

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

PROYECTO TERMINAL
“EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE
INFECCIONES NOSOCOMIALES EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE
SEGUNDO NIVEL DEL ESTADO DE MÉXICO”

Presenta:

Dra. Lumumba Arriaga Nieto

Alumna de Maestría en Salud Pública
Área de concentración en Administración en Salud
Generación 2011 - 2013

Para obtener el grado de

MAESTRA EN SALUD PÚBLICA

Comité asesor del Proyecto

Director: Dr. Luis Agüero y Reyes

Asesora: Dra. Tania Villa Reyes

México, Distrito Federal, febrero de 2015.

ÍNDICE

I	Introducción	3
II	Antecedentes	4
III	Marco teórico	7
IV	Planteamiento del problema	12
V	Justificación	16
VI	Objetivos	18
VII	Metodología.....	19
VIII	Consideraciones éticas	26
IX	Resultados.....	27
X	Discusión.....	44
XI	Conclusiones y recomendaciones	49
XII	Limitaciones del estudio	52
XIII	Bibliografía	53
XIV	Anexos	56
	Anexo 1	56
	Anexo 2.....	57
	Anexo 3.....	80
	Anexo 4.....	139
	Anexo 5.....	144
	Anexo 6.....	173
	Anexo 7.....	174

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones asociadas a la atención de la salud (**IAAS**) representan un grave problema de Salud Pública a nivel mundial, por su elevada frecuencia, la morbilidad y mortalidad que ocasionan y el impacto sobre pacientes y familiares, personal y sistemas de salud.¹

Diversos estudios han mostrado que existe una relación entre la implementación de programas de vigilancia de IAAS y la reducción de las tasas de infección, y que esa reducción es consecuencia de modificaciones de los procesos y procedimientos que se practican en los hospitales, que se sustentan en la información generada por el sistema de vigilancia de IAAS.¹⁻⁷

El riesgo que representan las IAAS para los enfermos, familiares, trabajadores de la salud y la comunidad en general, aunado al costo que generan a los sistemas de salud, son razones suficientes para que, con un enfoque gerencial, el equipo directivo de cualquier hospital, dé prioridad a la prevención y control de esas infecciones.¹

II. ANTECEDENTES

Las infecciones nosocomiales identificadas en la literatura internacional como IAAS, se consideran el evento adverso más frecuente en la prestación de atención a la salud, y representan una grave amenaza para la seguridad del paciente en todo el mundo.^{2,8-9}

Millones de pacientes se ven afectados cada año por estas infecciones, las cuales dan lugar a una importante mortalidad y a pérdidas económicas para los sistemas de salud de países desarrollados y en desarrollo.⁹

Aun cuando el riesgo de contraer una IAAS afecta cualquier sistema o servicio sanitario, se desconoce con precisión su incidencia mundial, debido principalmente a la falta de uniformidad de criterios para diagnosticar estas infecciones y porque muchos países carecen de sistemas de vigilancia efectivos, lo que dificulta contar con información confiable.

En los Estados Unidos de América, uno de cada 136 pacientes que ingresa a un hospital adquiere una infección, lo que equivale anualmente a dos millones de casos y 80 mil defunciones relacionadas. En Inglaterra, cada año se producen al menos 100000 casos de IAAS ocasionando 5000 muertes.¹⁰ En países con escasos recursos, por múltiples factores relacionados con falta de medidas básicas para el control de infecciones, la carga que representan las IAAS es aún más importante. Entre 2003 y 2007, en hospitales de países como Tanzania, Túnez, Marruecos, Mali y Albania, encontraron prevalencias de 14.8% a 19.1%.¹⁰ En México, en el 2011 se encontró una prevalencia de 21%.¹¹

Para las instituciones de salud en todo el mundo, la prevención y el control de las IAAS representan un importante reto; varios hospitales comprometidos con mejorar la seguridad y calidad de la atención de los pacientes, han establecido programas de prevención y control de IAAS, con el objeto de reducir la morbimortalidad relacionada y los costos hospitalarios.

En México, el control de las IAAS se formaliza a partir del programa establecido en 1983 por el Dr. Samuel Ponce de León en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (**INCMNSZ**). Este programa sirvió como modelo para que otros Institutos Nacionales de Salud y hospitales de tercer nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social (**IMSS**) implementaran su programa de control de infecciones.¹²

En diciembre de 1989, la Organización Panamericana de la Salud (**OPS**) y la Sociedad de Epidemiología Hospitalaria de Estados Unidos de América, realizaron una Conferencia Regional sobre Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales con la finalidad de estimular la implementación de mecanismos para retomar la preparación de normas e instrumentos homogéneos, sobre la prevención y control de infecciones nosocomiales. *“El objetivo fundamental por el que se instituyó el control de las IAAS fue garantizar la calidad de la atención médica”*.¹²

Por la importancia que reviste el control de las IAAS en la calidad de la atención médica, la OPS considera dentro de los criterios de acreditación de hospitales, contar con un programa de prevención y control de infecciones hospitalarias.¹³

De acuerdo con la OPS, una de las mejores formas para incrementar la efectividad de un programa de prevención y control de infecciones es a través de la evaluación, sistemática y rigurosa, de aquellos elementos estructurales, funcionales y prácticas que deben estar implementadas en los hospitales. Las evaluaciones, permiten identificar aquellos ámbitos en los que se requiere un esfuerzo adicional para alcanzar los estándares, conocer las fortalezas de unas instituciones frente a otras, o determinar prioridades para intervención. Las evaluaciones también poseen una dimensión formativa para los recursos humanos de las instituciones que son evaluados.¹⁴

Considerando la importancia de las IAAS como un indicador de la calidad de la atención hospitalaria, en México, la Dirección General de Calidad y Educación en Salud implementó en el año 2007 dentro del Sistema Integral de Calidad en Salud (**SICALIDAD**), el Modelo de Gestión para la Prevención y Reducción de la Infección Nosocomial (**PREREIN**) en los servicios básicos de unidades hospitalarias de segundo y tercer nivel de atención mediante la aplicación de una cédula de gestión de riesgo avalada por la Asociación Mexicana para el Estudio de las Infecciones Nosocomiales (**AMEIN A.C.**), dicha cédula de gestión tiene por objetivos: la verificación de acciones para la prevención y reducción de las IAAS integrando aspectos relativos al paciente, familiares, visitantes y al propio equipo de salud, y favorecer la realización de un diagnóstico basal que sirva como referencia para comparar la variación de los avances de las acciones de mejora de los procesos y situaciones de riesgo.¹⁵

La OPS en el 2005 desarrolló una Guía de Evaluación Rápida de Programas de Control de IAAS que fue validada en siete países de Latinoamérica.¹⁶ En el 2011, con el aumento de las evidencias científicas, la OPS realizó una actualización a la Guía y puso a disposición de los servicios de salud la nueva edición, como herramienta para dirigir la implementación y el mantenimiento de los programas y prácticas de control de IAAS en los hospitales.¹⁴

El Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” fue inaugurado en 1988 y desde sus inicios, ha implementado acciones de prevención y control de IAAS encaminadas a reducir las mismas. Desde 1997, el hospital participa activamente en la Red de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (**RHOVE**) notificando infecciones asociadas a la atención de la salud.

III. MARCO TEÓRICO

i. DESCRIPCIÓN

Para la Organización Mundial de la Salud (**OMS**) una infección nosocomial es *“una infección que se presenta en un paciente internado en un hospital o en otro establecimiento de atención de salud en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento del internamiento”*. Comprende las infecciones contraídas en el hospital, pero manifiestas después del alta hospitalaria y también las infecciones ocupacionales del personal del establecimiento”.¹⁷

El Sistema Nacional de Vigilancia de Infecciones Nosocomiales (en inglés National Nosocomial Infections Surveillance, **NNIS**) de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (en inglés Centers for Disease Control and Prevention, **CDC**), define una infección nosocomial como *“una condición localizada o sistémica que resulta de una reacción adversa a la presencia de un agente infeccioso o su toxina y que no estaba presente o incubándose en el momento de su ingreso al hospital”*. Para la mayoría de las infecciones bacterianas, esto significa que la infección generalmente aparece 48 horas después del ingreso del paciente.¹⁸

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005 una infección nosocomial *“es la condición localizada o generalizada resultante de la reacción adversa a la presencia de un agente infeccioso o su toxina, que no estaba presente o en periodo de incubación en el momento del ingreso del paciente al hospital y que puede manifestarse incluso después de su egreso”*.¹²

Como se mencionó, el término infección asociada a la atención de la salud (**IAAS**) (en inglés Health care associated-infections, **HCAI**) ha reemplazado los términos anteriores como “infección nosocomial o infección hospitalaria”, ya que la evidencia ha mostrado que este evento puede afectar a pacientes en cualquier establecimiento donde reciba atención.¹⁹

Se han establecido definiciones para identificar las IAAS en determinados sitios del organismo (por ejemplo, infecciones urinarias, pulmonares, sitio quirúrgico, etc.). Se derivan de las definiciones publicadas por los CDC en los Estados Unidos de América¹⁸ y

se usan para vigilancia de las IAAS. Se basan en criterios clínicos y biológicos y comprenden alrededor de 50 sitios de infección potenciales, los más comunes son: infecciones urinarias, de herida quirúrgica, neumonía y bacteriemia primaria y con frecuencia son utilizados como indicadores básicos del control de infecciones.¹⁷

ii. FACTORES DETERMINANTES

Aunque los hospitales son los principales centros de riesgo para adquirir una infección durante la atención de la salud, en la actualidad, la frecuencia de estas infecciones se está incrementando también en las clínicas de atención ambulatoria y en asilos de ancianos.²

Con base en la escasa evidencia disponible sobre factores de riesgo en países en desarrollo, algunos de los determinantes potenciales de la elevada incidencia de IAAS son condiciones inadecuadas de higiene ambiental, infraestructura deficiente, equipamiento insuficiente, falta de personal, hacinamiento, falta de conocimiento y aplicación de medidas de control básicas, uso prolongado e inadecuado de dispositivos invasivos y antibióticos, escasez de guías y políticas locales y nacionales, bajo cumplimiento de higiene de manos y reutilización de equipo.²⁰

Además de estos factores, el riesgo de adquirir una infección asociada a la atención de la salud depende también de factores relacionados con el agente infeccioso (virulencia, capacidad para sobrevivir al medio ambiente, resistencia antimicrobiana e inóculo) y el huésped (edad avanzada, bajo peso al nacer, enfermedades subyacentes, inmunosupresión y desnutrición).¹⁷

iii. IMPACTO DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE LA SALUD

Las IAAS impactan a la población y a los sistemas de salud de muchas maneras. En los pacientes aumentan la morbilidad, pueden producir discapacidad a largo plazo y reducir la calidad de vida o contribuir a la muerte; incrementan la estancia hospitalaria la cual aumenta para los sistemas de salud tanto los costos directos como los indirectos por mayor uso de medicamentos, aumento de la resistencia de microorganismos a los antimicrobianos, la necesidad de aislamiento y el uso de más estudios de laboratorio y otros con fines de diagnóstico; para los pacientes y sus familias también hay una carga financiera elevada como consecuencia de la pérdida de productividad en los trabajos.^{2,10}

En Europa se estima que las IAAS causan 16 millones de días de sobre estancia hospitalaria y 37000 muertes asociadas, con perdidas financieras estimadas en 7 billones de euros anualmente, considerando solo los costos directos.²¹ En los Estados Unidos, aproximadamente 98987 muertes se atribuyeron a IAAS en el año 2002²² y en el 2004 el impacto económico anual fue aproximadamente de 6.5 billones de dólares.¹⁹

En países en desarrollo, la información sobre el impacto de las IAAS es muy escasa; se reporta un incremento de la estancia hospitalaria asociada a IAAS que varía de 5 a 29.5 días; el impacto económico también varía ampliamente. En Brasil en 1992, se estimó en 18 millones de dólares; en México, en unidades de cuidados intensivos el costo promedio de cada infección asociada a la atención de la salud se estimó en 12155 dólares; en Argentina se estimó un sobre costo promedio de 4888 y 2255 dólares por cada caso de bacteriemia asociada a catéter y neumonía asociada a ventilador respectivamente.¹⁹

iv. PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE IAAS

A partir de 1970 comienzan a surgir en muchas partes del mundo programas de vigilancia y control de las infecciones asociadas a la atención de la salud y con el paso del tiempo, estos programas han mostrado ser efectivos. Un estudio realizado en Estados Unidos en 1974 por los CDC sobre la eficacia del control de las IAAS, conocido como “proyecto SENIC”, mostró que cerca de 6% de todas las IAAS se pueden prevenir con mínimos esfuerzos en el control de infecciones, y hasta 32% a través de programas de prevención y control bien organizados y altamente efectivos.²

En una revisión sistemática que incluyó 25 estudios de intervención publicados entre 1990 y 2002 sobre el efecto de los programas de control de infecciones, se encontró que con los programas de intervención implementados en los hospitales o áreas específicas del hospital, es posible reducir las IAAS desde 10% hasta 70%.³

En un estudio de intervención realizado entre 1986 y 1989 en un Hospital General de Brasil, con el propósito de revisar los procedimientos que se practicaban para el control de infecciones, eliminar prácticas ineficientes e inefectivas, e implementar medidas para el control de la infección, Cavalcante y cols., mostraron una disminución en la tasa de infección de herida quirúrgica de 24.4% en 1987 a 3.45% en 1989, una reducción de la incidencia global de IAAS en la unidad de cuidados intensivos de 71% y un ahorro total de aproximadamente 2 millones de dólares.⁴

En México, diez años después de la puesta en marcha del programa de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud en el INCMNSZ, la tasa de IAAS se había reducido 56% y la mortalidad asociada 36%; asimismo, se redujo la estancia hospitalaria 42.8%.⁵

De acuerdo con la OMS *“un programa de control de infecciones nosocomiales será eficaz siempre y cuando sea integral y comprenda actividades de vigilancia y prevención, así como capacitación del personal”*.¹⁷

Para ayudar en la planeación, organización e implementación de un programa de prevención y control de infecciones, la OMS ha definido un conjunto de componentes básicos que deben aplicarse de acuerdo con las prioridades del programa y los recursos disponibles, y ser adaptados a nivel nacional o local según corresponda. Los componentes básicos son: organización, guías técnicas, recursos humanos, vigilancia y evaluación del cumplimiento de prácticas de prevención y control de infecciones, laboratorio de microbiología, medio ambiente, monitoreo y evaluación de programas, y vínculo con salud pública y otros servicios.²³ En el **anexo 1** se describe con detalle cada componente básico.

v. EVALUACIÓN DE PROGRAMAS

Un aspecto fundamental al diseñar un programa de salud es la evaluación, que es un proceso que trata de determinar en forma sistemática y objetiva la estructura, el proceso y los resultados y permite establecer si el programa cumple con los objetivos para los que fue diseñado.

Según la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (en inglés Organisation for Economic Co-operation and Development, **OECD**), la evaluación es una *“apreciación sistemática y objetiva de un proyecto, programa o política en curso o concluido, de su diseño, su puesta en práctica y sus resultados. El objetivo es determinar la pertinencia y el logro de los objetivos, así como la eficiencia, la eficacia, el impacto y la sostenibilidad para el desarrollo. Una evaluación deberá proporcionar información creíble y útil, que permita incorporar las enseñanzas aprendidas en el proceso de toma de decisiones de beneficiarios y donantes”*.²⁴

La evaluación también se refiere al proceso de determinar el valor o significado de una actividad, política o programa. Se trata de una apreciación, tan sistemática y objetiva como sea posible, de una intervención para el desarrollo planeada, en curso o concluida.

Como se describió previamente, debido a que la ocurrencia de las IAAS resulta de la combinación de múltiples factores, la evaluación de sus determinantes clave resulta compleja pero esencial para identificar medidas y estrategias para su mejora.¹⁹

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las IAAS son un problema de salud de gran importancia por su magnitud e impacto sobre la calidad de la atención médica. Incrementan la morbilidad, la mortalidad y costos hospitalarios.

En países desarrollados como Alemania, Francia, Suiza, Italia, España, Portugal y Canadá, entre otros, con base en múltiples encuestas de prevalencia puntual nacionales o multicéntricas llevadas a cabo en diversos hospitales entre 1996 y 2007, el porcentaje de pacientes con IAAS osciló entre 3.5% y 10.5% con un promedio de 7.1%. Los principales sitios de infección y la frecuencia promedio que representa cada sitio del total de IAAS en esta serie de encuestas fueron infecciones del tracto urinario (27%), infecciones del tracto respiratorio bajo incluida la neumonía (24%), infecciones de sitio quirúrgico (17%) e infecciones del torrente sanguíneo (10.5%); el resto de sitios de infección representaron en promedio 19.3%, y se incluyen infecciones gastrointestinales, infecciones de la piel y tejidos blandos e infecciones del sistema nervioso central, entre otras.²¹

En Estados Unidos de América, la tasa de incidencia de IAAS estimada para el 2002 fue 4.5%, que equivale a 9.3 infecciones por 1000 días estancia y 1.7 millones de pacientes afectados.²²

En países en desarrollo, no se conoce con precisión la carga global de IAAS debido a la falta de datos confiables y al uso de diferentes metodologías y definiciones. Según datos de la OMS, en el 2010, solo 23 de 147 países en desarrollo (15.6%) tenían un sistema nacional de vigilancia de IAAS funcionando, lo que limita la disponibilidad de información.^{2,25}

Con base en una revisión sistemática sobre IAAS de 1995 al 2010 realizada por la OMS, la prevalencia de IAAS en países en desarrollo varía de 5.7% a 19.1% con una prevalencia media de 10.1% y un incremento de la estancia hospitalaria asociado a la infección que varía entre 5 y 29.5 días. En unidades de cuidados intensivos de pacientes adultos en países en desarrollo, la incidencia osciló de 4.4% a 88.9% con una densidad de incidencia acumulada media de 42.7 infecciones por 1000 días paciente, superior a la densidad de incidencia acumulada combinada de 17.0 infecciones por 1000 días paciente, encontrada en países desarrollados.²⁵

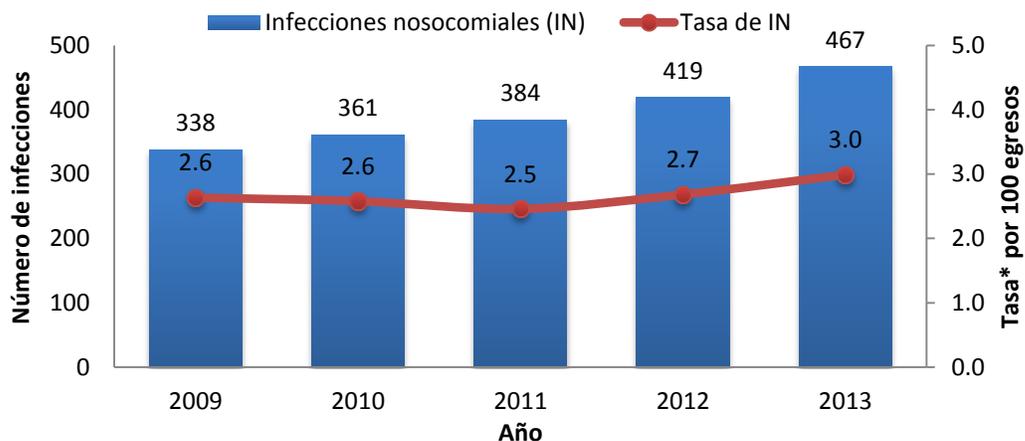
En México, un estudio de cohorte prospectivo realizado en cinco unidades de cuidados intensivos de cuatro hospitales públicos del país entre el 2002 y 2004, encontró una tasa de IAAS de 24.4% y 39.0 por 1000 días-paciente; la infección más frecuente encontrada fue bacteriemia asociada a catéter (57.98%), seguida de infección de vías urinarias asociada a sonda (21.79%) y neumonía asociada a ventilador (20.23%). La tasa general de bacteriemia asociada a catéter fue 23.1 por 1000 días catéter; la tasa de neumonía asociada a ventilador fue 21.8 por 1000 días ventilador y la tasa de infección de vías urinarias asociada a sonda fue 13.4 por 1000 días sonda.²⁶

En el 2011, en una encuesta realizada en 54 hospitales generales de las principales instituciones públicas de salud del país [IMSS, Servicios Estatales de Salud (SESA) e ISSSTE], se encontró una prevalencia puntual de IAAS de 21%; considerando las infecciones con mayor mortalidad asociada, la prevalencia puntual global de bacteriemias primarias registrada fue 1.3% y de neumonía 7.8%. Las IAAS detectadas con mayor frecuencia fueron neumonía (33%), infección de vías urinarias (24.6%), infección de herida quirúrgica (15.5%) y bacteriemia primaria (5.8%).¹¹

En esta encuesta el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” tuvo una prevalencia de 27.7 casos de IAAS por 100 pacientes hospitalizados, 12.5 neumonías por 100 pacientes y bacteriemia de cero.¹¹

De acuerdo bases de datos de IAAS de la RHOVE 2009-2013, el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” ha reportado anualmente tasas de infecciones entre 2.6 y 3.0 por cada 100 egresos, y las infecciones más frecuentes reportadas durante el periodo han sido bacteriemia (25%), flebitis (19%), neumonía (16%), infección de herida quirúrgica (12%), infección de úlceras de decúbito (6%) y con una frecuencia menor a 5% peritonitis, conjuntivitis, infección de sitio de inserción de catéter tenckhoff, infección de órganos y espacios e infección de vías urinarias (**figuras 1 y 2**).

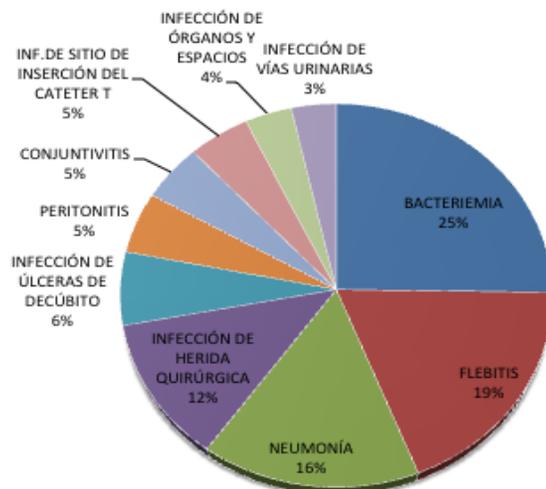
Figura 1. Casos y tasas por 100 egresos de IAAS.
Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”. 2009-2013.



Fuente: Secretaría de Salud/Dirección General de Epidemiología/RHOVE/Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”/Bases de datos 2009-2013.

*Cálculo de tasas tomando como denominador los egresos hospitalarios de SINAIS.

Figura 2. Frecuencia de IAAS por sitio de infección.
Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”. 2009-2013.

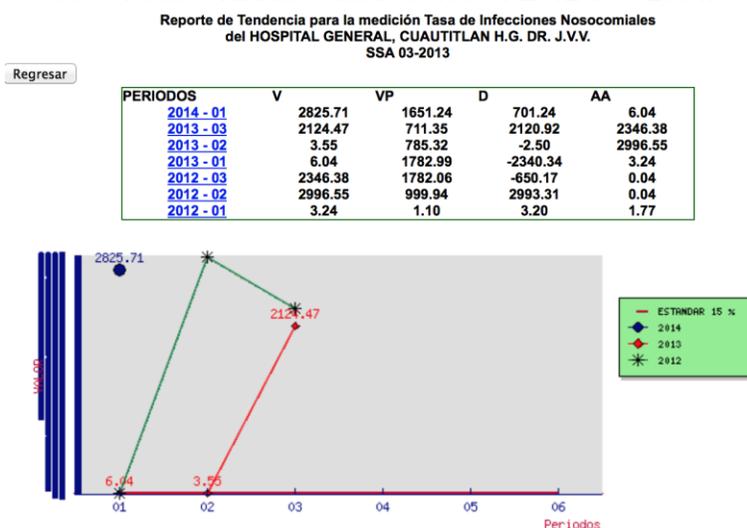


Fuente: Secretaría de Salud/Dirección General de Epidemiología/RHOVE/Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”/Bases de datos 2009-2013.

*En Bacteriemia se incluye: bacteriemia primaria, secundaria y no demostrada en niños.

Las tasas de IAAS disponibles en el Sistema INDICA-II de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, reportadas por el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” en forma cuatrimestral del 2012-2014 son sumamente inconsistentes, con valores que van de 3.2% a 2996.5% (figura 3).

Figura 3. Tasa de IAAS y tendencia en el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” Cuatrimestres 01-2012 a 01-2014.



Fuente: Secretaría de Salud/Dirección General de Calidad y Educación en Salud/INDICAS II. Reportes de tendencia/Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”.
V:valor obtenido de la medición (número de IAAS/número de egresos hospitalarios x 100); VP:Valor promedio; D:Diferencia (resta de la medición observada menos la medición inmediata anterior) AA: Año anterior (comparación con el periodo inmediato anterior)

Con la información de la RHOVE, en los últimos cinco años, las tasas de IAAS por 100 egresos reportadas por el Hospital General de Cuautitlán se han mantenido bajas (entre 2.6 y 3) con respecto a la media nacional de 4.4 para el 2012,²⁷ estas tasas son discordantes con la prevalencia de 27.7% encontrada en el mismo hospital por una encuesta externa realizada en el 2011¹¹ y aún más discordantes con las tasas reportadas en INDICAS II, lo que sugiere una mala calidad en el proceso de notificación de IAAS que no permite evaluar los procesos de vigilancia, ni las acciones de prevención y control que han sido implementadas en el hospital.

Debido a falta de elementos que permitan conocer el estado actual del Programa de Prevención y Control de IAAS en el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”, y a la importancia que reviste la evaluación de todo programa implementado para identificar oportunidades de mejora, nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuál es la situación actual del Programa de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud en el Hospital General de Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada"?

V. JUSTIFICACIÓN

A pesar del progreso alcanzado en la atención hospitalaria y de Salud Pública, tanto en países desarrollados como en los países en desarrollo, las IAAS son una causa importante de morbilidad y mortalidad en pacientes hospitalizados, con crecientes repercusiones humanas y económicas. Los programas integrales que comprenden actividades de vigilancia, prevención y control de IAAS muestran su beneficio, al reducir la morbimortalidad relacionada y los costos hospitalarios.

La evaluación de elementos estructurales, funcionales y prácticas implementadas en los hospitales es de mucha utilidad para mejorar la efectividad de un programa de prevención y control de infecciones. La evaluación permite identificar los ámbitos en los que se requiere un esfuerzo adicional para alcanzar los estándares y determinar prioridades para su intervención.¹⁴

Desde su apertura en 1988, en el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” se han implementado acciones encaminadas a prevenir y reducir las infecciones asociadas a la atención de la salud, con la participación de equipos multidisciplinarios comprometidos con la mejora de la calidad y seguridad de los pacientes; sin embargo, la información disponible sobre las tasas de IAAS de la RHOVE y en los indicadores de calidad (INDICAS II) en el Hospital es discrepante e insuficiente para evaluar el Programa de Prevención y Control de IAAS, y a la fecha, no se dispone de una evaluación que abarque el cumplimiento de requisitos mínimos de infraestructura organizacional, física, de equipamiento y de personal, por lo que para las autoridades del hospital, es de gran interés identificar, a través de una evaluación, oportunidades de mejora en las acciones implementadas dentro de su programa de prevención y control de IAAS, que les permitan focalizar los esfuerzos sobre aquellos aspectos con menor desempeño.

La “Guía de Evaluación Rápida de Programas Hospitalarios en Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud” (**anexo 2**),¹⁴ es un instrumento de apoyo diagnóstico externo, basado en los componentes básicos que propone la **OMS** (**anexo 1**), que sirve a los directivos de los hospitales, para revisar la situación actual de los aspectos relacionados con la vigilancia, prevención y control de las IAAS. Esta Guía se ha aplicado con anterioridad en varios países de América Latina, sin embargo, a la fecha no se cuenta con experiencias publicadas de su utilización en México.

Por lo anterior, la aplicación de esta guía de evaluación⁸ en el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” permitirá contar con una visión general del estado actual de las actividades del Programa de Prevención y Control de IAAS en dicho hospital, y al mismo tiempo, utilizar por primera esta herramienta en un hospital de nuestro país.

VI. OBJETIVOS

A. GENERAL

Evaluar el Programa de Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud en el Hospital General de Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada" en el Estado de México, en el período de julio 2013 a junio 2014, mediante la Guía de Evaluación Rápida de Programas Hospitalarios en Prevención y Control de las IAAS de la OPS.

B. ESPECÍFICOS

- 1) Estimar el porcentaje de cumplimiento del Programa de Prevención y Control de IAAS en cada uno de los siguientes **ámbitos** de la Guía de Evaluación Rápida de la OPS:
 - a. Organización
 - b. Vigilancia Epidemiológica de las infecciones
 - c. Microbiología
 - d. Estrategias de intervención
 - e. Esterilización y desinfección de alto nivel
 - f. Salud del personal
 - g. Ambiente hospitalario y saneamiento
- 2) Describir las prácticas inefectivas identificadas.
- 3) Estimar el Porcentaje global de cumplimiento del Programa de Prevención y Control de las IAAS.

VII. METODOLOGÍA

Tipo y diseño general de estudio: Estudio transversal, observacional, descriptivo, de fuente primaria.

Definición de la unidad de observación: Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” de los Servicios de Salud del Estado de México.

Definición de la unidad de análisis: Programa de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud.

Descripción del método, pasos y herramientas: Se utilizó como herramienta la “Guía de Evaluación Rápida de Programas Hospitalarios en Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud” de la OPS (**anexo 2**).

La Guía de Evaluación Rápida de la OPS recoge información sobre diversos aspectos, los cuales, según un grupo de expertos latinoamericanos, deben encontrarse presentes en los programas de prevención y control de IAAS.¹⁴ Los elementos que deben encontrarse están organizados en **nueve ámbitos: 1. Organización, 2. Vigilancia epidemiológica de las infecciones, 3. Microbiología, 4. Prácticas inefectivas, 5. Estrategias de intervención, 6. Esterilización y desinfección de alto nivel, 7. Salud del personal, 8. Ambiente hospitalario y saneamiento y 9. Neonatología**; estos ámbitos agrupan aspectos relacionados con el mismo tema. Cada uno de los ámbitos consta de **componentes** que se consideran indispensables en un buen programa de IAAS. Cada componente tiene **características** que mejor describen que el componente es adecuado, y luego cuenta con **indicadores** que permiten hacer objetiva la presencia de la característica. Una característica puede tener varios indicadores y un componente puede tener varias características. Cada indicador cuenta con uno o más **verificadores** que se consideran “*verificadores sugeridos*”, los cuales son orientadores o fuentes de información que se pueden buscar para identificar que determinado indicador se encuentra presente o no, pudiéndose fundamentar la presencia de determinado indicador de otras formas.¹⁴

De acuerdo con la Guía de la OPS, sólo se evalúa la existencia de indicadores; las características y los componentes son una conclusión del análisis de la evaluación de los indicadores.

Dentro de la Guía de la OPS existe un **ámbito de “prácticas inefectivas” (ámbito 4)** que busca únicamente evaluar la presencia o ausencia de cualquier práctica inefectiva en el hospital y no está estructurado como los otros ámbitos en componentes, características, indicadores y verificadores.¹⁴

Para el presente trabajo solo se evaluaron ocho de los nueve ámbitos de la Guía de la OPS: Organización, Vigilancia epidemiológica de las infecciones, Microbiología, Prácticas inefectivas, Estrategias de intervención, Esterilización y desinfección de alto nivel, Salud del personal y Ambiente hospitalario y saneamiento; el ámbito de Neonatología no se evaluó ya que al momento de la planeación, la información que se obtuvo del Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” fue que no contaba con este servicio.

La evaluación se realizó mediante **entrevistas, revisión de documentos y observación directa.**

Se utilizaron como instrumentos nueve *guías de recolección de información (anexo 3)* con las que se obtuvo información específica para responder todos los indicadores de los ocho ámbitos a evaluar de la Guía de evaluación rápida de la OPS. Estas *guías de recolección de información* se elaboraron con tres tipos de reactivos: a) preguntas cerradas, b) instrucción de revisión de documentos probatorios (solicitados al personal entrevistado) y c) instrucción de observación directa de algunos indicadores interrogados para su confirmación por el entrevistador.

A. Entrevistas: Se realizaron a profesionales de la salud responsables de un servicio o actividad en el hospital, a quienes se les solicitó previamente su autorización mediante consentimiento oral (**anexo 4**); la duración de las entrevistas fue de entre 15 y 60 minutos y en ellas se realizaron preguntas cerradas, acompañadas o no de revisión documental u observación directa.

En total se entrevistaron a 13 personas que ocupan los siguientes cargos:

1. Jefe de División de Epidemiología[&]
2. Secretaria Técnica del Comité de IAAS[&]
3. Enfermera de control de infecciones
4. Jefe de Laboratorio
5. Química Microbióloga

6. Jefe de División de Enseñanza, Investigación y Calidad
7. Enfermera responsable de Central de Equipos y Esterilización
8. Jefe de Servicio de Cirugía
9. Enfermera encargada del Servicio de Quirófano
10. Enfermera responsable de Vacunación
11. Enfermera supervisora del Servicio de Medicina Interna y Cirugía
12. Enfermera supervisora del Servicio de Pediatría
13. Médico encargado de salud del personal[&]
14. Jefe de Conservación
15. Jefe de Servicios Generales

[&] Estos tres cargos los cubre una misma persona.

B. Revisión documental: Consistió en la revisión de documentos que directa o indirectamente aportaron datos para fundamentar el cumplimiento de los indicadores. Se realizó de la siguiente manera: durante cada entrevista, algunos documentos fueron solicitados al personal de salud entrevistado, mismos que se encontraban especificados en cada guía de recolección de información (anexo 3); algunos documentos solicitados fueron: acta constitutiva del Comité de Infecciones, programa de trabajo, informe anual de actividades, minutas del Comité de Infecciones, registros de la vigilancia epidemiológica, informe de tasas de infecciones, informes de brotes, informes de supervisión, registros de laboratorio, registros de esterilización de equipo, normas, guías y manuales de prevención de IAAS, manuales de procedimientos y programas de mantenimiento preventivo.

C. Observación directa: Consistió en la observación de cómo se realizan las actividades en la práctica. Esta se llevó a cabo solicitando al entrevistado condujera al investigador a las áreas donde podría ser observada alguna actividad específica sin que esto llegara a alterar o interferir en las actividades del hospital.

Las nueve *guías de recolección de información* (**anexo 3**) se aplicaron en un tiempo total de 10 horas divididas en dos días, fueron aplicadas por una sola persona (entrevistador) especialista en IAAS.

Entrevistador:

- Dra. Lumumba Arriaga Nieto.- Médico especialista en Epidemiología.

