



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

---

**SALUD**

SECRETARÍA DE SALUD

**Boletín Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS)  
Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE)  
Zacatecas Julio 2024**

**ENERO-JUNIO 2024**

## **DIRECTORIO**

### **SECRETARÍA DE SALUD DE ZACATECAS**

**DR. USWALDO PINEDO BARRIOS**  
SECRETARIO DE SALUD DIRECTOR GENERAL

**DRA. ANA MARÍA MONREAL ÁVILA**  
DIRECTORA DE SALUD PÚBLICA

**DRA. ROCÍO RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ**  
SUBDIRECTORA DE EPIDEMIOLOGÍA,  
PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES

**DRA. LUCÍA DEL REFUGIO REYES VEYNA**  
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA

**DRA. ELVIA GABRIELA SILVA BENÍTEZ**  
RESPONSABLE ESTATAL DE LA RHOVE



## INTRODUCCIÓN

---

Las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS) son definidas como una condición local o generalizada resultante de la reacción adversa a la presencia de un agente infeccioso o su toxina, que no estaba presente, ni en periodo de incubación al momento del ingreso del paciente a la unidad para la atención.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), definen a las Infecciones Asociadas a la Atención de la salud de acuerdo a 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 y clasificados como IAAS, durante el periodo de elaboración de este reporte.

## METODOLOGÍA Y PANORAMA ESTATAL

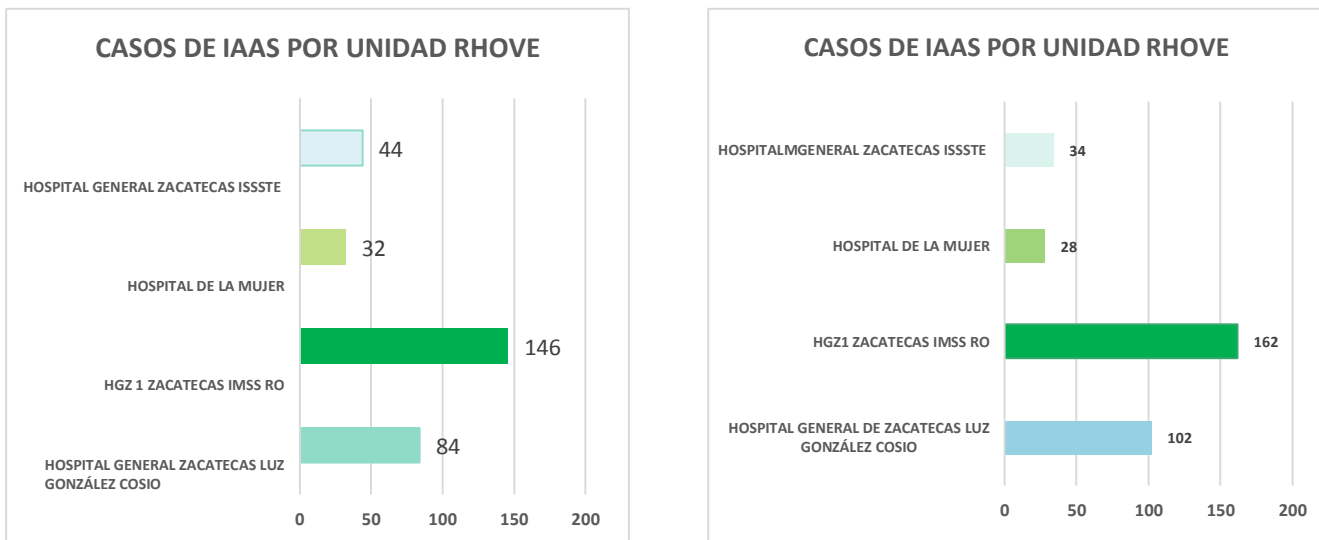
Se llevó a cabo el análisis de información correspondiente a los casos notificados de IAAS, de la plataforma de la RHOVE de los meses de Enero-Junio del 2024, esta información es el resultado de Vigilancia Epidemiológica en las 4 Unidades de 2do nivel del sistema centinela RHOVE.

Con base a este registro, para el periodo de reporte se han notificado a la RHOVE, un total de **632** casos en el año de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS). De los cuales son **326** en el segundo trimestre Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS).

