

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA  
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

Análisis de las estrategias aplicadas en el manejo de las infecciones asociadas a la atención en salud en el servicio de Medicina Interna del Hospital General Santo Domingo. Una mirada desde el enfoque sistémico

INFORME DE DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN DE  
SERVICIOS Y SISTEMAS DE SALUD

Autora

Lic. Ingrid Gómez

Director de Tesis:

Psic. Javier Cárdenas

Tutor Metodológico:

Dra. Rosa Goyes

Quito, 2018

## **Agradecimiento**

*Primeramente agradezco a Dios por haberme dado fortaleza y paciencia para no decaer en el intento, permitiéndome la oportunidad de culminar esta etapa en mi vida profesional, sin duda el tiempo de Dios es perfecto.*

*A mis profesores quienes me guiaron durante la elaboración de este proyecto con su conocimiento y sabiduría.*

*A quienes conforman el Hospital General Santo Domingo por su apertura para el desarrollo de la investigación.*

*A mi padre, mi ángel, quien en vida me enseñó a ser mejor cada día y a superarme profesionalmente.*

*A mi compañero de vida por su constante apoyo y compartir conmigo momentos de alegrías y fracasos.*

*Gracias a mi familia por estar presente y todas las personas que me apoyaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.*

**Ingrid Gómez**

## **Dedicatoria**

*Dedicado principalmente a Dios por haberme dado la vida permitiéndome llegar a este momento tan importante en mi formación profesional y por ponerme en el camino a personas que han sido mi soporte y apoyo.*

*A mi padre, mi ángel, que aunque no me haya dado la vida me dio su amor y educación que me han determinado siempre, permitiéndome ser una persona de bien.*

*A mi hermana, esperando ser fuente de inspiración y la motive a ser perseverante y superar todos sus retos académicos.*

*A mi pequeña hija que ha sido mi mayor motivación para ser fuente de inspiración y ejemplo en su vida y antes de yo enseñarle es ella que a su corta edad termina enseñándome cosas de la vida.*

**Ingrid Gómez**

## Tabla de Contenido

Resumen.....	ix
Abstract.....	x
1    Capítulo I: Introducción.....	1
1.1    Generalidades.....	1
1.2    Planteamiento del problema.....	4
1.3    Justificación.....	4
2    Capítulo II: Revisión Bibliográfica.....	6
2.1    Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS).....	6
2.1.1    Definiciones de IAAS.....	6
2.1.2    Tipos de IAAS.....	8
2.1.3    Factores asociados a IAAS.....	10
2.1.4    Cadena de infección de IAAS.....	13
2.1.5    Modos de transmisión de IAAS.....	15
2.1.6    Manejo de IAAS a nivel hospitalario.....	17
2.1.7    Situación de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud en el Ecuador	
27	
2.2    Enfoque sistémico.....	29
2.2.1    Conceptos básicos.....	30
2.2.2    Elementos/componentes.....	31
2.2.3    Niveles o tipos de sistemas.....	32

2.2.4	Modelos de gestión en salud .....	34
2.3	Experiencias de otros países en cuanto al manejo de IAAS a nivel hospitalario	36
3	Capítulo III: Método .....	42
3.1	Objetivos .....	42
3.1.1	Objetivo general.....	42
3.1.2	Objetivos específicos .....	42
3.2	Método .....	42
3.3	Tipo de estudio .....	42
4	Capítulo IV: Resultados .....	48
4.1	Resultados .....	48
4.1.1	Tipos de IAAS más frecuentes .....	48
4.1.2	Gestión administrativa – manejo IAAS .....	50
4.1.3	Ejecución de decisiones administrativas .....	51
4.1.4	Impacto de aplicación de estrategias.....	53
4.1.5	Análisis sistémico HGSD - HGD .....	56
5	Capítulo V: Discusión.....	60
5.1	Tipos de IAAS que se presentan con mayor frecuencia .....	60
5.2	Estrategias aplicadas para el manejo y control de las IAAS. ....	61
5.3	Conocimiento de las medidas para evitar la infecciones en atención hospitalaria.	62
5.4	Efectos de las estrategias implementadas.....	65

6	Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones.....	66
6.1	Conclusiones .....	66
6.2	Recomendaciones.....	67
7	Bibliografía .....	68
	Apéndice .....	73

## Lista de tablas

Tabla 1. Tipología de IAAS.....	8
Tabla 2. Modos de transmisión de IAAS.....	16
Tabla 3. Selección de casos y frecuencia de recolección.....	19
Tabla 4. Indicadores.....	22
Tabla 5. Manejo de IAAS en diferentes países.....	37
Tabla 6. Detalle de la muestra seleccionada.....	45
Tabla 7. Indicadores hospitalarios relacionados a las IAAS.....	58
Tabla 8. Encuesta aplicada al responsable de Epidemiología y estadística.....	81
Tabla 9. Matriz de recolección de datos.....	85

## Lista de figuras

Figura 1. Tipos de agentes que causan IAAS .....	10
Figura 2. Factor huésped con mayor riesgo de IAAS .....	11
Figura 3. Factor ambiental relativo a IAAS .....	12
Figura 4. Resistencia bacteriana por nivel de prioridad.....	13
Figura 5. Cadena de infección de IAAS .....	14
Figura 6. Ruptura de cadena de transmisión de IAAS .....	15
Figura 7. Proceso de control de IAAS .....	17
Figura 8. Sistema abierto .....	33
Figura 9. Sistema cerrado .....	33
Figura 10. Infección presentada en el servicio de medicina interna .....	48
Figura 11. Frecuencia de infecciones.....	49
Figura 13. Informe de infecciones asociadas a la atención en salud .....	50
Figura 14. Aportación para reducir nivel de IAAS .....	51
Figura 15. Cumplimiento de funciones de tomadores de decisiones.....	52
Figura 16. Sustento para toma de decisiones .....	53
Figura 17. Estrategias para reducir nivel de IAAS .....	54
Figura 18. Controles de cumplimiento de estrategias .....	55
Figura 19. Disponibilidad de recursos .....	56



## Resumen

Las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud son adquiridas por los pacientes en los procesos de atención médica dentro de las instituciones de salud, es considerado como un problema de salud pública con altas tasas de morbilidad y mortalidad. El estudio realizado en el Hospital General Santo Domingo tuvo como objetivo principal analizar las estrategias aplicadas en el manejo de las infecciones asociadas a la atención de salud en el servicio de medicina interna desde un enfoque sistémico. Para su desarrollo se empleó un estudio descriptivo con enfoque cualitativo, tomando como población de estudio a personal tomadores de decisiones, administrativo y operativo del área de medicina interna del hospital, así como al responsable de epidemiología y admisiones del Hospital Gustavo Domínguez, (principal puerta de ingreso de pacientes al servicio de medicina interna del Hospital General Santo Domingo) e interrelacionar ambas instituciones para determinar los impactos y efectos generados. Se incluye la revisión documental, entrevistas, sobre la aplicación de las estrategias; los resultados demuestran que las infecciones más frecuentes en el hospital son las infecciones de las vías urinarias seguido de la neumonía hospitalaria, la mayoría del personal operativo coincide que los tomadores de decisiones cumplen con la entrega de informes pero no con todas las funciones asignadas; las estrategias más utilizadas incluyen lavado de manos, capacitaciones, limitaciones de ingresos hospitalarios. Las estrategias implementadas generaron un impacto positivo (personal competente y con conocimientos sólidos e ingreso de pacientes en mejores condiciones), asimismo se produjeron efectos negativos impidiendo cubrir la demanda de pacientes, además se requiere la implementación del control de protocolos.

**Palabras clave:** Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, Estrategias, Hospital General, Enfoque Sistémico.

## **Abstract**

Healthcare-associated infections are acquired by patients in the processes of medical care within health institutions, it is considered a public health problem with high morbidity and mortality rates. The main objective of the study conducted at the Santo Domingo General Hospital was to analyze the strategies applied in the management of infections associated with health care in the internal medicine service from a systemic approach. For its development, a descriptive study with a qualitative approach was used, taking as a study population staff decision-makers, administrative and operational of the hospital's internal medicine area, as well as the person responsible for epidemiology and admissions at Gustavo Dominguez Hospital, (main door of admission of patients to the internal medicine service of the Santo Domingo General Hospital) and interrelate both institutions to determine the impacts and effects generated. It includes the documentary review, interviews, on the application of the strategies, the results show that the most frequent infections in the hospital are urinary tract infections followed by hospital pneumonia, most of the operative personnel agree that the decision makers they comply with the delivery of reports but not with all the assigned functions; The most commonly used strategies include hand washing, training, and limitations on hospital admissions. The implemented strategies generated a positive impact (competent personal with solid knowledge and income of patients in better conditions), negative effects were also produced, preventing covering the demand of patients, and the implementation of protocol control is required.

**Key words:** Healthcare-associated infections, Strategies, General Hospital, Systemic Approach.

## **Capítulo I: Introducción**

### **1.1 Generalidades**

El estudio sobre las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) considera como escenario al área de medicina interna del Hospital General Santo Domingo, no obstante, se incluye información del Hospital Gustavo Domínguez.

En este sentido, el Hospital Gustavo Domínguez se creó en el año 1976 y empezó a funcionar en el año de 1983, bajo la dirección del Dr. Ricardo Freire. Se disponía de cobertura de medicina interna, área de cirugía odontología; así como también personal directivo y administrativo. Para el año 2000 se realizaron varios cambios, entre los cuales está la remodelación del área de emergencia y el cambio de nombre o denominación de Hospital Augusto Egas, por Hospital Dr. Gustavo Domínguez Zambrano (Hospital Gustavo Domínguez, 2012).

Para el año 2007, Santo Domingo de los Tsáchilas pasó a convertirse en provincia, por lo cual trajo consigo efectos jurídicos como la creación de la Dirección Provincial de Salud, cuya finalidad era de vigilar y controlar el funcionamiento de la institución. En el año 2010 se categorizó a los hospitales, ubicándolo en un centro de atención de salud de tipo B.

Durante el año 2010 se encontraron varias falencias con respecto a la atención y asistencia inmediata a los pacientes, por lo que llegó a declararse en emergencia. Para solucionar esta problemática, la Dirección provincial de salud, decidió iniciar un proceso de remodelación y repotenciación integral (Hospital Gustavo Domínguez, 2012). En paralelo, se autorizó para que el área de consulta externa pase a funcionar en las instalaciones de la ex Clínica Santiago con la finalidad de continuar prestando los servicios. Respecto a la disponibilidad de camas al inicio se contaba con 149 pero con el plan de emergencia funcionaron únicamente 81 camas.

En ese mismo periodo la Directora Provincial de Salud de Santo Domingo solicitó que se cree el Hospital General Santo Domingo, para lo cual envió los justificativos pertinentes, que fueron analizados y tomados en cuenta por el Ministerio de Salud (Hospital General Santo Domingo, 2017). Así en el 8 de febrero del año 2013, a través del Acuerdo Ministerial No. 2924 se aprobó la creación del hospital mencionado, que corresponde al segundo nivel de atención y cuarto nivel de complejidad, con dotación de 60 camas y proyección a 120 camas (Ministerio de Salud Pública, 2013).

En febrero del año 2014 el Hospital General Santo Domingo inicio sus operaciones, con una cobertura del servicio de medicina interna en el área de hospitalización. En junio del mismo año se inaugura los servicios de consulta externa de 6 especialidades y 3 que se incluyen posteriormente. Para agosto del mismo año se incorpora el servicio de pediatría (Ministerio de Salud Pública, 2015).

Por consiguiente, el Hospital Gustavo Domínguez al estar en una etapa de emergencia, se trasladó los servicios de manera progresiva al Hospital General Santo Domingo, de tal forma que se pueda garantizar y cubrir la demanda de servicios de salud de la provincia.

En la actualidad, el Hospital Gustavo Domínguez (HGD) y el Hospital General Santo Domingo (HGSD), se han convertido en un referente de los ciudadanos de la provincia de Santo Domingo y ciudades cercanas, pues mantienen articulado la prestación de servicios de salud, con la finalidad de brindar una atención oportuna y contribuir a la eliminación de la brecha de ingreso a estos servicios.

Esto significa que los dos hospitales trabajan de manera conjunta, así por ejemplo, los pacientes que ingresan al área de emergencia del HGD, posteriormente son transferidos al área de medicina interna de hospitalización del HGSD. De igual forma algunos exámenes de laboratorio u otros requerimientos son enviados al HGD.

En consecuencia, las estrategias implementadas para reducir las IAAS en el HGSD involucran directamente al HGD, que es quien envía los pacientes de emergencia al área de medicina interna y durante ese traslado el paciente ya pudo contraer la infección.

El hospital General Santo Domingo opera en una superficie de 324 m<sup>2</sup> y 7.809 m<sup>2</sup> de construcción, valorado en USD 5.378.587,09. En la cartera de servicios se incluye especialidades, subespecialidades clínicas y quirúrgicas. Tiene una dotación actual de 73 camas, de las cuales 20 están destinadas al área de pediatría (Ministerio de Salud Pública, 2015). Los objetivos y metas están acordes al Plan Nacional del Buen Vivir, que son los siguientes:

- Aumento de la eficiencia y efectividad del Sistema de Salud.
- Brindar las oportunidades de acceso a los ciudadanos.
- Aumento de vigilancia y prevención de salud.
- Satisfacer las necesidades de los pacientes con relación a los servicios de salud.
- Mejorar el desempeño y competencias del personal médico.
- Mantener un uso eficiente de los recursos económicos asignados.
- Aumentar la productividad de las operaciones del Hospital.
- Aportar al desarrollo de la ciencia y tecnología de acuerdo a las prioridades de salud.

El Ministerio de Salud Pública (2015) señala que el HGSD tiene como visión ser una institución acreditada según la normativa vigente. El talento humano está conformado por 70 personas, 45 que se rigen bajo la LOSEP y 25 con el Código de Trabajo. Con relación a los indicadores hospitalarios se registra, altas un total de 2.825 casos, egresos hospitalarios 2.979, defunciones 154, intervenciones quirúrgicas 1.263, giro de cama 3,95 y ocupación de camas 90%.

En cuanto a la morbilidad, Ministerio de Salud Pública (2015), plantea que las primeras causas son por infecciones respiratorias, gastroenterológicas y agudas de las vías urinarias.

Esto indica que del efecto de las infecciones asociadas a la atención en salud, la primera causa de morbilidad es la infección de las vías urinarias.

## **1.2 Planteamiento del problema**

- ¿Cuáles son los efectos de la implementación de la estrategia de manejo de las IAAS en Hospitalización medicina interna del hospital GSD así como en el HGGD?
- ¿Cuáles son las IAAS más frecuentes en el servicio de medicina interna del HGSD?

## **1.3 Justificación**

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (2012) las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud en el ámbito hospitalario son aquellas que el paciente adquiere mientras recibe tratamiento para alguna condición médica o quirúrgica y en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento del ingreso a la institución. Entre las causas para su apareamiento están “el uso de dispositivos médicos, complicaciones postquirúrgicas, transmisión entre pacientes y trabajadores de la salud o como resultado de un consumo frecuente de antibióticos” (Organización Mundial de la Salud, 2012, p.9).

Actualmente se considera a las infecciones asociadas a la atención en salud un problema relevante de salud pública, de gran trascendencia económica, social, así como clínica y epidemiológica, debido a que condicionan altas tasas de morbilidad y mortalidad a lo cual se suma el incremento en los días de estada, costos de atención y la seguridad del paciente, además de la carga económica para el usuario, sus familias y para el sistema de salud. Para su manejo y disminución, los establecimientos de salud requieren emplear medidas de tipo administrativas como la aplicación de normas de bioseguridad, capacitación al personal, gestión de medicamentos; así también de tipo clínicas como la aplicación de protocolos considerando el impacto que éstas puedan tener en el sistema, el servicio y el usuario.

Una vez que los pacientes ingresan a una institución de salud se encuentran expuestos a una serie de factores, por un lado una diversidad de microorganismos y por otro lado factores de tipo ambiental, de huésped u otros, los cuales son los principales causantes de infecciones asociadas a la atención de salud. Entre los elementos más frecuente se encuentran los agentes microbianos, el grado de vulnerabilidad del paciente, procedimientos de diagnóstico incorrectos y factores ambientales. Es decir, las IAAS se encuentran asociadas a las condiciones del paciente, al ambiente físico y a la atención hospitalaria.

La Organización Mundial de la Salud menciona que el problema ha afectado al 15% de los pacientes que se encuentran hospitalizados y al 34% de pacientes en cuidados intensivos (Monge, Figuerola, Pita, Gallego, & Robustillo, 2013). Según menciona Pacheco, Gutiérrez, & Serradet (2014), la prevalencia en América Latina de la infecciones es del 23,2% lo que corresponde a un promedio de 1,4 episodios por cada uno de los pacientes que acuden a las instituciones de salud públicas.

Bajo este contexto se determina que existen hospitales que no han adoptado medidas de prevención para reducir los riesgos provocados por el ambiente físico y la atención hospitalaria; principalmente se ha visto técnicas y procedimientos invasivos, incumplimiento de estándares de lavado de manos, y de los protocolos de desinfección de instrumentos médicos.

En el Hospital General Santo Domingo el incumplimiento de las normas se evidencia en el registro de infecciones que alcanza el 1,04 % a septiembre del 2015 frente al estándar de 0 - 0,7% que se considera como el referente permitido (Ministerio de Salud, 2013). Es importante considerar que en el área de medicina interna se desarrollan diferentes actividades que requieren mantener contacto con los pacientes, por esta razón el incumplimiento de protocolos se han transformado en un riesgo para los pacientes. Generalmente esto ocurre cuando el área administrativa no lleva un control y vigilancia epidemiológica.

Por consiguiente, el problema radica en la falta de estrategias para el control y manejo de las infecciones asociadas a la atención en salud, la escasa revisión del cumplimiento de normas de seguridad, estándares y protocolos que maneja el personal, empleo de equipos con defectos e inadecuadas prácticas de asepsia. Estos aspectos son responsabilidad del personal directamente relacionado con su manejo en el hospital quienes tienen que actuar con las medidas necesarias para disminuir los riesgos a los que están expuestos los pacientes, para lograr su bienestar.

