

# *Propuesta para la vigilancia de infecciones nosocomiales en niveles de baja complejidad*

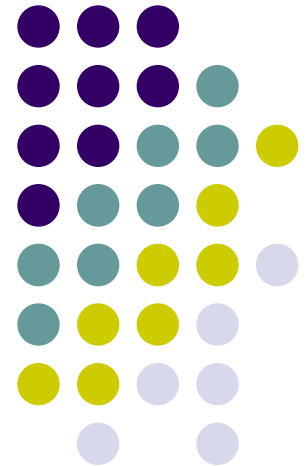
**Alexandra Córdoba** - Gerente

**Lady Vanesa Pabon** – Subgerente científica

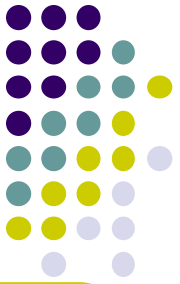
**María Fernanda Murillo** – Líder Calidad

**Elsy Stella Morera** - Auxiliar epidemiología

**Elisa María Pinzón** - Epidemióloga



# Antecedentes Internacionales



En los  
50's

- CDC: primeros estudios sobre infecciones intrahospitalarias (IIH)

1970

- Conformación de la red de vigilancia nacional NNIS (National Nosocomial Infection Surveillance System)

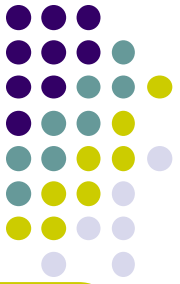
1974

- En el CDC inicia el estudio SENIC (Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control) con una duración de 10 años (1)

1. Haley RW, Culver DH, White JW, et al. The efficacy on infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals. Am J Epidemiol. 1985 Feb; 121 (2): 162-205



# Antecedentes Internacionales



1986

- NNIS Se agregó vigilancia por componentes (factores de riesgo en UCI)

1999

- NNIS incluye la vigilancia selectiva

2004

- NNIS lo sustituye el NHSN.

<http://www.cdc.gov/nhsn/>



Certificado N° SC 6568-1

# Antecedentes Internacionales



Las IAAS se encuentran entre las principales causas de muerte en los Estados Unidos (2).

Se estima que ocasionan 1.7 millones de infecciones y hasta 99.000 muertes al año (2).

2. Department of health and human services. Action Plan to Prevent Healthcare-associated infections. 2009.  
Disponible en: [http://www.hhs.gov/ash/initiatives/hai/actionplan/hhs\\_hai\\_action\\_plan\\_final\\_06222009.pdf](http://www.hhs.gov/ash/initiatives/hai/actionplan/hhs_hai_action_plan_final_06222009.pdf)



Certificado N° SC. 6568-1

# Antecedentes Internacionales



Modelos de vigilancia en países europeos:

- EPINE: 1990- Prevalencia anual en 18 países.
- EARSS: 1998 – Resistencia antimicrobiana

<http://ecdc.europa.eu/>

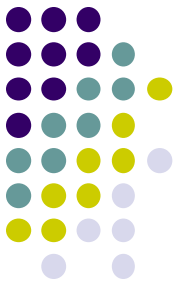




# Estudios realizados

Estudios Realizados	Conclusiones
Haley RW, Am J Epidemiol. 1985 Feb; 121(2): 182-205	SENIC, vigilancia activa, supervisión permanente y retroalimentación, se asocia a reducción de 30% en tasas de IAAS.
Pittet D, Wenzel RP. Arch Intern Med 1995; 155:1177-84	Vigilancia epidemiológica en UCIs se asocia a reducción de Infección del Torrente Sanguíneo
Chile 1986-1993	Vigilancia activa se asocia a reducción de 30% de IAAS





# Antecedentes Nacionales

**ACCIONES**

Modelo de vigilancia en salud publica  
**MSPS, 2008**

Plan estratégico para la creación de una  
Red Nacional para la contención de la Resistencia Bacteriana e  
IAAS  
**MSPS - UNAL, 2009**

Subsistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica de las IAAS  
**MSPS - INS, 2010**

Creación de la Red nacional de Prevención, Vigilancia y Control  
de IAAS  
**MSPS - INS, 2010**





INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD

# Sistema de vigilancia en salud pública



**SIVIGILA**

**V.2012**

**Subdirección de Vigilancia y  
Control en Salud Pública**

Desde 1917 comprometidos con la Salud Pública

**Subsistema Nacional de  
Vigilancia de  
Infecciones Asociadas a  
la atención en salud  
(IAAS)**

**Instituto Nacional de Salud - Todos los derechos reservados**

Sitio WEB: [www.ins.gov.co](http://www.ins.gov.co) - Correo-e: [sivigila@ins.gov.co](mailto:sivigila@ins.gov.co) - PBX: 091 2207700





