

Material Imprimible

Curso Economía para no economistas

Módulo Macroeconomía y agregados

Contenidos:

- El producto y el ingreso
- El crecimiento económico y los ciclos
- La ecuación fundamental de la macroeconomía y su aplicación al modelo de tres brechas
- Consumo, inversión y ahorro

El producto y el ingreso

Por definición, el **producto** o el PBI de un país es la cantidad total de bienes que se producen en él en un período, habitualmente de un año.

Pero, seguramente se pregunten ¿cómo pueden sumarse una multitud de bienes distintos? Para eso se tienen en cuenta la cantidad producida y los precios de mercado de cada uno de los bienes.

Por ejemplo, ¿cuánto suman 3 autos, 5 hamburguesas y 2 cortes de pelo? Se toma cada uno a su precio. Si salen 100.000.000, 75.000 y 20.000 pesos respectivamente, entonces tendríamos: tres por cien millones más cinco por setenta y cinco mil más dos por veinte mil; total 300.095.000 pesos.

Sin embargo, sucede que los precios cambian de un año a otro. Entonces en la práctica se calcula tomando precios constantes, es decir, los precios de un año, llamado año base, y luego se van cambiando las cantidades. De otra manera, un aumento de precios podría hacernos creer que el producto está incrementando cuando, por su definición, la medición del mismo busca reflejar la cantidad producida.

Una segunda variable fundamental en macroeconomía es el **ingreso**, y lo definimos como la capacidad que tiene un país de adquirir bienes como resultado de su producto.

En la producción se pagan salarios, alquileres, intereses y también hay un beneficio. Ocurre que el ingreso tiene que ser igual al producto dado que lo disponible para repartir es lo producido.

Por las dudas, veámoslo de otra manera con un ejemplo. Si en la economía hubiera solamente una panadería y no existiera el dinero, al final del día lo producido se lo repartirían entre los empleados como salarios, el dueño del local como alquileres y unos kilos de pan quedarían para el empresario panadero como beneficio. Entonces, decimos que producto e ingreso deben ser iguales.

El crecimiento económico y los ciclos

Junto con el producto, el indicador de producto per cápita o **PBI per cápita**, que no es otra cosa que el producto dividido la cantidad de habitantes, nos muestra el producto por persona.

Existe también un indicador que elabora Naciones Unidas. Se trata del Índice de Desarrollo Humano, que observa la esperanza de vida y la escolarización como indicadores de calidad de vida.

Fíjense el siguiente gráfico que muestra la relación entre el Índice de Desarrollo Humano y el PBI per cápita con datos de 2009 y 2010. Cada punto negro representa un país. Se observa que los países con bajos niveles de desarrollo humano también tienen un PBI per cápita bajo. Si bien el PBI per cápita ignora la desigualdad, es un indicador de uso generalizado para conocer las condiciones económicas y sociales de un país. Además de aportar una visión sobre la riqueza de un país, también es un indicador de la calidad de vida. Por todo esto, debería interesarnos que el producto y el PBI crezcan.

Puntualmente, el crecimiento económico o, dicho de otra forma, cuánto crecerá la economía, es un tema de atención permanente. Y esto se debe a la importancia del crecimiento económico. A continuación compartimos un gráfico con la evolución de PBI per cápita de Argentina, Chile, China y Malasia desde 1983 a 2023.

En 1983 Argentina tenía un PBI per cápita de 3.727 dólares anuales, muy por encima de Malasia con 2.123, Chile 1.700, Malasia 3.300 y China, el más pobre, con 225 dólares.

40 años después, la situación ya era otra. Así, Chile lideró con un PBI per cápita de 17.000, Argentina con uno de 13.730, muy cerca China, con un PBI per cápita de 12.614, y finalmente Malasia, con uno de 11.648.

Si bien todos los países crecieron en ese período, no todos lo hicieron de igual manera. Argentina aumentó su PBI per cápita aproximadamente un 270%, Malasia aproximadamente 450%, Chile un 1000% y China aproximadamente ¡un 5600% per cápita! El crecimiento anual promedio dice que Chile creció un 5,93% por año, Malasia 4,35%, Argentina 3,31% y China 10,59%. El escaso crecimiento de Argentina respecto a los otros tres países se refleja claramente.

