

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



Boletín Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS)

Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE)

30 de Enero 2023

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

Secretaría de Salud

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

Hecho en México

DIRECTORIO

DR. DANIEL ACOSTA DIAZ DE LEÓN
SECRETARIO DE SALUD

DRA. LUCÍA GABRIELA ROSALES ORTUÑO
DIRECTORA DE SALUD PÚBLICA

DR. FRANCISCO EDGAR CERVANTES DURÁN
SUBDIRECTOR DE EPIDEMIOLOGÍA

DR. JESÚS MARTÍNEZ REYNA
JEFE DE DEPARTAMENTO DE VIGILANCIA Y URGENCIAS EPIDEMIOLÓGICAS
RESPONSABLE ESTATAL DE 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 continua de la información generada, en el estado de San Luis Potosí se cuenta con ocho unidades de las cuales seis pertenecen a los Servicios de Salud, una unidad del Institutos de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y una unidad de medio privado; 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, así como el Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria, con el objetivo de generar información de calidad para uso clínico y epidemiológico.

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 registradas en el sistema del mes de enero al de diciembre 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 elaboración de este reporte.

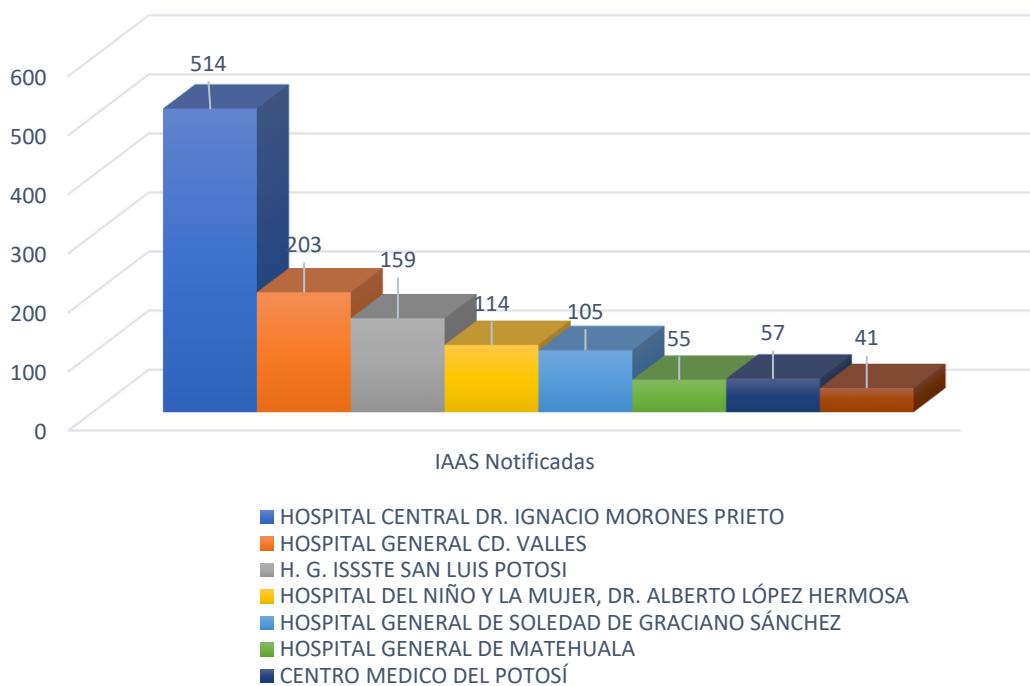
METODOLOGÍA Y PANORAMA ESTATAL

Se llevó a cabo un análisis de la información capturada por las ocho unidades que forman la red de unidades RHOVE en el estado de San Luis Potosí pertenecientes a los Servicios de Salud, ISSSTE y Privada participantes.

Con base a este registro, para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2022 se han notificado un total de 1,248 Infecciones Asociadas a la Atención a la Salud (IAAS).

Esta medición corresponde a cada evento que se presenta en los pacientes que atienden estas unidades, aunque la cantidad de casos puede ser menor, la medición por casos no es representativa de las situaciones que se presentan durante el internamiento.

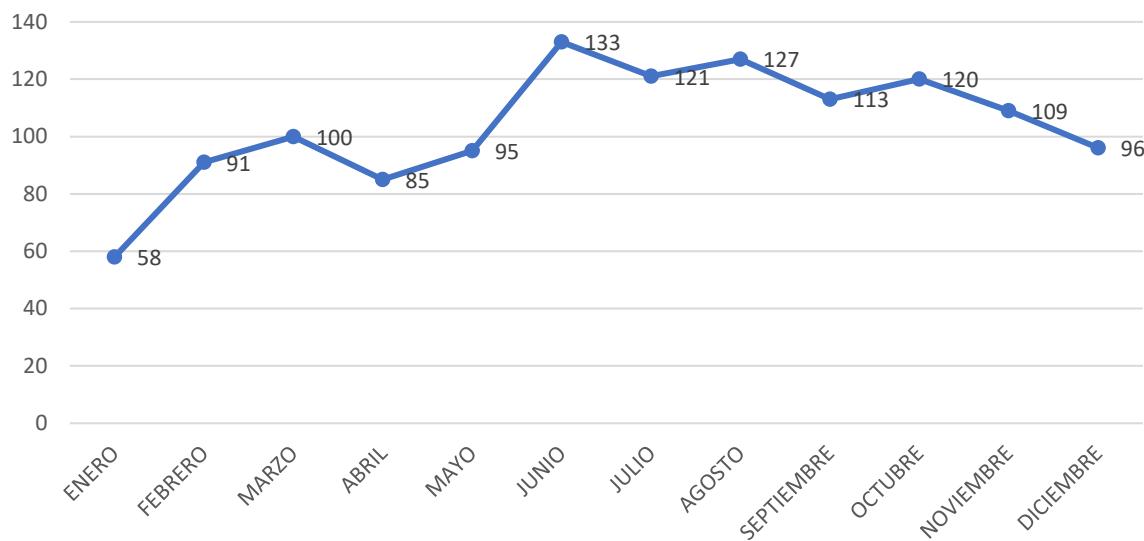
Gráfica 1: Eventos de IAAS Notificadas por Unidad de Atención en la plataforma RHOVE, San Luis Potosí, 1º de Enero al 30 de Diciembre 2022



Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhone.sinave.gob.mx>)

En el **Gráfico 1** se puede apreciar que el Hospital Central es la unidad que más reporta eventos de IAAS, siendo el hospital más grande y con mayor número de camas para atención hospitalaria, teniendo además las Unidades de Cuidados Intensivos para diferentes grupos de edad, el resto de unidades, aunque con menor cantidad de eventos, también mantienen una adecuada vigilancia al interior.