Dado el alto índice de casos de infecciones en el área de medicina interna del Hospital General Santo Domingo, se implementaron varias medidas enfocadas a mejorar los procesos internos de atención, entrega de resultados, capacitaciones, socialización, control y seguimiento de protocolos. Objetivo de este trabajo es analizar las estrategias aplicadas a nivel administrativo con la finalidad de conocer los efectos que se han producido tanto en medicina interna del Hospital General Santo Domingo, así como también realizar un análisis de la situación actual de las infecciones para determinar si éstas han disminuido o se han mantenido.

## **Capítulo II: Revisión Bibliográfica**

### **2.1 Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)**

#### **2.1.1 Definiciones de IAAS**

La Organización Mundial de la Salud, (OMS), señala que las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, (IAAS), son las infecciones que los pacientes adquieren durante su estadía en un centro de salud u hospital. Se trata de una afección que no presentaban al momento de ser ingresados, incluso pueden manifestarse después de que la personas haya sido dada de alta. Independientemente del entorno en el cual las personas sean atendidas este



tipo de infecciones aparecen, incluso existen caso en los que el personal de salud también ha sido afectado (Organización Mundial de la Salud, 2010).

Esta es una de las condiciones que se presenta con relativa frecuencia en diferentes países del mundo, sobre todo en aquellos en las que las condiciones socioeconómicas no son tan favorables. Constituye un problema de salud pública a escala global, debido a que es una condición que se genera de manera frecuente, tienen serios efectos de morbilidad y mortalidad. Representa una carga adicional para los pacientes, sus familias, el personal de salud e incluso para el mismo sistema de salud por los costos extra que se necesitan para combatirlas.

Según Unahalekhaka (2014), las IAAS se originan cuando se presenta una reacción adversa frente a diversos agentes infecciosos, presentada en diferentes centros de salud como hospitales, centros comunitarios de atención, entre otros. Una infección de IAAS se puede presentar dentro de las 48 horas posteriores a la admisión.

Las IAAS son el resultado de diferentes causas, entre las que se pueden mencionar el uso inadecuado de ciertos equipos médicos, problemas postoperatorios, transmisión de un paciente a otro o incluso por el personal médico, además puede ser efecto de un consumo excesivo de antibióticos. Los agentes que mayormente inciden en su apareamiento son bacterias, hongos, virus y otros agentes infecciosos que se encuentran presentes en las instituciones de salud.

Entre las causas generales que provocan el apareamiento de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud se encuentran: la población de pacientes en las instituciones de salud que sobrepasa su capacidad, deficiencia del sistema inmunológico, aparición de nuevos microorganismos, mayor resistencia de las bacterias, hongos y virus a los tratamientos con antibióticos (Ducel, Fabri, & Nicolle, 2015).

Elgueta (2014) señala que se las conoce también con el nombre de *nosocomiales* u *hospitalaria* y se clasifican de dos maneras:

- **Endógenas:** las endógenas son aquellas que se generan como resultado de los microorganismos que el paciente posee.
- **Exógenas:** Se generan a partir de infecciones cruzadas o ambientales y hasta cierto punto pueden ser prevenibles.

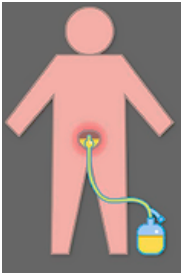

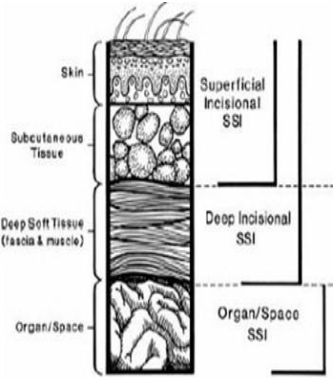

Las Infecciones Asociadas a la atención en Salud de mayor frecuencia son las que se generan por medio de heridas quirúrgicas, en las vías urinarias y vías respiratorias. Según los estudios elaborados por la OMS, la mayor incidencia de esta problemática se da generalmente en las áreas de cuidados intensivos, pabellones quirúrgicos y ortopédicos, espacios en los que se realiza la atención en salud de afecciones agudas. Se desarrollan con mayor incidencia en pacientes con un mayor grado de vulnerabilidad en relación a la edad, enfermedades subyacentes, e incluso en personas que atraviesan por procesos de quimioterapia (Ducel, Fabri, & Nicolle, 2015).

### 2.1.2 Tipos de IAAS

La tipología de IAAS se relaciona con procedimiento invasivos, estos se describen a continuación:

**Tabla 1. Tipología de IAAS**

Tipos	Características
-------	-----------------

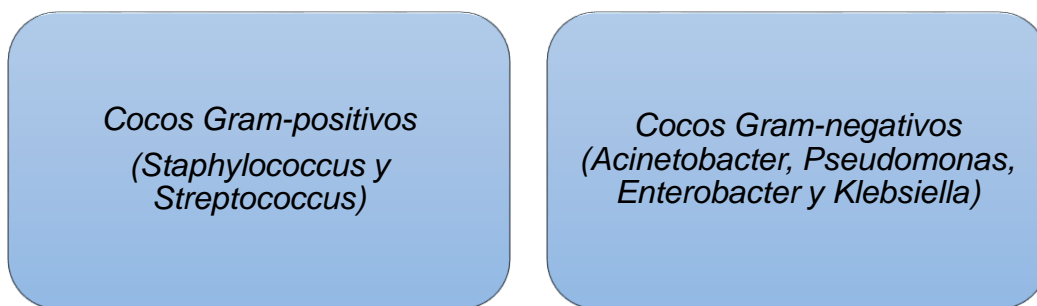
<p>Infección de tracto urinario asociada al uso de catéter (ITU-CA)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infecta a la vejiga y riñones.</li> <li>- Los gérmenes ingresan al sistema urinario al momento que se introduce el catéter o permanece en la vejiga.</li> <li>- Síntomas: dolor abdominal, fiebre, sangrado y disuria.</li> </ul>
<p>Neumonía asociada al uso de ventilador (NAV)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se presenta en pacientes con traqueotomía.</li> <li>- Después de 72 horas de extubación se presenta neumonía.</li> <li>- Originado por aspiración de secreciones de orofaringe.</li> </ul>
<p>Infección de sitio quirúrgico (ISQ)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocurre después de la cirugía, específicamente en el área operada.</li> <li>Síntomas: fiebre, rubor y calor, dolor en la herida.</li> </ul>
<p>Infección del torrente sanguíneo asociada al uso de catéter (ITS-CVC)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se origina por vía hematógica en unidades de cuidados intensivos.</li> <li>- Ocasiona que el tiempo de hospitalización sea más larga, aumenta costos y morbi-mortalidad.</li> </ul>

Fuente: SHEA (2013); SEEIUC (2014); Vander y Kornelisse (2016)

### 2.1.3 Factores asociados a IAAS

Entre los factores que mayormente influyen en el apareamiento de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud se encuentran los siguientes:

- **Factor agente (microbianos):** dentro del servicio de hospitalización las personas se exponen a estar en contacto con una gran diversidad de bacterias, hongos y virus que pueden ser el desencadenante para el desarrollo de infecciones. Este tipo de problemas se producen cuando el organismo entra en contacto con elementos infecciosos o contaminados con agentes infecciosos (Ministerio de Salud Pública, 2006). La mayoría de infecciones es ocasionada por bacterias o virus, algunas veces por hongos y rara vez por parásitos.

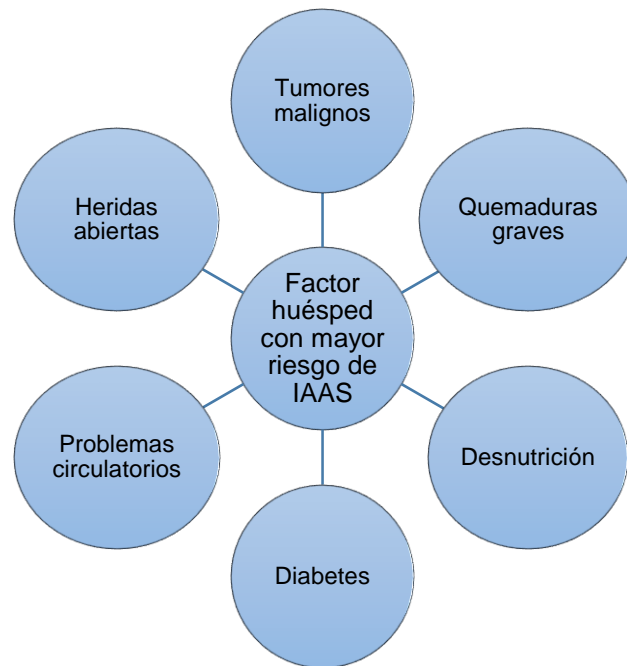


*Figura 1. Tipos de agentes que causan IAAS*

Fuente: Unahalekhaka (2014)

- **Factor huésped o vulnerabilidad de los pacientes:** existen diferentes elementos que pueden agrandar la posibilidad de contraer una infección, como la edad, la calidad inmunológica del paciente, enfermedades subyacentes, además de las intervenciones diagnósticas y terapéuticas. Aquellas personas que conviven con enfermedades crónicas son más propensas a adquirir infecciones como consecuencia del contacto con agentes patógenos oportunistas. Las personas con una mala nutrición no poseen las defensas suficientes para contrarrestar los efectos de agentes infecciosos, además algunos procedimientos de la medicina moderna, entre los que se encuentran biopsias,

cateterización, endoscopias, incrementan el riesgo ya que pueden ser el vehículo de transmisión hacia órganos o tejidos saludables (Ministerio de Salud Pública, 2006).

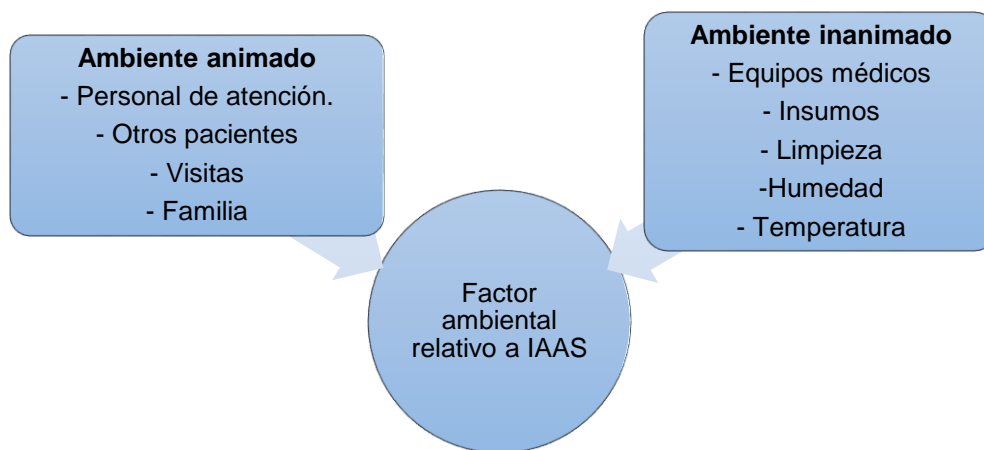


**Figura 2. Factor huésped con mayor riesgo de IAAS**

Fuente: Unahalekhaka (2014)

- **Factores ambientales:** las instituciones de salud son un gran foco de infección, en ellas se encuentran personas que padecen distintos tipos de enfermedades de diversa naturaleza que pueden ser transmitidas a otros pacientes a través de virus, bacterias, hongos. Dentro de los hospitales confluyen elementos y circunstancias que elevan las probabilidades de los pacientes de adquirir algún tipo de infección (Ministerio de Salud Pública, 2006).

Los factores ambientales relacionados con IAAS son el entorno animado e inanimado en que se encuentra el paciente, el primero existe la concentración de personas como médicos, enfermeras, personal de atención, la familia y visitas, mientras que en el segundo se refiere al entorno como los equipos, tipos de tratamiento, métodos de diagnóstico, y otros propios del ambiente como la temperatura, salubridad, etc.



**Figura 3. Factor ambiental relativo a IAAS**

Fuente: Unahalekhaka (2014)

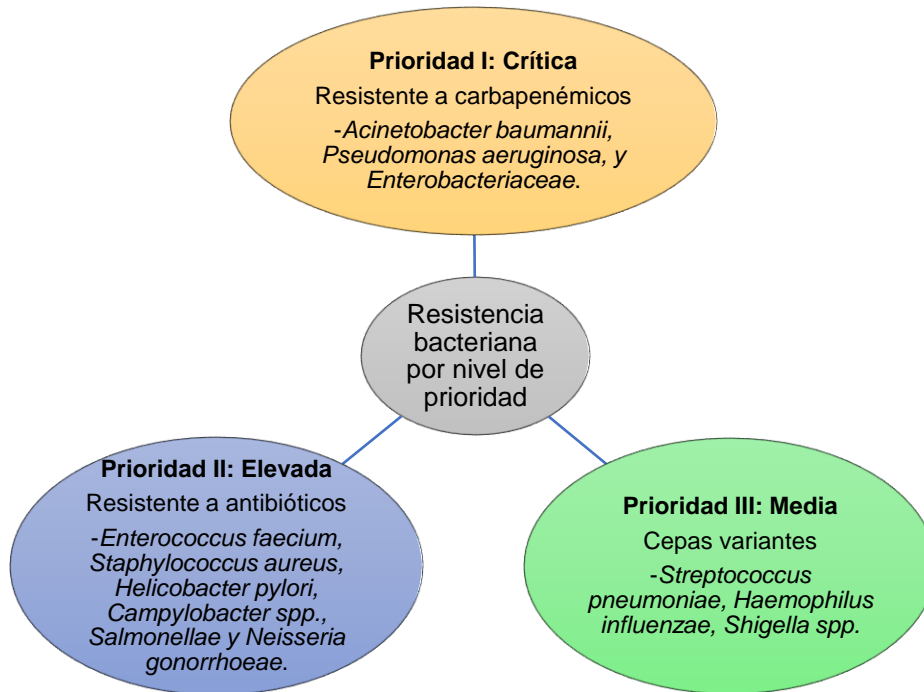
En este sentido, los cambios o incumplimiento correcto de los protocolos de atención, así como los equipos de cuidado médico que son parte de los factores ambientales, pueden poner en riesgo a los pacientes, especialmente los más vulnerables.

Por lo que los pacientes con poca resistencia tienen más riesgo de contraer infecciones ya que debido a una mínima concentración de microorganismos pueden desarrollar riesgos en la salud. De tal modo que, en las unidades de terapia intensiva, de quemados, trauma, quimioterapia, entre otras, deben establecer acciones como terapia con antimicrobianos para evitar infecciones (Ministerio de Salud del Perú, 2004).

- **Resistencia Bacteriana:** como consecuencia del alto consumo de medicamentos indicados para el tratamiento de enfermedades microbianas, estas se vuelven más resistentes por lo que resulta casi imposible combatirlas. Esta situación provoca que exista un alto grado de morbilidad y mortalidad a causa de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (Ministerio de Salud Pública, 2006).

Por otra parte la Secretaría de Salud (2015), señala que la resistencia bacteriana se relaciona con el proceso evolutivo natural, en los que los aspectos epidemiológicos aceleran de manera rápida dicho proceso, ocasionando que no se pueda tratar

adecuadamente y a la vez propagarse por contacto directo. La Organización Mundial de la Salud (2017), clasifica las especies bacterianas resistentes de acuerdo al nivel de prioridad crítica, media y elevada.



**Figura 4. Resistencia bacteriana por nivel de prioridad**

Fuente: Organización Mundial de la Salud (2017)

#### 2.1.4 Cadena de infección de IAAS

El estudio de la cadena de infección tiene su origen en el período 1847-1856, en el que el médico Semmelweis concluyó que la causa se debía a una inadecuada higiene de los profesionales que atendían a los pacientes. En 1865 Joseph Lister se percató que las heridas quirúrgicas ocasionaban mortalidad, por lo que desarrolló los antisépticos para reducir infecciones presentadas por heridas (Muñoz, 2013).

Para Unahalekhaka (2014), la cadena de infección es ocasionada por agentes de infecciones y huésped con bajos niveles de protección, por lo que el ambiente es un factor que incide en la

interacción o contacto. Además, para mitigar este proceso se debe interrumpir la cadena de contagio o transmisión, los elementos de la cadena de infección son:



**Figura 5. Cadena de infección de IAAS**

Fuente: Unahalekhaka (2014)

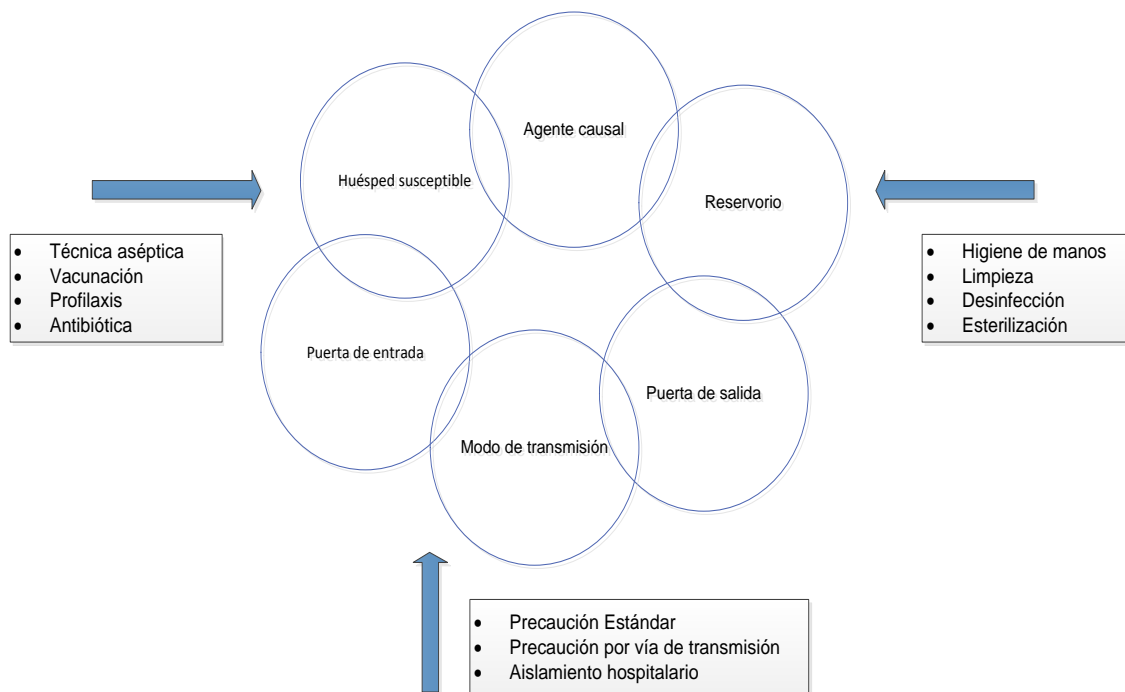
Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2013), la cadena de infección de IAAS se relaciona con los siguientes elementos:

- **Agente infeccioso:** se refiere a microorganismos patógenos que causan IAAS.
- **Reservorio:** relacionado con el sitio en el que el agente infeccioso puede sobrevivir para propagarse, especialmente se desarrollan en personas enfermas (signos-síntomas), colonizadas (alojan patógenos, pero no tienen infección) y portadores (infectados sin síntomas, pero transfieren infección), incluyendo equipos médicos contaminados.
- **Puerta de salida:** es la ruta por el que el agente atraviesa el reservorio para pasar al modo de transmisión. Generalmente puede ser el tracto respiratorio, intestinal, sangre, etc.



