

## Experimento

# Cambios en la Oferta

### Estática comparativa de los cambios en el mercado

En el experimento del mercado de manzanas, aprendimos a dibujar curvas de oferta y de demanda y a encontrar el precio y la cantidad de equilibrio. En el experimento del mercado de pescado, aprendimos a calcular el efecto esperado de cambios en las condiciones de mercado sobre el precio y la cantidad, mirando las curvas de oferta y demanda antes y después de los cambios. Este simple procedimiento, conocido como **estática comparativa**, es una herramienta poderosa para predecir los efectos de los cambios en las variables económicas sobre los precios, las cantidades, las ganancias y el excedente del consumidor.

Para realizar un análisis de estática comparativa de un cambio en los aspectos fundamentales del mercado, siga los siguientes pasos:

- Dibuje las curvas de oferta y demanda que corresponden a la situación previa al cambio en el mercado y determine el precio y la cantidad de equilibrio.
- Determine si el cambio ha alterado la curva de oferta, la de demanda o ambas.
- Dibuje la nueva curva de oferta y/o de demanda.
- Encuentre el nuevo precio y la nueva cantidad de equilibrio y compárelos con el precio y la cantidad en el equilibrio original.

En el caso de nuestro experimento del mercado de pescado, analizamos los efectos de un cambio en la condiciones de pesca que alteró el número total de peces pescados por los pescadores. Este cambio no tiene efecto sobre el número de demandantes ni sobre los precios de reserva de los mismos (lo máximo que están dispuestos a pagar) y, por ende, no afecta la curva de demanda. ¿Qué pasa con la curva de oferta? Un cambio en el número total de pescados no modifica el precio de reserva de ningún pescador (el mínimo precio que está dispuesto a aceptar), ya que para un pez ya pescado está dispuesto a recibir cualquier precio positivo antes que no venderlo. Pero el número de pescados disponibles a cualquier precio positivo es igual al número total de peces pescados. Por lo tanto, un aumento en el número de

pescados desplaza el segmento vertical de la curva de oferta hacia la derecha (una disminución tendría el efecto opuesto). En el experimento, buscamos los efectos de estos cambios sobre la oferta y la demanda en equilibrio.

En lo que resta de esta discusión, miraremos algunos otros ejemplos de análisis de estática comparativa.

## **Cambios estacionales en la demanda**

### **Curvas de oferta y demanda “suaves”**

En los ejemplos que hemos visto hasta aquí, las curvas de oferta y demanda parecían escaleras. En el caso de una curva de oferta, el incremento vertical en el escalón más bajo de la escalera representa la diferencia entre el mínimo Costo de Venta y el segundo Costo de Venta. El incremento en el siguiente escalón representa la diferencia entre el segundo Costo de Venta y el tercero, y así sucesivamente a medida que ascendemos por la escalera. En una población grande, la curva de oferta tendrá muchos, muchos de estos escalones, y cada uno de ellos será probablemente pequeño. En ese caso, es más eficiente, y razonablemente preciso, aproximar la curva de oferta con el dibujo de una curva suave en vez de una escalera. Un razonamiento similar sugiere que la curva de demanda también puede ser aproximada por una curva suave. Aquí, y en otras discusiones futuras, seguiremos la práctica habitual de los economistas de dibujar curvas de oferta y/o demanda suaves, aunque en los experimentos seguiremos empleando “escaleras”. Las curvas suaves no tienen por qué ser líneas rectas, pero las usaremos en los ejemplos porque son fáciles de dibujar.

### **Un mercado de habitaciones de hotel**

Apliquemos el razonamiento económico al negocio hotelero de una ciudad balnearia. Consideremos una ciudad con 20 pequeños hoteles, cada uno de los cuales tiene 10 habitaciones para alquilar. Los dueños de los hoteles han aprendido que alquilar una habitación por una noche les cuesta \$20 más que dejarla desocupada. Estos \$20 incluyen los costos de limpiar la habitación, lavar las sábanas, reemplazar sábanas rotas o robadas, y cualquier otro costo que se evitaría dejando la habitación desocupada. No incluye el costo de construcción del hotel ni ningún otro costo fijo que deba pagarse independientemente de que la habitación sea alquilada.

