

Material Imprimible

Curso Estrategias de *pricing*. Fijación de precios de productos y servicios

Módulo 4

Contenidos:

- Precio de reserva y excedentes para el consumidor.
- Maneras convenientes de aplicar los excedentes para el consumidor.
- Elasticidad y su relación con la demanda en función del precio.

El precio de reserva

El **precio de reserva** es el precio más alto que un comprador está dispuesto a pagar por un bien o un servicio al vendedor o el precio mínimo al que el vendedor está dispuesto a vender un bien o servicio. Los precios de reserva se utilizan comúnmente en las subastas, es decir, en aquellos lugares en los que se ofertan artículos y lo adquiere quien mejor precio asigna. Es una venta organizada y basada en la competencia directa. Por lo general, es pública y el bien subastado se adjudica al comprador que más dinero haya ofrecido por él. En la actualidad las subastas se llevan a cabo en forma virtual, tal es el caso de Mercado Libre, en donde, cuando se obtiene cierta trayectoria como usuario, se puede elegir subastar el producto a vender.

Para comprender mejor cómo funcionan las subastas o remates de forma virtual, ilustraremos con un ejemplo de Mercado Libre. En primer lugar, respecto de qué productos subastar, podemos afirmar que son aquellos que tengan stock remanente, productos con algún desperfecto, artículos que se necesiten vender con cierta rapidez o productos de los cuales no se sabe el precio, pero se lo quiere vender a aquel consumidor que más ofrezca por el producto. En cuanto a las características de este tipo de ventas, lo primero que hay que tener en cuenta es la duración de la publicación que, en general, es de 3 a 15 días.

Luego se genera un aviso vía correo electrónico cada vez que se lleve a cabo alguna oferta y finalmente “gana”, es decir, adquiere el productor el mejor postor. Bajo la modalidad de remates o subastas virtual existen diferentes opciones entre las que podemos mencionar las subastas, en las que es posible definir el precio base del producto a ofertar. Estas comienzan desde la cifra de \$ 1. En caso de que el ganador de la subasta se arrepienta, con la opción “segunda oportunidad” se puede ofrecer el producto al siguiente mejor postor y de esta manera asegurar la venta.

Mercado laboral y precio mínimo

Con respecto al **mercado laboral**, podemos afirmar que se aplica de la misma manera que el comportamiento de un consumidor a la hora de buscar un precio bajo en la compra de un bien. De la misma manera, un trabajador tiene un incentivo para buscar un salario

alto en la búsqueda de un empleo. El salario más bajo que el trabajador está dispuesto a aceptar es el de los trabajadores de salario de reserva. Cabe aclarar que, por supuesto, la ley ampara al trabajador fijando topes mínimos de salarios. Por ejemplo, en la Argentina rige el Salario Mínimo Vital y Móvil, establecido en la Ley de Contrato de Trabajo, ajustado en base a las variaciones de la economía. En este sentido, según la Ley de Contrato de Trabajo el salario Mínimo, Vital y Móvil es la remuneración mínima que un trabajador debería recibir para asegurarse para sí y su familia una vivienda digna, alimentación adecuada, salud, educación, indumentaria, transporte, esparcimiento, vacaciones y previsión social.

El sueldo mínimo en la Argentina es establecido en forma periódica, desde el año 2004, por el Consejo del Salario, un órgano tripartito compuesto por integrantes del Ministerio de Trabajo de la Nación, organizaciones sindicales y Cámaras Empresarias.

Tomemos un periodo de la economía argentina, a modo de ejemplo. Desde mediados de 2016 el Salario Mínimo Vital y Móvil en la Argentina pasó a ocupar el segundo lugar del ranking detrás del vecino país Uruguay. Incluso, luego del fuerte proceso devaluatorio experimentado entre los meses de abril y mayo de 2018 el Salario Mínimo de Argentina descendió al puesto número cuatro. Argentina se volvió el país de la región con mayor deterioro del poder adquisitivo del salario mínimo, según un informe de la Universidad de Avellaneda. En el informe se analiza la evolución de una canasta homogénea de productos de consumo básica, compuesta por 16 ítems a lo largo de los tres últimos años en siete países de América latina. Asimismo, los precios de los productos relevados se compararon con el salario mínimo de cada economía, a los fines de medir la variación en su poder adquisitivo.