- **Modo de transmisión:** se refiere cuando el agente llega desde el reservorio a la persona o huésped.
- **Puerta de entrada:** es la ruta por el que el agente ingresa a la persona o huésped susceptible. Generalmente puede ser el tracto respiratorio, intestinal, piel, etc.
- **Huésped susceptible:** se refiere al individuo que no tiene defensas actas o mecanismo de protección adecuadas para combatir el agente infeccioso.

Para evitar o romper el proceso de la cadena de transmisión es necesario determinar mecanismos de prevención, detallado a continuación:



**Figura 6. Ruptura de cadena de transmisión de IAAS**

Fuente: Organización Panamericana de la Salud (2011)

En este aspecto, para la interrupción de la transmisión de infecciones se debe emplear mecanismos como mantener limpia las manos con técnicas adecuadas para la limpieza, usar desinfectante, antisépticos, entre otros.

### 2.1.5 Modos de transmisión de IAAS

La manera en que se transmiten las IAAS se presenta cuando un agente contaminado viaja por diversas rutas para llegar al huésped o al individuo. A continuación, se describe los principales modos de transmisión de IAAS:

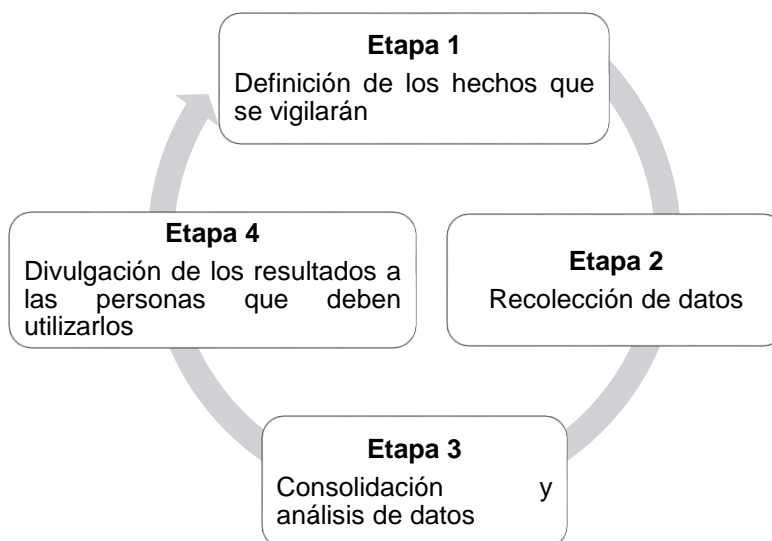
**Tabla 2. Modos de transmisión de IAAS**

Tipos	Características
Transmisión por contacto directo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se presenta por contacto entre superficie corporal, entre huésped susceptible e individuo infectado y entre pacientes.</li> <li>- Ejemplo: actividades de cuidado (voltear o dar un baño al paciente).</li> </ul>
Transmisión por contacto indirecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se presenta por contacto entre huésped susceptible y objeto inanimado.</li> <li>- Ejemplo: agujas o guantes contaminados.</li> </ul>
Transmisión aérea	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocasionado por partículas de polvo, gotas, etc.</li> <li>- Ocurre cuando en el aire se concentran partículas &lt; 5 µm (micrómetros) con agentes contaminantes.</li> <li>- Ejemplo: tuberculosis, varicela y rubéola.</li> </ul>
Transmisión por vehículo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocasionado por objetos contaminados, estos transmiten patógenos.</li> <li>- Ejemplo: equipos, alimentos, agua, sangre, etc.</li> </ul>
Transmisión por vector	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocasionado por mosquitos, ratas, etc. Ocurre cuando artrópodos contaminan al posarse o cuando penetran la piel del individuo.</li> </ul>

Fuente: Unahalekhaka (2014); Instituto Nacional de Salud (2012)

### 2.1.6 Manejo de IAAS a nivel hospitalario

Se conoce que las IAAS continúan siendo uno de los problemas de gran importancia dentro de las instituciones de salud y una amenaza para los usuarios. Por esta razón, los profesionales de la salud implementan estrategias, mecanismos de prevención y control de este tipo de infecciones. A través de dichos mecanismos se puede tener una vigilancia adecuada y a la vez recopilar datos estadísticos que permitan mejorar los procesos, tener conocimiento acerca del número de infecciones IAAS e implementar medidas preventivas. En este sentido, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2006), propone cuatro etapas para vigilar y actuar respecto a los problemas generados por las infecciones asociadas a la atención en salud:



**Figura 7. Proceso de control de IAAS**

Fuente: Ministerio de Salud Pública (2006)

#### ***Etapa 1***

**Definición de los hechos que se vigilarán:** entre los hechos sobre los cuales se prestará mayor atención se encuentran las infecciones del torrente sanguíneo, infecciones urinarias, infecciones en el tracto respiratorio, endometritis puerperales, infecciones de heridas

quirúrgicas, infecciones gastrointestinales, infecciones en el personal médico. Cabe señalar que no se considera las siguientes IAAS:

- Por complicaciones o incubación al ingreso.
- Heridas o secreciones sin evidencia o reacción en el individuo.
- Infecciones por intervención quirúrgica o reacción del organismo por algún tipo de composición química.

## ***Etapa 2***

**Recolección de datos:** la recolección de datos se realiza desde un enfoque activo selectivo.

Se considera activo debido a que los datos se obtienen a través de la investigación constante que realiza el personal capacitado para cumplir con esta función. Es de tipo selectivo, porque se eligen a los pacientes que serán vigilados en base a criterios que interesa conocer para la creación de programas de prevención y control. La característica de esta etapa se basa en los siguientes aspectos:

- No se aceptan la notificación del personal de salud bajo sistema pasivo para el control de IAAS.
- El control y vigilancia de todos los pacientes no es un requisito indispensable.
- Los mecanismos de selección permiten obtener información específica de los pacientes o grupos estudiados con la finalidad de reducir tiempo, mejorar la calidad de información y calcular tasas.
- Se seleccionan pacientes que presentan factor de riesgo de IAAS como procedimientos invasivos o enfermedades.
- Las fuentes de recolección pueden ser historias clínicas, laboratorio (microbiología) y radiología (RX tórax).

Para la recolección de datos es importante identificar los métodos y la frecuencia. En este sentido existe el método de mayor sensibilidad y el de menor tiempo; con respecto a la

frecuencia se refiere a la periodicidad con la cual se pueden tomar los datos en las diferentes áreas del hospital. Por consiguiente, los métodos y frecuencia se resumen en la siguiente tabla:

**Tabla 3. Selección de casos y frecuencia de recolección**

Métodos	Frecuencia
Mayor sensibilidad <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisar toda la información de historia clínica.</li> <li>- Pacientes de alto riesgo.</li> <li>- Pacientes con cultivo positivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicios clínicos: 2 veces por semana.</li> <li>- UCI: diariamente.</li> <li>- Laboratorio: diariamente.</li> </ul>
Menor tiempo <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes con cultivo positivo.</li> <li>- Pacientes de alto riesgo.</li> <li>- Pacientes con consumo de medicamentos escogidos.</li> <li>- Considera la notificación de servicios y cultivo positivo.</li> </ul>	

Fuente: Comité IAAS (2012)

### ***Etapa 3***

**Consolidación y análisis de datos:** los datos se analizan en base a los indicadores planteados para la obtención de la información, el Ministerio de Salud del Ecuador, propone dos, a continuación, se realiza su explicación. *Pacientes infectados / pacientes expuestos*, se utiliza en los casos en los que exposición es única y se prevé la existencia de un solo cuadro de IAAS. El segundo indicador es *Episodios de infecciones IAAS / días de exposición*, sucede cuando el paciente se enfrenta a periodos largos de exposición y pueden surgir diferentes cuadros de este tipo de infecciones. También se recomienda a los Hospitales crear sus propios

indicadores a fin de tener un mayor control sobre el tipo de IAAS. Las características de esta etapa se basan en los siguientes aspectos:

- Los indicadores permiten comparar grupo de pacientes con las mismas características con la finalidad de identificar inconvenientes o necesidades para su respectiva intervención.
- Seleccionar grupos pequeños para identificar de forma precisa las infecciones, lo cual ayuda a reducir tiempo y se puede utilizar estos resultados para aplicar en pacientes con las mismas características.
- Se pueden utilizar no solo los indicadores propuestos sino también determinar indicadores propios e identificar problemas.
- La cantidad de indicadores dependen del tipo de atención que brinda la institución de salud.
- Los indicadores son obligatorios (permanentes) y condicionales (dependiendo del riesgo).
- Los indicadores se determinan anualmente.
- Este proceso debe estar debidamente documentado, incluyendo el cumplimiento de la planificación propuesta.

En cambio, para el análisis se considera los siguientes aspectos:

- Se realiza de manera trimestral o anual, dependiendo de los acontecimientos presentados en la institución respecto a las IAAS.
- Para analizar las tendencias de las IAAS se debe calcular las tasas en función del indicador seleccionado para el estudio.
- Las tendencias de las IAAS facilitan la identificación de inconvenientes para su respectiva intervención.

- Cuando existen incrementos se deduce que existe una epidemia o aumento del factor de riesgo, nueva población de pacientes, cambios en la determinación de casos seleccionados, quiebres en medidas de control, y nuevas técnicas de laboratorio con alto nivel de sensibilidad.
- Cuando existen decrecimientos se determina los impactos de programas de control ejecutados.
- Los indicadores publicados por el MSP se toman en cuenta como datos estandarizados, lo cual permite comparar con los resultados obtenidos en el estudio desarrollado en la institución de salud.
- Cuando los resultados se ubiquen sobre lo esperado es necesario que se realicen pruebas de significación y epidemiológico.
- Cuando los resultados se ubiquen bajo lo esperado es necesario que se establezcan acciones para mejorar el control, esta información debe estar debidamente documentada, esto sirve para usar en investigaciones de prevalencia.

En cuanto a los indicadores se presenta información detallada con la serie:

**Tabla 4. Indicadores**

<b>Serie</b>	<b>N° Serie</b>	<b>Indicador</b>
ITU (Vigilancia de infecciones del tracto urinario)	ITU.1 Medicina	N° de infecciones urinarias en pacientes con catéter urinario permanente en Servicio o Unidad / N° de días catéter urinario en Servicio o Unidad
	ITU.2 Cirugía	
	ITU.3 Unidad Cuidados Intensivos de adultos	
IRB (Vigilancia de infecciones respiratorias del aparato respiratorio bajo)	IRB.1 Cuidados Intensivos	N° de neumonías en pacientes en ventilación mecánica en pacientes en Unidad / número de días ventilación mecánica en Unidad
	IRB.2 Cuidados Intensivos pediátrica	
	IRB.3 Neonatología	
EP (vigilancia de endometritis puerperal)	EP.1	N° de endometritis puerperal en parto vaginal / N° de mujeres con parto vaginal
	EP.2	N° de endometritis puerperal en parto cesárea/ N° de mujeres con parto cesárea.



	EP.3	N° de endometritis puerperales en parto cesárea sin trabajo de parto/ N° de mujeres con parto cesárea sin trabajo de parto.
ITS (Vigilancia de infecciones del torrente sanguíneo)	ITS.1 Adultos	N° de infecciones del torrente sanguíneo en pacientes con catéter venoso central permanente / N° de días catéter venoso central
	ITS.2 Pediátricos	
ITS (Vigilancia de infecciones del torrente sanguíneo)	ITS.3 Adultos	N° de infecciones del torrente sanguíneo en pacientes con nutrición parenteral total / N° de días nutrición parenteral total
	ITS.4 Pediátricos	
	ITS.5 Neonatología	N° de infecciones del torrente sanguíneo en pacientes con catéter umbilical permanente / N° de días catéter umbilical permanente
	ITS.6 Adultos	N° de infecciones del torrente sanguíneo en pacientes en tratamiento antineoplásico con neutropenia < 500 neutrófilos x mi / número de días de neutropenia < 500 neutrófilos x mil en pacientes en tratamiento antineoplásico.
	ITS.8	N° de infecciones del torrente sanguíneo en pacientes con catéter central para

		hemodiálisis/ número de días con catéter central para hemodiálisis
I.Int (Vigilancia de infecciones intestinales)	I.Int.1 Servicios de lactancia	N° de infecciones intestinales en pacientes de servicios o unidad/ N° de días hospitalización en servicio o unidad
	I.Int.2 Neonatología	
	I.Int.3 Adultos	N° de infecciones intestinales en pacientes con nutrición enteral/ N° de días nutrición enteral en pacientes
IHO (Vigilancia de infecciones de herida operatoria)	IHO.1 Laparoscópica	N° de infecciones de herida operatoria e intervenciones de colecistectomía laparoscópica/ N° de intervenciones de colecistectomía
	IHO.2 Laparotomía	
	IHO.3 Adultos	N° de infecciones herida operatoria en intervenciones de hernia inguinal / número de intervenciones de hernia inguinal
	IHO.4 Niños	

	IHO.5 Cesáreas	N° de infecciones de herida operatoria en cesáreas/ N° de cesáreas
SP (Vigilancia de la salud del personal)	SP.1 Medicina Interna	N° de pinchazos del personal durante la instalación de venoclisis en servicio / N° de venoclisis instaladas en servicio
	SP.2 Cirugía	
	SP.3 Equipo de Salud	N° de miembros que se diagnostican con hepatitis B / N° de miembros

Fuente: Ministerio de Salud Pública (2006)

#### ***Etapa 4***

**Divulgación de los resultados a las personas que deben utilizarlos:** La información obtenida respecto a la existencia de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, debe ser socializada a todo el personal médico. De esta manera se podrán tomar acciones en relación a decisiones, intervenciones, planes de acción, investigaciones, y evaluaciones. Se sugiere que los informes sean presentados al menos cada tres meses, de esta manera se contará con datos suficientes para que el personal médico realice los procedimientos que considere convenientes para evitar que las IAAS se propaguen.

En la divulgación de resultados se toma en cuenta los siguientes aspectos:

- Se debe definir grupo de personas que recibirán la información, estos pueden ser el comité, jefe de servicios o responsables de la supervisión y control.
- Entregar información clara con interpretación de resultados obtenidos.

- Elaborar informe con datos validados o sustentados para que se utilice en la determinación de medidas o acciones respectivas.
- Enviar el informe al Comité Nacional de Control de IAAS.
- Dependiendo de la situación los informes pueden ser confidenciales.

Además de las etapas sobre la vigilancia y control, el Ministerio de Salud Pública plantea el cumplimiento de las siguientes normas para evitar en lo posible la aparición de infecciones asociadas a la atención en salud:

1. Vigilancia constante de las infecciones asociadas a la atención en salud.
2. Mantener un buen ambiente hospitalario y de saneamiento.
3. Limpieza adecuada de las áreas hospitalarias.
4. Seguir las medidas de higiene y bioseguridad en el proceso de limpieza y manejo de desechos hospitalarios.
5. Dar cumplimiento a las normativas y técnicas para la limpieza y descontaminación de las diferentes áreas del Centro Hospitalario.
6. Los espacios para la preparación de alimentos requieren de un óptimo cuidado y estar alejados de posibles focos de contaminación que pudieran provocar infecciones cruzadas.
7. Todo el personal que labora en la institución, médicos, administrativos, guardias, cocineros, de limpieza, etc., deben cumplir con las normativas relacionadas a su puesto de trabajo.
8. El lavado de manos es fundamental para evitar la propagación de infecciones. Es importante que todos cumplan con el procedimiento señalado para esta actividad.
9. Utilizar guantes para los diferentes procedimientos en los que según el manual para cada una de las funciones se considere necesario.

10. El ingreso de pacientes en la unidad hospitalaria deberá cumplir con los procedimientos especificados, salvo en casos en los cuales exista un posible riesgo de muerte si no es atendido de manera inmediata.
11. Verificar el cumplimiento de las medidas de control por parte de las personas que visitan a los pacientes que se encuentran internos en un centro hospitalario.
12. En los casos en los que se reciban visitas en área de atención especializadas se deben cumplir todas las normativas de higiene y cuidado para evitar que los pacientes adquieran cualquier tipo de infección.
13. El personal de salud debe cumplir con todos los requisitos establecidos para poder ingresar a las áreas consideradas de alto riesgo dentro del centro hospitalario.
14. La ropa de uso hospitalario deberá ser tratada conforme a las normativas especificadas para asegurar que se encuentran perfectamente limpias y así evitar que se conviertan en focos de infección.
15. El transporte y recolección de la ropa debe estar debidamente rotulado, tanto lo que corresponde a ropa limpia como a ropa sucia, así se mantiene un buen tratamiento de estos elementos para que no sean la fuente de proliferación de infecciones.
16. El Manejo de los Desechos Hospitalarios se realizará conforme a la clasificación establecida para todas las casas de salud: comunes, peligrosos, bioinfecciosos, químicos, radioactivos y especiales.

