

RM N° 523-2020-MINSA

NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE LA SALUD

NTS N° 163-MINSA/2020/CDC



PERÚ

Ministerio
de Salud



PERÚ

Ministerio
de Salud

**CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA,
PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES**

**NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA
VIGILANCIA DE LAS INFECCIONES
ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE LA SALUD**

NTS N° 163-MINSA/2020/CDC

LIMA, ABRIL 2021

Norma Técnica de Salud para la vigilancia de las infecciones asociadas a la atención de la salud

Norma Técnica de Salud para la vigilancia de las infecciones asociadas a la atención de la salud.

Editado por: Ministerio de Salud. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC)

Calle Daniel Olaechea N° 199 Jesús María, Lima- Perú

1° Edición abril 2021

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú: N° 2021-00079.
Número ISBN: 978-612-48200-2-1

Se terminó de imprimir el 01 de abril del 2021 en:
Industria Gráfica MACOLE S.R.L.
Jr. Cañete 129 – Cercado de Lima
Lima 1

Tiraje: 1000 ejemplares

Elaboración:

Zenobia Eufelia Quispe Pardo
Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC)

Revisores:

César Augusto Bueno Cuadra
Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC)

Martín Javier Alfredo Yagui Moscoso
Instituto Nacional de Salud

Colaboradores:

Maritza Miriam Mayta Barrios	Instituto Nacional de Salud
Juan José Ramirez Illescas	Instituto Nacional de Salud
Mery Concepción Ale Arratea	Hospital Nacional Arzobispo Loayza
Gloria Amparo Cisneros de Vega	Hospital Nacional Cayetano Heredia
José Luis Bolarte Espinoza	Hospital Nacional Dos De Mayo
Hugo Antonio Mezarina Esquivel	Hospital Emergencias Pediátricas
Mitsi Lorraine Santiago Abal	Instituto Nacional De Salud Niño San Borja
Carlos Francisco Santillán Salas	Instituto Nacional De Salud Niño San Borja
Maria Angelica Mendoza Chirinos	Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren
Harrison Ronald Sandoval Castillo	Clínica Ricardo Palma

© CDC, abril, 2021

Ministerio de Salud. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC)

Calle Daniel Olaechea N° 199, Jesús María, Lima 11 - Perú

Teléfono: 631-4500

Website: www.dge.gob.pe

Email: postmaster@dge.gob.pe

MINISTERIO DE SALUD

ALTA DIRECCIÓN

Pilar Mazzetti Soler
Ministra de Salud

Luis Suárez Ognio
Viceministro de Salud Pública

Victor Bocangel Puclla
Viceministro de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Luis Rodríguez Benavides
**Director General del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención
y Control de Enfermedades**

CONTENIDO

I.	FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN TÉCNICA	9
II.	ÁMBITO DE APLICACIÓN	9
III.	BASE LEGAL	9
IV.	DISPOSICIONES GENERALES	10
V.	DISPOSICIONES ESPECÍFICAS	13
VI.	DISPOSICIONES ESPECÍFICAS DEL LABORATORIO	18
VII.	INVESTIGACIONES EPIDEMIOLÓGICAS EN BROTES EPIDÉMICOS	19
VIII.	ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LAS IAAS	20
IX.	SUPERVISIÓN DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS IAAS	20
X.	RESPONSABILIDADES	21
XI.	DISPOSICIONES FINALES	21
XII.	ANEXOS	23



Resolución Ministerial

Lima, 25 de julio del 2020.

Visto, el Expediente N° 20-020384-001, que contiene la Nota Informativa N° 102-2020-CDC, el Memorando N° 830-2020-CDC/MINSA y el Informe N° 013-2020-UVEDH-CDC/MINSA, del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades; y, el Informe N° 727-2020-OGAJ/MINSA, de la Oficina General de Asesoría Jurídica;

CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, señalan que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, por lo que la protección de la salud es de interés público;

Que, los numerales 1), 3) y 5) del artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, disponen como ámbito de competencia del Ministerio de Salud, la salud de las personas; epidemias y emergencias sanitarias; e, inteligencia sanitaria, respectivamente;

Que, el artículo 4 del precitado Decreto Legislativo, contempla que el Sector Salud, está conformado por el Ministerio de Salud, como organismo rector, las entidades adscritas a él y aquellas instituciones públicas y privadas de nivel nacional, regional y local, y personas naturales que realizan actividades vinculadas a las competencias establecidas en la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y que tienen impacto directo o indirecto en la salud, individual o colectiva;

Que, los literales b) y h) artículo 5 del acotado Decreto Legislativo, modificado por Decreto Legislativo N° 1504, Decreto Legislativo que fortalece al Instituto Nacional de Salud para la Prevención y Control de las Enfermedades, establecen que son funciones rectoras del Ministerio de Salud, formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial de promoción de la salud, prevención y control de enfermedades, recuperación, rehabilitación en salud, tecnologías en salud y buenas prácticas en salud, bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno, así como dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de la política nacional y políticas sectoriales de salud;

Que, el artículo 119 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-SA, establece que el Centro de Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades es el órgano



V. BOCCANGEL



P. MAZZETTI



L. CUEVA



C. CABEZAS



C. BUENO



N. Zerpa

desconcentrado del Ministerio de Salud, dependiente del Viceministerio de Salud Pública, responsable de gestionar los procesos de vigilancia epidemiológica e inteligencia sanitaria, así como demás funciones establecidas en la normatividad vigente;

Que, asimismo, el literal a) del artículo 120 del referido Reglamento, dispone que el Centro de Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades tiene como función formular, proponer e implementar normas, lineamientos, documentos normativos en materia de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública y Análisis de Situación de Salud;

Que, con Resolución Ministerial N° 179-2005/MINSA, se aprueba la NT N° 026-MINSA/OGE-V.01 "Norma Técnica de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias";



Que, en ese sentido, el Centro de Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades ha elaborado la Norma Técnica de Salud para la Vigilancia de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud, cuya finalidad es contribuir a la prevención de las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS), mediante la generación de información oportuna para la toma de decisiones;

Estando a lo propuesto por el Centro de Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades;



Con el visado del Director General del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, del Jefe del Instituto Nacional de Salud, de la Directora General de la Oficina General de Asesoría Jurídica, de la Viceministra de Salud Pública y del Viceministro de Prestaciones y Aseguramiento en Salud, y;



De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, modificado por el Decreto Legislativo N° 1504, Decreto Legislativo que fortalece al Instituto Nacional de Salud para la Prevención y Control de las Enfermedades y por la Ley N° 30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud; y, el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-SA, modificado por Decretos Supremos N° 011-2017-SA y N° 032-2017-SA;



SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar la NTS N° 163 -MINSA/2020/CDC, Norma Técnica de Salud para la Vigilancia de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud, que forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.

Artículo 2.- Derogar la Resolución Ministerial N° 179-2005/MINSA, que aprueba la NT N° 026-MINSA/OGE-V.01 "Norma Técnica de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias".

Artículo 3.- Encargar a la Oficina de Transparencia y Anticorrupción de la Secretaría General la publicación de la presente Resolución Ministerial en el portal institucional del Ministerio de Salud.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

PILAR ELENA MAZZETTI SOLER
Ministra de Salud



NTS N °163-MINSA/2020/CDC
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA DE LAS INFECCIONES
ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE LA SALUD

I. FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Finalidad

Contribuir a la prevención de las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS), mediante la generación de información oportuna para la toma de decisiones.

Justificación

Las IAAS representan un problema de salud pública, un 7% de los pacientes de los países desarrollados y un 10% de los países en desarrollo han contraído como mínimo una infección relacionada a la atención de salud, asimismo cerca del 10% de los pacientes mueren por estas infecciones¹. Las IAAS causan la prolongación de las estancias hospitalarias, discapacidad a largo plazo, una mayor resistencia de los microorganismos a los antimicrobianos, muertes innecesarias y costos adicionales para nuestro sistema de salud, así como para los pacientes y sus familias.

En este marco, se plantean como objetivos de esta Norma Técnica de Salud, los siguientes:

- Estandarizar los procesos de la vigilancia epidemiológica de las IAAS en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS).
- Establecer los procesos de laboratorio, como apoyo al diagnóstico de las IAAS.
- Estandarizar los instrumentos y la notificación de la vigilancia epidemiológica de las IAAS.
- Establecer las pautas para la investigación epidemiológica de casos y brotes de las IAAS.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Norma Técnica de Salud es de alcance nacional y de aplicación obligatoria en las IPRESS del Ministerio de Salud, de los Gobiernos Regionales, de los Gobiernos Locales, del Seguro Social de Salud (EsSalud), de las Sanidades de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, de los privados y otros prestadores que brinden atenciones de salud en todo el país.

III. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud, y sus modificatorias.
- Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, y su modificatoria.
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, y su modificatoria.
- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 753-2004/MINSA, que aprueba la NT N° 020-MINSA/

- DGSP-V.01 “Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias”.
- Resolución Ministerial N° 523-2007/MINSA, que aprueba la Guía Técnica para la Evaluación Interna de la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias.
 - Resolución Ministerial N° 727-2009/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Política Nacional de Calidad en Salud.
 - Resolución Ministerial N° 184-2009/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N°021-MINSA/DGE. V.01 “Directiva Sanitaria para la Supervisión del Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Infecciones intrahospitalarias”.
 - Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSA, que aprueba la NTS N° 021-MINSA/DGSP-V.03 “Norma Técnica de Salud Categorías de Establecimientos del Sector Salud”.
 - Resolución Ministerial N° 506-2012/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 046-MINSA/DGE-V.01, que establece la Notificación de Enfermedades y Eventos Sujetos a Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública.
 - Resolución Ministerial N° 168-2015/MINSA, que aprueba el Documento Técnico “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud”.

IV. DISPOSICIONES GENERALES

4.1 DEFINICIONES OPERATIVAS:

- a) Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS):** Aquella condición local o sistémica resultante de una reacción adversa a la presencia de un agente infeccioso o a su(s) toxina(s), que ocurre en un paciente en un escenario de atención de salud (hospitalización o atención ambulatoria) y que no estaba presente en el momento de la admisión², a menos que la infección esté relacionada a una admisión previa³. Asimismo, incluyen las infecciones ocupacionales contraídas por el personal de la salud³.

Se excluyen de la definición de IAAS²:

- Infecciones asociadas a complicaciones o extensión de otra infección presente o en incubación al ingreso, a no ser que existan evidencias clínicas o de laboratorio que se trata de una nueva infección.
- Infecciones del recién nacido adquiridas por vía transplacentaria (por ejemplo, herpes simple, toxoplasmosis, rubeola, citomegalovirus o sífilis) y se hacen evidentes dentro de las primeras 48 horas después del parto.
- Las colonizaciones definidas como la presencia de microorganismos de la piel, membranas mucosas, heridas abiertas, excreciones o secreciones pero que no causan signos o síntomas adversos al huésped.
- Las inflamaciones generadas como respuesta del tejido a una lesión o estimulación por agentes no infecciosos (intervención quirúrgica, punciones, entre otros.) o como resultado de la respuesta del organismo a compuestos químicos.