La Unidad Médica con el mayor número de casos registrados de IAAS durante el periodo de análisis, fue el Hospital General de Zona de IMSS R.O con 146 y 162 casos para el primero y segundo trimestre respectivamente, seguido del Hospital General de Zacatecas Luz González Cosío 84 casos y 102, en tercer lugar, con 44 y 34 casos el Hospital del ISSSTE, y con menos casos el Hospital de la Mujer Zacatecana con solo 32 y 28 casos reportados.

### Gráfico 1

**Casos de IAAS, notificadas por Unidad Médica en la plataforma de la RHOVE Zacatecas, primero y segundo trimestre 2024**



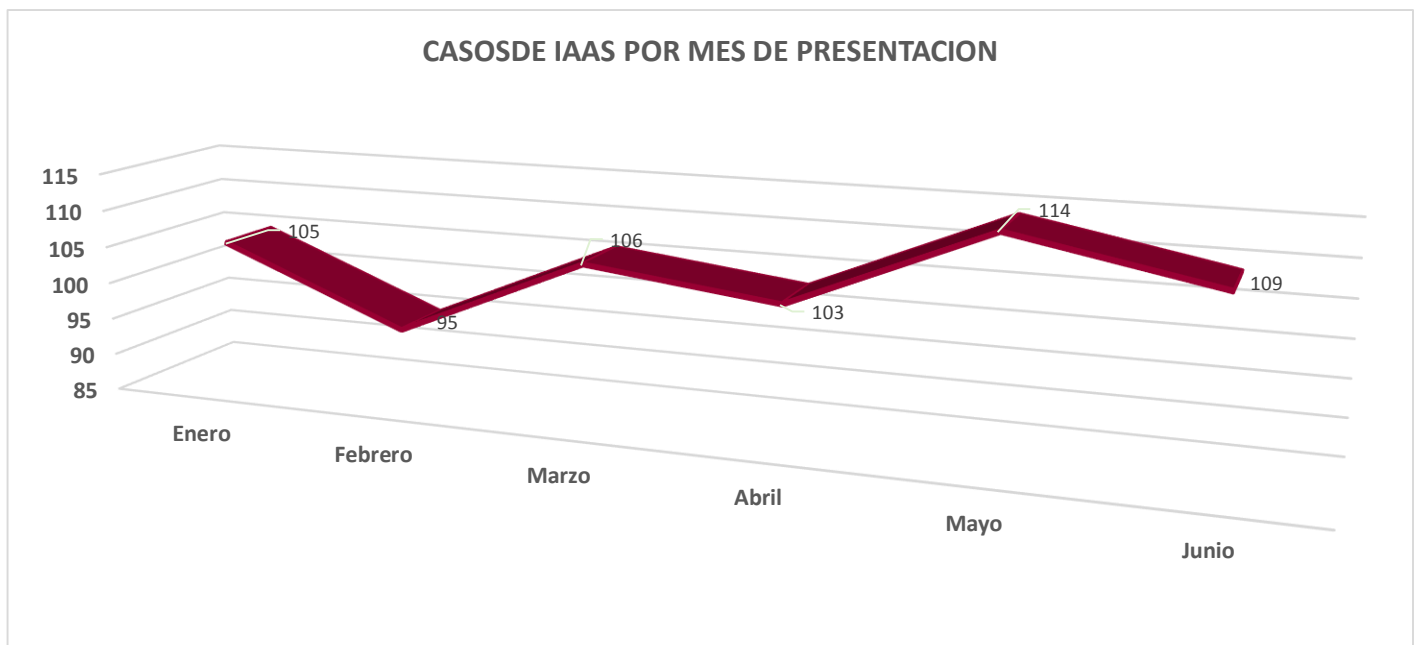
Fuente: Plataforma de la RHOVE Zacatecas /Enero- Junio 2024/SS/DGE/México



Se describe el comportamiento de la notificación del número de casos de IAAS por mes del primer y segundo trimestre 2024 se aprecia una tendencia ascendente de manera irregular, presentándose mayor número de IAAS en el mes de mayo con 114 caso y con menos casos 95 en el mes de febrero con un 16.6% de diferencia; lo que implica que se sigue realizando la vigilancia y búsqueda de casos, registro y notificación de las IAAS en la plataforma del SINAVE.