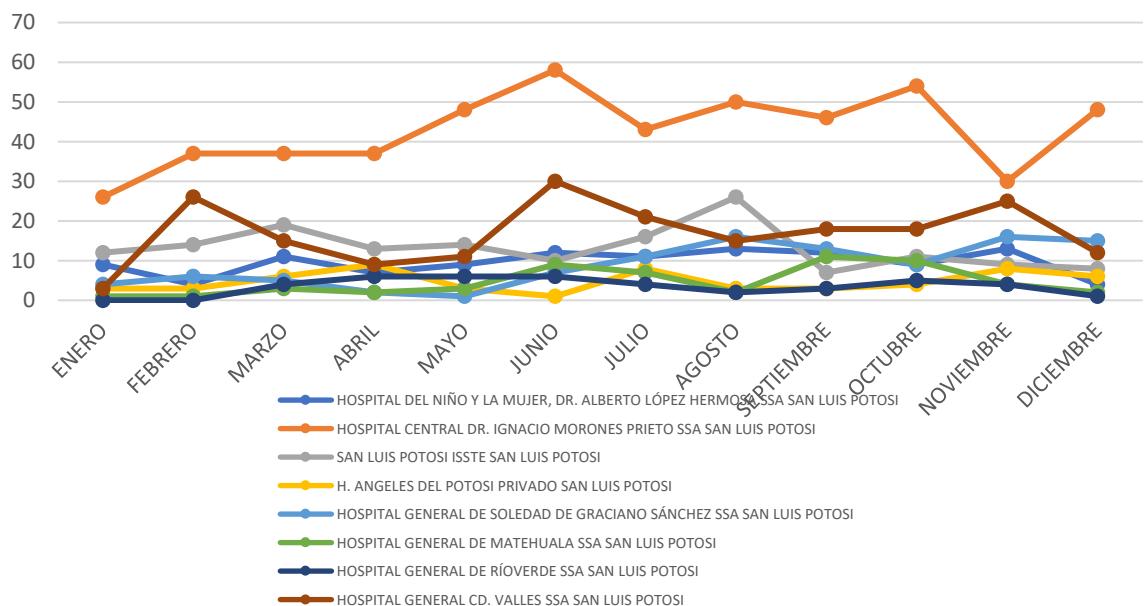
Gráfica 2: Número de IAAS Notificadas por mes en la plataforma RHOVE, San Luis Potosí, 1° de Enero al 30 de Diciembre 2022



Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhove.sinave.gob.mx>)

En el **Gráfico 2**, se presenta el comportamiento de la notificación estatal en la Plataforma de la RHOVE en la que se puede apreciar un incremento en los meses de junio, agosto y octubre, sin embargo, a pesar de que en el mes de septiembre se presenta con una ligera tendencia a la disminución lo cual se mantiene hacia fin de año.

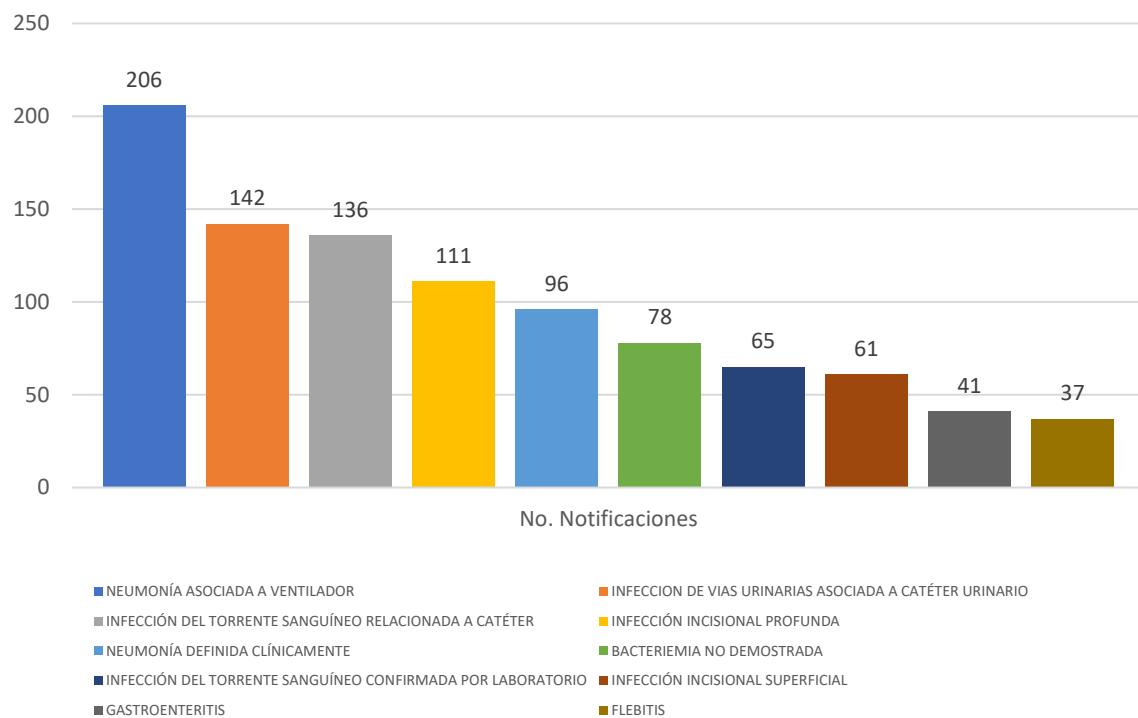
Gráfica 3: Número de IAAS Notificadas por mes y unidad en la plataforma RHOVE, San Luis Potosí, 1° de Enero al 30 de Diciembre 2022



Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhove.sinave.gob.mx>)

Como se aprecia en el **Gráfico 3**, todas las unidades mantienen un comportamiento en el reporte con pocas variantes, por lo que no se han presentado brotes de gran impacto.