- b) Definición de caso de IAAS:** Se considera IAAS siempre que reúna los

siguientes criterios:

- Definición operativa de IAAS, establecida en el literal a) del subnumeral 4.1 del presente documento normativo.
- Asociación del factor de riesgo vigilado. Se afirma que la IAAS es potencialmente causada por un factor de riesgo siempre y cuando no haya evidencia de alguna otra causa conocida.
- Criterios específicos según el tipo de IAAS. Es la combinación de hallazgos clínicos, resultados de laboratorio y otras pruebas para cada tipo de IAAS, establecidos en el Anexo 3.

c) Vigilancia epidemiológica de las IAAS: Proceso continuo de recolección activa, análisis, interpretación y difusión de datos relacionados con la frecuencia y distribución de las IAAS de notificación obligatoria y otras optativas, según prioridad de la IPRESS. Se caracteriza por ser:

- Selectiva: La vigilancia se realiza en pacientes hospitalizados sometidos a factores de riesgo extrínsecos para IAAS sobre las que existe suficiente evidencia científica de que son prevenibles a través de medidas costo-efectivas.
- Focalizada: Prioriza la vigilancia a las Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS) que presentan las tasas más altas de uso de dispositivos médicos, procedimientos e intervenciones quirúrgicas seleccionadas en la IPRESS.
- Activa: Consiste en la búsqueda intencional de casos que cumplan con las definiciones de caso de IAAS establecidas en el Anexo 3 (para fines de vigilancia epidemiológica), mediante la revisión periódica de registros en los servicios clínicos y de laboratorio por personal responsable de la vigilancia.
- Permanente: El personal responsable de la vigilancia dispone del tiempo suficiente para la búsqueda de las IAAS, según lo establecido por la presente norma.

d) Vigilancia posterior alta: Es la búsqueda de casos de IAAS posterior al alta en pacientes sometidos a los procedimientos o las intervenciones quirúrgicas vigiladas. El periodo del seguimiento de los pacientes (Anexo 3) se realiza mediante la revisión de historias clínicas en consulta ambulatoria u hospitalización.

e) Personal responsable de la vigilancia: Personal capacitado cuyas funciones incluyen detectar casos (numeradores) e identificar a las personas expuestas o la exposición al factor de riesgo vigilado (denominadores); llevar los registros; y, consolidar los datos, analizarlos y notificarlos, según corresponda. En su mayoría, estas funciones son realizadas por personal profesional de enfermería u otro profesional clínico capacitado en el tema. La disponibilidad del personal responsable para dedicación exclusiva corresponde de 1 por cada 100 camas programadas de la IPRESS.

f) Personal de la salud: Para efectos de la vigilancia, se considera al personal que desempeña actividades en el ámbito asistencial de las IPRESS, incluyendo a personal que está en proceso de aprendizaje (estudiantes, internos, residentes, entre otros).

- g) Factor de riesgo:** Es la condición o situación al cual se expone un hospedero, capaz de alterar su estado de salud y se asocia con una probabilidad mayor de desarrollar una IAAS. Los factores de riesgos asociados a las IAAS sujetos a vigilancia pueden ser, entre otros: Dispositivos médicos (Catéter venoso central, catéter urinario permanente, catéter venoso periférico, ventilador mecánico, nutrición parenteral total, entre otros), procedimiento (parto vaginal) e intervenciones quirúrgicas (cesárea, colecistectomía, hernioplastía inguinal, cirugía de cadera, entre otros).
- h) Catéter Venoso Central (CVC):** Catéter intravascular que termina en el corazón o cerca de él o en uno de los grandes vasos, que se usa para infusión, sacar sangre o control hemodinámico. Los siguientes se consideran grandes vasos para efectos de notificar infecciones y contar los días de vía central: Aorta, arteria pulmonar, vena cava superior, vena cava inferior, venas braquiocefálicas, venas yugulares internas, venas subclavias, venas ilíacas externas y venas femorales comunes.⁴
- i) Nutrición Parenteral Total (NPT):** Es un tipo de alimentación que suministra una mezcla de líquidos, electrolitos, carbohidratos, aminoácidos, vitaminas, minerales y, a menudo, grasas, a través de un acceso venoso del paciente.⁷
- j) Catéter urinario permanente (CUP):** Tubo de drenaje que se inserta en la vejiga urinaria a través de la uretra, queda implantado y está conectado a un circuito cerrado de colección de orina; también se llama sonda de Foley. No incluye dispositivos para cateterismo de descarga.⁴
- k) Catéter venoso periférico (CVP):** Dispositivo intravascular de corta longitud que se instala en una vena periférica, se utiliza para la administración de terapia endovenosa.
- l) Ventilador mecánico (VM):** Es un dispositivo para ayudar al paciente a respirar o controlar la respiración continuamente mediante una traqueotomía o intubación endotraqueal o nasotraqueal, incluso durante el período de transición en que se retira el dispositivo. La neumonía en pacientes que reciben ventilación no invasiva no se considera asociada a ventilación mecánica y no integra el numerador ni el denominador.⁴
- m) Red de vigilancia de las IAAS:** Conjunto de recursos y componentes en el nivel local, regional y nacional que permiten coordinar y ejecutar la vigilancia epidemiológica de las IAAS con la finalidad de generar información oportuna para la toma de decisiones.
- n) Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS):** Son aquellos establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, públicos, privados o mixtos, creados o por crearse, que realizan atención de salud con fines de prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y/o rehabilitación, así como aquellos servicios complementarios o auxiliares de la atención médica, que tienen por finalidad coadyuvar en la prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y/o rehabilitación de la salud.

V. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

5.1 ESTRUCTURA DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS IAAS:

- 1.1.1 La vigilancia epidemiológica de IAAS debe realizarse en todas las IPRESS públicas y privadas a nivel nacional. La incorporación de las IPRESS en la Red de vigilancia de las IAAS es de carácter obligatorio.
- 1.1.2 La Red de vigilancia de las IAAS está conformada por el nivel local (todas las IPRESS), el nivel regional (DIRIS/DIRESA/GERESA, según jurisdicción) y el nivel nacional (Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - CDC). Los 3 niveles intervienen en el monitoreo, supervisión y evaluación de la referida Red de vigilancia una vez al año, realizándose las coordinaciones previas, a través de documento oficial, para garantizar su cumplimiento.
- 1.1.3 Las IPRESS deben garantizar los recursos necesarios para la vigilancia epidemiológica de las IAAS: Personal responsable de la vigilancia capacitado con acceso a fuentes de información, disponibilidad horaria, mobiliario, equipo de cómputo con acceso a internet y recursos financieros para capacitaciones y/o campañas educativas.

5.2 PROCESOS DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS IAAS:

Las prioridades y las necesidades de información de la Red de vigilancia de las IAAS varían entre los diferentes ámbitos de atención de la salud de la IPRESS. Sin embargo, el proceso para poner en marcha la vigilancia es común en la atención hospitalaria y en la ambulatoria (Anexo 1). Tiene 5 fases establecidas:

1. Plan de vigilancia epidemiológica de las IAAS.
2. Recolección de datos.
3. Análisis e interpretación de los datos.
4. Comunicación y el uso de la información.
5. Evaluación de la vigilancia.

5.1.1 Plan de vigilancia epidemiológica de las IAAS

La IPRESS desarrolla un Plan de vigilancia epidemiológica de las IAAS anualmente en el que se incluyen los tipos de IAAS, los factores de riesgo y los servicios vigilados, según corresponda.

El espectro de estos eventos objeto de vigilancia puede ser incrementado en función de las necesidades locales, el nivel de especialización de la IPRESS y considerando los procesos de la vigilancia establecidos en la presente Norma Técnica de Salud (Anexo 1). La selección de estos eventos es determinada, entre otros factores, por:

1. La necesidad de vigilar infecciones específicas;
2. La mayor frecuencia de un tipo particular de infección;
3. La posibilidad de que se trate de un agente patógeno de alta transmisibilidad;
4. Las infecciones que producen altas tasas de letalidad aumentan la

- estancia hospitalaria media o los costos terapéuticos.
5. El listado de las IAAS sujetas a vigilancia epidemiológica obligatoria se encuentran en el Anexo 2 y los criterios específicos según el tipo de IAAS están señalados en el Anexo 3.

5.1.2 Recolección de datos

El personal responsable de la vigilancia de IAAS, visitará diariamente a las Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS) de Neonatología, Gineco-Obstetricia, Unidades de Cuidados Intensivos, Medicina y Cirugía durante el mes vigilado.

La vigilancia de IAAS incluye:

- Revisar las fuentes de información (historia clínica, entrevista al paciente, cuidador y personal de la salud, libro de ingresos y egresos, libro de partos, reportes de laboratorio de microbiología u otros reportes de las UPSS, entre otros.) de los pacientes vigilados para detectar IAAS.
- Registrar en el formato de seguimiento de pacientes con factor de riesgo (dispositivos médicos), la información correspondiente al día de visita al servicio (Anexo 4).
- En caso de sospecha de infección, aplicar los criterios de definición de caso y clasificarlo si corresponde o no a un caso de IAAS. Para todos los casos confirmados de IAAS, llenar la ficha de investigación epidemiológica (Anexo 5).
- En el caso de los pacientes expuestos a factores de riesgo (procedimientos e intervenciones quirúrgicas), registrar en los formatos de la vigilancia epidemiológica de IAAS para los servicios de Gineco-Obstetricia y Cirugía (Anexos 6 y 7, respectivamente).
- El consolidado mensual de la información se registra en el aplicativo informático administrado por el CDC.

5.1.2.1 Vigilancia de IAAS en neonatos. Los pacientes vigilados son registrados según categoría de peso al nacer, dentro de una de las siguientes categorías: Menor o igual a 750 g.; 751 a 1000 g.; 1001 a 1500 g.; 1501 a 2500 g.; y, mayor a 2500 g. Los pacientes deben permanecer en la misma categoría hasta el alta, dado que se considera el peso al nacer y no la variabilidad del mismo durante la internación.

5.1.2.2 Vigilancia de IAAS en puérperas. Los datos se recogen en 2 oportunidades: 1) Durante la estadía hospitalaria en unidades de obstetricia o de ginecología u otras salas, según corresponda; y, 2) Luego del alta de las pacientes, según la vigilancia posterior al alta por un período de hasta 30 días después del parto.

5.1.2.3 Vigilancia de Infecciones de Sitio Quirúrgico (ISQ). Pueden manifestarse dentro de los 30 días posteriores a la intervención quirúrgica si no se deja un implante en el lugar o dentro de 1 año si hay implantes. Por lo que, se realiza la vigilancia posterior al alta considerando la o intervención

quirúrgica.