### **2.1.7 Situación de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud en el Ecuador**

De acuerdo al Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2006), las infecciones asociadas a la atención en salud mantienen importantes costos en la atención médica, que pueden llegar a incrementarse hasta cuatro veces más de lo que se gasta en el tratamiento de alguna enfermedad; por tanto se constituye una de las principales causas de aumento de morbilidad y mortalidad. Razón por la cual en cumplimiento de una de las obligaciones el Ministerio

competente, ha elaborado programas integrales, así como también en el año 2001 se creó el Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE).

El propósito de este sistema fue de contar con información estadística que permita actuar de manera oportuna frente a eventos que pueden considerarse emergencia, así como también informar a todas las instituciones para que se implementen actividades de control.

Las acciones que se han venido llevando a cabo se enmarcan en los siguientes objetivos propuestos por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2006):

- Establecer índices de morbilidad y mortalidad de las infecciones.
- Determinar factores de riesgo y registros estadísticos actuales e históricos.
- Identificar a tiempo los brotes epidemiológicos que producen las infecciones.
- Contribuir con datos para diseñar estrategias de prevención y control de infecciones.
- Proveer datos que sirvan para estudios epidemiológicos.
- Establecer la incidencia o impacto de las medidas de prevención y control.
- Proveer estadísticas posibles de comparar con otros hospitales.

En el año 2013 se realiza una modificación en el sistema de vigilancia, permitiendo obtener información de indicadores y de eventos (Ministerio de Salud, 2013). Pese a esto, los esfuerzos por disminuir el número de infecciones no fueron favorables hasta el año 2009, en donde se acreditaron alrededor de 40 hospitales, de los cuales, únicamente 13 emitían reportes de las IAAS.

Datos estadísticos revelan que en los meses de enero y febrero de 2017 se registró 2,05 casos de pacientes con neumonía asociada a las IAAS por cada 1000 pacientes. En el caso de las bacteriemias se registró un total de 1,33 casos y para las infecciones del tracto urinario 1,05 casos. Asimismo el índice de mortalidad por estas causas se coloca entre 11% y 29% (El Universo, 2017).

Estas cifras denotan la importancia de mantener los controles y seguir implementado estrategias para disminuir los casos de infecciones asociadas a la atención en salud, así como tomar conciencia de que son casos que se pueden evitar tan fáciles como realizar el lavado de manos y la aplicación correcta de todos los protocolos de intervención con el paciente.

## **2.2 Enfoque sistémico**

A decir de Gay (2012), el enfoque sistémico es un mecanismo que facilita la comprensión de acciones, procesos y artefactos, es decir, engloba todos los objetos como un sistema o agrupación de diferentes acciones. Es así que permite establecer conocimientos, acciones de manera eficaz, utilizando medios para almacenar, procesar y recuperar información.

Las características del enfoque sistémico se basan en los siguientes aspectos:

- Permite identificar el problema y establecer la solución oportuna, este enfoque puede emplearse a diferentes disciplinas.
- Se aplica mecanismos cualitativos, cuantitativos o ambas.
- Permite resolver inconvenientes basado en procesos ordenados, por lo que requieren mayores recursos.
- Se determina metas y la forma de cumplir a través de acciones creativas.
- Es necesario contar con conocimiento teórico sobre el objeto o sujeto que se estudia para proponer soluciones.
- Facilita el conocimiento de los objetivos de una organización.
- Permite tener noción general de la situación de la organización.
- Se establece mecanismos estratégicos acorde a los objetivos planteados.
- Permite centrarse en interacciones y efectos de los elementos analizados.
- Permite modificar al mismo tiempo el grupo de variables.
- Facilita la comparación del modelo actual de la organización con la realidad, lo cual permite tomar decisiones y establecer acciones oportunas.

El enfoque sistémico visualiza al Centro Hospitalario como un todo integrado en el que cada una de las áreas tiene la responsabilidad de cumplir con las funciones asignadas con el fin de garantizar la prestación de servicios bajo parámetros de calidad y eficiencia. Se basa en la interacción equilibrada entre el conjunto de elementos que conforman la organización, además es importante considerar la existencia de factores externos que de una u otra manera participan de la entidad.

### 2.2.1 Conceptos básicos

MAPAMA (2013), explica que el enfoque sistémico, se sustenta en cuatro conceptos esenciales: interacción, totalidad, organización y complejidad, a continuación se explica cada uno:

- **Interacción:** la interacción es la circunstancia que permite el adecuado funcionamiento de cada uno de los elementos.
- **Totalidad:** la conformación de un sistema sucede cuando todos los elementos se encuentran bien integrados y sobre todo cuando se conoce la manera en que funcionan cada una de las áreas, así se tiene una comprensión total de los objetivos y fines que persigue una determinada entidad.
- **Organización:** la organización se compone de distintos elementos que cumplen una función específica y permiten al conjunto adquirir características particulares que dan cuenta de los procedimientos a seguir para el cumplimiento de sus objetivos organizacionales.
- **Complejidad:** la complejidad se formula en relación a la interacción, totalidad y organización. Se comprende que los sistemas están compuestos por varios elementos, niveles jerárquicos, relaciones, límites y modelos que da cuenta de la manera en que una entidad funciona dentro de situaciones específicas.



El enfoque sistémico dentro de un hospital, requiere de la definición de los sistemas que integran la estructura organizacional para dar cumplimiento a la misión y visión planteados en relación a elementos como la Planificación, Organización, Dirección, Coordinación y Control (USAID; ULAT, 2012). Esta definición permitirá definir los protocolos a seguir en el tratamiento de las distintas enfermedades que presentan los pacientes, en el caso de este estudio, en los procedimientos para disminuir la proliferación en Infecciones Asociadas a la Atención en Salud.

A decir de Narro (2017), el sistema de salud está conformado por distintos subsistemas, procesos y actividades que interactúan entre sí. Al comprender que cada actividad forma parte de ese sistema se infiere que de su desempeño depende la calidad de atención que las instituciones hospitalarias brinden a los pacientes. Del nivel de compromiso del personal dependerá el grado de satisfacción de los usuarios. En el sistema de salud se presenta interrelación con subsistemas en una sociedad, por lo que las decisiones o acciones establecidas inciden en una o todas las partes, es así que los subsistemas son aspectos políticos, socioeconómicos, ecológicos, servicios de salud y psico-biológicos (Bergonzoli, 2000).

### **2.2.2 Elementos/componentes**

El enfoque sistémico se encuentra compuesto por una serie de elementos que permiten organizar la manera en que se desarrollan los trabajos dentro de los sistemas de salud. A decir de Paz (2018) estos son:

- **Entrada:** la entrada se configura como el lugar en el cual se encuentra la información necesaria para que el sistema pueda funcionar de manera correcta.

- **Proceso:** se refiere a los procesos de transformación por el que atraviesan cada uno de los elementos que hacen parte del sistema. En este aspecto es fundamental definir claramente las misiones, funciones y tareas que cada uno debe realizar.
- **Salida:** la salida es el lugar en el cual se observa el resultado final de las diferentes fases que atravesó cada uno de los componentes o elementos del sistema.
- **Ambiente:** son todos los factores externos que a pesar de no ser parte del sistema, determinan la manera en que este funciona. Son variables preexistentes sobre las cuales no se puede ejercer ningún tipo de control.
- **Retroalimentación:** el enfoque sistémico debe ser capaz de identificar los aspectos en los cuales se encuentran falencias o un funcionamiento inadecuado a fin de realizar las correcciones correspondientes con el fin de mejorar la situación actual.

Es decir, el enfoque sistémico se compone en la interacción de diferentes elementos, los cuales funcionan de manera organizada a fin de brindar resultados favorables. En el caso de la atención en salud, el enfoque sistémico ayuda a organizar la atención de los pacientes desde la acción y la interacción, es decir, los componentes del sistema funcionan de tal manera que cada uno de los pasos permite brindar servicios de calidad.

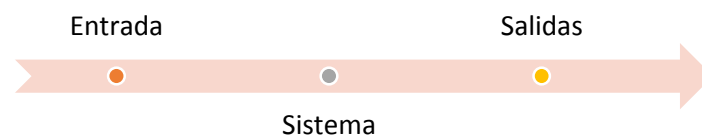
Alomía (2017) explica que dentro del manejo de las infecciones asociadas a la atención en salud, el enfoque sistémico es fundamental ya que ayuda a realizar un trabajo estandarizado que hace posible emprender acciones de diagnóstico, prevención y control de las IAAS. La finalidad es garantizar que la prevalencia de estas sea cada vez menor y de esta manera preservar la salud de los pacientes

### 2.2.3 Niveles o tipos de sistemas

Según Ferreras & Gay (2016) los tipos de sistemas desde el punto de vista de la vinculación con el entorno son abiertos y cerrados, tal como se detalla a continuación:

- **Abiertos**

Este tipo de sistema guarda relación con el ambiente que lo rodea, con el cual se realiza un constante cambio que puede ser de información y cualquier elemento. La entropía de este sistema se ubica dentro de un nivel bajo, dentro del cual existen las entradas y las salidas. Es decir que cualquier organismo interactúa de manera permanente dentro del medio que lo rodea.

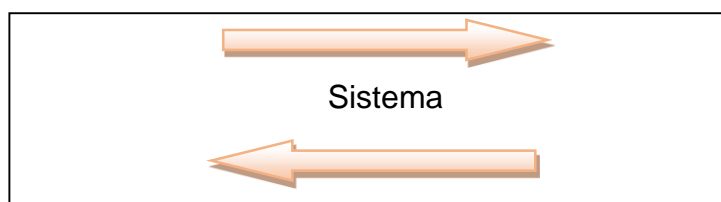


**Figura 8. Sistema abierto**

Fuente: Ferreras & Gay (2016)

- **Cerrados**

Este tipo de sistema se aleja de elementos externos, por consiguiente, no se efectúa ningún cambio además de que no guarda relación con ningún otro aspecto, lo cual permite plantear normativas generales de la ciencia. Los organismos no mantienen contacto con el medio, se enfoca en partes internas.



**Figura 9. Sistema cerrado**

Fuente: Ferreras & Gay (2016)

Por otro lado, Caicedo & Cortés (2017) plantean que el enfoque sistémico se puede dividir en los siguientes niveles de análisis:

- Nivel de comportamiento social: aquí se considera a la sociedad como un macro sistema en donde es posible que las sociedades interactúen entre sí. Dentro de este nivel las empresas pueden relacionarse con las personas.
- Nivel de comportamiento organizacional: a las empresas se las considera como un sistema, una empresa está conformada por diferentes elementos o factores, los mismos que interactúan entre ellos y con aspectos más destacados del medio.
- Nivel de comportamiento individual: una persona es considerada un micro sistema. A través de este nivel se pueden realizar varios análisis y síntesis del comportamiento que tiene una persona; así como también se puede hacer una relación con los elementos del medio para poder tener un mejor entendimiento del individuo.

#### **2.2.4 Modelos de gestión en salud**

Ochoa (2015) explica que dentro de los sistemas de salud, los modelos de gestión están determinados por las siguientes características: la clara definición de los factores relevantes del servicio, el enfoque en la toma de decisiones, los valores, quién ejerce la responsabilidad de tomar las decisiones y establecer los mecanismos para establecerlas.

Este aspecto es fundamental debido a que no todas las instituciones hospitalarias tienen la misma filosofía e intereses. Es decir, desde las entidades públicas la atención en salud se concibe como un deber, mientras que desde el sector privado es asimilada como un negocio que necesariamente debe generar réditos económicos.

Tobar (2002), en relación a los modelos de gestión menciona la existencia de tres niveles de gestión en salud: gestión clínica (micro), gestión de servicios (meso) y gestión de sistema (macro). A continuación se realiza una breve referencia a cada uno:

- **Gestión clínica:** (microgestión) la responsabilidad principal se encuentra en los profesionales de atención clínica, en la cual se estima que el 70% de la asignación de los recursos es utilizado por ellos, en las distintas decisiones tomadas en relación a los

diagnósticos y tratamientos referenciados a los pacientes. Representan acciones en las que se ven involucradas diferentes áreas de la atención hospitalaria.

- **Gestión de servicios:** (mesogestión) dentro de este nivel intervienen los diferentes centro de atención en salud que existen, tales como hospitales, aseguradoras médicas, centros médicos, etc. Enfocan sus esfuerzos en crear mecanismos que motiven a estas entidades a cumplir sus objetivos institucionales por medio de acciones básicas de coordinación y motivación.
- **Gestión de sistemas:** (macrogestión) el actor principal es el Estado ya que posee la responsabilidad de crear políticas públicas direccionadas a determinar el funcionamiento de las instituciones prestadoras de salud. Entre sus objetivos principales se encuentra mejorar la visión de la salud desde una perspectiva más social, convirtiéndola en un derecho que permite mejorar la calidad de vida de las personas.

Tal como se puede apreciar en los ítems anteriormente explicados la gestión de la atención en salud se desarrolla en diferentes niveles. Dependiendo de los fundamentos que la compongan, puede ser: gestión por procesos, gestión de calidad y gestión estratégica.

Respecto al modelo de gestión por procesos Prada (2018) explica que por medio de su implementación se busca generar un ambiente de trabajo colaborativo en el que sean tomadas en cuenta las experiencias de cada uno de los miembros del equipo de trabajo. Además busca potencializar el sentido de responsabilidad y profesionalismo a fin de direccionar el trabajo hacia la consecución de los objetivos institucionales.

El modelo de gestión de calidad, por su parte, según lo mencionado por Barrios (2011), tiene como fundamento principal garantizar el beneficio de los usuarios en tres niveles específicos: calidad en general, calidad de los servicios de salud y calidad del sistema, enfocado en dar solución a una dificultad de salud particular. Para lograrlo se proponen objetivos e

indicadores de logro para cada uno de las diferentes áreas, los cuales ayudarán a determinar el nivel de cumplimiento.

Finalmente el modelo de gestión estratégica desde la perspectiva de Ochoa (2015), se basa en la premisa de que no todos las instituciones de salud pueden ser gestionados de la misma manera. Hace falta elaborar un análisis profundo de la realidad de cada entidad, para determinar las fortalezas, debilidades, necesidades o dificultades sobre las cuales es necesario emprender acciones de mejora.

### **2.3 Experiencias de otros países en cuanto al manejo de IAAS a nivel hospitalario**

Las infecciones asociadas a la atención en salud son una realidad latente dentro de las diferentes instituciones de salud a nivel mundial que se producen como consecuencia de distintos hechos, como la falta cumplimiento en los protocolos de atención, procedimientos invasivos u otros. En la siguiente tabla se muestra aspectos básicos respecto al tratamiento de las IAAS en otros países.

**Tabla 5. Manejo de IAAS en diferentes países**

<b>País</b>	<b>Prevención y vigilancia</b>	<b>Programas de control</b>	<b>Educación de personal</b>
<b>Chile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades que se realizan de manera organizada y permanente para la vigilancia epidemiológica.</li> <li>• Examen de registros clínicos de algunos grupos de pacientes para determinar la existencia de IAAS.</li> <li>• Programa de Evaluación de la Calidad de la Atención Hospitalaria (PECAH)</li> <li>• Estudio para la realización de guías clínicas para pacientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Nacional sobre Control de las Infecciones Intrahospitalarias del Ministerio de Salud.</li> <li>• Programa de Evaluación de la Calidad de la Atención Hospitalaria.</li> <li>• Manual de estándares para la acreditación de los servicios de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Decreto Ley No. 10 de 1992 formula que los profesionales de la salud deben cursar una capacitación de la menos 80 horas sobre los mecanismos de prevención y control de las infecciones intrahospitalarias.</li> </ul>
<b>Brasil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comisión de Control de Infecciones Hospitalarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de control de infecciones hospitalarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Portaria MS No. 2.616 de 1998 señala la</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de inspección sanitaria para evaluar medidas de control.</li> <li>• ANVISA emite normas de control de infecciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comisión de control de infecciones hospitalarias.</li> <li>• Red Nacional para la Investigación de Eventos Adversos en Servicios de Salud</li> <li>• Red Nacional de Monitoreo de la Resistencia Microbiana en los Servicios de Salud.</li> <li>• Programa Nacional de Evaluación de Servicios de Salud</li> </ul>	<p>obligatoriedad de las autoridades de salud y de las comisiones de fomentar la participación del personal médico en capacitaciones sobre el manejo de las IAAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursos para la prevención de infecciones hospitalarias.</li> </ul>
<b>Colombia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA)</li> <li>• Comités de vigilancia en salud pública</li> <li>• Normas relativas a estándares de calidad para la atención de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Nacional de Salud (INS), el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA).</li> <li>• Políticas, planes, programas y proyectos para el buen funcionamiento del sistema de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de conductas básicas de bioseguridad.</li> <li>• Los profesionales de la salud deben ser capacitados sobre el riesgo de la existencia de IAAS.</li> </ul>



<p><b>México</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de vigilancia de las infecciones hospitalarias en el ámbito del Sistema Nacional de Salud.</li> <li>• Comités estatales de vigilancia epidemiológica.</li> <li>• Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-000-SSA2-2003 para la vigilancia epidemiológica, la prevención y el control de las infecciones nosocomiales.</li> <li>• Centro de Vigilancia Epidemiológica a través de la Dirección General Adjunta de Epidemiología y cuenta con la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada institución de salud, tiene la responsabilidad de crear programas enfocados a la prevención y control de IAAS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boletín de Práctica Médica Efectiva.</li> <li>• Boletín de información científica para cuidados de Enfermería.</li> </ul>
----------------------	--	---	--

	<p>participación de todos los hospitales del Sistema Nacional de Salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de procedimientos para la vigilancia epidemiológica de las infecciones nosocomiales.</li> </ul>		
<b>Ecuador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuales de normas de prevención de infecciones.</li> <li>• Organización de Comités</li> <li>• Ley Orgánica de Salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa integral de prevención de infecciones ejecutados por Comités de vigilancia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de programas de educación continua al personal administrativo, operativo, visitantes y comunidad.</li> </ul>

Fuente: (Organización Panamericana de la Salud, 2013)

Las infecciones asociadas a la atención en salud representan un grave problema de salud pública que genera crecientes costos económicos para la atención en salud. Su prevalencia en los pacientes es un indicador importante de la calidad de los servicios sanitarios, del profesionalismo y eficiencia del personal y de la capacidad de gestión por parte de los estamentos directivos respecto a las medidas y normativas que se deben seguir para erradicar esta problemática. Por esta razón cada país ha dispuesto acciones a fin de realizar una prevención eficaz de las IAAS.