# Objetivos de la Vigilancia en IAAS

- Realizar el diagnóstico de situación de IAD
- Disminuir IAAS (IAD)
- Detectar brotes
- Identificar los factores de riesgo
- Realizar análisis y comparación con estándares y otras instituciones.
- Evaluar las medidas de control

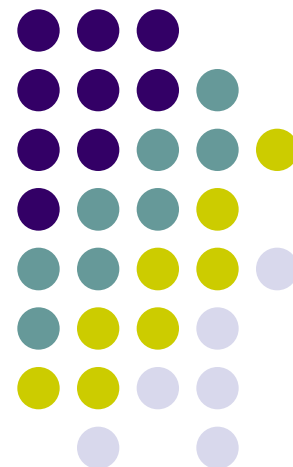


# IAD objeto de Vigilancia

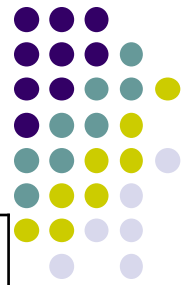
**Neumonía Asociada a Ventilador (NAV)**

**Infección del Torrente Sanguíneo Asociada a Catéter Central (ITS-AC)**

**Infección del Tracto Urinario asociado a Catéter. (ISTU-AC)**



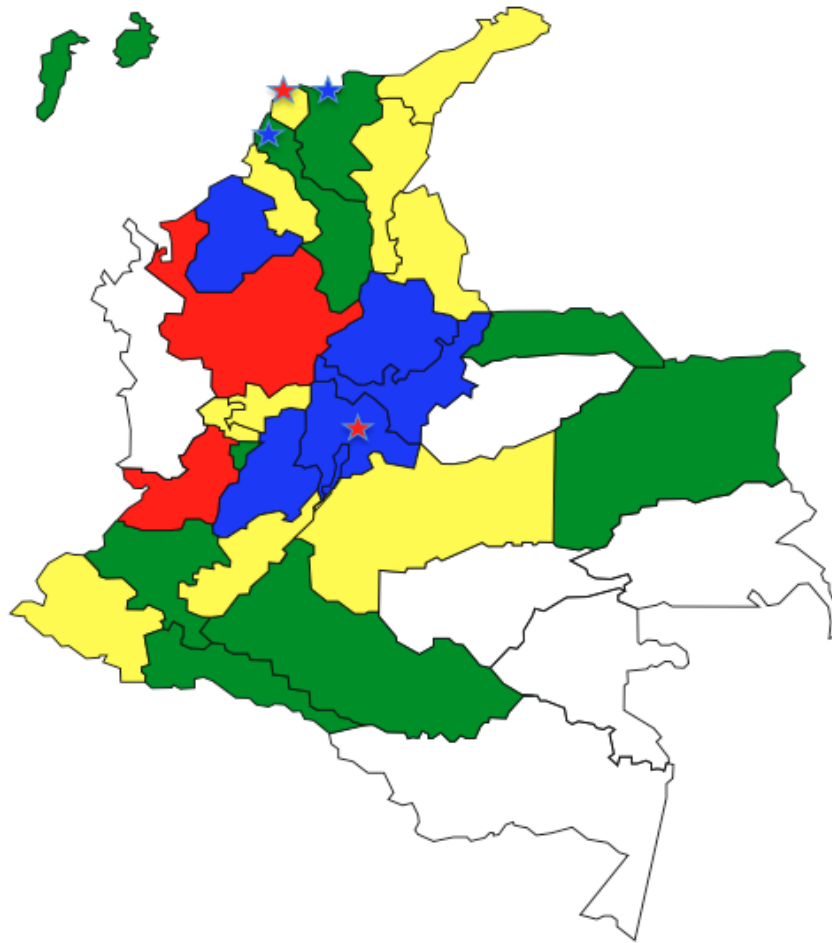
# Subsistema Nacional de Vigilancia de Infecciones Asociadas a la atención en salud (IAAS)



Donde ?	QUE? Eventos a vigilar:		Lugar de Vigilancia	Vía de notificación?		
IPS de alta complejidad	<b>IAD</b>	NAV y uso de ventilador mecánico	UCI – Adultos UCI – Pediátrica UCI – Neonatal	Aplicativo web		
		ITS – AC y uso catéter Central				
		ISTU – AC y uso de catéter Urinario	UCI – Adultos UCI – Pediátrica			
	<b>RB</b>	Aislamientos bacterianos (sangre)	UCI No UCI		Whonet	
		Fenotipos de resistencia bacteriana (sangre)				
		Perfiles de resistencia (todo tipo de mx)				
	<b>CAB</b>	Ceftriazona Ciprofloxacina Meropenem	x DDD  camas			UCI No UCI
		/ Imipenen día				
		PIP- TAZO				
		Vancomiciina				