En la figura D2.1 dibujamos la curva de oferta de este mercado. A precios menores que \$20 por noche, ninguno de los hoteleros querrá alquilar una habitación, por lo que la curva tiene un segmento vertical que va desde el origen (0,0) hasta el punto (0,20). A un precio de \$20, los 20 oferentes estarán indiferentes entre alquilar y no hacerlo, por lo que incluimos un segmento horizontal donde el precio es \$20 y la cantidad va de 0 a 200 habitaciones. A cualquier precio por encima de \$20, cada uno de los hoteleros quiere alquilar sus 10 habitaciones. No importa qué tan alto sea el precio, sólo 200 habitaciones están disponibles, por lo que la curva de oferta debe tener un segmento vertical que se extienda desde el punto en el que el precio es \$20 y la cantidad 200, hasta el cielo.

La figura D2.1 muestra las curvas de demanda para los meses de enero y febrero. La curva de demanda de enero cruza a la curva de oferta en el punto que representa 200 habitaciones alquiladas a un precio de \$50 por habitación por noche. En febrero, cuando menos gente quiere escaparse a la costa, el Valor de Compra de todos los demandantes cae en \$20. Por lo tanto, la curva de demanda de febrero se puede obtener desplazando la curva de enero hacia abajo en \$20. El precio de equilibrio en febrero cae a \$30 por noche y las 200 habitaciones continúan siendo ocupadas. Por consiguiente, el desplazamiento hacia debajo de \$20 en la demanda de enero a febrero reduce el precio de las habitaciones en \$20 pero no afecta la ocupación.

En marzo y abril, con el comienzo de las clases y el advenimiento del otoño, los Valores de Compra siguen cayendo. Los Valores de Compra de marzo están siempre \$20 por debajo de los de febrero, y los de abril son \$20 menores que los de marzo.

La figura D2.2 muestra las curvas de demanda de marzo y abril. En el equilibrio de marzo, se alquilan 150 habitaciones por \$20 la noche, y 50 habitaciones quedan vacías. En abril, la curva de demanda se vuelve a desplazar hacia abajo en \$20, pero durante este mes el *precio* no cae, sino que se mantiene en \$20 por noche. El único efecto del cambio en la demanda es que reduce el número de habitaciones ocupadas de 150 a 50.

El contraste entre los resultados del cambio en la demanda entre enero y febrero y entre marzo y abril revela que una caída de la demanda puede tener efectos muy diferentes, dependiendo de la forma de la curva de oferta en el rango relevante de precios. A los precios de equilibrio de enero y febrero (figura D2.1), la curva de oferta es vertical, por lo que la reducción en los Valores de Compra causa una reducción de igual magnitud en el precio. A los precios de equilibrio de marzo y abril (figura D2.2), la curva de oferta es horizontal, por lo que el desplazamiento de la demanda de marzo a abril no tiene efecto sobre el precio, pero reduce el número de habitaciones que se alquila.

El cambio en la demanda de febrero a marzo provee un ejemplo de una caída de la demanda que reduce tanto el *precio* como la *cantidad* de equilibrio. La figura D2.3 muestra que, en febrero, todas las habitaciones son alquiladas a un precio de \$30. En marzo, la curva de demanda cae en \$20 y el precio cae en \$10. El número de habitaciones ocupadas también cae de 200 a 150.