Otra forma de ver el crecimiento es calculando cuánto tardaría cada país en duplicar su PBI per cápita. China lo duplica cada 7 años, Malasia cada 16 aproximadamente y Chile cada 12 años. En tanto que Argentina lo hace en un periodo cercano a los 21 años.

Claro que no todos los años las economías crecen, sino más bien sucede que hay ciclos económicos. Es decir, hay años que la economía crece poco, otros crece mucho y en otros decrece.

Así, cuando hay una caída en el producto en el corto plazo decimos que es una recesión, y un aumento del producto en el corto plazo es una expansión económica. Cuando un aumento del producto tiene lugar después de una recesión se habla de recuperación o

reactivación económica. Luego, si la reactivación se prologa y supera el nivel previo a la recesión tendremos una expansión económica, y si por algunos períodos el producto casi que no aumenta ni disminuye, diremos que en esos años hubo estancamiento. Como siempre, si tienen dudas o quieren explayarse sobre estos temas, esperamos que nos contacten a través de foro.

Continuemos aprendiendo con las cifras reales. En el año 2024, el producto de Argentina es de 580 mil millones de dólares aproximadamente. En el siguiente gráfico pueden ver la evolución del producto entre 1973 y 2023. En el eje horizontal tenemos cada año de ese período y en el eje vertical el crecimiento económico. Arriba de 0%, crecimos y debajo de cero tuvimos recesión. Como puede verse, en el caso argentino se asemeja bastante a un electrocardiograma porque Argentina tuvo vaivenes económicos constantemente con pocos períodos de crecimiento continuo. Estos ciclos tan pronunciados, no dejan de ser un reflejo de la incertidumbre de la economía Argentina.

Para que resulte más evidente podemos agregar otro país al mismo gráfico. Por ejemplo, agreguemos a España, que hoy es un país más desarrollado que Argentina, pero que no era tan así en 1973. Como puede verse casi todos los años hasta 2009 España tiene crecimiento y recién desde 2009 entra en un ciclo con altibajos.

Más allá del resultado mismo es importante entender que esta inestabilidad del caso argentino hace difícil cualquier mirada de largo plazo. Para un inversor, la economía argentina es casi como un juego de azar e invertir en Argentina conlleva riesgos superiores comparados con otras economías más estables.

La ecuación fundamental de la macroeconomía y su aplicación al modelo de las tres brechas

La macroeconomía hace una clasificación tomando el uso posible de los bienes producidos. Lo producido por un país puede destinarse a:

- Consumo. Simplemente son los bienes destinados al uso personal y familiar. Tanto los alimentos como los gastos en educación como la compra de un auto. Aunque podríamos pensar que un auto es una inversión desde la perspectiva del consumidor, para la macro es consumo.
- La inversión privada. Por lo general, se trata de la acumulación de bienes que sirven para producir otros bienes o servicios. Cabe aclarar que aquí no cuentan las inversiones financieras

- El gasto público. Se trata del consumo e inversión pública. Aquí entran, por ejemplo, todos los sueldos públicos, los subsidios, los insumos de las escuelas, la construcción y mantenimiento de rutas, etc.
- Finalmente, las exportaciones, que son todos los bienes y servicios que se destinan al exterior.

Los bienes que se consumen, que se invierten, que usa el Estado y que se exportan pueden provenir no sólo de la producción local, sino también de las importaciones. Por lo tanto, debe existir una igualdad entre la suma de los bienes disponibles y sus cuatro destinos posibles.

Es decir, la oferta global compuesta por la producción nacional y las importaciones debe coincidir con la demanda global compuesta por el consumo, la inversión, el gasto público y las exportaciones.

Esta identidad se puede reescribir de varias maneras y da lugar al modelo de tres brechas. Subrayado en azul están “C”, “I” y “G”, es decir, el consumo, la inversión y el gasto público representan la “economía interna”, mientras que subrayado en verde la diferencia entre las exportaciones y las importaciones. Este es el saldo de la balanza comercial y representa el resultado del intercambio con el resto del mundo. Si exportamos más de lo que importamos tenemos saldo positivo o, como se dice técnicamente, tenemos “superávit comercial”. En caso contrario, si las importaciones son superiores tendremos un déficit comercial.

Si introducimos los impuestos a ambos lados de la ecuación, representados por la letra “T” y reagrupamos del lado izquierdo tenemos el ahorro local.