**Gráfico 2.**

**Número de IAAS notificadas por mes en la Plataforma de la RHOVE Zacatecas, Enero- Junio 2024**



Fuente: Plataforma de la RHOVE Zacatecas /Enero- Junio 2024/SS/DGE/México



Los tipos de IAAS notificados en el primero y segundo trimestre del 2024, se muestran en el Cuadro 1. Especificándose en el listado su comportamiento en el número de casos, donde se cuantifican 25 diferentes tipos de IAAS para ambos trimestres, los casos que más se presentaron fueron las Neumonías Asociada A Ventilador (NAV) con 48 casos y 45, seguido (NAAS - NRP) con 34 y 35 casos resaltando que en el segundo trimestre las IVUs-CU presenta la segunda posición con 37 casos, en tercer lugar Infección en Piel y Tejidos Blandos 29 y 33, Es importante comentar qué para Zacatecas dentro de los registros históricos de la RHOVE, las incidencias más altas están representadas por estos tres tipos de IAAS.

**Cuadro 1**

**Tipos de IAAS, notificadas a la RHOVE Zacatecas,  
primer y segundo trimestre 2024**

TIPO DE IAAS	CASOS 1° TRIMESTRE	CASOS 2° TRIMESTRE
NEUMONIA ASOCIADA A VENTILADOR (NAV)	48	45
NAAS NO RELACIONADA A PROCEDIMIENTO (NAAS - NRP)	34	35
INFECCION EN PIEL Y TEJIDOS BLANDOS	29	33
INFECCION DE VIAS URINARIAS ASOCIADA A CATETER URINARIO IVU-CU	28	37
INFECCION INCISIONAL SUPERFICIAL	22	20
OTRO	18	23
ITS CONFIRMADA POR LABORATORIO	17	18
ITS RELACIONADA A CATETER CENTRAL (ITS - CC)	16	29
INFECCION INCISIONAL PROFUNDA	15	26
CONJUNTIVITIS	14	8
INFECCION DE ORGANOS Y ESPACIOS	12	10
NEUMONIA CON AISLAMIENTO MICROBIOLOGICO	11	6
NEUMONIA DEFINIDA CLINICAMENTE	10	5
GASTROENTERITIS	8	3
INFECCIONES DEL SITIO DE INSERCIÓN DEL CATETER, TUNEL O PUERTO SUBCUTANEO	4	2
ITS RELACIONADA A PROCEDIMIENTO (ITS-RP)	4	6
BRONQUITIS, TRAQUEOBRONQUITIS, TRAQUEITIS SIN EVIDENCIA DE NEUMONIA	3	6
FLEBITIS	3	2
BACTERIEMIA NO DEMOSTRADA	2	0
MENINGITIS O VENTRICULITIS SECUNDARIA A UN PROCEDIMIENTO DEL SNC	2	3
EMPIEMA SECUNDARIO A PROCEDIMIENTO	1	0
FASCITIS NECROSANTE, GANGRENA INFECCIOSA, CELULITIS, MIOSITIS Y LINFADENITIS	1	1
INFECCION POR CLOSTRIDIODES DIFFICILE (ICD)	1	1
INFLUENZA	1	0
PERITONITIS ASOCIADA A DIALISIS	1	2
INFECCION EN PIEL Y TEJIDOS BLANDOS EN PACIENTES CON QUEMADURAS	0	2
INFECCION PERIPROTESICA (POSARTROPLASTIA DE CADERA O RODILLA)	0	2
MEDIASTINITIS	0	1