Según el estudio al que hicimos referencia, los números obtenidos muestran que solo cuatro de los siete países verificaron un deterioro de poder adquisitivo en el período estudiado. En el detalle, tanto la Argentina con un -7,2% como el Brasil con un -4,7%, Paraguay con un -4,3% y Perú con un -2,9% presentaron un descenso de la capacidad de compra del salario mínimo entre el período 2015 y 2016. Esto se vio parcialmente compensado en 2017 para la Argentina con un +1,2%, el Brasil con +1,4% y Perú con un +2%, aunque se mantuvo la trayectoria bajista para el caso paraguayo con un -0,4%,

además del agregado de Uruguay con un -2,8%. Por otro lado, sostiene que el proceso de deterioro del poder adquisitivo en esos años tuvo su raíz en el incremento sostenido en el nivel de precios, con un desacople muy marcado respecto de la variación en los ingresos.

El tema de los salarios se relaciona directamente con los precios de reserva que van a variar de acuerdo con el comprador en función de su renta disponible, es decir de lo que obtiene como ingreso por su trabajo, lo que se denomina salario. Tomamos el ejemplo de la Argentina a fin de demostrar la gran influencia que el poder adquisitivo tiene en las compras cotidianas de los consumidores. A esto se le suma su deseo por el bien y su información acerca de productos sustitutos, que son los que pueden reemplazar al bien si el consumidor no llegara a poder comprarlo.

La demanda de reserva

La **demanda de reserva** es un nombre para denominar a los diversos precios de reserva al que el vendedor estaría dispuesto a vender diferentes cantidades del bien en cuestión. El precio de reserva se utiliza para ayudar a calcular el excedente del consumidor o el excedente del productor con referencia al precio de equilibrio. En la negociación, el precio de la reserva es el punto más allá del cual un negociador está dispuesto a alejarse de un acuerdo negociado. Tomando como referencia una negociación comercial típica, podemos citar como ejemplo la siguiente situación: el precio de reserva de un vendedor es la menor cantidad o la línea de fondo que el vendedor está dispuesto a aceptar. Por su parte, el precio de reserva de un comprador es la mayor cantidad o la línea superior que el comprador está dispuesto a pagar. En las finanzas, el precio de reserva, también llamado el precio de indiferencia, es el valor al que un inversor estaría dispuesto a comprar o vender una seguridad financiera dada su especial función de utilidad.

Por ejemplo, en el sitio de viajes *Tripadvisor* se establecen como precios base y de temporada, y el propio sitio lo explica de la siguiente manera: “Los precios son esenciales para que los huéspedes puedan encontrarte en búsquedas por fecha. Precios de base son los precios antes conocidos como «precios preestablecidos» y se muestran automáticamente para cualquier fecha no cubierta por tus precios de temporada. Esto

significa que cada fecha tiene un precio, por lo que es más probable que los viajeros reserven en su propiedad. Importante: Sin precios, tu anuncio aparecerá al final de los resultados de búsqueda y se excluirá totalmente de las búsquedas por fecha. Fija tus precios para que tu alojamiento no pierda oportunidades. En cuanto a los precios de temporada, el sitio recomienda utilizarlos para variar los precios en función de la época del año. Puede interesarte aumentarlos en épocas de gran demanda, como las vacaciones de verano, los festivos nacionales o los eventos locales especiales. Los precios más reducidos de la temporada baja animarán a los huéspedes a reservar en los momentos de menor demanda. Recomendamos fijar precios de temporada al menos para los siguientes 12-18 meses. Configura un recordatorio para agregar algunos más alrededor de cada seis meses”.

Excedente del consumidor

El **excedente del consumidor** es la diferencia entre la utilidad total que se obtiene de un bien o servicio y su precio de mercado. En términos gráficos, el excedente del consumidor se mide como el área debajo de la curva de demanda de mercado y por encima de la recta del precio. La curva de demanda mide la cantidad que están dispuestos a pagar los consumidores por cada unidad consumida. Luego, el área total por debajo de la curva de demanda refleja la utilidad total del consumo del bien o servicio. Si se resta a esta área el precio que se paga por cada unidad, se obtiene el excedente del consumidor. La otra parte, que va desde el excedente del consumidor hasta la curva de oferta, se conoce como excedente del productor.