Descripción de las variables/indicadores: Cada uno de los ámbitos evaluados consta de variables/indicadores (**Tabla 1**), los cuales se calificaron en forma dicotómica como 1=cumple, 0=no cumple. (Ver **anexo 5**)

Tabla 1. Número de indicadores por ámbito de evaluación

ÁMBITO DE EVALUACIÓN	TOTAL DE VARIABLES/INDICADORES
1. Organización	7
2. Vigilancia epidemiológica de las infecciones	16
3. Microbiología	19
5. Estrategias de intervención	6
6. Esterilización y desinfección de alto nivel	14
7. Salud del personal	10
8. Ambiente hospitalario y saneamiento	15
TOTAL	87

Con la suma de las variables/indicadores de **cada ámbito** se construyó el indicador “**porcentaje de cumplimiento**”:

$$\% \text{ DE CUMPLIMIENTO} = \frac{\sum(\text{variables/indicadores}=1) \text{ del ámbito}}{\text{Total de variables/indicadores del ámbito} - \sum \text{indicadores}=\text{NA}^+} \times 100$$

+NA=No aplica

El porcentaje de cumplimiento se calculó para todos los ámbitos, excepto para el **ámbito 4. Prácticas inefectivas**, el cual consta de 21 prácticas reconocidamente inefectivas,

costosas y que pueden incrementar el riesgo de IAAS (**Anexo 6**).¹⁴ Para este estudio, toda práctica inefectiva que se identificó en la evaluación, se registró y se describe en los resultados.

Descripción del Porcentaje global de cumplimiento: Se refiere al cumplimiento del total de variables/indicadores de los siete ámbitos de evaluación expresado en porcentaje; se calculó de la siguiente manera:

$$\% \text{ GLOBAL DE CUMPLIMIENTO} = \frac{\sum \left(\begin{array}{c} \text{variables/indicadores=1} \\ \text{de los siete ámbitos} \end{array} \right)}{87 - (\sum \text{indicadores=NA}^+)} \times 100$$

⁺NA=No aplica

Escala de evaluación del Porcentaje global de cumplimiento:

Porcentaje	Cumplimiento
< 70%	Mínimo
70% - 85%	Parcial/Medio
>85%	Alto

Procedimiento de recolección de las variables de estudio:

Se programó una **reunión inicial** con el Director del Hospital el 20 de Noviembre de 2014, la cual no pudo atender por causas de fuerza mayor, por lo que en su lugar la reunión la atendió la Jefa de División de Epidemiología, acompañada de la enfermera encargada de control de infecciones; la reunión tuvo una duración aproximada de 30 minutos.

En esta reunión inicial se realizó lo siguiente:

- a) Nos presentamos ante la autoridad local.
- b) Identificamos a la persona que nos guiaría a las diferentes áreas del hospital y quien sería el enlace para contactar a todo el personal de salud que sería entrevistado.

- c) Conocimos las características generales del hospital, las áreas y servicios con los que cuenta.
- d) Explicamos detalladamente en que consistían las actividades a realizar en el hospital durante la evaluación.
- e) Se solicitó permiso para realizar la evaluación en un tiempo de uno a tres días y se confirmó el consentimiento de la autoridad local para realizar la actividad.
- f) Se programó una reunión final al término de las actividades.

Al término de la reunión inicial, se dio inicio a la **evaluación** de acuerdo al orden de la **Tabla 2**.

Tabla 2. Cronograma de actividades realizadas durante la evaluación

Actividad / Personal programado para entrevistar*	Fecha y duración (minutos)	Ámbito de evaluación y método	Cargo de la(s) persona(s) entrevistada(s)
Aplicación de Guía de recolección de información 01 Organización / Director del Hospital.	20-11-14 45´	Organización y vigilancia epidemiológica mediante entrevista y revisión documental.	Jefe de División de Epidemiología. Jefe de División de Enseñanza, Investigación y Calidad.
Aplicación de Guía de recolección de información 02 Vigilancia epidemiológica / Médico epidemiólogo.	20-11-14 48´	Vigilancia epidemiológica e identificar algunas prácticas inefectivas; mediante entrevista y revisión documental.	Jefe de División de Epidemiología Enfermera responsable del control de infecciones
Aplicación de Guía de recolección de información 05 Estrategias de Intervención / Médico y enfermera de control de infecciones.	20-11-14 30´	Estrategias de intervención e identificar prácticas inefectivas; mediante entrevista, revisión documental y observación directa.	Jefe de División de Epidemiología Enfermera responsable del control de infecciones
Aplicación de Guía de recolección de información 07 Salud del personal / Responsable de salud del personal.	20-11-14 20´	Salud del personal mediante entrevista y revisión documental.	Jefe de División de Epidemiología Enfermera responsable del control de infecciones Enfermera responsable de Vacunación
Aplicación de Guía de recolección de información 08 Ambiente hospitalario y Saneamiento / Jefe de enfermería.	20-11-14 55´	Aspectos de planta física y saneamiento ambiental; mediante entrevista, revisión documental y observación directa.	Enfermera supervisora de los servicios de Medicina Interna y Cirugía Enfermera supervisora de Pediatría Enfermera responsable del control de infecciones
Aplicación de Guía de recolección de información 03 Microbiología / Microbiólogo	21-11-14 40´	Microbiología e identificar algunas prácticas inefectivas; mediante entrevista y revisión documental.	Química responsable del área de microbiología Jefe de Laboratorio

Aplicación de Guía de recolección de información 04 Cirugía / Jefe de Cirugía.	21-11-14 20´	Prácticas inefectivas mediante entrevista y observación directa.	Jefe de Servicio de Cirugía
Aplicación de Guía de recolección de información 06 Esterilización y desinfección de alto nivel / Responsable de Esterilización.	21-11-14 60´	Procesos de esterilización y desinfección e identificar prácticas inefectivas; mediante entrevista, revisión documental y observación directa.	Enfermera responsable de Central de Equipos y Esterilización Enfermera encargada del Servicio de Quirófano
Aplicación de Guía de recolección de información 09 Servicios Básicos / Jefe de Servicios básicos.	21-11-14 17´	Ambiente hospitalario y saneamiento e identificar prácticas inefectivas; mediante entrevista y observación directa.	Jefe de Conservación Jefe de Servicios Generales

* Cuando no se encontró disponible el personal de salud a quien iba dirigida la entrevista, se solicitó a la autoridad que designara otro personal al que se le invitó a participar previo consentimiento oral del trabajador. En la Guía de recolección de información solo se identificó el cargo del personal entrevistado sin nombre.

Se realizó una **reunión final** el 21 de noviembre de 2014 a las 13:30hrs, con el Subdirector del Hospital y la Jefa de División de Epidemiología en la que se agradeció por brindar las facilidades para realizar la actividad en el hospital durante los dos días de trabajo, se informaron los hallazgos principales, se recibieron comentarios y se aclararon algunas dudas en relación a la evaluación.

Se estableció compromiso con las autoridades del hospital de presentar y entregar los resultados de la evaluación en el mes de febrero de 2015.

Plan de análisis:

Las respuestas obtenidas a través de las entrevistas, revisión documental y observación directa fueron capturadas en una base de datos en Microsoft Excel v. 14.0, se codificaron de acuerdo a si el indicador se cumplió=1 ó no se cumplió=0.

Se estimó el porcentaje de cumplimiento de los ámbitos **Organización, Vigilancia epidemiológica, Microbiología, Estrategias de intervención, Esterilización y desinfección de alto nivel, Salud del personal y Ambiente hospitalario y saneamiento**; finalmente se estimó el porcentaje global de cumplimiento.

Para el ámbito **Prácticas inefectivas**, se describieron las prácticas inefectivas identificadas.

VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio cumple con las regulaciones éticas internacionales y nacionales vigentes y fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación (**CEI**) del Instituto Nacional de Salud Pública el 29 de Septiembre de 2014, además, se obtuvo autorización por escrito de las autoridades del Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” (**anexo 7**); a todos los trabajadores de la salud que fueron entrevistados se les informó detalladamente sobre las características del estudio y antes de proceder a realizar la entrevista se solicitó su autorización mediante Consentimiento oral y se entregó una tarjeta de contacto (**anexo 4**).

IX. RESULTADOS

De la evaluación realizada al Programa de Prevención y Control de IAAS del Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” durante los días 20 y 21 de noviembre de 2014, se obtuvieron los siguientes resultados:

a. Caracterización del hospital

El Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” cuenta con los Servicios de Cirugía, Pediatría, Medicina Interna y Ginecología/Obstetricia. El Servicio de Medicina Interna cuenta con salas para Hemodinamia, Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA) y Hemodiálisis. El Servicio de Pediatría se subdivide en tres áreas: Preescolar, Escolar y Neonatos. El hospital tiene Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) para adultos con cuatro camas, UCI/pediatría con 13 camas y UCI/Neonatología con 12 cunas. Cuenta también con Laboratorio de microbiología el cual presta servicio de lunes a viernes y tiene capacidad de realizar aislamientos bacterianos y antibiogramas.

En total el hospital tiene 144 camas censables y 123 no censables. Durante el año 2013 registraron 13,304 egresos, de los cuales 2,637 fueron de Cirugía, 7,303 de Obstetricia, 785 de Pediatría, 2,168 de Medicina Interna y 411 de Neonatología. Durante el 2013 se realizaron 3,154 cirugías mayores y se atendieron 5,581 partos.

b. Porcentaje de cumplimiento por ámbito de evaluación

Ámbito 1. Organización

En este ámbito se evaluaron seis indicadores relacionados con la existencia del Comité de Control de IAAS, su estructura y sus funciones, la programación de metas para el control de IAAS, el seguimiento y la evaluación de las mismas y la capacitación del personal (**Tabla 3**).

El Hospital cuenta con Comité de Control de IAAS y acta constitutiva por escrito firmada por el director, en la que se nombra a los responsables del control de las

infecciones y se describen sus funciones; los integrantes del comité son jefes de división o servicio y están subordinados al subdirector y director del hospital. En 2014 no se fijaron metas anuales de control de IAAS por lo que no hubo un seguimiento y evaluación de dichas metas por la autoridad del hospital realizado al menos en forma anual. El hospital cuenta con un programa de capacitación para personal de nuevo ingreso y personal en formación, en el que se incluye normatividad de prevención y control de IAAS, y en lo que va del año 2014 se ha dado cumplimiento a dicho programa.

Tabla 3. Resultados del ámbito Organización

	No.	VARIABLE/INDICADOR	CUMPLE
ORGANIZACIÓN	1	Existe un documento oficial que nombra a los responsables del control de IAAS	SI
	2	Existen las funciones descritas para cada uno de los responsables del control de IAAS	SI
	3	La dependencia de los responsables del control de infecciones es de un alto nivel de la institución	SI
	4	Existen metas anuales de control de IAAS para el establecimiento	NO
	5	Evidencias que se toman decisiones para el cumplimiento de las metas	NO
	6	Seguimiento y evaluación de las metas al menos anual por la autoridad del establecimiento	NO
	7	Existe un programa de orientación al personal nuevo que se cumple	SI

De un total de siete indicadores evaluados en el ámbito Organización, el hospital tuvo cumplimiento en cuatro, por lo que se estimó un **porcentaje de cumplimiento del 57.14%** para este ámbito.

Ámbito 2. Vigilancia Epidemiológica

En éste ámbito se evaluaron 16 indicadores relacionados con la disponibilidad de recursos humanos capacitados para el control de IAAS, el método de vigilancia epidemiológica estandarizado de IAAS para la recolección, análisis, evaluación y difusión de la información (**Tabla 4**).

Se encontró que el hospital cuenta con un médico epidemiólogo que dedica 10 o más horas semanales al control de infecciones y una enfermera con formación en

epidemiología y control de IAAS, dedicada de tiempo completo a la vigilancia epidemiológica, control de infecciones y supervisión; la razón de enfermeras para el control de IAAS por cada 100 camas censables en el hospital es de 0.69. En el laboratorio se cuenta con profesionales químicos que rotan por el área de microbiología.

En el hospital se usan definiciones estandarizadas de las IAAS, de acuerdo con lo que establece la NOM-045-SSA2-2005 y la enfermera de control de infecciones, con base en estas definiciones, realiza la búsqueda activa de casos diariamente y se calcula la tasa general de infecciones por 100 egresos, sin embargo, no se han estandarizado los denominadores (población expuesta) para el cálculo de tasas por factores de riesgo: días-catéter central, días-ventilación mecánica, días-catéter urinario y cirugías-limpias; por consecuencia, no se realiza cálculo de tasas de los principales indicadores básicos del control de IAAS como son bacteriemia asociada a catéter central, infección de vías urinarias (IVU) asociada a catéter urinario, neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVVM) e infección de sitio quirúrgico en cirugías limpias.

En cuanto a la interpretación de la información para la toma de decisiones, se encontró que no se realiza análisis anual de tendencia de IAAS, ni de resistencia a antimicrobianos, solo se presenta, en el seno del Comité de Control de Infecciones, la incidencia mensual de IAAS y el patrón de resistencia antimicrobiana de los agentes multirresistentes que eventualmente se identifican en las IAAS.

El hospital cuenta con Sistema de vigilancia de IAAS, que permite conocer la situación epidemiológica de las infecciones, morbilidad, mortalidad, factores de riesgo y detectar brotes, sin embargo, a la fecha no se ha evaluado la sensibilidad y especificidad del Sistema para detectar infecciones, a través de un estudio de prevalencia o de cualquier otro mecanismo de evaluación.

En los últimos 12 meses se identificó un solo brote de NAVVM y se elaboró un informe de brote que contiene la fecha de inicio del primer caso, fecha de

identificación del brote, medidas de frecuencia y recomendaciones, sin embargo, el brote no fue identificado oportunamente en las primeras 24 hrs. de su inicio.

En relación a la difusión de la información epidemiológica, se encontró que se difunde análisis de información sobre IAAS a los integrantes del Comité de control de infecciones con una periodicidad mensual durante las sesiones ordinarias. A pesar de lo anterior, la información no se encuentra disponible ni es conocida por el personal de los servicios involucrados en la vigilancia de IAAS.

Tabla 4. Resultados del ámbito Vigilancia Epidemiológica

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	No.	VARIABLE/INDICADOR	CUMPLE
	1	Médico capacitado en epidemiología básica y control de infecciones	SI
	2	Horas semanales trabajadas por médico capacitado en epidemiología básica y control de infecciones.	SI
	3	Profesional de enfermería capacitado en vigilancia epidemiológica, control de infecciones y supervisión	SI
	4	Número de profesionales de enfermería capacitados en vigilancia epidemiológica, control de infecciones y supervisión por cada 100 camas censables.	NO
	5	Acceso a profesional microbiólogo	SI
	6	Definiciones estandarizadas de infecciones más frecuentes	SI
	7	Búsqueda de casos en grupos de riesgo al menos semanal, por revisión de historias clínicas y datos de laboratorio	SI
	8	Búsqueda de casos de IAAS realizada por profesionales	SI
	9	Definiciones estandarizadas de quienes son los expuestos (denominadores de tasas) y de cómo se colecta la información de estos	NO
	10	Tiene tasas con una frecuencia mensual de IAAS en cada uno de los indicadores básicos en el último año	NO
	11	Informe y análisis anual de resistencia a los antimicrobianos	NO
	12	Análisis anual de tendencias de IAAS, que identifica problemas y propone soluciones	NO
	13	Algún sistema de evaluación (prevalencia u otro) de la capacidad del sistema de vigilancia para detectar infecciones	NO
	14	Identifica oportunamente brotes epidémicos	NO
	15	Informe periódico con análisis, recomendaciones y distribución conocida	SI
16	Información actualizada está disponible y conocida en todos los servicios involucrados en la vigilancia	NO	

De 16 indicadores evaluados en el ámbito vigilancia epidemiológica, el hospital tuvo un cumplimiento de ocho, por lo que se estimó un **cumplimiento de 50.0%** para este ámbito.

Ámbito 3. Microbiología

En este ámbito se evaluaron 19 indicadores relacionados con la capacidad de diagnóstico para la identificación y estudio de sensibilidad antimicrobiana de los agentes microbianos más relevantes en control de IAAS, el control de calidad de los procesos de microbiología, la normatividad de procedimientos estandarizados, el análisis de la información microbiológica y la relación que guarda el área de microbiología con el Comité de Control de IAAS (**Tabla 5**).

Se encontró que el hospital, a través del Laboratorio Estatal de los Servicios de Salud del Estado de México ubicado en Toluca y del laboratorio de microbiología y banco de sangre del propio hospital, tiene la capacidad de identificar agentes microbianos de importancia en el control de IAAS, con excepción de *Clostridium difficile*. Asimismo, tiene la capacidad de determinar patrones de sensibilidad antimicrobiana de los agentes más relevantes aislados en las IAAS, excepto por *Staphylococcus aureus* resistente a metilicina.

El laboratorio de microbiología lleva a cabo controles de calidad internos para la identificación de agentes, pero no cuenta con controles de calidad de los estudios de sensibilidad antimicrobiana; mensualmente se somete a una evaluación externa del Programa de Aseguramiento de la Calidad para los Laboratorios (**PACAL**) donde se evalúa el desempeño en la identificación de agentes microbianos; en el último año su desempeño ha sido adecuado obteniendo calificaciones de 100 (escala de evaluación de 40 a 100). A pesar de que existen manuales de procedimientos de control interno de la calidad de las actividades de microbiología, toma y envío de muestras y procesamiento de muestras, estos manuales no se han actualizado en los últimos tres años ni están difundidos entre el personal.

En relación al análisis de la información microbiológica, se encontró que el laboratorio no emite informes por tipo de muestra y servicio de los agentes identificados que con mayor frecuencia son los responsables de las IAAS, ni de los

patrones de susceptibilidad antimicrobiana de los agentes etiológicos de mayor importancia. A pesar de que los resultados del laboratorio de microbiología se entregan en forma ordinaria en los servicios, no existe evidencia de un mecanismo de alerta estandarizado mediante el cual el laboratorio de microbiología informe al personal involucrado en el control de infecciones, sobre hallazgos microbiológicos inusuales.

Por último, se encontró que el laboratorio no participa en la elaboración de manuales y pautas del Comité de IAAS, aunque un miembro del laboratorio si forma parte del Comité de control de infecciones.

Tabla 5. Resultados del ámbito Microbiología

	No.	VARIABLE/INDICADOR	CUMPLE
MICROBIOLOGÍA	1	Identificación de bacterias aeróbicas hasta nivel de especie, en hemocultivo: <i>Enterococcus faecium</i> y <i>Enterococcus faecalis</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> y <i>Enterobacteriaceae</i>	SI
	2	Identificación de agentes virales: Hepatitis B y C, VIH, adenovirus, influenza, virus respiratorio sincicial y rotavirus	SI
	3	Identificación de <i>M. tuberculosis</i>	SI
	4	Identificación de Cándida	SI
	5	Identificación de <i>Clostridium difficile</i>	NO
	6	Determina patrones de sensibilidad antimicrobiana de: <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina y <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a vancomicina	NO
	7	Determina patrones de sensibilidad antimicrobiana de: <i>Enterococcus</i> resistente a vancomicina	SI
	8	Determina patrones de sensibilidad antimicrobiana de: Enterobacterias y bacilos no fermentadores productores de carbapenemasas y beta-lactamasas de espectro expandido (BLEE)	SI
	9	Determina patrones de sensibilidad antimicrobiana de: Bacilos no fermentadores productores de carbapenemasas	SI
	10	Mantienen registros de control de calidad en identificación de agentes y estudios de susceptibilidad antimicrobiana siguiendo estándares de NCCLS u otros	NO
	11	Las actividades de microbiología del laboratorio se someten a un programa de evaluación externa del desempeño al menos anual	SI

12	Existe manual de procedimientos de control interno de la calidad de las actividades de microbiología, actualizado al menos a cada 3 años, que se difunde entre el personal	NO
13	Existe un manual de toma y envío de muestras actualizado al menos cada 3 años, que se difunde entre el personal	NO
14	Existe un manual de procesamiento de muestras actualizado al menos cada 3 años, que se difunde entre el personal	NO
15	Informe periódico de los agentes responsables de IAAS de acuerdo al tipo de muestra y servicios de donde provienen	NO
16	Informe periódico de los patrones de susceptibilidad a los antimicrobianos de agentes etiológicos de importancia	NO
17	Tiene mecanismo de alerta ante hallazgos microbiológicos inusuales	NO
18	Miembro del laboratorio es parte del comité de control de IAAS	SI
19	Participación del laboratorio en la elaboración de manuales y pautas del comité de IAAS	NO

De 19 indicadores evaluados en el ámbito Microbiología, el hospital cumplió con nueve, por lo que se estimó un **cumplimiento de 47.37%**.

Ámbito 5. Estrategias de Intervención

En este ámbito se evaluaron las intervenciones básicas que se realizan en el hospital a través de seis indicadores, para determinar qué actividades de prevención de infecciones se llevan a cabo y cómo se realizan. Los procedimientos evaluados fueron: uso de catéter venoso central, ventilación mecánica, colocación de catéter urinario, preparación preoperatoria, uso de precauciones estándar y precauciones por mecanismo de transmisión, técnica aséptica y uso y control de antibióticos de uso restringido (**Tabla 6**).

Se encontró que solo para el uso de catéter venoso central existe una guía técnica que regula los procedimientos de su instalación y curación; esta guía se encuentra actualizada en los últimos tres años y contiene conceptos centrales basados en evidencia. La guía técnica reguladora se ha difundido entre el personal que debe conocerla. Sin embargo, no existe un plan de supervisión para verificar que el

personal cumpla con las regulaciones, por lo que desconocen su cumplimiento, y al momento de la presente evaluación, tampoco pudo ser comprobado.

Para los demás procedimientos evaluados, no cuentan con bases técnicas reguladoras de los procedimientos.

Tabla 6. Resultados del ámbito Estrategias de Intervención

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN	No.	VARIABLE/INDICADOR	CUMPLE
	1	Existencia de una base técnica reguladora completa	NO
	2	Las regulaciones se encuentran actualizadas en los últimos tres años	NO
	3	Los contenidos e indicaciones de las regulaciones técnicas son basados en evidencia	NO
	4	Las regulaciones han sido difundidas con actividades efectivas a quienes deben conocerlas	NO
	5	Se supervisa el cumplimiento de las regulaciones por el personal	NO
	6	Hay evidencias del cumplimiento de las regulaciones básicas	NO

Por lo anterior, al no contar con bases técnicas reguladoras para todos los procedimientos básicos, de seis indicadores evaluados en el ámbito Estrategias de Intervención, el hospital no cumple con ninguno de ellos, por lo que se estimó un **cumplimiento de 0%** para este ámbito.

Ámbito 6. Esterilización y Desinfección de Alto nivel

En este ámbito se evaluaron 14 indicadores relacionados con los procesos de los métodos utilizados para esterilización y los procesos de los métodos para desinfección de alto nivel (**Tabla 7**).

Se encontró que los dos métodos de esterilización que se utilizan en el hospital son calor húmedo y plasma de peróxido de hidrógeno en equipo automatizado, ambos métodos tienen una eficacia comprobada; para los procesos de los métodos de esterilización, en la Central de Equipo y Esterilización (**CEyE**) cuentan con normas y procedimientos estandarizados para la recepción de material,

limpieza y desinfección, inspección y preparación, empaque, esterilización y distribución y entrega de equipo ya estéril. Para garantizar su eficacia, en cada paquete que se somete a esterilización por calor húmedo se utilizan indicadores químicos; también se utilizan indicadores biológicos para esterilización por plasma peróxido de hidrógeno, pero solo uno cada 24 horas por la mañana, no se coloca uno en cada carga, ni se coloca indicador biológico cuando se esterilizan implantes ni después de ser reparados los equipos.

Se encontró que el instrumental quirúrgico procesado, estaba libre de materia orgánica y los envases libres de daño y adecuados para los métodos de esterilización que utilizan. En la mayoría de los servicios visitados se encontraron los paquetes de material estéril etiquetados con fecha de vencimiento y dentro del período de vigencia; sin embargo, en el área de hemodinamia se encontraron varios paquetes fuera del período de vigencia. No se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo de los equipos de esterilización, el mantenimiento que se da es de tipo correctivo, cuando algún equipo presenta fallas.

El método de desinfección de alto nivel que se utiliza es glutaraldehído al 2%, el cual es considerado con eficacia comprobada;²⁸ sin embargo, no cuentan con normas y procedimientos estandarizados para los procesos que se llevan a cabo en la desinfección de alto nivel como son el lavado, enjuague, secado, la desinfección propiamente dicha, el enjuague del agente desinfectante y el secado. No se lleva el control del tiempo de cada ciclo de desinfección de alto nivel, ni se utilizan indicadores químicos, al menos cada 24 hrs., para medir la concentración del desinfectante y garantizar que sea la adecuada.

Dos indicadores de este ámbito no pudieron ser evaluados ya que el hospital no cuenta con autoclave de prevacío ni autoclave Flash, se consideró que estos dos indicadores no aplican (NA) y fueron restados del denominador para el cálculo del porcentaje de cumplimiento.

Tabla 7. Resultados del ámbito Esterilización y Desinfección de Alto nivel

ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL	No.	VARIABLE/INDICADOR	CUMPLE
	1	Se utilizan sólo métodos de esterilización comprobadamente eficaces	SI
	2	Existen normas y procedimientos para todos los procesos relacionados con esterilización	SI
	3	Uso de indicadores químicos individuales en cada paquete	SI
	4	Uso de indicadores biológicos al menos para implantes y post reparación de los equipos	NO
	5	Uso de test Bowie-Dick diario en autoclaves de prevacío	NA
	6	Instrumental quirúrgico que es procesado se encuentra libre de materia orgánica	SI
	7	Todos los paquetes se encuentran etiquetados con fecha de vencimiento y dentro del período de vigencia	NO
	8	Envases indemnes y apropiados al método	SI
	9	Se utiliza autoclave Flash solo en situaciones de emergencia	NA
	10	Existe un programa de mantenimiento preventivo de los equipos de esterilización.	NO
	11	Se utilizan sólo métodos de desinfección de alto nivel de eficacia comprobada	SI
	12	Existen normas y procedimientos para todos los procesos relacionados con desinfección	NO
	13	Control de tiempo de exposición apropiado en cada ciclo	NO
	14	Indicador químico de concentración al menos diario	NO

NA= No aplica

De 14 indicadores evaluados en el ámbito Esterilización y Desinfección de Alto nivel, menos dos indicadores que no aplicaron, se consideraron en total 12 indicadores. El hospital tuvo un cumplimiento de seis, por lo que se estimó un **cumplimiento del 50.0%**.

Ámbito 7. Salud del Personal

En este ámbito se evaluaron, a través de 10 indicadores, las actividades de prevención de infecciones que pueden transmitirse entre el personal de salud y los pacientes, las cuales se basan principalmente en la capacitación del personal para prevenir exposiciones a instrumentos punzocortantes, así como la existencia de un programa de inmunizaciones para hepatitis B, influenza y rubéola (**Tabla 8**).

Se encontró que en el hospital si se realiza capacitación del personal para prevenir exposiciones a punzocortantes y sobre inmunizaciones; sin embargo, no existen programas escritos de inmunizaciones: antihepatitis B para el personal expuesto a sangre, antiinfluenza para todo el personal clínico, ni antirubéola para las mujeres susceptibles, y las coberturas de vacunación en la población blanco de cada una de estas vacunas, no alcanzan 80%.

En relación a la vigilancia de las infecciones en el personal y de la toma de medidas para proteger al personal expuesto a contagio y a los pacientes, se encontró que se realiza la vigilancia, manejo y seguimiento estandarizado de exposiciones a sangre por lesiones punzocortantes y por contacto con mucosas, de acuerdo a normas y manuales de procedimientos. Para el manejo de personal con infecciones transmisibles no se encontró norma o manual de procedimientos de la atención estandarizada ni del seguimiento del caso.

Tabla 8. Resultados del ámbito Salud del Personal

SALUD DEL PERSONAL	No.	VARIABLE/INDICADOR	CUMPLE
	1	Capacitación del personal para prevenir exposiciones corto punzantes y sobre inmunizaciones	SI
	2	Programa escrito para la inmunización antihepatitis B del personal expuesto a sangre	NO
	3	Cobertura del programa antihepatitis B al personal igual o superior al 80% de la población-objetivo	NO
	4	Programa escrito para la inmunización antiinfluenza anual a todo el personal de salud	NO
	5	Cobertura del programa antiinfluenza al personal igual o superior al 80% de la población-objetivo	NO
	6	Programa escrito para la inmunización antirubéola a mujeres y varones susceptibles	NO
	7	Cobertura del programa antirubéola al personal igual o superior al 80% de la población-objetivo	NO
	8	Manejo de exposiciones a sangre por lesiones punzocortante con artículos usados en pacientes	SI
	9	Manejo de personal con infecciones transmisibles que se supervisa y se cumple	NO
	10	Manejo de exposiciones de mucosa a sangre y fluidos orgánicos y por lesiones punzocortante con artículos usados en paciente	SI

De 10 indicadores evaluados en el ámbito Salud del Personal, el hospital cumplió tres, por lo que se estimó un **cumplimiento del 30.0%**.

Ámbito 8. Ambiente Hospitalario y Saneamiento

En este ámbito se evaluaron 15 indicadores relacionados, por un lado, con el estado de la planta física que debía contener las condiciones estructurales generales básicas para la prevención de infecciones, y por otro lado, con las condiciones de saneamiento, específicamente sobre el manejo de objetos punzocortantes y las acciones tomadas para prevenir accidentes ocasionados por dichos objetos (**Tabla 9**).

Se encontró que la planta física cumple parcialmente con las condiciones necesarias, ya que si se dispone de agua potable en forma permanente y con autonomía de hasta cinco días, y en las salas de cuidados intensivos las camas tienen una separación de un metro o más. Sin embargo, no hay lavamanos accesibles con insumos completos para la higiene de manos en todas las áreas de atención de pacientes (Pediatria y Diálisis no cuentan con lavamanos funcional); además en la mayoría de las áreas se observó carencia de toallas desechables para el secado de manos.

Asimismo, debido al número de camas y al espacio insuficiente de las salas, se encontró una separación menor a un metro entre las camas de pediatría y entre las cunas de neonatología. Se cuenta con salas para aislamiento individual o por cohorte y hay señalización de los pacientes aislados, pero las salas carecen de algunos insumos (toallas desechables para secado de manos y lentes protectores disponibles) para considerarse completamente equipadas; para el caso de aislamiento de tipo respiratorio las salas no cuentan con extracción de aire al exterior.

Por otro lado, a pesar de que se considera una buena práctica consultar al Comité de Control de Infecciones del Hospital en caso de remodelación o construcción de áreas de importancia clínica, esta evaluación determinó que en el hospital no se consultó al Comité de IAAS cuando se presentaron dichas situaciones.

En relación al manejo de objetos punzocortantes y las medidas tomadas para evitar accidentes por dichos objetos, se encontró que el material punzocortante se desecha en recipientes impermeables y resistentes a punciones, tal como lo señala la NOM-087-ECOL-SSA2-2002, además los recipientes se encuentran en lugares seguros garantizando la seguridad de los pacientes y del personal de salud que los maneja, no obstante, durante el recorrido por el hospital, se observó que el personal que manipula los desechos hospitalarios no utiliza barreras protectoras como guantes gruesos impermeables, ni lentes protectores de ojos cuando hay la posibilidad de salpicaduras durante las actividades.

Tabla 9. Resultados del ámbito Ambiente hospitalario y saneamiento

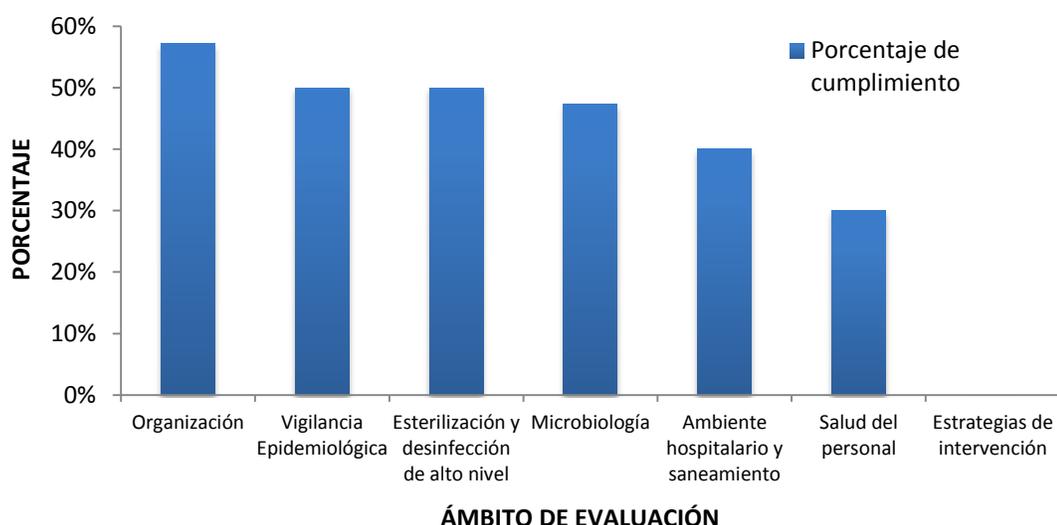
AMBIENTE HOSPITALARIO Y SANEAMIENTO	No.	VARIABLE/INDICADOR	CUMPLE
	1	Dispone de agua potable en forma permanente y con autonomía de ocho horas mínimo	SI
	2	Lavamanos (accesibles operativos con jabón e insumos para secado de manos) en todas las áreas de atención de pacientes	NO
	3	Alcohol-glicerinado en todas las áreas de atención de pacientes	SI
	4	Lavamanos operativos y con insumos accesibles en todas las áreas de preparación de medicamentos y procedimientos invasivos	NO
	5	Separación de un metro o más entre camas en pediatría	NO
	6	Separación de un metro o más entre cunas en neonatología	NO
	7	Separación de un metro o más entre camas en unidades de cuidados intensivos	SI
	8	Participación del equipo de IAAS en caso de remodelación o construcción de áreas donde se realizan actividades de importancia clínica	NO
	9	Hay disponibilidad de sala para aislamiento individual o por cohorte de pacientes con lavamanos operativos, acceso a solución de alcohol-glicerinado, insumos, puertas cerradas y equipos de protección individual y separación de un metro o más entre las camas	NO
10	Para los pacientes que necesiten de aislamiento respiratorio hay disponibilidad de sala para aislamiento individual o por cohorte con lavamanos operativos, acceso a solución de alcohol-glicerinado, insumos, puertas cerradas y equipos de protección	NO	

	individual, separación de un metro o más entre las camas y cuentan con extracción de aire hacia el exterior.	
11	Hay señalización de las áreas de aislamiento o de los pacientes en aislamiento	SI
12	Hay un espacio reservado para realización de procedimientos generadores de aerosoles	NO
13	Eliminación de material punzocortante en recipientes impermeables y resistentes a las punciones	SI
14	Los recipientes para punzocortantes están en un lugar seguro de manera que garantizan la seguridad del paciente y del trabajador de la salud.	SI
15	El personal que manipula desechos utiliza barreras protectoras	NO

De 15 indicadores evaluados en el ámbito Ambiente Hospitalario y Saneamiento, el hospital cumplió seis, por lo que se estimó un **cumplimiento del 40.0%**.

