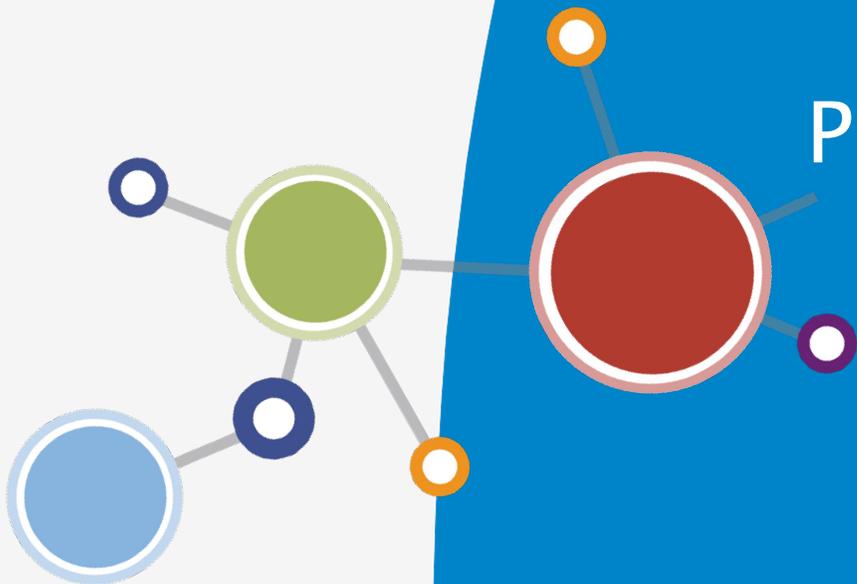
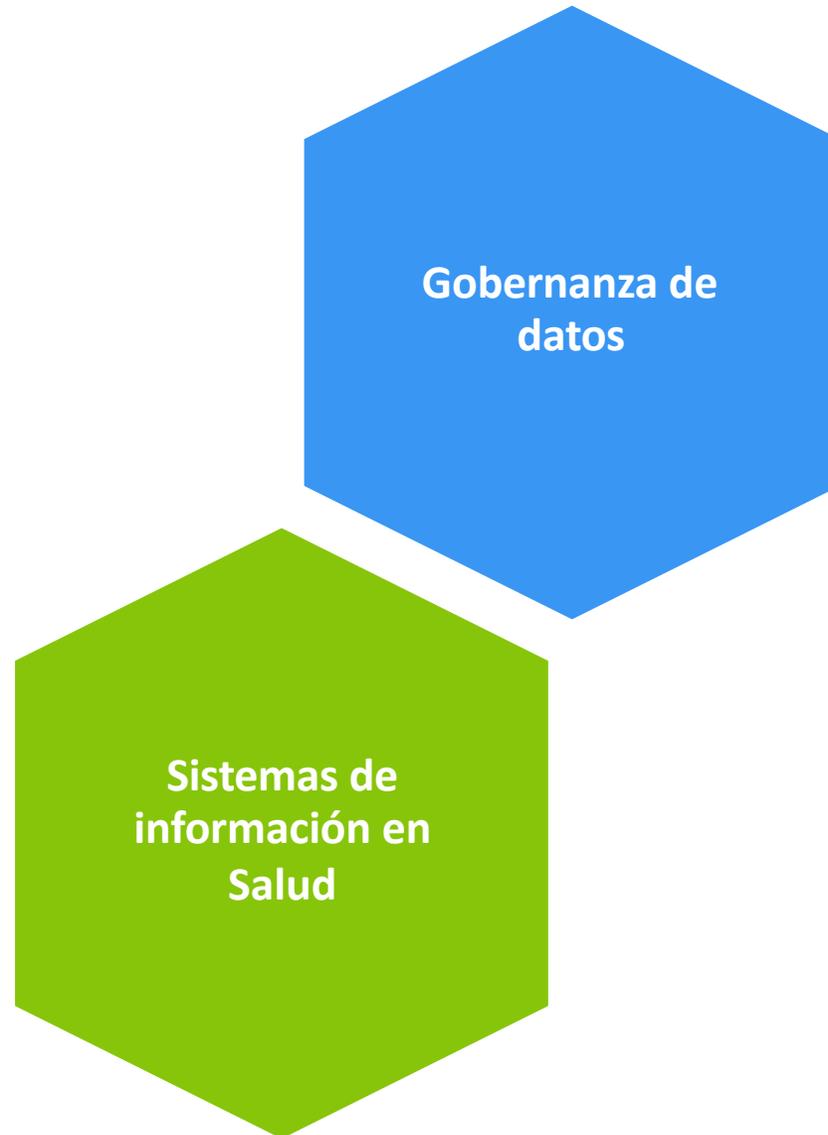