Fuente: Plataforma de la RHOVE Zacatecas /Enero-Junio 2024/SS/DGE/México



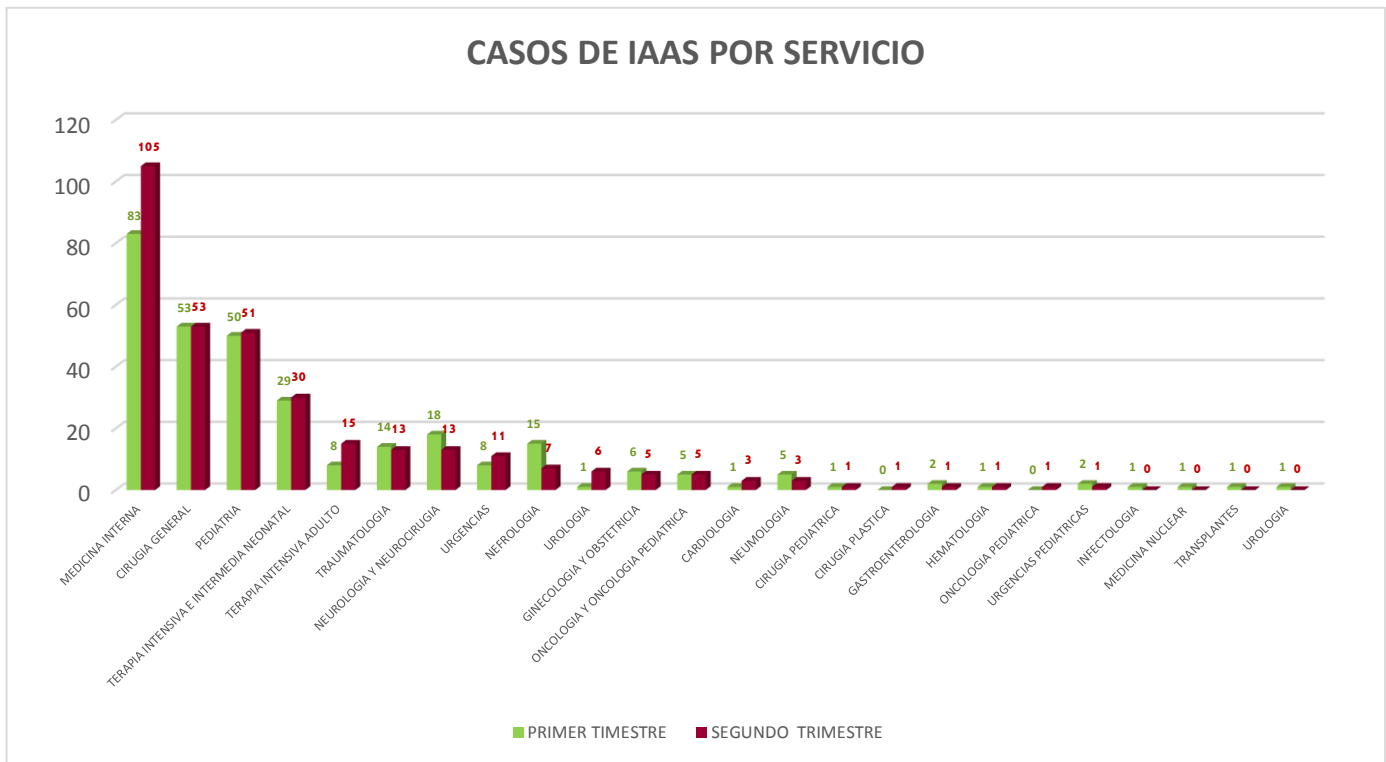
En relación a los servicios de atención hospitalaria, según el comportamiento de la notificación de las IAAS, el de mayor número de IAAS se encontraron en Medicina Interna sumando 84 y 105 casos primero y segundo trimestre, seguido Cirugía General con 53 casos en cada trimestre en tercer lugar pediatría con 50 y 51 casos en seguida la Terapia Intensiva e intermedia Neonatal con 29 y 30 casos Gráfico 3.

Al realizar el análisis del tipo de IAAS por servicio de atención como se muestra en el gráfico, el comportamiento de estas tiene un patrón de presentación diferente, es decir, la frecuencia no es similar entre estos servicios, esto puede ser debido al tipo de paciente que se atiende, así como de los factores de riesgo a los que están expuestos también son diferentes.

Es importante señalar que este patrón de presentación de las IAAS puede variar de acuerdo a cada unidad notificante.