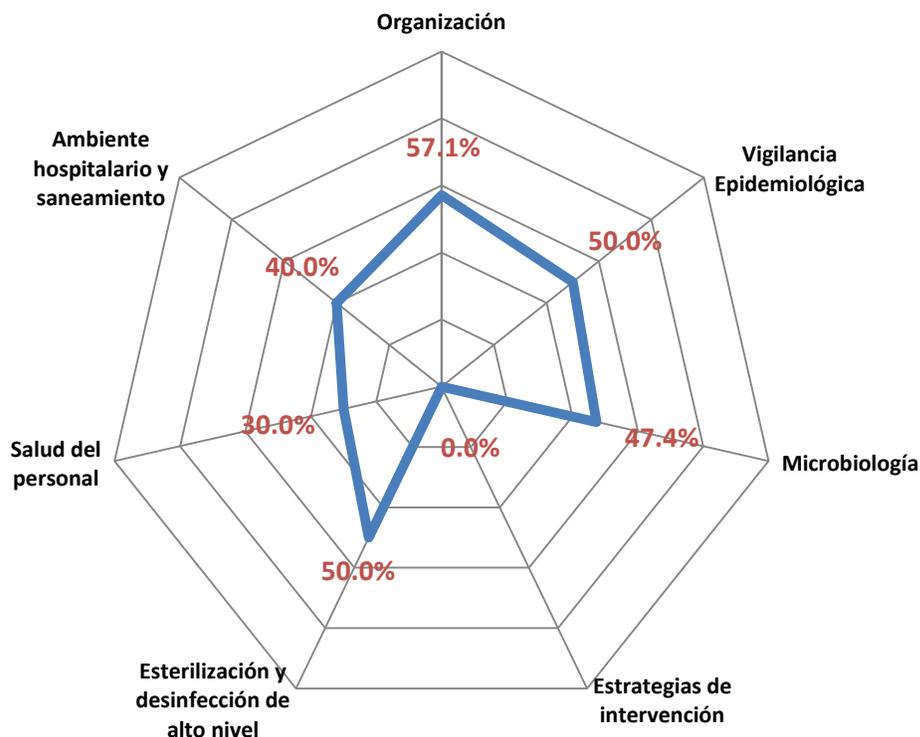
De manera general se encontró que los ámbitos **1. Organización**, **2. Vigilancia Epidemiológica** y **6. Esterilización y Desinfección de Alto nivel**, obtuvieron el mayor porcentaje de cumplimiento, mientras que el menor cumplimiento se obtuvo en el ámbito **5. Estrategias de intervención** (**Figuras 4-5 y Tabla 10**).

Figura 4. Porcentaje de cumplimiento por ámbito de evaluación. Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”, Noviembre 2014.



Fuente: Evaluación del Programa de Prevención y control de IAAS/Concentrado de Guías de recolección de información.

Figura 5. Porcentaje de cumplimiento por ámbito de evaluación. Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”, Noviembre 2014.



Fuente: Evaluación del Programa de Prevención y control de IAAS/Concentrado de Guías de recolección de información.

Tabla 10. Porcentajes de cumplimiento de cada ámbito de evaluación

ÁMBITO DE EVALUACIÓN	Indicadores evaluados	Indicadores cumplidos	Porcentaje de cumplimiento
1. Organización	7	4	57.14
2. Vigilancia epidemiológica de las infecciones	16	8	50.0
3. Microbiología	19	9	47.37
5. Estrategias de intervención	6	0	0.0
6. Esterilización y desinfección de alto nivel	12 ^{&}	6	50.0
7. Salud del personal	10	3	30.0
8. Ambiente hospitalario y saneamiento	15	6	40.0

[&] De 14 indicadores solo se evaluaron 12, dos indicadores no aplicaron para ser evaluados.

c. Prácticas inefectivas

En la siguiente tabla se identifican las prácticas inefectivas observadas, algunas de las cuales, además de no ser eficaces se considera que aumentan el riesgo de infección y otras, aunque no aumentan el riesgo, incrementan los costos de atención (**Tabla 11**).

Tabla 11. Resultados de prácticas inefectivas evaluadas.

	PRÁCTICAS INEFECTIVAS	Se identificó
Aumentan el riesgo de infección	Procesamiento con desinfectantes sin eficacia comprobada con el fin de esterilizar o desinfectar de alto nivel	NO
	Jeringas o agujas que se usan en más de un paciente, por ejemplo: en anestesia o en neonatología	NO
	Uso de esterilización <i>flash</i> como forma rutinaria de esterilizar instrumental	NO
	Rasurado con hoja de afeitar del sitio quirúrgico	NO
	Uso de agentes químicos por inmersión como esterilizante	SI
	Desinfección de ambientes con formaldehído	NO
	Esterilización con tabletas de formaldehído	NO
	Esterilización con materiales en bolsas plásticas y ampollas de óxido de etileno	NO
	Reutilización de material de infusión venosa periférica desechable	NO
	Uso de aire acondicionado sin filtro en quirófano	NO
	Uso de cajas no seguras para desecho de materiales punzocortante	NO
	Áreas críticas de cuidados de paciente, procedimientos invasivos y preparo de medicación no debe haber ventiladores	NO
	Descontaminación química de material contaminado	SI
Reconocidamente ineficaces y costosas	Cultivos rutinarios de portadores en el personal	SI
	Uso de antiséptico tópicos en heridas abiertas	SI
	Prolongación de la profilaxis antibiótica más allá del fin de la operación	NO
	Cultivos rutinarios de punta de catéteres vasculares	NO
	Desinfección de desechos hospitalarios (excepto laboratorio de microbiología)	NO
	Uso de cubre calzados en cualquier área del establecimiento	NO
	Cultivo rutinario de punta de catéter urinario	NO
Cultivos rutinarios ambientales (aire, superficies o jabones, entre otros)	SI	

Dentro de las prácticas que aumentan el riesgo de infección, se observó que en quirófano se utiliza la esterilización por inmersión en agentes químicos y en el área de inhaloterapia se realiza descontaminación química de material contaminado, principalmente los circuitos de ventilación cuando hay desabasto.

En relación a las prácticas que son ineficaces e incrementan los costos de la atención, se encontró que en algunas heridas abiertas se utilizan antisépticos; además se identificó que se realizan cultivos rutinarios periódicos del ambiente y del personal, los cuales no deberían realizarse en forma rutinaria, solo en caso de investigación de brotes u otras condiciones especiales.

d. Porcentaje Global de Cumplimiento del Programa de Prevención y Control de IAAS.

En general, de los 87 indicadores evaluados en los siete ámbitos de evaluación, el hospital cumplió con 36 y dos indicadores no aplicaron, con lo que se estimó el **Porcentaje global de cumplimiento** de la siguiente manera:

$$\% \text{ GLOBAL DE CUMPLIMIENTO} = \frac{36 \text{ (indicadores=1)}}{87 - 2 \text{ (indicadores=NA)}} \times 100 = \mathbf{42.35\%}$$

Se obtuvo un **Porcentaje global de cumplimiento de 42.35%**, lo que representa un **cumplimiento mínimo** según la escala de evaluación propuesta.

X. DISCUSIÓN

El objetivo fundamental de un Programa de Prevención y Control de IAAS es reducir su frecuencia, morbilidad y mortalidad asociadas, por medio de la vigilancia sistemática, la aplicación de medidas específicas en la atención de los pacientes y la formación y capacitación continua del personal en materia de prevención y control. Aún cuando se sabe que cada hospital a nivel local tiene sus propias características y recursos que favorecen o limitan el control de las IAAS, la OMS considera que hay un conjunto de componentes básicos necesarios para que la prevención y control de las infecciones resulte efectivo, los cuales, deben ser adaptados a las condiciones locales y aplicados por las autoridades de todo hospital.²³

Son escasos los trabajos publicados sobre evaluaciones a los Programas de Prevención y Control de IAAS, que hayan utilizado la herramienta de Evaluación Rápida de la OPS⁸, y por lo tanto, permitan la comparación de los resultados. En el 2008 fue publicada la evaluación de 67 hospitales de siete países de América Latina,¹⁶ y se utilizó como herramienta la versión 2005 de la Guía de Evaluación de la OPS; en 2013 una evaluación del control de infecciones realizada por Zimmerman et al., en el Hospital Central Tungaru en la República de Kiribati, utilizaron una combinación de instrumentos de evaluación, entre ellos la Guía de Evaluación rápida de la OPS.²⁸ Por las diferencias en la metodología y en la presentación de los resultados en estos dos trabajos, la mejor referencia para contrastar los resultados de esta evaluación, serán los componentes básicos propuestos por la OMS y la normatividad nacional e internacional en materia de prevención y control de IAAS.

A través del presente trabajo, en el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” se identificaron diversos factores de riesgo que afectan el funcionamiento de su Programa de Prevención y Control de IAAS. Todos los ámbitos evaluados presentan un cumplimiento mínimo, por debajo de 70%, sin embargo, por su relevancia, las estrategias de intervención, la esterilización y desinfección de alto nivel y la vigilancia epidemiológica, requieren especial atención.

Como parte fundamental de las estrategias de intervención para la reducción de las IAAS, todo hospital en su práctica normal, debe contar con guías técnicas basadas en evidencia que regulen como se deben llevar a cabo los procesos y procedimientos mayormente

implicados en la ocurrencia de las infecciones, asimismo contar con normas que tengan por objeto eliminar aquellas prácticas infectivas que aumentan el riesgo de infecciones,²³ a pesar de ello, en el hospital se encontró que para la mayoría de los procesos, no se cuenta con estas guías (prevención de NAVM, IVU asociada a catéter urinario, infección de herida quirúrgica, precauciones estándar y por mecanismo de transmisión, técnica aséptica y antibióticos de uso restringido) y algunas están en fases iniciales de implementación (prevención de bacteriemia asociada a catéter), por lo que su cumplimiento es aún limitado.

Los procesos de esterilización y desinfección de alto nivel deben garantizar el uso seguro del instrumental médico-quirúrgico, las fallas en los procesos pueden dar lugar a complicaciones infecciosas o inflamatorias graves en los pacientes que entran en contacto con estos artículos;²⁹ de acuerdo a lo encontrado en el presente trabajo, los procesos de esterilización que se llevan a cabo en el hospital, cumplen casi la totalidad de indicadores garantizando una esterilización efectiva, sin embargo, el proceso de desinfección de alto nivel presenta fallas (lavado, enjuague y secado) y omisiones (tiempo de exposición y concentración del agente químico), que lo convierten en un proceso inseguro, el cual no garantiza el nivel de desinfección esperado del material y por consecuencia, representa un importante factor de riesgo para infecciones. En el estudio de Acosta-Gnass, se encontró que solo 9% de los 67 hospitales evaluados, monitorean apropiadamente el tiempo de exposición y concentración del agente químico de desinfección.

La vigilancia epidemiológica de las IAAS en los hospitales permite generar información de las principales infecciones que ocurren en el nosocomio, sus factores asociados, detectar brotes en forma temprana y evaluar el impacto de las medidas de prevención y control; para lograrlo, los hospitales requieren de un sistema de vigilancia robusto, con definiciones estandarizadas, métodos bien establecidos que se evalúen para determinar su sensibilidad y análisis periódico de la información con difusión amplia que abarque a todo el personal involucrado en la prevención y control de IAAS.^{23,30} En este trabajo se encontró que el hospital cuenta con un sistema de vigilancia epidemiológica con un método de vigilancia activa bien estandarizado, pero que no alcanza a identificar brotes oportunamente por una marcada falta de análisis, evaluación y supervisión de la información que se recolecta.

Lo anterior puede deberse a la falta de recurso humano para la vigilancia epidemiológica, ya que el personal de enfermería se encuentra por debajo del indicador y a pesar de

contar con médico epidemiólogo en el Servicio, este profesional es Jefe de División, con la responsabilidad de otras múltiples actividades (Clínica de VIH, Servicio de Medicina Preventiva con servicio de vacunación y detecciones y Atención de Salud del Personal) lo que reduce el tiempo efectivo que dedica a la vigilancia y control de IAAS; además el hospital no cuenta con personal técnico especializado en informática para la captura de la información que se genera en el Servicio de Epidemiología, ni con un sistema de información que permita la emisión de reportes de acuerdo a las necesidades del Equipo de vigilancia epidemiológica, prevención y control de IAAS, de tal manera que el Médico Epidemiólogo pueda destinar mayor tiempo al análisis y acciones de control.

En el ámbito de vigilancia epidemiológica, Zimmerman et al. encontraron en el Hospital Central de Tugaru un cumplimiento bajo de 35.3%,²⁸ menor al cumplimiento encontrado en este trabajo de 50%. Acosta-Gnass, et al., encontraron que en más del 50% de los 67 hospitales evaluados, la vigilancia epidemiológica de las IAAS no era eficaz, es decir, no detectaba casos ni brotes.¹⁶

Los laboratorios de microbiología tienen un papel relevante en la vigilancia y control de IAAS, por lo que deben contar con infraestructura adecuada, capacidad y calidad diagnóstica y ser agentes detonadores de acciones de control de infecciones ante hallazgos microbiológicos inusuales (nuevos gérmenes o resistencia antimicrobiana); la gestión de la información que generan es esencial para la toma de decisiones en la prevención y control de las IAAS.^{23,31-32}

El laboratorio de microbiología del Hospital General de Cuautitlán tiene buena capacidad y calidad diagnóstica, no obstante, debido a la ausencia de análisis de la información microbiológica, esta sirve únicamente al manejo individual de cada paciente y no para detonar alertas ni para tomar decisiones sobre el control de infecciones, lo que retrasa la implementación de medidas para evitar la propagación de una infección o peor aun, la identificación de un brote.

Idealmente los microbiólogos deben ser miembros del Comité de control de IAAS y participar en el diseño de intervenciones y programas de prevención de infecciones y en la toma de decisiones,³¹⁻³² en este trabajo encontramos que no hay un involucramiento directo de los microbiólogos en estas funciones, por lo que la participación del laboratorio en la vigilancia y control de las IAAS se ve limitada. En el estudio de Zimmerman et al., el

Hospital Central de Tungalpa alcanzó un porcentaje de cumplimiento de 83.3% superior al encontrado en este estudio de 47.4%.

La higiene hospitalaria es otro de los aspectos fundamentales del control de IAAS y el medio ambiente hospitalario juega un papel importante en la transmisión de enfermedades y puede ser causa directa de la infección de pacientes y de brotes epidémicos.³³ En el Hospital General de Cuautitlán en relación al ambiente hospitalario en su mayoría se identificaron riesgos relacionados con la planta física; por el número de camas en los servicios de pediatría y neonatología, no se respeta el espacio mínimo de un metro entre camas, lo que puede favorecer la transmisión de algunos padecimientos entre pacientes; la falta de toallas desechables para el secado de manos puede reducir el cumplimiento de la higiene de manos.

En cuanto al saneamiento, el principal riesgo encontrado es para el personal que hace la recolección de los desechos hospitalarios, ya que no lo utiliza el equipo de protección que se le proporciona, poniendo en riesgo su seguridad.

La gestión de un programa de prevención y control de infecciones hospitalarias debe basarse en resultados. El equipo directivo debe disponer de indicadores de resultado coherentes con lo planificado como parte del programa (medidas, plazos, enfermedades, otros) y analizarlos a la vista de los indicadores de estructura, costos y procesos, con el fin de tomar las decisiones más adecuadas a la situación.³⁰ Para el Programa de Prevención y Control de IAAS del Hospital de Cuautitlán no se han definido metas ni indicadores y esto no permite dar seguimiento a las acciones que han sido implementadas, ni evaluar su impacto. En la evaluación realizada por Acosta-Gnass et al. 55% de los hospitales evaluados no se habían fijado metas.

Debido a que algunas infecciones pueden ser transmitidas de los pacientes al personal de salud y viceversa, la salud del personal debe ser una parte integral de todo Programa de prevención y control de IAAS en los hospitales; los objetivos deben incluir educación del personal, atención de enfermedades o exposiciones, identificación de riesgos y establecimiento de medidas preventivas. Para alcanzar estos objetivos son necesarios programas de capacitación e inmunización que se cumplan y servicios de orientación y atención médica ante infecciones o exposiciones, la cual, idealmente debe ser otorgada por personal con formación especializada en materia de salud ocupacional.³⁴

El Hospital General de Cuautitlán tiene un Programa de Salud del personal que responde ante infecciones o exposiciones del personal, con base en guías de manejo establecidas, sin embargo, las coberturas de vacunación del personal para las principales enfermedades prevenibles son muy bajas (Influenza y hepatitis B) y en otros casos la cobertura alcanzada se desconoce (Sarampión-Rubéola) lo que expone al personal y pacientes a infección y brotes por estos padecimientos.

XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este trabajo proporciona información valiosa sobre el estado en el que se encuentra el Programa de Prevención y Control de las IAAS del Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”, el cual ha mostrado, a través de los indicadores que si cumple, esfuerzos por adoptar medidas de prevención y control de infecciones, las cuales en su conjunto alcanzaron un cumplimiento mínimo.

Con este trabajo también se pudieron probar los instrumentos de recolección de la información que se elaboraron a partir de la Guía de evaluación rápida de la OPS¹⁴ y se pudo observar que los reactivos son claros y detallados, de fácil comprensión y que se aplican con fluidez, además por su diseño a base de reactivos cerrados, permiten recabar información objetiva.

La evaluación de los ocho ámbitos del Programa de Prevención y Control de IAAS permitió identificar fortalezas y debilidades; estas últimas representan un riesgo para la ocurrencia de infecciones y al mismo tiempo son oportunidades concretas de mejora.

Con base en los riesgos identificados, se derivan las siguientes recomendaciones:

En el ámbito de organización, con el liderazgo de la autoridad del hospital, establecer metas por alcanzar con seguimiento y evaluaciones periódicas, permitirá a los actores responsables de la prevención y control de las IAAS, tener mayor claridad en el rumbo que deben tomar sus acciones.

Para mejorar las áreas de vigilancia epidemiológica y microbiología, establecer un mecanismo para articular de la información que se genera en el hospital y que está relacionada con las IAAS, como: frecuencia de infecciones por tipo, días catéter venoso central, días ventilador mecánico, número de cirugías limpias, días catéter urinario, aislamientos microbiológicos, resistencia antimicrobiana, días sobre estancia, mortalidad asociada, etc., que permita el cálculo de tasas, tendencias, prevalencias, análisis para la detección oportuna de brotes y generación de informes para su difusión y que al mismo tiempo nutran los sistemas oficiales de información.

Para lo anterior se sugiere fortalecer la División de Epidemiología con un personal técnico en informática, una enfermera más para la vigilancia epidemiológica y un médico

capacitado en epidemiología y control de infecciones que apoye las actividades del Jefe de División. Además, promover la participación activa del personal operativo del laboratorio de microbiología en las acciones y toma de decisiones para la vigilancia, prevención y control de IAAS.

En relación a las estrategias de intervención, conformar equipos multidisciplinarios de trabajo, los cuales, junto con el personal del Departamento de Calidad, elaboren guías técnicas basadas en evidencia de los principales procesos y procedimientos involucrados con las IAAS; asimismo, a través del Comité para la Detección y Control de Infecciones Nosocomiales (**CODECIN**) y Comité de Calidad y Seguridad del Paciente (**COCASEP**), diseñar y llevar a cabo un plan para la difusión, capacitación y adopción de estas guías que incluya evaluación y supervisión de su cumplimiento. Cabe resaltar que, la elaboración de estos documentos técnicos, no es una tarea exclusiva del equipo de control de infecciones, es fundamental que el personal directamente relacionado con los procesos y procedimientos que se van a regular, participe activamente para incrementar su aceptación.

En el área de salud del personal, programar las acciones de vacunación estableciendo metas por alcanzar y gestionar oportunamente los insumos necesarios para su cumplimiento.

En el ámbito de esterilización y desinfección de alto nivel, implementar los procesos de desinfección de alto nivel, para lograr que estos tengan igual grado de rigor que los aplicables a los procesos de esterilización dentro de la CEyE; para esto es fundamental que el personal responsable de la Central de Equipo y Esterilización en conjunto con el equipo de Control de Infecciones, participen en la implementación, capacitación y supervisión de los procesos. El personal responsable de cada área del hospital donde se realiza desinfección de alto nivel debe ser el principal monitor del cumplimiento de dichos procesos.

En relación al ambiente hospitalario y saneamiento, las autoridades del hospital con el respaldo técnico del Comité para la prevención y control de infecciones, deberán evaluar la pertinencia de realizar las modificaciones a la planta física para contar con lavamanos en todas las áreas de atención de pacientes y gestionar los insumos faltantes para la higiene de manos y para las salas de aislamiento de pacientes.

Finalmente, para evitar la sobre utilización de toallas desechables en la higiene de manos y el consecuente desabasto, se sugiere revisar las “*indicaciones para la higiene de manos*” de la “Guía de la OMS sobre higiene de manos en la atención de la salud”³⁵, la cual recomienda en la mayoría de los momentos de la atención de pacientes, la higiene de manos a base de alcohol-gel y solo en momentos específicos el lavado de manos con agua y jabón.

Los resultados obtenidos a través de esta evaluación proporcionan una medición basal y dado que algunos de los indicadores evaluados se encontraron en fases iniciales de desarrollo y no pudieron ser calificados como indicadores cumplidos, se sugiere realizar una nueva evaluación en un periodo de seis a 12 meses para dar seguimiento a los avances del cumplimiento del Programa de Prevención y Control, que resulten en la reducción del riesgo de ocurrencia de IAAS y en la mejora de la atención de pacientes hospitalizados.

XII. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Este estudio tuvo limitantes propias del diseño, al ser un estudio transversal se estudiaron los factores y resultantes simultáneamente, sin poder establecer relaciones causales. El uso de la Guía de Evaluación Rápida de Programas propuesta por la OPS como herramienta para realizar esta evaluación puede ser considerada como una de las principales limitaciones del estudio, ya que no se hizo una adaptación previa para aplicarse en un hospital de México, sin embargo, había sido validada en siete países de Latinoamérica y en este ejercicio, solo dos indicadores no pudieron ser medidos; por último, no se contó con el recurso humano programado para realizar la evaluación, por lo que solo que obtuvieron impresiones de un solo investigador en el uso de los instrumentos de recolección de la información.

XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Panamericana de la Salud (2012). *Módulo III Vigilancia Epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de la salud. Información para gerentes y directivos*. Washington, D.C. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=21399&Itemid.
2. Lul Raka and Gjyle Mulliqi-Osmani (2012). *Infection Control in Developing World*, Infection Control - Updates, Dr. Christopher Sudhakar (Ed.), ISBN: 978-953-51-0055-3, InTech, DOI: 10.5772/33282. Disponible en: <http://www.intechopen.com/books/infection-control-updates/infection-control-in-developing-world>
3. Harbarth, S., Sax, H., & Gastmeier, P. (2003). *The preventable proportion of nosocomial infections: an overview of published reports*. *Journal of Hospital Infection* , 54, 258-266.
4. Cavalcante, M., Braga, O., Teofilo, C., Oliveira, E., & Alves, A. (1991). *Cost improvements through the establishment of prudent infection control practices in a Brazilian general hospital, 1986-1989*. *Infect Control Hosp Epidemiol* , 12, 649-53.
5. Ponce de León, S., Rangel Frausto, S., Elías López, J. I., Romero Oliveros, C., & Huertas Jiménez, M. (1999). *Infecciones nosocomiales: tendencias seculares de un programa de control en México*. *Salud Publica Mex* , 41 (suppl 1), S5-S11.
6. Haley RW, Culver DH, White JW, Morgan WM, Emori TG, Munn VP, et al. *The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals*. *Am J Epidemiol* 1985;121(2):182-205.
7. Gastmeier P, Geffers C, Brandt C, Zuschneid I, Sohr D, Schwab F, et al. *Effectiveness of a nationwide nosocomial infection surveillance system for reducing nosocomial infections*. *J Hosp Infect* 2006;64(1):16-22.
8. Ministerio de Sanidad y Política Social/Organización Mundial de la Salud (2009). *Estudio IBEAS: Prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica*. España.
9. Organización Mundial de la Salud (2009). *Patient Safety, Alliance for safer health care*. Recuperado 29 de Noviembre de 2013 de Health care-associated infections FACTSHEET: http://www.who.int/gpsc/country_work/gpsc_ccisc_fact_sheet_en.pdf
10. Organización Mundial de la Salud (2009). *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care*. First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf?ua=1
11. Secretaría de Salud (2011). *Medición de la prevalencia de infecciones nosocomiales en hospitales generales de las principales instituciones públicas de salud*. Recuperado 17 de Enero de 2014 de Dirección General de Evaluación del Desempeño: http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dess/descargas/NOSOCOM_EXT.pdf

12. Secretaría de Salud (2009). Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales. México: Diario Oficial de la Federación.
13. Novaes, H., & Paganini, J. M. (1994). *Estándares e Indicadores para la Acreditación de Hospitales en América Latina y el Caribe*. Washington, D.C.: OPS.
14. Organización Panamericana de la Salud (2011). *Guía de evaluación rápida de programas hospitalarios en prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de salud*. Washington, D.C.: OPS.
15. Dirección General de Calidad y Educación en Salud. (n.d.). *Sistema Integral de Calidad (SICALIDAD): Prevención y Reducción de la infección nosocomial (PREREIN)*. Recuperado 6 de Junio de 2014 de Calidad.salud.gob.mx: http://calidad.salud.gob.mx/site/calidad/dmp-process_02.html
16. Acosta-Gnass, S., Aragón, J., Benoit, S., Betancourt, M., Clara, L., Figueiro Costa, S., et al. (2008). Evaluación de la infección hospitalaria en siete países latinoamericanos. *Rev Panam Infectol*, 10(4) (supl 1), S112-122.
17. Organización Mundial de la Salud. (2002). *Prevención de las infecciones nosocomiales. Guía práctica* (2da. edición ed., p. 65). Ginebra: WHO.
18. Garner, J., Jarvis, W., Emori, T., Horan, T., & Hughes, J. (1996). CDC Definitions of Nosocomial Infections. APIC, *Infection Control and Applied Epidemiology: Principles and Practice* (pp. A1-A20). St. Louis: Mosby.
19. Organización Mundial de la Salud. (2011). *Report of the burden of endemic health care associated infection worldwide*. Geneva: WHO.
20. Allegranzi, B., Bagheri, N., Combescure, C., Graafmans, W., Attar, H., Donaldson, L., et al. (2011). *Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis*. *The Lancet*, 377, 228-241.
21. European Centre for Disease Prevention and Control. (2008). *Annual Epidemiological Report on Communicable Diseases in Europe 2008*. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control.
22. Klevens, R., & et al. (2007). Estimating health care-associated infections and deaths in U.S. hospitals, 2002. *Public Health Report*, 122, 160-166.
23. World Health Organization. (2011). *Core components of infection prevention and control programmes in health care*. Geneva, Switzerland: WHO.
24. Glossary of Key Terms in Evaluation and Results Based Management. OECD 2002.
25. Organización Mundial de la Salud. (2011). *The burden of health care associated infection worldwide: a summary*. WHO.
26. Ramírez Barba, E., Rosenthal, V., Higuera, F., Sobreyra Oropeza, M., Torres Hernández, H., Sánchez López, M., et al. (2006). Deviced associated nosocomial infection rates in intensive care units in four Mexican public hospitals. *American Journal of Infection Control*, 34, 244-247.
27. Secretaría de Salud. (2009-2013). *Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica*. México.
28. Zimmerman, P., Yeatman, H., Jones, M. & Murdoch, H. 2013, Evaluating infection control: A review of implementation of an infection prevention and control program

- in a low-income country setting, *American Journal of Infection Control*, vol. 41, no. 4, pp. 317-321.
29. Acosta-Gnass SI, De Andrade SV. Manual de esteriliación para centros de salud. Organización Panamericana de la Salud. Washington DC 2008. Disponible en: http://www.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMRManual_Esterilizacion_Centros_Salud_2008.pdf.
 30. Organización Panamericana de la Salud (2010). *Módulo I Vigilancia Epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de la salud*. Washington, D.C. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=21399&Itemid
 31. López-Cerero L, Fernández-Cuenca F, Pascual A. El laboratorio de Microbiología en la vigilancia y el control de las infecciones nosocomiales. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2013;31(1):44–51.
 32. Friedman C; Newsom W. IFIC Basic Concepts in Infection Control, 2nd Edition 2011. Disponible en: <https://www.nsf.no/Content/1495435/IFIC%20Basic%20Concepts%20of%20Infection%20Control.pdf>
 33. Organización Panamericana de la Salud. Infecciones hospitalarias Legislación en América Latina 2007. Disponible en: http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Legislacion_Salud_Infecciones_Hospitalarias_AL.pdf
 34. Bolyard EA, Tablan OC, Williams WW, Pearson ML, Shapiro CN, Deitchman SD. Guideline for infection control in health care personnel, CDC personnel health guidelines. *AJIC*. 1998; 26: 289–351.
 35. Organización Mundial de la Salud. (2009) Guía de la OMS sobre higiene de manos en la atención de la salud:Resumen. Primer Desafío Global de Seguridad del Paciente Una Atención Limpia es una Atención Segura. Disponible en: http://www.med.unlp.edu.ar/archivos/noticias/guia_lavado_de_manos.pdf

XIV. ANEXOS

Anexo 1. Componentes básicos para los programas de prevención y control de infecciones en la atención de la salud.²⁴

COMPONENTE BÁSICO	ACCIÓN	
	Autoridad nacional	Centro asistencial
Organización de programas de prevención y control de infecciones	<ul style="list-style-type: none"> Establecer una dependencia nacional dotada de personal calificado, con un cometido y unas funciones definidos, y el presupuesto necesario. Velar por la preparación y coordinación de los elementos de prevención y control de enfermedades transmisibles. 	<ul style="list-style-type: none"> Otorgar liderazgo y autoridad al programa de prevención y control de infecciones y dotarlo de personal calificado de dedicación exclusiva, amén de definir su cometido y funciones y asignarle un presupuesto suficiente. Instaurar los procedimientos necesarios para la preparación y respuesta ante emergencias causadas por enfermedades transmisibles.
Directrices técnicas^{&}	<ul style="list-style-type: none"> Preparar y difundir directrices basadas en pruebas científicas para la prevención y el tratamiento de las infecciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Adaptar las directrices a las condiciones locales y aplicarlas.
Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar material didáctico para los programas de capacitación del personal sanitario y los especialistas en prevención y control de infecciones. Definir las normas para la dotación suficiente de personal. Definir medidas preventivas para proteger al personal contra riesgos biológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Ofrecer capacitación básica a todo el personal de salud. Ofrecer capacitación especializada a los profesionales de la prevención y el control de infecciones. Lograr una dotación suficiente y apropiada de personal (número, aptitudes y capacitación). Aplicar medidas para proteger al personal de los riesgos biológicos.
Vigilancia y evaluación del cumplimiento de las prácticas de prevención y control de infecciones	<ul style="list-style-type: none"> Coordinar, reunir y comprobar los datos sobre las infecciones relacionadas con la asistencia médica a escala nacional e informar a las partes interesadas. Normalizar las definiciones de caso y los métodos de vigilancia. Promover la evaluación de las prácticas de prevención y control de infecciones y otros procesos pertinentes en un ambiente institucional que evite la asignación de culpa. 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar el contexto local y definir objetivos, prioridades y métodos de vigilancia acordes. Efectuar la vigilancia apropiada, de conformidad con las necesidades locales y los objetivos nacionales, e informar a las autoridades competentes. Supervisar la observancia de las prácticas de prevención y control de infecciones en un ambiente institucional que evite la asignación de culpa.
Laboratorio de microbiología	<ul style="list-style-type: none"> Normalizar las técnicas de laboratorio. Promover la interacción entre las actividades de prevención y control de infecciones y los laboratorios. Definir las normas de bioseguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> Contar con servicios de laboratorio de microbiología de buena calidad. Establecer comunicaciones y vincular las actividades de prevención y control de infecciones con las del laboratorio de microbiología. Aplicar las normas de bioseguridad.
Entorno	<ul style="list-style-type: none"> Definir los “requisitos mínimos” para los fines de la prevención y el control de infecciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Determinar los riesgos de infección en el entorno y aplicar las intervenciones apropiadas.
Seguimiento y evaluación de los programas	<ul style="list-style-type: none"> Establecer mecanismos de seguimiento y presentación de informes de los programas de prevención y control de infecciones en los centros de atención sanitaria. Promover la evaluación en un ambiente que no sea punitivo. 	<ul style="list-style-type: none"> Efectuar el seguimiento periódico. Enviar informes periódicos sobre los procesos, resultados y estado actual del programa local de prevención y control de infecciones. Promover la evaluación del desempeño en un ambiente que no sea punitivo.
Vínculos con la salud pública y otros servicios	<ul style="list-style-type: none"> Definir los procedimientos para establecer vínculos y canales de comunicación con los servicios de salud pública. 	<ul style="list-style-type: none"> Establecer vínculos con las actividades de salud pública y actuar en representación del programa de prevención y control de infecciones ante otros servicios del centro.

[&] Conjunto básico de directrices técnicas: precauciones habituales (aseo de las manos, aplicación segura de inyecciones, manipulación de objetos punzocortantes en condiciones de seguridad, esterilización y desinfección, limpieza de entorno y eliminación correcta de desechos), precauciones adicionales, ubicación de los pacientes, uso de antimicrobianos y prácticas de asepsia.