5.1.2.4 Vigilancia de la exposición laboral a agentes patógenos de la sangre en el personal de la salud. Esta vigilancia incluye como factor riesgo a los accidentes punzocortantes y otra exposición ocupacional (membrana mucosa o piel no intacta) a agentes patógenos de la sangre (Ver Anexos 7 y 8).

5.1.2.5 Notificación de la vigilancia epidemiológica de las IAAS

El nivel local (IPRESS) realiza la notificación de la vigilancia en el aplicativo informático del CDC hasta el séptimo día hábil del mes siguiente al mes vigilado.

El responsable de la vigilancia epidemiológica de la DISA/ DIRESA/GERESA o el que haga sus veces, consolida y realiza el control de calidad de la información notificada por la IPRESS según su jurisdicción.

5.1.3 Análisis e interpretación de los datos

Se consideran indicadores que generan la vigilancia epidemiológica para el análisis de las IAAS (Anexo 9), los siguientes:

- o **Densidad de incidencia:** Mide el número de casos nuevos en una cantidad determinada de persona-tiempo en una población en riesgo, la cual está compuesta por aquellos que se encuentran expuestos y todavía no han sufrido la enfermedad. La densidad de incidencia indica la velocidad con la que van apareciendo los casos conforme se acumulan los tiempos de exposición de cada persona.

$$\text{Densidad de incidencia} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de personas que contraen la enfermedad en un periodo determinado}}{\text{Suma de todos los periodos libres de la enfermedad durante el periodo definido en el estudio (tiempo-persona)}} \times 1000$$

- o **Incidencia acumulada:** Medida que sólo toma en cuenta los casos nuevos que provienen de una población expuesta a riesgo, delimitada al inicio del periodo de observación. Una incidencia alta nos permite prever que el problema se extenderá en poco tiempo a toda la población susceptible.

$$\text{Incidencia acumulada} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de personas que contraen la enfermedad en un periodo determinado}}{\text{N}^\circ \text{ de personas de la población libres de la enfermedad susceptibles expuesta al riesgo al inicio del periodo.}} \times 1000$$

La estratificación del riesgo de IAAS es un proceso para controlar las diferencias entre factores de riesgo individuales (extrínsecos e intrínsecos) y se aplica, en general, a las infecciones de sitio quirúrgico

y, ocasionalmente, a otros tipos de infección (por ejemplo, las infecciones neonatales estratificadas por peso al nacer).

El análisis de datos de la vigilancia de las IAAS incluye la descripción de los casos notificados de IAAS, la tendencia de las tasas y las comparaciones con las tasas referenciales según el tipo de IAAS, identifica probables brotes, y conoce los microorganismos causales y su perfil de sensibilidad.

Para interpretar el significado de la tasa infección se requiere conocer en la práctica, el funcionamiento de la Red de vigilancia de las IAAS y los riesgos cambiantes de la infección en la IPRESS. Si una tasa se desvía sustancialmente de la informada en períodos anteriores, debe fundamentarse estadísticamente la diferencia por medio del cálculo de la desviación estándar.

A nivel local, se realizan reportes mensuales de las tasas de IAAS y los informes de análisis de los datos de la vigilancia se realizan con una periodicidad trimestral, teniendo como mínimo 4 informes al año.

A nivel regional, se realizan reportes mensuales de las tasas de IAAS y los informes de análisis de los datos de la vigilancia se realizan con una periodicidad semestral y anual, teniendo como mínimo 2 informes al año.

A nivel nacional, el CDC emite informes semestrales y anuales; asimismo, determina las tasas referenciales según percentiles y categoría de la IPRESS para cada uno de los tipos de IAAS.

5.1.4 Comunicación y el uso de la información

En el nivel local, el análisis de la información es socializado a la dirección general de la IPRESS, al Comité Local de Control de Infecciones servicios o UPSS y el personal de la salud; y, a su vez, debe ser remitido al nivel regional.

En el nivel regional, la DIRESA/GERESA/DIRIS o la que haga sus veces, remite el análisis de los datos mediante los informes técnicos al Comité Regional de Control de Infecciones y al CDC; asimismo, publica la información en el boletín epidemiológico y sala de situación regional.

En el nivel nacional, el CDC remite el análisis de los datos mediante los informes técnicos a la Alta Dirección del MINSA y a la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (DGIESP) o la que haga sus veces; asimismo, publica la información en el boletín epidemiológico y sala de situación nacional.

La información proporcionada por la vigilancia sirve de base para la toma de decisiones en la implementación de los planes de prevención y control de las IAAS; asimismo, sirve como indicadores de la gestión de la calidad de los servicios de salud que identifica factores de riesgo que requieran ser monitorizados, evalúa el impacto de los procedimientos preventivos y orienta la educación del personal de la salud sobre las

prácticas de prevención de las IAAS.

5.1.5 Evaluación de la vigilancia

La evaluación de la sensibilidad de vigilancia se realiza mediante un estudio de prevalencia una vez al año, realizado por personal debidamente entrenado en forma paralela a la vigilancia realizada por el personal de la IPRESS. El porcentaje de sensibilidad aceptable es $\geq 80\%$.

La fórmula para el cálculo de la sensibilidad para el servicio vigilado y el tipo de infección es:

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de infecciones detectadas en la vigilancia epidemiológica habitual}}{\text{N}^\circ \text{ de infecciones detectadas en el estudio de prevalencia}} \times 100$$

La fórmula para el cálculo de sensibilidad para la detección de dispositivos médicos, procedimientos e intervenciones quirúrgicas que deben ser vigilados, es:

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con procedimientos o dispositivos que ya estaban en la vigilancia epidemiológica habitual}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con dispositivos médicos, procedimientos e intervenciones quirúrgicas durante el estudio de prevalencia}} \times 100$$

5.3 RESULTADOS DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS IAAS:

La vigilancia epidemiológica de las IAAS permite:

- **Monitorizar y detectar.** La vigilancia estructurada y operativa proporciona el medio (los datos) para establecer la línea base o punto de comparación; y, ayuda en la detección oportuna de brotes en las IPRESS, al señalar desviaciones significativas con respecto a las tasas basales (endémica) y referenciales.
- **Identificar los factores de riesgo de las IAAS.** Los datos recopilados de la vigilancia se utilizan para caracterizar epidemiológicamente el riesgo de contraer infecciones asociadas a determinadas prácticas asistenciales.
- **Evaluar medidas preventivas.** Posterior a la implementación de prácticas preventivas, los datos de la vigilancia epidemiológica se usan para investigar y determinar si las medidas fueron eficaces en relación con el control de las infecciones.
- **Suministrar información, educar y reforzar buenas prácticas.** La presencia continua de la vigilancia epidemiológica contribuye a la toma de conciencia entre el personal de la salud acerca de las prácticas de prevención de infecciones. Asimismo, permite identificar las prácticas de alto riesgo para las IAAS.

VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS DEL LABORATORIO

- 6.1** El laboratorio de microbiología de la IPRESS, utilizando el software Whonet o su equivalente, envía a la Oficina de Epidemiología o la que hace sus veces el reporte de cultivos positivos por servicio y tipo de muestra con un período no mayor a 3 meses, así como también realiza informes anuales de los perfiles de resistencia antimicrobiana hallados en la IPRESS.
- 6.2** El laboratorio de microbiología de la IPRESS debe llevar un registro de controles de calidad interno que sustenten los resultados de las pruebas microbiológicas. Además, debe tener la condición de aprobado en el Programa de Evaluación Externa de la Calidad del Instituto Nacional de Salud (INS).
- 6.3** El mapa microbiológico debe ser remitido a la dirección general, al Comité Local de Control de Infecciones y a la Oficina de Epidemiología de la IPRESS; además es enviado al Laboratorio de Referencia Regional de la DIRESA/GERESA/DIRIS o la que haga sus veces para su revisión y consolidación, el cual lo remite a su vez al Laboratorio de Referencia Nacional de Infecciones Intrahospitalarias del INS.
- 6.4** El INS elabora informes anuales del perfil de resistencia nacional en base a la data enviada por las IPRESS y los remite a los órganos del MINSA (CDC, DIGIEP o la que haga sus veces, DIGEMID y DIGESA).
- 6.5** Se vigilan patrones específicos de resistencia a los antimicrobianos de importancia para la salud pública para identificar oportunamente la emergencia de la resistencia:
- *Staphylococcus aureus* o *Staphylococcus* coagulasa negativo intermedio o resistente a Vancomicina y resistentes a linezolid.
 - *Enterococcus spp.* Intermedio o resistente a Vancomicina y resistentes a linezolid.
 - *Enterococcus faecalis* resistente a ampicilina o penicilina (beta lactamasa positivo).
 - Enterobacterias con resistencia a carbapenemes y resistencia a colistina ≥ 4 Qg/mL.
 - *Pseudomonas aeruginosa* resistente a carbapenemes.
 - *Acinetobacter baumannii* resistente a carbapenemes.
- 6.6** El hallazgo de las cepas señaladas en el numeral 6.5 es notificado por la IPRESS dentro de las 24 horas a la DIRESA/GERESA/DIRIS (Oficina de Epidemiología o la que haga sus veces y al Laboratorio de Referencia Regional o el que haga sus veces), la cual a su vez comunica al CDC y al Laboratorio de Referencia Nacional de Infecciones Intrahospitalarias del INS para su verificación.
- 6.7** El INS emite los resultados de la verificación según el tiempo consignado en el catálogo de servicios del Netlab y comunica por correo electrónico a la IPRESS correspondiente.

VII. INVESTIGACIONES EPIDEMIOLÓGICAS EN BROTES EPIDÉMICOS

- 7.1** Se considera como brote epidémico:
- La ocurrencia de un mayor de número de casos en cantidad que supere a lo esperado (aumento a partir de un caso); o,
 - La aparición de un nuevo (primer) caso por un microorganismo (parásito, virus, bacterias y hongos) con nuevo perfil de resistencia en el servicio o en la IPRESS o,
 - Cambio del perfil de resistencia a los antimicrobianos, dentro de un periodo, lugar y población específica.
- 7.2** El estudio de brotes epidémicos es conducido por el responsable de la Oficina de Epidemiología o la que haga sus veces de la IPRESS; debiendo contar con el apoyo del Comité Local de Control de Infecciones y del jefe del servicio donde ocurre el evento.
- 7.3** La sospecha de un posible brote de IAAS puede provenir de 3 fuentes:
- Personal de la salud asistencial de servicios
 - Personal de vigilancia: Durante las visitas o en el análisis de los resultados de la vigilancia activa.
 - Laboratorio de microbiología: Durante la revisión de los resultados positivos de los cultivos de secreciones provenientes de pacientes con IAAS.
- 7.4** Las IPRESS, a través del responsable de la vigilancia epidemiológica o quien haga sus veces, notifica brotes epidémicos de IAAS dentro de las 24 horas de constatado el evento vía web: <https://www.dge.gob.pe/notificar/>; y, por correo electrónico a la DIRIS/DIRESA/GERESA o la que haga sus veces y al CDC.
- 7.5** Una vez notificado el brote epidémico al CDC, la IPRESS conserva las cepas y coordina la derivación de cepas al Laboratorio de Referencia Regional para el envío al Laboratorio de Referencia Nacional de Infecciones Intrahospitalarias del INS. El INS emite el informe de la confirmación diagnóstica especializada, derivando al CDC los resultados obtenidos.
- 7.6** Los informes de los brotes epidémicos (informe inicial, seguimiento y/o final) son elaborados por la Oficina de Epidemiología o la que haga sus veces en la IPRESS, debiendo remitirlo a la Oficina de Epidemiología de la DIRESA/GERESA/DIRIS o la que haga sus veces, la cual lo deriva al CDC. El nivel regional y/o nacional brindan asistencia técnica en caso corresponda.
- 7.7** El CDC, en coordinación con el INS, la DIGIESP o la que haga sus veces, la DIGESA, la DIGEMID, entre otros, elabora los informes de los brotes epidémicos, los cuales son remitidos a la Alta Dirección del Ministerio de Salud.