Módulo 3: Análisis de Información

Prof. Catalina Artavia Pereira



Temas relevantes



Gobernanza de datos en salud

- ♦ Muchos países están trabajando en pro de fortalecer su capacidad de emplear información de salud para fundamentar políticas, estrategias y toma de decisiones operativas y clínicas.
- ♦ A pesar de la proliferación de datos, muchas organizaciones del ámbito de la salud tienen dificultades para generar datos que aporten información práctica. La gobernanza de datos es una disciplina de gestión que facilita a las organizaciones el control de sus datos y mejora su capacidad para utilizar datos que generen información de calidad a fin de fundamentar la toma de decisiones.
- ♦ La gobernanza de datos prioriza inversiones, establece políticas, protege los datos y el acervo de información, y determina la responsabilización y los procesos para gestionar los datos y la información.

¿Qué es Gobernanza de Datos?

- ◆ Conjunto de prácticas para tomar decisiones acerca de los datos y gestionarlos durante todo su ciclo de vida, con el objeto de optimizar la capacidad de la organización para utilizar datos que generen información de calidad a fin de fundamentar políticas, estrategias y gestión operativa.
- ◆ Permite a las organizaciones gestionar, proteger, mantener y utilizar datos de manera eficaz para generar información que mejore la calidad de la atención de salud, los resultados en materia de salud y el desempeño del sistema de salud.

Principales dificultades en la Gobernanza de datos en Salud

- Quién es “**propietario**” de los datos y quién puede tomar decisiones acerca de los datos.
- Dónde se **almacenan los datos** y quién puede tener acceso a ellos.
- Cómo **asegurar la calidad** e interoperabilidad de los datos.
- Cómo **proteger los datos de amenazas** como acceso y uso inapropiados.
- Qué **herramientas, recursos y destrezas** se necesitan para gestionar y utilizar los datos eficazmente.



Tarea en clase

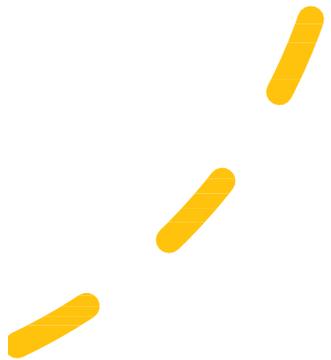
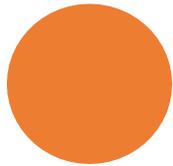
Instrucciones:

De forma individual, deberá responder a las siguientes preguntas basados en su experiencia profesional en el área o sector que desempeña:

1. De los retos mencionados en la presente clase, ¿cuáles son los que están más presentes en la organización en la que labora?

2. Cuando piensa dónde desea que esté la organización / área en la que labora de aquí a diez años en materia de sistemas de información para la salud, ¿qué le gustaría ver?

<https://jamboard.google.com/d/1eLxgVsZWndhL360fy-phkXdhQFR0xnNTgjVnYP265jk/edit?usp=sharing>.



Personas

Procesos

Tecnología

Estructura de la toma de decisiones

Establecer una estructura de gobernanza de datos que incluya a órganos ejecutivos de toma de decisiones y órganos técnicos que definan prioridades de inversión, elaboren y avalen políticas y normas, e identifiquen y gestionen riesgos.

Funciones y responsabilidades

Definir funciones y responsabilidades para la gestión de datos en todo su ciclo de vida. Aclarar derechos de toma de decisiones. Identificar y validar a los propietarios, administradores y consumidores de datos.

Comunicación y transparencia

Capacitar a las partes interesadas sobre las funciones, responsabilidades, políticas y procesos de la gestión de datos. Verificar que las decisiones sobre los datos sean documentadas y difundidas. Monitorear y comunicar la adherencia a las políticas, los procesos y los estándares.

Gestión del acervo de datos

Elaborar un inventario y una clasificación del acervo de datos y documentar las normas sobre datos (ej. diccionario de datos de salud). Definir y documentar flujos de datos. Definir principios y reglas para la retención y destrucción de datos.

