



TRABAJO PRÁCTICO N° 3: Mercado de Competencia Perfecta

Coronavirus en Argentina: ¿Por qué las naranjas valen lo que valen?

En un contexto confuso en materia de precios de los alimentos, los productores citrícolas salieron a explicar cómo se forma el precio de la naranja.

Los precios de los alimentos están por estos días en la mira de todos, especialmente los de productos perecederos como la carne, las frutas y la verdura. Expuestos a comportamientos anormales del mercado provocados por la cuarentena -como altas demandas concentradas en pocos días y trabas para que la oferta llegue a los mercados- y a la especulación de algunos comerciantes, los precios de algunos productos se multiplicaron sin control.

La Federación del Cítrus de Entre Ríos detalló por qué las naranjas aumentaron llamativamente de precio en las últimas semanas.

"En primer lugar, porque la fruta que está ahora en el mercado estuvo guardada en cámaras de frío por más de 150 días para que llegue en esta época al mercado, con la calidad que exigen los consumidores", indicaron.

Según la Cámara, hoy el costo de poner en el mercado un kilo de naranja de frío es de 25-36 pesos por kilo, mientras que en las verdulerías el precio está entre 60 y 100 pesos el kilo.

Además, explicaron que en esta época del año (contra estación) donde no hay naranjas en planta, la falta se cubre con fruta importada, que es más cara (en 2019 la tonelada de fruta importada rondó los 900 dólares). "Pero los productores, con mucha inversión en equipos de frío han podido ofrecer al mercado nacional una fruta de alta calidad, logrando no depender de naranjas importadas", remarcaron.

En tercer lugar, afirmaron que la coyuntura actual de Covid19 hace que la demanda aumente por el alto contenido de Vitamina C que tienen los cítricos y sus conocidas propiedades nutricionales. Ese fenómeno llevó a que el precio de la fruta aumente en todo el mundo.

A su vez, la Federación advirtió que "hay un problema enorme de circulación del personal de cosecha como de transporte de mercadería, lo que retrasa la llegada de fruta al mercado, la cual al ser un producto perecedero no tiene stock". "Es oferta y demanda", resaltaron.

Fuente: Extracto de una nota publicada el 03/04/2020 en https://www.clarin.com/rural/coronavirus-argentina-naranjas-valen-valen-0_YQIoxPZwy.html.

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- Responda y justifique su respuesta:

- ¿Con qué tipo de mercado puede asociar al mercado de naranjas? Mencione las principales características.
- Analice la situación de un productor argentino de naranjas utilizando las 5 fuerzas competitivas de Porter.
- ¿Qué valores cree que tendrán los índices de concentración C4 e IHH en el mercado de naranjas?
- Comente y grafique el impacto que tiene en el corto plazo el aumento en la demanda sobre el mercado de naranjas a nivel mundial y sobre un productor nacional.

II- Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas y justifique (grafique cuando sea posible):

- La oferta de naranjas por parte de un fabricante (oferta individual) está determinada por la curva de costo marginal a partir del valor del mínimo de sus costos totales medios, con precios inferiores a dicho valor el fabricante cerrará su establecimiento.
- Otro bien que ha visto incrementada su demanda con el Covid19 ha sido el limón. Si la industria competitiva de limones presenta costos crecientes (deseconomías externas), el aumento en la

producción para satisfacer el crecimiento de la demanda generará una reducción en los beneficios de los productores que se mantendrá en el largo plazo.

3. El gobierno puede incentivar el aumento en la oferta de cítricos otorgando una reducción transitoria en las tasas por alumbrado barrido y limpieza que pagan los establecimientos que producen dichos frutos.

III - Analice las siguientes situaciones:

1. Suponga que la empresa competitiva *Laranja* produce naranjas con un costo marginal dado por $CMg(q) = 30 + 2q$, donde q representa los kilos de naranja que produce. En el mercado el kilo de naranja se vende a 90 pesos.
 - a) Calcule el nivel de producción de la empresa y el excedente del productor.
 - b) Si el costo variable medio de *Laranja* está dado por $CVMe(q) = 30 + q$, ¿cuál debería ser el valor de los costos fijos para que la empresa tenga beneficios normales?
2. En Argentina el pomelo rojo -otra fuente de vitamina C- se produce en condiciones de competencia perfecta. La empresa *Melopomelo S.A.* posee una estructura de costos de corto plazo determinada por: $CT = 0,75q^2 + q + 2$, donde q indica la cantidad de kilos de pomelo que produce.
 - a) Determine la curva de oferta de *Melopomelo* ¿Cuál es el precio mínimo a partir del cual el productor ofrecerá cantidades positivas? Grafique la estructura de costos de *Melopomelo*, trace la curva de oferta y marque el punto de cierre.
 - b) Obtenga la curva de oferta del mercado de pomelo rojo si el mercado está compuesto por 90 productores idénticos a *Melopomelo*. ¿Hay un precio mínimo?
 - c) Halle el equilibrio del mercado considerando que los organismos gubernamentales han estimado la demanda de mercado de pomelo rojo en $Q = 710 - 50P$. ¿Cuál es la cantidad producida por cada productor? ¿Cuál será su beneficio? Grafique el equilibrio del mercado y de un productor individual, marque los beneficios o pérdidas obtenidas.
 - d) De acuerdo a la situación descripta en el inciso (c), ¿qué se espera que ocurra con el número de productores a largo plazo? Justifique.
3. La demanda de mercado de pomelo blanco en diciembre de 2019 fue estimada en $Q = 408000 - 80P$. Suponiendo que el pomelo se produce en condiciones competitivas y que cada productor tiene una curva de CMe a largo plazo en forma de "U", donde el valor mínimo es de 100 pesos por cajón de pomelos y se alcanza para una producción de 2.000 cajones mensuales, responda:
 - a) ¿Cuál es el precio de equilibrio de largo plazo para este mercado? ¿Cuál es el beneficio de cada productor en ese caso?
 - b) Determine el nivel de producción de equilibrio de largo plazo si la demanda permaneciera sin cambios ¿Cuántos productores de pomelo blanco habrá en la industria?
 - c) Si se estima un aumento sostenido en la demanda de pomelo blanco de forma que ésta pasaría a ser $Q = 508000 - 80P$, calcule el nuevo precio de equilibrio de largo plazo, la cantidad total producida en el mercado, la cantidad producida por cada productor, y el número de productores, suponiendo que la industria de pomelo blanco posee costos constantes.
 - d) Describa y grafique el proceso de ajuste hacia el nuevo equilibrio de largo plazo.
4. En el mercado argentino de kiwis la demanda es $P = 100 - 2Q$ y la oferta $P = 3Q$, donde Q es la producción mensual y P es el precio en pesos por unidad. La función de costos de un productor de kiwis representativo es $C = 10q^2 + 20q + 200$.
 - a) ¿Cuál es la curva de oferta del productor individual? ¿A partir de qué precio mínimo decidirá ofrecer su producción?
 - b) Determine el precio y la cantidad de equilibrio del mercado y de un productor argentino de kiwis.

- c) Calcule los beneficios. Grafique el equilibrio individual y sombree el área correspondiente a los beneficios obtenidos (sean estos positivos o negativos). ¿Considera que la empresa debe continuar produciendo o debe cerrar?
5. Citrix produce naranjas de ombligo en un mercado perfectamente competitivo. Esta empresa, que tiene como objetivo maximizar beneficios, posee unas funciones de ingreso y costo dadas por: $IT = 100q$, $CF = 50.000$, $CV = 2q^2$.
- a) Determine el precio de equilibrio, el nivel de producción óptimo y el valor de los beneficios máximos.
- b) ¿Cree que está la firma está operando en el largo o en el corto plazo? Justifique su respuesta.

IV - Ejercicios adicionales para practicar para el parcial

6. El precio de mercado de los limones es de \$20 por unidad. Los costos de producción de un pequeño establecimiento, que actúa como tomador de precios, están determinados por la siguiente función de costo total: $CT(q) = 50 + 10q + \frac{1}{10}q^2$, donde q es el número de unidades que cosecha por semana.
- a) ¿Cuál es la curva de oferta de este productor? ¿A partir de qué precio mínimo decidirá ofrecer su producción? Grafique la curva de oferta individual.
- b) ¿Cuántos limones debe cosechar por semana para maximizar sus beneficios? ¿Cuál es el beneficio que obtiene? Grafique y marque los beneficios.
7. Suponga que en una industria perfectamente competitiva, de costos constantes, cada una de las empresas existentes posee una estructura de costos de largo plazo idéntica determinada por la siguiente función de costos: $CT_{LP}(q) = 100 + \frac{1}{4}q^2$. En este mercado encontramos dos grupos distintos de consumidores, los consumidores tipo I y los consumidores tipo II, todos ellos desean adquirir el bien. La demanda de los consumidores tipo I se encuentra representada por la función $q_1 = 2000 - 100P$, mientras que la demanda de los consumidores tipo II viene dada por $q_2 = 1000 - 50P$.
- a) ¿Cuál es la oferta de la industria en el muy largo plazo?
- b) Determine, en caso de ser posible: (i) el precio de equilibrio de largo plazo, (ii) la cantidad total Q vendida en equilibrio, (iii) cuánto produce cada una de las empresas que participa en el mercado, (iv) cuál es el número de empresas que hay en el mismo, y (v) el beneficio de cada una de ellas.
- c) En el corto plazo la estructura de costos que caracteriza la situación de cada empresa está dada por $CT_{CP}(q) = 200 + \frac{1}{4}q^2$. Calcule la oferta de corto plazo de una empresa y la oferta de la industria en el corto plazo.
- d) Si se produce un incremento en la demanda, pasándose ahora a $Q = 6000 - 150P$, y en el muy corto plazo las empresas no pueden variar la producción: ¿Cuánto se producirá? ¿A qué precio se cerrarán las transacciones? (Suponga que la industria es una industria de costos constantes)
- e) Estime el nuevo equilibrio de corto plazo.
- f) Calcule el nuevo equilibrio de largo plazo.
- g) Grafique las situaciones anteriores a nivel del mercado.