Anexo 2. Guía de evaluación rápida de programas hospitalarios en prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud.⁸

Guía de evaluación rápida de programas de infecciones intrahospitalarias			
Caracterización del establecimiento			
Fecha de evaluación:			
Nombre del establecimiento:			
Ciudad:		País:	
Dependencia administrativa: <input type="checkbox"/> estatal <input type="checkbox"/> privada <input type="checkbox"/> universidad Otra:			
Camas:		Egresos anuales:	
Días de cama ocupados anuales:			
Camas de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI/egreso):		Laboratorio de microbiología:	
No. UCI/adultos:		Número de aislamientos/año:	
No. UCI/pediatría:		Número de antibiogramas/año:	
No. UCI/neonatología:			
Marcar los servicios clínicos o quirúrgicos que tiene	Clínica	# Egresos anuales	# Cirugías mayores o partos anuales
	Cirugía:		
	Obstetricia:		
	Pediatría:		
	Medicina interna:		
	Neonatología:		
Otras subespecialidades:			
Nombre y cargo de la(s) persona(s) entrevistada(s):			
Nombre de evaluadores:			

Ámbito 1. Organización				
Componentes	Características	Indicador	Verificador sugerido	¿Existe?
Liderazgo	Se han definido las estructuras* y responsabilidades para el control de infecciones en el establecimiento	Existe un documento oficial* que nombra a los responsables del control de IAAS	Documento firmado por la autoridad local	
		Existen las funciones descritas para cada uno de los responsables	Documento firmado por la autoridad local	
		La dependencia de los responsables del control de infecciones es de un alto nivel de la institución	Documento firmado por la autoridad local	
	Las funciones de control de IAAS son dirigidas y evaluadas por el nivel más alto de la organización	Existen metas* anuales de control de IAAS para el establecimiento	Documento oficial de la institución (programa, plan o informe anual)	
		Evidencias que se toman decisiones para el cumplimiento de las metas	Actas, informes o programas de intervención	
		Seguimiento y evaluación de las metas al menos anual por la autoridad del establecimiento	Actas, informes o memoria anual	
Las funciones de control de IAAS son dirigidas y evaluadas por el nivel más alto de la organización				
Educación en control de IAAS	El programa de control de infecciones es considerado como parte integral del trabajo de todo el personal	Existe un programa de orientación* al personal nuevo que se cumple	Programa escrito que contenga normas de IAAS. Informe de cumplimiento del programa	

* Ver glosario

Ámbito 2. Vigilancia epidemiológica de las infecciones				
Componentes	Características	Indicador	Verificador sugerido	¿Existe?
Personal	El programa cuenta con un médico para las actividades.	Médico capacitado en epidemiología básica y control de infecciones	Entrevista, certificados	
		# de médicos: Total de horas semanales:	Entrevista ¹	
	El programa cuenta con un profesional de enfermería para el control IAAS.	Profesional de enfermería capacitado en vigilancia epidemiológica, control de infecciones y supervisión	Entrevista, certificados	
		# de profesional de enfermería: Total de horas semanales:	Entrevista ²	
	Microbiólogo	Acceso* a profesional microbiólogo	Entrevista	
Método de vigilancia	La vigilancia se realiza con métodos activos de recolección de información	Definiciones estandarizadas de infecciones más frecuentes	Documento local	
		Búsqueda de casos en grupos de riesgo al menos semanal, por revisión de historias clínicas y datos de laboratorio	Registros de vigilancia, entrevista	
		Búsqueda de casos realizada por profesionales	Entrevista	
		Definiciones estandarizadas de quienes son los expuestos (denominadores de tasas) y de cómo se colecta la información de estos	Procedimiento local y entrevista	

* Ver glosario

¹ mínimo 10 o más horas semanales

² mínimo un profesional a tiempo completo para cada 100 camas

Ámbito 2. Vigilancia epidemiológica de las infecciones (continuación)

Componentes	Características	Indicador	Verificador sugerido	¿Existe?
Método de vigilancia	La información epidemiológica es analizada para detectar problemas de IAAS y evaluar impacto de intervenciones	Tiene tasas de IAAS con una frecuencia mensual en cada uno de los indicadores básicos ³ En el último año cuántos meses se cumple el indicador:	Informes	
		Informe y análisis anual de resistencia a los antimicrobianos	Informe	
		Análisis anual de tendencias de IAAS, que identifica problemas y propone soluciones	Informe	
		Algún sistema de evaluación (prevalencia u otro) de la capacidad del sistema de vigilancia para detectar infecciones	Informe de la evaluación	
		Identifica brotes epidémicos y tiene informes de ellos. ¿En el último año cuántos brotes tuvieron? Tiempo promedio de identificación de brotes:	Informe de brotes	
Difusión de la información	La información es difundida a todos quienes deben conocerla	Informe periódico con análisis, recomendaciones y distribución conocida	Informe o boletines y lista de distribución	
		Información actualizada está disponible y conocida en todos los servicios involucrados en la vigilancia	Entrevista a directivos	

³ mínimo de menos 80% del año

Ámbito 3. Microbiología

Componentes	Características	Indicador	Verificador sugerido	¿Existe?
Capacidad de diagnóstico	El establecimiento tiene acceso* a identificación de los agentes microbianos más relevantes en control de IAAS	Identificación de bacterias aeróbicas hasta nivel de especie, en hemocultivo. <i>Enterococcus faecium</i> y <i>Enterococcus faecalis</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Staphylococcus aureus</i> Enterobacteriaceae	Informe, registro y entrevista en laboratorio	
		Identificación de agentes virales: Hepatitis B y C VIH Adenovirus Influenza Virus respiratorio sincicial Rotavirus	Informe, registro y entrevista en laboratorio	
		Identificación de <i>M. Tuberculosis</i>	Informe, registro y entrevista en laboratorio	
		Identificación de Cándida	Informe, registro y entrevista en laboratorio	
		Determinación de <i>Clostridium difficile</i>	Informe, registro y entrevista en laboratorio	

* Ver glosario

Ámbito 3. Microbiología (continuación)

Componentes	Características	Indicador	Verificador sugerido	¿Existe?
Capacidad de diagnóstico	Cuenta con procedimientos y capacidad para identificar rutinariamente la susceptibilidad a antimicrobianos de los agentes aislados de IAAS	Determina patrones de sensibilidad a los agentes más frecuentes o de importancia epidemiológica de IAAS. <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a vancomicina por CIM	Informe, registro y entrevista en laboratorio	
		<i>Enterococcus</i> resistente a vancomicina	Informe, registro y entrevista en laboratorio	
		Enterobacterias y bacilos no fermentadores productores de carbapenemasas y beta-lactamasas de espectro expandido (BLEE)	Informe, registro y entrevista en laboratorio	
		Bacilos no fermentadores productores de carbapenemasas	Informe, registro y entrevista en laboratorio	
Control de calidad	Las actividades de microbiología son evaluadas periódicamente con controles de calidad internos y externos	Mantienen registros de control de calidad en identificación de agentes y estudios de susceptibilidad antimicrobiana siguiendo estándares de NCCLS u otros.	Informe, registro y entrevista en laboratorio	
		Se somete a un programa de evaluación externa del desempeño al menos anual	Informe de laboratorio referencia	
		¿Existe manual de procedimientos de control interno de la calidad actualizado al menos a cada 3 años? ¿Es difundido entre el personal?	verificar	

Ámbito 3. Microbiología (continuación)

Componentes	Características	Indicador	Verificador sugerido	¿Existe?
Normas de toma, envío y procesamiento de muestras	Las técnicas y procedimientos se encuentran estandarizados	¿Existe un manual de toma y envío de muestras actualizado al menos cada 3 años? ¿Es difundido entre el personal?	Verificar	
		Existe un manual de procesamiento de muestras actualizado al menos cada 3 años. ¿Es difundido entre el personal?	Verificar	
Información microbiológica	Análisis de la información clínica	Informe periódico de los agentes responsables de IAAS de acuerdo al tipo de muestra y servicios de donde provienen. ¿Cuántos al año?	Informe de microbiología	
		Informe periódico de los patrones de susceptibilidad a los antimicrobianos de agentes etiológicos de importancia. ¿Cuántos al año?	Informe y registros de microbiología	
		Tiene mecanismo de alerta ante hallazgos microbiológicos inusuales	Informe y registro	
Participación en el comité de control y prevención de IAAS	Relación de la microbiología con el comité de control de IAAS	Miembro del laboratorio es parte del comité de control de IAAS	Registros	
		Participación del laboratorio en la elaboración de manuales y pautas del comité de IAAS	Verificar	

Ámbito 4. Prácticas inefectivas

Las siguientes prácticas se han establecido en el pasado con el pretexto de prevenir infecciones. En la actualidad no hay fundamentos para recomendar que se mantengan.		¿Existe?
Prácticas reconocidamente inefectivas y que aumentan el riesgo⁴	Procesamiento con desinfectantes que no tengan eficacia comprobada con el fin de esterilizar o desinfectar de alto nivel ⁵	
	Jeringas o agujas que se usan en más de un paciente, por ejemplo: en anestesia o en neonatología	
	Uso de esterilización <i>flash</i> como forma rutinaria de esterilizar instrumental	
	Rasurado con hoja de afeitar del sitio quirúrgico	
	Uso de agentes químicos por inmersión como esterilizante	
	Desinfección de ambientes con formaldehído	
	Esterilización con tabletas de formaldehído	
	Esterilización con materiales en bolsas plásticas y ampollas de óxido de etileno	
	Reutilización de material de infusión venosa periférica desechable	
	Uso de aire acondicionado sin filtro en quirófano	
	Uso de cajas no seguras ⁴ para desecho de materiales punzocortante	
	Áreas críticas de cuidados de paciente, procedimientos invasivos y preparo de medicación no debe haber ventiladores	
	Descontaminación química de material contaminado	
Prácticas reconocidamente inefectivas y costosas⁴	Cultivos rutinarios de portadores en el personal ⁶	
	Uso de antiséptico tópicos en heridas abiertas	
	Prolongación de la profilaxis antibiótica más allá del fin de la operación	
	Cultivos rutinarios de punta de catéteres vasculares	
	Desinfección de desechos hospitalarios (excepto laboratorio de microbiología)	
	Uso de cubre calzados en cualquier área del establecimiento	
	Cultivo rutinario de punta de catéter urinario	
Cultivos rutinarios ambientales (aire, superficies o jabones, entre otros)		

⁴ Estos conceptos se encuentran fundamentados en estudios bien diseñados que permiten concluir que no previene infecciones y que al contrario, aumentan el riesgo de estas.

⁵ glutaraldehído de >2%; ortoftalaldehído (OPA) 0.55%; Peróxido de hidrógeno 7.5%; ácido peracético >0.2%; Peróxido de hidrógeno 7.35% y ácido peracético de 0.23%; Peróxido de hidrógeno

⁶ Estos cultivos no tienen utilidad en ausencia de epidemia en la que haya fundamentos para considerar la existencia de portadores como factor de riesgo.

Ámbito 5. Estrategias de intervención

Componentes	Características	Indicador	Verificador sugerido	Consolidado de actividades ⁷	¿Existe?
Intervenciones para mejorar, prevenir y controlar las IAAS	Las principales actividades de prevención de IAAS de acuerdo con el mejor conocimiento existente se encuentran reguladas	Existencia de una base técnica reguladora completa	Normas*, guías* o manuales*	Resumen columna (a)	
		Las regulaciones se encuentran actualizadas en los últimos tres años	Normas*, guías* o manuales*	Resumen columna (b)	
		Los contenidos e indicaciones de las regulaciones técnicas son basados en evidencia	Normas*, guías* o manuales*	Resumen columna (c)	
	Se promueve y evalúa que las regulaciones se cumplan	Las regulaciones han sido difundidas con actividades efectivas a quienes deben conocerlas	Programa de capacitación evaluado, informe de asistentes.	Resumen columna (d)	
		Se supervisa* el cumplimiento de las regulaciones por el personal	Informe de supervisión.	Resumen columna (e)	
		Hay evidencias del cumplimiento de las regulaciones básicas	Observación directa.	Resumen columna (f)	

⁷ Utilizar la "HOJA DE REGISTRO PARA LAS ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL" para captar la información en detalle que se consolidará aquí

* Ver glosario

Hoja de registro para las estrategias de prevención y control

Actividades de prevención de infecciones	Características						
	(a) Existe	(b) Actualizada (<3 años)	Basada en evidencia*: conceptos centrales	(c) ¿Están estos conceptos integrados en norma?	(d) Difundida al personal	(e) Plan de supervisión de la norma aplicado.	(f) se cumple la norma
Prevención de bacteriemia asociada a catéter venoso central⁸			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Barreras máximas (preparo quirúrgico del paciente y del médico) para su instalación ▪ Manipulación de circuito con técnica aséptica ▪ Uso de clorhexidina para mantención del sitio de inserción 				
Prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica⁸			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aspiración cerrada o con ayudante de secreciones ▪ Manipulación con técnica aséptica de circuitos ▪ Cambio de circuitos entre pacientes ▪ Uso de circuitos al menos con desinfección de alto nivel ▪ Posición semisentado ▪ Higiene oral 				
Prevención de infección urinaria asociada a catéter urinario			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Circuito cerrado permanentemente ▪ Vaciamiento de la bolsa con lavado de manos entre pacientes ▪ Bolsa recolectora permanentemente bajo nivel de la vejiga. 				

⁸ Estos conceptos se encuentran fundamentados en estudios bien diseñados que permiten concluir que su cumplimiento es eficaz en prevenir infecciones.

* Ver glosario

Hoja de registro para las estrategias de prevención y control *(continuación)*

Actividades de prevención de infecciones	Características						
	(a) Existe	(b) Actualizada (<3 años)	Basada en evidencia*: conceptos centrales	(c) ¿Están estos conceptos integrados en norma?	(d) Difundida al personal	(e) Plan de supervisión de la norma aplicado.	(f) se cumple la norma
Prevención de infecciones de herida operatoria⁸			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eliminación de focos infecciosos previos a la cirugía ▪ No rasurar con hoja de afeitar en sitio quirúrgico ▪ Profilaxis antimicrobiana – se administra dentro de una hora antes de la incisión quirúrgica 				
Precauciones estándares y precauciones adicionales⁸			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de guantes para el manejo de secreciones ▪ Higiene de las manos antes y después de atención de pacientes ▪ Usar a PPE (por ejemplo, guantes, bata, mascarillas), según el nivel de contaminación prevista cuando se maneja a paciente en aislamiento 				
Técnica aséptica⁸			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Higiene de las manos antes y después de atención de pacientes ▪ Uso de antisépticos para preparo de la piel antes de procedimientos invasivos ▪ Uso de material estéril en procedimientos invasivos 				
Antibióticos de uso restringidos			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vancomicina ▪ Cefalosporina de 3ra generación ▪ ¿Otro? ¿Cuál? 				

⁸ Estos conceptos se encuentran fundamentados en estudios bien diseñados que permiten concluir que su cumplimiento es eficaz en prevenir infecciones.

* Ver glosario

Ámbito 6. Esterilización y desinfección de alto nivel

Componentes	Características	Indicador	Verificador sugerido	¿Existe?	
Métodos de esterilización*	Los métodos son apropiados	Se utilizan sólo métodos de esterilización comprobadamente eficaces ⁹	Entrevista, normas y observación directa		
	Los procedimientos están estandarizados	Existen normas y procedimientos para todos los procesos relacionados con esterilización	Manual de normas y procedimientos		
	Los procesos de esterilización son controlados para garantizar su resultado		Uso de indicadores químicos individuales en cada paquete	Observación directa	
			Uso de indicadores biológicos al menos para implantes y post reparación de los equipos	Registro	
			Uso de test Bowie-Dick diario en autoclaves de prevacío	Registros	
			Instrumental quirúrgico que es procesado se encuentra libre de materia orgánica	Observación directa	
			Todos los paquetes se encuentran etiquetados con fecha de vencimiento y dentro del período de vigencia	Observación directa	
			Envases indemnes y apropiados al método ¹⁰	Observación directa	
			Se utiliza autoclave Flash solo en situaciones de emergencia	Registros	
	Los procesos se realizan en equipos que funcionan bien	Existe un programa de mantenimiento preventivo de los equipos de esterilización.	Registros de programas de mantención		

* Ver glosario

⁹ a la fecha de elaboración de este documento: autoclaves, calor seco, óxido de etileno en equipo automatizado, formaldehído en equipo automatizado, plasma de peróxido de hidrógeno en equipo automatizado, ácido peracético en equipo automatizado.

¹⁰ cajas fenestradas para uso en autoclaves, uso de empaques de papel sin memoria en todos los empaques de papel, empaque sin celulosa para esterilización por plasma.

Ámbito 6. Esterilización y desinfección de alto nivel (continuación)

Componentes	Características	Indicador	Verificador sugerido	¿Existe?
Métodos de desinfección* de alto nivel	Los métodos son apropiados	Se utilizan sólo métodos de desinfección de alto nivel de eficacia comprobada ¹¹	Entrevista, normas y observación directa	
	Los procesos de desinfección de alto nivel son controlados para garantizar su resultado	Existen normas y procedimientos para todos los procesos relacionados con desinfección	Manual de normas y procedimientos	
		Control de tiempo de exposición apropiado en cada ciclo	Normas y registros	
		Indicador químico de concentración al menos diario	Registros	

* Ver glosario

¹¹ a la fecha de elaboración de este documento: glutaraldehído al 2%, ácido peracético, orthophtalaldehído-OPA. Para filtros de diálisis puede utilizarse formaldehído al 4%.

Ámbito 7. Salud del personal

Componentes	Características	Indicador		Verificador sugerido	¿Existe?	
<p>Prevención de infecciones que se pueden transmitir entre el personal de salud y pacientes</p>	<p>Existen actividades de prevención de infecciones que se pueden transmitir entre pacientes y el personal</p>	Capacitación del personal para prevenir exposiciones corto punzantes y sobre inmunizaciones		Programa y registros de asistencia		
		Programa de inmunizaciones	Programa* escrito para la inmunización antihepatitis B del personal expuesto a sangre		Programa	
			Cobertura* del programa antihepatitis B al personal igual o superior al 80% de la población-objetivo		Registros y coberturas	
			Programa* escrito para la inmunización antiinfluenza anual a todo el personal de salud		Programa	
			Cobertura* del programa antiinfluenza al personal igual o superior al 80% de la población-objetivo		Registros y coberturas	
			Programa* escrito para la inmunización antirubéola a mujeres y varones susceptibles		Programa	
			Cobertura* del programa antirubéola al personal igual o superior al 80% de la población-objetivo		Registros y coberturas	
		Manejo de exposiciones a sangre por lesiones corto punzantes con artículos usados en pacientes		Norma y registros		

* Ver glosario

Ámbito 7. Salud del personal (continuación)

Componentes	Características	Indicador	Verificador sugerido	¿Existe?
<p style="text-align: center;">Prevención de infecciones que se pueden transmitir entre el personal de salud y pacientes</p>	<p>Las infecciones del personal son vigiladas y se toman las medidas para proteger al personal expuesto y a los pacientes</p>	<p>Manejo de personal con infecciones transmisibles¹² que se supervisa* y se cumple</p>	<p>Norma y registros</p>	
		<p>Manejo de exposiciones de mucosa a sangre y fluidos orgánicos y por lesiones corto punzantes con artículos usados en paciente</p>	<p>Norma y registros</p>	

* Ver glosario

¹² establece si el personal con enfermedades infectocontagiosas pueden estar en contacto con pacientes o si debe estar ausente del trabajo durante el curso de cada infección.

Ámbito 8. Ambiente hospitalario y saneamiento

Componentes	Características	Indicador		Verificador sugerido	¿Existe?
Condiciones de planta física	Existen condiciones estructurales generales básicas para la prevención de infecciones	Higiene de manos	Dispone de agua potable en forma permanente y con autonomía de ocho horas mínimo	Observación directa	
			Lavamanos (accesibles ¹³ operativos con jabón e insumos para secado de manos) en todas las áreas de atención de pacientes	Observación directa	
			Alcohol-glicerinado en todas las áreas de atención de pacientes	Observación directa	
			Lavamanos operativos y con insumos accesibles en todas las áreas de preparación de medicamentos y procedimientos invasivos	Observación directa	
		Espacio mínimo	Separación de un metro o más entre camas en pediatría	Observación directa y entrevista	
			Separación de un metro o más entre cunas en neonatología		
			Separación de un metro o más entre camas en unidades de cuidados intensivos	Observación directa	
		Participación del equipo de IAAS en caso de remodelación o construcción de áreas donde se realizan actividades de importancia clínica	Actas y entrevistas		

Ámbito 8. Ambiente hospitalario y saneamiento (continuación)

Componentes	Características	Indicador	Verificador sugerido	¿Existe?
Condiciones de planta física	Existen condiciones para el aislamiento individual de pacientes	Hay disponibilidad de sala para aislamiento individual o por cohorte de pacientes con lavamanos operativos, acceso a solución de alcohol-glicerinado, insumos, puertas cerradas y equipos de protección individual y separación de un metro o más entre las camas	Observación directa	
		Para los pacientes que necesiten de aislamiento respiratorio hay disponibilidad de sala para aislamiento individual o por cohorte con lavamanos operativos, acceso a solución de alcohol-glicerinado, insumos, puertas cerradas y equipos de protección individual, separación de un metro o más entre las camas y cuentan con extracción de aire hacia el exterior.	Observación directa y entrevista	
		Hay señalización de las áreas de aislamiento o de los pacientes en aislamiento	Observación directa	
		Hay un espacio reservado para realización de procedimientos generadores de aerosoles	Observación directa	
Condiciones de saneamiento	Manejo de material corto punzante se realiza en forma de prevenir accidentes corto-punzantes	Eliminación en recipientes impermeables y resistentes a las punciones	Observación directa	
		Los recipientes para corto-punzantes están en un lugar seguro de manera que garantizan la seguridad del paciente y del trabajador de la salud.	Observación directa	
		El personal que manipula desechos utiliza barreras protectoras ¹⁴	Observación directa y entrevista	

¹⁴ guantes gruesos impermeables, cobertores de ojos si existe la posibilidad de salpicadura durante las actividades.

Ámbito 9. Neonatología

Componentes	Características	Indicador		Verificador sugerido	¿Existe?
Prevención de infecciones que se pueden transmitir a los pacientes	Existen condiciones estructurales generales básicas para la prevención de infecciones	Número de profesionales de enfermería	¿Existen profesionales de enfermería en número suficiente dependiendo de la gravedad del niño?	Entrevista	
		Higiene de manos	Lavamanos (accesibles y operativos ¹⁵ con jabón e insumos para secado de manos) en todas las áreas de atención de pacientes.	Observación directa	
			Alcohol glicerinado en todas las áreas de atención de pacientes.	Observación directa	
			Lavamanos operativos y accesibles en todas las áreas de preparación de medicamentos, fórmulas y procedimientos invasivos.	Observación directa	
		Espacio mínimo	Separación de un metro o más entre cunas en neonatología.	Observación directa	

¹⁵ los lavamanos deben de estar dentro de la sala de hospitalización de pacientes.

Ámbito 9. Neonatología (continuación)

Componentes	Características	Indicador		Verificador sugerido	¿Existe?
Prevención de infecciones que se pueden transmitir a los pacientes	Existen actividades de prevención de infecciones que se pueden transmitir entre pacientes y personal	Prevención de la bacteriemia asociada a catéter venoso central (CVC)	Uso de técnica aséptica para la inserción	Entrevista, normas y observación directa	
			Uso de clorhexidina para la cura del punto de inserción	Entrevista, normas y observación directa	
			Retirada del CVC por hemocultivo positivo	Entrevista, normas y observación directa	
		Nutrición enteral y banco de leche humano	Inicio precoz de la dieta enteral	Entrevista	
			La leche humana es ofertada solamente de las madres a sus propios niños	Entrevista, normas	
			Hay disponibilidad de leche humana pasteurizada	Entrevista, normas y observación directa	

Ámbito 9. Neonatología (continuación)

Componentes	Características	Indicador		Verificador sugerido	¿Existe?
Prevención de infecciones que se pueden transmitir a los pacientes	Existen actividades de prevención de infecciones que se pueden transmitir entre pacientes y personal	Manejo de medicamentos	Existe protocolo de fraccionamiento de medicamentos	Normas	
			Todos los medicamentos fraccionados tienen fecha y hora de dilución y fecha y hora de validez / caducidad	Entrevista, normas y observación directa	
		Existe protocolo de prevención de la transmisión vertical de VIH		Entrevista, normas y observación directa	
		Existe protocolo de prevención de la transmisión vertical de HBV		Entrevista, normas y observación directa	
		Existe protocolo de descolonización de las madres colonizadas con <i>Streptococcus B</i>		Entrevista, normas y observación directa	
		Hay uso de colirio de nitrato de plata 1% para profilaxis de la oftalmia gonocócica		Entrevista, normas y observación directa	

Guía de evaluación rápida de programas de infecciones intrahospitalarias.

Glosario

Acceso	En esta guía es la condición por la que un establecimiento provee un servicio que no necesariamente es de su dependencia. Por ejemplo, puede no contar con microbiología en el hospital pero proveerla de un laboratorio externo oportunamente y cada vez que necesita. En este caso tiene “acceso” a microbiología.
Cirugías mayores	Cirugía mayor es todo procedimiento realizado en quirófano que comporte la incisión, escisión, manipulación o sutura de un tejido, y generalmente requiere anestesia regional o general, o sedación profunda para controlar el dolor.
Cobertura de inmunizaciones	Proporción de personas vacunadas del total programado. Para esta guía no hace diferencia si se evaluó o no la respuesta inmunológica a la vacuna.
Controles biológicos de la esterilización	Los controles biológicos son en la actualidad el único medio disponible para confirmar la esterilización de un artículo o para determinar la efectividad del proceso de esterilización.
Controles químicos de la esterilización	Estos dispositivos están basados en reacciones químicas y son sensibles a los parámetros de los diferentes métodos de esterilización (por vapor saturado, temperatura y tiempo). Se presentan en forma de tiras de papel impresos con tinta y otros reactivos no tóxicos que cambian de color cuando se cumplen los requisitos establecidos para el proceso.
Desinfección	Procedimiento destinado a eliminar los agentes patógenos de artículos y otros equipos de atención de pacientes a fin de disminuir el riesgo de infecciones. En general no eliminan esporas microbianas. Se distinguen distintos niveles, según la clasificación de Spaulding, interesando aquí principalmente la desinfección de alto nivel.
Días cama ocupado anuales	Un recuento diario del número de pacientes en la ubicación de atención de pacientes durante un tiempo período. Para calcular días-paciente, durante cada día del mes, a la misma hora cada día, registre el número de pacientes. A fines del mes, sume los recuentos diarios y al final del año los recuentos mensuales.
Documento oficial	Documento que cumple con los requisitos locales para ser considerado de conocimiento o cumplimiento obligatorio. Al menos cuenta con la firma de la autoridad del establecimiento.
Egresos anuales	Numero de salidas, defunciones o transferencias en 1 año.
Esterilización	Procedimiento destinado a eliminar toda forma de vida microbiana de artículos y otros equipos de atención de pacientes a fin de disminuir el riesgo de infecciones.
Estructuras responsables del programa	Unidad o servicio específico estable que incluye a los responsables de la seguridad de las actividades clínicas (jefes de departamentos o servicios). Además de las personas incluye las formas en que se comunican y el orden jerárquico de la organización.
Evaluación externa del desempeño	Sistema de comparación interlaboratorios, retrospectivo y objetivo, organizado por un ente externo independiente.

Glosario <i>(continuación)</i>	
Evidencia	Certeza que proviene de estudios que a la fecha se consideran concluyentes sobre determinada materia, generalmente, pero no limitado a, varios ensayos clínicos controlados que coinciden en las conclusiones.
Guía	Documento con recomendaciones de acción sobre determinada materia, generalmente técnica, y no son obligatorias.
Indicadores básicos de IAAS	Información mínima permanente que debe existir en un establecimiento a fin de conocer el estado de las infecciones. Se considera que los siguientes son los mínimos: bacteriemias asociadas a catéter venoso central, infecciones urinarias asociadas a catéter urinario, neumonías asociadas a ventilación mecánica, infecciones de sitio quirúrgico por tipo de operación y endometritis puerperal por tipo de parto. Estos pueden ser distintos si un establecimiento tiene otros procedimientos frecuentes de alto riesgo.
Infección asociada a la atención de la salud (IAAS/infección intra-hospitalaria/infección nosocomial)	Infección que se presenta durante la hospitalización o como consecuencia de ella y que no se encontraba presente o en incubación al ingreso de un paciente. Esta definición no distingue infecciones graves de las leves ni las prevenibles de las no prevenibles.
Manejo del personal	Realizar diagnóstico rápido y proveer apropiado profilaxis pos exposición después de accidentes laborales.
Manual	Documento de consulta que organiza y resume la regulación, instrucciones, procedimientos o cualquier otro tipo de información, generalmente operativa, sobre determinada materia.
Metas	Objetivos cuantificados a los que se espera llegar. Generalmente se expresan numéricamente en razones, tasas, proporciones u otro indicador de esa naturaleza.
Norma	Instrucción permanente que debe cumplirse siempre.
Profesional	Trabajador que tiene entrenamiento universitario con título.
Programa	Conjunto organizado de recursos y actividades para obtener un fin conocido. Contiene además objetivos, metas y responsables.
Programa de inmunizaciones	Actividades destinadas a vacunar a una población determinada, que establece quienes deben ser vacunados, que vacuna se utilizara, dosis, vía, periodicidad y toda otra sobre este objetivo.
Programa de orientación	Actividades de capacitación organizadas que se realizan para que el personal recientemente incorporado conozca los procedimientos técnicos y administrativos del establecimiento.
Rutinario	Costumbre que se realiza siguiendo la práctica existente sin razonarla.
Supervisión	Proceso de observación para medir el cumplimiento de las normas, instrucciones y procedimientos de atención, entre otros, en la práctica cotidiana.

Glosario *(continuación)*

Test Bowie-Dick	Es un método para evaluar la eficacia del sistema de vacío del autoclave de pre-vacío, cuya finalidad consiste en demostrar la ausencia de aire u otros gases no condensados en la cámara de esterilización que puedan impedir la rápida y uniforme penetración del vapor en el interior de la carga.
Desinfectantes de alto nivel con eficacia comprobada	Formulaciones basadas en glutaraldehído (glutaraldehído de >2%); ortoftalaldehído (OPA) 0,55%; Peróxido de Hidrógeno 7,5%; ácido peracético >0,2%; Peróxido de Hidrógeno 7,35% y ácido peracético de 0,23%; Peróxido de hidrógeno 1% y ácido peracético 0,08%.
Caja de seguridad para descarte de objetos punzocortantes	Un envase propuesto para mantener con seguridad "los objetos punzocortantes" usados. La caja de seguridad debe contener con seguridad "objetos punzocortantes" contaminados: en el momento del uso; durante el almacenamiento temporal; durante el manejo y transporte hasta el punto de tratamiento y desecho final.
Vigilancia epidemiológica	Sistema de información permanente sobre enfermedades, generalmente infecciosas, en la población con el fin de conocer su frecuencia, factores de riesgo, morbilidad, mortalidad y la detección precoz de epidemias.

Anexo 3. Guías de recolección de información



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

Proyecto: Evaluación del Programa de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud en un hospital público de segundo nivel del Estado de México.

GUÍA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Director del hospital

GUÍA NO. 01

Fecha/Hora: _____

Cargo del entrevistado: _____

Comenzaré por realizar algunas preguntas sobre el personal con el que cuenta el hospital, para el Programa de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS):

ámbito/ indicador	Pregunta / Requerimiento	Respuesta	Suma de puntos	Clasificación final	Observaciones
2/1	1.- El Programa de prevención y control de IAAS del hospital ¿Cuenta con médico epidemiólogo?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) → Pase a la pregunta 3. <input type="checkbox"/> No (0 puntos)		2 puntos=CUMPLE [1] < 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	2.- En lugar del epidemiólogo ¿cuenta con algún médico capacitado en epidemiología básica y control de infecciones?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 5.			
	3.- Me puede mostrar certificado, diploma, constancia o cédula profesional de especialista que acredita su formación en epidemiología y control de IAAS.	<input type="checkbox"/> Si muestra documento (1 punto) <input type="checkbox"/> No muestra documento (0 puntos)			

2/2	4.- ¿Cuántas horas a la semana trabaja el médico epidemiólogo o médico capacitado en epidemiología básica y control de infecciones?	<input type="checkbox"/> 10 o más horas (1 punto) <input type="checkbox"/> menos de 10 horas (0 puntos)		1 punto=CUMPLE [1] 0 puntos= NO CUMPLE [0]	
2/3	5.- El programa de prevención y control de IAAS del hospital ¿Cuenta con profesional de enfermería capacitado en vigilancia epidemiológica, control de infecciones y supervisión?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 8.		2 puntos=CUMPLE [1] < 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	6.- Me puede mostrar certificado, diploma, constancia o cédula profesional de especialista que acredita su formación en vigilancia epidemiológica, control de infecciones y supervisión.	<input type="checkbox"/> Si muestra documento (1 punto) <input type="checkbox"/> No muestra documento (0 puntos)			
2/4	7.- ¿Cuántas enfermeras(os) capacitadas(os) en vigilancia epidemiológica, control de infecciones y supervisión, trabajan para el programa de prevención y control de IAAS por cada 100 camas censables del hospital? [(Número de enfermeras(os) / número de camas censables) * 100].	<input type="checkbox"/> ≥ 1 enfermeras(os) (1 punto) <input type="checkbox"/> < 1 enfermera(o) (0 puntos)		1 punto=CUMPLE [1] 0 puntos= NO CUMPLE [0]	
2/5	8.- En el laboratorio del hospital ¿Cuentan con microbiólogo?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) → Pase a la pregunta 10. <input type="checkbox"/> No (0 puntos)		1 punto=CUMPLE [1] 0 puntos= NO CUMPLE [0]	
	9.- En lugar del microbiólogo, ¿cuentan con acceso a servicio de microbiología mediante algún laboratorio externo?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)			

Ahora le haré algunas preguntas sobre el Comité de control de IAAS...					
1/1	10.- ¿Se cuenta con un documento oficial firmado por la máxima autoridad del hospital (ej. acta constitutiva del Comité de infecciones) en el que se nombran a los responsables del control de IAAS?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 15.		2 puntos=CUMPLE [1] < 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	11.- [Verificador] Revisar que el documento se encuentre completo: firmado por la máxima autoridad del hospital y se nombran a los responsables del control de IAAS.	<input type="checkbox"/> Se verifica (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica (0 puntos)			
1/2	12.- En el mismo documento, ¿se describen las funciones para cada uno de los responsables del control de Infecciones?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 14.		2 puntos=CUMPLE [1] < 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	13.- [Verificador] Revisar que en el documento se especifiquen las funciones de cada responsable de control de infecciones.	<input type="checkbox"/> Se verifica (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica (0 puntos)			
1/3	14.- De acuerdo con la estructura organizacional del hospital, ¿los responsables del control de infecciones descritos en el documento, están subordinados por altos niveles del hospital, es decir, por el Director, Subdirector o Jefes de servicio?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)		1 punto=CUMPLE [1] 0 puntos= NO CUMPLE [0]	
8/8	15.- En caso de remodelación o construcción de áreas donde se realizan actividades de importancia	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)	<input type="checkbox"/> No (0 puntos) } Pase a la		

	clínica, ¿Participa el comité de control de IAAS en las decisiones del proyecto?	<input type="checkbox"/> No aplica pregunta 17		2 puntos=CUMPLE [1]	
	16.- [Verificador] Revisar acta o minuta en donde el Comité de control de IAAS haya emitido recomendaciones para la modificación o ampliación de áreas clínicas del hospital.	<input type="checkbox"/> Se verifica (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica (0 puntos)		< 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
1/4	17.- En el hospital, ¿cuentan con metas anuales de control de IAAS?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 23.		2 puntos=CUMPLE [1]	
	18.- [Verificador] Revisar documento oficial como plan, programa o informe anual , en donde se establezcan las metas.	<input type="checkbox"/> Se verifica (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica (0 puntos)		< 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
1/5	19.- Los responsables del control de infecciones, toman decisiones para el cumplimiento de dichas metas?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 21.		2 puntos=CUMPLE [1]	
	20.- [Verificador] Revisar actas, minutas, memorándum, informes o programas de intervención que muestren que se toman decisiones para cumplir las metas.	<input type="checkbox"/> Se verifica (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica (0 puntos)		< 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
1/6	21.- ¿Se realiza el seguimiento y evaluación de las metas por la autoridad del hospital?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 23.		2 puntos=CUMPLE [1]	
	22.- [Verificador] Revisar actas, informes o memoria anual , para verificar que la autoridad del hospital haga la observación detallada y evaluación de metas al menos una vez en el año.	<input type="checkbox"/> Se verifica (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica (0 puntos)		< 2 puntos= NO CUMPLE [0]	

1/7	23.- ¿Cuenta el hospital con un programa de capacitación para el personal de nuevo ingreso?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Fin de la entrevista.	4 puntos=CUMPLE [1]	
	24.- ¿En este programa de capacitación se incluye la normatividad de prevención y control de IAAS?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Fin de la entrevista.		
	25.- ¿Se da cumplimiento al programa de capacitación?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Fin de la entrevista.		
	26.- [Verificador] Revisar programa por escrito; verificar que contenga normatividad de IAAS; Revisar informe de cumplimiento del programa.	<input type="checkbox"/> Se verifica (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica (0 puntos)		
			< 4 puntos= NO CUMPLE [0]	

Agradezco mucho su colaboración.