## **Capítulo III: Método**

### **3.1 Objetivos**

#### **3.1.1 Objetivo general**

Analizar las estrategias aplicadas en el manejo de las infecciones asociadas a la atención de salud en el servicio de medicina interna del Hospital General Santo Domingo desde un enfoque sistémico.

#### **3.1.2 Objetivos específicos**

- Identificar los tipos de IAAS más frecuentes en el servicio de medicina interna del hospital.
- Describir los procesos de gestión administrativa para el manejo de IAAS.
- Analizar las decisiones de tipo administrativo que se ejecutaron para el manejo de las IAAS
- Determinar el impacto de las estrategias aplicadas en la unidad de medicina interna del Hospital General Santo Domingo y Hospital Gustavo Domínguez.
- Analizar desde un enfoque sistémico las interrelaciones de los efectos producidos en el Hospital General Santo Domingo y Hospital General Gustavo Domínguez por la implementación de las estrategias.

### **3.2 Método**

#### **3.3 Tipo de estudio**

Se trató de un estudio observacional de tipo descriptivo, basado en entrevistas a personal de salud y revisión documental de archivos del HGSD. A través de esta investigación se procuró aportar información respecto de la magnitud de las estrategias/medidas implementadas en

medicina interna tendiente a la disminución de infecciones, así como también los efectos o impactos generados en el Hospital Gustavo Domínguez en el periodo 2015 – 2016.

Se utilizó un enfoque de investigación cualitativo, orientando su análisis con base a los principios del enfoque sistémico que facilita la aplicación de un análisis integral de las estrategias administrativas implementadas dirigidas a la reducción de las infecciones asociadas a la atención en salud de la unidad de medicina interna del Hospital General Santo Domingo.

La unidad de análisis estuvo representada por el servicio de medicina interna del HGSD, el universo fueron el personal de salud del mencionado servicio, la población consistió en 33 profesionales. La razones por las cuales fueron seleccionados, en el caso del personal operativo, es que son ellos quienes trabajan directamente con los pacientes que ingresan al servicio de hospitalización. Los demás individuos seleccionados poseen información respecto a la incidencia de las IASS y las medidas tomadas a nivel administrativo para poder contrarrestarlas. A continuación se presenta de manera detallada la manera en que se encuentra estructurada:

Personal operativo:

- 5 Médicos especialistas en medicina interna
- 11 Enfermeras
- 11 Auxiliares de enfermería

Personal administrativo:

- 1 Responsable de estadística

De igual manera se consideró a los tomadores de decisiones que en este caso son:

- 1 Epidemiólogo
- 1 Analista de control de calidad
- 1 Coordinador médico y de enfermería

Para recolectar información del Hospital Gustavo Domínguez se tomó en cuenta a los siguientes:

- 1 Responsable de estadística
- 1 Epidemiólogo

La lista mencionada se convierte en la unidad de observación y a quienes se investigó acerca de las infecciones asociadas a la atención en salud, con relación a las estrategias implementadas dentro de la institución.

Criterios de inclusión para selección de población:

- Laborar en el Hospital General Santo Domingo o Gustavo Domínguez
- Pertenecer al área de medicina interna
- Tomadores de decisiones sobre control y prevención de IAAS

Criterios de exclusión:

- Personal que pertenece a áreas distintas de medicina interna.

Al no ser posible trabajar con toda la población identificada se aplicó un muestreo no probabilístico, por conveniencia. Es decir que de médicos, enfermeras y auxiliares se seleccionó 2 de cada uno, 1 responsable de estadístico, 1 epidemiólogo, 1 coordinador de enfermería y el coordinador médico. Total de la muestra 10 personas a quienes se les aplicó una encuesta.

**Tabla 6 Detalle de la muestra seleccionada**

<b>N°</b>	<b>Sexo</b>	<b>Función que desempeña en el HGSD</b>	<b>Código</b>
1	F	Médico Internista	M.F.IN
2	M	Médico Internista	M.M.IN
3	F	Enfermera	E.F
4	F	Enfermera	E.F.
5	F	Auxiliar de enfermería	AE.F
6	F	Auxiliar de enfermería	AE.F
7	M	Responsable de estadística	RE.M
8	F	Epidemiólogo	EPID.F
9	M	Coordinador de Enfermería	CE.M
10	F	Coordinador médico	CM.F

Fuente: Investigación

Una vez definida la muestra se procedió a la selección y diseño de las técnicas para la recolección de información, en este caso se aplicó una entrevista estructurada y la revisión documental.

La entrevista fue aplicada en una prueba de campo a las personas que conforman la muestra del estudio. El instrumento utilizado un cuestionario estructurado, que contiene un conjunto de preguntas de opción múltiple y abierta, permitió la recogida de información ordenada según las necesidades del tema del proyecto. Se diseñó dos cuestionarios, el primero para aplicar la entrevista a la muestra del personal del Hospital General Santo Domingo conformado por 10 preguntas (Apéndice 1); y el segundo para la aplicación de la entrevista al representante epidemiólogo y de estadística del hospital Gustavo Domínguez compuesto por 5 preguntas (Apéndice 2). Además se utilizó un consentimiento informado (Apéndice 4) con

el fin de informar a los participantes el propósito de la investigación y para dar constancia de su participación voluntaria en la investigación.

La entrevista hizo posible entablar un proceso de diálogo con cada uno de los integrantes de la muestra y de esta manera conocer las cifras exactas de las infecciones asociadas a la atención en salud. Además, conocer las medidas implementadas para cumplir con las exigencias planteadas por el Ministerio de Salud en el servicio de medicina interna del Hospital General Santo Domingo y del Hospital Gustavo Domínguez.

Dentro de las dificultades detectadas para la aplicación de la entrevista se encontró la falta de colaboración por parte de algunos profesionales debido a que consideraban que no podían brindar información sobre este tema sin la autorización de sus superiores. Sin embargo una vez explicado el proceso y la finalidad del estudio se pudo comprobar una mayor predisposición para participar en el estudio.

En cuanto a la técnica de la revisión documental se seleccionó los informes de actividad mensual emitidos por la unidad de vigilancia epidemiológica del HGSD y otros documentos de utilidad para el desarrollo del presente trabajo. Para la recogida de información se elaboró una matriz, la misma que se puede observar a detalle en el apéndice 3.

Para analizar las decisiones de tipo administrativo que se ejecutan para el manejo de las IAAS, se recopiló información respecto a las siguientes estrategias implementadas.

- Medidas de Control de Ingreso de pacientes
- Capacitación a personal médico, enfermería y residentes posgradistas y tratantes.
- Protocolización y estandarización en atención a pacientes de Medicina Interna
- Implementación de flujogramas de procesos de entrega de resultados en pacientes hospitalizados.
- Socialización de protocolos de normas y procedimientos de prevención de infecciones asociadas a la atención en salud



- Seguimiento y evaluación de aplicación de protocolos.

Sobre las dos primeras estrategias se verificó el cumplimiento de los controles y asistencias a capacitaciones. Mientras que para las 4 restantes se comprobó la existencia de esta documentación.

Respecto al análisis de la información se efectuó desde un enfoque de tipo cuantitativo y cualitativo. Con respecto al cuantitativo, se utilizó la estadística descriptiva que permitió organizar, presentar y describir los datos. Por medio de la utilización de una hoja electrónica de Microsoft Excel se ordenó la información y se tabuló para presentarla en tablas de frecuencia y gráficos estadísticos. La información cualitativa correspondió a aquellas respuestas que se obtuvieron de las preguntas abiertas y criterios adicionales emitidos por el entrevistado, el análisis se realizó teniendo como base principal los datos más significativos por lo cual no pueden ser expresadas de forma cuantitativa. Dichos resultados se analizaron para finalmente emitir juicios críticos y conclusiones.

Toda la información que se recopiló y sistematizó a través del análisis que permitió conocer el manejo de las infecciones asociadas a la atención en salud en el Hospital General Santo Domingo y los efectos en el Hospital Gustavo Domínguez.

En relación a los aspectos bioéticos, dentro del estudio sobre el manejo de las infecciones asociadas a la atención en salud en el servicio de medicina interna se contó con la autorización de la Directora del Hospital General Santo y a población de estudio, una vez explicados el propósitos y objetivos de la investigación accedió a colaborar y a firmar el consentimiento informado (Apéndice 4), en el cual se menciona la confidencialidad de los datos personales y el correcto uso de la información recopilada.

## Capítulo IV: Resultados

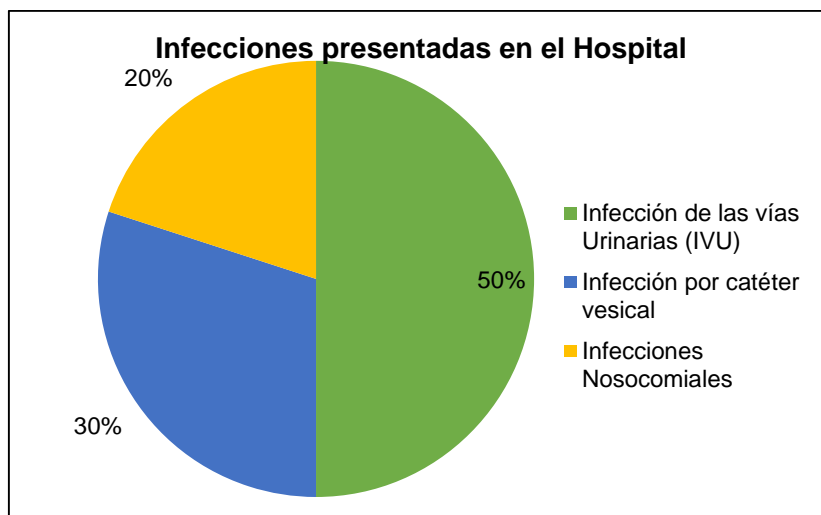
### 4.1 Resultados

Los resultados se presentan en función de los objetivos específicos planteados para el estudio.

#### 4.1.1 Tipos de IAAS más frecuentes

Se conoce la existencia de diferentes tipos de infecciones asociadas a la atención en salud; entre las cuales está la neumonía asociada al uso del ventilador, la infección del tracto urinario y del torrente sanguíneo asociado al uso de catéter y la infección de sitio quirúrgico. No obstante, a través de la aplicación de la encuesta se estableció que dentro del Hospital General Santo Domingo se han registrado tres tipos de infecciones. Información que se recopiló a través de la siguiente pregunta:

**Pregunta 1: ¿Cuál es la infección asociada a la atención en salud que se ha presentado dentro del Hospital General Santo Domingo?**

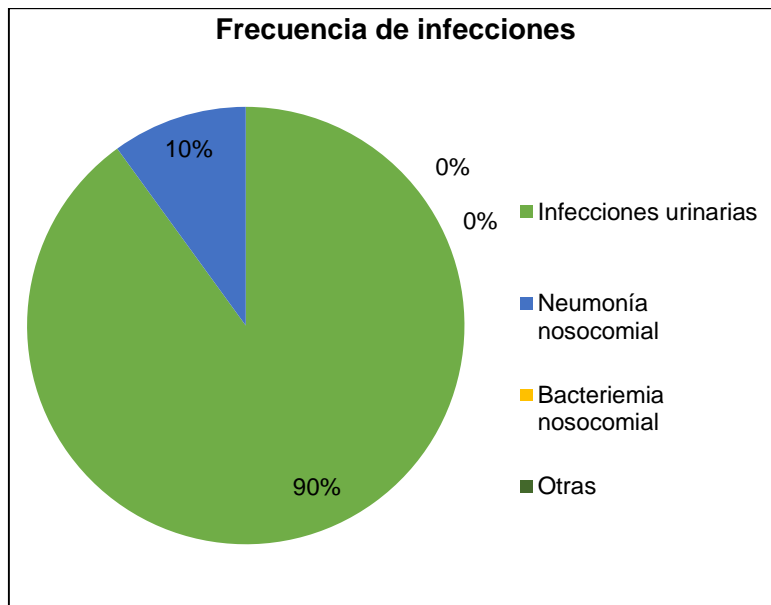


**Figura 10. Infección presentada en el hospital**

Fuente: Encuesta aplicada al personal operativo

Generalmente las infecciones por IVU y catéter vesical se presentan debido al tiempo prolongado de sonda, estadía hospitalaria, dispositivos, incorrecto lavado de manos, ocasionando síntomas como micción dolorosa, disuria entre otros. Las infecciones nosocomiales por contaminación de camas y provenientes de otras casas de salud.

**Pregunta 2: ¿De las diferentes IAAS?, Señale la de mayor frecuencia**



**Figura 11. Frecuencia de infecciones**

Fuente: Encuesta aplicada al personal operativo

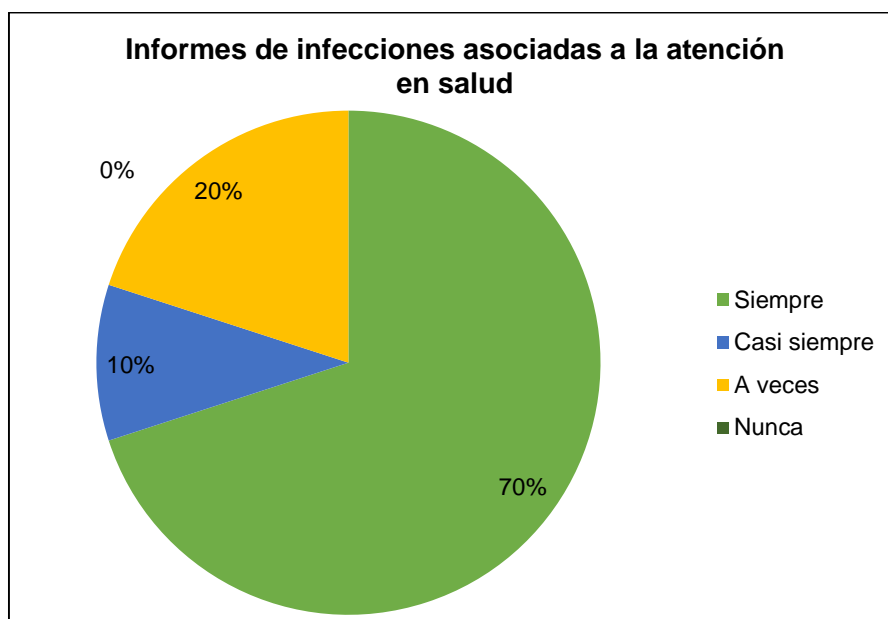
Las infecciones urinarias se presentan con mayor frecuencia en el HGSD. En menor proporción se manifiesta la Neumonía nosocomial (NN), los síntomas de esta infección intrahospitalaria es fiebre mayor a 38 °C, secreciones purulentas, infiltrado pulmonar persistente, entre otros. A pesar que la frecuencia de infecciones de neumonía asociada a la atención en salud es menor que las demás es necesario establecer mecanismos para evitar la proliferación al resto de pacientes o personas cercanas al entorno.

**Pregunta 3: ¿Cuáles son las consecuencias de las infecciones presentadas en la institución?**

Todos los casos de IAAS en el HGSD acarrear consecuencias la de mayor incidencia es el incremento de días de estadía del paciente, ocasionando que el tratamiento aumente una carga en los costos tanto para la institución como para el paciente. Para los pacientes que se encuentran en estado crítico el tratamiento puede ser más prolongado.

#### 4.1.2 Gestión administrativa – manejo IAAS

**Pregunta 4: ¿Qué tan frecuente se emiten informes de casos de infecciones asociadas a la atención en salud?**



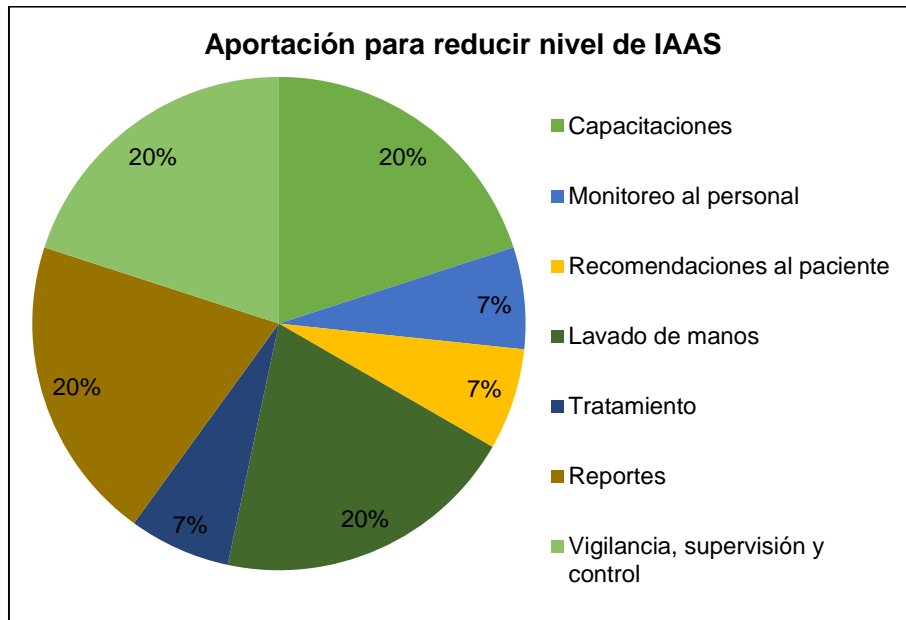
**Figura 12. Informe de infecciones asociadas a la atención en salud**

Fuente: Encuesta aplicada al personal operativo

Todo el personal operativo está informado de la entrega de informes sobre las IAAS. No obstante, existen opiniones que expresan el desconocimiento del contenido del informe, es decir que no se realiza una socialización de los resultados de las medidas implementadas para el control de las IAAS, así como de los índices hospitalarios. Por consiguiente, el personal operativo está limitado a conocer la gestión que realiza el personal administrativo encargado de tomar decisiones. En este contexto, es importante que el personal operativo conozca los resultados de los informes ya que resumen las acciones, errores, verificación de metas,

indicadores y otros que pueden ayudar a tomar conciencia de la necesidad de mejorar, de cumplir los protocolos para el control de infecciones.