Figura D2.1: Oferta y demanda en enero y febrero

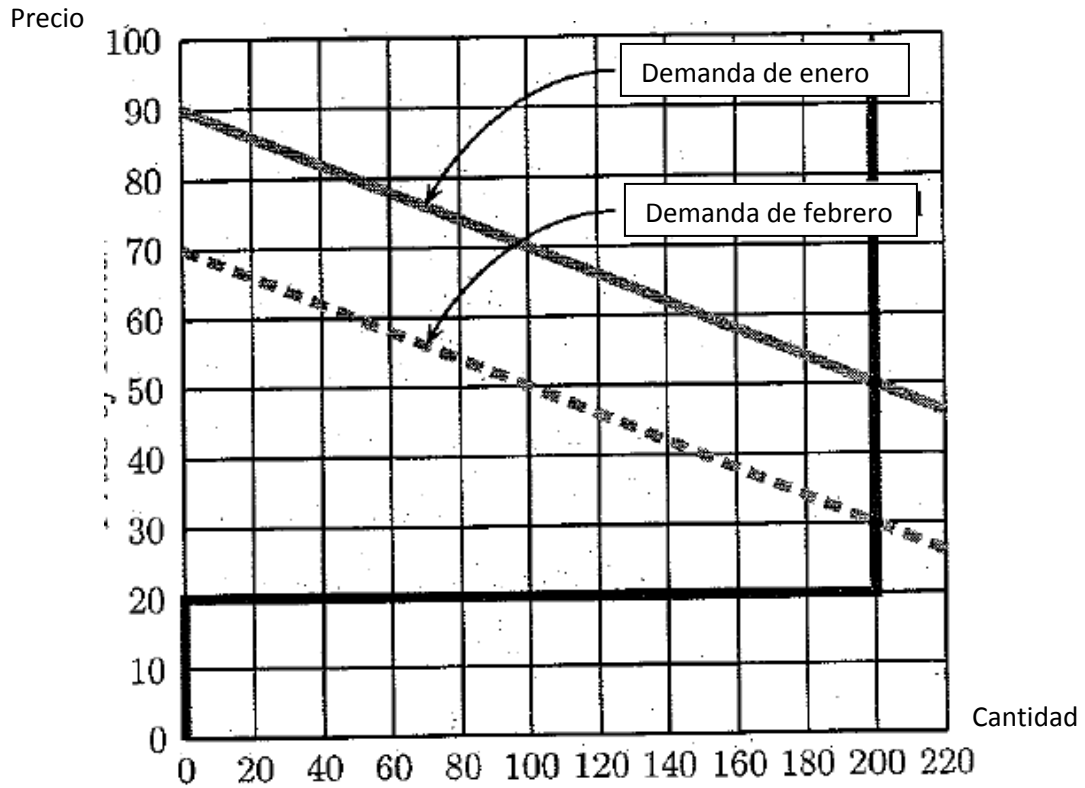


Figura D2.2: Oferta y demanda en marzo y abril

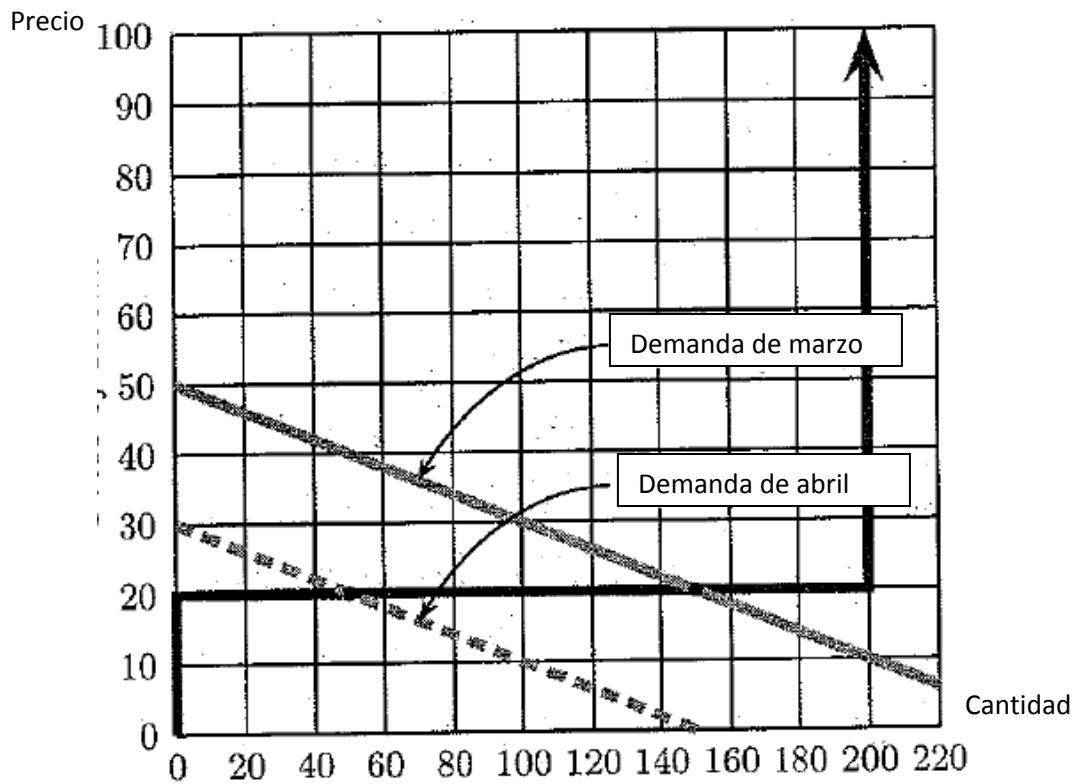
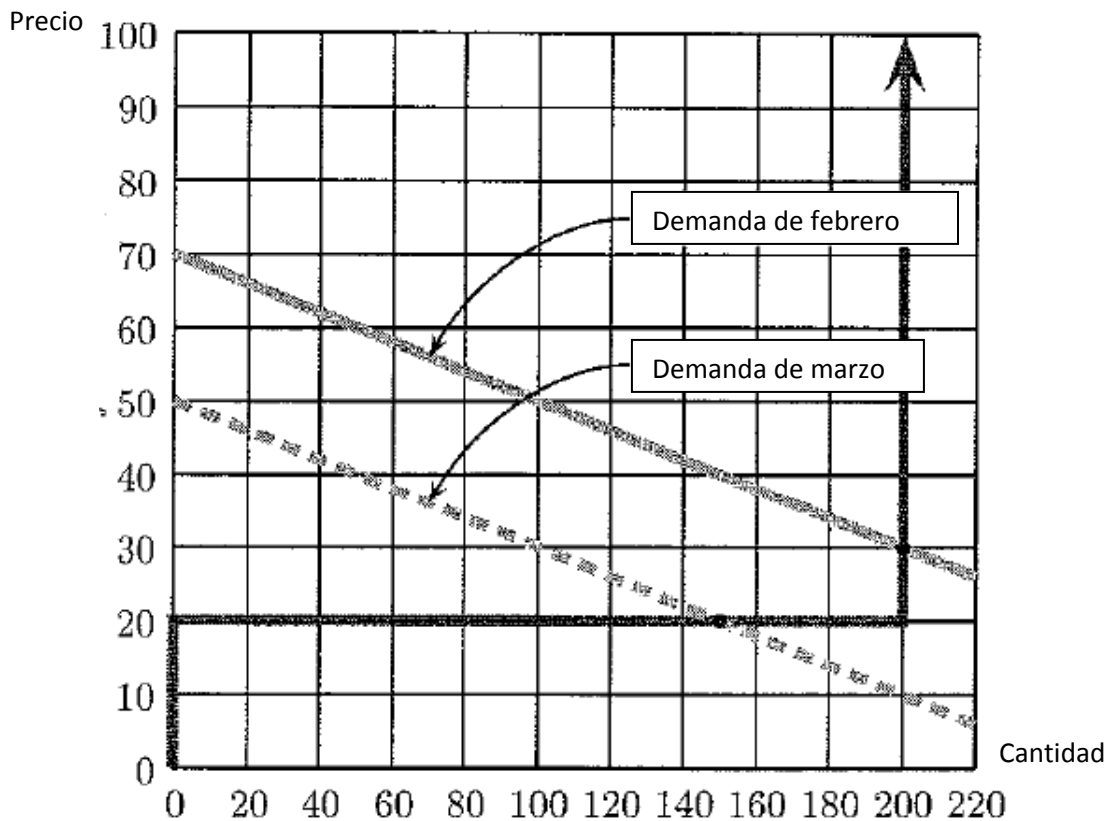