Gráfica 4: Los 10 principales IAAS Notificadas a la RHOVE, San Luis Potosí, 1° de Enero al 30 de Diciembre 2022

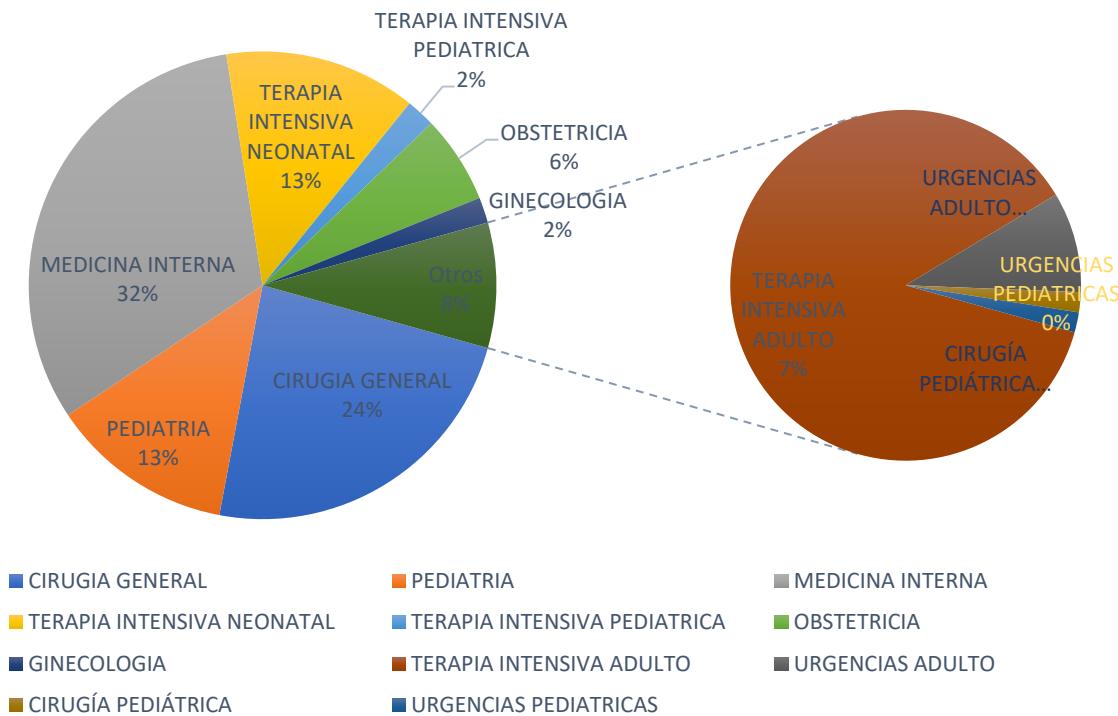


Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhove.sinave.gob.mx>)

Los 10 principales tipos de IAAS, que se muestran en el **Gráfico 4**, son encabezadas por la Neumonía Asociada a Ventilador, en segundo lugar, Infección de Vías Urinarias Asociada a Catéter Urinario, en tercer lugar, Infección del Torrente Sanguíneo Relacionado a Catéter. Cabe destacar que es la misma tendencia que se presenta a nivel nacional, lo cual se ha repetido por los últimos 2 años a raíz de la pandemia por COVID-19 que aun continua.

Lo anterior, también se puede ver reflejado en la distribución de los servicios de atención hospitalaria que ha marcado un incremento al área de Medicina Interna como se muestra en el **Gráfico 5**, mientras que las áreas de Cirugía General, Pediatría y Terapia Intensiva Neonatal conforman en conjunto el 50% de estas atenciones.

**Gráfica 5: Servicios de Atención Hospitalaria con IAAS Notificadas a la RHOVE, San Luis Potosí,
1° de Enero al 30 de Diciembre 2022**

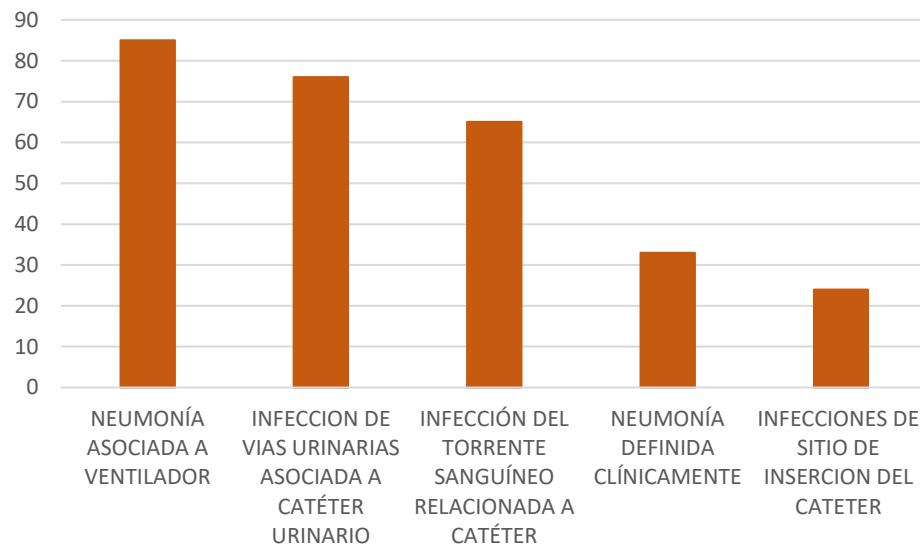


Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhone.sinave.gob.mx>)

Si analizamos estos servicios como muestran las **Gráficas 6, 7, 8, 9 y 10** se puede observar un comportamiento muy diferente entre cada uno de los servicios, lo cual es muy dependiente de los factores de riesgo a los que se encuentran expuestos los pacientes, así como la edad que a medida que esta se incrementa, aumenta la presentación de patologías crónico degenerativas.