**Pregunta 7: ¿Cómo aportó usted para reducir el nivel de infecciones asociadas a la atención en salud?**



**Figura 13. Aportación para reducir nivel de IAAS**

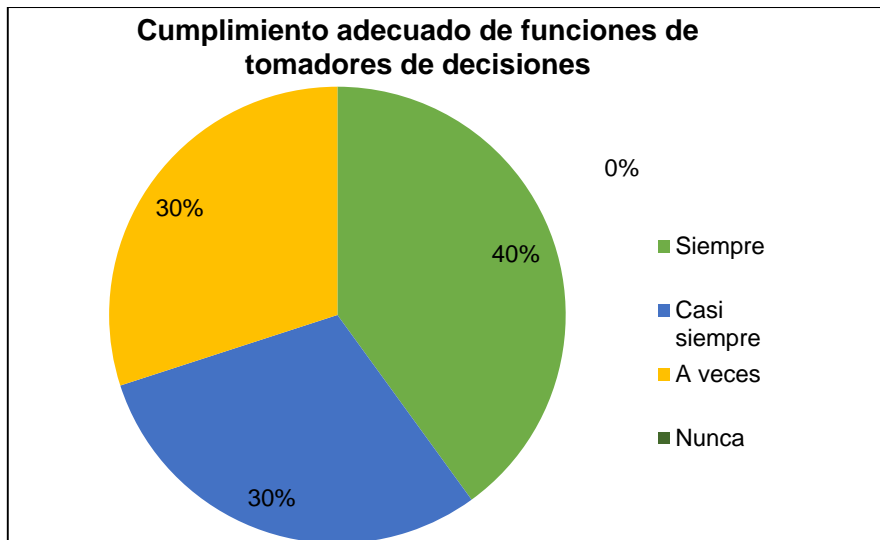
*Nota.* El número total representa criterios emitidos más de 1 vez por cada entrevistado.

Fuente: Encuesta aplicada al personal operativo

Se demuestra que todo el personal se preocupa, tiene interés y aporta de alguna manera en la reducción del nivel de IAAS, lo cual evidencia la necesidad de continuar motivando para cumplir a cabalidad con los procedimientos o programas establecidos para estos casos, así como la constante actualización y capacitación e implementación de campañas de prevención, etc.

#### 4.1.3 Ejecución de decisiones administrativas

**Pregunta 5: ¿Considera que los tomadores de decisiones han cumplido adecuadamente con las estrategias o decisiones para disminuir las IAAS?**



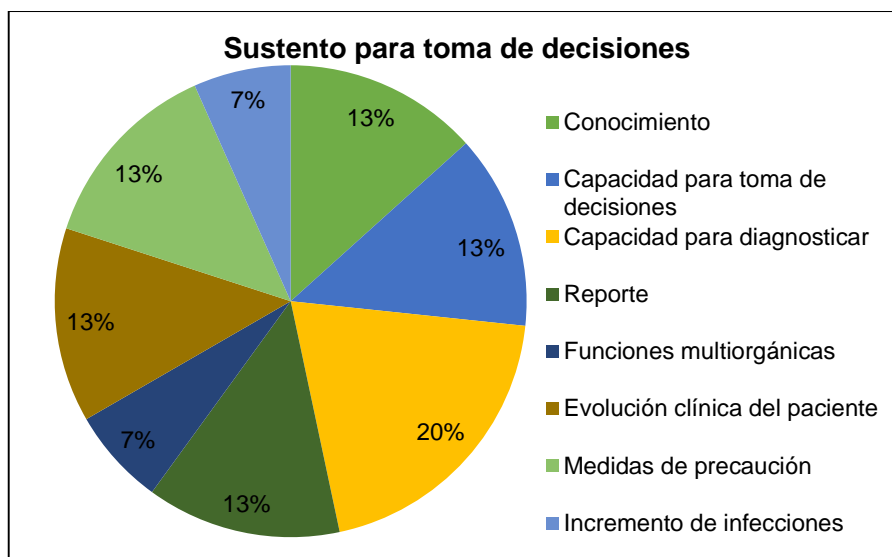
**Figura 14. Cumplimiento de funciones de tomadores de decisiones**

Fuente: Encuesta aplicada al personal operativo

La gran mayoría del personal operativo está de acuerdo que los tomadores de decisiones cumplen con las estrategias propuestas para disminuir las IAAS, así como la toma de decisiones basadas en informes mensuales, que permiten a su vez dar la oportunidad al personal operativo para que aporten con ideas y se logre un trabajo colaborativo.

Dentro del cumplimiento de funciones, los tomadores de decisiones emitieron un comunicado a las autoridades del HGD para que cumplan con los nuevos lineamientos de ingreso al HGSD. Entre los acuerdos que llegaron entre las autoridades está el cumplimiento de los programas de prevención y mantener procedimientos para la atención y valoración del paciente. Con la entrevista se conoció que los lineamientos, por un lado han permitido que el paciente ingrese con un mejor diagnóstico, por otro lado impiden que se gestione la atención inmediata del paciente, puesto que se requiere cumplir con un mayor número de procedimientos.

**Pregunta 6: ¿Conoce cuál es el sustento para el personal del área administrativa tome una decisión?**



**Figura 15. Sustento para toma de decisiones**

*Nota.* El número total representa criterios emitidos más de 1 vez por cada entrevistado.

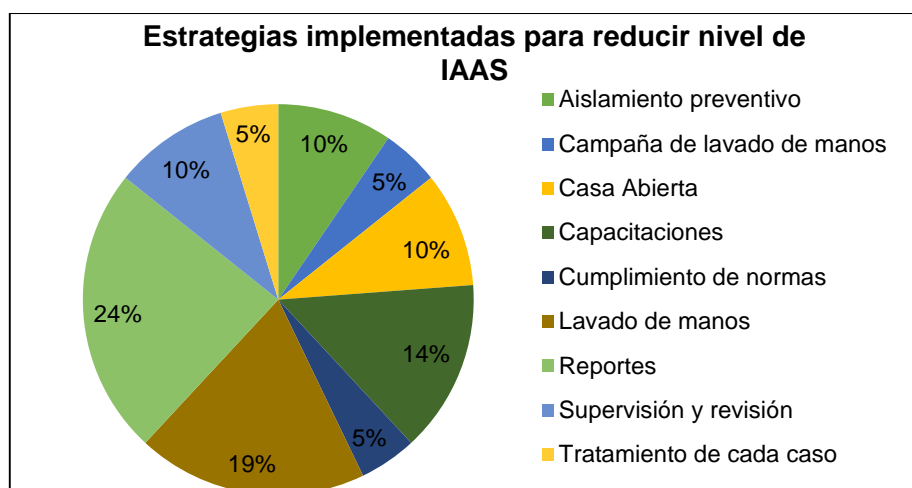
Fuente: Encuesta aplicada al personal operativo

A partir de los resultados se deduce que el personal operativo tiene conocimiento de la forma de tomar decisiones, que utiliza como base a los procedimientos del diagnóstico de las infecciones y conocimiento sobre la forma de solucionar o mitigar casos, es así como todos los aspectos señalados por los entrevistados son muy relevantes porque si se consideran e implementan adecuadamente se evitará y reducirá los niveles de infección por IAAS.

#### **4.1.4 Impacto de aplicación de estrategias**

Para conocer el impacto de las estrategias aplicadas en la unidad de medicina interna del Hospital General Santo Domingo y Hospital Gustavo Domínguez se aplicó las siguientes preguntas:

**Pregunta 8: ¿Cuáles fueron las estrategias implementadas para reducir el porcentaje de infecciones asociadas a la atención en salud?**



**Figura 16. Estrategias para reducir nivel de IAAS**

Fuente: Encuesta aplicada al personal operativo

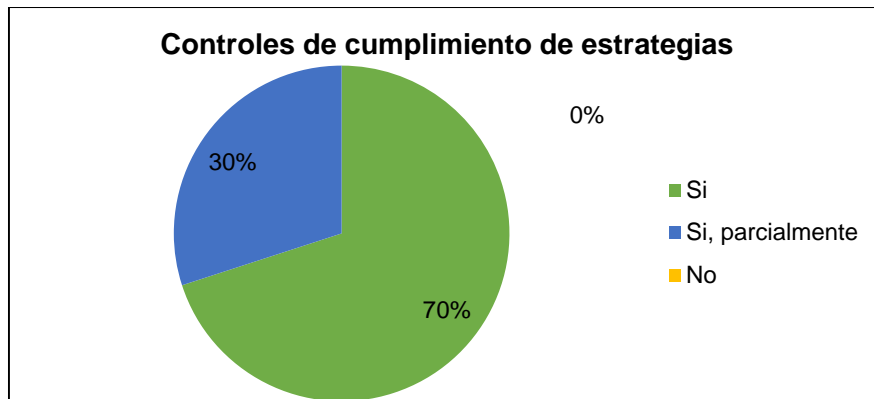
En el HGSD se implementaron varias estrategias para reducir el porcentaje de IAAS, siendo el envío de reporte la más ejecutada, así como el lavado de manos en cada procedimiento, la asistencia a capacitaciones, entre otros que se muestran en la figura. Es importante mencionar que para reducir el nivel de IAAS se debe cumplir a cabalidad los procedimientos determinados en los protocolos o programas, los mismo que deben ser actualizados constantemente.

Adicional a esto, en la matriz de datos se conoció que existe un registro de ingreso de pacientes referidos desde el Hospital General Gustavo Domínguez, así como también la ejecución de capacitaciones relacionadas al cumplimiento de protocolos de lavado de manos, casos de aislamiento hospitalario y el manejo correcto de los desechos hospitalarios.

Para complementar, en la entrevista aplicada al responsable de epidemiología y estadística del HGD plantean que dentro de las actividades enfocadas a disminuir las IAAS están el protocolo de lavado de manos, el uso de prendas de protección personal, la desinfección, el uso racional de antibióticos, la toma de muestras histopatológicas y cultivos clínicos.

**Pregunta 9: ¿Existen controles periódicos para verificar el cumplimiento de las estrategias?**





**Figura 17. Controles de cumplimiento de estrategias**

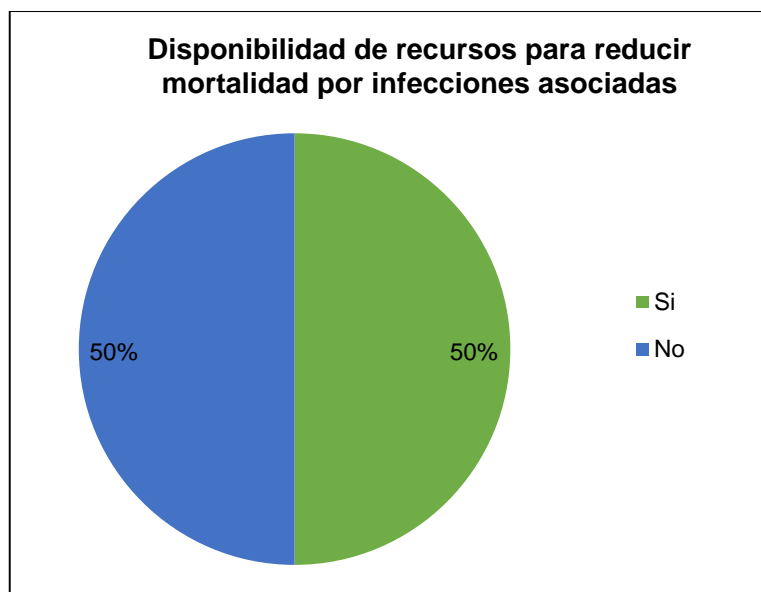
Fuente: Encuesta aplicada al personal operativo

Los tomadores de decisiones del área de medicina interna de la institución aplican controles para verificar el cumplimiento de estrategias, sin embargo no es una condición que se realice durante todo el tiempo, razón por la cual continúa existiendo prevalencia de IAAS.

Para contrastar esta información, dentro de la matriz de recolección de datos se menciona que el departamento de Vigilancia Epidemiológica emite informes mensuales de las actividades realizadas y de las estadísticas registradas sobre el número de casos de pacientes con IAAS.

De la misma manera el departamento mencionado emite reportes de indicadores hospitalarios de forma mensual, trimestral y anual enfocados a conocer el porcentaje de días de estada, la morbilidad y mortalidad. Asimismo, se manejan estadísticas hospitalarias, que permite a los administradores y autoridades, tomar decisiones e implementar mecanismos de solución de problemas presentes.

**Pregunta 10: ¿Existen recursos asignados para reducir la mortalidad por causa de las infecciones asociadas a la atención de salud?**



**Figura 18. Disponibilidad de recursos**

Fuente: Encuesta aplicada al personal operativo

Se observa criterios divididos respecto a la disponibilidad de recursos para reducir la mortalidad por causa de las infecciones asociadas a la atención en salud, lo que indica que existe desconocimiento del detalle del presupuesto elaborado para el hospital, área o problema a solucionar. De esto se destaca la necesidad de socializar no solo las estrategias sino también la disponibilidad de recursos que permitirán ejecutar dichas estrategias y reducir las IAAS.

#### **4.1.5 Análisis sistémico HGSD - HGD**

Los resultados evidencian que en el área de medicina interna del Hospital General Santo Domingo la administración no llevaba un control y vigilancia epidemiológica, razón por la cual, al año 2015 se registró el 1,04% de casos de personas con infecciones asociadas a la atención en salud. Este dato estadístico hizo que las autoridades decidan implementar nuevas estrategias que permitan reducir las IAAS. Por tanto, las estrategias que se incorporaron son las siguientes:

- Medidas de Control de Ingreso de pacientes.
- Capacitación a personal médico, enfermería, residentes posgradistas y tratantes.
- Protocolización y estandarización en atención a pacientes de Medicina Interna.
- Mejorar flujogramas de procesos de entrega de resultados en pacientes hospitalizados.
- Socializar protocolos de normas y procedimientos de prevención de infecciones asociadas a la atención en salud.
- Seguimiento y evaluación de aplicación de protocolos.
- Entrega de reportes o informes mensuales.
- Campaña de lavado de manos y casa abierta.
- Aislamiento preventivo de los pacientes y tratamientos inmediatos.

La implementación de las estrategias antes señaladas trajeron consigo varios cambios.

Primeramente fue necesario capacitar y socializar procedimientos estándar para que sean ejecutados de manera correcta por el personal operativo del área de medicina interna.

De la misma manera fue necesario notificar a las autoridades del Hospital Gustavo Domínguez (HGD), sobre las estrategias para disminuir las IAAS y para exigir que se cumplan al momento de referir a un paciente al área de medicina interna del HGSD.

La implementación de estas acciones dentro del área de medicina interna del HGSD y la colaboración del HGD, permitieron reducir el índice de las infecciones asociadas a la atención en salud, así en un informe del área de epidemiología muestra que al 2016 el porcentaje de IAAS se encuentra en 0,85%, lo que indica una disminución del 0,19%. No obstante, el índice aún se encuentra por la media que es 0,7% (Ministerio de Salud, 2013). El giro de camas, ocupación y días de estada se presentan en la tabla siguiente:

**Tabla 7. Indicadores hospitalarios relacionados a las IAAS**

<b>Indicadores Hospitalarios</b>	<b>Año</b>		<b>Estándar</b>
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	
Giro de camas	3	2,5	0,6 - 1
Porcentaje de ocupación	96,2	89,9	85- 90%
Días de estada	9,7	10,3	6- 8

Fuente: Informes Epidemiológicos Hospital General Santo Domingo (2016)

Los resultados evidencian que la implementación de las estrategias para disminuir las IAAS ha traído consigo efectos positivos dentro de la institución de salud. En este sentido, las capacitaciones y acciones dirigidas al personal operativo permitieron brindar herramientas y pautas para prevenir o actuar frente a un caso de infección. En contraste con lo dicho, el personal médico en la entrevista mencionó que para disminuir el índice de infecciones aportó con la asistencia a las capacitaciones, la vigilancia, supervisión y control, el cumplimiento del protocolo de lavado de manos y la entrega de reportes o informes mensuales.

Por el contrario, desde el punto de vista del epidemiólogo y responsable de estadística del HGGD, las estrategias del programa de prevención de IAAS y protocolos implementados en el HGSD, provocaron efectos positivos y negativos. Por un lado se cree que las estrategias han permitido favorecer al paciente para que ingrese en mejores condiciones o se pueda tomar medidas preventivas a tiempo. Por otro lado se mencionó que el incremento de procedimientos ha afectado la gestión del paciente, alargando su tiempo de espera para ser atendido, además dificulta los trámites de referencia a otras casas de salud.

De cualquier manera, el epidemiólogo y responsable de estadística recalcan que es fundamental dar prioridad a la salud del paciente, por lo que se considera necesaria la evaluación del estado del paciente para agilizar los procedimientos que permitan detectar si

tiene o no una infección asociada a la atención en salud y aplicar medidas correctas de inmediato.

En general, las estrategias aplicadas en el manejo de las infecciones asociadas a la atención en salud en el servicio de Medicina Interna del Hospital General Santo Domingo, generaron un impacto positivo, en el que fue necesario la participación del personal operativo del área mencionada, porque son quienes cumplen con los procedimientos de atención a pacientes y la asistencia a las capacitaciones.

De igual manera fue de suma importancia la intervención de los tomadores de decisiones, a través de la elaboración y verificación del cumplimiento de los protocolos de atención a pacientes de medicina interna, la entrega de informes y reporte de indicadores hospitalarios. Adicionalmente, para la disminución del índice de infecciones se tuvo apoyo y contribución de las demás áreas del hospital, pues de alguna manera el personal operativo llega a tener contacto con los pacientes que se encuentran hospitalizados.

El Hospital Gustavo Domínguez se sumó a la iniciativa, lo que significa que se trabajó en conjunto, de forma coordinada y asignando funciones específicas a cada uno de los involucrados; enfocados a una finalidad que es la reducción de las infecciones asociadas a la atención en salud.