# Distribución por departamento de IPS con servicio UCI



- ≥ 30 IPS con UCI
- 11- 29 IPS con UCI
- 7 -10 IPS con UCI
- 1-6 IPS con UCI
- IPS sin UCI

Total de IPS  
con UCI: 373

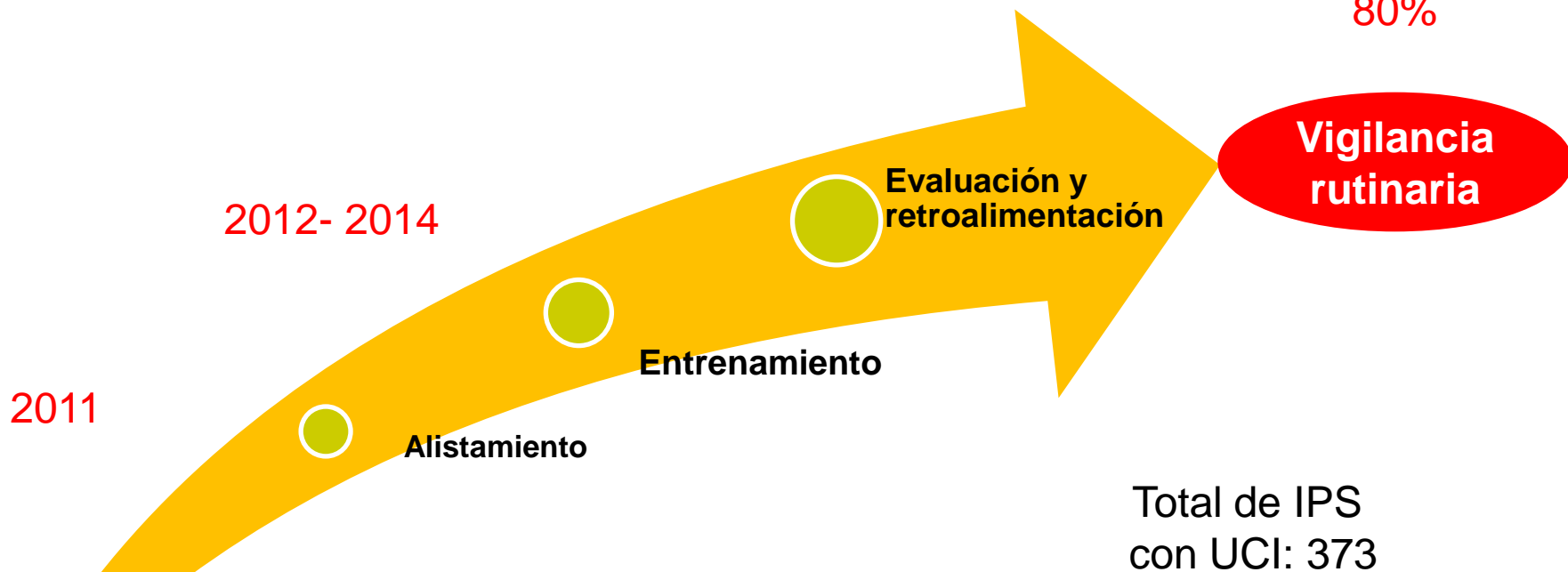
Información tomada de: [www.minproteccionsocial.gov.co](http://www.minproteccionsocial.gov.co), SISPRO. 2012