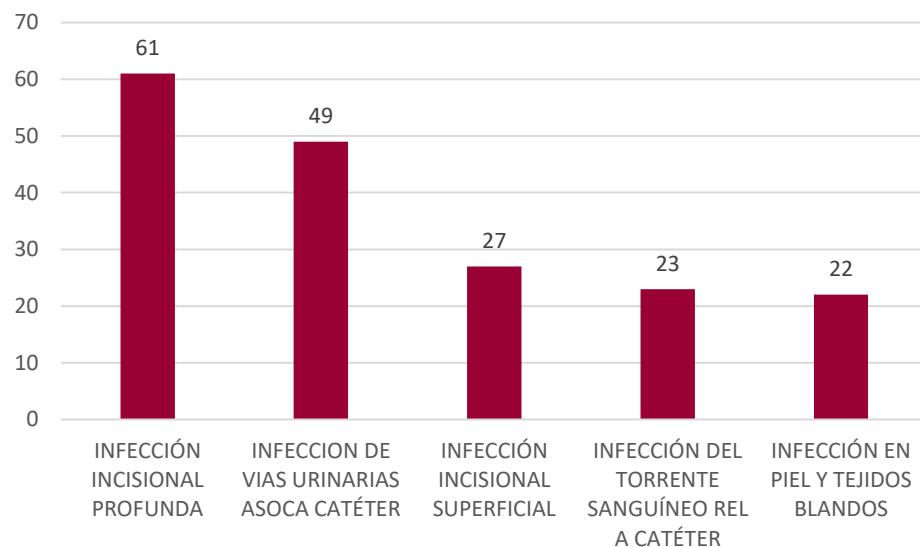
En el Servicio de Medicina Interna las principales IAAS reportadas correspondieron a Neumonías Asociadas a Ventilador, en el servicios de Cirugía General correspondieron a Infecciones Incisionales Profundas, en Pediatría el panorama cambia y las Bacteriemias No Demostradas lideran, en la Terapia Intensiva Neonatal su forma de comportamiento es similar a lo visto en Medicina Interna y Pediatría teniendo como principal IAAS la Neumonía Asociada a Ventilador (NAVM) y las Bacteriemias No Demostradas, en la Terapia Intensiva de Adulto la principal IAAS fue Neumonía Asociada a Ventilador presentando un patrón de frecuencia mucho mayor que el resto de las IAAS ocurridas al interior de estas salas.

Gráfica 6: Las cinco principales IAAS Notificadas del Servicio de Medicina Interna la RHOVE, San Luis Potosí, 1° de Enero al 30 de Diciembre 2022



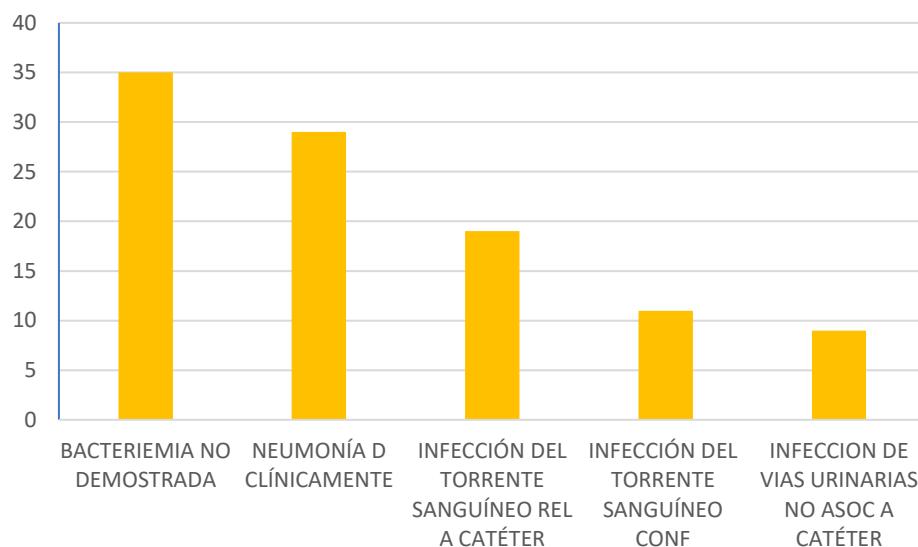
Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhove.sinave.gob.mx>)

Gráfica 7: Las cinco principales IAAS Notificadas del Servicio de Cirugía General la RHOVE, San Luis Potosí, 1° de Enero al 30 de Diciembre 2022



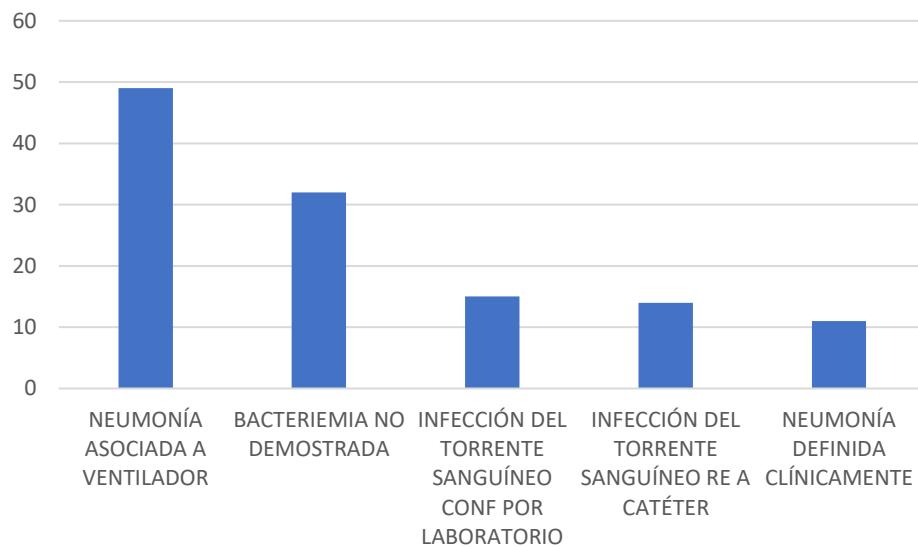
Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhove.sinave.gob.mx>)

Gráfica 8: Las cinco principales IAAS Notificadas del Servicio de Pediatría la RHOVE, San Luis Potosí, 1º de Enero al 30 de Diciembre 2022



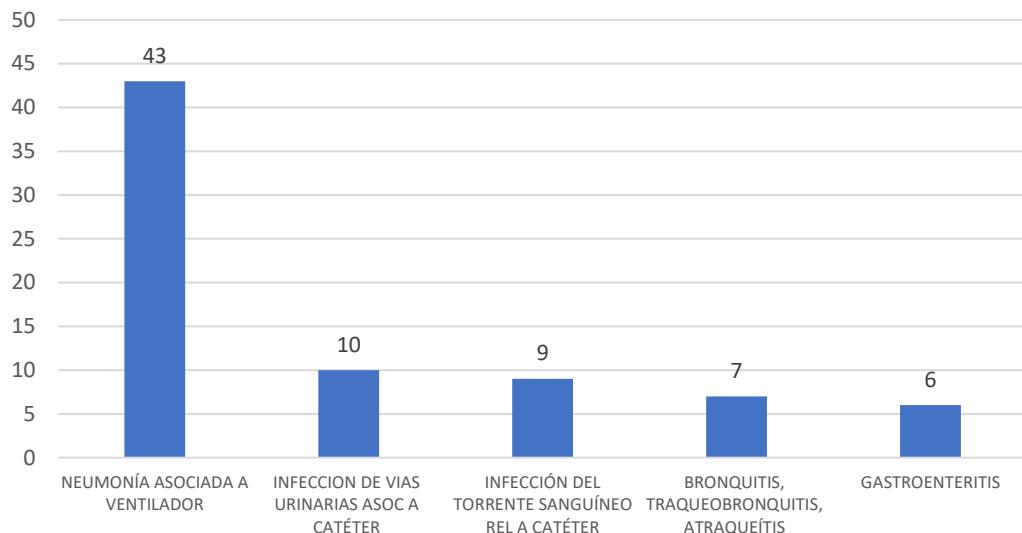
Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhone.sinave.gob.mx>)