VIII. ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LAS IAAS:

- 8.1** La vigilancia epidemiológica de las IAAS determina prioridades que orienten a la investigación en los diferentes niveles, según los recursos disponibles. Estos estudios pueden comprender, entre otros, los siguientes temas:
- Estudios de costos de IAAS.
 - Estudios de letalidad asociada a IAAS.
 - Carga de enfermedad.
 - Resistencia a los antimicrobianos.
 - Evaluación del impacto de las intervenciones de prevención y control.

IX. SUPERVISIÓN DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS IAAS

- 9.1** La supervisión de la vigilancia epidemiológica de las IAAS a nivel de la IPRESS se realiza 1 vez al año y está a cargo de la DIRESA/GERESA/DIRIS o quien haga sus veces según jurisdicción. Debe ser realizada por personal responsable capacitado y contar con recursos logísticos.
- 9.2** La DIRESA/GERESA/DIRIS o la que haga sus veces, si fuera necesario, puede conformar un equipo de supervisión teniendo la responsabilidad de capacitarlos y entrenarlos en forma estandarizada para la supervisión. Los profesionales del equipo de supervisión trabajan bajo la coordinación del profesional responsable del nivel regional.
- 9.3** La supervisión se realiza previa comunicación oficial a la IPRESS, indicando los instrumentos a utilizar. Una vez culminada la supervisión, la DIRESA/GERESA/DIRIS o la que haga sus veces, realiza el informe con los hallazgos y problemas identificados, brinda asistencia técnica sobre las medidas correctivas necesarias para la solución y comunica al CDC en un plazo no mayor a 7 días hábiles posteriores a la supervisión.
- 9.4** La IPRESS desarrolla un plan de intervención con las medidas correctivas por implementar por cada hallazgo, en el cual se consideran las etapas, metas y plazos para conseguir un adecuado desarrollo de la vigilancia epidemiológica de las IAAS.
- 9.5** La DIRESA/GERESA/DIRIS o la que haga sus veces, emite un informe por escrito al CDC con los hallazgos consolidados de las supervisiones de cada IPRESS de su jurisdicción y las acciones correctivas que se realizaron en el nivel regional y local o los avances logrados con respecto a la supervisión.
- 9.6** El nivel nacional (CDC) debe realizar el monitoreo y seguimiento de las observaciones realizadas en los informes remitidos por el nivel regional.

X. RESPONSABILIDADES

NIVEL NACIONAL:

El Ministerio de Salud, a través del CDC, es responsable de la difusión de la presente Norma Técnica de Salud hasta el nivel regional; así como de brindar asistencia técnica y supervisar su cumplimiento. Asimismo, a través del INS, es responsable de brindar asistencia técnica y supervisar hasta el nivel regional, el cumplimiento del apoyo del laboratorio para la vigilancia epidemiológica, de acuerdo a lo establecido en la presente Norma Técnica de Salud.

NIVEL REGIONAL

La DIRIS/DIRESA/GERESA o la que haga sus veces en el ámbito regional, a través de la Oficina de Epidemiología o la que haga sus veces, es responsable de la difusión de la presente Norma Técnica de Salud en el ámbito de su jurisdicción, así como su implementación, asistencia técnica y supervisión de su cumplimiento.

Asimismo, a través de los Laboratorios de Referencia Regional es responsable de brindar asistencia técnica y supervisar a la IPRESS, en el cumplimiento al apoyo del laboratorio de microbiología para la vigilancia según lo establecido en la presente Norma Técnica de Salud.

NIVEL LOCAL

Los directores o jefes de las IPRESS son los responsables de la implementación y aplicación de la presente Norma Técnica de Salud.

XI. DISPOSICIONES FINALES

Las IPRESS adecuan su organización interna a efecto de implementar la presente Norma Técnica de Salud y facilitan la disponibilidad de recursos humanos y otros recursos necesarios para la operatividad y cumplimiento de la misma.

XII. ANEXOS

ANEXO N ° 1

PROCESOS DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS IAAS



Fuente: Ontario Agency for Health Protection and Promotion, Provincial Infectious Diseases Advisory Committee. Best practices for surveillance of health care-associated infections in patient and resident populations. Toronto, ON: Queen's Printer for Ontario; 2011

ANEXO N ° 2

LISTADO DE EVENTOS SUJETAS A VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA OBLIGATORIA

N °	IAAS	FACTOR DE RIESGO	UPSS
1	Infección del torrente sanguíneo (Bacteriemia primaria y sepsis clínica).	Catéter venoso central (CVC)	Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) Adultos, UCI Pediátricas, UCI Neonatal, Neonatología.
		Catéter venoso periférico (CVP)	UCI Neonatal y Neonatología.
		Nutrición Parenteral Total (NPT)	UCI Adultos, UCI Pediátricas, UCI Neonatal.
		Catéter para hemodiálisis	UCI Adultos.
2	Infección del tracto urinario	Catéter urinario permanente (CUP)	UCI Adultos, UCI Pediátricas, Medicina y Cirugía.
3	Neumonía	Ventilador mecánico (VM)	UCI Adultos, UCI Pediátricas, UCI Neonatal.
4	Infección de sitio quirúrgico: superficial y profundo	Colecistectomía por laparotomía	Cirugía adultos y pediátrica.
		Colecistectomía con laparoscopia	
		Hernioplastia inguinal (HI)	
		Prótesis de cadera	Traumatología.
		Parto Cesárea (PC)	Gineco-Obstetricia.
5	Endometritis puerperal	Parto Cesárea (PC)	Gineco-Obstetricia.
		Parto vaginal (PV)	
6	Exposición laboral a agentes patógenos de la sangre en personal de la salud	Accidentes punzocortantes y salpicaduras	Todos los servicios

* UCI Adultos incluye toda UCI que preste servicios a pacientes adultos críticamente enfermos, tales como: UCI cardiovascular, quirúrgica, médico/quirúrgica, traumatológica, gineco -obstetricia, neuroquirúrgica, quemados, oncológica, entre otras.

ANEXO N° 3

CRITERIOS ESPECÍFICOS SEGÚN EL TIPO DE IAAS^{2,4,8,9}

- 1. Infección del Torrente Sanguíneo (ITS), incluye bacteriemia primaria y sepsis clínica:** La ITS se clasifica en bacteriemia confirmada por laboratorio (BAC) o septicemia clínica (SCLIN). Las ITS pueden ser primarias o secundarias, según haya o no una infección en otro sitio que sea la causa. Para la vigilancia, sólo se toma en cuenta la bacteriemia primaria confirmada por laboratorio, y la sepsis clínica precoz o tardía y asociada a catéter central o umbilical. Debe cumplir uno de los siguientes criterios:

Bacteriemia primaria confirmada por laboratorio (BAC)		SEPSIS CLÍNICA (SCLIN)
CRITERIO 1	CRITERIO 2	CRITERIO 1
<p>a) En 1 o más hemocultivos del paciente se aisló un agente patógeno, excepto para microorganismos contaminantes comunes de la piel (literal c) del criterio 2); y,</p> <p>b) El microorganismo cultivado de la sangre no guarda relación con infecciones de otro(s) sitio(s).</p>	<p>a) Paciente con al menos 1 de los siguientes signos o síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre (>38 °C) • Escalofríos, • Hipotensión. <p>En el caso de neonatos, fiebre >38, hipotermia, apnea y bradicardia; y,</p> <p>b) Resultados de laboratorio positivos que no se relacionen con infección en otro sitio; y,</p> <p>c) El siguiente criterio de laboratorio: Microorganismos contaminantes comunes de la piel (es decir, difteroides [<i>Corynebacterium</i> spp.], <i>Bacillus</i> [no <i>B. anthracis</i>] spp., <i>Propionibacterium</i> spp., estafilococos coagulasa negativos [incluido <i>S. epidermidis</i>], <i>Streptococcus</i> del grupo viridans, <i>Aerococcus</i> spp., <i>Micrococcus</i> spp.) cultivados de la sangre extraída en 2 o más ocasiones distintas.</p>	<p>a) Paciente pediátrico o adulto: 1 de los signos o síntomas del literal a) del criterio 2, y</p> <p>Paciente ≤1 año, incluidos neonatos, con al menos 1 de los siguientes signos o síntomas clínicos sin otra causa reconocida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre (>38°C) • Hipotermia • Apnea • Bradicardia; y, <p>b) Hemocultivo sin crecimiento o no realizado; y,</p> <p>c) Sin infección aparente en otro sitio; y,</p> <p>d) Médico instituye tratamiento para sepsis.</p>

Infección del Torrente Sanguíneo Asociada a Catéter Central (ITS-AC): Es la infección primaria (no guarda relación con otro sitio de infección) que cumple con los criterios expuestos para Infección del torrente sanguíneo y que el paciente tenga un catéter central en el momento o el antecedente de haberlo retirado dentro de las 48 horas previas al inicio del evento. No se requiere un período mínimo en que la vía central deba estar instalada para que la infección se considere asociada a la vía central.

2. Infección del Tracto Urinario (ITU) sintomática: Las ITU de pacientes con presencia de catéter urinario permanente o cuya infección tenga relación con el uso de esos dispositivos médicos; o sea, el caso corresponde al paciente con catéter urinario instalado en el momento de la aparición de la infección o en los 7 días anteriores a ella. Debe cumplir uno de los siguientes criterios:

CRITERIO 1	CRITERIO 2
<p>a) Al menos uno de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre (>38°C). • Urgencia al orinar. • Aumento de la frecuencia urinaria. • Disuria o sensibilidad supra púbica, y, <p>b) Urocultivo positivo ($\geq 10^5$ microorganismos/cm³ de orina con ≤ 2 especies de microorganismos).</p>	<p>a) Al menos 2 de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre (>38°C). • Urgencia al orinar. • Aumento de la frecuencia. • Disuria o sensibilidad suprapúbica; y, <p>b) Al menos uno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tira reactiva positiva para estearasa leucocitaria o nitratos. • Piuria (muestra de orina con recuento de leucocitos $> 10/\text{mm}^3$ o > 3 leucocitos/campo de alta potencia en la orina sin centrifugar). • Se ven microorganismos en la tinción de Gram de orina sin centrifugar. • $\leq 10^5$ colonias/ml de un agente uropatógeno único (bacterias gramnegativas o <i>Staphylococcus saprophyticus</i>) en paciente en tratamiento antimicrobiano eficaz para infección de las vías urinarias. • Diagnóstico médico de infección de tracto urinario. • Tratamiento para infección de tracto urinario indicado por un médico.