En general, este índice se utiliza en análisis costo-beneficio de propuestas regulatorias o de programas de gobierno. Así, por ejemplo, la evaluación de un proyecto de construcción de una ruta o la protección de un parque nacional. El proyecto será deseable si los beneficios superan los costos. Otro ejemplo que podemos citar es el caso de un turista caminando por una playa soleada y que tiene mucha sed. El primer vaso de agua que compra lo valora en \$4. El segundo vaso de agua lo valora en \$3 porque ya no tiene tanta sed. El tercer vaso lo valora en \$2 y el cuarto en \$1. El precio de mercado de un vaso

de agua es \$1, de modo que el turista disfruta de un excedente del consumidor de \$6, que es la suma de la diferencia entre la valoración de cada vaso de agua y su precio, es decir, $(4-1) + (3-1) + (2-1) + (1-1)$.

Otro caso de ejemplo que podemos mencionar es el de un mercado de libros, en el que existen tres potenciales consumidores: Alejandra, Blanca y Carlos. Alejandra está dispuesta a pagar menos de \$25 por un libro, Blanca pagaría menos de \$20 y Carlos pagaría menos de \$15. Si el precio se fija en \$25, ninguno comprará libros. Cuando el precio baja a \$20, Alejandra compra uno, y el excedente del consumidor de Alejandra queda definido por el área imaginaria "A". Cabe aclarar que esta área es igual a \$5, siendo esta la diferencia entre cuánto está Alejandra dispuesta a pagar, es decir, \$25 y cuánto paga en realidad, esto es, \$20.

Sigamos con el ejemplo, si el precio disminuye de nuevo, esta vez hasta los \$15, Blanca compraría un libro. En este caso, el excedente del consumidor de Blanca sería igual al área imaginaria "B". Cabe destacar que, debido a esta segunda disminución del precio, el excedente del consumidor de Alejandra incrementa a "AA", es decir, que equivale a \$10. Lo mismo ocurre cuando el precio disminuye hasta los \$10 y Carlos compra un libro. El excedente del consumidor, entendido como la suma de todos los excedentes individuales de los consumidores, corresponde al área "A" + "AA" + "AAA" + "B" + "BB" + "C".

Cuando se repite este proceso con un número mucho mayor de compradores, se consigue como resultado la curva de demanda típica en economía.

Excedente del productor

El **excedente del productor** es la diferencia entre la utilidad total que obtiene un productor al vender un bien o servicio a su precio de mercado. El excedente del productor surge por la ley de rendimientos decrecientes. Esto significa que la primera unidad que vende un productor está dispuesto a venderla más barata, pero a medida que va vendiendo más unidades adicionales va elevando el precio, esto sin contar la venta en bloque. Sin embargo, el precio al que cobra cada unidad es siempre el mismo, esto es, el precio de mercado. De esta manera, disfruta de un excedente positivo de las primeras unidades que vende hasta llegar a la última en que el excedente será cero.

En términos gráficos, el excedente del productor se mide como el área encima de la curva de oferta de mercado y por debajo de la recta del precio. La curva de oferta mide la cantidad a la que un productor está dispuesto a vender a los consumidores por cada unidad consumida. Luego, el área total por encima de la curva de oferta refleja la utilidad total de la venta del bien o servicio. Si se resta a esta área el precio al que vende cada unidad, se obtiene el excedente del productor. El excedente del productor es utilizado por las empresas para analizar cuánta producción les conviene fabricar.

Para comprender este concepto podemos ilustrarlo con un ejemplo. Si, para un vendedor, producir un bien tiene un costo de \$150 y lo vende por \$200, tendrá un excedente de productor de \$50. Si el precio de mercado fuese \$130, el producto no participaría en él, ya que no ganaría excedente, y, por tanto, no le sería rentable entrar en ese mercado.