Certificado N° SC 6568-1

# Plan de implementación de la vigilancia de IAAS, RA y CAB en IPS de alta complejidad

Meta 2015  
80%

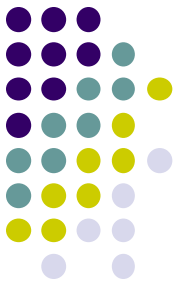




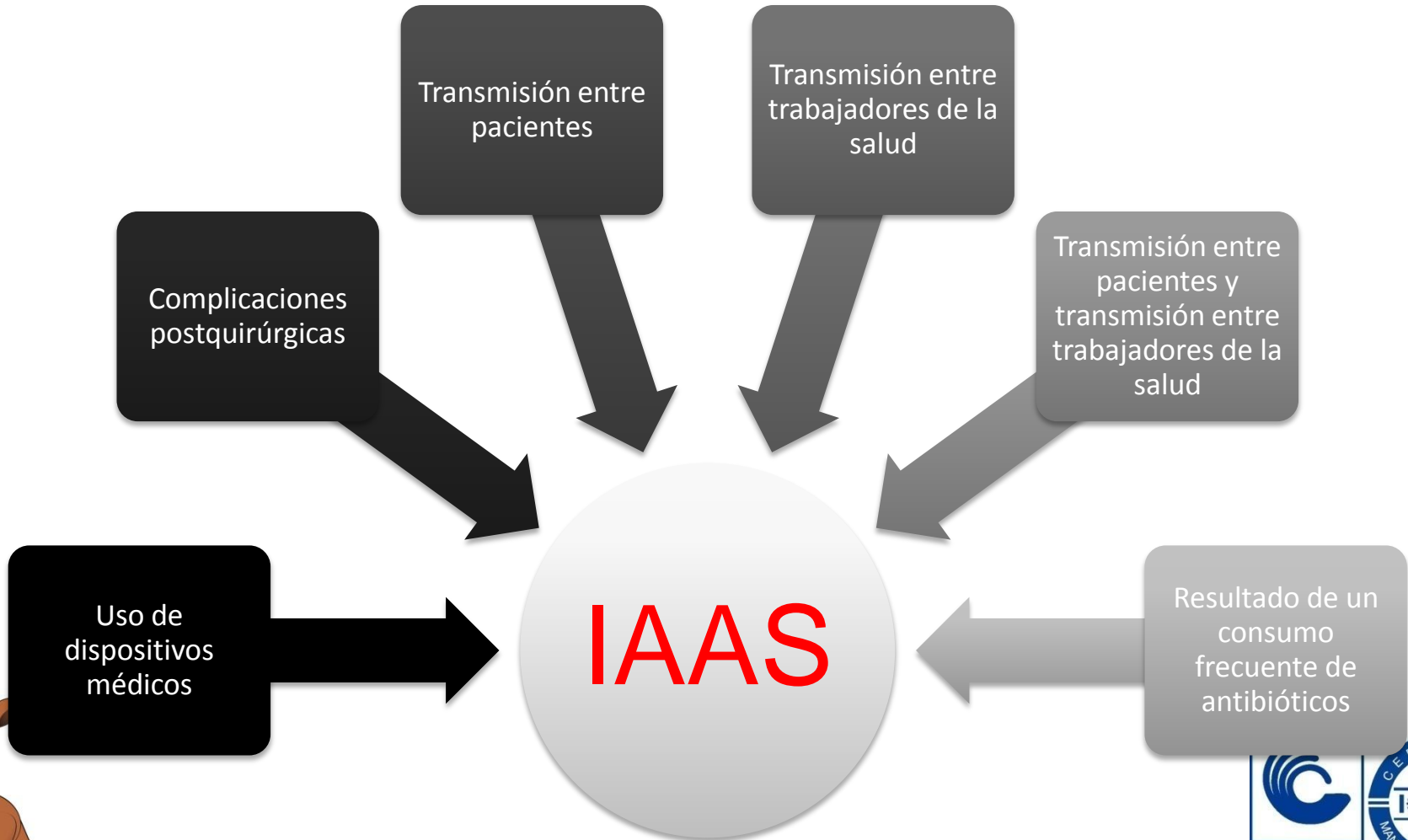
## Una IAAS es la infección que:

- El paciente adquiere mientras recibe tratamiento para alguna condición médica o quirúrgica
- No estaba presente, ni incubándose al momento del ingreso.
- Son causadas por una variedad de agentes infecciosos, incluyendo bacterias, hongos y virus



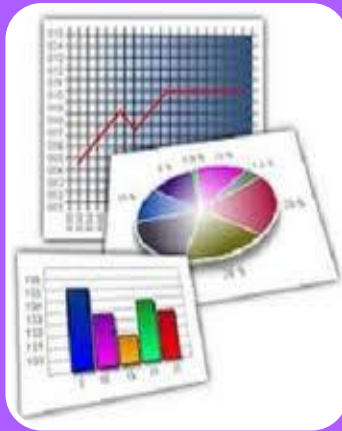
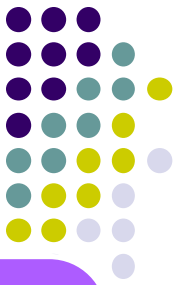


# Causas



Certificado N° SC. 6568-1





## Vigilancia epidemiológica

Recolección, análisis e interpretación continua y sistemática, de datos de salud esenciales para la planificación, implementación y evaluación de la práctica de la salud pública, directamente integrada con una diseminación oportuna.<sup>1</sup>



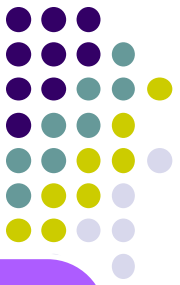
## Vigilancia epidemiológica activa:

Proceso riguroso en la búsqueda de información utilizando personal entrenado, el cual busca datos mediante el uso de varias fuentes (historias clínicas, reportes de laboratorio, estadística, etc.) para acumular información y tomar decisión.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>1-Mayhall CG, ed. Hospital Epidemiology and Infection Control. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004.