Facilitación de procesos y procedimientos operativos estándar

Establecer y documentar procesos y procedimientos operativos estándar para la gestión de datos durante su ciclo de vida (ej. recolección, calidad, almacenamiento, acceso, uso, destrucción, etc. de los datos).

Gestión de normas y políticas

Establecer procesos colaborativos para la gestión y supervisión constantes de las normas (ej. diccionarios de datos, taxonomías y reglas institucionales) y políticas (ej. principios de gestión de datos, políticas de privacidad y seguridad, directrices para el uso secundario de los datos, etc.)

Herramientas y tecnología

Identificar y utilizar las herramientas y tecnologías (programas y equipo de computación) necesarias para una gestión eficaz de los datos en todo su ciclo de vida, y generar información para la toma de decisiones

Calidad, disponibilidad y seguridad

Verificar que los sistemas de información estén diseñados, implementados y mantenidos de forma que se garantice la calidad, disponibilidad y seguridad de los datos.

Desempeño

Asegurar el monitoreo del desempeño del equipo, la infraestructura de las redes, los programas de computación y el almacenamiento (ej. disponibilidad, viabilidad, facilidad de uso, costo-efectividad, etc.). Identificar estrategias de remediación para mejorar el desempeño de la tecnología (ej. configuración, capacitación, inversión).

Implementación

Antecedentes



La evolución del concepto de salud de un enfoque de enfermedad a uno más amplio de determinantes de salud y los cambios en las condiciones de salud y enfermedad a través del tiempo, han llevado a los sistemas de salud a ampliar la aplicación de la vigilancia a las enfermedades:

- No transmisibles, crónicas, factores de riesgo y
- De condiciones de salud positivas, tales como **nutrición, crecimiento y desarrollo, lactancia materna, salud ocupacional y otros.**

Vigilancia de la Salud

Elementos clave del concepto de vigilancia de la salud

1

Proceso **continuo y sistemático**, es decir, no es una actividad aislada en el tiempo, ni se puede ejecutar sin métodos;

2

Proceso de escrutinio de **tendencias**;

3

Proceso de **comparación**, entre lo que se observa y lo que se espera, para detectar o *anticipar* cambios en la frecuencia, distribución o determinantes de la enfermedad en la población.

- Actividades de prevención y control de enfermedades
- Una herramienta en la asignación de recursos del sistema de salud
- Evaluación del impacto de programas y servicios de salud.

Contexto de actuación de la vigilancia- Ámbitos de la Vigilancia

1

Población: el proceso se inicia en la población donde ocurre la enfermedad y termina en la población donde se ejecutan las medidas de control de la enfermedad.

2

Red de servicios de atención de salud: detecta, notifica y confirma los eventos de salud bajo vigilancia y es a través de ella que los programas de control ejecutan muchas de sus acciones.

3

Autoridad de salud pública: toma decisiones.

Selección de las enfermedades o condiciones a vigilar debería guiarse por los siguientes principios:

- El evento de salud a vigilar debe tener clara importancia en salud pública.
- Deben existir acciones específicas en salud pública que puedan ser tomadas.
- Los datos relevantes para la vigilancia deben estar fácilmente disponibles.

