

Tarea 1

Andrés Quan Littow

Enero 2024

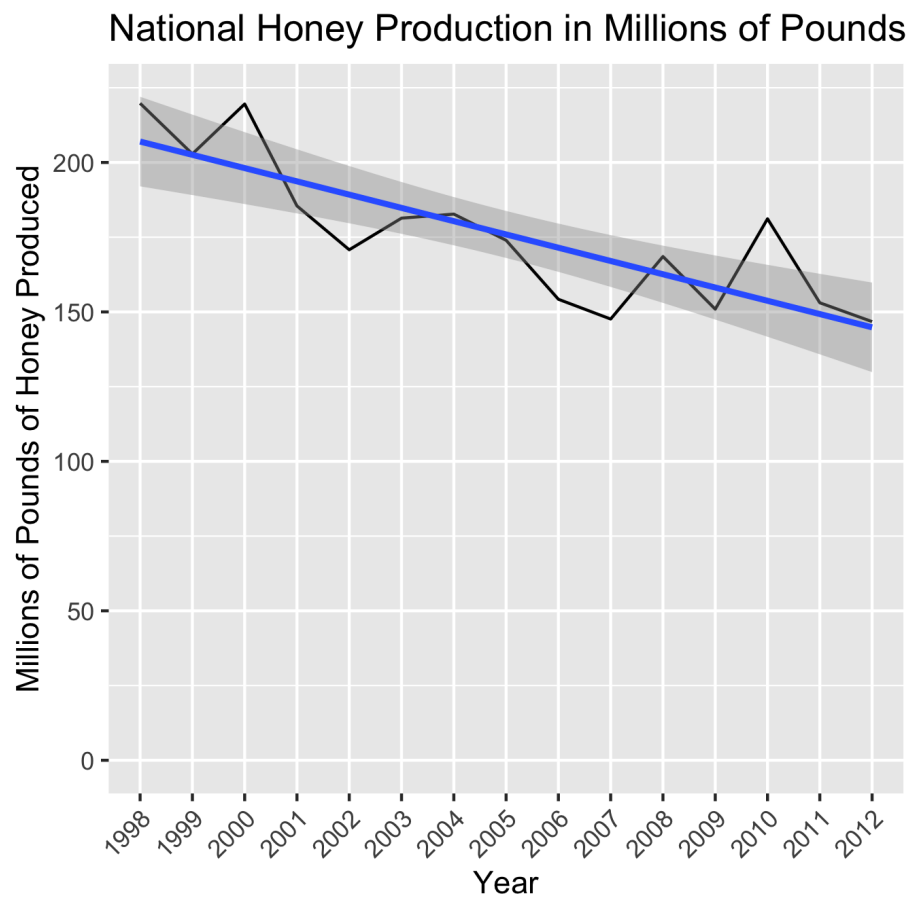
1 Preámbulo

El código para esta sección puede ser encontrado en el archivo *code.r*. Este archivo crea otro archivo llamado *data.r*. Este archivo contiene ya lo datos limpios.

2 Preguntas

2.1 Pregunta 1

¿La tendencia de producción de miel va en aumento o en disminución?



Gráfica 1: La tendencia de la miel puede ser señalada por la línea azul en la gráfica

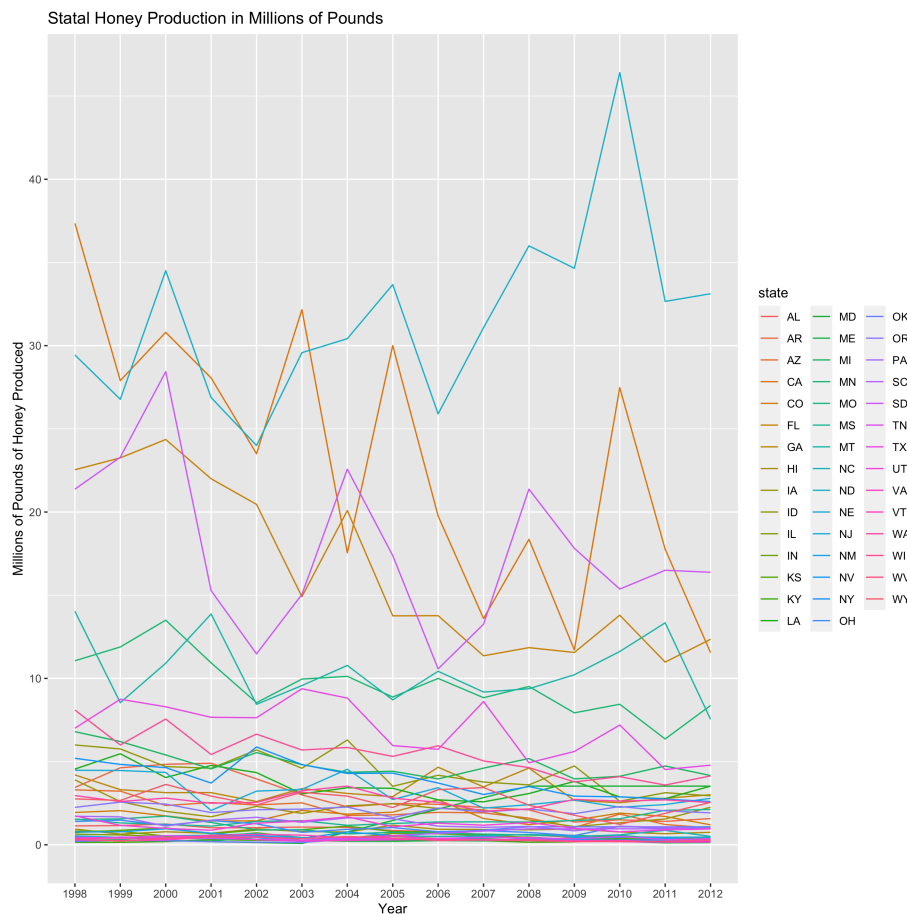
La tendencia de la miel puede ser observada en la **Gráfica 1**. Como puede ser observada, la tendencia es **negativa**, por lo que se dice que **la tendencia de producción de miel va en disminución**.

Es importante mencionar que existieron valores faltantes para ciertos años de un estado, por lo que se llenaron con los valores más cercanos que también eran más tempranos.

Asimismo, debe de ser importante el mencionar que no todos los estados tuvieron disminución de producción, como va a ser explorado en la sección de la pregunta 2.2.

2.2 Pregunta 2

¿Qué estado presenta la mayor tendencia de crecimiento en producción de miel en los últimos 12 años?

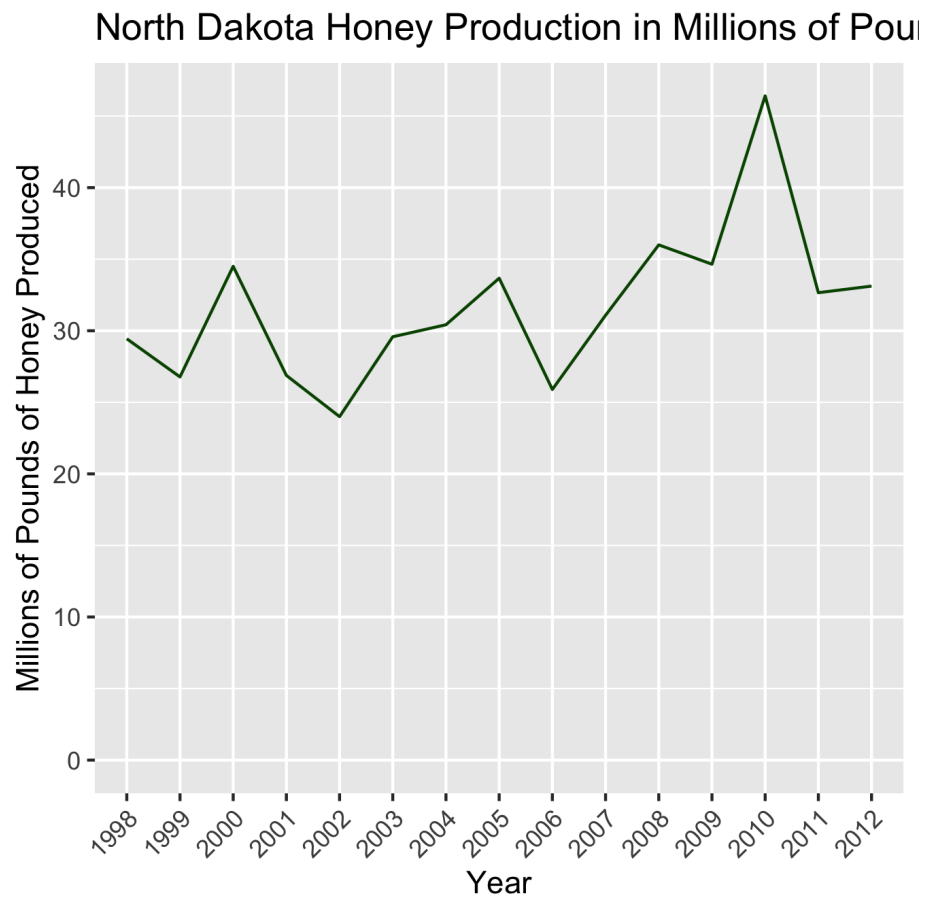


Gráfica 2: La tendencia de la miel por estado puede ser vista

Para poder descubrir esto, se deben de explorar los datos utilizando un filtro para poder separar las tendencias de los distintos estados. Estas tendencias pueden ser exploradas en la **Gráfica 2**.

Sin embargo, esta gráfica se vuelve confusa rápidamente, pero hay una línea que se vuelve más fácil de explorar. Aislada, esta genera la **Gráfica 3**, la cual nos

muestra la tendencia del estado *ND* o "North Dakota".

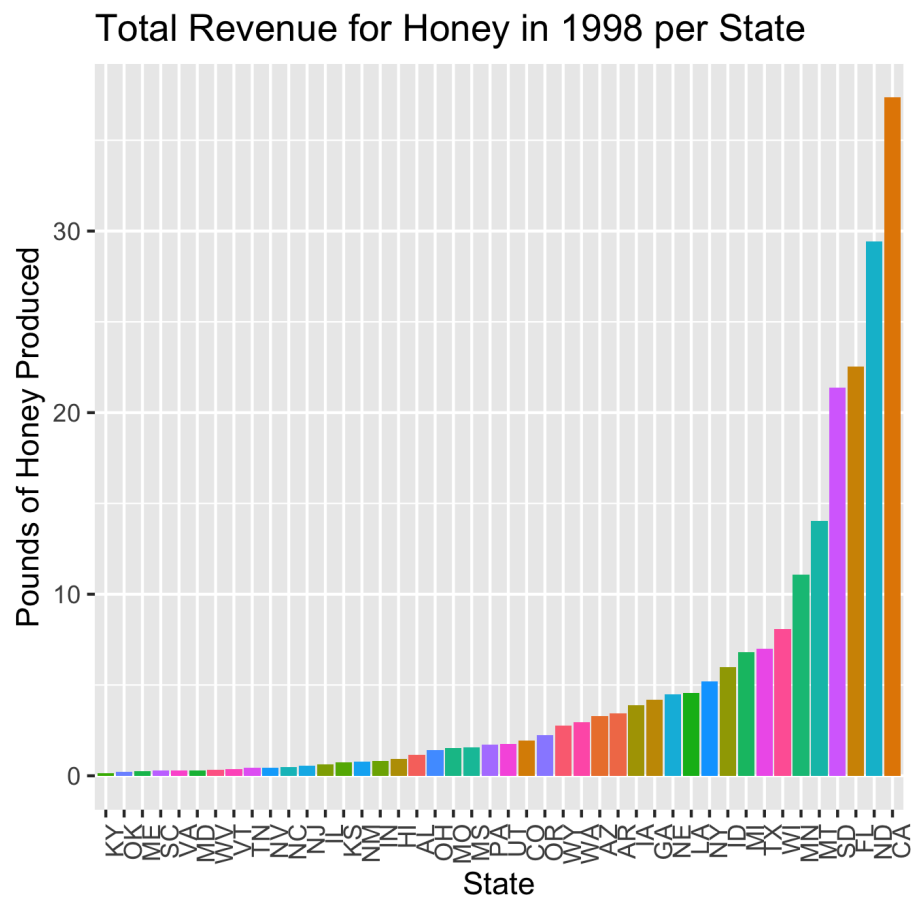


Gráfica 3: La tendencia de la producción de miel en el estado de "North Dakota."

Por lo tanto, **el estado que presenta la mayor tendencia de crecimiento en la producción de miel ha sido *ND* o "North Dakota."**

2.3 Pregunta 3

¿Cuál es el estado con más ventas en 1998 y cual ha sido su tendencia desde entonces?



Gráfica 4: La cantidad de valor generado por la producción de miel en 1998 por cada estado.

Como puede ser observado en este caso, se puede observar que el estado con mayor valor generado en 1998 es el estado *CA*, que es el estado de California. Sin embargo, para poder ver la tendencia de este, se puede observar también la **Gráfica 2**. Sin embargo, para simplificar el proceso, la línea que nos interesa se observa en la **Gráfica 5**.

California Honey Production in Millions of Pounds



Gráfica 5: La tendencia de la producción de miel en el estado de California.

En esta gráfica se puede observar que **California ha tenido una tendencia negativa a lo largo del tiempo.**