En cuanto al excedente de oferta, vamos a retomar el ejemplo dado en la clase anterior sobre el mercado de libros, pero ahora desde el punto de vista de tres productores: David, Eduardo y Fabiola. Podemos afirmar que la curva de oferta corresponde a la unión de los costes de producción de cada productor, siendo de \$2 para David, \$4 para Eduardo y \$8 para Fabiola. Si el precio es inferior a \$2, nadie ofertará ningún libro, debido a que incurrirían en pérdidas si lo hicieran. Cuando el precio aumenta a \$4, David vende un libro, debido a que es capaz de generar un beneficio de la venta. Este beneficio corresponde al área "D", es decir, su excedente como productor. Si el precio aumenta hasta los \$8, Eduardo también venderá un libro, consiguiendo un excedente del productor igual a "E". En este caso, el excedente del productor de David se incrementa en \$4, correspondiente al área imaginaria "DD". Lo mismo ocurre cuando el precio es mayor que \$8, como, por ejemplo, \$10. El excedente del productor, entendido como la suma de todos los excedentes de productores individuales, corresponde al área "D" + "DD" + "DDD" + "E" + "EE" + "F".

Cuando se repite este proceso con un número mucho mayor de vendedores, se consigue como resultado la curva de oferta típica de la economía.

Bienestar total

El **bienestar total**, también conocido como excedente económico o total, es igual a la suma de ambos excedentes, el excedente de los consumidores y el excedente de los productores. Este concepto se puede entender como el excedente de la sociedad, debido a que tanto los consumidores como productores están consiguiendo algo gracias al intercambio que se produce en el mercado. El análisis del excedente económico se utiliza para determinar la pérdida total en el bienestar cuando se compara un mercado perfectamente competitivo con otras estructuras de mercado, tales como los monopolios u oligopolios. Además, se utiliza para analizar el impacto de la implementación de nuevos impuestos.

A modo de ejemplo y tomando el rubro hotelero, podemos estudiar a continuación algunos ejemplos de cómo vender más. Uno de ellos es la reserva anticipada, es decir, el *Early booking*. Este tipo de oferta ayuda a aumentar las reservas con fechas a mediano plazo, consiguiendo una previsión anticipada del nivel de ocupación. Ofrecer un descuento directo sobre el precio de la estadía suele ser una de las modalidades más extendidas, aunque existen otras alternativas más ingeniosas que ayudarán a conseguir un mayor margen comercial como, por ejemplo, entregar un obsequio, días gratis, un descuento en tarifa o incluso algún beneficio extra como desayuno incluido o cancelación gratuita.

En ese sentido, ofrecer un descuento por larga estancia resulta muy útil para alargar la estadía media de los huéspedes y conseguir días extra de ocupación en el hotel o casa de hospedaje. Esta acción de ofrecerles un beneficio extra a los huéspedes para motivarlos a reservar días de más y conseguir aumentar la tasa de ocupación y los beneficios redunda en beneficios para los dueños de los hoteles. Entre otros ejemplos, se puede ofrecer, por ejemplo, un descuento por noche que tendrá validez en la próxima estancia.

Los ejemplos más utilizados tanto para *early booking* como para larga estancia son: oferta de fin de semana más uno, es decir que la entrada o *check in* es el viernes o la salida o *check out* es el lunes. Otra posibilidad es ofrecer tres noches al precio de dos o que la estadía de los niños sea gratuita. O, como decíamos, descuentos de 10%, 20% o 30%, que puede aplicarse en el momento o en una estadía futura. Además, puede ofrecerse una

semana completa con desayuno y lunes gratis, reserva 5 días con 2 de regalo u ofertas y descuentos en servicios o atracciones turísticas cercanas al hotel o casa rural. En este punto es recomendable buscar convenios con otras empresas cercanas al entorno del establecimiento hotelero.

Otra oportunidad que no pueden dejar de ofrecer los hoteles ya que redunda beneficios extra son las ofertas y promociones temáticas. Este tipo de promociones tratan de incrementar el nivel de atractivo del servicio que prestan los hoteles más allá del hecho de ofrecer camas cómodas o desayuno bufé, con el objetivo de captar la atención y los intereses especiales de los huéspedes. Se trata de crear un valor añadido a la oferta para despertar el interés y aumentar, de esta manera, las reservas del hotel. Otros ejemplos son aquellos presentados en forma de packs escapada. Entre los que podemos citar: la escapada multiaventura, que normalmente es utilizada para atraer a público más joven, grupos y familias. Esta oferta suele cautivar a los huéspedes más activos y aventureros. De esta forma, incentivar la oferta con packs de actividades como ruta en *quads*, a caballo, en bicicleta, *rafting*, *puenting*, vuelo en ala delta, packs con alquiler de esquí y *forfait*, estancias con pack de materiales deportivos incluidos como tablas de surf o bicicletas pueden ser muy atractivos para este tipo de clientes.