Etapas y actividades básicas del sistema de vigilancia

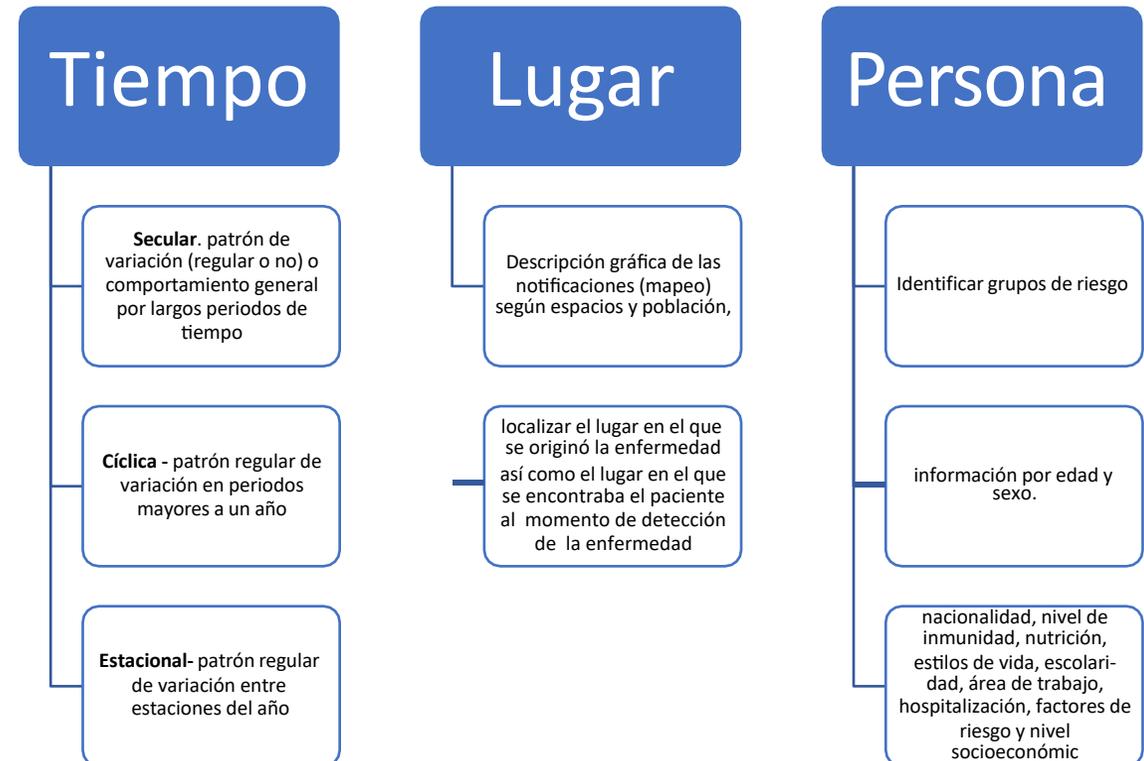
ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
Recolección de datos	<ul style="list-style-type: none">– Operacionalización de las guías normativas– Detección de casos– Notificación– Clasificación de casos– Validación de los datos	<ul style="list-style-type: none">– Autoridades locales de salud– Equipo de salud– Equipo de salud– Autoridades de salud locales, intermedias y nacionales– Autoridades de salud locales, intermedias y nacionales
Análisis de la información	<ul style="list-style-type: none">– Consolidación de datos– Análisis de variables epidemiológicas básicas	<ul style="list-style-type: none">– Autoridades de salud locales, intermedias y nacionales– Autoridades de salud locales, intermedias y nacionales
Interpretación de la información	<ul style="list-style-type: none">– Comparación con datos previos e inclusión de variables locales no consideradas en la recolección de datos	<ul style="list-style-type: none">– Autoridades de salud locales, intermedias y nacionales
Difusión de la información	<ul style="list-style-type: none">– Elaboración de materiales de difusión para distintos niveles de decisión	<ul style="list-style-type: none">– Autoridades de salud locales, intermedias y nacionales

Análisis de datos

Proceso de descripción y comparación de datos con relación a características y atributos de **tiempo**, **lugar** y **persona**, así como entre los diferentes niveles organizativos del sistema de salud.

Objetivos:

- Establecer las *tendencias* de la enfermedad a fin de detectar y anticipar la ocurrencia de cambios en su comportamiento.
- Sugerir los *factores* asociados con el posible incremento o descenso de casos y/o defunciones e identificar los grupos sujetos a mayor riesgo.
- Identificar las *áreas geográficas* que requieren medidas de control.



1

Fuentes de datos más comunes para vigilancia en salud pública son:

- a) **Notificación de casos:** es el procedimiento medular de la vigilancia por medio del cual los servicios de salud informan rutinaria y obligatoriamente a la autoridad sanitaria sobre la atención de eventos sujetos a vigilancia.
- b) **Registros:** son sistemas permanentes de consignación de eventos ejecutados por instituciones públicas o privadas donde se consigna regularmente la ocurrencia de ciertos eventos (nacimientos, defunciones, hospitalizaciones, inmunizaciones:
- Registro civil (nacimientos, defunciones, matrimonios, etc.)
 - Censos y anuarios estadísticos
 - Informes de laboratorio
 - Historias clínicas hospitalarias
 - Informes de consulta externa y servicios de urgencia (públicos y privados)
 - Registro de enfermedades de declaración obligatoria
 - Registro de cáncer y de otras enfermedades crónicas
 - Certificados médicos de defunción
 - Protocolos de necropsia hospitalarios y forenses
 - Monitoreo ambiental y climático
 - registros policiales de denuncias de hechos violentos
 - Registros de asistencia y ausentismo escolar y laboral
 - Registros veterinarios de reservorios animales
 - Registros de venta y utilización de medicamentos y productos biológicos