CRITERIO 3	CRITERIO 4
<p>Pacientes \leq 1 año de edad</p> <p>a) Al menos 1 de los siguientes signos y síntomas sin otra causa reconocida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre $>$ de 38°C. • Hipotermia. • Apnea. • Bradicardia. • Letargia. • Vómitos. • Dolor suprapúbico; y, <p>b) Un urocultivo positivo con no más de 2 especies de microorganismos y al menos uno de ellos con más de $\geq 10^5$ UFC.</p>	<p>Pacientes \leq 1 año de edad</p> <p>a) Al menos 1 de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre $>$de 38°C. • Hipotermia. • Apnea. • Bradicardia. • Letargia, • Vómitos, • Dolor suprapúbico; y, <p>b) Al menos 1 de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tira reactiva positiva para estearasa leucocitaria o nitratos. • Piuria (muestra de orina con recuento de leucocitos $> 10/\text{mm}^3$ o > 3 leucocitos/campo de alta potencia en la orina sin centrifugar), • Se ven microorganismos en la tinción de Gram de orina sin centrifugar. • $\leq 10^5$ colonias/ml de un agente uropatógeno único (bacterias gramnegativas o <i>Staphylococcus saprophyticus</i>) en paciente en tratamiento antimicrobiano eficaz para infección de las vías urinarias. • Diagnóstico médico de infección de tracto urinario. • Tratamiento para infección de tracto urinario indicado por un médico.

*Criterio tomado del CDC/NHSN (2015)

Notas:

- o El cultivo positivo de punta de catéter urinario no es una prueba de laboratorio aceptable para diagnosticar ITU sintomático.
- o Los urocultivos deben ser obtenidos usando técnicas apropiadas, tales como una muestra limpia de chorro medio o cateterización.
- o En menores de 1 año, un urocultivo debe ser obtenido por cateterización vesical o aspiración suprapúbica. Un urocultivo positivo de muestra de bolsa no es confiable y debe ser confirmado por una muestra obtenida asépticamente por cateterización o aspiración suprapúbica

3. Neumonía: Para las neumonías asociadas a ventilación mecánica, se considera que el paciente ha de estar intubado y ventilado en el momento de la aparición de los síntomas o estuvo ventilado en un plazo de hasta 48 horas antes de la aparición de la infección. Debe cumplir uno de los siguientes criterios:

CRITERIO 1	CRITERIO 2
<p>a) Datos radiológicos: 2 o más radiografías de tórax seriadas con al menos 1 de los siguientes signos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infiltrado nuevo o progresivo y persistente. • Consolidación. • Cavitación; y, <p>b) Al menos 1 de los signos o síntomas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre (> 38 °C) sin otra causa conocida. • Leucopenia (recuento de leucocitos < 4000/mm³) o leucocitosis (recuento de leucocitos > 12.000 / mm³). • Para adultos mayores de 70 años de edad, estado mental alterado sin otra causa conocida; y, <p>c) Al menos 2 de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nueva aparición de esputo purulento o cambio de las características del esputo o aumento de secreciones respiratorias o mayor requerimiento de aspiración. • Nueva aparición o empeoramiento de tos, disnea o taquipnea. • Estertores o respiración bronquial ruidosa. • Empeoramiento del intercambio de gases (por ejemplo, desaturación de O₂ [CAIDA PaO₂//FiO₂ < 240] mayor necesidad de oxígeno o mayor exigencia del ventilador mecánico). 	<p>a) Datos radiológicos: 2 o más radiografías de tórax seriadas con al menos uno de los siguientes signos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infiltrado nuevo o progresivo y persistente. • Consolidación. • Cavitación; y, <p>b) Al menos 1 de los signos o síntomas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre (> 38 °C) sin otra causa conocida • Leucopenia (recuento de leucocitos < 4000/mm³) o leucocitosis (recuento de leucocitos > 12.000/mm³). • Para adultos mayores de 70 años de edad, estado mental alterado sin otra causa conocida; y, <p>c) Al menos 1 de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nueva aparición de esputo purulento o cambio de las características del esputo o aumento de secreciones respiratorias o mayor requerimiento de aspiración. • Nueva aparición o empeoramiento de la tos, disnea o taquipnea. • Estertores o respiración bronquial ruidosa. • Empeoramiento del intercambio de gases (por ejemplo, desaturación de O₂ [caída PaO₂//FiO₂ < 240] mayor necesidad de oxígeno o mayor exigencia del ventilador mecánico); y, <p>d) Al menos 1 de los siguientes datos de laboratorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento positivo en hemocultivo no relacionados con otra fuente de infección. • Crecimiento positivo en cultivo de líquido pleural. • Cultivo cuantitativo positivo de muestra mínimamente contaminada de tracto respiratorio inferior (por ejemplo, lavado broncoalveolar, muestra protegida de cepillado y mini-lavado broncoalveolar). • ≥ 5% de las células obtenidas por lavado broncoalveolar contienen bacterias intracelulares en el examen microscópico directo (por ejemplo, tinción de Gram).

	<ul style="list-style-type: none"> • Examen histopatológico tiene al menos 1 de los siguientes datos probatorios de neumonía: • Formación de abscesos o focos de consolidación con acumulación intensa de polimorfonucleares en bronquiolos y alvéolos. • Cultivo cuantitativo positivo del parénquima del pulmón. • Datos probatorios de invasión de parénquima del pulmón por hifas fúngicas o pseudohifas.
CRITERIO 3	CRITERIO 4
<p>Paciente \leq 1 año de edad</p> <p>a) Datos radiológicos: 2 o más radiografías de tórax seriadas con al menos 1 de los siguientes signos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infiltrado nuevo o progresivo y persistente. • Consolidación. • Cavitación. • Neumatoceles para los menores de 1 año de edad; y, <p>b) Al menos 1 de los signos o síntomas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre (> 38 °C) sin otra causa conocida. • Leucopenia (recuento de leucocitos $< 4000/\text{mm}^3$) o leucocitosis (recuento de leucocitos $> 12.000 / \text{mm}^3$); y, <p>c) Al menos 2 de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de secreciones respiratorias o mayor requerimiento de aspiración. • Nueva aparición o empeoramiento de tos, disnea o taquipnea (ver nota). • Estertores o respiración bronquial ruidosa. • Empeoramiento del intercambio de gases (por ejemplo, desaturación de O_2 [razón $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 240$], mayor necesidad de oxígeno o mayor exigencia del ventilador mecánico). 	<p>Paciente \leq 1 año de edad</p> <p>a) Datos radiológicos: 2 o más radiografías de tórax seriadas con al menos uno de los siguientes signos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infiltrado nuevo o progresivo y persistente. • Consolidación. • Cavitación. • Neumatoceles para los menores de 1 año de edad; y, <p>b) Empeoramiento del intercambio de gases (por ejemplo, desaturación de O_2 [razón $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 240$] mayor necesidad de oxígeno o mayor exigencia del ventilador mecánico); y,</p> <p>c) Por lo menos 3 de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inestabilidad en la temperatura sin otra causa reconocida • Leucopenia (recuento de leucocitos $< 5000/\text{mm}^3$) o leucocitosis (recuento de leucocitos $> 25.000 / \text{mm}^3$ al nacimiento o 30.000 entre 12 y 24 horas o >21.000 después de 48 horas) y desvío a la izquierda ($>10\%$ fórmulas de banda). • Nueva aparición de esputo purulento o cambio de las características del esputo o aumento de secreciones respiratorias o mayor requerimiento de aspiración. • Apnea, taquipnea, aleteo nasal con retracción de la pared torácica y gruñidos. • Sibilancias, estertores o roncus. • Tos. • Bradicardia (<100 lpm) o taquicardia (>170 lpm).

CRITERIO 5	CRITERIO 6
<p>Paciente \leq 1 año de edad</p> <p>a) Por lo menos 2 de los siguientes signos: Apnea, taquipnea, sibilantes, roncales, tos, bradicardia; y,</p> <p>b) Uno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espujo purulento o cambio en el carácter del espuo. • Hemocultivo positivo. • Cultivo obtenido por ATT (aspiración transtraqueal), broncoscopía con cepillo protegido o biopsia. 	<p>Paciente $>$ 1 año o $<$12 años</p> <p>a) Paciente con enfermedad de fondo, con 2 o más imágenes o paciente sin enfermedad de fondo con 1 ò más imágenes, con al menos uno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infiltrados nuevos o progresivo y persistente. • Consolidación. • Cavitación; y, <p>b) Al menos 3 de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre ($>$ 38°C) o hipotermia ($<$ 36°C). • Leucopenia ($<$4000 leucocitos/ mm³), o leucocitosis ($>$15000). • Nuevo inicio de espuo purulento o cambios en carácter de espuo o aumento de secreciones respiratoria o requerimiento de succión. • Nuevo inicio de empeoramiento de tos, disnea, apnea o taquipnea. • Ruidos o sonidos respiratorios bronquiales. • Tos; y, <p>c) Empeoramiento de intercambio de gases (por ejemplo, desaturación de oxígeno - oximetría $<$94%), aumento en los requerimientos de oxígeno o aumento de la demanda del ventilador.</p>

*Criterio tomado del CDC/NHSN (2015)

Notas⁴:

- Criterio 1: En los pacientes **sin** enfermedades pulmonares o cardíacas subyacentes (por ejemplo, síndrome de dificultad respiratoria, displasia broncopulmonar, edema pulmonar o enfermedad pulmonar obstructiva crónica) basta con una radiografía de tórax definitiva.
- Criterio 3: En los recién nacidos **sin** enfermedades pulmonares o cardíacas subyacentes (por ejemplo, síndrome de distrés respiratorio, edema pulmonar, displasia bronco pulmonar, aspiración de meconio), una radiografía de tórax definitiva es aceptable. El diagnóstico de neumonía nosocomial de pacientes no ventilados, ocasionalmente, puede ser muy claro sobre la base de los síntomas, signos y una única radiografía de tórax con imagen invasiva concluyente. Sin embargo, en el caso de pacientes con enfermedades pulmonares o cardíacas (por ejemplo, enfermedad intersticial del pulmón o insuficiencia cardíaca congestiva), el diagnóstico de neumonía puede ser particularmente difícil. Otras afecciones no infecciosas (por ejemplo, edema pulmonar de una insuficiencia cardíaca congestiva descompensada) pueden simular la presentación de la neumonía. En estos casos más difíciles, hay que examinar las radiografías de tórax seriadas para ayudar a distinguir los procesos pulmonares infecciosos de los no infecciosos. Para apoyar su confirmación, puede ser útil examinar las radiografías el día del diagnóstico, 3

días antes del diagnóstico y en los días 2 y 7 después del diagnóstico. La neumonía puede iniciarse y progresar rápidamente, pero no se resuelve rápidamente. Los cambios radiográficos de la neumonía persisten durante varias semanas. Como resultado, la resolución radiográfica rápida indica que el paciente no tiene neumonía, sino un proceso no infeccioso, como atelectasia o insuficiencia cardíaca congestiva.