### Gráfico 3

**IAAS por servicio de notificación a la RHOVE, Zacatecas, primer y segundo trimestre 2024.**



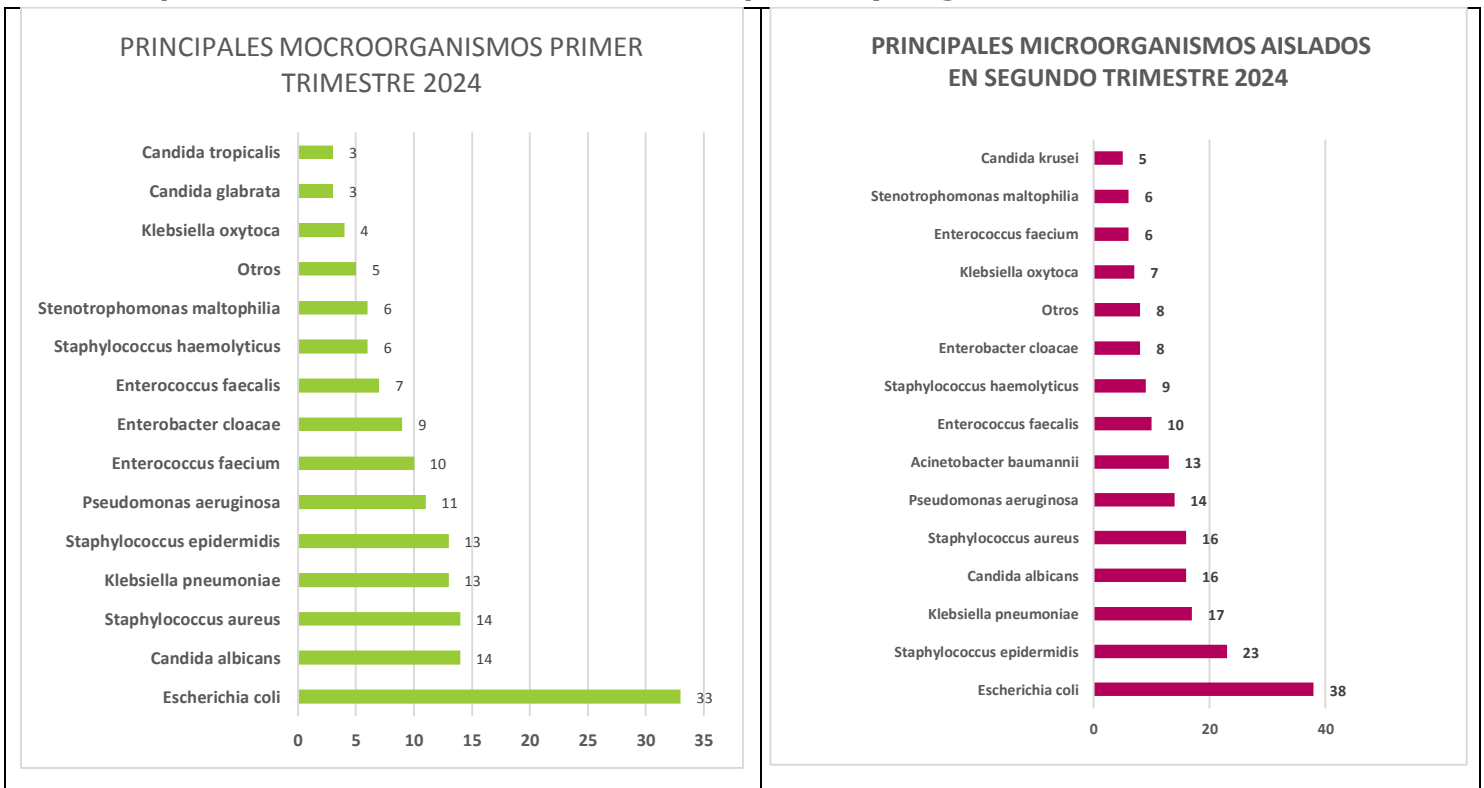
Fuente: Plataforma de la RHOVE Zacatecas /Enero-Junio 2024/SS/DGE/México



En el segundo trimestre se encontraron 36 diferentes gérmenes aislados. Se muestran los principales 15 microorganismos aislados causantes de las IAAS en las Unidades RHOVE de Zacatecas Gráfico 4, en sus diferentes clasificaciones, la lista la encabeza la *Escherichia coli* (38), seguido de *Staphylococcus epidermidis* (23) en tercer lugar *Klebsiella pneumoniae* (17), seguida de *Cándida albicans* y *Staphylococcus aureus* con (16) germen cada uno de estos. La presencia de la mayor parte de estos agentes es un indicador de falta de apego a acciones de prevención y control como la higiene de manos, en sí, a la (estrategia multimodal) grafica 4.

