

---

## Curso Vigilancia en Salud Pública

### Módulo 5: Seguimiento y evaluación de los sistemas de vigilancia en salud pública

#### Unidad 1: Evaluación de sistema de vigilancia

1. Que es una evaluación del sistema de vigilancia en salud pública
2. Objetivos y usos de la evaluación del sistema de vigilancia en salud pública
3. Como se hace una evaluación de un sistema de vigilancia en salud pública
4. Como se interpretan los resultados de una evaluación de un sistema de vigilancia en salud pública.
5. Ejemplo de una evaluación de un sistema de vigilancia en salud pública

#### Objetivos de aprendizaje

Al final de esta sesión, usted estará en capacidad de:

- Definir que es una evaluación del sistema de vigilancia en salud pública
- Describir los objetivos y los usos de los resultados de una evaluación del sistema de vigilancia en salud pública
- Explicar cómo se hace una evaluación de un sistema de vigilancia en salud pública
- Reconocer los principales pasos para hacer una evaluación del riesgo

#### Contenido

#### ¿Qué es una evaluación del sistema de vigilancia en salud pública?

El objetivo principal de una evaluación de vigilancia en salud pública es proporcionar realimentación continua sobre la implementación del programa. Con frecuencia, se utilizan listas de verificación para evaluar las actividades de vigilancia en un sistema de vigilancia de un país. En concreto, estas listas de verificación evalúan (1):

- el diseño general y la configuración del sistema de vigilancia en salud pública
- la implementación de la recopilación de datos del sistema de vigilancia en salud pública
- el análisis y uso de los datos de vigilancia en salud pública

La evaluación de un sistema de vigilancia en salud pública implica una revisión crítica y sistemática de los diferentes componentes del sistema para determinar su efectividad y eficiencia en la detección, notificación, registro, análisis y respuesta a los brotes de enfermedades. Es importante destacar que la evaluación de un sistema de vigilancia en salud pública debe ser un proceso continuo, ya que los sistemas pueden evolucionar y requerir ajustes y mejoras periódicas para garantizar su eficacia y eficiencia, estas últimas están estrechamente relacionados con el rendimiento y resultados de una actividad o proceso. (2).

#### Objetivos y usos de la evaluación del sistema de vigilancia en salud pública

Los propósitos para evaluar los sistemas de vigilancia de la salud pública son (3):

- Identificar que los problemas de importancia para la salud pública estén siendo monitoreados de manera eficiente y efectiva

---

## #OrgullosamenteINS

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

- Generar recomendaciones para mejorar la calidad, la eficiencia y la utilidad de los sistemas de vigilancia en salud pública
- Evaluar qué tan bien funciona el sistema para cumplir con su propósito y objetivos.
- Evaluar la eficacia que se refiere a alcanzar los objetivos y los resultados deseados, la eficiencia que se refiere a capacidad del proceso utilizando la menor de recursos disponibles para detectar y responder a las amenazas para la salud pública

Usos de la evaluación del sistema de vigilancia en salud pública:

En 1988, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) publicaron las pautas para evaluar los sistemas de vigilancia y, de esta forma, promover el mejor uso de los recursos de salud pública. Este documento incluye los usos más frecuentes de las evaluaciones en salud pública, las cuales se presentan a continuación (3):

- la integración de los sistemas de vigilancia e información de salud
- el establecimiento de estándares de datos
- el intercambio electrónico de datos de salud
- cambios en los objetivos de del programa para facilitar la respuesta de la salud pública a las amenazas sanitarias emergentes (ejemplo: nuevas enfermedades)

Asimismo, cada país puede realizar una evaluación interna periódica del sistema de vigilancia en salud pública con el fin de identificar oportunidades de mejora en: el diseño del sistema, los protocolos, los procedimientos, la implementación y el análisis de los datos (1).

### **Como se hace una evaluación de un sistema de vigilancia en salud pública**

La evaluación de los sistemas de vigilancia de la salud pública debe incluir un análisis de los atributos del sistema (3):

- La simplicidad
- La flexibilidad
- La calidad de los datos
- La aceptabilidad
- La sensibilidad
- El valor predictivo positivo
- La representatividad
- La oportunidad
- La estabilidad

Debido a que los sistemas de vigilancia de la salud pública varían en cuanto a métodos, alcance, propósito y objetivos, los atributos que son importantes para un sistema pueden ser menos importantes para otro. Es muy importante definir aquellos atributos que son más importantes para los objetivos del sistema. A veces, los esfuerzos por mejorar ciertos atributos pueden restar valor a otros atributos (3).