## Vigilancia prospectiva:

se refiere al monitoreo de pacientes mientras están todavía hospitalizados. La principal ventaja de este tipo de vigilancia es que es el único medio fácil para la identificación de pacientes en riesgo de infección

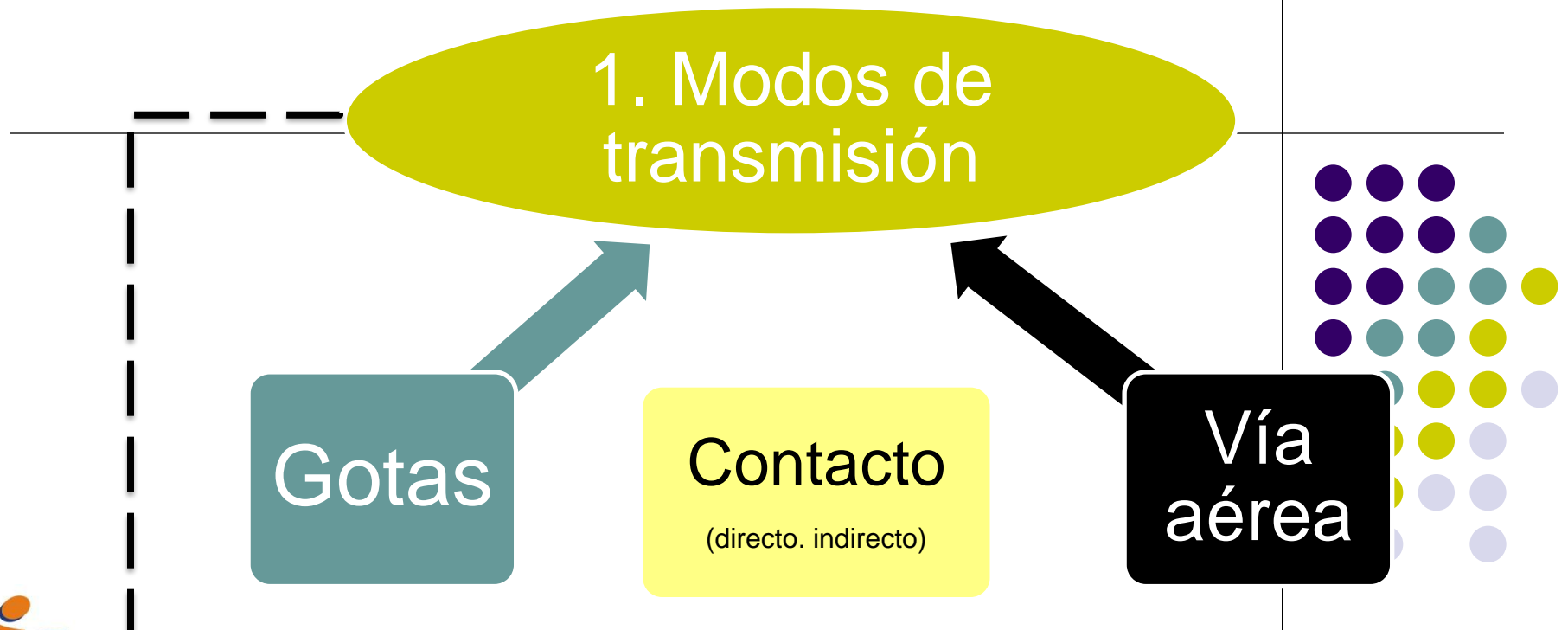


## Vigilancia epidemiológica dirigida:

es aquella vigilancia que se focaliza en áreas o servicios de salud. Ejm UCI.



