



TRABAJO PRÁCTICO N° 1: Comportamiento del consumidor y demanda de mercado.

2020 arrancó con una suba de precios de la canasta básica del 3%

El precio de 38 artículos que conforman la canasta básica en Capital Federal aumentó un 3,06% según un relevamiento difundido hoy por Consumidores Libres, que lidera Héctor Polino.

El seguimiento efectuado por Consumidores Libres se llevó a cabo en supermercados y centros de abastecimiento de los barrios porteños de La Boca, Caballito, Liniers y Pompeya.

Según el relevamiento, los artículos cuyos precios más subieron fueron, entre otros, la carne picada común (19,13%), té en saquitos (12,71%), naranja (12,43%), pollo (11,79%), polenta (10,47%), arroz (10,36%), huevos (7,61%), aceite (6,56%), filete de merluza (6,45%), banana (6,13%), café (5,90%) y yerba (4,56%).

A contramano, bajaron los precios de la cebolla (17,83%), zapallo anco (9,53%), tomate perita (8,86%), carnaza (0,73%), acelga (0,53%) y paleta (0,13%).

En la primera quincena de este mes, sólo el paquete de salchichas por seis unidades mantuvo su valor con relación a un mes atrás, según Consumidores Libres.

El año pasado culminó con una inflación acumulada del 53,8%, informó el INDEC.

Fuente: Extracto de nota publicada el 16 de enero de 2020 en <https://www.ambito.com/economia/precios/2020-arranco-una-suba-precios-la-canasta-basica-del-3-n5076960>

Analice el tema propuesto en el artículo citado. Utilizando la información que proporciona y sus conocimientos sobre el tema, responda las siguientes preguntas y realice los ejercicios:

I - Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas y justifique:

1. La disminución del precio del tomate perita genera un incremento en la utilidad del consumidor aunque no consuma tomates perita porque con el mismo presupuesto puede consumir mayor cantidad del resto de los bienes.
2. Para un consumidor que destina todo su presupuesto a la compra de salchichas y arroz, el aumento del precio del arroz sumado al mantenimiento del precio de las salchichas da como resultado un corrimiento de la restricción presupuestaria en forma paralela hacia el origen de coordenadas.
3. El aumento en el precio de la caja de té en saquito implica una reducción en el gasto del consumidor ya que la demanda de té está dada por $X = 50 - 0,25P$ y el precio del té el mes pasado fue \$120.
4. El *queso brie* está muy de moda, el efecto arrastre presente en su demanda de mercado hace que ésta sea menos elástica ante una caída en su precio.

II - Analice las siguientes situaciones:

1. Dibuje el mapa de curvas de indiferencia que representa las preferencias de cada tipo de consumidor, enuncie una función de utilidad compatible con dichas preferencias y muestre un posible equilibrio.
 - a) Un estudiante come habitualmente medio paquete de salchichas con 2 tomates, su utilidad no se ve modificada si consume un paquete de salchichas completo con 2 tomates. Para que su utilidad aumente necesitaría consumir por lo menos 4 tomates con un paquete de salchichas.
 - b) El aumento en el precio del pollo no modifica el nivel de utilidad de un vegetariano estricto que solo consume legumbres y vegetales. Para este tipo de vegetarianismo el pollo puede considerarse un mal.