Figura D2.3: Oferta y demanda en febrero y marzo



## Dos enigmas sobre la oferta y la demanda

He aquí dos enigmas, para los cuales la teoría de oferta y demanda puede proporcionar una explicación plenamente satisfactoria. La clave para resolver estos enigmas (y muchos otros similares) es preguntarse: “¿Cuál curva se ha desplazado? ¿La de oferta o la de demanda?”.

- El precio de los medios de elevación en Chapelco es de \$20 los fines de semana y feriados, y \$16 en días hábiles. Sin embargo, las pistas están mucho más ocupadas los fines de semana que en días hábiles. ¿Significa esto que los precios altos hacen que la gente demande más pases para los medios de elevación?
- En diciembre, las verdulerías están llenas de frutillas, que venden a bajo precio. En junio, las frutillas son difíciles de encontrar, y muy caras. ¿Significa esto que los precios altos hacen que los productores planten menos frutillas?

Para un centro de esquí, el costo de hacer funcionar los medios de elevación es esencialmente el mismo en días hábiles y días no hábiles. Por lo tanto, la curva de oferta no cambia mucho a lo largo de la semana. Lo que cambia es la curva de demanda. Ya que el sábado no es un día laborable o de escuela, si el precio fuera el mismo que en días hábiles, mucha gente preferiría ir el sábado antes que un martes.

Aun con precios bajos en el medio de la semana, pocas personas pueden aprovecharlo. La figura D2.4 ilustra curvas de oferta y demanda consistentes con un centro de esquí que tiene 400 clientes un sábado si cobra \$20, y sólo 200 clientes un martes, cuando cobra \$16. Como vemos en la figura, aunque las curvas de demanda de un día dado tienen pendiente negativa, es posible que tanto la *cantidad* de pases vendidos como el *precio* de los mismos sea menor los martes que los sábados, porque la curva de demanda de los martes es diferente de la de los sábados. La curva de oferta es la misma en ambos días, por lo que las combinaciones precio-cantidad encontradas en sábado y martes están sobre la misma curva de oferta.