# Factores de Riesgo para la transmisión de las IAAS



## 2. Comorbilidades



REPUBLICA DE COLOMBIA



## MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL

**ANEXO TÉCNICO**

**HOJA No. 1**

**RESOLUCIÓN NÚMERO 1446 DE 8 MAYO DE 2006**

*“Por la cual se define el Sistema de Información para la Calidad y se adoptan los indicadores de monitoría del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud”*

## ANEXO TÉCNICO

HOJA No. 2

## RESOLUCIÓN NÚMERO 1446 DE 8 MAYO DE 2006

"Por la cual se define el Sistema de Información para la Calidad y se adoptan los indicadores de monitoría del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud"

## INDICADORES DEL NIVEL DE MONITORÍA DEL SISTEMA

Dominio	IPSS	EAPB
<b>1. Accesibilidad / Oportunidad</b>	(1) Oportunidad de la asignación de cita en la Consulta Médica General (2) Oportunidad de la asignación de cita en la Consulta Médica Especializada (3) Proporción de cancelación de cirugía programada (4) Oportunidad en la atención en consulta de Urgencias (5) Oportunidad en la atención en servicios de Imagenología (6) Oportunidad en la atención en consulta de Odontología General (7) Oportunidad en la realización de cirugía programada	(1) Oportunidad de la asignación de cita en la Consulta Médica General (2) Oportunidad de la asignación de cita en la Consulta Médica Especializada (3) Número de tutelas por no prestación de servicios POS o POS-S (4) Oportunidad de Entrega de Medicamentos POS (5) Oportunidad en la realización de cirugía programada (6) Oportunidad en la asignación de cita en consulta de Odontología General (7) Oportunidad en la atención en servicios de Imagenología (8) Oportunidad de la referencia en la EAPB
<b>2. Calidad Técnica</b>	(1) Tasa de Reingreso de pacientes hospitalizados (2) Proporción Hipertensión Arterial Controlada	(1) Proporción de esquemas de vacunación adecuados en niños menores de un año (2) Oportunidad en la detección de Cáncer de Cuello Uterino
<b>3. Gerencia del Riesgo</b>	(1) Tasa de Mortalidad intrahospitalaria después de 48 horas (2) Tasa de Infección Intrahospitalaria (3) Proporción de Vigilancia de Eventos adversos	(1) Tasa de mortalidad por neumonía en grupos de alto riesgo (2) Razón de Mortalidad Materna
<b>4. Satisfacción / Lealtad</b>	(1) Tasa de Satisfacción Global	(1) Tasa de Satisfacción Global (2) Proporción de quejas resueltas antes de 15 días (3) Tasa de Traslados desde la EAPB

<b>Nombre</b>	<del>Tasa</del> de Infección intrahospitalaria
<b>Código</b>	I.3.2
<b>Justificación</b>	<p>Se define como la incidencia de infecciones que aparecen dentro del <u>ámbito hospitalario o asistencial</u>, como <u>complicación de un proceso de atención ambulatorio o con internación</u>. A través de él puede monitorizarse la eficiencia de los procesos de asepsia y antisepsia utilizados para el control de microorganismos patógenos en el personal asistencial, las áreas físicas, los equipos y materiales de la institución.</p> <p>Su incidencia es importante en la medida en que puede indicar <u>fallas en los procesos asistenciales</u> y su utilización como medida de la calidad en las instituciones prestadoras de servicios de salud es universal. <u>Puede ser utilizada en forma particular por servicios, procedimientos, periodos de tiempo u otras variables.</u></p>
<b>Dominio</b>	3. Gerencia del Riesgo

## DEFINICIÓN OPERACIONAL

<b>Numerador</b>	Número de pacientes con infección nosocomial
<b>Denominador</b>	<u>Número total de pacientes hospitalizados</u>
<b>Unidad de medición</b>	<u>Relación porcentual</u>

## ANÁLISIS

<b>Ajuste por riesgo</b>	NO requiere ajuste por riesgo	X	
	Ajuste por edad		Ajuste por sexo
	Recomendado ajuste por severidad, comorbilidad, probabilidad de muerte		
<b>Consideraciones para el análisis</b>	En este campo se registrarán las experiencias obtenidas del comportamiento del indicador en condiciones reales de operación en cuanto al análisis causal que debe realizarse del comportamiento del indicador, como insumo para las acciones de mejoramiento de la calidad.		
<b>Umbral de desempeño NO aceptable</b>	Por establecerse luego del análisis del comportamiento del indicador		
<b>Estándar meta</b>	Por establecerse luego del análisis del comportamiento del indicador		
<b>Referencias</b>	En este campo se incluirán las experiencias de mejoramiento relevantes al comportamiento del indicador, como insumo para el Observatorio de Calidad y la comparación entre instituciones del Sistema		
<b>Bibliografía</b>	En este campo se incluirá la referencia a publicaciones científicas relevantes que permitan a las instituciones mejorar su conocimiento y utilización del indicador.		
	Por tratarse de un indicador de nueva introducción en el Sistema de Información para la Calidad del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud, aún no existe bibliografía nacional al respecto.		