**Gráfico 4**

**Principales microorganismos aislados causantes de las IAAS, notificadas a la plataforma de la RHOVE Zacatecas, primer y segundo trimestre 2024.**



Fuente: Plataforma de la RHOVE Zacatecas /Enero-Junio 2024/SS/DGE/México

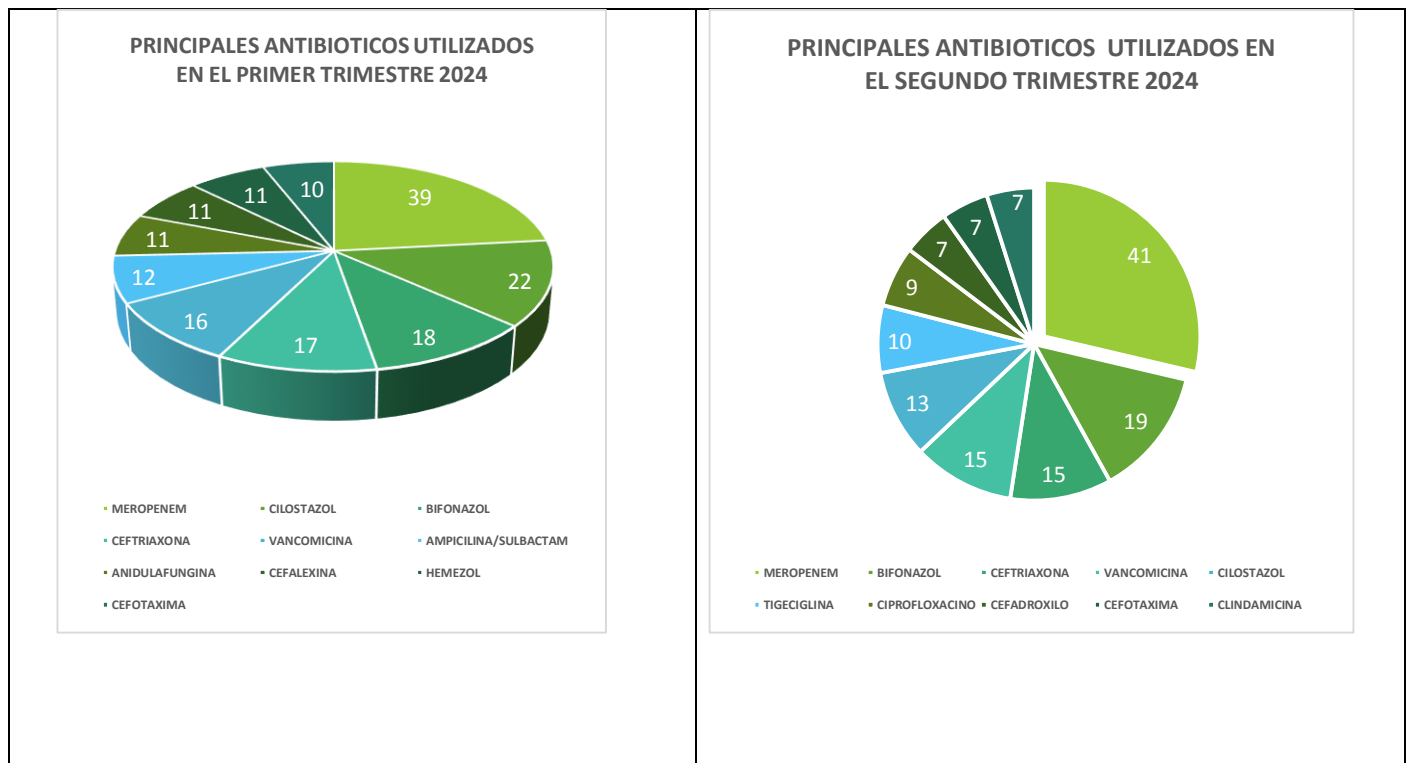




Teniendo cuenta la resistencia antimicrobiana es necesario revisar los principales antibióticos que se utilizaron en el segundo y trimestre, para el tratamiento de los casos de IAAS en las Unidades RHOVE Zacatecas durante el segundo trimestre del 2024. Se valoran el total utilizado, aunque solo se ingresan los 10 principales, en la base de datos hay 41 diferentes utilizados. Y se establece el cuadro comparativo con el primer trimestre del primer antibiótico utilizado en los pacientes, Cabe mencionar que se otorgaron un segundos y terceros antibiótico.

