4 y los estados de Jalisco y Oaxaca con tasa de 1.2.

Es importante incrementar la búsqueda activa de casos de este tipo de IAAS, así como el adecuado registro y clasificación de las cirugías realizadas, así como su seguimiento a fin de incrementar la identificación de estas infecciones.



Gráfica 17.- Tasa de Infección de Sitio Quirúrgico, por número de Cirugías, por entidad notificante a la plataforma de la RHOVE, México, del 1ro de enero al 31 de marzo de 2023.



Fuente: Plataforma de la RHOVE/16 de junio de 2023/SS/DGE/México



CONCLUSIONES

El análisis obtenido, para el primer trimestre de 2023, es el resultado de la notificación y la búsqueda activa; sin embargo, la información ha mostrado mucha variabilidad en cuanto a su consistencia, lo cual, dificultó la integración de información para los meses de enero y febrero en los cuales, algunas entidades registraban tasas de "0", al no contar con registro de casos y/o denominadores en la plataforma.

Preocupa mucho, el hecho de que más de la cuarta parte de las IAAS que se encuentran registradas (28.7%), no cuenten con toma de cultivo microbiológico, lo que supone que la clasificación de las mismas se lleve a cabo a través de criterios clínicos; sin embargo, al ser unidades centinela uno de los requisitos esenciales es el contar con un laboratorio de microbiología, con la finalidad de llevar a cabo la caracterización microbiológica de los casos, así como la identificación oportuna de brotes.

Cabe destacar la importancia de contar con una clasificación adecuada de las IAAS a través de la participación de las áreas clínicas y del laboratorio a fin de identificar un mayor número de IAAS, así como de la relevancia de la participación de las áreas clínicas con las Unidades de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria así como de las áreas de estadística de las unidades hospitalarias notificantes al Sistema de Información, a fin de llevar a cabo el registro obtención y registro oportuno de denominadores para el cálculo de las tasas.

Mejorar la calidad de la información, es indispensable para lograr integrar un panorama epidemiológico confiable y consistente, a fin de que este sirva para dirigir las acciones de prevención y control a nivel operativo, mejorar la calidad de la atención y la toma de decisiones en los diferentes niveles técnico administrativos en los que opera este Sistema de Vigilancia Epidemiológica.

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