- Cultivo de esputo expectorado no es útil en el diagnóstico de neumonía, pero podría ayudar a identificar el agente etiológico y proveer información útil sobre la susceptibilidad antimicrobiana.
- La neumonía debida a aspiración de contenido gástrico se considera nosocomial si satisface los criterios mencionados y no estaba presente o incubándose en el momento del hospital.
- En casos de pacientes con estancias hospitalarias largas pueden presentarse episodios múltiples de neumonía nosocomial. Para determinar si se trata de un nuevo episodio debe confirmarse la resolución de la infección inicial. La detección de un nuevo agente patógeno NO debe ser considerada como único criterio para un nuevo episodio de neumonía.
- Una única anotación de esputo purulento o cambio de las características del esputo no es significativa. Las anotaciones repetidas en un período de 24 horas serían un mejor indicador del inicio de un proceso infeccioso. El cambio de las características del esputo se refiere al color, la uniformidad, el olor y la cantidad.
- La taquipnea se define como > 25 respiraciones por minuto en los adultos. En los niños, la taquipnea se define como > 75 respiraciones por minuto en los lactantes prematuros nacidos con < 37 semanas de gestación y hasta la 40ª semana; > 60 respiraciones por minuto en pacientes < 2 meses de edad; > 50 respiraciones por minuto en los pacientes de 2 a 12 meses de edad; y > 30 respiraciones por minuto en los niños > 1 año de edad.

4. Infección de sitio quirúrgico (ISQ)

4.1 Infección de sitio quirúrgico superficial (ISQS): Debe cumplir con el siguiente criterio:

CRITERIO 1
<p>a) Compromete piel o tejido subcutáneo y ocurre dentro de los 30 días después del procedimiento quirúrgico y que comprometa sólo la piel o tejido subcutáneo de la incisión; y,</p> <p>b) Al menos uno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drenaje purulento de la incisión superficial. • Microorganismos aislados en un cultivo obtenido asépticamente de un fluido o tejido de la incisión superficial; y, <p>c) Al menos 1 de los siguientes signos o síntomas de infección:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Hinchazón localizada • Enrojecimiento o calor; y, • La incisión es deliberadamente abierta por el cirujano y el cultivo es positivo o no hay cultivo. • Diagnóstico de infección superficial del sitio quirúrgico realizada por un cirujano o médico tratante.

Notas:

- No registrar el absceso de punto de sutura como una infección (inflamación mínima y descarga confinada a los puntos de penetración de la sutura).
- Si la infección del sitio de la incisión involucra o se extiende dentro de la fascia y capas musculares informarlo como una ISQ profunda.
- Clasificar la infección que involucra los sitios de incisión superficial y profunda como profunda ISQ profunda.

4.2 Infección de sitio quirúrgico profunda (ISQP): Debe tener cumplir con el siguiente criterio:

CRITERIO 1
<p>a) Que la infección se presente dentro de los 30 días posteriores al procedimiento quirúrgico si no se deja un implante en el lugar; o, dentro de 1 año si hay implante y la infección parece estar relacionada con la cirugía y comprometa tejidos blandos profundos (por ejemplo, fascia o capas musculares); y,</p>
<p>b) Al menos 1 de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Drenaje purulento de la incisión profunda pero no del órgano/componente espacial del sitio quirúrgico.• Dehiscencia de la incisión profunda o que sea abierta por el cirujano y el cultivo sea positivo o no cultivado, cuando el paciente tenga al menos 1 de los siguientes signos y síntomas: Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), dolor o sensibilidad localizada; y,
<p>c) Al menos 1 de los siguientes signos o síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), dolor localizado o sensibilidad.• Absceso u otro tipo de evidencia de infección que comprometa la incisión profunda, que se detecta en el examen directo, durante la reintervención, o en el examen histopatológico o radiológico un absceso.• Diagnóstico de infección profunda de una incisión por un cirujano o médico tratante.

Notas:

- Las ISQ post cirugía de prótesis de cadera se refieren a las infecciones propiamente como tal, tanto de planos superficiales como profundos, independiente si además hay infección de la prótesis.
- Las ISQ se cuentan en el mes en que tuvo lugar la intervención quirúrgica. Por ejemplo, si la operación cesárea se realizó el 28 de marzo y la infección se manifestó el 5 de abril, la infección se incluye entre las del mes de marzo, es decir, la tasa sería: El número de ISQ (profunda o superficial) de operaciones cesáreas realizadas en marzo, dividido por el número total de partos por cesárea que tuvieron lugar en el mes de marzo, multiplicado por 100.

5. Endometritis puerperal (END): Debe cumplir 1 de los siguientes criterios:

CRITERIO 1	CRITERIO 2
El paciente tiene cultivo positivo del líquido o del tejido endometrial, obtenidos durante un procedimiento quirúrgico, con aspiración por aguja o con biopsia por cepillado.	Al menos 2 de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida: <ul style="list-style-type: none">• Fiebre (>38°C).• Dolor abdominal.• Sensibilidad uterina.• Drenaje purulento del útero.

Notas:

- Registrar la END post parto como una infección asociada a la atención de salud *a menos que* el líquido amniótico esté infectado al momento de la admisión o el paciente fue admitido 48 horas después de la ruptura de membranas.
- La END se cuenta en el mes que tuvo lugar el parto vaginal o la operación cesárea. Por ejemplo, si la cesárea se realizó el 28 de marzo y la infección se manifestó el 5 de abril, la infección se incluye en el mes de marzo, es decir, la tasa sería: El número de casos de END asociados a operación cesárea durante el mes de marzo, dividido por el número total de operaciones cesáreas en el mes de marzo.

6. Exposición laboral a agentes patógenos de la sangre en personal de la salud:

6.1 Accidente punzocortante: Se define como el accidente que ocurre con instrumental punzo cortante (aguja, bisturí, entre otros) durante cualquier procedimiento médico quirúrgico después que se ha traspasado la piel del paciente hasta que se elimine el material en el recipiente final asignado en el área o durante los procesos de manejo, traslado y eliminación. Esto es independiente de la condición de portador o no del paciente de alguno de los agentes que se pueden transmitir por la sangre.

6.2 Salpicaduras: Salpicaduras de líquidos (LCR, líquido sinovial, líquido pleural, líquido peritoneal, líquido pericárdico o líquido amniótico) o sangre que entre en contacto con las mucosas o piel no intacta del personal de la salud.

ANEXO N° 4

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMATO DE SEGUIMIENTO A PACIENTES CON FACTOR DE RIESGO (DISPOSITIVOS MÉDICOS)

Este instructivo proporciona información para el correcto llenado del formato de seguimiento a pacientes con factor de riesgo (dispositivos médicos):

Para el correcto llenado del formato se toma en consideración letra clara y legible para registrar lo siguiente:

1. **Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPRESS):** Nombre de la institución prestadora de servicios de salud donde se realice la vigilancia de la IAAS.
2. **Mes/año:** Mes y el año al cual se realice el seguimiento a los pacientes con factor de riesgo extrínseco.
3. **Servicio:** Nombre del servicio vigilado.
4. **Sala:** Denominación de las salas en caso exista más de uno por servicio (por ejemplo, "Sala San Pedro", "mujeres", entre otros).
5. **Historia clínica/autogenerado/DNI:** Código disponible en la IPRESS a través del cual se realice la ubicación de la historia clínica del paciente, como puede ser la historia clínica/autogenerado/documento nacional de identidad, entre otros.
6. **N° de cama:** Número de cama o código que identifique la cama que ocupa el paciente vigilado.
7. **Apellidos y nombres:** Apellidos y nombres del paciente con factor de riesgo vigilado.
8. **Sexo:** Registrar masculino (M) o femenino (F).
9. **Peso:** En caso corresponda a recién nacidos (≤ 28 días de vida), registrar el peso en gramos.
10. **Fecha de ingreso:** Fecha en que ingresó al servicio vigilado.
11. **Diagnóstico médico:** Diagnóstico médico que presenta el paciente durante el mes vigilado.
12. **Factor de riesgo:** Factor de riesgo al cual está siendo sometido el paciente y es motivo de vigilancia, por ejemplo: Ventilador mecánico (VM), Catéter venoso central (CVC), catéter urinario permanente (CUP).
13. **Días del mes:** Número de día que corresponde al mes vigilado.
14. **Condición de egreso:** Condición de alta del paciente vigilado: Vivo (V), fallecido (F) o transferido (T).
15. **Observaciones:** Cualquier otra información que tenga relevancia en el seguimiento del paciente vigilado (por ejemplo, solicitud y resultados de cultivos realizados, entre otros).
16. **Código de fechas:** Números que se registran en el casillero de los días que corresponda: Inicio de instalación del factor de riesgo (1), retiro del factor de riesgo (2), inicio de síntomas de IAAS (3).
17. **Total de días:** Sumatoria de los días de exposición que excluye los días de exposición al dispositivo médico durante la infección. Es decir, sólo el tiempo antes o después de la IAAS.
18. **Símbolos de seguimiento:** Símbolos que se registran en el casillero de los días que corresponda:
 - a. Si el paciente está expuesto al factor de riesgo durante el día (✓).
 - b. Si el paciente está expuesto al factor de riesgo, pero tiene IAAS en tratamiento (x)
 - c. Si el paciente no está expuesto al factor de riesgo, pero continúa hospitalizado (→),
 - d. Si el paciente continúa del mes anterior (*)

ANEXO N° 5

FICHA DE INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD (IAAS)

I.- DATOS DEL PACIENTE

- 1.1 Historia Clínica/DNI/autogenerado: _____
- 1.2 Apellidos y nombres: _____
- 1.3 Sexo: _____
- 1.4 Fecha de Nacimiento: _____
- 1.5 Edad: ___ 1.6 Peso (Neonato): ___ g.
- 1.7 Servicio: _____
- 1.8 Sala: _____
- 1.9 Fecha de ingreso a la IPRESS: _____
- 1.10 Fecha de ingreso al servicio: _____
- 1.11 Fecha de egreso al servicio: _____
- 1.12 Condición de egreso: _____