### Gráfico 5 y 6

**Diez principales antibióticos utilizados en el primer y segundo trimestre como primera opción en el tratamiento de las IAAS notificadas en la plataforma de la RHOVE Zacatecas, de Enero -Junio 2024**



Fuente: Plataforma de la RHOVE Zacatecas /Enero-Junio 2024/SS/DGE/México



## INDICADORES

---

Los diferentes indicadores que nos permiten la valoración y comportamiento de las IAAS se muestran a continuación, se valoran de manera general con el entendido que cada una de las unidades RHOVE, utilizando como fuente Plataforma de la RHOVE Zacatecas /primer y segundo trimestre 2024/SS/DGE/México

La tasa de letalidad atribuible a las IAAS en el segundo trimestre muestra que ocurrieron 16 defunciones de los 326 casos de IAAS presentados en Zacatecas, correspondiendo a una tasa de letalidad de 4.91 por cada 100 casos presentados, siendo mayor que el primer trimestre como se hace referencia en el cuadro 2.

### Cuadro 2

#### TASA DE LEALIDAD ATRIBUIBLE A LAS IAAS, ZACATECAS ENERO- JUNIO 2024

TRIMESTRE	DEF POR IAAS	CASOS	TASA LETALIDAD
PRIMER TRIMESTRE	11	306	3.59
SEGUNDO TRIMESTRE	16	326	4.91

Para el indicador de tasa general de IAAS POR 1000 días paciente se documenta en la plataforma de las IAAS que la suma de días paciente fue 20,981 quedando para el segundo trimestre en 15.54 de IAAS por 1000 días paciente, resaltando que la suma de días fue menor al primer trimestre y esto influye en el resultado cuadro 3.

### Cuadro 3

#### TASA GENERAL DE IAAS POR 1000 DIAS PACIENTE, ZACATECAS ENERO- JUNIO 2024

TRIMESTRE	NUMERO DE IAAS	SUMA DIAS PACIENTE	TASA GRAL IAAS POR 1000 DIAS PACIENTE
PRIMER TRIMESTRE	306	22,384	13.67
SEGUNDO TRIMESTRE	326	20,981	15.54

Los egresos hospitalarios de IAAS por 100, documentan en el segundo trimestre 4,402 egresos en estas Unidades hospitalarias RHOVE, teniendo una tasa general de egresos de 7.41 casos que ingresaron al sistema, siendo mayor que el primer trimestre, verificado según en el cuadro 4.

#### Cuadro 4

##### TASA GENERAL DE IAAS POR 100 EGRESOS, ZACATECAS ENERO- JUNIO 2024

TRIMESTRE	NUMERO DE IAAS	SUMA EGRESOS	TASA GRAL IAAS POR 100 EGRESOS
PRIMER TRIMESTRE	306	4,479	6.83
SEGUNDO TRIMESTRE	326	4,402	7.41

En cuanto a las IAAS que tuvieron como antecedente alguna tipo de cirugía en el segundo trimestre, presentan una tasa general de Infección de Sitio Quirúrgico por 100 cirugías de 1.65, que implica una tasa menor al trimestre anterior y de los otros mecanismos de transmisión cuadro 5.

#### Cuadro 5

##### TASA GRAL DE ISQ POR 100 CIRUGIAS, ZACATECAS ENERO-JUNIO 2024

TRIMESTRE	No. De ISQ	SUMATOTAL CIRUGIAS	TASA GRAL DE ISQ POR 100 CIRUGIAS
PRIMER TRIMESTRE	46	2,554	1.8
SEGUNDO TRIMESTRE	52	3,157	1.65

En el caso de Infección de Torrente Sanguíneo, asociadas a Catéter Venoso Central, a nivel estatal, la tasa para el periodo del segundo trimestre de reporte fue 5.33 por 1000 días dispositivo, por arriba del primer trimestre (Cuadro 6). Estas infecciones en los pacientes incrementan de manera importante la morbilidad y la mortalidad, agregado a la duración de la estancia de los pacientes.