Gráfica 9: Las cinco principales IAAS Notificadas del Servicio de Terapia Intensiva Neonatal la RHOVE, San Luis Potosí, 1º de Enero al 30 de Diciembre 2022



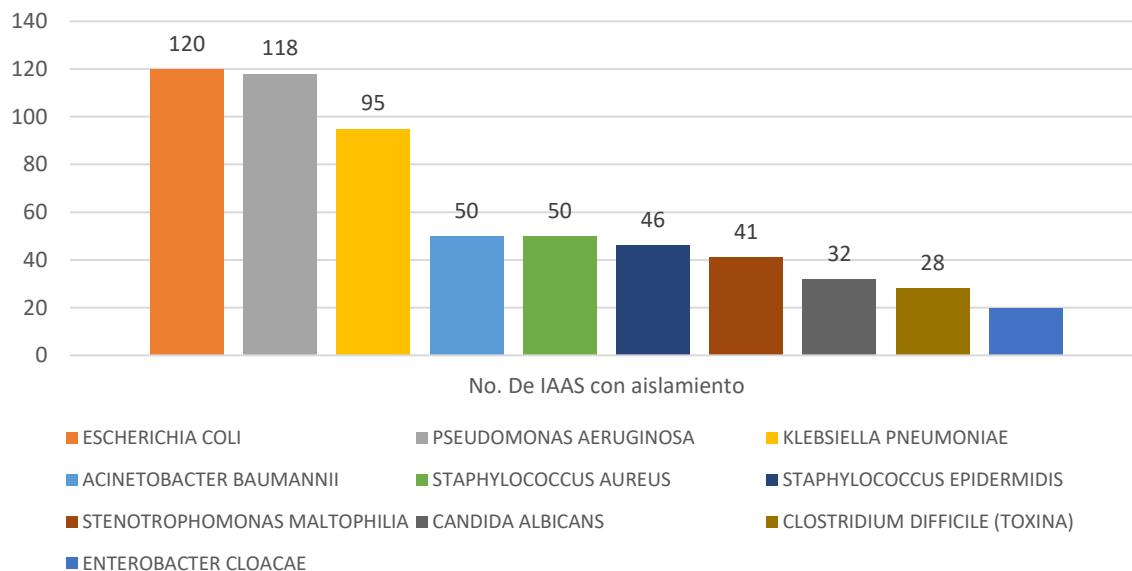
Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhone.sinave.gob.mx>)

Gráfica 10: Las cinco principales IAAS Notificadas del Servicio de Terapia Intensiva Adultos la RHOVE, San Luis Potosí, 1º de Enero al 30 de Diciembre 2022



Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhone.sinave.gob.mx>)

Gráfica 11: Los 10 principales Microorganismos aislados causantes de IAAS Notificadas a la plataforma de la RHOVE, San Luis Potosí, 1º de Enero al 30 de Diciembre 2022



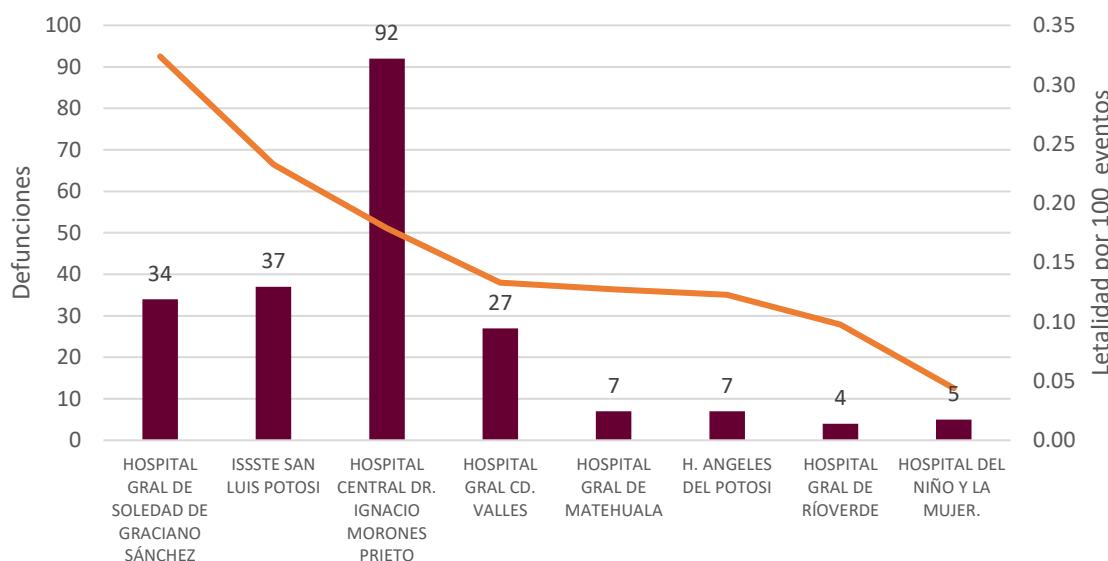
Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhone.sinave.gob.mx>)

En el **Gráfico 11** se muestran los 10 principales microorganismos aislados en los eventos de IAAS reportados, esta lista es encabezada por *Escherichia coli*, seguida de *Pseudomona aeruginosa*, cabe destacar que también hay un importante número de casos en los que no se aisló microorganismo lo

que no significa un error de laboratorio, ya que hay pacientes en los que se presente polifarmacia debido a otros eventos.