Nombre y firma de quien realizó la entrevista: _____

Hora de término de la entrevista: _____



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO**

Proyecto: Evaluación del Programa de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud en un hospital público de segundo nivel del Estado de México.

GUÍA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Médico epidemiólogo

GUÍA NO. 02

Fecha/Hora: _____ Cargo del entrevistado: _____

Comenzaré por realizar algunas preguntas relacionadas con el método de vigilancia de las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS):

ámbito/ indicador	Pregunta / Requerimiento	Respuesta	Suma de puntos	Clasificación final	Observaciones
2/6	1.- ¿Cuenta con definiciones estandarizadas de IAAS más frecuentes, como son: Neumonía asociada a ventilación mecánica, IVU asociada a sonda urinaria, Infección de herida quirúrgica, Bacteriemia asociada a catéter venoso ?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 3.		2 puntos=CUMPLE [1] < 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	2.- Me puede mostrar una norma, manual o programa local en el que se describan las definiciones estandarizadas de las IAAS. Verificar documento local con los criterios estandarizados que definan a las IAAS.	<input type="checkbox"/> Si cuenta con documento con definiciones estandarizadas (1 punto) <input type="checkbox"/> No cuenta con documento con definiciones estandarizadas (0 puntos)			
2/7	3.- ¿Se realiza la búsqueda de casos de IAAS en grupos de riesgo (pacientes con estancia prolongada,	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)			

	con métodos invasivos como catéter venoso central, ventilación mecánica, sonda urinaria, sometido a cirugía, entre otros)?				
	4.- ¿Con qué frecuencia se realiza la Vigilancia Epidemiológica (VE) o búsqueda de casos de IAAS en grupos de riesgo?	<input type="checkbox"/> Diario <input type="checkbox"/> Cada tercer día <input type="checkbox"/> 2 veces por semana <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Cualquier opción (1 punto) ← <input type="checkbox"/> Quincenal (0 puntos) <input type="checkbox"/> Otra (0 puntos)		3 puntos=CUMPLE [1] <3 puntos= NO CUMPLE [0]	
	5.- Me puede mostrar registros de la vigilancia epidemiológica de IAAS en grupos de riesgo. Verificar si se realiza la VE al menos semanalmente, si se consultan notas médicas, registros de laboratorio,	<input type="checkbox"/> Si cuenta con registros de vigilancia de IAAS en grupos de riesgo al menos semanalmente(1 punto) <input type="checkbox"/> No cuenta con registros de vigilancia de IAAS en grupos de riesgo al menos semanalmente (0 puntos)			
2/8	6.- ¿Realiza la búsqueda de casos, enfermeras y/o médicos capacitados en vigilancia y control de IAAS, tales como: enfermera o médico de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH), médicos y enfermeras adscritos a los servicios, médicos jefes de servicios.	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)		1 punto=CUMPLE [1] 0 puntos= NO CUMPLE [0]	
2/9	7.- Para el cálculo de tasas, ¿Cuenta con definiciones estandarizadas de la población expuesta o denominadores de tasas, tales como: a. días-catéter, b. días-ventilación mecánica, c. egresos hospitalarios,	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)		2 puntos=CUMPLE [1]	

	<p>d. días estancia,</p> <p>e. número de cirugías limpias?</p>			<2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	<p>8.- ¿Cuenta con criterios establecidos de la forma en que los denominadores de tasas se recolectan (cómo y de dónde se obtienen, fuente)?</p>	<p><input type="checkbox"/> Si (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No (0 puntos)</p>			
2/10	<p>9.- Se calculan mensualmente las tasas para los siguientes indicadores básicos:</p> <p>a. bacteriemia asociada a catéter venoso central,</p> <p>b. infección urinaria asociada a catéter urinario,</p> <p>c. neumonía asociada a ventilación mecánica,</p> <p>d. infección de sitio quirúrgico por tipo de cirugía y</p> <p>e. endometritis puerperal por tipo de parto.</p>	<p><input type="checkbox"/> Si (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No (0 puntos) →Pase a la pregunta 12</p>		3 puntos=CUMPLE [1]	
	<p>10.- En el último año, ¿En cuántos meses se han calculado las tasas de los indicadores básicos listados previamente?</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 o más meses (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> < 10 meses (0 puntos)</p>		<3 puntos= NO CUMPLE [0]	
	<p>11.- Me puede mostrar informes de tasas calculadas durante el último año. Verificar en cuántos meses durante el año efectivamente se han calculado las tasas de los indicadores básicos.</p>	<p><input type="checkbox"/> Si cuenta con informe de tasas y se verifica que se han calculado en 10 o más meses en el último año (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No cuenta con informe de tasas (0 puntos)</p>			
2/11	<p>12.- En el hospital ¿se realiza el análisis anual de resistencia a los antimicrobianos?</p>	<p><input type="checkbox"/> Si (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No (0 puntos) →Pase a la pregunta 15.</p>			

	<p>13.- ¿Se elabora algún informe que contenga dicho análisis de resistencia a antimicrobianos?</p> <p>14.- Me puede mostrar informe anual de resistencia a antimicrobianos (puede ser elaborado por epidemiología o laboratorio)</p>	<p><input type="checkbox"/> Si (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 15.</p> <p><input type="checkbox"/> Si cuenta con al menos un informe y análisis de resistencia a los antimicrobianos en el último año. (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No cuenta con al menos un informe y análisis de resistencia a los antimicrobianos en el último año. (0 puntos)</p>		<p>3 puntos=CUMPLE [1]</p> <p><3 puntos= NO CUMPLE [0]</p>	
2/12	<p>15.- En el hospital ¿Se realiza un análisis anual de tendencias de IAAS?</p> <p>16.- Mediante el análisis de tendencias de IAAS, ¿se identifican problemas?</p> <p>17.- Una vez que, mediante al análisis de tendencias de IAAS, se identifican problemas, ¿Se proponen soluciones?</p> <p>18.- Me puede mostrar el informe de análisis de tendencias de IAAS del último año. Verificar la existencia de al menos un informe de análisis de tendencias de IAAS en el último año, en el que se identifiquen problemas y se planteen soluciones.</p>	<p><input type="checkbox"/> Si (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 19.</p> <p><input type="checkbox"/> Si (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 19.</p> <p><input type="checkbox"/> Si (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 19.</p> <p><input type="checkbox"/> Si cuenta con un informe de análisis de tendencias de IAAS en el último año. (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No cuenta con un informe de análisis de tendencia de IAAS, en el último año. (0 puntos)</p>		<p>4 puntos=CUMPLE [1]</p> <p><4 puntos= NO CUMPLE [0]</p>	

2/13	19.- ¿Se evalúa la capacidad del sistema de vigilancia para detectar IAAS, mediante estudios de prevalencia o algún otro mecanismo al menos una vez por año?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 21.	2 puntos=CUMPLE [1] <2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	20.- Me puede mostrar informe de evaluación (estudio de prevalencia, concordancia, otro) del sistema de vigilancia de las IAAS, que se haya realizado para evaluar la capacidad de identificar IAAS.	<input type="checkbox"/> Si se cuenta con al menos un informe de evaluación del sistema de vigilancia para la detección de IAAS en el último año. (1 punto) <input type="checkbox"/> No se cuenta con al menos un informe de evaluación del sistema de vigilancia para la detección de IAAS en el último año. (0 puntos)		
2/14	21.- ¿Se han detectado brotes en el último año?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 25.	4 puntos=CUMPLE [1]	
	22.- ¿Cuenta con informes por escrito de los brotes identificados que contenga: <ul style="list-style-type: none"> • fecha de inicio de primer caso, • fecha de identificación del brote • medidas de frecuencia y asociación • recomendaciones? 	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)		
	23.- Todos los brotes del último año ¿se han identificado en las primeras 24hrs. de su inicio?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)		

	<p>24.- Me puede mostrar los informes de brotes identificados en el último año. Verificar que contenga los datos completos y que hayan sido identificados en las primeras 24hrs. del inicio del brote.</p>	<p><input type="checkbox"/> Si cuenta con informes de brotes y fueron identificados dentro de las primeras 24hrs. (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No cuenta con informes de brotes y/o fueron identificados después de las primeras 24hrs. (0 punto)</p>		<4 puntos= NO CUMPLE [0]	
2/15	<p>25.- En relación a la difusión de la información sobre IAAS, ¿Existe un informe o boletín para la difusión del análisis de IAAS y sus recomendaciones?</p>	<p><input type="checkbox"/> Si (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 29.</p>		4 puntos=CUMPLE [1]	
	<p>26.- ¿Con qué periodicidad se realiza y difunde el informe o boletín del análisis de IAAS con recomendaciones?</p>	<p><input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Quincenal <input type="checkbox"/> Mensual } (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> Bimestral <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Otra } (0 puntos)</p>			
	<p>27.- ¿Existe un listado del personal a quien se le distribuye y difunde la información periódicamente?</p>	<p><input type="checkbox"/> Si (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No (0 puntos)</p>			

	28.- Me puede mostrar el o los informes o boletines de difusión de análisis de IAAS ; así como la lista de distribución al personal . Verificar que el informe contenga análisis y recomendaciones y se emitan mensualmente.	<input type="checkbox"/> Si se cuenta con informe/boletín mensual de difusión de IAAS con análisis y recomendaciones y cuenta con lista de distribución al personal. (1 punto) <input type="checkbox"/> No se cuenta con informe/boletín mensual de difusión de IAAS con análisis y recomendaciones; ni se cuenta con lista de distribución al personal. (0 puntos)		<4 puntos= NO CUMPLE [0]	
	Por último, en relación a cultivos del personal y ambientales o de superficies...				
PI	29.- ¿Se realizan cultivos rutinarios ambientales (aire, superficies, jabones, tarjas, entre otros) en el hospital?	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No			
PI	30.- ¿Se realizan cultivos rutinarios de portadores al personal del hospital?	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No			
PI	31.- ¿Se realizan cultivos rutinarios de punta de catéteres vasculares?	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No			
PI	32.- ¿Se realizan cultivos rutinarios de punta de catéteres urinarios?	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No			

PI: Práctica inefectiva

Agradezco mucho su colaboración.

Nombre y firma de quien realizó la entrevista: _____

Hora de término de la entrevista: _____



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO**

Proyecto: Evaluación del Programa de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud en un hospital público de segundo nivel del Estado de México.

GUÍA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Microbiólogo

GUÍA NO. 03

Fecha/Hora: _____ Cargo del entrevistado: _____

Comenzaré por realizar algunas preguntas relacionadas con la capacidad de diagnóstico del laboratorio para la identificación de agentes relacionados con IAAS:

ámbito/ indicador	Pregunta / Requerimiento	Respuesta	Suma de puntos	Clasificación final	Observaciones
3/1	1.- En este hospital, a través de su propio laboratorio o a través de un laboratorio externo (subrogado, de apoyo o referencia) ¿se tiene la capacidad de identificar las siguientes bacterias hasta nivel de especie en hemocultivo :	<i>Enterococcus faecium</i> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <i>Enterococcus faecalis</i> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <i>Staphylococcus aureus</i> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <i>Enterobacteriaceae</i> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> La respuesta fue Si en las cinco bacterias (1 punto) <input type="checkbox"/> Se obtuvo alguna respuesta No (0 puntos) ➔ Pase a la pregunta 3.		2 puntos=CUMPLE [1]	
	2.- Me puede mostrar informes, libretas o resultados de laboratorio en donde se hayan identificado en	<input type="checkbox"/> Si cuenta con registros que confirman la capacidad diagnóstica de identificar			

	hemocultivo algunas de las siguientes bacterias: <i>Enterococcus faecium</i> , <i>Enterococcus faecalis</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> y <i>Enterobacteriaceae</i> .	de bacterias (1 punto) <input type="checkbox"/> No cuenta con registros que confirmen la capacidad diagnóstica de identificación de bacterias (0 puntos)		< 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
3/2	3.- En este hospital, a través de su propio laboratorio o a través de un laboratorio externo (subrogado, de apoyo o referencia) ¿se tiene la capacidad de identificar los siguientes agentes virales:	Hepatitis B y C <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No VIH <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Adenovirus <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Influenza <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Virus respiratorio sincicial <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Rotavirus <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> La respuesta fue Si en los seis virus (1 punto) <input type="checkbox"/> Se obtuvo alguna respuesta No (0 puntos) ➔ Pase a la pregunta 5.		2 puntos=CUMPLE [1]	
	4.- Me puede mostrar informes, libretas o resultados de laboratorio en donde se hayan identificado algunos de los siguientes agentes virales: virus de la hepatitis B y C; VIH; Adenovirus; virus de la influenza; Virus respiratorio sincicial; rotavirus.	<input type="checkbox"/> Si cuenta con registros que confirman la capacidad diagnóstica de identificación de virus (1 punto) <input type="checkbox"/> No cuenta con registros que confirmen la capacidad diagnóstica de identificación de virus (0 puntos)		< 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
3/3	5.- En este hospital, a través de su propio laboratorio o a través de un laboratorio externo (subrogado, de apoyo o referencia) ¿se tiene la capacidad de identificar M.	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) ➔ Pase a la pregunta 7.		2 puntos=CUMPLE [1]	

	<i>tuberculosis?</i>				
	6.- Me puede mostrar informes, libretas o resultados de laboratorio en donde se haya identificado <i>M. tuberculosis</i> .	<input type="checkbox"/> Si cuenta con registros que confirman la capacidad diagnóstica de <i>M. tuberculosis</i> (1 punto) <input type="checkbox"/> No cuenta con registros que confirmen la capacidad diagnóstica de <i>M. tuberculosis</i> (0 puntos)			< 2 puntos= NO CUMPLE [0]
3/4	7.- En este hospital, a través de su propio laboratorio o a través de un laboratorio externo (subrogado, de apoyo o referencia) ¿se tiene la capacidad de identificar <i>Cándida</i> ?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 9.			2 puntos=CUMPLE [1]
	8.- Me puede mostrar informes, libretas o resultados de laboratorio en donde se haya identificado <i>Cándida</i> .	<input type="checkbox"/> Si cuenta con registros que confirman la capacidad diagnóstica de <i>Cándida</i> (1 punto) <input type="checkbox"/> No cuenta con registros que confirmen la capacidad diagnóstica de <i>Cándida</i> (0 puntos)			< 2 puntos= NO CUMPLE [0]
3/5	9.- En este hospital, a través de su propio laboratorio o a través de un laboratorio externo (subrogado, de apoyo o referencia) ¿se tiene la capacidad de identificar <i>Clostridium difficile</i> ?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 11.			2 puntos=CUMPLE [1]
	10.- Me puede mostrar informes, libretas o resultados de laboratorio donde se haya identificado <i>Clostridium difficile</i> .	<input type="checkbox"/> Si cuenta con registros que confirman la capacidad diagnóstica de <i>Clostridium difficile</i> (1 punto) <input type="checkbox"/> No cuenta con registros que confirmen la capacidad			< 2 puntos= NO CUMPLE [0]

		diagnóstica de <i>Clostridium difficile</i> (0 puntos)			
	En relación a la capacidad del propio laboratorio para identificar rutinariamente la susceptibilidad antimicrobiana de los agentes implicados en IAAS...				
3/6	11.- En el laboratorio ¿se tiene la capacidad para determinar patrones de sensibilidad de: <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina y <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a vancomicina.	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 13.		2 puntos=CUMPLE [1] < 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	12.- Me puede mostrar informes o registros de patrones de sensibilidad de estos agentes (de la pregunta anterior)	<input type="checkbox"/> Se verifica en registros la capacidad de determinar patrones de sensibilidad (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica en registros la capacidad de determinar patrones de sensibilidad (0 puntos)			
3/7	13.- En el laboratorio ¿se tiene la capacidad para determinar patrones de sensibilidad de: <i>Enterococcus</i> resistente a vancomicina.	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 15.		2 puntos=CUMPLE [1] < 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	14.- Me puede mostrar informes o registros de patrones de sensibilidad de <i>Enterococcus</i> resistente a vancomicina.	<input type="checkbox"/> Se verifica en registros la capacidad de determinar patrones de sensibilidad (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica en registros la capacidad de determinar patrones de sensibilidad (0 puntos)			

3/8	15.- En el laboratorio ¿se tiene la capacidad para determinar patrones de sensibilidad de: Enterobacterias y bacilos no fermentadores productores betalactamasas de espectro expandido (BLEE) como <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Acinetobacter baumannii</i> , entre otros.	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 17.		2 puntos=CUMPLE [1] < 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	16.- Me puede mostrar informes o registros de patrones de sensibilidad de estos agentes (de la pregunta anterior).	<input type="checkbox"/> Se verifica en registros la capacidad de determinar patrones de sensibilidad (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica en registros la capacidad de determinar patrones de sensibilidad (0 puntos)			
3/9	17.- En el laboratorio ¿se tiene la capacidad para determinar patrones de sensibilidad de: Bacilos no fermentadores productores de carbapenemasas como <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Acinetobacter baumannii</i> , <i>Acinetobacter iwoffii</i> , <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> .	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 19.		2 puntos=CUMPLE [1] < 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	18.- Me puede mostrar informes o registros de patrones de sensibilidad de estos agentes (de la pregunta anterior).	<input type="checkbox"/> Se verifica en registros la capacidad de determinar patrones de sensibilidad (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica en registros la capacidad de determinar patrones de sensibilidad (0 puntos)			

		Ahora realizaré algunas preguntas sobre el control de calidad de las actividades de microbiología...			
3/10	19.- ¿Cuentan con registros de control de calidad en identificación de agentes siguiendo estándares nacionales o estándares del Instituto de estándares clínicos y de laboratorio (CLSI)?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto)		3 puntos=CUMPLE [1]	
		<input type="checkbox"/> No (0 puntos)			
	20.- ¿Cuentan con registros de control de calidad en estudios de susceptibilidad antimicrobiana siguiendo estándares nacionales o estándares del Instituto de estándares clínicos y de laboratorio (CLSI)?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto)			
		<input type="checkbox"/> No (0 puntos)		< 3 puntos= NO CUMPLE [0]	
3/11	21.- Me puede mostrar informes y/o registros de los controles de calidad internos de los dos procedimientos: identificación de agentes y estudios de susceptibilidad antimicrobiana.	<input type="checkbox"/> Se verifican en registros los controles internos de calidad de ambos procesos (1 punto)		3 puntos=CUMPLE [1]	
		<input type="checkbox"/> No se verifican en registros los controles internos de calidad de ambos procesos (0 puntos)			
	22.- El área de microbiología del laboratorio del hospital ¿se somete a algún programa de evaluación externa del desempeño?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto)			
		<input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 25.		< 3 puntos= NO CUMPLE [0]	
	23.- ¿Esta evaluación externa del desempeño se realiza al menos una vez al año?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto)		3 puntos=CUMPLE [1]	
		<input type="checkbox"/> No (0 puntos)		< 3 puntos= NO CUMPLE [0]	
	24.- Me puede mostrar los informes de evaluación externa del desempeño del último año, que el laboratorio de referencia emitió al área de microbiología del laboratorio de este hospital.	<input type="checkbox"/> Se verifica informe de evaluación externa del desempeño al menos una vez al año(1 punto)			

		<input type="checkbox"/> No se verifica informe de evaluación externa del desempeño al menos una vez al año (0 puntos)			
3/12	25.- Para el área de microbiología del laboratorio de este hospital, ¿Existe un manual de procedimientos de control interno de la calidad ?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 29.		4 puntos=CUMPLE [1] < 4 puntos= NO CUMPLE [0]	
	26.- El manual de procedimientos de control interno de calidad del área de microbiología, ¿se actualiza al menos a cada tres años?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)			
	27.- El manual de procedimientos de control interno de calidad del área de microbiología, ¿Está difundido entre el personal?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)			
	28.- Me puede mostrar el manual de procedimientos de control interno de calidad. Verificar manual actualizado en los últimos tres años y registros del mecanismo de difusión entre el personal	<input type="checkbox"/> Si verifica manual actualizado en los últimos 3 años y difundido entre el personal. (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica manual actualizado en los últimos 3 años y/o difundido entre el personal (0 puntos)			
En relación a la estandarización de técnicas y procedimientos...					
3/13	29.- En el área de microbiología del laboratorio de este hospital, ¿Existe un manual de procedimientos estandarizados para la toma y envío de muestras ?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 33.		4 puntos=CUMPLE [1]	
	30.- Este manual de procedimientos para la toma y envío de muestras, ¿Se actualiza al menos cada tres años?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)			

	31.- Este manual de procedimientos para la toma y envío de muestras ¿Está difundido entre el personal?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)			
	32.- Me puede mostrar el manual procedimientos para la toma y envío de muestras. Verificar manual actualizado en los últimos tres años y registros del mecanismo de difusión entre el personal	<input type="checkbox"/> Si verifica manual actualizado en los últimos 3 años y difundido entre el personal. (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica manual actualizado en los últimos 3 años y/o difundido entre el personal (0 puntos)		< 4 puntos= NO CUMPLE [0]	
3/14	33.- En el área de microbiología del laboratorio de este hospital, ¿Existe un manual de procedimientos estandarizados para el procesamiento de muestras ?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 37.		4 puntos=CUMPLE [1]	
	34.- Este manual de procedimientos para el procesamiento de muestras, ¿Se actualiza al menos cada tres años?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)			
	35.- Este manual de procedimientos para el procesamiento de muestras ¿Está difundido entre el personal?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)			
	36.- Me puede mostrar el manual de procedimientos para el procesamiento de muestras Verificar manual actualizado en los últimos tres años y registros del mecanismo de difusión entre el personal.	<input type="checkbox"/> Si verifica manual actualizado en los últimos 3 años y difundido entre el personal. (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica manual actualizado en los últimos 3 años y/o difundido entre el personal (0 puntos)	< 4 puntos= NO CUMPLE [0]		
	En relación al análisis de la información...				

3/15	37.- En el laboratorio, ¿Se realiza un informe periódico de frecuencia de los agentes patógenos responsables de las IAAS de acuerdo al tipo de muestra y servicio de donde provienen?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 40.	3 puntos=CUMPLE [1] < 3 puntos= NO CUMPLE [0]	
	38.- ¿Con qué periodicidad se realiza el informe?	<input type="checkbox"/> Mensual (1 punto) <input type="checkbox"/> Bimestral <input type="checkbox"/> Trimestral <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Otra		
	39.- Me puede mostrar informe de frecuencia de los agentes patógenos responsables de las IAAS según tipo de muestra y servicio de donde provienen las muestras. (Verificar la periodicidad mensual)	<input type="checkbox"/> Si verifica informe con periodicidad mensual. (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica informe con periodicidad mensual. (0 puntos)		
3/16	40.- En el laboratorio, ¿Se realiza informe sobre patrones de susceptibilidad a los antimicrobianos de agentes patógenos responsables de las IAAS?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 43.	3 puntos=CUMPLE [1] < 3 puntos= NO CUMPLE [0]	
	41.- ¿Con qué periodicidad se realiza el informe?	<input type="checkbox"/> Mensual (1 punto) <input type="checkbox"/> Bimestral <input type="checkbox"/> Trimestral <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Otra		
	42.- Me puede mostrar informe sobre patrones de susceptibilidad a los antimicrobianos de agentes patógenos responsables de las IAAS (Verificar la periodicidad de emisión mensual)	<input type="checkbox"/> Si verifica informe con periodicidad mensual. (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica informe con periodicidad mensual. (0 puntos)		

3/17	43.- En el laboratorio, ¿cuentan con algún mecanismo de alerta ante hallazgos microbiológicos inusuales? Por ejemplo, al identificar un microorganismo nuevo resistente a un antimicrobiano o un agente multirresistente, comunicar de inmediato a la UVEH, jefe de servicio o médico tratante mediante reporte o memorándum.	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 45.		2 puntos=CUMPLE [1] < 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	44.- Me puede mostrar informes o registros del mecanismo de alerta utilizado ante hallazgos microbiológicos inusuales.	<input type="checkbox"/> Si se verifica en informes que cuenta con mecanismo de alerta ante hallazgos. (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica en informes que cuenta con mecanismo de alerta ante hallazgos.. (0 puntos)			
En relación a la participación del laboratorio en el Comité de control de IAAS...					
3/18	45.- ¿Algún trabajador del laboratorio pertenece al Comité de control de IAAS?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 punto)		2 puntos=CUMPLE [1] < 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	46.- Me puede mostrar registros donde se observe la pertenencia de algún trabajador del laboratorio (Ej. Jefe de laboratorio, microbiólogo, etc.) en el Comité de IAAS.	<input type="checkbox"/> Se verifica en registros (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica en registros (0 punto)			
3/19	47.- El laboratorio, ¿participa en la elaboración de manuales y normas del Comité de control IAAS?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 punto)		2 puntos=CUMPLE [1]	

	48.- Me puede mostrar registros donde se observe la participación del laboratorio en la elaboración de manuales o normas del Comité de IAAS.	<input type="checkbox"/> Se verifica en registros (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica en registros (0 punto)		< 2 puntos= NO CUMPLE [0]	
PI	49.- El laboratorio, ¿Realiza cultivos rutinarios ambientales (aire, superficies, jabones, tarjas, entre otros) en el hospital?	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No			
PI	50.- El laboratorio, ¿Realiza cultivos rutinarios de portadores al personal del hospital?	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No			

PI: Práctica inefectiva

Agradezco mucho su colaboración.

Nombre y firma de quien realizó la entrevista: _____

Hora de término de la entrevista: _____



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO**

Proyecto: Evaluación del Programa de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud en un hospital público de segundo nivel del Estado de México.

GUÍA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Jefe de Cirugía

GUÍA NO. 04

Fecha/Hora: _____

Cargo del entrevistado: _____

Comenzaré por realizar algunas preguntas relacionadas con los procesos que se llevan a cabo en cirugía:

ámbito/ indicador	Pregunta / Requerimiento	Respuesta	Suma de puntos	Clasificación final	Observaciones
	1.- Para el área de quirófanos, ¿Cuentan con autoclave instantánea o FLASH?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No → Pase a la pregunta 3.			
PI	2.- ¿Se utiliza la autoclave FLASH como forma rutinaria para esterilizar el material?	<input type="checkbox"/> Sí, describir... <input type="checkbox"/> No			
	3.- En los quirófanos, ¿Cuentan con aire acondicionado?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No → Pase a la pregunta 5.			
PI	4.- ¿El aire acondicionado cuenta con sistema de filtración?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No, describir...			
PI	5.- Para retirar el vello del sitio quirúrgico, ¿Se utiliza la hoja de afeitar? Observar en sala el material con el que hace tricotomía .	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No, describir material utilizado para tricotomía...			

PI	6.- Cuando una cirugía requiere profilaxis antibiótica , ¿Esta se prolonga más allá del término de la cirugía? Verificar en expediente de cirugías.	<input type="checkbox"/> Si, describir por cuánto tiempo más se prolonga... <input type="checkbox"/> No		
PI	7.- En el tratamiento de heridas abiertas, ¿se utilizan antisépticos tópicos (ej. Povidona yodada, clorhexidina)?	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No		
PI	8.- Verificar con OBSERVACION Directa si se utiliza el cubre calzado (bota quirúrgica) en cualquier área del hospital (fuera de áreas blanca o gris).	<input type="checkbox"/> Se utiliza cubre calzado en cualquier área del hospital, describir... <input type="checkbox"/> No, el cubre calzado solo se utiliza en áreas blanca o gris.		
2/16	9.- Por último, en el Servicio de Cirugía, ¿Cuenta usted con información actualizada y disponible sobre cómo se encuentran las infecciones asociadas a la atención de la salud (panorama epidemiológico de IAAS) en los diferentes servicios (incluyendo este) y en general en el hospital?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Fin de la entrevista.	2 puntos=CUMPLE [1] <2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	10.- Me puede mostrar el último informe que tenga sobre la situación de IAAS en su Servicio y el hospital. Verificar que contenga información actualizada de tasas de IAAS (del último mes).	<input type="checkbox"/> Si cuenta con informe del último mes. (1 punto) <input type="checkbox"/> No cuenta con informe del último mes. (0 puntos)		

PI: Práctica inefectiva

Agradezco mucho su colaboración.

Nombre y firma de quien
realizó la entrevista: _____

Hora de término de la
entrevista: _____



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO**

Proyecto: Evaluación del Programa de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud en un hospital público de segundo nivel del Estado de México.

GUÍA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Encargado del Programa o Comité de IAAS y/o Enfermera de control de infecciones

GUÍA NO. 05

Fecha/Hora: _____

Cargo del entrevistado: _____

Comenzaré por realizar algunas preguntas sobre las actividades que se realizan para prevenir las principales infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) y algunos procesos relacionados.

Preguntas							
	(a) 1.- ¿Existe una guía o base técnica que regule procedimientos para la... (Verificar normas, guías, manuales)	(b) 2.- ¿Esta guía técnica reguladora se encuentra actualizada en los últimos tres años? (Verificar normas, guías, manuales)	Conceptos centrales BASADOS EN EVIDENCIA	(c) 3.- ¿Están estos conceptos centrales integrados en la guía o norma técnica reguladora? (Verificar normas, guías, manuales)	(d) 4.- ¿Los contenidos e indicaciones de la guía técnica reguladora, han sido difundidos entre el personal que debe conocerlos? (Verificar programa de capacitación)	(e) 5.- ¿Existe un plan de supervisión para verificar que el personal cumpla con las regulaciones para la... (Verificar programa de supervisión)	(f) 6.- ¿Se cumplen las regulaciones o normas para la... (Verificar mediante OBSERVACIÓN directa)
I.- Prevención de bacteriemia asociada a catéter venoso central	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Barreras máximas (preparo quirúrgico del paciente y del médico) para su instalación. ▪ Manipulación de circuito con técnica aséptica. ▪ Uso de clorhexidina para mantención del sitio de inserción. 	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

Infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS)	<p>(a) 1.- ¿Existe una guía o base técnica que regule procedimientos para la... (Verificar normas, guías, manuales)</p>	<p>(b) 2.- ¿Esta guía técnica reguladora se encuentra actualizada en los últimos tres años? (Verificar normas, guías, manuales)</p>	<p>Conceptos centrales BASADOS EN EVIDENCIA</p>	<p>(c) 3.- ¿Están estos conceptos centrales integrados en la guía o norma técnica reguladora? (Verificar normas, guías, manuales)</p>	<p>(d) 4.- ¿Los contenidos e indicaciones de la guía técnica reguladora, han sido difundidos entre el personal que debe conocerlos? (Verificar programa de capacitación)</p>	<p>(e) 5.- ¿Existe un plan de supervisión para verificar que el personal cumpla con las regulaciones para la... (Verificar programa de supervisión)</p>	<p>(f) 6.- ¿Se cumplen las regulaciones o normas para la... (Verificar mediante OBSERVACIÓN directa)</p>
II. Prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aspiración cerrada o con ayudante de secreciones. ▪ Manipulación con técnica aséptica de circuitos. ▪ Cambio de circuitos entre pacientes. ▪ Uso de circuitos con al menos desinfección de alto nivel. ▪ Posición semi-sentado. ▪ Higiene oral. 	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
III. Prevención de infección urinaria asociada a catéter urinario	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Circuito cerrado permanentemente. ▪ Vaciamiento de la bolsa con lavado de manos entre pacientes. ▪ Bolsa recolectora permanentemente bajo nivel de la vejiga. 	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

Infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS)	(a) 1.- ¿Existe una guía o base técnica que regule procedimientos para la... (Verificar normas, guías, manuales)	(b) 2.- ¿Esta guía técnica reguladora se encuentra actualizada en los últimos tres años? (Verificar normas, guías, manuales)	Conceptos centrales BASADOS EN EVIDENCIA	(c) 3.- ¿Están estos conceptos centrales integrados en la guía o norma técnica reguladora? (Verificar normas, guías, manuales)	(d) 4.- ¿Los contenidos e indicaciones de la guía técnica reguladora, han sido difundidos entre el personal que debe conocerlos? (Verificar programa de capacitación)	(e) 5.- ¿Existe un plan de supervisión para verificar que el personal cumpla con las regulaciones para la... (Verificar programa de supervisión)	(f) 6.- ¿Se cumplen las regulaciones o normas para la... (Verificar mediante OBSERVACIÓN directa)
IV. Prevención de infecciones de herida operatoria	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eliminación de focos infecciosos previos a cirugía. ▪ No rasurar con hoja de afeitar en sitio quirúrgico. ▪ Profilaxis antimicrobiana, se administra dentro de una hora antes de la incisión quirúrgica. 	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

PROCESOS	(a) 1.- ¿Existe una guía o base técnica que regule procedimientos para la... (Verificar normas, guías, manuales)	(b) 2.- ¿Esta guía técnica reguladora se encuentra actualizada en los últimos tres años? (Verificar normas, guías, manuales)	Conceptos centrales BASADOS EN EVIDENCIA	(c) 3.- ¿Están estos conceptos centrales integrados en la guía o norma técnica reguladora? (Verificar normas, guías, manuales)	(d) 4.- ¿Los contenidos e indicaciones de la guía técnica reguladora, han sido difundidos entre el personal que debe conocerlos? (Verificar programa de capacitación)	(e) 5.- ¿Existe un plan de supervisión para verificar que el personal cumpla con las regulaciones para la... (Verificar programa de supervisión)	(f) 6.- ¿Se cumplen las regulaciones o normas para la... (Verificar mediante OBSERVACIÓN directa)
V. Precauciones estándares y precauciones adicionales	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de guantes para el manejo de secreciones. ▪ Higiene de las manos antes y después de atención de pacientes. ▪ Usar a PPE (por ejemplo, guantes, bata, mascarillas), según el nivel de contaminación prevista cuando se maneja a paciente en aislamiento. 	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
VI. Técnica aséptica	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Higiene de las manos antes y después de atención de pacientes. ▪ Uso de antisépticos para preparo de la piel antes de procedimientos invasivos. ▪ Uso de material estéril en procedimientos invasivos. 	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

PROCESOS	(a) 1.- ¿Existe una guía o base técnica que regule procedimientos para la... (Verificar normas, guías, manuales)	(b) 2.- ¿Esta guía técnica reguladora se encuentra actualizada en los últimos tres años? (Verificar normas, guías, manuales)	Conceptos centrales BASADOS EN EVIDENCIA	(c) 3.- ¿Están estos conceptos centrales integrados en la guía o norma técnica reguladora? (Verificar normas, guías, manuales)	(d) 4.- ¿Los contenidos e indicaciones de la guía técnica reguladora, han sido difundidos entre el personal que debe conocerlos? (Verificar programa de capacitación)	(e) 5.- ¿Existe un plan de supervisión para verificar que el personal cumpla con las regulaciones para la... (Verificar programa de supervisión)	(f) 6.- ¿Se cumplen las regulaciones o normas para la... (Verificar mediante OBSERVACIÓN directa)
VII. Antibióticos de uso restringido	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de vancomicina, imipenem-cilastatina y clindamicina. ▪ Uso de cefalosporinas de tercera generación (ceftazidima, cefotaxima). 	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

Agradezco mucho su colaboración.