Al contrario que con el deseo de ir a esquiar, el gusto por las frutas frescas no varía demasiado de día a día, o de estación en estación. Lo que sí cambia en el mercado de frutillas, y dramáticamente, es la *oferta* de frutillas. En la temporada de frutillas, las frutillas son baratas de producir. Fuera de temporada, las frutillas deben cultivarse en invernaderos o importarse del otro hemisferio, con los costos que ello acarrea. Como resultado, la curva de oferta de frutillas durante la temporada es diferente de la curva de oferta fuera de temporada.

Supongamos que en diciembre, cuando las frutillas se venden a \$1 el kilo, el mercado ofrece 200 kilos por día, y que en junio, cuando las frutillas cuestan \$15 el kilo, el mismo mercado ofrece sólo 10 kilos por día. La figura D2.5 muestra un gráfico posible para este mercado. De diciembre a junio, la curva de oferta de frutillas se desplaza hacia arriba, mientras que la demanda permanece constante.

**Figura D2.4: Oferta y demanda de pases de esquí**

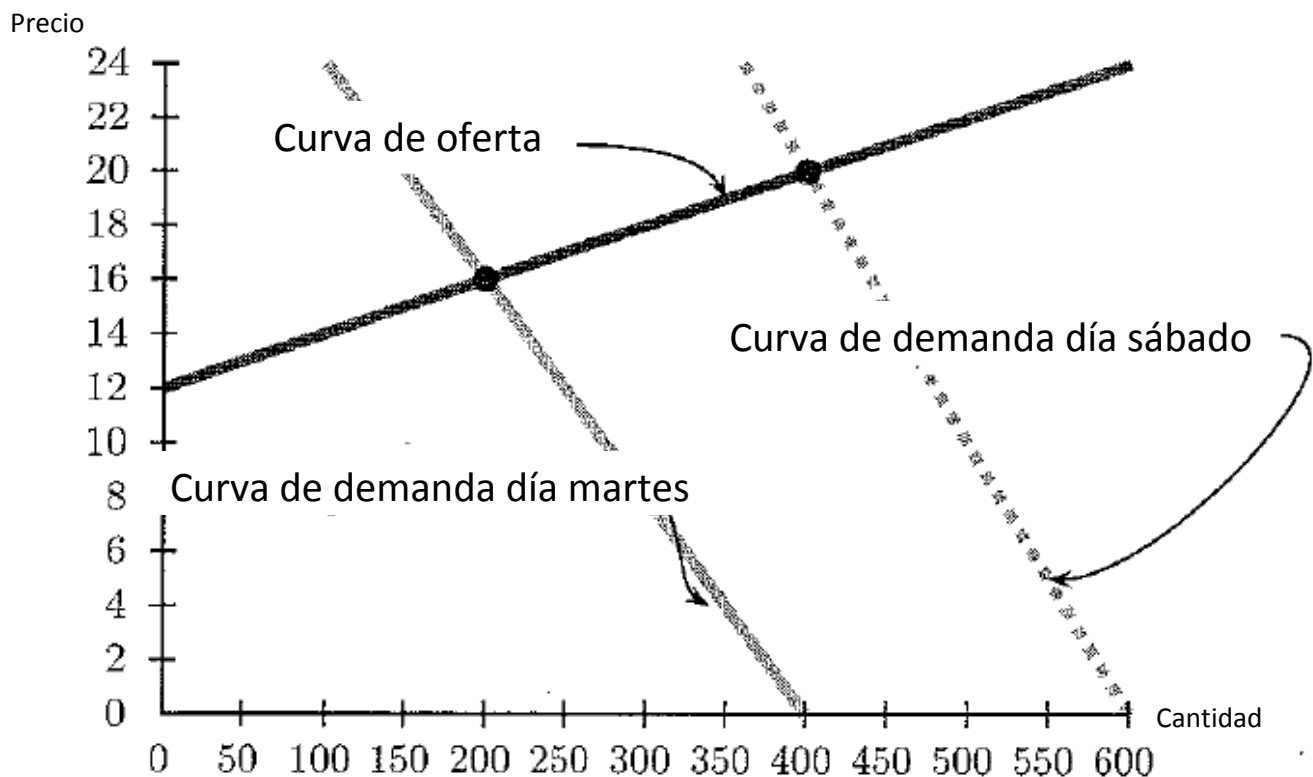


Figura D2.5: Oferta y demanda de frutillas