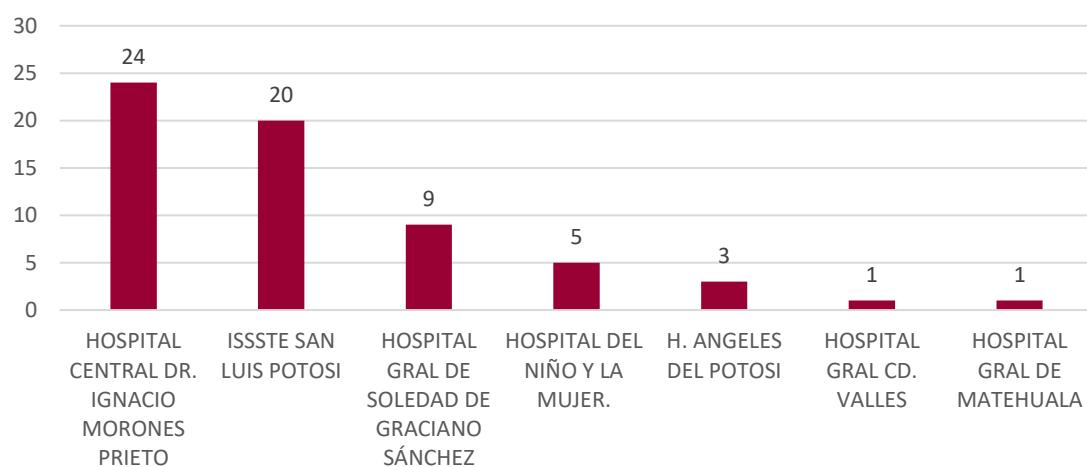
Durante el proceso de atención de las IAAS en algunos casos se presenta de forma inevitable una defunción por lo que estas se representan en el **Gráfico 12** en donde aquellos cuyo desenlace fue por defunción van en proporción a los casos reportados, lo que mantiene una tasa estatal de letalidad de 17.89%.

Gráfica 12: Eventos con desenlace en muerte de IAAS Notificadas a la plataforma de la RHOVE, San Luis Potosí, 1° de Enero al 30 de Diciembre 2022

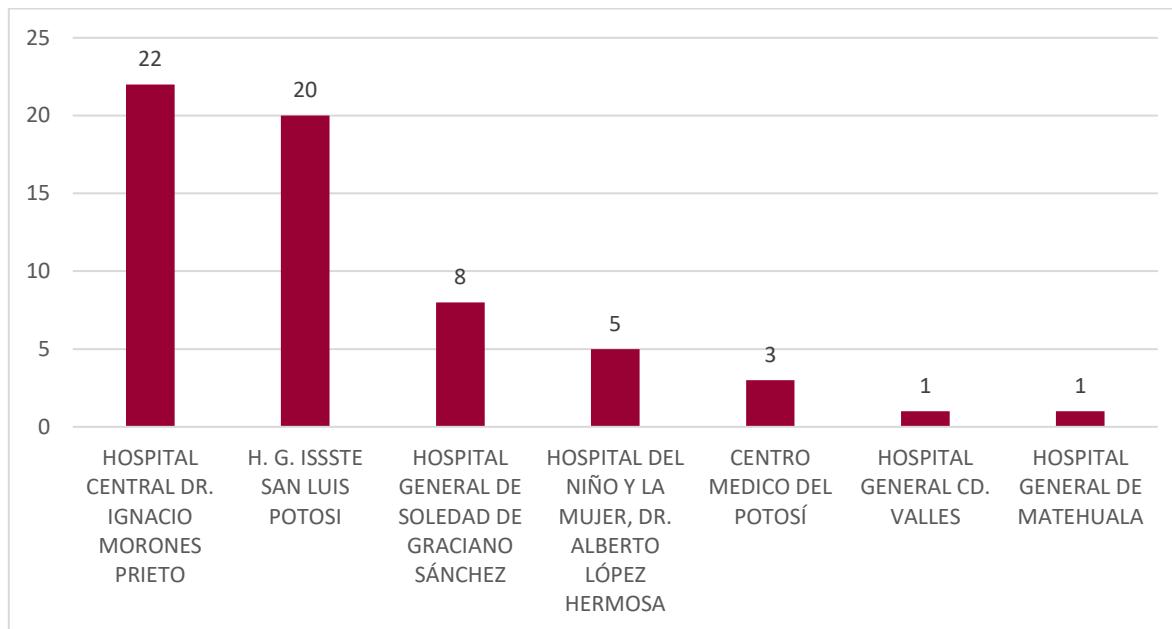


Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhone.sinave.gob.mx>)

De estas defunciones se tienen 60 asociadas a IAAS, las cuales se presentan en mayor proporción en las unidades Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto” y H.G. ISSSTE lo cual se muestra en la **Gráfica 13**.



Gráfica 13: Eventos con desenlace en muerte asociadas a IAAS Notificadas a la plataforma de la RHOVE, San Luis Potosí, 1º de Enero al 30 de Diciembre 2022



Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhone.sinave.gob.mx>)

Con respecto a la tasa general de IAAS, por el número de egresos hospitalarios y grupo de edad durante el periodo de análisis, se aprecia que en los extremos de la edad es más alta principalmente en menores de 1 año, en la etapa de adulto joven se tienen menos eventos, esto relacionado a una disminución de los factores de riesgo.

Gráfica 14: Tasa de Infecciones Asociadas a la atención de la salud por servicio y por días de estancia Notificadas a la plataforma de la RHOVE, San Luis Potosí, 1º de Enero al 30 de diciembre 2022

SERVICIO	NUMERO DE IAAS	DÍAS PACIENTE	TASA IAAS/DÍAS PACIENTE * 1000
CIRUGIA GENERAL	296	67479	4.39
GINECOLOGIA	20	11747	1.70
MEDICINA INTERNA	396	43935	9.01
OBSTETRICIA	79	11473	6.89
PEDIATRIA	160	26596	6.02
TERAPIA INTENSIVA ADULTO	95	5184	18.33