1.13	Diagnóstico Médico de Ingreso	CIE.10

II.- DATOS DE LA INFECCIÓN ASOCIADA A LA ATENCIÓN EN SALUD

- 2.1 Tipo de IAAS: _____
- 2.2 Fecha de IAAS: _____
- 2.3 Criterio de definición de caso: _____
- 2.4 ITS secundaria a IAAS: _____

III.- FACTOR DE RIESGO ASOCIADO

- 3.1 Dispositivo médico: _____
- 3.2 Fecha de instalación: _____ 3.3 Fecha de retiro: _____
- 3.4 Procedimiento médico: _____
- 3.5 Fecha de Procedimiento: _____
- 3.6 Nombre de la Cirugía: _____
- 3.7 Tipo de cirugía: _____
- 3.8 Fecha de la cirugía: _____
- 3.9 Duración de la cirugía (min): _____
- 3.10 Clase de herida: _____
- 3.11 Clase de ASA: _____
- 3.12 Implante: _____
- 3.13 Índice de Riesgo - ISQ: _____

IV.- AGENTE AISLADO PARA LA IAAS

- 4.1 Tipo de cultivo: _____
- 4.2 Fecha de extracción de la muestra: _____
- 4.3 Microorganismo 1: _____

4.5	Antimicrobianos	Perfil de sensibilidad		
		Sensible	Intermedio	Resistente
	Ceftazidime			
	Cefepime			
	Ceftriaxona			
	Ciprofloxacina			
	Meropenem			
	Ampicilina/Sulbactam			
	Cefotaxima			
	Aztreonam			
	Cefuroxima			
	Ticarcilina/Acido Clavulánico			
	Imipenem			
	Piperacilina/Tazobactam			
	Cefepime			
	Gentamicina			
	Amikacina			
	Sulfaperazona/Sulfametoxazol			
	Acido Nalixidico			
	Norfloxacino			
	Oxacilina			
	Vancomicina			
	Eritromicina			
	Linezolid			
	Producción de BLEE			
	Otro mecanismo de resistencia, especificar:			

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE LA FICHA DE INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLOGICA DE IAAS

Para el correcto llenado de la ficha se toma en consideración letra clara y legible para registrar lo siguiente:

1. **Historia clínica/autogenerado/DNI:** Código disponible en la IPRESS a través del cual se realice la ubicación de la historia clínica del paciente, como puede ser la historia clínica/autogenerado/ documento nacional de identidad, entre otros.
2. **Apellidos y nombres:** Apellidos y nombres del paciente con factor de riesgo vigilado.
3. **Sexo:** Registrar masculino (M) o femenino (F).
4. **Fecha de nacimiento:** Fecha de nacimiento del caso.
5. **Edad:** Edad cronológica del caso, años (a), meses (m), días (d).
6. **Peso:** En caso corresponda a recién nacidos (≤ 28 días de vida), registrar el peso en gramos.
7. **Servicio:** Nombre del servicio vigilado.
8. **Sala:** La denominación de las salas en caso exista más de una por servicio (por ejemplo, "Servicio Medicina - Sala San Pedro").
9. **Tipo de documento:** DNI, pasaporte u autogenerado.
10. **Número de documento:** Dígitos del tipo documento.
11. **Apellidos y nombres:** Nombres y apellidos de paciente.
12. **Fecha de ingreso a la IPRESS:** Fecha en que es hospitalizado en la IPRESS.
13. **Fecha de ingreso al servicio:** Fecha en que ingresa al servicio vigilado.
14. **Fecha de egreso:** Fecha en que sale de alta del servicio vigilado.
15. **Condición de egreso:** Condición de alta del paciente vigilado: Vivo (V), fallecido (F) o transferido (T).
16. **Diagnóstico médico de ingreso:** Diagnóstico médico motivo de la hospitalización según el código CIE 10 correspondiente, incluye las comorbilidades.
17. **Tipo de IAAS:** Código de la infección asociada a la atención de la salud que presenta el paciente según la definición de caso específica para su diagnóstico.
18. **Fecha de IAAS:** Fecha en que se clasifica como IAAS.
19. **Criterio de definición de caso:** Criterio utilizado para la clasificación del caso como IAAS, según lo establecido en el Anexo 3.
20. **ITS secundaria a IAAS:** Infección del torrente sanguíneo que se desarrolla en el paciente como consecuencia de otro tipo de IAAS (Si/No).
21. **Dispositivo médico:** Dispositivo invasivo instalado que está asociado a la IAAS.
22. **Fecha de instalación:** Fecha en la que se instaló el dispositivo invasivo o se realizó el procedimiento quirúrgico.
23. **Fecha de retiro:** Fecha en la que se retira el dispositivo invasivo y el paciente deja de estar expuesto; no aplica para los procedimientos quirúrgicos.
24. **Procedimiento médico:** Procedimiento asociado a la IAAS, incluye parto o cirugía vigilada.
25. **Fecha de procedimiento:** Fecha en que se realizó el procedimiento o la intervención quirúrgica (dd/mm/aa).
26. **Nombre de la cirugía:** Tipo de cirugía seleccionada para la vigilancia.
27. **Fecha de cirugía:** Fecha en que se realizó la intervención quirúrgica (dd/mm/aa).
28. **Duración de la cirugía:** Tiempo que dura la cirugía en minutos. Para el cálculo del ISQ, se considera las horas t (corresponde al percentil 75 de la duración de la cirugía vigilada) si el tiempo de duración de la cirugía es mayor será 1, caso contrario 0.
29. **Clase de herida:** Escribir según corresponda el tipo de herida:
 - Limpia (L) No infectada, no inflamada y no se abren los tractos respiratorio,

- digestivo, genital o urinario no infectado.
- **Limpia Contaminada (LC):** Herida quirúrgica en la cual se abren los tractos respiratorio, digestivo, genital o urinario bajo condiciones controladas y sin contaminación inusual. Incluye operaciones de tracto biliar, apéndice, vagina y orofaringe siempre y cuando no haya evidencia de infección o un quiebre mayor de la técnica.
 - **Contaminada (C):** Incluye heridas abiertas, frescas, accidentales, también quiebres en la técnica estéril (por ejemplo, masaje cardíaco abierto) o drenaje grosero de tracto gastrointestinal e incisiones en las cuales se encuentre inflamación aguda no purulenta.
 - **Infectada o sucia (I):** Incluye heridas traumáticas no recientes con tejido desvitalizado o retenido y aquellas que involucran infección clínica existente o víscera perforada, sugiere que los microorganismos estaban presentes en el campo operatorio antes de la operación.
30. **Clase de ASA:** Estima el riesgo que plantea la anestesia para los distintos estados del paciente. El sistema de clasificación que se utiliza es de la American Society of Anesthesiologists (ASA), que es registrado por el anesestesiólogo en la historia clínica del paciente. Se consideran sólo las primeras 5 categorías:
- ASA 1:** Paciente sano normal.
- ASA 2:** Paciente con una enfermedad sistémica leve (por ejemplo, paciente sin limitaciones funcionales y una enfermedad bien controlada).
- ASA 3:** Paciente con una enfermedad sistémica grave que no es potencialmente mortal. Ejemplo: paciente con alguna limitación funcional como resultado de una enfermedad.
- ASA 4:** Paciente con una enfermedad sistémica grave que es una amenaza constante para la vida.
- ASA 5:** Paciente moribundo que no se espera que sobreviva sin la operación. No se espera que el paciente sobreviva más allá de las próximas 24 horas sin cirugía.
31. **Implante:** Sólo aplica para las cirugías de cadera u otra cirugía seleccionada localmente.
32. **Índice de riesgo:** Se calcula en función a la clase de herida, ASA y la duración de la operación según puntaje adjunto en la tabla siguiente:

FACTOR DE RIESGO	PUNTOS (PARA INDICE DE RIESGO DE ISQ)
CLASE DE HERIDA	
Limpia o limpia-contaminada	0
Contaminada o sucia-infectada	1
CLASE ASA	
1 o 2	0
3, 4 o 5	1
DURACIÓN DE LA OPERACIÓN	
< horas t	0
>horas t	1

33. **Tipo de cultivo:** Hemocultivo (1), urocultivo (2), secreción bronquial (3), cultivo de secreción de herida (4), otros especificar.
34. **Microorganismo 1 y 2:** Código asignado según microorganismo, ver lista (Anexo N°11). Para considerarse hasta dos cultivos para cada IAAS.
35. **Perfil de resistencia y sensibilidad:** Registrar según el antibiograma para cada antimicrobiano: Resistencia (R), sensibilidad (S) e Indeterminado (I)

ANEXO N° 6

FORMATO DE LA VIGILANCIA DE IAAS GINECO-OBSTETRICIA

MES VIGILADO: _____ SALA: _____

DÍA	N° DE PARTOS VAGINALES	N° DE ENDOMETRITIS POS PARTO VAGINAL	TOTAL DE PARTOS POR CESÁREA	N° DE ENDOMETRITIS POS CESÁREA	N° DE INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO POS CESÁREA
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
TOTAL					

FIRMA Y SELLO DEL RESPONSABLE

ANEXO N° 7

FORMATO DE LA VIGILANCIA DE IAAS CIRUGÍA

DÍA	N° DE COLECISTECTOMÍAS SIN LAPAROSCOPIA	N° DE INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO POS COLECISTECTOMÍA SIN LAPAROSCOPIA	N° DE COLECISTECTOMÍAS CON LAPAROSCOPIA	N° DE INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO POS COLECISTECTOMÍA CON LAPAROSCOPIA	N° DE HERNIOPLASTÍAS INGUINALES	N° DE INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO POS HERNIOPLASTÍA INGUINAL	N° DE CIRUGÍAS DE CADERA	N° DE INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO POS CIRUGÍA DE CADERA
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
TOTAL								

FIRMA Y SELLO DEL RESPONSABLE

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE LOS FORMATOS DE LA VIGILANCIA DE IAAS EN GINECO-OBSTETRICIA Y CIRUGÍA

Este instructivo proporciona información para el correcto llenado de la ficha de denominadores de la vigilancia de IAAS en Gineco -Obstetricia y Cirugía (Anexo 6 Y 7, respectivamente)

Para el correcto llenado de la ficha se toma en consideración letra clara y legible para registrar lo siguiente:

1. **Mes vigilado:** Mes en que se realizó la vigilancia.
2. **Sala:** La denominación de las salas en caso exista más de una por servicio. Ejemplo: “Servicio Medicina – Sala San Pedro”.
3. **N° de partos vaginales:** Sumatoria de todos los partos vaginales realizados en el día vigilado.
4. **N° de endometritis pos parto vaginal:** Sumatoria de todos los casos de endometritis en la fecha del parto realizado.
5. **N° de partos por cesárea:** Sumatoria de todos los partos cesáreas realizadas en el día vigilado.
6. **N° de endometritis pos parto cesárea:** Sumatoria de todos los casos de endometritis pos parto cesárea registrados en la fecha del parto realizado.
7. **N° de ISQ pos parto cesárea:** Sumatoria de todos los casos de ISQ pos parto cesárea registrados en la fecha del parto realizado.
8. **N° de colecistectomías sin laparoscopia:** Sumatoria de todas las colecistectomías sin laparoscopia en el día vigilado.
9. **N° de ISQ pos colecistectomía sin laparoscopia:** Sumatoria de los casos de ISQ colecistectomías sin laparoscopia en la fecha de la cirugía realizada.
10. **N° de colecistectomías con laparoscopia:** Sumatoria de todas las colecistectomías con laparoscopia en el día vigilado.
11. **N° de ISQ pos colecistectomía con laparoscopia:** Sumatoria de los casos de ISQ pos colecistectomía con laparoscopia en la fecha de la cirugía realizada.
12. **N° de Hernioplastias inguinales:** Sumatoria de todas las cirugías realizadas en el día vigilado.
13. **N° de ISQ pos Hernioplastía inguinal:** Sumatoria de todos los casos de ISQ pos hernioplastia inguinal en la fecha de la cirugía realizada.
14. **N° de cirugías de cadera:** Sumatoria de todas las cirugías realizadas durante en el día vigilado.
15. **N° de ISQ pos cirugía de cadera:** Sumatoria de todos los casos de ISQ pos cirugía de cadera en la fecha de la cirugía realizada.