- c) Juan es un estudiante que disfruta tanto tomar mate como tomar café. En algunos momentos del día toma mate y en otros café. Juan obtiene utilidad diariamente de la cantidad de tazas de café y mates que prepara.
- d) Mariana disfruta de tomar té. Le da la misma satisfacción tomar una taza de té negro o una taza de té verde. Normalmente compra té negro porque su precio es menor que el del té verde.
- e) A Luciana le gustan las pastas, cuantos más platos de pasta coma mejor. Sin embargo, le da lo mismo ponerle una cucharada de queso rallado o no ponerle nada.
2. Un carnicero ha estimado que la demanda semanal de carne picada es $X_C = 12000 - 8P_C$, donde X_C es la cantidad de kilos de carne picada que vende y P_C es el precio por kilogramo. En marzo de 2020 el kilo de carne picada fue \$320.
- a) Calcule el valor de la elasticidad precio de la demanda de carne picada. Interprete su valor.
- b) Durante el mes de marzo se espera un incremento del 25% precio del kilo de carne picada. ¿Cree que esto será beneficioso para la carnicería? ¿Por qué?
- c) Grafique la relación entre elasticidad precio de la demanda e ingresos totales en dos gráficos por separado (uno debajo del otro). Marque en los gráficos el efecto que tiene el incremento del precio. ¿Qué le recomendaría hacer al carnicero para maximizar sus ingresos? Calcule el precio del kilogramo de carne picada que maximizaría los ingresos.
3. Martín almuerza todos los días fuera de su casa. Usualmente consume porciones de pizza (Z) y empanadas (E) y su función de utilidad está dada por $U(Z, E) = Z^{0,4} E^{0,6}$. Actualmente su presupuesto diario para la adquisición de estos dos alimentos es de \$150 pesos, cada porción de pizza cuesta 20 pesos y cada empanada \$30.
- a) ¿Cómo debe gastar su presupuesto para maximizar su utilidad? ¿Cuál será el nivel de utilidad alcanzado?
- b) ¿Cómo cambia la situación de Martín si el precio de las porciones de pizza aumenta a \$30? ¿Cuál será su nuevo nivel de utilidad?
- c) Grafique ambos equilibrios. Marque en el gráfico la curva de *precio-consumo* y derive analítica y gráficamente la función de demanda para las porciones de pizza.
4. Julia consume ensaladas con una base de hojas verdes. A veces le suma huevos duros y otras veces le suma atún. Este mes aumentó el ingreso de Julia y con dicho cambio consumió más atún y menos huevos. Represente gráficamente el cambio en las cantidades consumidas y en la utilidad como consecuencia del aumento del ingreso. Marque la línea de ingreso-consumo. ¿Qué signo tendrá la elasticidad ingreso de la demanda de huevos para Julia? ¿Qué tipo de bien es?
5. Una escuela de cocina ha podido identificar dos grupos de estudiantes que se comportan distinto en relación a la demanda de clases de cocina. Para los estudiantes de entre 18 y 30 años la demanda se ha estimado en $Q_1 = 10000 - 40 P_1$ mientras que, para los mayores de 30, dio $Q_2 = 48000 - 160 P_2$. Con estos datos sobre las demandas anuales de clases de cocina la escuela desea averiguar:
- a) ¿Cuál es el precio máximo que está dispuesto a pagar cada grupo por una clase de cocina? Grafique la demanda de cada grupo por separado.
- b) Determine analítica y gráficamente la demanda de mercado.
- c) Si el precio de cada clase es de \$100. ¿Cuántas clases se contratarán? ¿Cuántas tomará cada grupo? ¿Qué sucederá si el precio de cada clase sube a 250? ¿Quiénes participarán?
6. Imagine que la demanda de paleta sandwichera está representada por la siguiente función:
- $$Q_P = 3000 - 3 P_P + Y - 2,5 P_Q + 1,5 P_J$$
- Si los ingresos de una familia promedio destinados a alimentos son 7.000 pesos (Y), el precio del kilo de jamón cocido es de \$580 (P_J), el de la paleta (P_P) es de \$340 y el del queso de máquina es \$290 (P_Q).

- a) Calcule la elasticidad precio de la demanda de paleta e interprete el resultado. ¿Cree que conviene aplicar políticas de rebajas y promociones para maximizar los ingresos provenientes de la venta de este fiambre? ¿Por qué?
 - b) Calcule la elasticidad ingreso y mencione ¿de qué tipo de bien se trata?
 - c) Calcule la elasticidad cruzada de la demanda de paleta respecto al precio del jamón cocido, interprete el resultado y clasifique los bienes.
 - d) Calcule la elasticidad cruzada de la demanda de paleta respecto al precio del queso de máquina, interprete el resultado y clasifique los bienes.
7. Un estudiante arma la compra semanal del súper con los ítems que se presentan a continuación, a la derecha se presenta el cuadro comparativo con sus respectivos precios en febrero de 2019 y febrero de 2020.

La canasta incluye:

	Alimentos	2019	2020
1 paquete de yerba de 1kg	1 paquete de yerba de 1kg	80	160
1 paquete de fideos de 500 grs	1 paquete de fideos de 500 grs	20	35
1 kg de arroz	1 kg de arroz	40	50
300grs fiambre	1 kg fiambre	900	1200
500grs de queso cremoso	1 kg de queso cremoso	120	650
1 kg de pan	1 kg de pan	20	80
1 pre pizza	1 pre pizza	45	80
1 paquete de 6 salchichas	1 paquete de 6 salchichas	70	180
½ docena de huevos	1 docena de huevos	30	120
1 litro de leche	1 litro de leche	20	65
1 kg de tomates	1 kg de tomates	25	30
2 kg de papas	1 kg de papas	10	25