Con esto se ha tratado de cumplir la misión del área de medicina interna, del HGSD y del HGD, la cual se enfoca en el compromiso y garantía de atención en salud oportuna; destacando la prevención de enfermedades y la pronta recuperación de los usuarios.

## Capítulo V: Discusión

### 5.1 Tipos de IAAS que se presentan con mayor frecuencia

Fernández y Gatica (2003) mencionan que un sistema de información hospitalaria (HIS) se orienta a la organización sistemática de datos de una institución de salud con la finalidad de generar reportes de cada área para tomar medidas correctivas de la situación presentada a través del cumplimiento de protocolos o normativas, incluyendo retroalimentación y atención de calidad. En el caso de existir incumplimiento en los protocolos o la aplicación inadecuada de estrategias enfocadas para preservar la salud de los pacientes se producen una serie de inconvenientes como la generación de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS). Según Romero (2015), las infecciones representan entre el 5% al 10% de las altas hospitalarias.

A partir de la investigación desarrollada, se conoció que en el Hospital General Santo Domingo (HGSD) de enero a septiembre del 2015, las IAAS representaron el 1,04%. Además en el servicio de medicina interna la ocupación de camas representó el 97,4%, denotando un nivel alto de sobre ocupación, incremento de días de estada, entre otros, factores que incrementan el riesgo en los pacientes de contraer IAAS.

En base a la información obtenida en la entrevista aplicada al personal operativo del Área de Medicina Interna del Hospital General Santo Domingo se conoció que del 1,04%, cerca del 90% son infecciones urinarias y el 10% infecciones de neumonía asociada a la atención en salud. Es decir, dentro de esta casa de salud existe un alto nivel de prevalencia de IAAS en los pacientes atendidos en el área de medicina, si se toma en cuenta que el nivel estándar permitido bordea el 0,7% (Ministerio de Salud, 2013).

En contraste con esta información, Vander y Kornelisse (2016), plantea que las infecciones en las vías urinarias se producen cuando los gérmenes ingresan al sistema urinario al

momento de introducir el catéter o permanecen en la vejiga, infectando los riñones. De igual forma la neumonía se presenta en pacientes con traqueotomía.

Debido a estas condiciones, los efectos producidos son mayor tiempo de estadía, tratamiento y carga de costos para la institución y el paciente, evidenciando la necesidad de mejorar o establecer estrategias oportunas para mitigar y evitar la proliferación de las IAAS.

## **5.2 Estrategias aplicadas para el manejo y control de las IAAS.**

Dentro de las estrategias planteadas por parte de la administración para el manejo de la IAAS, se identificó como la más importante la entrega de reportes al área de epidemiología con el fin de mantener actualizada la información sobre los casos de infecciones asociadas a la atención en salud y tomar las medidas necesarias para contrarrestar esta realidad. Otras de las estrategias aplicadas en esta casa de salud son: el lavado de manos, las capacitaciones, supervisión y revisión, aislamiento preventivo, el tratamiento de cada caso el cumplimiento de normas.

En el proceso de investigación se estableció que todo el personal operativo del HGSD tiene conocimiento de la entrega de informes de casos de infecciones asociadas a la atención en salud, tal es así que la gran mayoría afirma estar informado de la entrega mensual de los reportes por parte de los tomadores de decisiones. Pese a esto hace falta una socialización de los resultados que permita mostrar las estrategias diseñadas y acciones implementadas en el control y prevención de las IAAS, de tal modo que el personal operativo pueda apreciar y evaluar la eficiencia con la que ha trabajado el personal administrativo. Con esto además podrán aportar con ideas o sugerencias que se puedan corregir y mejorar a futuro.

En contraste, cerca de la mitad del personal operativo está de acuerdo que los tomadores de decisiones siempre han cumplido adecuadamente con las estrategias o decisiones para disminuir las IAAS, lo cual demuestra claramente la existencia de errores, incumplimientos de metas o indicadores que pueden incidir en el aumento de las infecciones. Esto puede ser

provocado por la falta de controles, así como de actividades de seguimiento de las planificaciones realizadas. Moncada & Cuba (2013) afirman que la aplicación de controles es importante para que se pueda cumplir una planificación, pues se puede identificar a tiempo errores o desviaciones para corregirlas a tiempo.

Una vez identificadas las estrategias que se aplican dentro del Hospital General Santo Domingo, se especifica que uno de los principales aspectos que marcan la diferencia en estos temas es la toma de decisiones y la capacidad para interpretar los reportes a fin de determinar de manera estadística los niveles de incremento de las infecciones. En relación a esta afirmación Barani & Kopitowsky (2012) mencionan que dentro de la atención hospitalaria es importante elaborar un análisis profundo de los datos históricos y actuales a fin de contar con el sustento necesario para la toma de decisiones acertadas que brinden soluciones efectivas a las problemáticas detectadas.

### **5.3 Conocimiento de las medidas para evitar la infecciones en atención hospitalaria.**

Respecto a las medidas tomadas por parte los médicos del Área de Medicina interna para la reducción de los niveles de IASS se determinó que tienen el interés de capacitarse sobre esta temática, realizan el lavado de manos conforme a las especificaciones de los protocolos de salud. A la vez que supervisan cuidadosamente los procedimientos que aplican y tienen la precaución de entregar informes al área de epidemiología cuando detectan algún caso de infección. Sumado a esto, desde el área administrativa se realizan controles periódicos al personal con el objeto de conocer los niveles de cumplimiento de normativas y protocolos. En relación a la realización de controles periódicos, en las entrevistas también se obtuvo información, respecto a que éstos son aplicados únicamente de manera parcial, lo que significa que dentro del HGSD se deja abierta la posibilidad de que los pacientes sean infectados en el proceso de atención hospitalaria. Por esta razón surge la necesidad de realizar un seguimiento riguroso que garantice la aplicación de las medidas definidas como



imprescindibles para disminuir la prevalencia de IAAS en los pacientes del área de medicina interna. Sin embargo, existen criterios en los que se menciona que los controles realizados son de forma parcial, con lo cual resulta evidente la necesidad de aplicar una reestructuración de las actividades de control o un seguimiento más rígido que asegure el cumplimiento de las estrategias utilizadas para disminuir el nivel de las infecciones asociadas a la atención en salud.

En relación a la asignación presupuestaria para reducir la mortalidad por causa de IAAS se evidenció que la mitad tiene conocimiento de este tema, es decir, existen recursos económicos para estos casos, mientras que la otra parte menciona lo contrario; posiblemente por falta de comunicación efectiva entre el personal médico o solo informan de esta situación al responsable del área. Sobre los presupuestos, el Ministerio de Salud Pública (2006), plantea que cada Hospital maneja un presupuesto de acuerdo a la cobertura, el número de servicios y el número de habitantes, el cual tiene que ser distribuido y gestionado de acuerdo a las prioridades y necesidades establecidas por la administración.

Por otro lado, en la entrevista aplicada al responsable de Área de Epidemiología y al responsable de estadística del Hospital Gustavo Domínguez (HGD) se identificó que en el HGSD se implementaron nuevas estrategias como lavado de manos, aislamiento, y limpieza hospitalaria, establecidas en el Programa de prevención de IAAS y protocolos. Estos mecanismos permiten tomar medidas de prevención oportuna, incidiendo de manera efectiva en el funcionamiento de esta institución de salud debido a que el paciente presenta mejores condiciones para el diagnóstico. Unahalekhaka (2014), plantea que existen diferentes modos de transmisión de las IAAS, razón por la cual es importante que se identifique y se elaboren estrategias de prevención, a través de programas que involucren la participación de todos los actores involucrados.

Por esta razón, se realizaron acuerdos con el Hospital General Santo Domingo basados en el cumplimiento eficaz del Programa de Prevención de IAAS (dirigido por el área de Epidemiología), diagnóstico oportuno de pacientes, cumplimiento de procedimientos o protocolos, capacitación del personal para valoración de pacientes. De esta manera se presentó cambios internos para cumplir con los protocolos del HGSD como la implementación de estrategias de lavado de manos, capacitaciones sobre IAAS tanto al personal médico como al no profesional.

Otro aspecto que se identificó son las actividades que se establecieron para cumplir con los protocolos de IAAS en el Área de Emergencia del HGD como lavado de manos, equipo o vestimenta de protección, y toma de muestras histopatológicas y cultivos clínicos, aplicadas con la finalidad de identificar las IAAS, representando un mecanismo de prevención y tratamiento oportuno al paciente.

En la revisión documental de registros sobre las estrategias aplicadas en el Hospital General Santo Domingo se evidenció que para el registro de pacientes se utiliza un control de ingreso de pacientes referidos del HGD; asimismo, se efectuaron capacitaciones relacionadas con estrategias de lavado de manos, aislamiento hospitalario, manejo de desechos hospitalarios. Dentro del proceso de capacitación se realizó la socialización de los protocolos y el Departamento de Epidemiología presenta informes mensuales de las actividades efectuadas. Acerca de los reportes de los indicadores hospitalarios, éstos se presentan de manera mensual, trimestral, semestral y anual, así como las estadísticas respecto a los días de estada del paciente, morbilidad, mortalidad, giro de cama, camas hospitalarias disponibles, ingresos y egresos de pacientes. A pesar de ello, no se especifica indicadores relacionados con la efectividad de buenas prácticas sobre la seguridad del paciente, desempeño del servicio, evaluación del cumplimiento de protocolos, entre otros, en relación a los protocolos se llegó

solo a la socialización. Zorrilla (2017) plantea que es importante el control de las IAAS para evitar el incremento de casos de mortalidad.

También se conoció que no existe documentación sobre flujogramas de procesos para entrega de resultados a pacientes hospitalizados, lo que actualmente se practica en el mecanismo de transporte de la muestra, evidenciando que los costos son responsabilidad de la institución de salud. De esta manera, en el manual de procedimientos de esta entidad se debe incluir los flujogramas de este proceso y otros con el propósito de reducir el nivel de IAAS a través de socialización, capacitación, control, evaluación del cumplimiento eficaz del programa prevención y protocolos, lo cual ayuda a establecer acciones concretas o correctivas, incluyendo actualizaciones y nuevos mecanismos.

#### **5.4 Efectos de las estrategias implementadas.**

Finalmente, en relación a los efectos generados la aplicación de estrategias para el tratamiento de las infecciones de atención hospitalaria se determinó que los efectos han sido positivos y negativos, esto dependiendo desde la perspectiva en la cual se analicen. Se considera el enfoque del HGSD como institución y el del área epidemiológica.

La visión positiva se da desde el Hospital General Santo Domingo, la razón es que como institución consideran que las capacitaciones y cada una de las acciones direccionadas hacia el personal operativo, les ayudan a tener personal calificado con los conocimientos y competencias suficientes para abordar los casos de infecciones asociadas a la atención en salud. Desde el punto de vista del área epidemiológica se considera negativo, debido a que existe un aumento considerable en los procedimientos que el personal del área de medicina interna debe realizar para evitar el apareamiento de IAAS. Esta situación termina afectando a los pacientes debido a que el tiempo en la atención se alarga y estos no pueden ser referidos a otras instituciones de salud hasta que se haya descartado totalmente la existencia de algún tipo de infección asociada a la atención en salud.

## Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones

### 5.1 Conclusiones

- En el HGSD se identificó que las infecciones más recurrentes son las Infecciones de las vías Urinarias (IVU) y en menor cantidad las infecciones de neumonía hospitalaria, incidiendo en el incremento del tiempo de estadía del paciente, tratamiento y costos.
- El personal operativo de la institución conoce de la entrega de informes sobre casos de infecciones asociadas a la atención en salud mensuales, pese a que, están de acuerdo que no todos los tomadores de decisiones entregan siempre los reportes ni tampoco cumplen a cabalidad con las estrategias; por tanto representa la falta de control sobre el cumplimiento eficaz del protocolo y programa de prevención de IAAS.
- En relación a las nuevas estrategias implementadas en el servicio de medicina interna del HGSD y HGD como el lavado de manos, capacitaciones, y aislamiento se presentó un impacto positivo debido a que el paciente se presenta en mejores condiciones, con lo cual se puede establecer mecanismos de solución oportuna (tratamiento), pero falta el control eficaz para verificar el cumplimiento del programa y protocolos.
- Entre las entidades de salud se efectuó interrelaciones para implementar estrategias relacionadas con el cumplimiento del Programa de Prevención de IAAS, diagnóstico, protocolos, y capacitación del personal, incidiendo en cambios internos en el Área de Emergencia y de medicina interna basadas en las nuevas estrategias, así como la utilización de indumentaria adecuada y toma de muestras para identificar las IAAS.

## 5.2 Recomendaciones

- Mantener actualizado y socializar los protocolos para la prevención y tratamiento de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS).
- Presentar informes mensuales sobre casos de infecciones asociadas a la atención en salud con la finalidad de realizar un tratamiento oportuno y prevenir el contagio a otros pacientes; así como la evaluación periódica del cumplimiento del programa y protocolo, capacitaciones a todo el personal, actualizar manual de procedimientos y añadir nuevos indicadores para la gestión oportuna de infecciones, estos pueden ser de efectividad, desempeño y verificar la ejecución de protocolos.
- Implementar controles periódicos para verificar el cumplimiento del programa de prevención y protocolos a través de indicadores de efectividad, desempeño, entre otros, para lo cual se debe diseñar un formulario de control previa autorización del director de la institución de salud.
- Presentar informes trimestrales del cumplimiento de acuerdos efectuados entre ambas instituciones con la finalidad de establecer medidas correctivas, mejorar los procesos internos para prevenir, diagnosticar, evaluar y tratar las IAAS.

## **Bibliografía**

- Alomía, J. (2017). Informe de las infecciones asociadas a la atención de la salud durante el año 2016. Unidad de Vigilancia epidemiológica del Hospital Infantil e Integral de la Mujer del Estado de Sonora (HIES-HIMES). HIES, 48-54.
- Barani, M., & Kopitowsky, K. (2012). Toma de decisiones compartidas: centrando los cuidados médicos realmente en nuestros pacientes. Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria, 1-5.
- Barrios, M. (2011). Modelo de gestión en el sector salud basado en la calidad de los servicios. Ingeniería UC, 80-87.
- Bergonzoli, G. (2000). Sala Situacional: Instrumento para vigilancia de Salud Pública. Ciudad de Guatemala : OMS.
- Caicedo, C., & Cortés, C. (2017). Enfoque sistémico de la organización, la tecnología y los modelos de gestión. Revista Ingeniería e Investigación, 1-23.
- Comité IAAS. (2012). Manual de Vigilancia Infecciones Intrahospitalarias Clínica Puerto Mont . Santiago : Comité IAAS.
- Ducel, G., Fabri, J., & Nicolle, L. (2015). Prevención de las infecciones nosocomiales. Malta: OMS.
- El Universo. (16 de abril de 2017). Cuando las infecciones son mortales. El Universo, pág. 12.
- Elgueta, A. (2014). Infecciones Asociadas a la Atención en Salud. Santiago de Chile: Hospital Roberto del Río.
- Fernández, F., & Gatica, F. (2003). Sistema de Información Hospitalaria . CDMX: UNAM.
- Ferreras, M., & Gay, A. (2016). El enfoque sistémico. Instituto de formación docente continua de bolson, 1-17.

Gay, A. (2012). Los sistemas y enfoque sistémico. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.

Obtenido de

[http://www.manuelugarte.org/modulos/biblioteca/g/texto\\_2\\_aquiles\\_gay.pdf](http://www.manuelugarte.org/modulos/biblioteca/g/texto_2_aquiles_gay.pdf)

Hernández, B. (2011). Técnicas estadísticas de investigación social. España: Diaz de Santos.

Hospital General Santo Domingo. (2017). Informe de gestión 2017. Santo Domingo:

Ministerio de Salud Pública.

Hospital Gustavo Domínguez. (2012). Hospital General Dr. Gustavo Domínguez Z. Obtenido

de Historia del Hospital Dr. Gustavo Domínguez:

<http://www.hgdz.gob.ec/index.php/men-hospital/historia>

Instituto Nacional de Salud . (2012). Cuidados de enfermería para prevenir las IAAS . Bogotá

: INS.

MAPAMA. (2013). El enfoque sistémico. España: MAPAMA.

Ministerio de Salud del Perú . (2004). NT N° 026-MINSA/OGE - V.01: Norma Técnica de

vigilancia epidemiológica de las infecciones intrahospitalarias. Lima : Minsa.

Ministerio de Salud Pública. (2006). Normas de prevención y control de las infecciones

nosocomiales. Quito: MSP.

Ministerio de Salud Pública. (2013). Acuerdo Ministerial N°. 00002924. Creación del

Hospital General Santo Domingo. Quito, Pichincha, Ecuador: Ministerio de Salud

Pública.

Ministerio de Salud Pública. (2013). Normas del Sistema Integrado de Vigilancia

Epidemiológica. Quito: Ministerio de Salud Pública.

Ministerio de Salud Pública. (2015). Rendición de cuentas 2015. Santo Domingo: Ministerio

de Salud Pública.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador . (2013). Normas de Sistema Integrado de Vigilancia

Epidemiológica . Quito : Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la Salud Pública .

- Moncada, A., & Cuba, M. (2013). Toma de decisiones clínicas en atención. Scielo, 319-323.
- Monge, V., Figuerola, M., Pita, J., Gallego, P., & Robustillo, A. (2013). Infección Hospitalaria ¿Negligencia o complicación? España: Unidad de Vigilancia Epidemiológica del Hospital Universitario Ramón y Cajal .
- Munóz, M. (2013). Microbiología Aplicada: Cadena de infección . CDMX: Tegyn.
- Narro, J. (2017). Modelo de Gestión de Calidad en Salud. México: Dgces.
- Ochoa, G. (2015). El modelo de gestión estratégica en salud, enfoques del nuevo paradigma de gestión en la Provincia de Santa Cruz. Nuevos enfoques para una nueva gestión de la Administración Pública y en las Organizaciones de Solidaridad Social (págs. 1-17). Buenos Aires: Congreso Internacional de Administración.
- Organización Mundial de la Salud . (2010 ). Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria. Nueva York : OMS .
- Organización Mundial de la Salud. (2012). Vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de la salud. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (5 de Febrero de 2017). Jerarquización de las especies bacterianas resistentes por nivel de prioridad. Obtenido de <http://www.who.int/health-topics/international-classification-of-diseases>
- Organización Panamericana de la Salud . (2011). Precauciones estándares y precauciones basadas en la vía de transmisión . Washington DC: OMS.
- Organización Panamericana de la Salud. (2013). Infecciones Hospitalarias: Legislación en América Latina. Washington: OPS.
- Pacheco, V., Gutiérrez, D., & Serradet, M. (2014). Vigilancia epidemiológica de infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. Revista Ciencias Médicas, 430-440.