Nombre y firma de quien realizó la entrevista: _____

Hora de término de la entrevista: _____

Consolidado de respuestas					
ámbito/ indicador	Pregunta / Requerimiento	Respuesta	Suma de puntos	Clasificación final	Observaciones
5/1	1.- ¿Existe una base técnica reguladora completa (para la prevención de las cuatro IAAS y manejo de los tres PROCESOS)?	<input type="checkbox"/> La respuesta fue <i>Si</i> en las cuatro IAAS y tres procesos columna a (1 punto) <input type="checkbox"/> Se obtuvo alguna respuesta <i>No</i> en las cuatro IAAS y tres procesos columna a (0 puntos)		1 punto=CUMPLE [1] 0 puntos= NO CUMPLE [0]	
5/2	2.- ¿Todas las regulaciones se encuentran actualizadas en los últimos tres años?	<input type="checkbox"/> La respuesta fue <i>Si</i> en las cuatro IAAS y tres procesos columna b (1 punto) <input type="checkbox"/> Se obtuvo alguna respuesta <i>No</i> en las cuatro IAAS y tres procesos columna b (0 puntos)		1 punto=CUMPLE [1] 0 puntos= NO CUMPLE [0]	
5/3	3.- ¿Los contenidos e indicaciones de todas las regulaciones técnicas son basados en evidencia?	<input type="checkbox"/> La respuesta fue <i>Si</i> en las cuatro IAAS y tres procesos columna c (1 punto) <input type="checkbox"/> Se obtuvo alguna respuesta <i>No</i> en las cuatro IAAS y tres procesos columna c (0 puntos)		1 punto=CUMPLE [1] 0 puntos= NO CUMPLE [0]	

5/4	4.- ¿Todas las regulaciones han sido difundidas con actividades efectivas a quienes deben conocerlas?	<input type="checkbox"/> La respuesta fue <i>Sí</i> en las cuatro IAAS y tres procesos columna d (1 punto) <input type="checkbox"/> Se obtuvo alguna respuesta <i>No</i> en las cuatro IAAS y tres procesos columna d (0 puntos)		1 punto=CUMPLE [1] 0 puntos= NO CUMPLE [0]	
5/5	5.- ¿Se supervisa el cumplimiento de todas las regulaciones por el personal?	<input type="checkbox"/> La respuesta fue <i>Sí</i> en las cuatro IAAS y tres procesos columna e (1 punto) <input type="checkbox"/> Se obtuvo alguna respuesta <i>No</i> en las cuatro IAAS y tres procesos columna e (0 puntos)		1 punto=CUMPLE [1] 0 puntos= NO CUMPLE [0]	
5/6	6.- ¿Se verifica mediante observación directa, que se da cumplimiento a todas las regulaciones?	<input type="checkbox"/> La respuesta fue <i>Sí</i> en las cuatro IAAS y tres procesos columna f (1 punto) <input type="checkbox"/> Se obtuvo alguna respuesta <i>No</i> en las cuatro IAAS y tres procesos columna f (0 puntos)		1 punto=CUMPLE [1] 0 puntos= NO CUMPLE [0]	



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO**

Proyecto: Evaluación del Programa de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud en un hospital público de segundo nivel del Estado de México.

GUÍA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Responsable de esterilización (CEyE)

GUÍA NO. 06

Fecha/Hora: _____

Cargo del entrevistado: _____

Comenzaré por realizar algunas preguntas relacionadas con los métodos de esterilización de la Central de Equipo y Esterilización (CEyE):

ámbito/ indicador	Pregunta / Requerimiento	Respuesta	Suma de puntos	Clasificación final	Observaciones
6/1	1.- ¿Cuáles de los siguientes métodos de esterilización se utilizan en el hospital? (Puede seleccionar más de una opción)	<p>Métodos físicos</p> <input type="checkbox"/> calor húmedo <input type="checkbox"/> calor seco <p>Métodos químicos</p> <input type="checkbox"/> gas óxido de etileno en equipo automatizado <input type="checkbox"/> formaldehído en equipo automatizado <input type="checkbox"/> plasma de peróxido de hidrógeno en equipo automatizado <input type="checkbox"/> ácido peracético en equipo automatizado	Una o más opciones (1 punto)	3 puntos=CUMPLE [1]	
		<input type="checkbox"/> Ninguna de las anteriores (0puntos) Pase a la pregunta 4.			

	2.- Me puede mostrar físicamente los equipos en donde se realiza la esterilización con los métodos señalados previamente.	<input type="checkbox"/> Si muestra equipo(s) (1 punto) <input type="checkbox"/> No muestra equipo(s) (0 puntos)		< 3 puntos= NO CUMPLE [0]	
	3.- Me puede mostrar normas, informes y/o bitácoras en donde se registra los procesos de esterilización con los métodos señalados previamente.	<input type="checkbox"/> Si muestra documentos (1 punto) <input type="checkbox"/> No muestra documentos (0 puntos)			
6/2	4.- ¿Cuentan con normas y procedimientos estandarizados para todos los siguientes procesos relacionados con esterilización: a. recepción de material, b. limpieza y desinfección, c. inspección y preparación, d. empaque, e. esterilización y f. distribución y entrega?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → pase a la pregunta 6.		2 puntos=CUMPLE [1]	
	5.- Me puede mostrar las normas y/o manuales de procedimientos de todos los siguientes procesos relacionados con esterilización: a. recepción de material, b. limpieza y desinfección, c. inspección y preparación, d. empaque, e. esterilización y f. distribución y entrega.	<input type="checkbox"/> Si muestra normas y/o manuales de procedimientos de todos los procesos (1 punto) <input type="checkbox"/> No muestra normas y/o manuales de procedimientos de todos los procesos (0 puntos)		<2 puntos= NO CUMPLE [0]	
6/3	6.- ¿Se utilizan indicadores químicos (como cinta adhesiva o tira de papel, impregnadas con tinta termocrómica) en cada paquete que se somete a esterilización?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)		2 puntos=CUMPLE [1]	

	7.-Me puede mostrar los paquetes que se han esterilizado el día de hoy. (Observar y verificar si cuentan con indicador químico todos los paquetes (cinta testigo))	<input type="checkbox"/> Todos los paquetes cuentan con indicador químico (1 punto) <input type="checkbox"/> Algún paquete No cuenta con indicador químico (0 puntos)		<2 puntos= NO CUMPLE [0]	
6/4	8.- Se utilizan indicadores biológicos con la siguiente frecuencia de acuerdo a los métodos utilizados: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Calor húmedo: uno por semana. ▪ Óxido de etileno: uno en cada carga. ▪ Vapor-Formaldehído: uno en cada carga. ▪ Gas plasma peróxido de hidrógeno: uno en cada carga. ▪ Calor seco: uno por semana. 	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)		4 puntos=CUMPLE [1]	
	9.- Cuando se esterilizan prótesis o implantes, ¿se utilizan indicadores biológicos?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)			
	10.- Cada vez que un equipo de esterilización es reparado, posterior a la reparación ¿se utilizan indicadores biológicos?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)			
	11.- Me puede mostrar registros de esterilización en la que se haya utilizado indicadores biológicos. Verificar la frecuencia de uso de indicadores biológicos de acuerdo al método : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Calor húmedo: uno por semana. ▪ Óxido de etileno: uno en cada carga. ▪ Vapor-Formaldehído: uno en cada carga. ▪ Gas plasma peróxido de hidrógeno: uno en cada carga. ▪ Calor seco: uno por semana. y en los dos procesos/situaciones	<input type="checkbox"/> Si hay registros de uso de indicadores biológicos con la frecuencia esperada según el método de esterilización y en ambos procesos/situaciones específicas (1 punto) <input type="checkbox"/> No hay registros de uso de indicadores biológicos con la frecuencia esperada según el método de esterilización y/o en algún proceso/situación específica (0 puntos)			

	específicas: 1. esterilización de implantes y 2. posterior a reparación de equipos.				
6/5	12.- ¿Cuenta con autoclave de pre- vacío?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No → Pase a la pregunta 16.			
	13.- ¿Utiliza test Bowie-Dick en autoclave(s) de pre- vacío?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No → Pase a la pregunta 16.			
	14.- ¿Con qué frecuencia utiliza el test Bowie-Dick en autoclave(s) de pre- vacío?	<input type="checkbox"/> Diario (1 punto) <input type="checkbox"/> Cada tercer día <input type="checkbox"/> Dos veces por semana <input type="checkbox"/> Una vez por semana <input type="checkbox"/> Otra } (0 puntos) Pase a la Pregunta 16.		2 puntos=CUMPLE [1]	
	15.- Me puede mostrar registros de control de la esterilización en la(s) autoclave(s) de pre- vacío. Verificar el uso de test Bowie-Dick en forma diaria.	<input type="checkbox"/> Si se verifica el uso diario de test Bowie-Dick (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica el uso diario de test Bowie-Dick (0 puntos)		<2 puntos= NO CUMPLE [0]	
6/6	16.- Me puede mostrar el instrumental que ya está lavado y listo para ser procesado (empaquetado y esterilizado). Observar y verificar que el instrumental esté libre de materia orgánica.	<input type="checkbox"/> Si, se observa que el instrumental se encuentra libre de materia orgánica (1 punto) <input type="checkbox"/> No, se observa que el instrumental aún contiene materia orgánica (0 puntos)		1 punto=CUMPLE [1] 0 puntos= NO CUMPLE [0]	

6/8	<p>17.- Me puede mostrar los envases que utilizan para cada método de esterilización empleado. Observar y verificar que los envases estén libres de daño y sean los apropiados según el método de esterilización, de acuerdo con la tabla siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="310 456 787 1370"> <thead> <tr> <th>Método de esterilización</th> <th>Tipo de envase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calor seco (CS)</td> <td>Cajas o envases metálicos, sin perforaciones, con tapa hermética. Fascos de vidrio con tapa hermética. Poliamida</td> </tr> <tr> <td>Calor húmedo (CH), óxido de etileno (OE), formaldehído, plasma peróxido de hidrógeno (PPH)</td> <td>Cajas organizadoras metálicas con perforaciones o cajas plásticas con perforaciones y termo resistentes.</td> </tr> <tr> <td>CH y OE</td> <td>Cajas organizadoras metálicas con filtro o cajas organizadoras plásticas con filtro y termo resistentes.</td> </tr> <tr> <td>PPH</td> <td>Cajas organizadoras metálicas con filtro carente de celulosa o algodón o cajas organizadoras plásticas con filtro carente de celulosa o algodón.</td> </tr> <tr> <td>CH</td> <td>Fascos y tubos de vidrio con tapón de gasa y papel.</td> </tr> <tr> <td>CH, CS, OE y formaldehído</td> <td>Papel grado médico.</td> </tr> <tr> <td>CH, OE y formaldehído.</td> <td>Bolsas doble faz papel grado médico/polietileno. Papel crepado</td> </tr> <tr> <td>CH y formaldehído</td> <td>Muselina 140 hebras/pulgadas o algodón doble</td> </tr> <tr> <td>CH, OE, formaldehído, PPH</td> <td>Polipropileno y policarbonatos</td> </tr> </tbody> </table>	Método de esterilización	Tipo de envase	Calor seco (CS)	Cajas o envases metálicos, sin perforaciones, con tapa hermética. Fascos de vidrio con tapa hermética. Poliamida	Calor húmedo (CH), óxido de etileno (OE), formaldehído, plasma peróxido de hidrógeno (PPH)	Cajas organizadoras metálicas con perforaciones o cajas plásticas con perforaciones y termo resistentes.	CH y OE	Cajas organizadoras metálicas con filtro o cajas organizadoras plásticas con filtro y termo resistentes.	PPH	Cajas organizadoras metálicas con filtro carente de celulosa o algodón o cajas organizadoras plásticas con filtro carente de celulosa o algodón.	CH	Fascos y tubos de vidrio con tapón de gasa y papel.	CH, CS, OE y formaldehído	Papel grado médico.	CH, OE y formaldehído.	Bolsas doble faz papel grado médico/polietileno. Papel crepado	CH y formaldehído	Muselina 140 hebras/pulgadas o algodón doble	CH, OE, formaldehído, PPH	Polipropileno y policarbonatos	<p><input type="checkbox"/> Todos los envases utilizados están libres de daño y son apropiados para el método de esterilización utilizado. (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> Algún envase está dañado y/o no es el apropiado para el método de esterilización utilizado. (0 puntos)</p>		<p>1 punto = CUMPLE [1]</p> <p>0 puntos= NO CUMPLE [0]</p>	
Método de esterilización	Tipo de envase																								
Calor seco (CS)	Cajas o envases metálicos, sin perforaciones, con tapa hermética. Fascos de vidrio con tapa hermética. Poliamida																								
Calor húmedo (CH), óxido de etileno (OE), formaldehído, plasma peróxido de hidrógeno (PPH)	Cajas organizadoras metálicas con perforaciones o cajas plásticas con perforaciones y termo resistentes.																								
CH y OE	Cajas organizadoras metálicas con filtro o cajas organizadoras plásticas con filtro y termo resistentes.																								
PPH	Cajas organizadoras metálicas con filtro carente de celulosa o algodón o cajas organizadoras plásticas con filtro carente de celulosa o algodón.																								
CH	Fascos y tubos de vidrio con tapón de gasa y papel.																								
CH, CS, OE y formaldehído	Papel grado médico.																								
CH, OE y formaldehído.	Bolsas doble faz papel grado médico/polietileno. Papel crepado																								
CH y formaldehído	Muselina 140 hebras/pulgadas o algodón doble																								
CH, OE, formaldehído, PPH	Polipropileno y policarbonatos																								

	18.- ¿Cuentan con autoclave instantánea o FLASH?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No → Pase a la pregunta 21.			
6/9 PI	19.- ¿Se utiliza la autoclave FLASH solo en situaciones de emergencia?	<input type="checkbox"/> Sí (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)		2 puntos=CUMPLE [1] <2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	20.- Me puede mostrar los registros de esterilización en autoclave FLASH. Verificar que la autoclave FLASH se utilice con poca frecuencia solo en ocasiones de emergencia y no como método rutinario de esterilización.	<input type="checkbox"/> Se verifica que la autoclave FLASH se utiliza solo en situaciones de emergencia. (1 punto) <input type="checkbox"/> La autoclave FLASH se utiliza como método rutinario de esterilización y no solo en emergencia (0 puntos)			
6/10	21.- ¿Se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo para los equipos de esterilización?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)		2 puntos=CUMPLE [1] <2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	22.- Me puede mostrar registros del programa de mantenimiento preventivo de equipos de esterilización. Verificar acciones y plazos de cumplimiento como parte del mantenimiento preventivo de equipos.	<input type="checkbox"/> Se verifican acciones realizadas del programa de mantenimiento preventivo (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifican acciones realizadas del programa de mantenimiento preventivo (0 puntos)			
	Ahora realizaré algunas preguntas sobre los métodos de desinfección de alto nivel (DAN) .				

6/11	23.- ¿Cuáles de los siguientes métodos de desinfección de alto nivel se utilizan en el hospital? (Puede seleccionar más de una opción)	<input type="checkbox"/> Glutaraldehído al 2% <input type="checkbox"/> Ácido peracético <input type="checkbox"/> Orthophtalaldehído (OPA) <input type="checkbox"/> Formaldehído al 4% para filtros de hemodiálisis <input type="checkbox"/> Ninguna de las anteriores (0puntos) <input type="checkbox"/> → Pase a la pregunta 26	una o más opciones (1 punto)	3 puntos=CUMPLE [1]		
	24.- Me puede mostrar físicamente los productos que utilizan para desinfección de alto nivel, con los métodos señalados previamente.	<input type="checkbox"/> Si muestra producto(s) (1 punto) <input type="checkbox"/> No muestra producto(s) (0 puntos)				< 3 puntos= NO CUMPLE [0]
	25.- Me puede mostrar normas, informes y/o bitácoras en donde se registran los procesos de desinfección de alto nivel con los métodos señalados previamente.	<input type="checkbox"/> Si muestra documentos (1 punto) <input type="checkbox"/> No muestra documentos (0puntos)				
6/12	26.- ¿Cuentan con normas y procedimientos estandarizados para todos los siguientes procesos relacionados con desinfección de alto nivel: a. lavado, b. enjuague, c. secado, d. desinfección propiamente dicha, e. enjuague del agente desinfectante y f. secado	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → pase a la pregunta 28.		2 puntos=CUMPLE [1]		

	<p>27.- Me puede mostrar las normas y/o manuales de procedimientos o un solo manual de todos los siguientes procesos relacionados con desinfección de alto nivel:</p> <p>a. lavado, b. enjuague, c. secado, d. desinfección propiamente dicha, e. enjuague del agente desinfectante y f. secado</p>	<p><input type="checkbox"/> Si muestra normas y/o manuales de procedimientos de todos los procesos o un solo manual que abarque todos los procesos (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No muestra normas y/o manuales de procedimientos de todos los procesos ni un solo manual que abarque todos los procesos (0 puntos)</p>		< 2 puntos= NO CUMPLE [0]											
6/13	<p>28.- El tiempo de exposición del material para desinfección de alto nivel, de acuerdo al desinfectante utilizado se lleva a cabo según la tabla siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Desinfectante</th> <th>Tiempo de exposición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Glutaraldehído al 2%</td> <td>45 min</td> </tr> <tr> <td>Ácido peracético</td> <td>10 a 15 min</td> </tr> <tr> <td>Orthophtalaldehído</td> <td>10 a 12 min</td> </tr> <tr> <td>Formaldehído al 4% (filtros hemodiálisis)</td> <td>24 horas</td> </tr> </tbody> </table>	Desinfectante	Tiempo de exposición	Glutaraldehído al 2%	45 min	Ácido peracético	10 a 15 min	Orthophtalaldehído	10 a 12 min	Formaldehído al 4% (filtros hemodiálisis)	24 horas	<p><input type="checkbox"/> Si (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No (0 puntos)</p>		3 puntos=CUMPLE [1]	
	Desinfectante	Tiempo de exposición													
	Glutaraldehído al 2%	45 min													
Ácido peracético	10 a 15 min														
Orthophtalaldehído	10 a 12 min														
Formaldehído al 4% (filtros hemodiálisis)	24 horas														
<p>29.- En todos los ciclos de desinfección de alto nivel, ¿se lleva a cabo el control del tiempo de exposición del material inmerso en el desinfectante?</p>	<p><input type="checkbox"/> Si (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No (0 puntos)</p>		< 3 puntos= NO CUMPLE [0]												
<p>30.- Me puede mostrar registros de control del tiempo de exposición que dejan el material sumergido en el desinfectante de alto nivel. Verificar que el tiempo de exposición sea el adecuado según el desinfectante y se lleve el control de dicho tiempo.</p>	<p><input type="checkbox"/> Si cuenta con registros de control de tiempo de exposición y estos son apropiados. (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No cuenta con registros de control de tiempo de exposición y/o los tiempos son inapropiados (0 puntos)</p>														

6/14	31.- Para saber si la concentración del desinfectante de alto nivel es adecuada, ¿Se utilizan indicadores químicos para medir dicha concentración del desinfectante?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 34.		3 puntos=CUMPLE [1]		
	32.- ¿Con qué frecuencia se utilizan los indicadores químicos para medir que la concentración de los desinfectantes de alto nivel sea la adecuada?	<input type="checkbox"/> Diario (1 punto) <input type="checkbox"/> Cada tercer día <input type="checkbox"/> Dos veces por semana <input type="checkbox"/> Una vez por semana <input type="checkbox"/> Otra				<input type="checkbox"/> Si se verifica el uso de controles químicos diariamente para conocer la concentración de los desinfectantes (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica el uso de controles químicos diariamente para conocer la concentración de los desinfectantes (0 puntos)
	33.- Me puede mostrar registros (libretas, bitácoras) de la utilización de controles químicos para medir la concentración de los desinfectantes. Verificar que se utilicen controles químicos diariamente en los desinfectantes de alto nivel.	<input type="checkbox"/> Si se verifica el uso de controles químicos diariamente para conocer la concentración de los desinfectantes (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica el uso de controles químicos diariamente para conocer la concentración de los desinfectantes (0 puntos)				
34.- Ya para finalizar, ¿Se utilizan agentes químicos por inmersión como esterilizante? (Observar directamente)	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No					
35.- ¿Se realiza esterilización con tabletas de formaldehído? (Observar directamente)	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No					
36.- ¿Se realiza esterilización con materiales en bolsas plásticas y ampollas de óxido de etileno? (Observar directamente)	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No					

PI	37.- Observar y verificar si se utiliza el cubre calzado (bota quirúrgica) en cualquier área del hospital (fuera de las áreas de CEYE).	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No	
-----------	--	--	--

PI: Práctica inefectiva

Agradezco mucho su colaboración.

Nombre y firma de quien
realizó la entrevista: _____

Hora de término de la
entrevista: _____



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO**

Proyecto: Evaluación del Programa de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud en un hospital público de segundo nivel del Estado de México.

GUÍA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Encargado de salud del personal

GUÍA NO. 07

Fecha/Hora: _____

Cargo del entrevistado: _____

Comenzaré por realizar algunas preguntas relacionadas con el programa de inmunizaciones para el personal de salud y el manejo de accidentes laborales por objetos punzocortantes:

ámbito/ indicador	Pregunta / Requerimiento	Respuesta	Suma de puntos	Clasificación final	Observaciones
7/1	1.- En el hospital, ¿se cuenta con un programa de capacitación del personal en donde se incluyan los temas de: a. Prevención de exposiciones a punzocortantes y b. Esquema de inmunizaciones en el personal de salud?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)		4 puntos= CUMPLE [1] <4 puntos= NO CUMPLE [0]	
	2.- En el último año, ¿se ha impartido capacitación al personal del hospital para prevenir exposiciones punzocortantes?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)			
	3.- En el último año, ¿se ha impartido capacitación al personal del hospital para dar a conocer el esquema de inmunizaciones que deben tener según el riesgo al que están expuestos?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)			

	4.- Me puede mostrar el programa de capacitación y los registros de asistencia de las capacitaciones impartidas al personal en el último año, sobre prevención de exposiciones punzocortantes y esquema de inmunizaciones.	<input type="checkbox"/> Se verifica programa y registros de asistencia (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica programa y/o registros de asistencia (0 puntos)			
7/2	5.- En el hospital, ¿se cuenta con un programa escrito para la inmunización antihepatitis B dirigido al personal expuesto a sangre?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 7.		2 puntos= CUMPLE [1] <2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	6.- Me puede mostrar el programa de inmunización antihepatitis B.	<input type="checkbox"/> Si muestra programa (1 punto) <input type="checkbox"/> No muestra programa (0 puntos)			
7/3	7.- ¿Cuál es la cobertura de vacunación antihepatitis B alcanzada en el personal de salud (población objetivo= personal expuesto a sangre)?	<input type="checkbox"/> ≥ 80% (1 punto) <input type="checkbox"/> < 80% (0 puntos)		2 puntos= CUMPLE [1] <2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	8.- Me puede mostrar los registros y cobertura antihepatitis B alcanzada en el personal de salud objetivo. Verificar que la cobertura alcanzada en la población objetivo sea ≥ 80% .	<input type="checkbox"/> Si se verifica cobertura en registros (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica cobertura en registros (0 puntos)			
7/4	9.- En el hospital, ¿se cuenta con un programa escrito para la inmunización antiinfluenza anual dirigido a todo el personal de salud?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 11.		2 puntos= CUMPLE [1] <2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	10.- Me puede mostrar el programa de inmunización antiinfluenza anual.	<input type="checkbox"/> Si muestra programa (1 punto) <input type="checkbox"/> No muestra programa (0 puntos)			

7/5	11.- ¿Cuál es la cobertura de vacunación antiinfluenza alcanzada en el personal de salud del hospital, en el último año?	<input type="checkbox"/> ≥ 80% (1 punto) <input type="checkbox"/> < 80% (0 puntos)		2 puntos= CUMPLE [1] <2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	12.- Me puede mostrar los registros y cobertura antiinfluenza alcanzada en el personal de salud en el último año. Verificar que la cobertura alcanzada sea ≥ 80% .	<input type="checkbox"/> Si se verifica cobertura en registros (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica cobertura en registros (0 puntos)			
7/6	13.- En el hospital, ¿se cuenta con un programa escrito para la inmunización antirubéola dirigido al personal susceptible?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 15.		2 puntos= CUMPLE [1] <2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	14.- Me puede mostrar el programa de inmunización antirubéola .	<input type="checkbox"/> Si muestra programa (1 punto) <input type="checkbox"/> No muestra programa (0 puntos)			
7/7	15.- ¿Cuál es la cobertura de vacunación antirubéola alcanzada en el personal de salud susceptible?	<input type="checkbox"/> ≥ 80% (1 punto) <input type="checkbox"/> < 80% (0 puntos)		2 puntos= CUMPLE [1] <2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	16.- Me puede mostrar los registros y cobertura antirubéola alcanzada en el personal de salud susceptible. Verificar que la cobertura alcanzada en la población objetivo sea ≥ 80% .	<input type="checkbox"/> Si se verifica cobertura en registros (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica cobertura en registros (0 puntos)			
7/8	17.- ¿Se cuenta con una norma o manual de procedimientos para el manejo de exposiciones a sangre por lesiones punzocortantes con artículos usados en pacientes?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 19.		2 puntos= CUMPLE [1]	

	18.- Me puede mostrar norma o manual de procedimientos de exposiciones punzocortantes y registros de personal atendido (si es el caso) bajo los lineamientos de dicha norma.	<input type="checkbox"/> Si muestra norma/manual de procedimientos (1 punto) <input type="checkbox"/> No muestra norma/manual de procedimientos (0 puntos)		<2 puntos= NO CUMPLE [0]	
7/9	19.- ¿Se cuenta con una norma o manual de procedimientos para el manejo de personal con infecciones transmisibles ?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 23.		4 puntos= CUMPLE [1]	
	20.- Cuando se identifica un trabajador con una infección transmisible ¿Se le otorga un manejo estandarizado de acuerdo a la norma o manual de procedimientos?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)			
	21.- Ya que el trabajador con una infección transmisible recibe el manejo, ¿Se supervisa el seguimiento de su caso?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)			
	22.- Me puede mostrar norma o manual de procedimientos para el manejo de infecciones transmisibles en trabajadores, registros de casos presentados en el último año y de seguimiento de los mismos (si es que los hubo). Verificar que la norma o manual de procedimientos establezca si el trabajador con enfermedad transmisible puede estar en contacto con pacientes o debe estar ausente del trabajo durante el curso de la infección.	<input type="checkbox"/> Si muestra norma o manual de procedimientos y registro/ seguimiento de casos (si los hubo en el último año) (1 punto) <input type="checkbox"/> No muestra norma o manual de procedimientos y/o registro/ seguimiento de casos (si los hubo en el último año) (0 puntos)			
				<4 puntos= NO CUMPLE [0]	



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO**

Proyecto: Evaluación del Programa de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud en un hospital público de segundo nivel del Estado de México.

GUÍA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Jefe de Enfermería

GUÍA NO. 08

Fecha/Hora: _____

Cargo del entrevistado: _____

Comenzaré por realizar algunas preguntas relacionadas con las condiciones estructurales para la higiene de manos y solicitaré su apoyo para **OBSERVAR** en forma **DIRECTA** cada uno de los siguientes aspectos:

ámbito/ indicador	Pregunta / Requerimiento	Respuesta	Suma de puntos	Clasificación final	Observaciones
8/2	1.- ¿Cuentan con lavamanos funcionales y con insumos completos disponibles (agua, jabón y toallas desechables) en todas las áreas de atención de pacientes?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)		2 puntos= CUMPLE [1]	
	2.- Verificar mediante observación directa , que en las áreas de atención de pacientes, cuenten con lavamanos funcionales y con insumos completos disponibles (agua, jabón y toallas desechables). Observar al menos 20% de las áreas de atención de pacientes.	<input type="checkbox"/> Si cuentan con lavamanos funcionales con insumos completos disponibles en todas las áreas de atención de pacientes. (1 punto) <input type="checkbox"/> No cuentan con lavamanos funcionales con insumos completos disponibles en todas las áreas de atención de pacientes (0 puntos)		<2 puntos= NO CUMPLE [0]	

8/3	3.- ¿Cuentan con alcohol-gel disponible (ya sea en dispensadores o en frascos individuales que los porta el personal) en todas las áreas de atención de pacientes?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)	2 puntos= CUMPLE [1] <2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	4.- Verificar mediante observación directa , que en las áreas de atención de pacientes, cuenten con alcohol-gel disponible. Observar al menos 20% de las áreas de atención de pacientes.	<input type="checkbox"/> Si cuentan con alcohol-gel disponible en todas las áreas de atención de pacientes (1 punto) <input type="checkbox"/> No cuentan con alcohol-gel disponible en todas las áreas de atención de pacientes (0 puntos)		
8/4	5.- ¿Cuentan con lavamanos funcionales y con insumos completos disponibles (agua, jabón y toallas desechables) en todas las áreas de preparación de medicamentos y procedimientos invasivos?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)	2 puntos= CUMPLE [1] <2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	6.- Verificar mediante observación directa , que en las áreas de preparación de medicamentos y procedimientos invasivos, cuenten con lavamanos funcionales y con insumos completos disponibles (agua, jabón y toallas desechables). Observar al menos 20% de las áreas de preparación de medicamentos y procedimientos invasivos.	<input type="checkbox"/> Si cuentan con lavamanos funcionales con insumos completos disponibles en todas las áreas de preparación de medicamentos y procedimientos invasivos. (1 punto) <input type="checkbox"/> No cuentan con lavamanos funcionales con insumos completos disponibles en todas las áreas de preparación de medicamentos y procedimientos invasivos. (0 puntos)		

PI	7.- Observar directamente si ¿hay ventiladores en áreas de preparación de medicamentos?	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No		
	En cuanto a las condiciones estructurales de espacio mínimo para la prevención de infecciones...			
8/5	8.- En el servicio de pediatría ¿Existe una separación de un metro o más entre camas ?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)	2 puntos= CUMPLE [1] <2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	9.- Verificar mediante observación directa que el espacio entre camas de pediatría sea de un metro o más.	<input type="checkbox"/> Si hay espacio de un metro o más entre camas de pediatría. (1 punto) <input type="checkbox"/> No hay espacio de un metro o más entre camas de pediatría. (0 puntos)		
8/6	10.- En el servicio de pediatría ¿Existe una separación de un metro o más entre las cunas para estancia hospitalaria de menores de tres meses ?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)	2 puntos= CUMPLE [1] <2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	11.- Verificar mediante observación directa que el espacio entre cunas para estancia hospitalaria de menores de tres meses de pediatría sea de un metro o más.	<input type="checkbox"/> Si hay espacio de un metro o más entre cunas de pediatría para menores de 3 meses. (1 punto) <input type="checkbox"/> No hay espacio de un metro o más entre cunas de pediatría para menores de 3 meses. (0 puntos)		
8/7	12- En la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) ¿Existe una separación de un metro o más entre camas ?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)	2 puntos= CUMPLE [1]	

	13.- Verificar mediante observación directa que el espacio entre camas de UCI sea de un metro o más.	<input type="checkbox"/> Si hay espacio de un metro o más entre camas de UCI. (1 punto) <input type="checkbox"/> No hay espacio de un metro o más entre camas de UCI. (0 puntos)		<2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	14.- En el hospital, ¿Cuentan con salas para aislamiento individual o por cohorte de pacientes?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No → Pase a la pregunta 17.			
8/9	15.- Las salas para aislamiento individual o por cohorte de pacientes, ¿cuentan con las siguientes condiciones y equipamiento?	1.- Lavamanos funcional. <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No 2.- Alcohol-gel disponible. <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No 3.- Agua, jabón y toallas desechables disponibles. <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No 4.- Se mantiene la puerta cerrada. <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No 5.- Bata y cubrebocas para personal y familiares <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No 6.- Lentes (<i>goggles</i>) disponibles en caso de requerirse. <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No 7.- Separación de un metro o más entre camas. <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> La respuesta fue <i>Si</i> en las siete condiciones y equipamiento de salas (1 punto)		2 puntos= CUMPLE [1]	

		<input type="checkbox"/> Se obtuvo alguna respuesta <i>No</i> de las siete condiciones y equipamiento de salas (0 puntos) → Pase a la pregunta 17.			
	16.- Verificar mediante observación directa que las salas para aislamiento individual o por cohorte de pacientes cuenten con las condiciones y equipamiento completo: a.- Lavamanos funcional, b.-alcohol-gel disponible, c.-agua, jabón y toallas desechables disponibles, d.- se mantiene la puerta cerrada, e.- bata y cubrebocas para personal y familiares, f.- lentes (<i>goggles</i>) en caso de requerirse y g.- separación de un metro o más entre camas.	<input type="checkbox"/> Las salas para aislamiento cuentan con equipamiento completo (1 punto) <input type="checkbox"/> Las salas para aislamiento NO cuentan con equipamiento completo (0 puntos)		<2 puntos= NO CUMPLE [0]	
8/10	17.- En el hospital, ¿Cuentan con salas para aislamiento respiratorio individual o por cohorte de pacientes?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No → Pase a la pregunta 20.			