Fuentes de Datos

1

Fuentes de datos más comunes para vigilancia en salud pública son:

c) **Investigación de casos y brotes:** es el procedimiento estandarizado de búsqueda activa y exhaustiva de información complementaria sobre uno o más casos asociados a determinado evento, usualmente como respuesta organizada ante la sospecha de epidemia, sea originada por rumores, vigilancia o análisis de registros.

d) **Encuestas:** son procedimientos de recolección de información por los cuales se obtiene información en un punto específico de tiempo sobre determinadas características de interés, generalmente no disponibles en otras fuentes de datos. Las encuestas más frecuentes son las serológicas, entomológicas, de morbilidad, socioeconómicas, etnográficas y las llamadas encuestas de demografía y salud.

e) **Rumores:** son opiniones espontáneas y no confirmadas originadas en la comunidad y divulgadas por sus líderes y/o a través de los medios de comunicación de masas, asociadas al incremento de casos o muertes por una determinada causa.

Fuentes de Datos

Evaluación de Sistemas de Vigilancia

1 La importancia del evento sometido a vigilancia para la salud pública.

2 La pertinencia de los objetivos y componentes de la vigilancia para la salud pública.

3 La utilidad de la información procesada.

4 El costo del sistema.

5 La calidad del sistema, es decir, sus atributos de calidad.

La calidad del sistema, es decir, sus atributos de calidad:

Sencillez. La sencillez se define como la facilidad de operación del sistema de vigilancia como un todo y de cada uno de sus componentes (definiciones de caso, procedimientos de reporte, etc.), lo cual lo hará fácil de entender, de implementar y de operar.

Flexibilidad. Se define como flexibilidad la habilidad que tiene un sistema de vigilancia para adaptarse a los cambios requeridos en las condiciones de funcionamiento o en las necesidades de información, con un costo adicional mínimo en tiempo, personal o recursos financieros.

Aceptabilidad. La aceptabilidad refleja la voluntad de los individuos y las organizaciones para participar en el sistema de vigilancia.

Sensibilidad. La sensibilidad es la habilidad del sistema para detectar los casos o eventos de salud que el sistema se propone detectar. La sensibilidad también se refiere a la habilidad que tiene el sistema para detectar brotes, epidemias y otros cambios en la ocurrencia de las enfermedades.

Evaluación de Sistemas de Vigilancia

Tarea grupal

Instrucciones:

De forma grupal deberá resolver el siguiente ejercicio:

Con el ejemplo del sarampión, indique cuáles datos serían necesarios para la vigilancia de la tuberculosis, la rabia humana y la sífilis (excluyendo sífilis congénita) en el nivel local. En general, se considera que los datos más importantes para la vigilancia del sarampión son los siguientes:

Casos, por:

- Edad
- Fecha inicio
- Localidad
- Estado de vacunación

Defunciones, por:

- Edad
- Fecha ocurrencia
- Localidad
- Estado de vacunación

Población, por:

- Edad
- Área geográfica

Medidas de control: Cobertura de vacunación, por:

- Edad
- Área geográfica

Fecha de entrega: 24 de febrero, 23:59pm.

Trabajo final del curso

Instrucciones:

En grupos de trabajo, utilizar el tipo de sistema de vigilancia: “estadísticas vitales” generalmente publicado de acceso público, libre por las organizaciones encargadas de datos a nivel nacional.

Desarrollar un dashboard de información con las siguientes características:

1. Menú principal con descripción de la información que se va a encontrar en el dashboard.
2. Incorporar botones en el menú principal que permitan desplazarse en el informe de acuerdo a la información por página que integre.
3. Contener: al menos 2 gráficos, 1 tabla, 1 segmentación de datos (filtro).
4. Incorporar una página adicional llamada “Análisis de Datos” donde realicen un análisis de los resultados de los datos basados en las siguientes preguntas:
 - ¿Cómo se han comportado los indicadores por año?
 - Cómo ha sido la tendencia: incremento, decrecimiento o tendencia estable?
 - Desde el punto de vista de la Vigilancia de la Salud Pública, ¿cuál es la importancia del constante monitoreo de estos datos?
¿Qué acciones de control recomienda a las organizaciones encargadas de la vigilancia de la salud para mejorar el proceso y la vigilancia de la salud a nivel nacional basado en los principios de la vigilancia?

Fecha de entrega: lunes 26 de febrero, 23:59pm.