Otro tipo de escapada es la escapada romántica. Esta oferta actualmente está muy consolidada, por lo que tendremos que ofrecer algún beneficio innovador a nuestros huéspedes para llamar su atención más allá de los servicios típicos de este tipo de escapada. Algunos ejemplos que se pueden mencionar son un fin de semana con cena romántica, pack sexy, pétalos de flores y velas en la habitación, *late breakfast* y *late check out*. Otro tipo de escapada es la escapada enológica. Si el alojamiento se halla en una zona de bodegas, viñedos y denominaciones de origen, este tipo de oferta no puede faltar. Aunque es uno de los reclamos más habituales, sigue funcionando gracias al aumento del número turistas atraídos por este tipo de experiencias. La última escapada que vamos a mencionar es la escapada relax, en la que se puede atraer clientes mediante el ofrecimiento de un fin de semana especial con alojamiento y experiencia relajante incluida. Son muy valorados los complementos como masajes, circuito termal, spa y

jacuzzi sobre todo por clientes que necesitan desconectar con este tipo de escapada relajante.

Los anteriores son solo algunos ejemplos de los muchos packs y ofertas especiales que se pueden lanzar según festividades y eventos relevantes. Estas estrategias son un buen modo de destacar el hotel o alojamiento frente a los competidores. Las fechas de festividades y acontecimientos importantes son una muy buena excusa para crear ofertas especiales que atraigan nuevas reservas.

Elasticidad de la demanda

La **elasticidad de la demanda**, también conocida como la elasticidad-precio de la demanda, es un concepto que en economía se utiliza para medir la sensibilidad o capacidad de respuesta de un producto a un cambio en su precio. En principio, la elasticidad de la demanda se define como el cambio porcentual en la cantidad demandada, dividido por el cambio porcentual en el precio. La elasticidad de la demanda puede ser expresada gráficamente por medio de una simplificación de curvas de demanda. Tal como descubrió el economista francés Auguste Cournot en 1850, autor de, entre otras obras, *La ley de las ventas*, la cantidad demandada de un bien, si todo lo demás permanece constante, es función de su precio y, por tanto, a menor precio mayor demanda.

El economista Alfred Marshall en sus *Principios de Economía*, obra de 1890, desarrolló el tema en forma más detallada. Esta relación inversa entre precio y cantidad genera un coeficiente negativo, por eso, generalmente, se toma el valor de la elasticidad en valor absoluto. Dependiendo de la capacidad de respuesta a los cambios en los precios, la elasticidad de la demanda puede ser elástica o inelástica. Cuanto más horizontal sea la curva de demanda, mayor es la elasticidad de la demanda. Del mismo modo, si la curva de demanda es más bien vertical, la elasticidad de la demanda será inelástica al precio.

En general, la demanda de un bien es inelástica, o relativamente inelástica, cuando el coeficiente de elasticidad es menor que el número uno en valor absoluto. Esto indica que las variaciones en el precio tienen un efecto relativamente pequeño en la cantidad demandada del bien. Por ejemplo, un producto clásicamente inelástico es la insulina. Las

variaciones en el precio de la insulina tienen una variación prácticamente nula en la cantidad demandada. Es decir, es insensible o inelástica al precio.

El concepto de elasticidad de la demanda, en general, se puede clasificar como elástica, inelástica o normal. A continuación, se verá cada caso en profundidad. Cuando la elasticidad del precio de la demanda es mayor que uno, se dice que la demanda de este bien es elástica o relativamente elástica. Por ejemplo, una disminución a la baja en el precio de la carne o el jamón genera un impacto en la cantidad demandada. Si el precio del jamón disminuye en un 5% y la demanda aumenta en un 10%, se obtiene $(10\% / -5\% = -2)$. La elasticidad es igual a 2, en valor absoluto.