- Paz, G. (2018). La organización del sistema de información en el servicio de emergencia del Hospital General Naval Guayaquil como metodología y herramienta futura para la toma de decisiones. Quito: PUCE.
- Prada, R. (2018). La gestión por procesos en los hospitales. Research Gate, 1-56.
- Romero, M. (2015). Neumonía Nosocomial en Unidad de Cuidados Intensivos y Salas de Medicina Interna del Hospital Pediátrico Francisco de Ycaza Bustamante. Guayaquil: MedPre.
- Secretaría de Salud . (2015). Boletín epidemiológico de infecciones asociadas a la atención en la salud (IAAS) y resistencia bacteriana. Bogotá: Secretaría de Salud .
- SEEIUC. (2014). Prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica . Madrid : Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias . Obtenido de [http://hws.vhebron.net/Neumonia-zero/descargas/Diapositivas\\_NZero.pdf](http://hws.vhebron.net/Neumonia-zero/descargas/Diapositivas_NZero.pdf)
- SHEA. (14 de Noviembre de 2013). Infección urinaria asociada al catéter urinario. Recuperado el 19 de Junio de 2018, de [https://www.shea-online.org/images/patients/large-print/SPAN\\_CA-UTI.pdf](https://www.shea-online.org/images/patients/large-print/SPAN_CA-UTI.pdf)
- SHEA. (15 de Noviembre de 2013). Infecciones del sitio quirúrgico. Obtenido de [https://www.cdc.gov/HAI/pdfs/ssi/SPAN\\_SSI.pdf](https://www.cdc.gov/HAI/pdfs/ssi/SPAN_SSI.pdf)
- Tobar, F. (2002). Modelos de gestión en salud. Buenos Aires: Salud Colectiva.
- Unahalekhaka, A. (2014). Epidemiología de las infecciones asociadas a la atención en salud. Craigavon: IFIC. Obtenido de [http://theific.org/wp-content/uploads/2014/08/Spanish\\_ch3\\_PRESS.pdf](http://theific.org/wp-content/uploads/2014/08/Spanish_ch3_PRESS.pdf)
- USAID; ULAT. (2012). Modelo de Gestión Hospitalaria. Honduras: Politopedia.
- Vander, I., & Kornelisse, H. (2016). Prevención de infección de torrente sanguíneo asociado a dispositivos vasculares centrales en pacientes críticos. Revista Chilena Infectol, 33: 477.

Zorrilla, A. (2017). La importancia del control y prevención de enfermedades infecciosas en anestesiología. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 69-77.

## Apéndice

### Apéndice 1. Formato entrevista – Hospital General Santo Domingo

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA**

**MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

#### **ENTREVISTA A PERSONAL OPERATIVO DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL GENERAL SANTO DOMINGO**

##### **Preguntas**

1. ¿Cuál es la infección asociada a la atención en salud que se ha presentado dentro del servicio de medicina interna del Hospital General Santo Domingo?, ¿Por qué?

---

---

2. ¿De las diferentes IAAS?, Señale la de mayor frecuencia

Infecciones urinarias

Neumonía asociada a la atención en salud

Bacteriemia nosocomial

Otras. Especifique \_\_\_\_\_

3. De la siguiente lista, ¿Cuáles son las consecuencias de las infecciones presentadas en el servicio de medicina interna?

Daño físico y psicológico al paciente

Pérdida de vida

Pérdida de prestigio

Incremento de días de estada

Gastos a la institución

Otros. Especifique \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tan frecuente se emiten informes de casos de infecciones asociadas a la atención en salud?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

5. ¿Considera que los tomadores de decisiones han cumplido adecuadamente con las estrategias o decisiones para disminuir las IAAS?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

6. ¿Conoce cuál es el sustento para el personal del área administrativa tome una decisión?

---

---

7. ¿Cómo aportó usted para reducir el nivel de infecciones asociadas a la atención en salud?

---

---

8. ¿Cuáles fueron las estrategias implementadas para reducir el porcentaje de infecciones asociadas a la atención en salud?

---

---

9. ¿Existen controles periódicos para verificar el cumplimiento de las estrategias?

Si

Si, parcialmente

No

10. ¿Existen recursos asignadas para reducir la mortalidad por causa de las infecciones asociadas a la atención de salud?

Si

No

**Apéndice 2. Formato entrevista – Hospital Gustavo Domínguez**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA**

**MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

**ENTREVISTA A RESPONSABLE DE EPIDEMIOLOGÍA DEL HOSPITAL**

**GUSTAVO DOMÍNGUEZ**

**Preguntas**

1. ¿Conoce cuáles fueron las estrategias implementadas por el HGSD para disminuir las infecciones asociadas a la atención en salud?, ¿Cuál es su opinión respecto a esto?

---

---

2. ¿Considera que los nuevos lineamientos de ingreso a hospitalización del HGSD han afectado al funcionamiento del HGD?, ¿Por qué?

---

---

---

3. ¿Cuáles fueron los acuerdos a los que se llegó con las autoridades del HGSD?

---

---

4. ¿Qué cambios internos fueron necesarios para cumplir con los protocolos del HGSD?

---

---

5. ¿Qué actividades se cumplen para reducir las infecciones asociadas en la atención en salud en el área de emergencia?

---

---

### Apéndice 3. Matriz de recolección de datos

Detalle	Si	No	Observaciones
Registro de ingreso de pacientes			
Temas de capacitaciones			
Protocolos de atención a pacientes de Medicina Interna			
Flujogramas de procesos de entrega de resultados			
Resultados de evaluación de aplicación de protocolos			
Informes de actividades mensuales			
Reportes de indicadores hospitalarios			
Estadísticas de hospitalización			
<b>Total</b>			
_____	_____	_____	
<b>Evaluado por</b>	<b>Firma:</b>	<b>Fecha:</b>	

## **Apéndice 4. Formato Consentimiento informado**

### **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**



#### **FACULTAD DE MEDICINA**

#### **INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA**

#### **MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Análisis de las estrategias aplicadas en el manejo de las infecciones asociadas a la atención en salud en el servicio de medicina interna del Hospital General Santo Domingo. Una mirada desde el enfoque sistémico.

#### **PARTE I: Información**

##### ***Introducción***

Buen día. Soy Ingrid Gómez, alumna de la Maestría en Salud Pública de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, el presente documento es para invitarlos a participar en la investigación que me encuentro realizando acerca de las infecciones asociadas a la atención en salud en el servicio de medicina interna del Hospital General Santo Domingo. En caso de necesitar información más específica pueden hablar conmigo sin ningún inconveniente y de ser necesario pueden tomarse el tiempo que deseen para reflexionar si quieren participar o no. Si por alguna razón no entienden algunas de las palabras o conceptos, pueden tomar el tiempo necesario o de ser necesario les puedo explicar conforme se avance además pueden hacer preguntas ahora o más tarde.

##### ***Propósito***

El propósito de la investigación es analizar las estrategias aplicadas en el manejo de las infecciones asociadas a la atención en salud en el servicio de medicina interna del Hospital

General Santo Domingo desde un enfoque sistémico, para determinar los impactos y efectos en la unidad.

### ***Procedimientos y Protocolo***

Para la investigación le pediremos responder una entrevista con preguntas sencillas acerca de las infecciones asociadas a la atención en salud, presentes en el área de medicina interna del HGSD, así como de las decisiones de tipo administrativo que se ejecutaron para el manejo de las mismas. Una vez que se obtengan los resultados de la entrevista, los mismos permitirán determinar los impactos dentro del HGSD e interrelacionar con los efectos ocasionados en el Hospital General Gustavo Domínguez.

### ***Selección de participantes***

Para la presente investigación se ha seleccionado al personal que labora dentro del área de medicina interna del Hospital General Santo Domingo que está conformado por médicos especialistas, enfermeras, auxiliares de enfermería y responsable de estadística.

Adicionalmente se realizará una entrevista a los tomadores de decisiones que son epidemiólogo, analista de control de calidad y el coordinador médico y de enfermería, que son quienes tienen la responsabilidad de vigilar y controlar las infecciones y microbiólogos del hospital.

Finalmente se realizará una entrevista al representante de epidemiología del hospital General Gustavo Domínguez, el cual tiene la función de vigilar, prevenir y manejar las infecciones asociadas a la atención en salud, así como el manejo de reportes estadísticos. Información que servirá para contrastar e interrelacionar con los resultados del HGSD.

### ***Participación Voluntaria***

La participación en esta investigación es de carácter voluntario y el personal a entrevistar puede elegir participar o no.



### ***Duración***

La investigación durará aproximadamente 8 meses.

### ***Molestias***

Con los resultados obtenidos podrían llegarse a conclusiones como por ejemplo que se dejó de aplicar las estrategias administrativas para el control de las infecciones asociadas a la atención en salud, ocasionado que el índice de las IAAS se mantenga o haya incrementado sobre el estándar. Asimismo se haya producido efectos negativos dentro del Hospital General Gustavo Domínguez impidiendo cubrir la demanda de pacientes.

### ***Beneficios***

La investigación puede beneficiar tanto al personal del área de medicina interna del Hospital General Santo Domingo como al del Hospital General Gustavo Domínguez, ya que permitirá mejorar las relaciones entre estas dos instituciones.

Así también permitirá que el personal de salud tenga mayor conocimiento en cuanto a las infecciones asociadas a la atención en salud, lo cual lleva este personal sea más capacitado y por ende podría llevar a que la institución a la que pertenecen los tome como referentes para instruir a otros miembros.

### ***Confidencialidad***

Se mantendrá absoluta confidencialidad con la información obtenida, ya que los datos serán utilizados con fines investigativos y no serán revelados bajo ninguna circunstancia.

### ***Derecho a negarse o retirarse***

Usted no tiene por qué tomar parte en esta investigación si no desea hacerlo. Puede dejar de participar en la investigación en el momento que quiera. Es su elección y todos sus derechos serán respetados.

### ***A Quién Contactar***

Si tiene cualquier pregunta puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el proyecto. Si desea hacer preguntas más tarde, puede contactarse con Ingrid Gómez, al \_\_\_\_\_ o al mail: \_\_\_\_\_

### ***PARTE II:***

#### **1. Formulario de Consentimiento**

*He sido invitado a participar en la investigación de Análisis de las estrategias aplicadas en el manejo de las infecciones asociadas a la atención en salud en el servicio de medicina interna del Hospital General Santo Domingo. Una mirada desde el enfoque sistémico. Entiendo que se realizarán entrevistas. He sido informado de los posibles riesgos o molestias. (Sé que puede que no haya beneficios para mi persona y que no se me recompensará más allá de información de las infecciones asociadas a la atención en salud). Se me ha proporcionado el nombre de un investigador que puede ser fácilmente contactado usando el nombre y la dirección de correo electrónico que se me ha dado de esa persona.*

*He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mis derechos.*

**Nombre del Participante:** \_\_\_\_\_

**Firma del Participante:** \_\_\_\_\_

Fecha: (Día/mes/año)

*Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de*

*Consentimiento Informado \_\_\_\_\_ (iniciales del investigador)*

**Apéndice 5: Análisis de la entrevista aplicada al responsable de Epidemiología y de estadística del Hospital Gustavo Domínguez**

Los resultados de la entrevista aplicada al responsable de Epidemiología y al responsable de estadística se presentan de la siguiente manera:

**Tabla 8. Encuesta aplicada al responsable de Epidemiología y estadística**

Nº	Preguntas	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Análisis
1	¿Conoce cuáles fueron las estrategias implementadas por el HGSD para disminuir las infecciones asociadas a la atención en salud?, ¿Cuál es su opinión respecto a esto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Higiene de manos.</li> <li>• Aislamiento hospitalario.</li> <li>• Limpieza y desinfección. hospitalaria.</li> <li>• Uso racional de antibióticos</li> </ul> <p>Estas son las nuevas medidas implementadas en el Programa de Prevención de IAAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento de protocolos.</li> <li>• Admisión de pacientes desde otras casas de salud.</li> </ul>	Con esto se identifica que la institución implementó nuevas estrategias basados en el Programa de Prevención de IAAS, y protocolos, por lo que se necesita de actualización constante de este documento.
2	¿Considera que los nuevos lineamientos de	Han mejorado el funcionamiento porque el paciente	En efecto, porque había afectado la gestión de	Los nuevos lineamientos de ingreso a

	<p>ingreso a hospitalización del HGSD han afectado al funcionamiento del HGD?, ¿Por qué?</p>	<p>llega en mejores condiciones, en diagnóstico de colonización lo que permite tomar medidas preventivas a tiempo.</p>	<p>pacientes desde la casa de salud debido a que incrementaba el desarrollo de procedimientos previo al envío de pacientes al HGSD.</p>	<p>hospitalización del HGSD incidieron positivamente en el funcionamiento del HGD debido a que se puede efectuar medidas de prevención oportuna, evitando o reduciendo la probabilidad de proliferación de las IAAS.</p>
3	<p>¿Cuáles fueron los acuerdos a los que se llegó con las autoridades del HGSD?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento del Programa de Prevención de IAAS.</li> <li>• Recibir a los pacientes que no presentan ningún tipo de infecciones.</li> </ul>	<p>Disponer al personal el desarrollo de procedimientos en la atención y valoración de pacientes antes del ingreso, incluyendo referencia de los pacientes desde y hasta los</p>	<p>Los acuerdos entre ambas instituciones se enfocan en el cumplimiento a cabalidad del Programa de prevención, revisión y evaluación de pacientes para evitar infecciones, por lo que el personal debe conocer los</p>

			establecimientos de MSP en la prevención.	procedimientos, es así que las capacitaciones deben efectuarse periódicamente.
4	¿Qué cambios internos fueron necesarios para cumplir con los protocolos del HGSD?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de lavado de manos.</li> <li>• Aumento de capacitaciones en relación a las IAAS.</li> <li>• Capacitación al personal no profesional.</li> </ul>	Ninguno.	En este ámbito se conoce que los cambios internos para cumplir con los protocolos del HGSD se basan en lavado de manos previo y después del diagnóstico, capacitaciones sobre IAAS a todo el personal
5	¿Qué actividades se cumplen para reducir las infecciones asociadas en la atención en salud en el área de emergencia?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Higiene de manos</li> <li>• Usos de prendas de protección personal</li> <li>• Desinfección</li> </ul>	Actualmente se desarrollarán varias actividades en la atención en el Área de Emergencias, entre ellas se realizan la toma de muestras	Para reducir las IAAS se realizan diversas actividades como lavado de manos, usos de indumentaria de protección, y toma de muestras para

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso racional de antibióticos</li> </ul>	<p>histopatológicas, acompañados de cultivos clínicos que permiten identificar factores esenciales a los IAAS.</p>	<p>identificar las IAAS. De tal modo que es necesario que se realice controles periódicos efectivos así como capacitaciones, campañas, etc.</p>
--	--	--	--	---

Fuente: Encuesta aplicada al responsable de Epidemiología y responsable de estadística

## Apéndice 6: Análisis de la matriz de recolección de datos

Los resultados de la matriz de recolección de datos obtenidos de la revisión documental de registros se presentan de la siguiente manera:

**Tabla 9. Matriz de recolección de datos**

Detalle	Si	No	Observaciones
Registro de ingreso de pacientes	X		Existe un control de ingreso de pacientes referidos del Hospital Gustavo Domínguez, para detectar si tienen algún tipo de IAAS
Temas de capacitaciones	X		Se realizaron capacitaciones sobre diferentes temas como higiene de manos, aislamiento hospitalario y manejo de desechos hospitalarios
Protocolos de atención a pacientes de Medicina Interna	X		Se realizó una socialización de protocolos a través de capacitaciones.
Flujogramas de procesos de entrega de resultados en pacientes hospitalizados.		X	Algunos exámenes no se encuentran dentro de la cartera de servicios, por consiguiente, el proceso se realiza con la ayuda del área de Trabajo Social o apoyo del Hospital Gustavo Domínguez, esta institución se encarga de realizar exámenes relacionados con Microbiología Imagenología e Histopatología.. Sin embargo, no existe una documentación en el que consten los flujogramas para la entrega de resultados, denotando que el proceso actual representa un mecanismo para transportar la muestra.

Resultados de evaluación de aplicación de protocolos		X	Hasta el momento no se realiza evaluaciones, denotando que ha llegado hasta la fase de socialización de protocolos
Informes de actividades mensuales		X	El departamento de Vigilancia Epidemiológica realiza informes mensuales de las actividades.
Reportes de indicadores hospitalarios		X	Los informes acerca de indicadores hospitalarios se realizan de forma mensual, trimestral, semestral y anual, específicamente relacionados con días de estadía, morbilidad, mortalidad.
Estadísticas de hospitalización		X	Las estadísticas de hospitalización que se presentan son acerca de días de estadía, morbilidad, mortalidad, entre otros.
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	
Lic. Ingrid Gómez			
_____			
<b>Evaluado por</b>			
			<b>Firma:</b>
			<b>Fecha:</b>

Fuente: Revisión documental de registros

Tal como se observa en la matriz se conoce que la institución aplica estrategias en un 75% (6 puntos) mientras que en un 25% (2 puntos) no aplica la misma, especialmente en la falta de flujogramas de procesos de entrega de resultados y evaluaciones del cumplimiento de protocolos. Por tanto, es necesario diseñar flujogramas y añadir al manual de procedimientos internos, así como la evaluación anual de los protocolos con la finalidad de establecer medidas correctivas, sin dejar de lado la mejora de los demás aspectos señalados en la matriz, incluso se pueden añadir nuevos mecanismos estratégicos. 22