	<p>18.- Las salas para aislamiento respiratorio individual o por cohorte de pacientes, ¿cuentan con las siguientes condiciones y equipamiento?</p>	<p>1.- Lavamanos funcional. <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>2.- Alcohol-gel disponible. <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>3.- Agua, jabón y toallas desechables disponibles. <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>4.- Se mantiene la puerta cerrada. <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>5.- Bata y cubrebocas para personal y familiares. <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>6.- Lentes (<i>goggles</i>). <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>7.- Separación de un metro o más entre camas. <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>8.- Extracción de aire hacia el exterior. <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> La respuesta fue <i>Si</i> en las ocho condiciones y equipamiento de salas (1 punto) <input type="checkbox"/> Se obtuvo alguna respuesta <i>No</i> de las ocho condiciones y equipamiento de salas (0 puntos) → Pase a la pregunta 20.</p>		<p>2 puntos= CUMPLE [1]</p>	
--	---	---	--	-------------------------------	--

	<p>19.- Verificar mediante observación directa que las salas para aislamiento respiratorio individual o por cohorte de pacientes cuenten con las condiciones y equipamiento completo:</p> <p>a.- Lavamanos funcional, b.-alcohol-gel disponible, c.-agua, jabón y toallas desechables disponibles, d.- se mantiene la puerta cerrada, e.- bata y cubrebocas para personal y familiares, f.- lentes (<i>goggles</i>) en caso de requerirse, g.- separación de un metro o más entre camas, h.- extracción de aire hacia el exterior.</p>	<p><input type="checkbox"/> Las salas para aislamiento cuentan con equipamiento completo (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> Las salas para aislamiento NO cuentan con equipamiento completo (0 puntos)</p>		<p><2 puntos= NO CUMPLE [0]</p>	
8/11	<p>20.- Las salas o habitaciones para aislamiento de pacientes ¿Cuentan con tarjeta que señala el tipo de aislamiento y el equipo de protección que se requiere para el ingreso?</p> <p>21.- Verificar mediante observación directa la colocación de señalización (tarjetas de tipo de aislamiento) en el 20% de las salas de pacientes aislados al momento de la visita.</p>	<p><input type="checkbox"/> Si (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 22.</p> <p><input type="checkbox"/> Las salas para aislamiento cuentan con señalización (tarjeta) (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> Las salas para aislamiento NO cuentan con señalización (tarjeta) (0 puntos)</p>		<p>2 puntos= CUMPLE [1]</p> <p><2 puntos= NO CUMPLE [0]</p>	
8/12	<p>22.- En el hospital, ¿Hay áreas reservadas para realizar procedimientos generadores de aerosoles?</p>	<p><input type="checkbox"/> Si (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 24.</p>		<p>2 puntos= CUMPLE [1]</p>	

	<p>23.- Me puede mostrar las áreas específicas para realizar procedimientos que general aerosoles. Verificar mediante observación directa.</p>	<p><input type="checkbox"/> Si se verifican áreas específicas para procedimientos que general aerosoles. (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No se verifican áreas específicas para procedimientos que general aerosoles. (0 puntos)</p>		<2 puntos= NO CUMPLE [0]	
6/7	<p>24.- En cuanto a los paquetes de material estéril que se encuentra en los Servicios (Pediatria, Medicina Interna, Ginecología, etc.), ¿Los paquetes se encuentran etiquetados con fecha de vencimiento y dentro del período de vigencia?</p>	<p><input type="checkbox"/> Si (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No (0 puntos)</p>		2 puntos= CUMPLE [1]	
	<p>25.- Me puede mostrar algunos paquetes de material estéril que se encuentren en los Servicios. Revisar en al menos dos diferentes Servicios. Verificar etiqueta y vigencia.</p>	<p><input type="checkbox"/> Se encuentran todos los paquetes revisados, etiquetados con fecha de vencimiento vigente. (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> Se encuentra uno o más paquetes revisados con fecha vencida. (0 puntos)</p>		<2 puntos= NO CUMPLE [0]	
8/13	<p>26.- La eliminación del material punzocortante ¿se realiza en recipientes impermeables y resistentes a las punciones con características según la NOM-087-ECOL-SSA2-2002?</p>	<p><input type="checkbox"/> Si (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 28.</p>		2 puntos= CUMPLE [1]	

	<p>27.- Me puede mostrar algunos recipientes para desechar material punzocortante. Verificar mediante observación directa si corresponden los recipientes a los normados NOM-087-ECOL-SSA2-2002.</p>	<p><input type="checkbox"/> Si se verifican recipientes para punzocortantes normados. (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No se verifican recipientes para punzocortantes normados. (0 puntos)</p>		<2 puntos= NO CUMPLE [0]	
8/14	<p>28.- Los recipientes para material punzocortante ¿se encuentran en un lugar seguro de manera que garantizan la seguridad del paciente y el trabajador de la salud?</p>	<p><input type="checkbox"/> Si (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No (0 puntos) → Pase a la pregunta 30.</p>		2 puntos= CUMPLE [1]	
	<p>29.- Verificar mediante observación directa si el lugar donde se encuentran los recipientes para punzocortantes no representa riesgo para el paciente y trabajador de salud.</p>	<p><input type="checkbox"/> Si se verifican recipientes colocados en lugar seguro sin riesgo. (1 punto)</p> <p><input type="checkbox"/> No se verifican recipientes colocados en lugar seguro sin riesgo . (0 puntos)</p>		<2 puntos= NO CUMPLE [0]	
PI	<p>30.- Observar si, además de los recipientes para punzocortantes según la NOM-087-ECOL-SSA2-2002, se utilizan cajas no seguras u otros recipientes para desechos punzocortantes.</p>	<p><input type="checkbox"/> Si, describir...</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>			
PI	<p>31.- ¿Las jeringas o agujas, se llegan a utilizar en más de un paciente? (por ejemplo en anestesia o pediatría). Observar si hay reutilización.</p>	<p><input type="checkbox"/> Si, describir...</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>			

PI	32.- ¿El material de infusión venosa periférica desechable, se llega a reutilizar bajo alguna circunstancia? Observar si hay reutilización.	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No	
PI	33.- En los servicios, ¿se realiza descontaminación química de material contaminado (material que se considera desechable o de un solo uso)? Observar por ejemplo en Inhaloterapia, los circuitos para ventilación desechable.	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No	
PI	34.- Para retirar el vello del sitio quirúrgico, ¿Se utiliza la hoja de afeitar? Observar en sala el material con el que hace tricotomía .	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No	

PI: Práctica inefectiva

Agradezco mucho su colaboración.

Nombre y firma de quien
realizó la entrevista: _____

Hora de término de la
entrevista: _____



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO**

Proyecto: Evaluación del Programa de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud en un hospital público de segundo nivel del Estado de México.

GUÍA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Jefe de Conservación y Servicios Básicos

GUÍA NO. 09

Fecha/Hora: _____ Cargo del entrevistado: _____

Comenzaré por realizar algunas preguntas relacionadas con el ambiente hospitalario y saneamiento y algunos aspectos de estructura del hospital; y solicitaré su apoyo para **OBSERVAR** en forma **DIRECTA** algunos de los siguientes aspectos:

ámbito/ indicador	Pregunta / Requerimiento	Respuesta	Suma de puntos	Clasificación final	Observaciones
8/1	1.- En el hospital ¿se dispone de agua potable en forma permanente y con autonomía de ocho horas como mínimo al día?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)		2 puntos= CUMPLE [1] <2 puntos= NO CUMPLE [0]	
	2.- Verificar mediante observación directa la disponibilidad de agua en el momento de la entrevista en diferentes áreas o servicios.	<input type="checkbox"/> Se verifica disponibilidad de agua (1 punto) <input type="checkbox"/> No verifica disponibilidad de agua (0 puntos)			
	3.- En los quirófanos, ¿Cuentan con aire acondicionado?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No → Pase a la pregunta 5.			
PI	4.- ¿El aire acondicionado cuenta con sistema de filtración?	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No, describir...			

	En cuanto al manejo de los desechos hospitalarios (RPBI = Residuos peligrosos biológico infecciosos)...				
8/15	5.- El personal que manipula desechos (RPBI) utiliza guantes gruesos impermeables?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)		3 puntos= CUMPLE [1]	
	6.- El personal que manipula desechos (RPBI) utiliza lentes protectores (<i>goggles</i>) para ojos si existe posibilidad de salpicadura durante las actividades?	<input type="checkbox"/> Si (1 punto) <input type="checkbox"/> No (0 puntos)			
	7.- Verificar mediante observación directa al personal de servicios básicos que manipula desechos, si utiliza medidas protectoras: guantes gruesos impermeables y lentes protectores (<i>goggles</i>) si existe posibilidad de salpicadura durante las actividades, al momento de la visita.	<input type="checkbox"/> Se verifica el uso de medidas protectoras (1 punto) <input type="checkbox"/> No se verifica el uso de medidas protectoras (0 puntos)			
PI	8.- A los desechos hospitalarios (RPBI) ¿Se les da tratamiento en el mismo hospital mediante desinfección?	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No			
	En cuanto a la limpieza y desinfección de ambientes en el hospital...				
PI	9.- ¿Se utiliza formaldehído para la desinfección de superficies (pisos, camas, mesas transfer, entre otros) o áreas completas (cuarto de pacientes) del hospital?	<input type="checkbox"/> Si, describir... <input type="checkbox"/> No			

PI: Práctica inefectiva

Agradezco mucho su colaboración.

Nombre y firma de quien realizó la entrevista: _____

Hora de término de la entrevista: _____

Anexo 4. Carta de consentimiento oral y tarjeta de contacto.



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

CARTA DE CONSENTIMIENTO ORAL

(Profesionales de la salud)

Título de proyecto: Evaluación del Programa de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud en un hospital público de segundo nivel del Estado de México.

Estimado(a) Señor/Señora:

Introducción/Objetivo:

Mi nombre es [nombre del investigador(a)], soy egresado(a) de la Maestría en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud Pública. Este Instituto está realizando un proyecto de investigación. El objetivo del estudio es evaluar el Programa de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS), utilizando una guía de evaluación rápida de la OPS. El estudio se está realizando en este Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en el estudio, le haremos algunas preguntas acerca de los procesos que se llevan a cabo en su área de trabajo como por ejemplo:

[Director del hospital]

En el ámbito de Organización para la prevención y control de IAAS, algunas cuestiones sobre liderazgo y educación en control de IAAS y cuestiones generales acerca del personal con el que cuenta el hospital para el manejo del programa de prevención y control de IAAS; además le pediré que me muestre documentos como guías, manuales o registros relacionados con algunas preguntas. La entrevista tendrá una duración aproximada de 30 a 45 minutos. Lo entrevistaremos en su área de trabajo dentro de este hospital en un horario de 8:00 a 14:00 hrs. Le aclaramos que las entrevistas serán realizadas por personal capacitado.

[Médico epidemiólogo o médico capacitado en epidemiología]

En el ámbito de la Vigilancia epidemiológica de las IAAS aspectos sobre el método de vigilancia y la difusión de la información; además le pediré que me muestre documentos como guías, manuales o registros relacionados con algunas preguntas. La entrevista tendrá una duración aproximada de 30 a 45 minutos. Lo entrevistaremos en su área de trabajo dentro de este hospital en un horario de 8:00 a 14:00 hrs. Le aclaramos que las entrevistas serán realizadas por personal capacitado.

[Microbiólogo]

En el área de Microbiología, aspectos relacionados con la capacidad de diagnóstico, el control de calidad, la normatividad con la que cuentan y algunas cuestiones generales sobre la información microbiológica que se genera en el laboratorio de microbiología; además le pediré que me muestre documentos como guías, manuales o registros relacionados con algunas preguntas. La entrevista tendrá una duración aproximada de 30 a 45 minutos. Lo entrevistaremos en su área de trabajo dentro de este hospital en un horario de 8:00 a 14:00 hrs. Le aclaramos que las entrevistas serán realizadas por personal capacitado.

[Jefe de Cirugía]

En el área de Quirófanos, aspectos relacionados con el equipamiento; y algunas cuestiones generales sobre procedimientos quirúrgicos y manejo de heridas; además le pediré que me muestre documentos como guías, manuales o registros relacionados con algunas preguntas. La entrevista tendrá una duración aproximada de 30 a 45 minutos. Lo entrevistaremos en su área de trabajo dentro de este hospital en un horario de 8:00 a 14:00 hrs. Le aclaramos que las entrevistas serán realizadas por personal capacitado.

[Encargado del Programa o Comité de IAAS y Enfermera de control de infecciones]

Sobre las estrategias de intervención para mejorar, prevenir y controlar las IAAS; además le pediré que me muestre documentos como guías, manuales o registros relacionados con algunas preguntas. La entrevista tendrá una duración aproximada de 45 a 60 minutos. Lo entrevistaremos en su área de trabajo y recorreremos los servicios de Medicina interna, Pediatría y Cirugía para hacer algunas observaciones directas dentro del hospital en un horario de 8:00 a 14:00 hrs. Le aclaramos que las entrevistas serán realizadas por personal capacitado.

[Responsable de esterilización]

Sobre los métodos de esterilización y métodos de desinfección de alto nivel que se utilizan en el hospital; además le pediré que me muestre documentos como guías, manuales o registros relacionados con algunas preguntas. La entrevista tendrá una duración aproximada de 45 a 60 minutos. Lo entrevistaremos en su área de trabajo dentro de este hospital en un horario de 8:00 a 14:00 hrs. Le aclaramos que las entrevistas serán realizadas por personal capacitado.

[Encargado de salud del personal]

Sobre las acciones que se llevan a cabo para la prevención de infecciones que se pueden transmitir entre el personal de salud y pacientes, incluidos el programa de inmunizaciones y la atención por lesiones punzocortantes; además le pediré que me muestre documentos como guías, manuales o registros relacionados con algunas preguntas. La entrevista tendrá una duración aproximada de 30 a 40 minutos. Lo entrevistaremos en su área de

trabajo dentro de este hospital en un horario de 8:00 a 14:00 hrs. Le aclaramos que las entrevistas serán realizadas por personal capacitado.

[Jefe de enfermería]

Sobre las condiciones estructurales del hospital para la prevención de infecciones así como las condiciones de saneamiento relacionado principalmente con el manejo de material punzocortante. La entrevista tendrá una duración aproximada de 45 a 60 minutos. La entrevistaremos en su área de trabajo y recorreremos los servicios de Medicina interna, Pediatría y Cirugía para hacer algunas observaciones directas dentro del hospital en un horario de 8:00 a 14:00 hrs. Le aclaramos que las entrevistas serán realizadas por personal capacitado.

[Encargado de Conservación y Servicios básicos]

Sobre el manejo de desechos hospitalarios y la desinfección de superficies. La entrevista tendrá una duración aproximada de 15 a 20 minutos. Le entrevistaremos en su área de trabajo en un horario de 8:00 a 14:00 hrs. Le aclaramos que las entrevistas serán realizadas por personal capacitado.

Beneficios: Usted no recibirá un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo si usted acepta participar, estará colaborando con el Instituto Nacional de Salud Pública para evaluar el Programa de prevención y control de IAAS en este hospital, utilizando la Guía de evaluación rápida de la OPS.

Confidencialidad: Toda la información que usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted no quedará identificado(a) por su nombre, solo se registrará el cargo o función que desempeña dentro del hospital. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Riesgos Potenciales/Compensación: Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incómodo(a), tiene el derecho de no responderla. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para usted.

Participación Voluntaria/Retiro: La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no

participar no afectará de ninguna manera su relación laboral en este Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”.

Datos de contacto: Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, le vamos a dejar una tarjeta con la información del investigador responsable del estudio. Asimismo, si tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante en un estudio de investigación le dejamos los datos de la Presidente del Comité de Ética en Investigación del Instituto.

¡Muchas gracias por su participación!



Tarjeta de contacto



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA.

Título del proyecto: Evaluación del Programa de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud en un hospital público de segundo nivel del Estado de México.

Agradecemos mucho su participación.

En caso de que usted tenga alguna duda, o comentario respecto al estudio, favor de comunicarse con el investigador responsable del proyecto Dr. Luis Agüero y Reyes al siguiente número de teléfono (55) 13 08 78 01 de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 hrs.

Si usted tiene preguntas generales **acerca de sus derechos como participante de un estudio de investigación**, puede comunicarse con la Presidente del Comité de Ética en Investigación de este Instituto, Mtra. Angélica Ángeles Llerenas, al teléfono: 01 (777) 329-30-00 extensión 7424 de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 hrs. o si prefiere puede usted escribirle a la siguiente dirección de correo: etica@insp.mx.

Fecha _____ / _____ / _____
Día Mes Año



Av. Universidad # 655 Col. Santa María Ahuacatlán; Cuernavaca Morelos, México.

Anexo 5. Definición y operacionalización de variables.

ÁMBITO 1. ORGANIZACIÓN

No.	VARIABLE/INDICADOR	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL
1	Existe un documento oficial que nombra a los responsables del control de IAAS	Existencia de documento oficial que cumpla con los requisitos locales para ser considerado de conocimiento o cumplimiento obligatorio, en donde se especifique el nombre del personal responsable del control de IAAS y al menos cuente con la firma del director del hospital.	Cualitativa nominal dicotómica	0=No cuenta con documento oficial firmado por el director, que nombre a los responsables del control de IAAS. 1= Sí cuenta con documento oficial firmado por el director, que nombre a los responsables del control de IAAS.
2	Existen las funciones descritas para cada uno de los responsables del control de IAAS	Actividades propias de cada uno de los responsables del control de IAAS, descritas en el documento oficial.	Cualitativa nominal dicotómica	0=No se encuentran en el documento las funciones descritas para cada uno de los responsables del control de IAAS. 1=Si se encuentran en el documento las funciones descritas para cada uno de los responsables del control de IAAS.
3	La dependencia de los responsables del control de infecciones es de un alto nivel de la institución	Se refiere a que, la dependencia jerárquica de los responsables del control de infecciones sea de los altos niveles como director, subdirector o jefes de servicio.	Cualitativa nominal dicotómica	0=La dependencia de los responsables de control de infecciones no es de un alto nivel. 1= La dependencia de los responsables de control de infecciones si es de un alto nivel.
4	Existen metas anuales de control de IAAS para el establecimiento	Se refiere a tener objetivos cuantificados a los que se espera llegar en el año; pueden ser expresados numéricamente en razones, tasas, proporciones, entre otros.	Cualitativa nominal dicotómica	0= NO cuenta con metas anuales para el control de IAAS. 1= SI cuenta con metas anuales para el control de IAAS.

5	Evidencias que se toman decisiones para el cumplimiento de las metas	Se refiere a la existencia de documentos (actas, minutas, memorándum, informes o programas de intervención) que muestren acciones para el logro de las metas de control de IAAS.	Cualitativa nominal dicotómica	0=No se cuenta con evidencia documental de la toma de decisiones para el cumplimiento de metas de control de IAAS. 1= Si se cuenta con evidencia documental de la toma de decisiones para el cumplimiento de metas de control de IAAS.
6	Seguimiento y evaluación de las metas al menos anual por la autoridad del establecimiento	Se refiere a la existencia de documentos (informe, minuta, memoria anual, otros) que muestren la vigilancia, observación detallada y valoración de metas en forma anual por la autoridad del hospital.	Cualitativa nominal dicotómica	0=No cuenta con evidencia documental de que se hace seguimiento y se evalúan las metas al menos una vez al año. 1= Sí cuenta con evidencia documental de que se hace seguimiento y se evalúan las metas al menos una vez al año.
7	Existe un programa de orientación al personal nuevo que se cumple	Se refiere a la existencia de un documento que describa las actividades de capacitación que se realizan para el personal recientemente incorporado, con la finalidad de que conozca la normatividad de prevención y control de IAAS. Además contar con evidencia documental de que se da cumplimiento a dicho programa.	Cualitativa nominal dicotómica	0=No cuenta con programa de orientación al personal nuevo que incluya normatividad de IAAS o si cuenta con programa que incluye normatividad de IAAS, pero no hay evidencia de su cumplimiento. 1= Sí cuenta con programa de orientación al personal nuevo que incluya normatividad de IAAS y existe evidencia de que se cumple.

ÁMBITO 2. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

No.	VARIABLE/INDICADOR	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL
1	Médico capacitado en epidemiología básica y control de infecciones	Médico apto o habilitado para ejercer epidemiología básica y realizar acciones de control de infecciones, que conste mediante certificado, diploma, constancia o cédula profesional de especialista.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No cuenta con epidemiólogo o médico capacitado en epidemiología básica y control de infecciones. 1= Si cuenta con Epidemiólogo o médico capacitado en epidemiología básica y control de infecciones.
2	Horas semanales trabajadas por médico capacitado en epidemiología básica y control de infecciones.	Suma del tiempo que, el médico epidemiólogo o médico capacitado para control de infecciones, trabaja durante una semana.	Cualitativa nominal dicotómica	0= Menos de 10 horas semanales. 1= 10 o más horas semanales.
3	Profesional de enfermería capacitado en vigilancia epidemiológica, control de infecciones y supervisión	Personal de enfermería apto o habilitado para realizar acciones de vigilancia, control de infecciones y supervisión, que conste mediante certificado, diploma, constancia o cédula profesional de especialista.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No cuenta con profesional de enfermería capacitado en vigilancia epidemiológica, control de infecciones y supervisión. 1= Si cuenta con profesional de enfermería capacitado en vigilancia epidemiológica, control de infecciones y supervisión.
4	Número de profesionales de enfermería capacitados en vigilancia epidemiológica, control de infecciones y supervisión por cada 100 camas censables.	Es la relación del número de enfermeras(os) capacitadas(os) para realizar acciones de vigilancia, control de infecciones y supervisión, por número de camas censables del hospital.	Cualitativa nominal dicotómica	0= Menos de una enfermera(o) por 100 camas censables. 1= Una o más enfermeras(os) por 100 camas censables.

5	Acceso a profesional microbiólogo	Es la condición de contar con personal de microbiología con entrenamiento universitario y título en el hospital o a través de un establecimiento que provee el servicio de microbiología que no necesariamente es de la misma dependencia.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se tiene acceso a profesional microbiólogo. 1= Si se tiene acceso a profesional microbiólogo.
6	Definiciones estandarizadas de infecciones más frecuentes	Se refiere a la existencia de un documento que contenga los conceptos y criterios de las IAAS más frecuentes (Neumonía asociada a ventilación mecánica, IVU asociada a sonda urinaria, Infección de herida quirúrgica, Bacteriemia asociada a catéter venoso).	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con documento con definiciones estandarizadas. 1=Si se cuenta con documento con definiciones estandarizadas.
7	Búsqueda de casos en grupos de riesgo al menos semanal, por revisión de historias clínicas y datos de laboratorio	Se refiere a la existencia de registros de vigilancia epidemiológica de las IAAS en grupos de riesgo (pacientes con estancia prolongada, con métodos invasivos como catéter venoso central, ventilación mecánica, sonda urinaria, sometido a cirugía, entre otros) que documenten la búsqueda de casos de IAAS a través de la revisión de historias clínicas, notas médicas, reportes de laboratorio, al menos una vez a la semana.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No hay evidencia documental de que se realiza búsqueda de IAAS en grupos de riesgo semanalmente. 1= Si hay evidencia documental de que se realiza búsqueda de IAAS en grupos de riesgo semanalmente.
8	Búsqueda de casos de IAAS realizada por profesionales	Se refiere a la búsqueda de casos por enfermeras y/o médicos capacitados en vigilancia y control de IAAS, tales como la enfermera o médico de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH), médicos y enfermeras de los servicios, médicos jefes de servicio.	Cualitativa nominal dicotómica	0= Búsqueda de casos es realizada por profesionales no capacitados en control de IAAS. 1=Búsqueda de casos es realizada por profesionales capacitados en control de IAAS.

9	Definiciones estandarizadas de quienes son los expuestos (denominadores de tasas) y de cómo se colecta la información de estos	La existencia de conceptos y criterios establecidos de los denominadores de tasas como días-catéter, días-ventilación mecánica, egresos hospitalarios, días estancia, número de cirugías limpias; así como criterios establecidos de la forma en que estos se recolectan (de cómo y de dónde se obtienen).	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con definiciones estandarizadas de población expuesta ni de la forma de recolección de la misma. 1= Si se cuenta con definiciones estandarizadas de población expuesta y de la forma de recolección de la misma.
10	Tiene tasas con una frecuencia mensual de IAAS en cada uno de los indicadores básicos en el último año.	La existencia de un documento o informe donde estén calculadas las tasas en forma mensual para los siguientes indicadores básicos: bacteriemia asociada a catéter venoso central, infección urinaria asociada a catéter urinario, neumonía asociada a ventilación mecánica, infección de sitio quirúrgico por tipo de cirugía, endometritis puerperal por tipo de parto.	Cualitativa nominal dicotómica	0= Cuenta con informe mensual de tasas de IAAS en cada uno de los indicadores básicos, en menos de 10 meses en el último año. 1= Cuenta con informe mensual de tasas de IAAS en cada uno de los indicadores básicos, en 10 o más meses en el último año.
11	Informe y análisis anual de resistencia a los antimicrobianos	La existencia de un documento que contenga la descripción y el análisis de la información sobre resistencia a los antimicrobianos identificada en el hospital en forma anual.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No cuenta con al menos un informe y análisis de resistencia a los antimicrobianos en el último año. 1= Si cuenta con al menos un informe y análisis de resistencia a los antimicrobianos en el último año.
12	Análisis anual de tendencias de IAAS, que identifica problemas y propone soluciones	La existencia de documento que contenga el análisis de las tendencias de las IAAS que se han presentado en el hospital en un año; que derivado de el análisis se identifiquen problemas y se propongan soluciones y/o recomendaciones en el documento.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No cuenta con al menos un informe de análisis de tendencias de IAAS con identificación de problemas y planteamiento de soluciones, en el último año. 1= Si cuenta con al menos un informe de análisis de tendencias de IAAS con identificación de problemas y planteamiento de soluciones, en el último año.

13	Algún sistema de evaluación (prevalencia u otro) de la capacidad del sistema de vigilancia para detectar infecciones	Existencia de un informe que contenga la evaluación del sistema de vigilancia de las IAAS del hospital, que tenga por objetivo evaluar la capacidad para identificar las IAAS (sensibilidad y especificidad); la evaluación puede ser a través de estudios de prevalencia, concordancia u otros que realice el hospital.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con al menos un informe de evaluación del sistema de vigilancia para la detección de IAAS en el último año. 1= Si se cuenta con al menos un informe de evaluación del sistema de vigilancia para la detección de IAAS en el último año.
14	Identifica oportunamente brotes epidémicos	Se refiera a que si en el último año se han detectado brotes, el hospital debe contar con informes de los brotes identificados que contenga fecha de inicio del primer caso, fecha de identificación del brote y medidas de frecuencia y asociación. Los brotes deben identificarse dentro de las primeras 24hrs. de su inicio.	Cualitativa nominal dicotómica	0= Se identificaron brotes en el último año pero no se cuenta con informes de brotes o se identificaron brotes en el último año, si cuenta con informes, pero se identificaron después de las primeras 24hrs. 1= Se identificaron brotes en el último año y cuenta con informes y estos se identificaron dentro de las primeras 24hrs.
15	Informe periódico con análisis, recomendaciones y distribución conocida	Existencia de informe o boletín de difusión mensual, del análisis de IAAS y sus recomendaciones; además existencia de una lista del personal a quien se distribuye la información.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con informe o boletín de difusión de IAAS con análisis y recomendaciones y/o no se cuenta con lista de distribución al personal y/o no se emite informe o boletín en forma mensual. 1= Si se cuenta con informe o boletín de difusión de IAAS con análisis y recomendaciones, con lista de distribución al personal y se emite informe o boletín en forma mensual.
16	Información actualizada está disponible y conocida en todos los servicios involucrados en la vigilancia	Existencia de informes mensuales de tasas de IAAS, en los servicios involucrados en la vigilancia de IAAS: Medicina Interna, Cirugía, Pediatría, Ginecología, Anestesiología, Enfermería y Laboratorio.	Cualitativa nominal dicotómica	0= Los servicios involucrados en la vigilancia no cuentan con informes mensuales de tasas de IAAS. 1= Los servicios involucrados en la vigilancia si cuentan con informes mensuales de tasas de IAAS.

ÁMBITO 3. MICROBIOLOGÍA

No.	VARIABLE/INDICADOR	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL
1	Identificación de bacterias aeróbicas hasta nivel de especie, en hemocultivo. <i>Enterococcus faecium</i> y <i>Enterococcus faecalis</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	Capacidad diagnóstica a la que tiene acceso el hospital, a través de su propio laboratorio o de un laboratorio externo (subrogado, de apoyo o referencia) para identificar algunas bacterias aeróbicas hasta su caracterización por especie en un hemocultivo. Bacterias: <i>Enterococcus faecium</i> y <i>Enterococcus faecalis</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Enterobacteriaceae</i> .	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se tiene la capacidad diagnóstica para identificar en hemocultivo: <i>Enterococcus faecium</i> y <i>Enterococcus faecalis</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> y <i>Enterobacteriaceae</i> . 1= Si se tiene la capacidad diagnóstica para identificar en hemocultivo: <i>Enterococcus faecium</i> y <i>Enterococcus faecalis</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> y <i>Enterobacteriaceae</i> .
2	Identificación de agentes virales: Hepatitis B y C VIH Adenovirus Influenza Virus respiratorio sincial Rotavirus	Capacidad diagnóstica a la que tiene acceso el hospital, a través de su propio laboratorio o de un laboratorio externo (subrogado, de apoyo o referencia) para identificar algunos virus: Virus de hepatitis B y C Virus de inmunodeficiencia humana (VIH) Adenovirus Virus de influenza Virus respiratorio sincial Rotavirus.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con la capacidad de identificación de virus de Hepatitis B y C, VIH, Adenovirus, virus de la influenza, virus respiratorio sincial y rotavirus. 1= Si se cuenta con la capacidad de identificación de virus de Hepatitis B y C, VIH, Adenovirus, virus de la influenza, virus respiratorio sincial y rotavirus.

3	Identificación de <i>M. tuberculosis</i>	Capacidad diagnóstica a la que tiene acceso el hospital, a través de su propio laboratorio o de un laboratorio externo (subrogado, de apoyo o referencia) para identificar <i>M. tuberculosis</i> .	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con la capacidad de identificación de <i>M. tuberculosis</i> . 1= Si se cuenta con la capacidad de identificación de <i>M. tuberculosis</i> .
4	Identificación de Cándida	Capacidad diagnóstica a la que tiene acceso el hospital, a través de su propio laboratorio o de un laboratorio externo (subrogado, de apoyo o referencia) para identificar Cándida.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con la capacidad de identificación de Cándida. 1= Si se cuenta con la capacidad de identificación de Cándida.
5	Identificación de <i>Clostridium difficile</i>	Capacidad diagnóstica a la que tiene acceso el hospital, a través de su propio laboratorio o de un laboratorio externo (subrogado, de apoyo o referencia) para identificar <i>Clostridium difficile</i> .	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con la capacidad de identificación de <i>Clostridium difficile</i> . 1= Si se cuenta con la capacidad de identificación de <i>Clostridium difficile</i> .
6	Determina patrones de sensibilidad antimicrobiana de: <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a vancomicina	Capacidad diagnóstica a la que tiene acceso el hospital, a través de su propio laboratorio o de un laboratorio externo (subrogado, de apoyo o referencia) para determinar patrones de sensibilidad antimicrobiana de los siguientes agentes: <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina y <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a vancomicina.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se determinan patrones de sensibilidad de <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina y <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a vancomicina. 1= Si se determinan patrones de sensibilidad de <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina y <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a vancomicina.
7	Determina patrones de sensibilidad antimicrobiana de: <i>Enterococcus</i> resistente a vancomicina	Capacidad diagnóstica a la que tiene acceso el hospital, a través de su propio laboratorio o de un laboratorio externo (subrogado, de apoyo o referencia) para determinar patrones de sensibilidad antimicrobiana de <i>Enterococcus</i> resistente a vancomicina.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se determinan patrones de sensibilidad de <i>Enterococcus</i> resistente a vancomicina. 1= Si se determinan patrones de sensibilidad de <i>Enterococcus</i> resistente a vancomicina.

8	Determina patrones de sensibilidad antimicrobiana de: Enterobacterias y bacilos no fermentadores productores de carbapenemasas y beta-lactamasas de espectro expandido (BLEE)	Capacidad diagnóstica a la que tiene acceso el hospital, a través de su propio laboratorio o de un laboratorio externo (subrogado, de apoyo o referencia) para determinar patrones de sensibilidad antimicrobiana de Enterobacterias y bacilos no fermentadores productores de carbapenemasas y beta-lactamasas de espectro expandido (BLEE).	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se determinan patrones de sensibilidad de Enterobacterias y bacilos no fermentadores productores de carbapenemasas y beta-lactamasas de espectro expandido (BLEE). 1= Si se determinan patrones de sensibilidad de Enterobacterias y bacilos no fermentadores productores de carbapenemasas y beta-lactamasas de espectro expandido (BLEE).
9	Determina patrones de sensibilidad antimicrobiana de: Bacilos no fermentadores productores de carbapenemasas	Capacidad diagnóstica a la que tiene acceso el hospital, a través de su propio laboratorio o de un laboratorio externo (subrogado, de apoyo o referencia) para determinar patrones de sensibilidad antimicrobiana de Bacilos no fermentadores productores de carbapenemasas.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se determinan patrones de sensibilidad de Bacilos no fermentadores productores de carbapenemasas. 1= Si se determinan patrones de sensibilidad de Bacilos no fermentadores productores de carbapenemasas.
10	Mantienen registros de control de calidad en identificación de agentes y estudios de susceptibilidad antimicrobiana siguiendo estándares de NCCLS u otros.	Se refiere a la existencia de registros de control interno de calidad en los siguientes procesos: identificación de agentes y estudios de susceptibilidad antimicrobiana; de acuerdo a estándares nacionales o estándares del Instituto de estándares clínicos y de laboratorio (CLSI).	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con registros de control interno de calidad para los procesos de identificación de agentes y estudios de susceptibilidad antimicrobiana. 1= Si se cuenta con registros de control interno de calidad para los procesos de identificación de agentes y estudios de susceptibilidad antimicrobiana.

11	Las actividades de microbiología del laboratorio se someten a un programa de evaluación externa del desempeño al menos anual	Se refiera a que el área de microbiología del laboratorio del hospital se someta a un sistema de comparación interlaboratorio, retrospectivo y objetivo, organizado por un laboratorio externo independiente una vez por año y cuente con un informe de resultados emitido por el laboratorio externo.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta informe de evaluación externa del desempeño del área de microbiología del laboratorio en el último año. 1= Si se cuenta con informe de evaluación externa del desempeño del área de microbiología del laboratorio en el último año.
12	Existe manual de procedimientos de control interno de la calidad de las actividades de microbiología, actualizado al menos a cada 3 años, que se difunde entre el personal	Se refiera a que en el área de microbiología del laboratorio del hospital, exista un manual de procedimientos para el control interno de calidad, el cual se actualice por lo menos cada tres años y esté difundido entre el personal.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No existe un manual de procedimientos de control interno de calidad para el área de microbiología actualizado en los últimos 3 años y difundido entre el personal. 1= Si existe un manual de procedimientos de control interno de calidad para el área de microbiología actualizado en los últimos 3 años y este está difundido entre el personal.
13	Existe un manual de toma y envío de muestras actualizado al menos cada 3 años, que se difunde entre el personal	Se refiere a que en el área de microbiología del laboratorio del hospital exista un manual que contenga la normatividad para la toma y envío de muestras, que se actualice mínimo cada 3 años y que esté difundido entre el personal.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No existe un manual con la normatividad para la toma y envío de muestras actualizado en los últimos 3 años y difundido entre el personal. 1= Si existe un manual con la normatividad para la toma y envío de muestras actualizado en los últimos 3 años y este esta difundido entre el personal.