# *Que y como se puede vigilar desde un nivel de baja complejidad*

## Búsqueda Activa

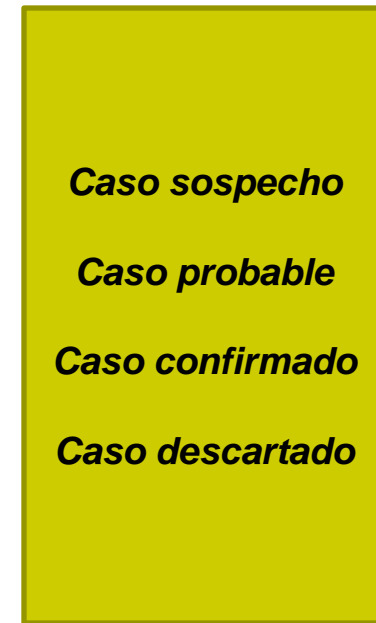
- ✓ *Urgencias*
- ✓ *Procedimientos (Curaciones, vacunación)*
- ✓ *Hospitalización*
- ✓ *Cirugía.*





# Que eventos pueden ser vigilados

- *Infección en sitio quirúrgico*
- *Infección del sitio de inserción de un catéter venoso periférico (Flebitis)*
- *Gastroenteritis nosocomial*
- *Endometritis posparto*
- *Infección de la episiotomía*
- *Absceso mamario (Mastitis)*
- *Infección por manejo de quemaduras*
- *Infección por manejo de heridas*
- *Tétanos accidental*
- *ESAVI*



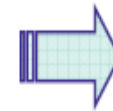




# Infección del sitio quirúrgico

- *Infección que ocurre en los 30 días del postoperatorio, o en el plazo de 1 año si se dejó algún tipo de implante. Puede ser de la incisión (superficial o profunda) o de un órgano o espacio manipulado durante la intervención (Horan 1992).*

INFECCIÓN  
QUIRÚRGICA



<b>SUPERFICIAL</b>
Piel o tejido celular. subcutáneo
<b>PROFUNDA</b>
Fascia o músculo
<b>ÓRGANO/ESPACIO</b>
Abierto o manipulado



# Criterios diagnósticos



- *Infección que se produce en los 30 días posteriores a la intervención (1 año en caso de haber dejado implantes), y en la que se cumplen uno de los siguientes criterios:*
  - ✓ *Drenaje purulento en la incisión o secreción purulenta en un drenaje colocado en un órgano o espacio.*
  - ✓ *Aislamiento de microorganismos en cultivo, fluido o tejido.*
    - ✓ *Sintomatología o dehiscencia.*
  - ✓ *Diagnóstico de IQ por el cirujano o médico responsable*





# Endometritis posparto

**Criterio 1** *En el cultivo del exudado o de una muestra de tejido obtenida durante la intervención, por aspiración con aguja o biopsia por raspado, se ha aislado un microorganismo.*

**Criterio 2** *al menos 2 de los siguientes síntomas o signos sin ninguna otra causa que los explique: Fiebre mayor 38, dolor abdominal, tensión uterina o drenaje purulento del útero.*

**Considerar endometritis posparto como infección nosocomial a menos que el liquido amniótico este infectado al momento del ingreso o que la paciente ingrese 48 horas después de la ruptura de membranas**





# Endometritis posparto

**Criterio 1** *En el cultivo del exudado o de una muestra de tejido obtenida durante la intervención, por aspiración con aguja o biopsia por raspado, se ha aislado un microorganismo.*

**Criterio 2** *al menos 2 de los siguientes síntomas o signos sin ninguna otra causa que los explique: Fiebre mayor 38, dolor abdominal, tensión uterina o drenaje purulento del útero.*

**Considerar endometritis posparto como infección nosocomial a menos que el liquido amniótico este infectado al momento del ingreso o que la paciente ingrese 48 horas después de la ruptura de membranas**





# *Infección de la episiotomía*

- **Criterio 1:** Drenaje purulento de la episiotomía.
- **Criterio 2:** Absceso en la episiotomía

***Dado que no es un procedimiento quirúrgico no se considera una infección de la herida quirúrgica.***





# ***Infección del sitio de inserción de un catéter venoso periférico***

- *Inflamación, linfagitis o secreción purulenta en el sitio de inserción del catéter tras procedimiento de venopunción.*





# ***Gastroenteritis nosocomial***

- *paciente quien adquiere la infección gastrointestinal du-rante la estancia hospitalaria y la desarrolla dentro del ambiente hospitalario o después del egreso, con al me-nos dos de los siguientes signos o síntomas: náuseas o vómito, fiebre, diarrea y dolor abdominal. Su período de incubación, según el germen varía de 6 horas a 5 días*