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMATO DE EXPOSICIÓN LABORAL A AGENTES PATÓGENOS DE LA SANGRE EN EL PERSONAL DE LA SALUD

Para el correcto llenado del formato se toma en consideración letra clara y legible para registrar lo siguiente:

1. **Historia clínica/autogenerado/DNI:** Código disponible en la IPRESS a través del cual se realice la ubicación de la historia clínica del paciente como puede ser: la historia clínica/autogenerado/ documento nacional de identidad, entre otros.
2. **Edad:** Edad cronológica del caso, años (a), meses (m), días (d).
3. **Sexo:** Registrar masculino (M) o femenino (F).
4. **Profesión/ocupación:** Medicina, Enfermería, Técnico de Enfermería, Técnico de laboratorio, Limpieza, otros.
5. **Condición:** Estudiante, interno, residente, nombrado, contratado, otro.
6. **Servicio o lugar:** Servicio o lugar donde ocurrió la exposición: Emergencia, Obstetricia, Centro Quirúrgico, Unidad de Cuidados Intensivos, Consultorios externos, Banco de Sangre, Laboratorio, otros.
7. **Factor de riesgo:** Accidentes punzocortantes y salpicaduras.
8. **Fecha:** Fecha en que ocurrió la exposición.
9. **Hora:** Hora en que ocurrió la exposición.
10. **Objeto o instrumento punzocortante:** Objeto o instrumento que ocasionó el accidente punzocortante.
11. **Profundidad de la punción:** Superficial (sin sangrado), moderada (perforación superficial, exceso de sangrado), grave (perforación profunda, sangrado profuso).
12. **Fluido o secreción de la exposición:** Sangre, orina, vómito, esputo, otros.
13. **Uso de Equipo de Protección Personal (EPP) al momento de la exposición:** Guantes, lentes o protector ocular, mandil, mascarilla, respirador.
14. **Localización:** Mano y otra parte del cuerpo.
15. **Identificación del paciente fuente:** Si/No.
16. **Procedimiento en que ocurrió la exposición:** Desconocido/No aplicable, Inyección intramuscular/subcutánea, u otra inyección, colocar, conectar vía intravenosa (infusión intermitente /otra conexión), sutura, toma de muestra de fluido corporal o tejido y otros.
17. **Profilaxis post-exposición:** Medicamento prescrito según corresponda Si/No.
18. **Observaciones:** Otra variable no considerada

ANEXO N° 9

FORMATO CONSOLIDADO DE INFORMACIÓN RELACIONADA AL PERSONAL DE LA SALUD

AÑO	N ° de Personal de la salud						
	Estudiante	Interno	Residente	Nombrado	Contratado	Otro	Total

ANEXO N° 10

INDICADORES DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA EL CÁLCULO DE TASAS DE IAAS

N°	Evento vigilado	Tipo de indicador	Cálculo
1	Infección del torrente sanguíneo (ITS) asociada a catéter venoso central (CVC)	Densidad de incidencia	$\frac{\text{Número de ITS asociada a CVC}}{\text{Número de días de CVC}} \times 1000$
2	Infección del torrente sanguíneo (ITS) asociada a catéter venoso periférico (CVP)		$\frac{\text{Número de ITS asociada a CVP}}{\text{Número de días de CVP}} \times 1000$
3	Infección del torrente sanguíneo (ITS) asociada a Nutrición Parenteral Total (NPT)		$\frac{\text{Número de ITS asociada a NPT}}{\text{Número de días de NPT}} \times 1000$
4	Infección del torrente sanguíneo (ITS) asociada a Catéter para hemodiálisis		$\frac{\text{Número de ITS asociada a catéter para hemodiálisis}}{\text{Número de días de catéter para hemodiálisis}} \times 1000$
5	Infección del tracto urinario (ITU) asociada a catéter urinario permanente (CUP)		$\frac{\text{Número de ITU asociada a CUP}}{\text{Número de días de CUP}} \times 1000$
6	Neumonía (NEU) asociada a ventilación mecánica (VM)		$\frac{\text{Número de NEU asociada a VM}}{\text{Número de días de VM}} \times 1000$
7	Infección de Sitio Quirúrgico (ISQ)	Incidencia acumulada	$\frac{\text{Número de casos de ISQ pos cirugía según tipo}}{\text{Número de cirugías del mismo tipo}} \times 100$
8	Endometritis puerperal (END)		$\frac{\text{Número de pacientes post parto vaginal con END}}{\text{Número de pacientes con parto vaginal}} \times 100$
			$\frac{\text{Número de pacientes post parto cesárea con END}}{\text{Número de pacientes con parto cesárea}} \times 100$
9	Exposiciones laborales a agentes patógenos de la sangre	$\frac{\text{N ° de casos accidentes punzocortantes en el personal sanitario}}{\text{Total de personal de la salud de la IPRESS}} \times 100$	
		$\frac{\text{N ° casos de exposición ocupacional (membrana mucosa o piel no intacta) a agentes patógenos de la sangre en el personal de la salud según tipo}}{\text{Total de personal sanitario de la IPRESS}} \times 100$	

ANEXO N ° 11

LISTA DE CÓDIGOS DE MICROORGANISMOS POR FAMILIAS

AGRUPACIÓN	MICROORGANISMO	Abreviatura
1. COCOS GRAM POSITIVOS	<i>Staphylococcus aureus</i>	SAU
	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	SEP
	<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	SAP
	<i>Staphylococcus coagulasa-negativo</i>	SCN
	<i>Staphylococcus spp</i>	STA
	<i>Enterococcus faecalis</i>	EFA
	<i>Enterococcus faecium</i>	EFM
	<i>Enterococcus spp</i>	ENT
	<i>Otros cocos gram positivos</i>	Otros cocos gram positivos
2. BACIOS GRAM POSITIVOS	<i>Listeria monocytogenes</i>	LMO
3. ENTEROBACTERIAS	<i>Escherichia coli</i>	ECO
	<i>Enterobacter cloacae</i>	ECL
	<i>Enterobacter aerogenes</i>	EAE
	<i>Enterobacter spp</i>	EN-
	<i>klebsiella pneumoniae</i>	KPN
	<i>klebsiella spp.</i>	KL-
	<i>klebsiella oxytoca</i>	KOX
	<i>Morganella morganii</i>	MMO
	<i>Proteus mirabilis</i>	PMI
	<i>Proteus spp.</i>	PR-
	<i>Otras enterobacterias</i>	Otras enterobacterias
4. BACIOS GRAN NEGATIVOS NO FERMENTADORES	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	PAE
	<i>Pseudomonas spp</i>	PS-
	<i>Acinetobacter baumannii</i>	ABA
	<i>Acinetobacter calcoaceticus</i>	ACA
	<i>Acinetobacter spp</i>	AC-
	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	PMA
	<i>Otras pseudomonas no fermentadores</i>	Otros no fermentadores
5. LEVADURAS Y OTROS HONGOS UNICELULARES	<i>Candida albicans</i>	CAL
	<i>Candida no albicans</i>	CXA
	<i>Cryptococcus neoformans</i>	CNE
	<i>Otras levaduras</i>	otras levaduras
6. HONGOS FILAMENTOSOS	<i>Aspergillus fumigatus</i>	AFU
	<i>Aspergillus flavus</i>	AFL
	<i>Aspergillus niger</i>	ANI
	<i>Aspergillus niger spp</i>	ASP
	<i>Otros hongos filamentosos</i>	Otros hongos filamentosos
7. Otros Microorganismos no incluidos en el listado		

BIBLIOGRAFÍA

- 1) World Health Organization. Directrices sobre componentes básicos para los programas de prevención y control de infecciones a nivel nacional y de establecimientos de atención de salud para pacientes agudos. 2016
- 2) CDC/NHSN Surveillance Definition of Healthcare-Associated Infection and Criteria for Specific Types of Infections in the Acute Care Setting. 2013
- 3) Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud. Ministerio de Salud, 2015.
- 4) Organización Panamericana de la Salud; “Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud Modulo I” Washington, D.C.: OPS, © 2010.
- 5) Organización Panamericana de la Salud; “Guía de evaluación rápida de programas hospitalarios en prevención y control de infecciones asociadas a la atención de salud Modulo II” Washington, D.C.: OPS, © 2011.
- 6) Organización Panamericana de la Salud; “Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud Modulo III” Washington, D.C.: OPS, © 2012.
- 7) Organización Panamericana de la Salud; “Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud en Neonatología Modulo IV” Washington, D.C.: OPS, © 2013.
- 8) Organización Panamericana de la Salud; “Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud en el puerperio Modulo V” Washington, D.C.: OPS, © 2014.
- 9) Sociedad española de Medicina Preventiva Salud Pública e Higiene, estudio EPINE 2013 y encuesta puntual de prevalencia en los hospitales de agudos de Europa (EPPS).
- 10) Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, Criterios Diagnósticos de Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud a ser utilizados para la notificación al subsistema de vigilancia epidemiológica de IACS en Bogotá D.C 2010.
- 11) Instituto Nacional de Epidemiología; Manual de vigilancia de infecciones hospitalarias. Programa Nacional de epidemiología y control de infecciones intrahospitalarias (VIHDA). Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones hospitalarias de Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. Mar de Plata - Argentina, 2014.
- 12) Instrucciones para la vigilancia nacional de IAAS. Subsecretaría de Redes asistenciales. Departamento de Calidad Seguridad del paciente.



Calle Daniel Olaechea 199, Jesús María,
Lima, Perú

www.dge.gob.pe