Factores que influyen en el grado de elasticidad

Son varios los factores que influyen en el mayor o menor grado de elasticidad de un bien, entre los que se pueden citar el tipo de necesidades, esto es, si es un producto de primera necesidad, su demanda será más bien inelástica; en cambio si es un producto de lujo, su demanda será más elástica, dado que un aumento en el precio alejará a algunos consumidores. También la elasticidad se verá afectada por la existencia de bienes sustitutos. Si hay buenos productos o servicios sustitutos, la demanda del bien será elástica y se podrá reemplazar su consumo. Por el contrario, si hay pocos sustitutos, la demanda tenderá a ser inelástica. Un ejemplo clásico de bienes sustitutos y elasticidad es la manteca y la margarina. Si la manteca sube mucho de precio, se podrá reemplazar por la margarina. Otro factor que afecta es el período de tiempo. La elasticidad tiende a aumentar en el largo plazo porque los consumidores tienen más tiempo para ajustar su comportamiento y adaptarse a los bienes sustitutos. Frente a otros productos, como, por ejemplo, el petróleo, el consumidor puede reaccionar rápidamente a un alza y disminuir su consumo, pero con el tiempo se adaptará al nuevo precio y volverá a consumir a los mismos niveles, mostrando así una demanda inelástica. Otro ejemplo claro lo constituyen los cigarrillos.

Además, es necesario mencionar que la elasticidad no es una función lineal. Un elemento importante a tener en cuenta es que la elasticidad de la demanda no es la misma a lo largo de toda la curva de demanda, es decir que no es una función lineal. Dependiendo del

producto es posible que para precios altos la demanda sea más elástica que para precios bajos. Surge, entonces, el interrogante de por qué la elasticidad es más pequeña a precios más bajos. Esto se debe a que los niveles del precio y la cantidad demandada afectan los cambios porcentuales. Para un cambio dado del precio, el cambio porcentual es pequeño a un precio elevado y grande a un precio bajo. De manera similar, para un cambio dado en la cantidad demandada, el cambio porcentual es pequeño para una cantidad grande y grande para una cantidad pequeña. Por esto, para un cambio dado en el precio, cuanto más bajo sea el precio inicial, mayor será el cambio porcentual del precio, menor será el cambio porcentual de la cantidad demandada y menor la elasticidad.

La elasticidad del precio de la demanda se puede aplicar a una gran variedad de problemas en los que se busca conocer el cambio esperado en la cantidad demandada dado un cambio contemplado en el precio. Para todo tipo de productos o servicios es muy importante conocer lo que pasará con la demanda en el caso que los precios se eleven o disminuyan. Si la demanda es elástica, una disminución del precio puede reportar muy buenos dividendos al aumentar las ventas en un porcentaje mayor al cambio en el precio. Una de las razones para aplicar impuestos adicionales a productos como el petróleo o los cigarrillos es la inelasticidad que tienen estos bienes en el largo plazo. Las personas asumen el precio más elevado y lo incorporan a su comportamiento. Para estos y otros casos, es fundamental conocer la elasticidad de la demanda.

En una economía en crecimiento, en la que los niveles de ingresos están aumentando, los bienes cuya demanda es altamente dependiente de los ingresos van a vender más que los bienes cuya demanda no es dependiente de los ingresos. Por ejemplo, la demanda de alimentos básicos normalmente no aumenta con los niveles de ingresos más altos, pero la demanda de alimentos gourmet o en el caso de restaurantes de calidad aumenta a medida que crece la renta de las personas. Incluso restaurantes de comidas rápidas, como Mc Donald's, aumentan sus ventas cuando los ingresos de la población disminuyen. Esto también se llama sensibilidad ingreso de la demanda.

Elasticidad cruzada de la oferta

La **elasticidad cruzada de la oferta** mide el cambio proporcional en la cantidad ofrecida de un bien, ante el cambio proporcional en el precio de otro bien. Si se tiene en cuenta la elasticidad cruzada de la oferta, podemos determinar si dos bienes son sustitutos o complementarios en el momento de la producción. Los bienes son complementarios en la producción cuando se producen conjuntamente. Por ejemplo, nafta, asfalto, kerosén y otros derivados del petróleo. Cuando aumenta el precio de un bien complementario en la producción, aumenta la cantidad ofrecida del bien que se está analizando. Otro ejemplo de bienes complementarios en la producción son la leche y la crema. Si aumenta el precio de la leche, podemos suponer que aumenta la demanda por factores externos, aumentará no solo la cantidad ofrecida de leche, sino también la cantidad ofrecida de crema.