Una de las preguntas más frecuentes es: ¿cuándo hacer una evaluación de un sistema de vigilancia?, para lo cual se debe definir previamente el tipo de vigilancia a evaluar:

- vigilancia activa, como la notificación de casos
- vigilancia pasiva

---

**#OrgullosamenteINS**

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

- o la vigilancia centinela

La evaluación puede realizarse retrospectivamente, por ejemplo, para valorar la recopilación y análisis de datos, o prospectivamente, combinando la observación real de la ejecución de las actividades de vigilancia y posteriormente realizar una evaluación (1).

A continuación, se presentan algunos pasos que podrían ayudar a realizar una evaluación de un sistema de vigilancia en salud pública (1–4):

Involucrar a las partes interesadas en la evaluación	• las partes interesadas del sistema deben participar en un debate para garantizar que la evaluación de un sistema de vigilancia de la salud pública aborde preguntas apropiadas y evalúa los atributos pertinentes.
Definir los objetivos de la evaluación	- establecer claramente los objetivos que se pretenden alcanzar con la evaluación, así como los criterios de evaluación y los indicadores que se van a utilizar.
Revisar la estructura del sistema de vigilancia en salud pública	- analizar la organización y gestión del sistema, incluyendo la definición de los roles y responsabilidades de los diferentes actores involucrados en el proceso de vigilancia.
Evaluar los procedimientos de notificación y registro	- revisar la forma en que se recolecta y registra la información epidemiológica, así como los mecanismos de notificación y comunicación entre los diferentes niveles del sistema.
Analizar la calidad de los datos	• evaluar la calidad de los datos epidemiológicos y la fiabilidad de los sistemas de información utilizados, incluyendo la precisión, completitud y oportunidad de los registros
Evaluar la capacidad de análisis y respuesta	• analizar la capacidad del sistema para detectar y responder a los brotes de enfermedades, incluyendo la evaluación de la capacidad para realizar análisis de tendencias y la toma de decisiones basadas en la información epidemiológica.
Identificar fortalezas y debilidades	• identificar las fortalezas y debilidades del sistema de vigilancia en salud pública y establecer recomendaciones para mejorar su eficacia y eficiencia.
Implementar mejoras	• finalmente, es importante implementar las recomendaciones identificadas en el proceso de evaluación para mejorar el sistema de vigilancia en salud pública.

## Utilidades de los resultados de una evaluación de un sistema de vigilancia en salud pública

#OrgullosamenteINS

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

Avenida Calle 26 # 51-20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 2207700 exts. 1101 - 1214

Para mejorar la comprensión de los resultados de una evaluación de un sistema de vigilancia en salud pública se debe tener en cuenta los siguientes criterios (3):

- la justificación para realizar una evaluación
- los componentes de un sistema de vigilancia y los métodos para realizar la evaluación
- diferentes autores discuten la importancia de comprender el contexto en el que opera el sistema de vigilancia y la necesidad de un enfoque multidisciplinario para la evaluación

Pueden existir diferentes interpretaciones de los resultados de la evaluación de un sistema de vigilancia de acuerdo con los pasos que se hayan revisado (2,3):