# Que hay por hacer de manera conjunta?



- *Desarrollar el protocolo de vigilancia epidemiológica de IAAS para instituciones baja complejidad – Formatos de recolección información – lista de chequeo*
- *Contacto INS- pendiente envió propuesta.*
- *Enviar al Ministerio de salud con el aval del comite, las falencias en la definición y medición del indicador de Infecciones Intrahospitalarias.*
- *Protocolo para aislamiento de pacientes como acciones preventivas para IAAS( limpieza desinfección, asepsia de dispositivos biomédicos, política de reuso, normas de bioseguridad)*



Certificado N° SC. 6568-1







# **Indicaciones y tipos de aislamientos**

*Protocolo de manejo y precauciones de pacientes para evitar transmisión por aerosoles gotas y contacto.*

## **Transmisión Aerosoles**

pacientes con sospecha de eventos de partículas < 5 m.

**TBC, Sarampión,  
varicela, herpes  
Zoster**

## **Transmisión por gotas: > 5 m**

**Difteria, meningitis,  
Neumonía,  
Tosferina**

## **Transmisión contacto directo e indirecto:**

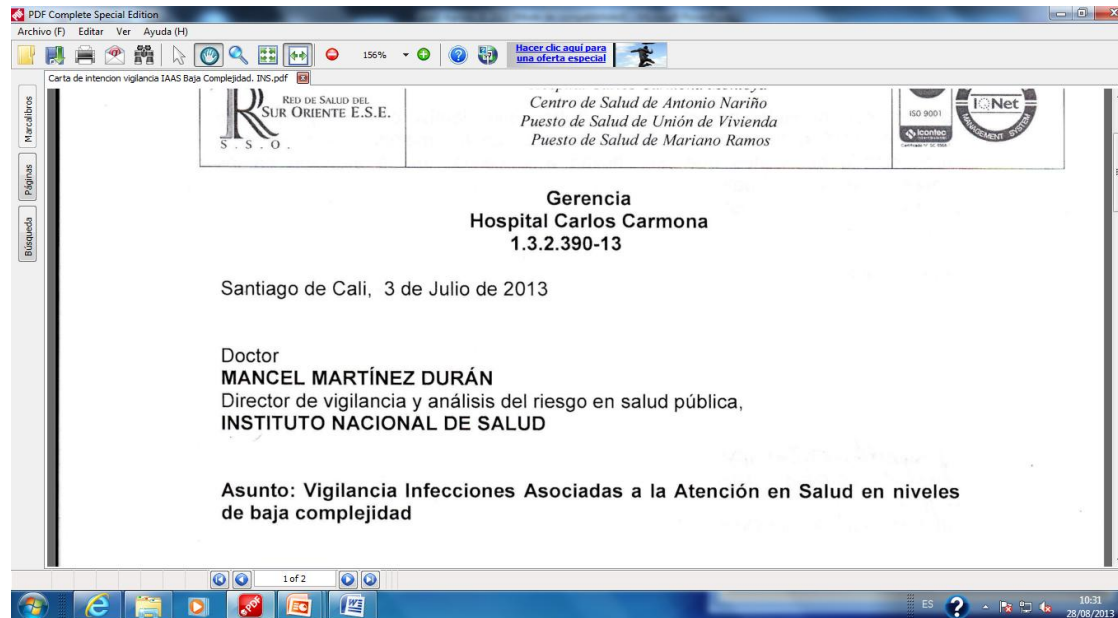
**Gastroenteritis,  
conjuntivis viral,  
difteria cutánea,  
ERA, Varicela.  
Abscesos,**



# Que se ha realizado en la ESE Suroriente?



- *Revisión de la literatura*
- *Acercamiento con el Instituto Nacional de Salud.*



# Que se ha realizado en la ESE Suroriente?

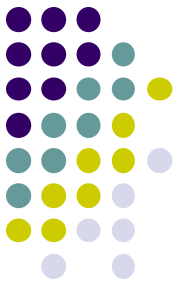


- *Base de datos de hospitalización (Seguimiento Dx ingreso – egreso. – observaciones durante la hospitalización).*
- *BAI de infecciones en el servicio de curación*



## CASO N° 1

- **CLASIFICACION:** Complicación por procedimiento ( sutura).



## CASO N° 2

**CLASIFICACION:** Infección por procedimiento.

## CASO N° 3

**Diagnostico:** Apendicitis complicada con peritonitis

Herida quirúrgica laparotomía abierta, con signos de infección con drenaje de abundante material purulento.

Se evidencia falta orden de salida del Hospital San Juan de Dios para hacer curaciones diarias en un punto de atención cercano para el usuario.

## CASO N° 4

**Diagnostico:** Hospital Universitario del Valle





***GRACIAS***



Certificado N° SC. 6568-1