14	Existe un manual de procesamiento de muestras actualizado al menos cada 3 años, que se difunde entre el personal	Se refiere a que en el área de microbiología del laboratorio del hospital exista un manual que contenga la normatividad para el procesamiento de muestras, que se actualice por lo menos cada 3 años y que esté difundido entre el personal.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No existe un manual con la normatividad para el procesamiento de muestras actualizado en los últimos 3 años y difundido entre el personal. 1= Si existe un manual de procesamiento de muestras actualizado en los últimos 3 años y este está difundido entre el personal.
15	Informe periódico de los agentes responsables de IAAS de acuerdo al tipo de muestra y servicios de donde provienen.	Se refiere a la existencia de un informe escrito elaborado por el laboratorio del hospital, con periodicidad mensual, que contenga la frecuencia de los agentes causales identificados en las IAAS, desglosada por tipo de muestra (orina, esputo, secreción de herida, etc.) y por servicio.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con un informe mensual de los agentes causales de IAAS según tipo de muestra y servicio del que provienen. 1= Si se cuenta con un informe mensual de los agentes responsables de IAAS según tipo de muestra y servicio del que provienen.
16	Informe periódico de los patrones de susceptibilidad a los antimicrobianos de agentes etiológicos de importancia.	Se refiere a la existencia de un informe escrito elaborado por el laboratorio del hospital, con periodicidad mensual, que contenga los resultados de susceptibilidad (sensibilidad y resistencia) de los agentes causales identificados en las IAAS.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con informe mensual escrito con los resultados de susceptibilidad a los antimicrobianos de los agentes causales identificados en las IAAS detectadas en el mes. 1= Si se cuenta con informe mensual escrito con los resultados de susceptibilidad a los antimicrobianos de los agentes causales identificados en las IAAS detectadas en el mes.
17	Tiene mecanismo de alerta ante hallazgos microbiológicos inusuales	Hallazgos microbiológicos inusuales como un nuevo microorganismo resistente a un antimicrobiano, agente etiológico multirresistente.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con un mecanismo de alerta ante hallazgos microbiológicos inusuales. 1= Si se cuenta con un mecanismo de alerta ante hallazgos microbiológicos inusuales.

18	Miembro del laboratorio es parte del comité de control de IAAS	Se refiere a que algún trabajador del área de microbiología del laboratorio del hospital y/o el jefe de laboratorio, sean miembros del Comité de control de IAAS.	Cualitativa nominal dicotómica	0= Ningún trabajador de microbiología del laboratorio ni el jefe del laboratorio son parte del Comité de control de IAAS. 1= Al menos un trabajador de microbiología y/o el jefe del laboratorio son parte del Comité de control de IAAS.
19	Participación del laboratorio en la elaboración de manuales y pautas del comité de IAAS	Se refiere a que personal de microbiología del laboratorio y/o el jefe de laboratorio, participan en la elaboración de manuales y normas que emite el Comité de control de IAAS.	Cualitativa nominal dicotómica	0= Ni personal de microbiología ni el jefe de laboratorio participan en la elaboración de manuales y normatividad emitida por el comité de IAAS. 1= El personal de microbiología y/o el jefe de laboratorio participan en la elaboración de manuales y normatividad emitida por el comité de IAAS.

ÁMBITO 5. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

No.	VARIABLE/INDICADOR	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL
1	Existencia de una base técnica reguladora completa	Se refiere a la existencia de normas, guías o manuales que contenga las regulaciones completas sobre actividades de prevención de las siguientes IAAS y procesos: a. Bacteriemia asociada a catéter venoso central, b. neumonía asociada a ventilación mecánica, c. infección urinaria asociada a catéter urinario, d. infecciones de herida operatoria, e. precauciones estándares y adicionales, f. técnica aséptica y g. antibióticos de uso restringido.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No existe una base técnica completa que regule las actividades de prevención de IAAS y procesos. 1= Si existe una base técnica completa que regule las actividades de prevención de IAAS y procesos.
2	Las regulaciones se encuentran actualizadas en los últimos tres años	Se refiere a que las normas, guías o manuales que contienen las regulaciones sobre actividades de prevención de las siguientes IAAS y procesos: a. Bacteriemia asociada a catéter venoso central, b. neumonía asociada a ventilación mecánica, c. infección urinaria asociada a catéter urinario, d. infecciones de herida operatoria, e. precauciones estándares y adicionales, f. técnica aséptica y g. antibióticos de uso restringido, se hayan actualizado en los últimos tres años.	Cualitativa nominal dicotómica	0= La guía o base técnica reguladora de las actividades de prevención de IAAS y procesos, no se encuentra actualizada en los últimos 3 años. 1= La guía o base técnica reguladora de las actividades de prevención de IAAS y procesos, si se encuentra actualizada en los últimos 3 años.

3	Los contenidos e indicaciones de las regulaciones técnicas son basados en evidencia	Se refiere a que todos los contenidos e indicaciones de las normas, guías o manuales de regulaciones sobre actividades de prevención de las siguientes IAAS y procesos: a. Bacteriemia asociada a catéter venoso central, b. neumonía asociada a ventilación mecánica, c. infección urinaria asociada a catéter urinario, d. infecciones de herida operatoria, e. precauciones estándares y adicionales, f. técnica aséptica y g. antibióticos de uso restringido, hayan sido basados en evidencia.	Cualitativa nominal dicotómica	<p>0= Los contenidos de la guía o base técnica reguladora para las actividades de prevención de IAAS y procesos, no están basados en evidencia.</p> <p>1= Los contenidos de la guía o base técnica reguladora para las actividades de prevención de IAAS y procesos, no están basados en evidencia.</p>
4	Las regulaciones han sido difundidas con actividades efectivas a quienes deben conocerlas	Se refiere a que las regulaciones sobre actividades de prevención de las siguientes IAAS y procesos: a. Bacteriemia asociada a catéter venoso central, b. neumonía asociada a ventilación mecánica, c. infección urinaria asociada a catéter urinario, d. infecciones de herida operatoria, e. precauciones estándares y adicionales, f. técnica aséptica y g. antibióticos de uso restringido, se difundan con actividades efectivas entre el personal que debe conocerlas (Jefes de servicio, médicos, enfermeras, internos de pregrado, residentes, personal de inhaloterapia).	Cualitativa nominal dicotómica	<p>0= Los contenidos de la guía o base técnica reguladora para las actividades de prevención de IAAS y procesos, no están difundidos entre el personal.</p> <p>1= Los contenidos de la guía o base técnica reguladora para las actividades de prevención de IAAS y procesos, si están difundidos entre el personal.</p>

5	Se supervisa el cumplimiento de las regulaciones por el personal	Se refiere a que el personal realice supervisión del cumplimiento de las regulaciones para la prevención de IAAS: a. Bacteriemia asociada a catéter venoso central, b. neumonía asociada a ventilación mecánica, c. infección urinaria asociada a catéter urinario, d. infecciones de herida operatoria; y el cumplimiento de los procesos: e. precauciones estándares y adicionales, f. técnica aséptica y g. antibióticos de uso restringido.	Cualitativa nominal dicotómica	<p>0= No se supervisa que el personal cumpla con las regulaciones de las actividades de prevención de IAAS y procesos.</p> <p>1= Si se supervisa que el personal cumpla con las regulaciones de las actividades de prevención de IAAS y procesos.</p>
6	Hay evidencias del cumplimiento de las regulaciones básicas	Se refiere a que se cuente en el hospital con evidencia documental de que se cumplen las regulaciones básicas para la prevención de IAAS: a. bacteriemia asociada a catéter venoso central, b. neumonía asociada a ventilación mecánica, c. infección urinaria asociada a catéter urinario, d. infecciones de herida operatoria; y las regulaciones para la adecuada operación de los procesos: e. precauciones estándares y adicionales, f. técnica aséptica y g. antibióticos de uso restringido.	Cualitativa nominal dicotómica	<p>0= No se cuenta con evidencia del cumplimiento de las regulaciones básicas de las actividades de prevención de IAAS y procesos.</p> <p>1= Si se cuenta con evidencia del cumplimiento de las regulaciones básicas de las actividades de prevención de IAAS y procesos.</p>

ÁMBITO 6. ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL

No.	VARIABLE/INDICADOR	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL
1	Se utilizan sólo métodos de esterilización comprobadamente eficaces	Se realiza en el hospital alguno de los siguientes métodos de esterilización comprobadamente eficaces: calor húmedo, calor seco, gas óxido de etileno en equipo automatizado, formaldehído en equipo automatizado, plasma de peróxido de hidrógeno en equipo automatizado y/o ácido peracético en equipo automatizado.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se utiliza ninguno de los métodos de esterilización comprobadamente eficaces. 1= Si se utiliza uno o más métodos de esterilización comprobadamente eficaces.
2	Existen normas y procedimientos para todos los procesos relacionados con esterilización	Se refiere a que en la Central de Equipo y Esterilización (CEyE) del hospital, existan por escrito normas y procedimientos estandarizados de todos los procesos relacionados con esterilización (recepción de material, limpieza y desinfección, inspección y preparación, empaque, esterilización y distribución y entrega).	Cualitativa nominal dicotómica	0= Uno o más procesos relacionados con esterilización no cuentan con normas y/o manuales de procedimientos estandarizados por escrito. 1= Todos los procesos relacionados con esterilización cuentan con normas y/o manuales de procedimientos estandarizados por escrito.
3	Uso de indicadores químicos individuales en cada paquete	Se refiere al uso de indicadores químicos (cinta adhesiva-testigo o tiras de papel impregnadas con tinta termocrómica) en cada paquete que se somete a esterilización.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se utilizan indicadores químicos individuales en cada paquete esterilizado. 1= Si se utilizan indicadores químicos individuales en cada paquete esterilizado.

4	Uso de indicadores biológicos al menos para implantes y post reparación de los equipos	Se refiere al uso de indicadores biológicos para garantizar el resultado de la esterilización de acuerdo al método: <ul style="list-style-type: none"> • Calor húmedo: uno por semana. • Óxido de etileno: uno en cada carga. • Vapor-Formaldehído: uno en cada carga. • Gas plasma peróxido de hidrógeno: uno en cada carga. • Calor seco: uno por semana. y además en los dos siguientes procesos/situaciones: 1. esterilización de prótesis implantes y 2. posterior a la reparación del equipo; para comprobar su efectividad.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se utilizan indicadores biológicos para la esterilización de prótesis o implantes y/o posterior a la reparación de los equipos. 1= Si se utilizan indicadores biológicos para la esterilización de prótesis o implantes y posterior a la reparación de los equipos.
5	Uso de test Bowie-Dick diario en autoclaves de prevacío	Si se cuenta con autoclave de prevacío, se utiliza Test de Bowie-Dick diariamente como método para la evaluar la eficacia del sistema de vacío en dicha autoclave.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se utiliza test Bowie-Dick diariamente en autoclaves de prevacío. 1= Si se utiliza test Bowie-Dick diariamente en autoclaves de prevacío.
6	Instrumental quirúrgico que es procesado se encuentra libre de materia orgánica	Se refiere a la ausencia de materia orgánica en el instrumental quirúrgico que ya ha sido lavado y está listo para ser procesado (empaquetado y esterilizado).	Cualitativa nominal dicotómica	0= El instrumental quirúrgico que ha sido lavado y esta listo para ser procesado No se encuentra libre de materia orgánica. 1= El instrumental quirúrgico que ha sido lavado y esta listo para ser procesado se encuentra libre de materia orgánica.

7	Todos los paquetes se encuentran etiquetados con fecha de vencimiento y dentro del período de vigencia	Se refiere a que todos los paquetes de material esterilizado que se encuentren en las áreas clínicas de los servicios, deben estar etiquetados con fecha de vencimiento y encontrarse dentro del periodo de vigencia.	Cualitativa nominal dicotómica	0= Algún paquete no se encuentra etiquetado con fecha de vencimiento y/o no está dentro del período de vigencia, es decir tiene la vigencia vencida. 1= Todos los paquetes se encuentran etiquetados con fecha de vencimiento y están dentro del período de vigencia
8	Envases indemnes y apropiados al método	Se refiere al uso de envases libres de daño apropiados al método de esterilización de acuerdo a la tabla A .	Cualitativa nominal dicotómica	1= Los envases están libres de daño y son apropiados según el método de esterilización. 0= Los envases están dañados y/o son inapropiados según el método de esterilización.
9	Se utiliza autoclave Flash solo en situaciones de emergencia	Autoclave FLASH: tipo de esterilizador especial de alta velocidad que opera a 134°C durante 3 ó 4 minutos, el material es esterilizado sin embalaje y el ciclo elimina el secado, por lo que es susceptible a recontaminación del material. En caso de contar con autoclave FLASH en el hospital, esta debe ser utilizada solo en situaciones de emergencia, en donde se requiera material estéril y no se cuente con el tiempo para utilizar otro método de esterilización.	Cualitativa nominal dicotómica	0=Se utiliza autoclave Flash como método convencional de esterilización y no sólo en situaciones de emergencia. 1= Se utiliza autoclave Flash solo en situaciones de emergencia.
10	Existe un programa de mantenimiento preventivo de los equipos de esterilización.	Se refiere a la existencia de un programa de mantenimiento preventivo que describa las acciones y los tiempos para realizarlas, para los equipos de esterilización del hospital, que garanticen que los equipos funcionan bien.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo de los equipos de esterilización. 1= Si se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo de los equipos de esterilización.

<p>11 Se utilizan sólo métodos de desinfección de alto nivel de eficacia comprobada</p>	<p>Desinfección de alto nivel (DAN): proceso de desinfección que mata bacterias vegetativas, bacilos tuberculosos, hongos, virus, pero no necesariamente un alto número de esporos bacterianos. Se realiza en el hospital alguno de los siguientes métodos de desinfección de alto nivel comprobadamente eficaces: Glutaraldehído al 2%, ácido peracético, orthophtalaldehído-OPA y formaldehído al 4% para filtros de hemodiálisis.</p>	<p>Cualitativa nominal dicotómica</p>	<p>0= No se utiliza ninguno de los métodos de desinfección de alto nivel comprobadamente eficaces. 1= Si se utiliza uno o más métodos de desinfección de alto nivel comprobadamente eficaces.</p>
<p>12 Existen normas y procedimientos para todos los procesos relacionados con desinfección</p>	<p>Se refiere a que en el hospital, existan por escrito normas y procedimientos estandarizados de todos los procesos relacionados con desinfección de alto nivel (DAN): lavado, enjuague, secado, desinfección propiamente dicha, enjuague del agente desinfectante y secado.</p>	<p>Cualitativa nominal dicotómica</p>	<p>0= Uno o más procesos relacionados con DAN no cuentan con normas y/o manuales de procedimientos estandarizados por escrito. 1= Todos los procesos relacionados con DAN cuentan con normas y/o manuales de procedimientos estandarizados por escrito.</p>
<p>13 Control de tiempo de exposición apropiado en cada ciclo</p>	<p>Se refiere al seguimiento y cumplimiento adecuado del tiempo de exposición del material sometido a los desinfectantes de alto nivel según lo siguiente: Glutaraldehído al 2% - 45min; ácido peracético - 10 a 15min; orthophtalaldehído - 10 a 12min; formaldehído al 4% para filtros de hemodiálisis - 24hrs.</p>	<p>Cualitativa nominal dicotómica</p>	<p>0= No se lleva el control del tiempo de exposición o el tiempo no se el apropiado en cada ciclo según el desinfectante utilizado. 1= Si se lleva el control del tiempo de exposición y este es apropiado en cada ciclo según el desinfectante utilizado.</p>

14	Indicador químico de concentración al menos diario	Se refiere al uso de indicadores químicos diariamente para conocer si la concentración de los desinfectantes de alto nivel es la apropiada.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se utilizan indicadores químicos para conocer la concentración de los desinfectantes al menos diariamente. 1= Si se utilizan indicadores químicos para conocer la concentración de los desinfectantes al menos diariamente.
-----------	--	---	--------------------------------	--

Tabla A. Envases apropiados de acuerdo al método de esterilización

Método de esterilización	Tipo de envase
Calor seco	Cajas o envases metálicos, sin perforaciones, con tapa hermética. Frascos de vidrio con tapa hermética.
Calor húmedo, óxido de etileno, formaldehído, plasma peróxido de hidrógeno	Cajas organizadoras metálicas con perforaciones o cajas plásticas con perforaciones y termorresistentes.
Calor húmedo y óxido de etileno	Cajas organizadoras metálicas con filtro o cajas organizadoras plásticas con filtro y termorresistentes.
Plasma peróxido de hidrógeno	Cajas organizadoras metálicas con filtro carente de celulosa o algodón o cajas organizadoras plásticas con filtro carente de celulosa o algodón.
Calor húmedo	Frascos y tubos de vidrio con tapón de gasa y papel.
Calor húmedo, calor seco, óxido de etileno y formaldehído	Papel grado médico.
Calor húmedo, óxido de etileno y formaldehído.	Bolsas doble faz papel grado médico/polietileno. Papel crepado.
Calor húmedo y formaldehído	Muselina 140 hebras/pulgadas o algodón doble.
Calor húmedo, óxido de etileno, formaldehído, plasma peróxido de hidrógeno	Polipropileno y policarbonatos.
Calor seco	Poliamida.

Fuente: Criado Álvarez JJ, Peláyez Ros B, Fereres Castiel J. Esterilización en Centros Sanitarios. Ed. FISCAM, Madrid, España, 2006.

ÁMBITO 7. SALUD DEL PERSONAL

No.	VARIABLE/INDICADOR	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL
1	Capacitación del personal para prevenir exposiciones corto punzantes y sobre inmunizaciones	En el hospital se cuenta con un programa de capacitación al personal que incluya los temas: 1.- Prevención de exposición a punzocortantes y 2.- Esquema de inmunizaciones del personal de salud; y se da cumplimiento al programa de capacitación.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con un programa de capacitación del personal para prevención de exposiciones punzocortantes e inmunizaciones o este no se cumple. 1= Se cuenta con un programa de capacitación del personal para prevención de exposiciones punzocortantes e inmunizaciones que se cumple.
2	Programa escrito para la inmunización antihepatitis B del personal expuesto a sangre	El hospital cuenta con programa escrito para la inmunización antihepatitis B dirigido al personal expuesto a sangre.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No cuenta con programa escrito de inmunización antihepatitis B para el personal expuesto a sangre. 1= Si cuenta con programa escrito de inmunización antihepatitis B para el personal expuesto a sangre.
3	Cobertura del programa antihepatitis B al personal igual o superior al 80% de la población-objetivo	Cuenta el hospital con una cobertura \geq 80% de vacunación antihepatitis B en la población objetivo (personal expuesto a sangre).	Cualitativa nominal dicotómica	0= Cobertura de vacunación antihepatitis B es $<$ 80% de la población objetivo. 1= Cobertura de vacunación antihepatitis B es \geq 80% de la población objetivo.
4	Programa escrito para la inmunización antiinfluenza anual a todo el personal de salud	El hospital cuenta con programa escrito para la inmunización antiinfluenza anual dirigido a todo el personal de salud.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No cuenta con programa escrito de inmunización antiinfluenza anual para todo el personal. 1= Si cuenta con programa escrito de inmunización antiinfluenza anual para todo el personal.

5	Cobertura del programa antiinfluenza al personal igual o superior al 80% de la población-objetivo	Cuenta el hospital con una cobertura anual de vacunación antiinfluenza \geq 80% en la población objetivo (todo el personal del hospital).	Cualitativa nominal dicotómica	0= Cobertura de vacunación antiinfluenza en el último año, es $<$ 80% de la población objetivo. 1= Cobertura de vacunación antiinfluenza en el último año, es \geq 80% de la población objetivo.
6	Programa escrito para la inmunización antirubéola a mujeres y varones susceptibles	El hospital cuenta con programa escrito para la inmunización antirubéola dirigido a mujeres y hombres susceptibles.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No cuenta con programa escrito de inmunización antirubéola a mujeres y varones susceptibles. 1= Si cuenta con programa escrito de inmunización antirubéola a mujeres y varones susceptibles.
7	Cobertura del programa antirubéola al personal igual o superior al 80% de la población-objetivo	Cuenta el hospital con una cobertura de vacunación antirubéola \geq 80% en la población objetivo (mujeres y hombres susceptibles).	Cualitativa nominal dicotómica	0= Cobertura de vacunación antirubéola es $<$ 80% de la población objetivo. 1= Cobertura de vacunación antirubéola es \geq 80% de la población objetivo.
8	Manejo de exposiciones a sangre por lesiones punzocortante con artículos usados en pacientes	Cuenta el hospital con una norma o manual de procedimientos para el manejo de exposiciones a sangre por lesiones punzocortante con artículos usados en pacientes y los trabajadores expuestos son manejados de acuerdo a la norma.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con una norma o manual de procedimientos para el manejo de exposiciones a sangre por lesiones punzocortantes o no se aplica la norma en el manejo de casos. 1= Si se cuenta con una norma o manual de procedimientos para el manejo de exposiciones a sangre por lesiones punzocortantes y se aplica en el manejo de casos.

9	Manejo de personal con infecciones transmisibles que se supervisa y se cumple	Cuenta el hospital con una norma o manual de procedimientos para el manejo de personal con infecciones transmisibles; el personal con infección transmisible se maneja de acuerdo a la norma y se supervisa el seguimiento de su caso.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con una norma o manual de procedimientos para el manejo de infecciones transmisibles o no se cumple ni se supervisa seguimiento de casos. 1= Si se cuenta con una norma o manual de procedimientos para el manejo de infecciones transmisibles, que se cumple y se supervisa el seguimiento de casos.
10	Manejo de exposiciones de mucosa a sangre y fluidos orgánicos y por lesiones punzocortante con artículos usados en paciente	Cuenta el hospital con una norma o manual de procedimientos para el manejo de exposiciones de mucosa a sangre y fluidos orgánicos y por lesiones punzocortante con artículos usados en paciente y los trabajadores expuestos son manejados de acuerdo a la norma.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con una norma o manual de procedimientos para el manejo de exposiciones de mucosa a sangra y fluidos o no se aplica la norma en el manejo de casos. 1= Si se cuenta con una norma o manual de procedimientos para el manejo de exposiciones de mucosa a sangra y fluidos y se aplica en el manejo de casos.

ÁMBITO 8. AMBIENTE HOSPITALARIO Y SANEAMIENTO

No.	VARIABLE/INDICADOR	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL
1	Dispone de agua potable en forma permanente y con autonomía de ocho horas mínimo	Hay disponible en el hospital agua potable de manera permanente y con autonomía de ocho horas como mínimo, es decir, que no dependa de un tercero externo para abastecer de agua a las diferentes áreas del hospital durante 8 horas continuas.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se dispone de agua potable permanente con autonomía de 8 horas. 1= Si se dispone de agua potable permanente con autonomía de 8 horas.
2	Lavamanos (accesibles operativos con jabón e insumos para secado de manos) en todas las áreas de atención de pacientes	Existencia de lavamanos que funcionan en todas las áreas de atención de pacientes que cuentan con agua, jabón y toallas desechables disponibles.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con lavamanos funcionales con agua, jabón y toallas desechables en todas las áreas de atención de pacientes. 1= Si se cuenta con lavamanos funcionales con agua, jabón y toallas desechables en todas las áreas de atención de pacientes.
3	Alcohol-glicerinado en todas las áreas de atención de pacientes	Existencia de alcohol gel disponible (ya sea en dispensadores o en frascos individuales que los porta el personal) en todas las áreas de atención de pacientes.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con alcohol-gel disponible en todas las áreas de atención de pacientes. 1= Si se cuenta con alcohol-gel disponible en todas las áreas de atención de pacientes.
4	Lavamanos operativos y con insumos accesibles en todas las áreas de preparación de medicamentos y procedimientos invasivos	Existencia de lavamanos que funcionan y cuentan con agua, jabón y toallas desechables disponibles en todas las áreas de preparación de medicamentos y procedimientos invasivos.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se cuenta con lavamanos funcionales con agua, jabón y toallas desechables disponibles en todas las áreas de preparación de medicamentos y procedimientos invasivos. 1= Si se cuenta con lavamanos funcionales con agua, jabón y toallas desechables disponibles en todas las áreas de preparación de medicamentos y procedimientos invasivos.

5	Separación de un metro o más entre camas en pediatría	Se refiere al espacio que hay entre las camas del servicio de pediatría, el cual debe ser de un metro o más entre una cama y otra.	Cualitativa nominal dicotómica	0= Existe menos de un metro de separación entre camas de pediatría. 1= Existe un metro o más de separación entre camas de pediatría.
6	Separación de un metro o más entre cunas en neonatología	Se refiere al espacio que hay entre las cunas del servicio de pediatría para estancia hospitalaria de menores de tres meses, el cual debe ser de un metro o más entre una cuna y otra.	Cualitativa nominal dicotómica	0= Existe menos de un metro de separación entre cunas para estancia hospitalaria de menores de tres meses de edad en el servicio de pediatría. 1= Existe un metro o más de separación entre cunas para estancia hospitalaria de menores de tres meses de edad en el servicio de pediatría.
7	Separación de un metro o más entre camas en unidades de cuidados intensivos	Se refiere al espacio que hay entre las camas de la unidad de cuidados intensivos (UCI), el cual debe ser de un metro o más entre una cama y otra.	Cualitativa nominal dicotómica	0= Existe menos de un metro de separación entre camas en unidades de cuidados intensivos. 1= Existe un metro o más de separación entre camas en unidades de cuidados intensivos.
8	Participación del equipo de IAAS en caso de remodelación o construcción de áreas donde se realizan actividades de importancia clínica	Se refiere a la participación del Comité de control de IAAS en las decisiones del proyecto en caso de remodelación o construcción de áreas donde se llevan a cabo actividades de importancia clínica y que conste mediante evidencia documental.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No hay evidencia de participación del equipo de IAAS en casos de construcción o remodelación de áreas de importancia clínica. 1= Si hay evidencia de participación del equipo de IAAS en casos de construcción o remodelación de áreas de importancia clínica.

9	Hay disponibilidad de sala para aislamiento individual o por cohorte de pacientes con lavamanos operativos, acceso a solución de alcohol-glicerinado, insumos, puertas cerradas y equipos de protección individual y separación de un metro o más entre las camas	Existencia de sala disponible para el aislamiento individual o por cohorte (pacientes con la misma patología o infección por mismo agente causal), que cuente con equipamiento completo: 1.- lavamanos funcional, 2.-alcohol-gel disponible, 3.-agua, jabón y toallas desechables disponibles, 4.- se mantenga la puerta cerrada, 5.- se cuenta con bata y cubrebocas para personal y familiares, 6.- se cuenta con lentes (<i>goggles</i>) en caso de requerirse y 7.- haya una separación de un metro o más entre camas.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se dispone de sala para aislamiento individual o por cohorte con equipamiento completo. 1= Si se dispone de sala para aislamiento individual o por cohorte con equipamiento completo.
10	Para los pacientes que necesiten de aislamiento respiratorio hay disponibilidad de sala para aislamiento individual o por cohorte con lavamanos operativos, acceso a solución de alcohol-glicerinado, insumos, puertas cerradas y equipos de protección individual, separación de un metro o más entre las camas y cuentan con extracción de aire hacia el exterior.	Existencia de sala disponible para el aislamiento respiratorio individual o por cohorte (pacientes con la misma patología o infección por mismo agente causal), que cuente con equipamiento completo: 1.- lavamanos funcional, 2.- alcohol-gel disponible, 3.-agua, jabón y toallas desechables disponibles, 4.- se mantenga la puerta cerrada, 5.- se cuenta con bata y cubrebocas para personal y familiares, 6.- se cuenta con lentes (<i>goggles</i>) en caso de requerirse, 7.- haya una separación de un metro o más entre camas y 8.- extracción de aire hacia el exterior.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se dispone de sala para aislamiento respiratorio con equipamiento completo. 1= Si se dispone de sala para aislamiento respiratorio con equipamiento completo.

11	Hay señalización de las áreas de aislamiento o de los pacientes en aislamiento	Las salas o habitaciones para aislamiento de pacientes cuentan con tarjeta que señala el tipo de aislamiento y el equipo de protección que se requiere para el ingreso.	Cualitativa nominal dicotómica	0= Las salas o habitaciones para aislamiento no cuentan con tarjeta señalando el tipo de aislamiento y protección necesaria. 1=Las salas o habitaciones para aislamiento Si cuentan con tarjeta señalando el tipo de aislamiento y protección necesaria.
12	Hay un espacio reservado para realización de procedimientos generadores de aerosoles	Se refiere a que en el hospital se cuente con área(s) específica(s) para realizar procedimientos que generan aerosoles.	Cualitativa nominal dicotómica	0= No se dispone de espacio reservado para procedimientos generadores de aerosoles. 1= Si se dispone de espacio reservado para procedimientos generadores de aerosoles.
13	Eliminación de material punzocortante en recipientes impermeables y resistentes a las punciones	Se refiere a que en el hospital se utilicen recipientes para la eliminación de objetos punzocortantes de acuerdo a la NOM-087-ECOL-SSA2-2002: contenedores rígidos, de polipropileno color rojo, con un contenido de metales pesados de no más de una parte por millón y libres de cloro, que permitan verificar el volumen ocupado en el mismo, resistentes a fracturas y pérdidas de contenido al caerse, destructibles por métodos físicos, tener separador de agujas y abertura para depósito, con tapa(s) de ensamble seguro y cierre permanente, deberán contar con la leyenda que indique "RESIDUOS PELIGROSOS PUNZOCORTANTES BIOLÓGICO-INFECCIOSOS" y marcados con el símbolo universal de riesgo biológico.	Cualitativa nominal dicotómica	0= El material punzocortante No se dispone en recipientes impermeables resistentes a punciones según la NOM-087-ECOL-SSA2-2002. 1= El material punzocortante Si se dispone en recipientes impermeables resistentes a punciones según la NOM-087-ECOL-SSA2-2002.

14	Los recipientes para punzocortantes están en un lugar seguro de manera que garantizan la seguridad del paciente y del trabajador de la salud.	Se refiere a que en el hospital, los recipientes que contienen punzocortantes se coloquen en un lugar seguro de forma tal que no pongan en riesgo la seguridad del un paciente o un trabajador de la salud.	Cualitativa nominal dicotómica	0= Los recipientes para material punzocortante No se encuentran colocados en un lugar seguro para seguridad del paciente y trabajador. 1= Los recipientes para material punzocortante Si se encuentran colocados en un lugar seguro para seguridad del paciente y trabajador.
15	El personal que manipula desechos utiliza barreras protectoras	Los trabajadores que se encargan de la recolección de material punzocortante, utiliza barreras protectoras: guantes gruesos impermeables y lentes protectores para ojos si existe posibilidad de salpicadura durante las actividades.	Cualitativa nominal dicotómica	0= El personal que manipula desechos no utiliza barreras protectoras. 1= El personal que manipula desechos si utiliza barreras protectoras.

Anexo 6. Prácticas inefectivas

No.	Descripción
1	Procesamiento con desinfectantes sin eficacia comprobada ¹ con el fin de esterilizar o desinfectar de alto nivel.
2	Jeringas o agujas que se usan en más de un paciente, por ejemplo: en anestesia o en neonatología
3	Uso de esterilización <i>flash</i> como forma rutinaria de esterilizar instrumental
4	Rasurado con hoja de afeitar del sitio quirúrgico
5	Uso de agentes químicos por inmersión como esterilizante
6	Desinfección de ambientes con formaldehído
7	Esterilización con tabletas de formaldehído
8	Esterilización con materiales en bolsas plásticas y ampollas de óxido de etileno
9	Reutilización de material de infusión venosa periférica desechable
10	Uso de aire acondicionado sin filtro en quirófano
11	Uso de cajas no seguras ² para desecho de materiales punzocortante
12	Áreas críticas de cuidados de paciente, procedimientos invasivos y preparo de medicación no debe haber ventiladores
13	Descontaminación química de material contaminado
14	Cultivos rutinarios de portadores en el personal
15	Uso de antiséptico tópicos en heridas abiertas
16	Prolongación de la profilaxis antibiótica más allá del fin de la operación
17	Cultivos rutinarios de punta de catéteres vasculares
18	Desinfección de desechos hospitalarios (excepto laboratorio de microbiología)
19	Uso de cubre calzados en cualquier área del establecimiento
20	Cultivo rutinario de punta de catéter urinario
21	Cultivos rutinarios ambientales (aire, superficies o jabones, entre otros)

¹ Desinfectantes sin eficacia comprobada por ejemplo: glutaraldehído de >2%; ortoformaldehído (OPA) 0.55%; Peróxido de hidrógeno 7.5%; ácido peracético >0.2%; Peróxido de hidrógeno 7.35% y ácido peracético de 0.23%.

² Cajas diferentes a las cajas normadas NOM-087-ECOL-SSA2-2002 que deben ser contenedores rígidos, de polipropileno color rojo, con un contenido de metales pesados de no más de una parte por millón y libras de cloro, que permitan verificar el volumen ocupado en el mismo, resistentes a fracturas y pérdidas de contenido al caerse, destructibles por métodos físicos, tener separador de agujas y abertura para depósito, con tapa(s) de ensamble seguro y cierre permanente, deberán contar con la leyenda que indique "RESIDUOS PELIGROSOS PUNZOCORTANTES BIOLÓGICO-INFECCIOSOS" y marcados con el símbolo universal de riesgo biológico.

Anexo 7. Carta de autorización del Hospital.



"2014. Año de los Tratados de Teoloyucan"

Cuautlán, México a 11 de Septiembre de 2014.
Oficio No. 217B54000 / DIR / EPI / 43 / 2014.

Dra. Tania Villa Reyes
Coordinadora de la Red Hospitalaria
De Vigilancia Epidemiológica
Presente

En respuesta a su oficio de fecha 4 de septiembre del año en curso, le informo que no hay inconveniente para que la Dra. Lumumba Arriaga Nieto, alumna de Maestría en Salud Pública del INSP, lleve en esta unidad su Protocolo de Proyecto Terminal Profesional "Evaluación del Programa de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud en un Hospital Público de Segundo Nivel del Estado de México".

Así mismo le solicitamos que al término del estudio de dicha investigación, los resultados y los proyectos de mejora para la UVEH de esta Unidad.

Deberá presentarse con la Dra. Margarita Maricela Rosas Dossetti, Jefe de División de Epidemiología y responsable de la UVEH, para su coordinación.

Sin otro particular por el momento, le envío un cordial saludo.

Atentamente
Director del Hospital



Dr. Jorge Galván Domínguez

DIRECCION

c.c.p. Dra. Margarita Maricela Rosas Dossetti, Jefe de División de Epidemiología
C.z.p. Dra. Lumumba Arriaga Nieto, Alumna de la Maestría en Salud Pública del INSP
C.z.p. W44493

SECRETARÍA DE SALUD

INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO

COMPLEJO GENERAL CUAUTLÁN - CARRETERA FEDERAL DEL ESTADO

ALFONSO REYES RIVERA, VEHICULO CARRETERA, CD. SAHIBANUA CUAUTLÁN, EST. DE MÉXICO, C.P. 64000, TELÉFONO 01-744-241-0000