- Evaluar el propósito: Es importante evaluar el propósito del sistema de vigilancia. Generalmente, el objetivo consiste en monitorear las tendencias en la incidencia de la enfermedad, detectar brotes y evaluar el impacto de las medidas de prevención
- Evaluar el desarrollo del sistema de vigilancia: Es importante determinar qué datos recopila el sistema de vigilancia y cómo se analizan rutinariamente. Estos datos se analizan rutinariamente para identificar tendencias y brotes y se presentan en informes regulares.
- Evaluar la definición de las fuentes de datos: Es importante identificar las fuentes de datos que se utilizarán para monitorear la enfermedad. Estas fuentes pueden incluir registros de establecimientos de salud, informes de laboratorio e informes de trabajadores de salud comunitarios. Es importante asegurarse de que estas fuentes de datos sean completas y confiables para garantizar una vigilancia adecuada.
- Evaluar la calidad de los datos: Es importante evaluar la precisión, integridad y puntualidad de los datos recopilados por el sistema de vigilancia. Por ejemplo, en la vigilancia de la malaria, se puede calcular la precisión de los datos mediante la comparación del número de casos notificados en los registros del establecimiento de salud con el número real de casos confirmados por pruebas de laboratorio. También es importante asegurarse de que los datos sean completos y se registren de manera oportuna.
- Evaluar el análisis e interpretación de los datos: Esto implica utilizar métodos estadísticos para analizar los datos recopilados por el sistema de vigilancia e interpretar los resultados para identificar tendencias y patrones en la incidencia de la enfermedad, los cuales podrían indicar un brote y se pueden tomar medidas preventivas adicionales.
- Evaluar la difusión de los hallazgos: Es importante evaluar cómo se comunican los hallazgos del sistema de vigilancia a las partes interesadas, como los funcionarios de salud pública, los proveedores de atención médica y el público en general. Los hallazgos se pueden presentar en informes regulares, publicarse en revistas científicas y compartirse con las autoridades sanitarias locales y organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud para informar la toma de decisiones y la planificación de intervenciones.

## Ejemplos de una evaluación de un sistema de vigilancia en salud pública

---

#OrgullosamenteINS

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

Durante el 2015, en los Estados Unidos fue evaluado el sistema de vigilancia de las infecciones asociadas a la atención en salud (HAI - health care-associated infections por sus siglas en inglés) (5). Los autores discuten que la vigilancia es necesaria para identificar tendencias, brotes y patrones de infecciones, así como para evaluar la efectividad de las medidas de prevención y control.

Se analizaron las debilidades y las fortalezas de varios sistemas de vigilancia para las infecciones asociadas a la atención en salud (HAI), e identificaron varios desafíos como el subregistro, las definiciones inconsistentes y la falta de estandarización entre los centros de atención médica.

Los evaluadores concluyen discutiendo algunas estrategias para mejorar la vigilancia de las infecciones asociadas a la atención en salud (HAI), incluida la ampliación a largo plazo del alcance de la vigilancia más allá de los hospitales, hacia los centros de atención, el ámbito ambulatorio y la comunidad. De la misma forma, resaltaron la importancia de mejorar la calidad y estandarización de los datos, aumentar la colaboración entre las oficinas de salud pública y los centros de salud, como una de las oportunidades de mejora continuas de los sistemas de vigilancia en salud pública.

En un ejemplo en Colombia en el año 2011 (6), se evaluó el sistema de vigilancia de casos de dengue en un municipio utilizando la metodología propuesta por el CDC (3). Durante un período de cuatro años, se evaluó la calidad de los registros de casos de dengue notificados en el sistema de vigilancia. Los resultados indicaron una notificación irregular y o disminución de la notificación de casos, además de problemas en la calidad de los datos y la capacidad del sistema para detectar brotes y tendencias en la incidencia de la enfermedad. Los autores sugirieron mejoras en el sistema de vigilancia de la salud pública del dengue en el área donde se realizó el estudio.

---

**#OrgullosamenteINS**

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

## Referencias:

1. World Health Organization, UNAIDS, HIV/AIDS UWG on G, Surveillance STI. Evaluating a national surveillance system [Internet]. World Health Organization; 2013 [citado 3 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/94321>
2. Teutsch SM, Thacker SB. Planning a public health surveillance system. Epidemiol Bull. marzo de 1995;16(1):1-6.
3. German RR, Lee LM, Horan JM, Milstein RL, Pertowski CA, Waller MN. Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems: recommendations from the Guidelines Working Group. MMWR Recomm Rep. 27 de julio de 2001;50(RR-13):1-35; quiz CE1-7.
4. Lee LM, Teutsch SM, Thacker SB, St. Louis ME. Principles and Practice of Public Health Surveillance [Internet]. Oxford University Press; 2010. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195372922.001.0001>
5. Magill SS, Dumyati G, Ray SM, Fridkin SK. Evaluating Epidemiology and Improving Surveillance of Infections Associated with Health Care, United States. Emerg Infect Dis. septiembre de 2015;21(9):1537-42.
6. Zea D, Osorio L. Situación del sistema de vigilancia de casos de Dengue en un municipio de Colombia, 2011. Revista de Salud Pública. 2011;13:785-95.

---

**#OrgullosamenteINS**

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

---

Avenida Calle 26 # 51-20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 2207700 exts. 1101 - 1214