“T” y “G” representan la recaudación de impuestos y el gasto público, por lo tanto su diferencia es el resultado del sector público. Si se recauda más de lo que se gasta, habrá superávit fiscal, y si se gasta más de lo que se recauda habrá déficit fiscal. El déficit fiscal es más frecuente y da lugar al debate sobre la eficiencia del estado, sobre quiénes pagan impuestos, sobre la calidad y destino del gasto público, etc.

El ahorro privado, representado por la letra “S”, es lo disponible del ingreso luego de impuestos y consumo. Se lo relaciona junto con la inversión privada en la ecuación.

Lo interesante de esta ecuación es que nos muestra la relación entre el sector privado, el sector público y el sector externo. En otras palabras, la interdependencia que existe entre

el equilibrio externo y el equilibrio interno. Un desequilibrio de la cuenta corriente refleja un exceso de gasto doméstico que tiene que ser financiado.

Si las importaciones y las exportaciones estuvieran balanceadas, es decir, supongamos que “X” menos “M” es cero, por ejemplo, entonces una reducción de impuestos o un aumento de gasto público va a ser posible si un mayor ahorro privado lo sostiene.

Este modelo, conocido como el modelo de las tres brechas, es una aplicación de la ecuación fundamental de la macroeconomía. Desde luego, desde la política económica o desde el enfoque ideológico con que se lea se preferirá un déficit o superávit de cada sector para financiar a otro, pero lo valioso es la interdependencia que hay entre los sectores y saber que un exceso en un sector debe compensarse necesariamente con un contrapeso en otro sector.

Evidentemente, en el corto y mediano plazo los déficits de cada sector pueden financiarse de varias formas, pero en el largo plazo deben compensarse. En otras palabras y a modo de ejemplo, un déficit fiscal puede financiarse con préstamos del sector privado pero luego será necesario generar un superávit para pagar esos préstamos. No puede sostenerse indefinidamente.

Consumo, inversión y ahorro

El **consumo** es, por lejos, el componente más importante en cualquier economía. En Argentina es nada menos que el 70% del producto. Dado que cualquiera de nosotros destina la mayor parte de sus ingresos al consumo, lo mismo es válido para el conjunto de la sociedad, por eso la magnitud de la participación del consumo en el producto.

Hay varias teorías económicas que buscan explicar los determinantes del consumo. La teoría ampliamente aceptada pertenece a John Maynard Keynes y explica el consumo con dos factores. Primero, el consumo de subsistencia que sería el mínimo que necesitamos para sobrevivir, y luego indica que el consumo depende del ingreso o, mejor dicho, que una parte de nuestro ingreso la destinamos al consumo.

El hecho de que el consumo dependa del ingreso da lugar al concepto de multiplicador del consumo. Dado que, como vimos, producto es igual a ingreso, un aumento en cualquier componente del producto como podría ser la inversión o el gasto público, por ejemplo, genera un aumento inmediato en el producto, y por ende en el ingreso, y ese

aumento en el ingreso genera más consumo porque el mismo depende del ingreso. Entonces, también aumenta el producto y vuelve a aumentar el consumo.

Debido a que gastamos una fracción de nuestro ingreso, al cabo de un tiempo el efecto multiplicador se detiene, pero es importante tener presente que cualquier aumento en los componentes del producto genera un aumento del consumo también que multiplica el incremento inicial del producto.

Ya presentamos el concepto de inversión y explicamos a qué nos referimos con la acumulación de bienes para producir; en este sentido, la compra de maquinaria, la construcción de galpones, etc. constituyen inversión. Sin embargo, el traspaso de una planta existente o de una empresa a otra no es inversión dado que no es un aumento del stock de capital de la economía aunque desde el punto de vista del comprador sí sea una inversión. La sutil distinción radica en si se trata de un bien de capital nuevo o usado.

Al momento de invertir, las empresas tienen que estar dispuestas a endeudarse o a utilizar la ganancia acumulada. Pero también sucede que algunos bienes de capital van quedando obsoletos y son disminuciones para la economía. Por ejemplo, una línea de colectivos que retira de circulación 10 vehículos debido al desgaste y compra 5 de iguales característica más bien está desinvirtiendo.