**Cuadro 6**

**TASA GRAL DE ITS -CVC POR 1000 DIAS CVC, ZACATECAS ENERO-JUNIO 2024**

TRIMESTRE	No. de ITS-CVC	SUMA DIAS CVC	TASA GRAL DE ITS -CVC POR 1000 DIAS CVC
PRIMER TRIMESTRE	16	5,450	2.94
SEGUNDO TRIMESTRE	29	5,438	5.33

Como antecedente de la suma de días catéter urinario sumaron 4703 reportándose 39 Infecciones de Vías Urinarias del segundo trimestre para esta vía de transmisión, lo que implica que este dispositivo tenga una tasa general de IVU-CU por 1000 días CU 8.29 siendo mayor al trimestre anterior y quedando en el segundo lugar más alto según dispositivo utilizado cuadro7.

**Cuadro 7**

**TASA GRAL DE IVU-CU POR 1000 DIAS CU, ZACATECAS ENERO- JUNIO 2024**

TRIMESTRE	No. IVU-CU	SUMA DE DIAS CU	TASA GRAL DE IVU-CU POR 1000 DIAS CU
PRIMER TRIMESTRE	28	3,773	7.42
SEGUNDO TRIMESTRE	39	4,703	8.29

En el cuadro 8, se muestra la tasa estatal de Neumonías Asociadas a la Ventilación Mecánica, con una tasa para el segundo trimestre de 26.01, documentándose la tasa más elevada por dispositivo y aumentando 3.3 puntos de lo encontrado en el primer trimestre, situación que nos debe de alertar para la revisión de procedimientos llevados a cabo y sobre todo para establecer las medidas preventivas.

**Cuadro 8**

**TASA GRAL DE NAVM POR 1000 DIAS VM, ZACATECAS ENERO- JUNIO 2024**

TRIMESTRE	No. DE NAVM	SUMA DIAS VENT MECA	TASA GRAL DE NAVM POR 1000 DIAS VM,
PRIMER TRIMESTRE	48	2,055	23.36
SEGUNDO TRIMESTRE	45	1,730	26.01



## CONCLUSIONES

---

Con base al análisis obtenido a través de los casos notificados de IAAS en la entidad de Zacatecas, para el periodo del año 2024 el aumento de IAAS se debe al haber agregado la Unidad RHOVE del Hospital de Zona 1 de IMSS R.O. que implica tener otro hospital de Zacatecas participando en este Sistema de Vigilancia Epidemiológica tan importante para la Salud Pública.

Las neumonías asociadas a ventilador mecánico continúan presentando la tasa más alta siendo de 26.01 por 1000 días ventilador mecánico, así mismo fue el primer lugar en el listado de las IAAS considerándose un dispositivo crítico para adquirir infección.

En esta ocasión para el segundo trimestre los servicios con el mayor número de casos de IAAS corresponde a Medicina Interna seguido de cirugía general y tercer lugar a pediatría que juntos suman el 57%.

Los principales gérmenes que causaron las IAAS más frecuentemente notificados en la plataforma de la RHOVE, la lista la encabeza la Escherichia coli, en segundo lugar Staphylococcus epidermidis, el tercer lugar lo ocupa Klebsiella pneumoniae, bajando al cuarto lugar la Candida albicans y el Staphylococcus aureus. Cabe mencionar que aunque en diferentes posiciones que el primer trimestre continúan los mismos gérmenes.

El número de antibióticos utilizados nos indica que es necesario un mayor escrutinio de la sensibilidad antimicrobiana para el tratamiento, por lo que se deberá de revisar en el Comité de antimicrobianos en cada unidad RHOVE, recordando que se debe revisar la Resistencia antimicrobiana.

**Es necesario establecer estrategias multidisciplinarias para la contención de infecciones con un enfoque preventivo y la identificación puntual de riesgos microbiológicos en los servicios críticos de los hospitales**

# SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



SECRETARÍA DE

Salud

ESTADO DE ZACATECAS