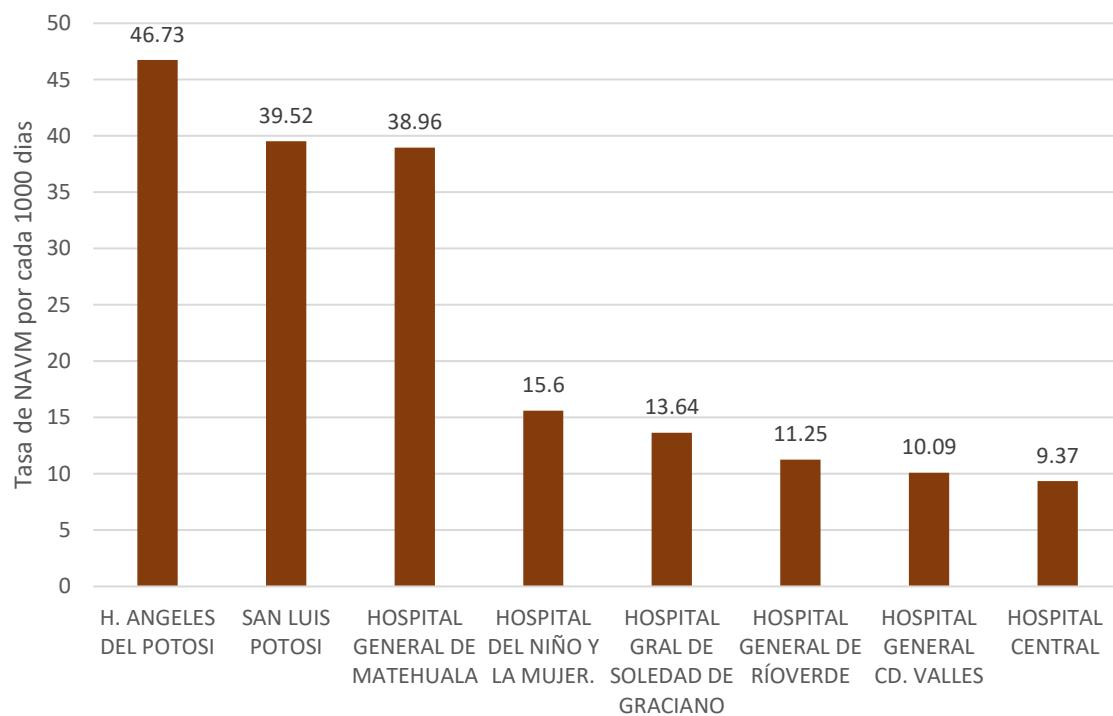
TERAPIA INTENSIVA NEONATAL	166	15542	10.68
TERAPIA INTENSIVA PEDIATRICA	25	1278	19.56
URGENCIAS	10	2958	3.38
URGENCIAS PEDIATRICAS	1	21	47.62

Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhone.sinave.gob.mx>)

En el Estado, la tasa promedio de estancia hospitalaria por día es de 6.34 por cada 1000 días paciente, debido a que las IAAS son eventos adversos en los que se conjugan diversos factores de riesgo, en los que la mayoría se pueden prevenir.

Los principales factores de riesgo entre los que destaca la ventilación mecánica, uso de catéter urinario, catéter venoso central y procesos quirúrgicos invasivos, los cuales pueden estar o no ligados a estancia en terapia intensiva, por lo que a continuación se muestran las tasas de estos dispositivos notificados en la RHOVE.

Gráfica 15: Tasa de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica por 1000 días Ventilación Mecánica Notificados a la plataforma de la RHOVE, San Luis Potosí, 1º de Enero al 30 de Noviembre 2022



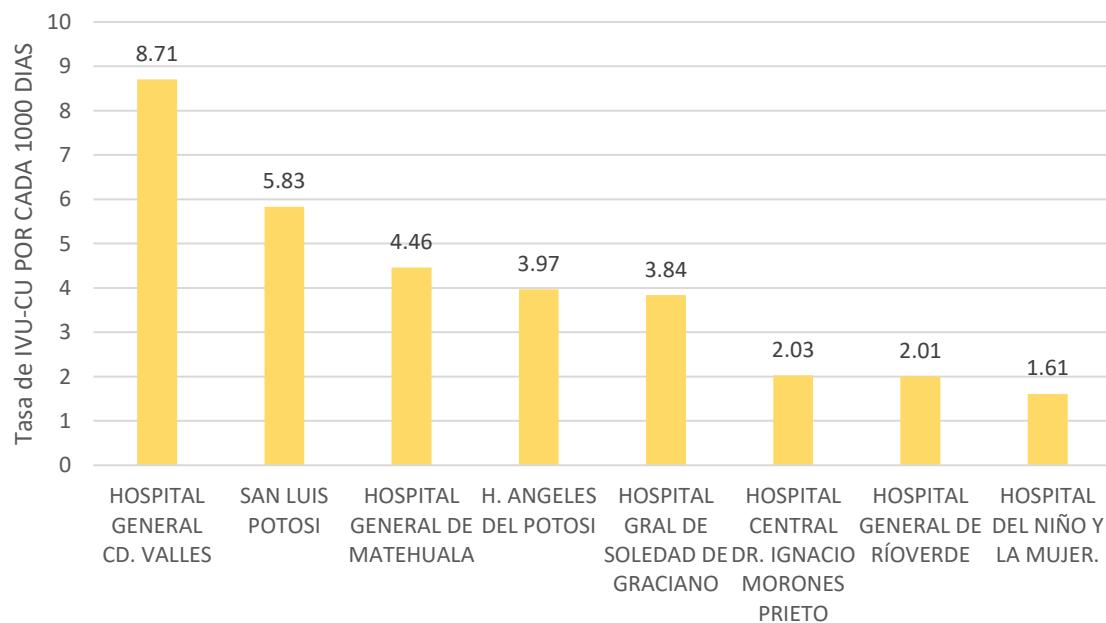
Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhone.sinave.gob.mx>)

En el **Gráfico 15**, se muestra la tasa de Neumonías Asociadas a la Ventilación Mecánica por cada unidad del Estado, destaca que las unidades del ISSSTE y la Unidad de Medicina Privada, así como el

Hospital general de Matehuala se encuentran más de dos veces por encima de la media Nacional, lo que deriva que en la entidad se tenga una tasa de 14.80%.

Con respecto a la tasa de Infecciones de Vías Urinarias asociadas a Catéter Urinario (IVU/CU), que se muestra en el **Gráfico 16**, la tasa Nacional se ubica en 5.16, mientras que la Estatal en 3.80, cabe señalar que se aprecia en este gráfico que la unidad del ISSSTE y el Hospital general de Ciudad Valles se encuentran por encima de la Nacional.