¿Por qué tiene que importarnos la inversión? ¿Qué tiene de bueno? Como vimos la inversión es la incorporación de capital físico, de máquinas, de tecnología, de infraestructura como caminos, puertos, etc. Esta permite incrementar lo que produce cada trabajador, nos hace más productivos y así aumenta el producto per cápita durante varios períodos hasta que esa máquina, esa ruta o ese puerto ya no sirven más por el desgaste.

Entonces, debemos conocer qué determina que inviertan las empresas. Al momento de evaluar la compra de una máquina nueva la empresa seguramente calcule qué ganancias le puede dar la inversión y lo comparará con el costo de la máquina. Si la inversión ofrece ganancias superiores a su costo, convendrá ejecutarla.

En caso que deba endeudarse también deberá ver a qué tasa de interés lo hace. Si la tasa resulta muy alta tal vez la ganancia que da la nueva máquina no alcance para pagar la cuota del préstamo.

Y si lo hace con fondos propios también deberá observar la tasa de interés. ¿Por qué? Porque la tasa de interés es su costo de oportunidad. En vez de invertir en la máquina nueva, la empresa podría hacer un plazo fijo por ejemplo. Si el plazo fijo le da más rédito que la máquina, entonces no invertirá.

Por consiguiente, el primer factor determinante de la inversión es la tasa de interés. Cuanto más baja es esta, más proyectos de inversión son rentables y son ejecutados. Por el contrario, a medida que sube la tasa de interés, algunos proyectos de inversión dejan de ser convenientes. En contextos de tasas de interés altas, los sectores productivos suelen reclamar que en esas condiciones no pueden invertir y los sindicatos se quejan de la poca creación de empleos.

En nuestro último ejemplo, al momento de evaluar la inversión la empresa calculaba las ganancias que le podía dar la misma. Lógicamente, en eso influyen las expectativas o, como suele decirse, el clima de negocios de esa economía. No será igual si la economía transita un período de auge que un momento de recesión. Desde luego que la estabilidad de las instituciones influye en esas expectativas como así también los ciclos políticos. La proximidad de comicios con resultado incierto con candidatos que tienen propuestas contrarias seguramente sea un riesgo en sí misma.

Por último, un tercer factor determinante de la inversión es el costo mismo de la inversión, de la máquina en nuestro caso. Aquí es clave la política económica que abarata o encarece la compra de maquinaria tanto a través de los impuestos o incentivos que establece el Estado.

Hace algunos minutos vimos la identidad básica de la macroeconomía y el modelo de tres brechas. Recordemos: El producto (Y) es igual al consumo (C) más la inversión (I) más el Gasto Público (G) más las exportaciones (X) menos las importaciones (M).

Introduciendo los impuestos (T) a ambos lados y reagrupando podemos reformularlo así: El ahorro de las familias (S) más el ahorro público, representado por los impuestos (T) menos el Gasto Público (G) más el déficit comercial representado por las importaciones (M) menos las exportaciones (X) es igual a la inversión. Y esto quiere decir sencillamente que la inversión proviene del ahorro de las familias, del ahorro público y de lo que el resto del mundo nos preste.

Otra lectura posible es que cuando hay déficit fiscal, o sea, el gasto público supera a la recaudación impositiva, la inversión no puede tomar todo el ahorro de las familias, ya que el Estado también lo requiere para financiar su déficit fiscal. En otras palabras, el déficit fiscal absorbe una parte del ahorro de las familias.

Si bien es cierto que también se puede recurrir al financiamiento externo, o sea, a través de importaciones superiores a las exportaciones, esto implica endeudarse con el resto del mundo y como política tiene una duración limitada.

Aprovechemos a analizar brevemente cómo funciona el mercado financiero. Ofrecen fondos los que quieren ahorrar y demandan fondos los que quieren pedir préstamos para invertir. Las instituciones financieras como los bancos, la bolsa de valores, los fondos comunes de inversión, juegan el papel de intermediarios entre la demanda y la oferta.

En este mercado, el precio es la tasa de interés. A mayor tasa de interés, los ahorristas tienen un mayor atractivo y ofrecen más fondos, mientras que los demandantes de créditos ven que se encarecen los préstamos y demandan menos fondos.

Tal como vimos en microeconomía, el punto donde se cruzan la oferta y la demanda nos dará la tasa de interés de equilibrio y una cantidad de dinero prestado de equilibrio.

