



**Universidad del Sureste**  
**Escuela de Medicina**

**Materia:**  
**Epidemiología**

**DR. Cecilio Culebro Castellanos**

**Presenta:**  
**Fátima Andrea López Álvarez**  
**3\* B**

**Lugar y fecha**  
**Comitán de Domínguez Chiapas a 10/01/21**

# CANAL ENDÉMICO

## ¿QUÉ ES UN CANAL ENDÉMICO?

El canal endémico es un método que tiene la forma de representación gráfica con respecto a las frecuencias de alguna clase de plaga o alguna enfermedad, esto se construye mejor porque cumple con la ayuda de una serie de ejes de coordenadas, en el que una coordenada se encarga de representar el tiempo y otra coordenada es la que representa las frecuencias, también la describe en forma corta la forma de la distribución de las frecuencias que puede tener cierta enfermedad, todo en el tiempo respectivo de un año.

## ¿CÓMO SE CONSTRUYE?

El canal endémico debe ser adecuadamente construido por lo que la distribución debe ser planeada, por ello es necesario hacerlo por partes o segmentos. El primer paso consiste en construir un bloque en el cual se deberán de ingresar los casos que hayan sido detectados por años y/o por períodos.

La segunda etapa se calcula las tasas, por lo que la tasa de incidencia semanal se sumará 1 a cada una de ellas, con el objetivo de permitir calcular la media geométrica en caso de existir tasas que den igual a cero (0). Para ello, se deberá de preparar un bloque similar debajo del anterior y en cada celda del bloque se incluirá la fórmula correspondiente.

La tercera etapa consiste en la transformación logarítmica en las tasas. Para ello se utilizará un tercer bloque similar al anterior, llamado bloque 3 y se usará la función  $\ln(x)$ , donde  $x$  es la casilla correspondiente al bloque anterior.

La cuarta etapa se debe calcular las medias, las desviaciones estándar y los intervalos de confianza de 95% en escala logarítmica.

En la quinta etapa consiste en convertir los valores obtenidos a su escala original, restarles "1" para restablecer el corrimiento de las tasas introducido al sumarle 1 en la segunda etapa, y convertir las tasas a casos esperados para facilitar la utilización del corredor. El bloque 5 muestra las fórmulas necesarias para realizarlo. La fila 45 contendrá la media geométrica y las filas 46 y 47, los límites superior e inferior de los intervalos de confianza del 95%. En las filas 48 a 50 las tasas se convierten a casos esperados, teniendo en cuenta la población del respectivo año.

Finalmente, la sexta etapa se hace el gráfico. Por lo que, con la media geométrica y con su intervalo de confianza expresados en casos para la población del año respectivo en curso se mantendrá en condiciones de construir un gráfico de áreas.

Sobre este gráfico se deberán representar gráficamente a mano, semana tras semana, el número de casos notificados como parte de la actividad de vigilancia.

### ¿PARA QUÉ UTILIZAMOS EL CANAL ENDÉMICO?

El canal endémico le sirve a la vigilancia epidemiológica para que podamos detectar las variaciones significativas en un patrón de comportamiento habitual sobre plagas y enfermedades que se presenten en el país, de manera rápida y eficazmente, este es el instrumento epidemiológico que distribuye los casos en el tiempo, graficando la incidencia actual sobre la incidencia histórica, para detectar a buen tiempo las cifras anormalmente altas o bajas de casos o de las tasas del problema en estudio.

### ¿CUÁLES SON LAS FUNCIONES DEL CANAL ENDÉMICO?

El canal endémico fue creado por Selwyn Collins en el año de 1932 para la vigilancia de las epidemias que presentó la influenza y ha sido muy utilizado desde entonces debido a la facilidad de su interpretación, pues es una herramienta que permite conocer el comportamiento y evaluar la naturaleza endémica o epidémica de una enfermedad. Constituye en una representación gráfica de la incidencia actual sobre la incidencia histórica y permite detectar precozmente cifras anormalmente altas o bajas de casos de la enfermedad en estudio.

### ¿CÓMO SE INTERPRETA EL CANAL ENDÉMICO?

Se identificó la incidencia de ERA en un periodo de cinco años comprendido en tiempos respectivos, obteniendo un promedio mensual de  $1265 \pm$  el número de 79 de los casos, se observará que en los cinco años se presentan dos periodos de mayor incidencia; el primero de ellos en los meses de marzo, abril y mayo, registrando el mayor número de casos de esos meses, y el segundo periodo de mayor incidencia en los meses septiembre, octubre y noviembre con mayor número promedio de casos en estos meses.

CORREDOR O CANAL ENDEMICO

Zona epidémica