Nota: Los precios no son verídicos

- a) En función de los datos disponibles ¿qué índice de precios podría utilizar para calcular la variación del costo de la compra semanal?
 - b) Calcule el Índice de Precios para 2020. ¿Qué variación sufrió el costo de la canasta durante el último año? Interprete el resultado. Suponga que 2019 se considera como año base.
 - c) ¿Qué impacto tiene la variación del IP sobre el equilibrio del consumidor? Comente y represente gráficamente.
8. En cada uno de los casos que se presentan a continuación calcule la elasticidad y clasifique los bienes (*subraye la opción elegida*):
- a) Calcule la elasticidad cruzada arco de la demanda de té respecto del precio del café instantáneo si la demanda mensual de té pasó de 120.000 a 150.000 cajas cuando el precio del frasco de café subió de 200 a 300 pesos. De acuerdo al resultado obtenido se puede decir que el té es *sustituto / complementario / independiente* del café instantáneo.
 - b) El precio de la docena de huevos subió un 7,61% durante el mes de febrero. En dicho mes se registró una disminución del 2,61% en la cantidad demandada de huevos. Calcule la elasticidad precio de demanda de docenas de huevos. De acuerdo al resultado se puede decir que la elasticidad de la demanda de huevos es *elástica / inelástica / perfectamente elástica / perfectamente inelástica / unitaria*.
 - c) La demanda de salchichas sufrió una caída del 2% en mes de febrero, mes en el que una gran proporción de los asalariados y los jubilados recibieron un aumento del 4% en sus haberes. Suponiendo que no se observaron cambios significativos en los precios de los bienes, calcule la elasticidad ingreso de la demanda de salchichas. De acuerdo al resultado se puede decir las salchichas son un bien *inferior / de primera necesidad / de lujo*.

III - Ejercicios adicionales para practicar para el parcial:

9. Un alumno compra en la cantina de la escuela caramelos de menta rellenos ó gomitas de eucaliptus, siendo la función de utilidad que representa sus preferencias $U = G + 2C$, lo que implica que está dispuesto a sustituir 2 gomitas por cada caramelo.
- Calcule el equilibrio para el alumno (no sólo cuantas gomitas y cuantos caramelos consumirá, sino también la utilidad que esto le genera) si todos los días lleva al colegio 40 pesos para gastar en el recreo y el precio de las gomitas es \$1 y el de los caramelos \$4.
 - Calcule el nuevo equilibrio si la cantina pone los caramelos en oferta, reduciendo su precio a \$1. Grafique la situación antes y después de la promoción.
10. Juan posee un ingreso mensual limitado para destinar a la compra de alimentos en el bufet de su universidad y el bufet actualmente solo tiene dos variedades: milanese (M) o tarta (T). La función de utilidad que representa las preferencias de Juan entre tarta y milanesas está dada por $U = 2TM^2$ donde M indica la cantidad de milanesas y T la cantidad de porciones de tarta que consume mensualmente.
- Determine la *expresión funcional* de las demandas de milanesas y tarta suponiendo que Juan desea maximizar su utilidad sujeta a la restricción presupuestaria donde los precios de la porción de tarta y milanesas son P_T y P_M , y el ingreso se representa con la letra Y.
 - ¿Cuántas tartas y milanesas consumirá si dispone de 1200 pesos mensuales para gastar en el bufet y los precios son $P_T = 200$ y $P_M = 100$?
 - Suponga que Juan aumenta su presupuesto a \$1800. Calcule los nuevos niveles de equilibrio y grafique los cambios respecto al resultado del inciso (b).
11. Julieta va a merendar con su abuela todos los miércoles cuando sale de la escuela. La pequeña tiene devoción por las galletitas, le gustan con chips de chocolate y también con trozos de nuez, aunque su abuela notó que tiene un Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC) un poco extraño: le gusta combinarlas siempre en la misma proporción. Según parece, *a Julieta le gusta comer una galletita con chips de chocolate con dos galletitas de nuez*. Eso le genera la misma satisfacción que comer dos galletitas con chips de chocolate y dos de nuez, o una con chips de chocolate y tres de nuez.
- Dibuje el mapa de curvas de indiferencia de Julieta, ubique en el eje horizontal las galletitas de nuez y en el eje vertical las de chips de chocolate. Escriba una función de utilidad que represente estas preferencias e indique en cada curva de indiferencia el nivel de utilidad que alcanzaría de acuerdo a la función elegida.
 - ¿Cuál es la utilidad marginal de Julieta si pasa de consumir 1 galletita de chips de chocolate y 2 de nuez a consumir 1 galletita de chips de chocolate y 3 de nuez?
 - Si Julieta tuviera 30 pesos para gastar en galletitas y cada una costará \$5 ¿Cuántas comprará de cada una si desea maximizar su utilidad? Muestre gráficamente el equilibrio. ¿Cuál sería su nivel de utilidad?
 - ¿Cómo cambiaría el equilibrio si el ingreso destinado al consumo de galletitas se duplicara? Señale en el gráfico el nuevo equilibrio y marque la curva de *ingreso-consumo*. ¿Qué pendiente tiene? ¿Qué significa? Grafique la curva de Engel para las galletitas de nuez y clasifique el bien.
 - ¿Calcule la elasticidad arco ingreso de la demanda de galletitas de chispas de chocolate?