

**Nombre del alumno: Jonatan
Emmanuel Silva López**

**Nombre del profesor: Dr. Cecilio
Culebro Castellanos**

**Nombre del trabajo: Ensayo Canal
endémico**

Materia: Epidemiología II

Grado: 3.

Grupo: "A"

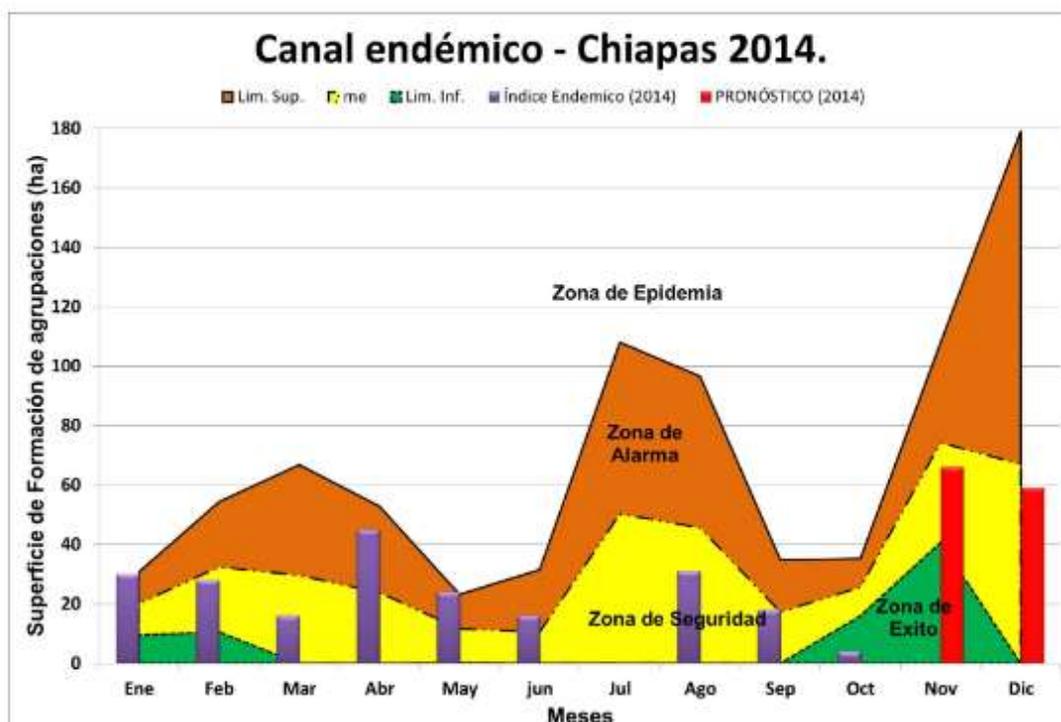
Comitán de Domínguez Chiapas a 06 de Enero de 2021.

El canal endémico, es una representación gráfica de las frecuencias de la plaga o enfermedad en un eje de coordenadas, en el cual el eje horizontal representa el tiempo y el vertical las frecuencias, describe en forma resumida la distribución de las frecuencias de la enfermedad para el periodo de un año, basada en el comportamiento observado de la enfermedad durante varios años previos (OPS, 2011).

El canal endémico le sirve a la vigilancia epidemiológica para detectar variaciones significativas en el patrón de comportamiento habitual de plagas y enfermedades, rápida y eficazmente, es el instrumento epidemiológico que distribuye casos en el tiempo, graficando la incidencia actual sobre la incidencia histórica, con el propósito de detectar precozmente cifras anormalmente altas (o bajas) de casos (o tasas) del problema en estudio (Monzalvo, 2008).

Ejemplo:

En lo que respecta al estado de Chiapas durante el mes de octubre (2014) se bajan las poblaciones gregarias de langostas hasta colocar al estado en zona de éxito por tal motivo se sugiere mantener las actividades de vigilancia y control ya que de tener un comportamiento similar al año anterior las poblaciones de langosta se incrementarían en lo que resta del año.



En la elaboración del canal endémico se utilizó como dato de entrada el número de casos de dengue notificados por semana epidemiológica. El canal endémico es la representación gráfica del número de casos que se presentan en un área en períodos definidos (semana o periodo epidemiológico), comparado con los datos de años anteriores (usualmente, de cinco años). Existen diferentes métodos para suavizar la tendencia observada y establecer límites de control: el método de promedios móviles, el de suavización exponencial, y métodos más sofisticados como los modelos autorregresivos y la metodología de Box-Jenkins.

En el presente estudio se elaboraron los canales endémicos del dengue mediante las técnicas de promedio móvil y de suavización exponencial, y se definieron los límites de control que permitieran evidenciar el riesgo de epidemia, los cuales se representaron gráficamente así: la zona de éxito, por debajo de la curva inferior; la zona de seguridad, entre la curva inferior y la media; la zona de alerta, entre la curva media y la superior, y la zona de epidemia, por encima de la curva superior.

El proceso continúa con la elaboración de un cuadro en el que la semana epidemiológica se pone en las filas y, los años, en las columnas. Esto se hace con base en la frecuencia de un evento (dengue, en este caso) en los cinco años anteriores, por lo que debe disponerse de los casos por semana epidemiológica para cada año.

Factores que deben tenerse en cuenta antes de elaborar un corredor endémico

La selección de la entidad, las poblaciones, la serie de años que van a incluirse y los intervalos de tiempo determinarán el grado de precisión de los corredores endémicos. En enfermedades de baja incidencia, en poblaciones pequeñas o con intervalos de tiempo cortos, el papel que desempeña el azar se hace más prominente. La consiguiente inestabilidad o dispersión de los casos notificados en los años previos condiciona notablemente la posibilidad de realizar predicciones, lo cual resulta en corredores de líneas dentadas con anchas áreas de seguridad y alarma. Es posible afirmar en esos casos que, a mayor nivel de desagregación de la información, menor será la precisión de la predicción. Otra posibilidad para

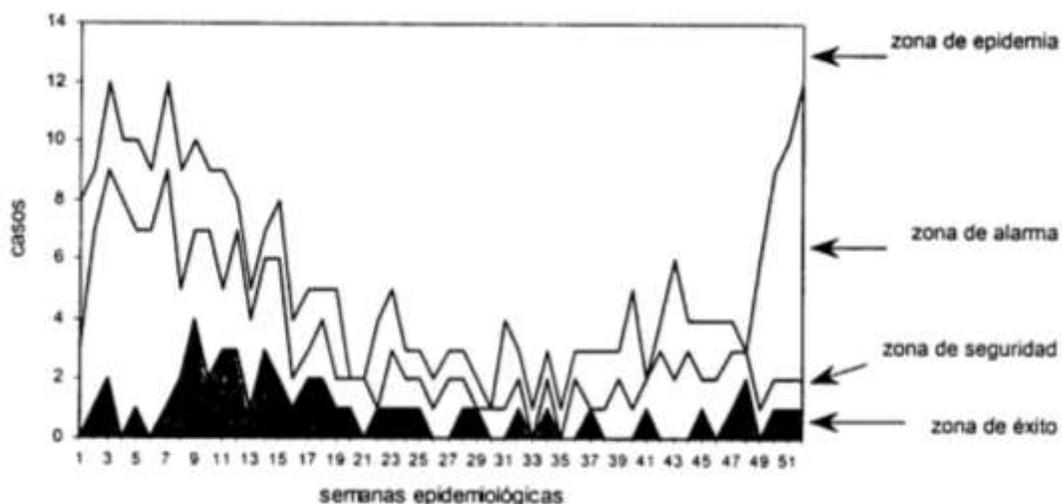
enfermedades endémicas de baja incidencia es la realización de corredores acumulativos. Se trata de corredores endémicos en los cuales no se utiliza la incidencia semanal, sino que en su lugar el gráfico se construye a partir de la incidencia acumulada. En el presente trabajo, después de describir los pasos necesarios para realizar un corredor endémico con planillas de cálculos, se indicará cómo realizar un paso intermedio adicional que permitirá representar gráficamente corredores acumulativos.

Puntos de atención

Es una herramienta que nos permite conocer en base a la experiencia el momento en que las frecuencias se vuelven inusuales evaluando el riesgo de acuerdo a las tres líneas establecidas son el objeto de tomar acciones inmediatas.

El conocimiento de la elaboración de canales endémicos, permite evaluar el comportamiento no usual de las enfermedades, marcando la pauta para la toma inmediata de decisiones que permite el control oportuno de las enfermedades.

La herramienta utilizada para identificar tendencias epidemiológicas es denominada Canal o corredor endémico, este no es más que una representación gráfica de las frecuencias de enfermedad a través del tiempo y describe a diferencia de una curva epidémica que muestra la distribución en un año , el canal muestra la experiencia de varios años, mostrando esta experiencia y además dos curvas más que indican los valores máximos y mínimos observados , de esta manera nos permite observar la tendencias estacionales a lo largo del año y con el antecedente histórico, de esta manera permite identificar situaciones epidémicas o anormales, marcando áreas de alarma o brote.



El canal endémico expresa la tendencia estacional de una enfermedad y se compone de los siguientes elementos:

<p>La curva endémica: es una medida de tendencia central, se representa como Q2 o como LM (límite medio) se interpreta como la frecuencia esperada.</p>	<p>El límite superior: corresponde a la frecuencia mayor esperada Q3 o LS o IDS expresa una medida resumen de dispersión de la distribución de los datos observados, es el umbral epidémico.</p>
<p>El límite inferior: corresponde a la frecuencia menor esperada Q1 o LI o -IDS, al igual que el superior expresa una medida resumen de dispersión de los datos observados.</p>	<p>El corredor o canal endémico es la franja que corresponde al límite superior e inferior. Es lo que se espera del comportamiento de un padecimiento.</p>

Para elaborar un corredor endémico se requiere de las frecuencias de la enfermedad observadas durante un periodo no de años mayor de 5 y menor de 11 generalmente

7 años es el que brinda mayor estabilidad al Canal, se recomienda en caso de haber años epidémicos excluirlos, la frecuencia recabada durante estos años debe de ser semanal o mensual. Existen diversos métodos para construir canales endémicos con diferentes grados de sofisticación y precisión. El más sencillo es ordenar la frecuencia observada.

Semana	año	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1		359	489	270	604	470	410	590

Se procedería al ordenamiento y selección de límites:

1	2	3	4	5	6	7	LI	LM	LS
270	359	410	438	470	489	590	359	438	489

Conclusión: Con la información recibida podemos identificar en función de las variables de tiempo, espacio y persona, con base a la experiencia el comportamiento anormal de las diversas enfermedades.

Bibliografías:

- Jensen L. Objetivos del Desarrollo del Milenio: Informe 2013. New York: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DESA) Naciones Unidas; 2010.
- Hernandez JM. Cómo va la salud en Colombia. 1ra edición. Bogotá: Casa Editorial El Tiempo; 2011.
- Secretaria Distrital de Salud. Anexo Operativo Para la Vigilancia de Eventos ERA.
- UNICEF. Ending Preventable Child Deaths from Pneumonia and Diarrhoea by 2025. Report. Paris: World Health Organization, UNICEF; 2013
- Marie GC, Díaz ENM, Moreno LML, Villa OT, Hernández NB. Canales Endémicos y Calidad de la Información para su Elaboración en Municipios Seleccionados. Revista Cubana de Salud Pública. 2010 Enero