Gráfica 16: Tasa de Infecciones de Vías Urinarias asociadas a Catéter Urinario por 1000 días Catéter Urinario reportado a la plataforma de la RHOVE, San Luis Potosí, 1° de Enero al 30 de Diciembre 2022

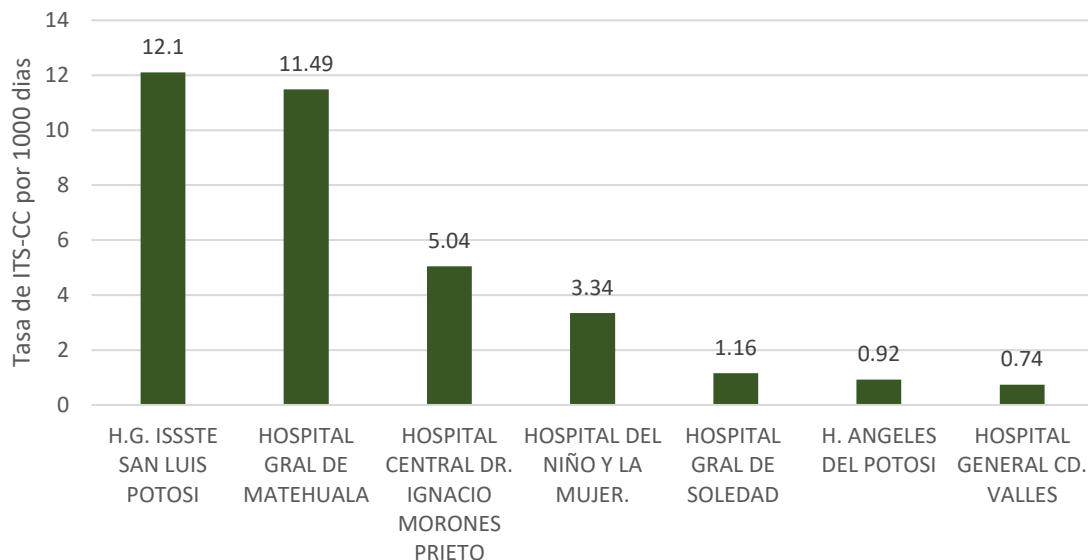


Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhone.sinave.gob.mx>)

Cabe hacer mención, que previo a la pandemia de COVID-19 el comportamiento de la NAVM y la IVU/CU era a la inversa, lo cual es el comportamiento general tanto en la entidad como en el país.

Para la tasa de infección de Torrente Sanguíneo, asociada a Catéter Venoso Central, a nivel Nacional se tiene una tasa de 2.58, en la entidad es de 3.45, esto derivado a que tres unidades rebasan la media nacional como se muestra en el **Gráfico 17**, estas infecciones aumentan la morbilidad y la mortalidad de manera importante.

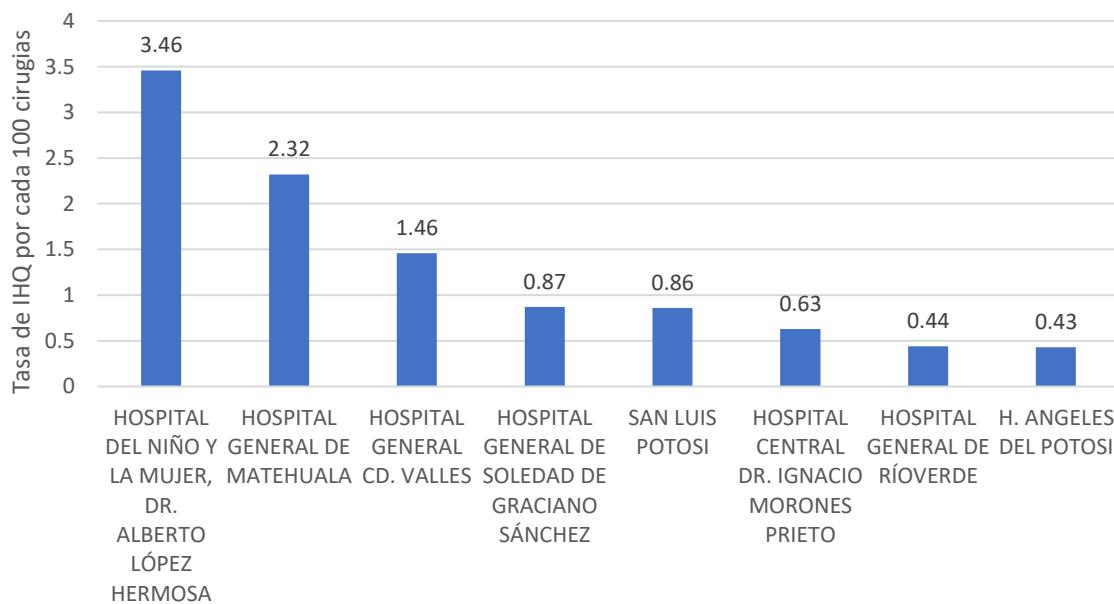
Gráfica 17: Tasa de Infecciones de Torrente Sanguíneo asociadas a Catéter Venoso Central por 1000 días Catéter Venoso Central reportado a la plataforma de la RHOVE, San Luis Potosí, 1° de Enero al 30 de Diciembre 2022



Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhone.sinave.gob.mx>)

Por último, con respecto a las tasas de infección por días dispositivo, se encuentran las Infecciones de Sitio Quirúrgico, por el total de cirugías realizadas, a nivel nacional se tiene una tasa de 0.87, en la entidad es de 1.03, como muestra el **Gráfico 18** en el que la mayoría de las unidades se encuentran por encima de la media nacional.

Gráfico 18: Tasa de Infección de Sitio Quirúrgico por número de cirugías reportado a la plataforma de la RHOVE, San Luis Potosí, 1º de Enero al 30 de Noviembre 2022



Fuente: Plataforma de la RHOVE (<https://rhone.sinave.gob.mx>)

CONCLUSIONES

Con base al análisis obtenido a través de los casos notificados, para el periodo de reporte, el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto, registró el mayor número de casos de IAAS, el 41.2% del total de casos registrados en la plataforma; los meses con el mayor número de notificaciones fueron junio, julio y agosto.

Por tipo de infección las NAVM fueron las IAAS más frecuentes, seguidas de las IVU/CU (aproximadamente el 25.5% del total); el servicio en el que se identificaron más infecciones fue Medicina Interna con el 32%. En los servicios críticos las IAAS más frecuentes en el caso de la Terapia Intensiva Neonatal y UCIA fueron las NAVM.

Los principales patógenos causales de IAAS fueron la *Escherichia coli*, la *Pseudomonas aeruginosa*, la *Klebsiella pneumoniae*, el *Acinetobacter baumannii* y el *Staphylococcus aureus*.

La letalidad atribuible a las IAAS, fue mayor en el Hospital General de Soledad, con una tasa de 32 %; la tasa general por egresos hospitalarios en la entidad es de 5.29 casos por cada 100 egresos y la tasa de IAAS por 1,000 días pacientes fue de 6.36.

Cabe señalar que la calidad de la notificación y la búsqueda activa de casos representan gran parte de la información que constituye este panorama epidemiológico de las IAAS a nivel nacional a través de la RHOVE.

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



Boletín Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS)

Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE)