



# TALLER 4

# PREGUNTA 3.1.3

Jerónimo Díaz, Laura Otálora, Isabella Perilla





# Media Condicional

**Calcular la media utilizando solo las observaciones que cumplen ciertas condiciones**

1. Crear una tabla que muestre el precio por onza para gravados y no gravados con store\_type respecto al tiempo
  2. Resumir patrones o diferencias
  3. Ver si es correcto determinar el efecto de impuesto de azúcar en el precio de los productos por sector
-



# TABLA DE MEDIAS CONDICIONALES

	not taxed time				taxed taxed time				Total time			
	DEC2014	JUN2015	MAR2016	Total	DEC2014	JUN2015	MAR2016	Total	DEC2014	JUN2015	MAR2016	Total
store_type												
Large Supermarket	.1119195	.114804	.1170151	.1145795	.1561744	.1692966	.1668429	.1641046	.1340469	.1420503	.141929	.1393421
Small Supermarket	.1367079	.1381655	.1336717	.1361817	.1585099	.1599517	.1549248	.1577955	.1495851	.1510334	.1462247	.1489477
Pharmacy	.1519575	.160754	.1543526	.1556881	.1818177	.1907878	.1863025	.1863027	.1668876	.1757709	.1703276	.1709954
Gas Station	.169351	.1696409	.170414	.169802	.1941166	.2033674	.1923761	.19662	.1853758	.1914639	.1846248	.1871548
Total	.1350449	.1377485	.1352418	.1360117	.1648309	.1703845	.1651948	.1668034	.1518887	.156204	.15218	.1534242



# DIFERENCIAS O PATRONES GENERALES ENTRE DICIEMBRE DE 2014 Y JUNIO DE 2015

- **Precios más altos para productos gravados:** En general, los precios por onza de los productos gravados son más altos en comparación con los no gravados en ambos períodos.
- **Incremento en precios de productos no gravados:** Para la mayoría de los tipos de tiendas, los productos no gravados muestran un ligero aumento en su precio promedio por onza entre diciembre de 2014 y junio de 2015.
- **Variaciones en productos gravados:** En los supermercados pequeños y farmacias, los precios de los productos gravados también aumentan entre diciembre de 2014 y junio de 2015, lo que puede estar reflejando un ajuste en los precios debido al impuesto.
- **Diferencias según el tipo de tienda:** Los precios en gasolineras tienden a ser más altos en comparación con supermercados grandes y pequeños, lo cual puede estar relacionado con costos de distribución o márgenes de ganancia diferentes en este tipo de establecimiento.



# COMPARACIÓN DE CAMBIOS DE PRECIOS

		time	DEC2014	JUN2015	MAR2016
taxed	store_type	n			
not taxed	Large supermarket	36	0.111920	0.114804	0.117015
	Small supermarket	70	0.136708	0.138165	0.133672
	Pharmacy	18	0.151958	0.160754	0.154353
	Gas station	12	0.169351	0.169641	0.170414
taxed	Large supermarket	36	0.156174	0.169297	0.166843
	Small supermarket	101	0.158510	0.159952	0.154925
	Pharmacy	18	0.181818	0.190788	0.186303
	Gas station	22	0.194117	0.203367	0.192376

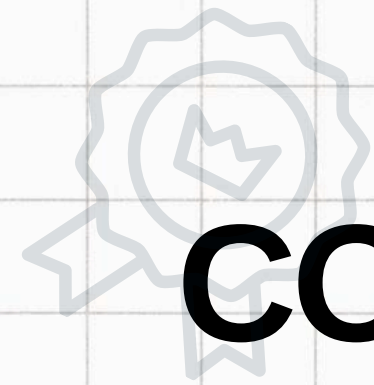
No, no sería adecuado evaluar el efecto del impuesto al azúcar en los precios simplemente comparando los precios promedio de productos gravados y no gravados en un mismo período.

## 1. Diferencias en características del producto:

Los productos gravados y no gravados pueden tener diferencias en calidad, costos de producción y demanda, lo que puede afectar su precio de manera independiente del impuesto.

2. **Estrategias de precios:** Los comerciantes pueden ajustar los precios de los productos gravados de diferentes maneras, como absorbiendo parte del impuesto o trasladándolo completamente al consumidor, lo que no se refleja solo en una comparación de promedios.





# CONCLUSIÓN

El análisis de las medias condicionales muestra que los precios de las bebidas gravadas aumentaron tras la implementación del impuesto al azúcar, especialmente en supermercados grandes y farmacias. Sin embargo, comparar simplemente los precios promedio de productos gravados y no gravados en un mismo período no permite aislar el efecto del impuesto, ya que otros factores pueden influir en la variación de precios (como costos de producción, demanda y estrategias comerciales).







**THANK  
YOU**