La elasticidad cruzada de la oferta de bienes complementarios en la producción es positiva. Los bienes son sustitutos en la producción cuando usan los mismos recursos. Por ejemplo, soja y maíz. Cuando aumenta el precio de un bien sustituto en la producción, cae necesariamente la cantidad ofrecida del bien sustituto. Por ejemplo, si baja el precio de la soja, muchos productores dejarán de producir soja y utilizarán esas tierras para producir maíz. Entonces, aumentará la cantidad ofrecida de maíz. La elasticidad cruzada de bienes sustitutos en la producción es negativa.

Elasticidad oferta precio

La **elasticidad oferta precio** depende principalmente de las siguientes variables, a saber: el plazo que se está analizando, es decir, en el largo plazo, el productor tiene más capacidad para modificar la producción, por lo tanto, la elasticidad es mayor. La elasticidad de oferta es mayor a corto plazo. Otro factor es la disponibilidad de materias primas. Esto es, si los insumos son abundantes y fáciles de conseguir, la elasticidad será mayor. La complejidad de la producción es otra variable, ya que cuando la tecnología es simple y fácil de replicar, la elasticidad de la oferta es mayor.

En cuanto a los determinantes de la elasticidad precio de la demanda podemos mencionar los siguientes, a saber: la sección de la demanda donde se encuentre el mercado. Por lo general, mientras más alto es el precio, mayor la elasticidad. Es decir,

podemos suponer por un momento que la función de demanda es lineal. Cuando el precio es elevado, la cantidad es pequeña. Ante un aumento del precio, la variación porcentual de la cantidad será relativamente grande. Por el contrario, cuando el precio es bajo, la cantidad es elevada. Ante un aumento del precio, la variación porcentual de la cantidad será relativamente pequeña.

Otro determinante es la disponibilidad de sustitutos cercanos. Esto es cuando un producto tiene más sustitutos, mayor es la elasticidad, porque al consumidor le es más fácil adquirir un producto alternativo. Por ejemplo, si en un estante de un supermercado hay dos marcas de cerveza de similar calidad, y el precio de la cerveza marca "A" aumenta, mientras que el precio de la cerveza marca "B" se mantiene, habrá muchos consumidores que dejarán de consumir "A" y comenzarán a consumir "B". Sin embargo, si el supermercado solo vende la cerveza marca "A", es decir que hay menor disponibilidad de sustitutos cercanos, el número de clientes que dejará de consumir "A" será relativamente menor.

Un tercer determinante es la participación del gasto en el bien en el presupuesto del consumidor. De esta manera, podemos afirmar que un bien que tiene una alta participación en el presupuesto tendrá una elasticidad elevada. La sal es un producto que tiene una participación muy baja en el presupuesto de los consumidores. Por esta razón, si el precio de la sal aumentara, por ejemplo, un 5%, muchos consumidores serán indiferentes y seguirán consumiendo la misma cantidad de sal. Un automóvil, en cambio, tiene una alta participación en el presupuesto del consumidor. Su elasticidad precio será mayor.

Otro determinante al que podemos hacer alusión es el período de tiempo. Esto es, a medida que transcurre el tiempo, los consumidores tienen más posibilidades de ajustar sus hábitos de consumo. Por eso, a medida que pasa el tiempo, la elasticidad se va incrementando. Si aumenta el precio de la nafta, en el corto plazo, su elasticidad será baja, porque la cantidad consumida no variará mucho. En cambio, si el tiempo sigue transcurriendo, los consumidores podrán ajustar sus hábitos. De esta manera, algunos comprarán automóviles que sean más eficientes, otros comenzarán a utilizar la bicicleta,

otros utilizarán el transporte público, otros compartirán el auto, entre otras opciones posibles.

Elasticidad arco

La **elasticidad arco** mide el grado de respuesta de una variable calculada entre dos puntos de una función. La elasticidad precio de la demanda se define como la variación porcentual de la cantidad demandada ante la variación porcentual en el precio. Por su parte, para calcular la elasticidad arco, se toma como referencia un punto medio entre el precio inicial y el precio final. Se utiliza el precio promedio y la cantidad promedio para evitar, así, tener dos valores de la elasticidad de la demanda que dependen de si el precio aumenta o disminuye. Generalmente, el coeficiente de elasticidad-precio de la demanda es diferente en todos los puntos a lo largo de la curva de demanda, por lo tanto la elasticidad arco es solo una estimación. A medida que el arco es más pequeño, mejora la estimación.