Vamos a ver juntos algunas medidas de política económica y su impacto en este mercado. A menudo la clase política propone gravar la renta financiera, que no es otra cosa que aplicar impuestos sobre la ganancia que puede producir el ahorro. Una medida de este tipo reduce el incentivo a ahorrar porque se obtiene una menor recompensa debido al pago del impuesto.

En términos gráficos, la oferta se desplaza a la izquierda y en el nuevo equilibrio hay menos dinero prestado y mayor interés. En consecuencia, se reduce el ahorro y la inversión.

Otra posible medida económica es otorgar incentivos fiscales a la inversión. Típicamente, se permite tomar la inversión como una deducción del pago de impuestos, lo que causaría un atractivo para que las empresas incrementen la inversión y la demanda de préstamos. Gráficamente, la demanda se desplaza a la derecha y el resultado es una mayor tasa de interés y un mayor nivel de préstamos, de ahorro y de inversión.

Retomando la ecuación que vimos anteriormente, en la inversión no sólo incidía el ahorro de las familias, sino también el ahorro público. Claramente, un Estado que tiene superávit fiscal, es decir, que recauda más impuestos de lo que gasta, incrementa la oferta de fondos prestables. De hecho, a menudo canaliza ese ahorro con programas de préstamos de los bancos públicos destinados a algún sector de la economía.

En el caso contrario, donde los impuestos recaudados no alcanzan para pagar todo el gasto público, deja de ser un oferente de préstamos y pasa a ser un demandante de préstamos. Y cuando es un demandante de préstamos, no es otra cosa que un competidor

para la inversión. Dicho de otra forma, el ahorro de las familias ahora se deberá repartir para financiar la inversión y el gasto público. Nuevamente, tal como aprendimos, el déficit fiscal desplaza o reduce la inversión a través de su efecto en el mercado financiero.

Al comienzo de este módulo vimos la evolución del producto per cápita de Argentina, Chile, Malasia y China. Les recordamos el gráfico para que lo tengan presente. El crecimiento anual promedio de entre 1983 y 2023 fue 5,93% en Chile, 4,35% en Malasia, en Argentina 3,31% y 10,59% en China.

Ahora veamos en este gráfico qué porcentaje del producto o del ingreso ahorró cada uno en el mismo período. Chile ahorró un 22,7% en promedio, Malasia un 33,5%, Argentina 17% y China 42,3%.

Malasia y China tuvieron niveles de ahorro superiores y eso les permitió, inversión mediante, alcanzar un nivel de crecimiento alto y sostenido. Chile y Argentina muestran porcentajes similares. Pero en el caso argentino, debido a nuestra historia de confiscación de depósitos, “corralito”, pesificación y cepos, parte de ese ahorro fue al exterior o se dolarizó y permaneció fuera del sistema financiero debido a la desconfianza. Es decir, se ahorró pero no llegó a transformarse en inversión.

Retomando nuestra identidad fundamental y mirando ahora al **gasto público**, podemos decir que el gobierno dedica los recursos tributarios que obtiene a cumplir distintas necesidades, como construir y mantener hospitales y escuelas, solventar los salarios judiciales y del personal de seguridad como así también financiar programas sociales destinados a la población de bajos recursos, etc.

Si quisiéramos enumerar los factores que determinan el gasto público, podríamos decir que depende de los resultados de las elecciones, las preferencias de los gobernantes y de los ciudadanos, etc., pero son factores no económicos, por lo tanto decimos que el gasto público es una variable que controla el gobierno y será una de las herramientas de política económica que tiene para influir sobre el ciclo económico. Más adelante dedicaremos un módulo para comprender en detalle cómo ha de hacerlo.

El último componente de nuestra ecuación son las exportaciones netas e importaciones. La mayor parte de las economías del mundo son pequeñas en términos de su poder en los mercados mundiales. Es decir, no dominan los mercados mundiales, sino más bien son importadores o exportadores al precio de mercado o al precio de equilibrio de ese mercado.

A modo de ejemplo, Argentina puede producir muchas toneladas de soja, pero en términos mundiales no tiene suficiente capacidad para determinar un precio internacional por sí sola. Se dice que es tomador de precios.

Como consecuencia, el nivel de exportaciones estará dado por la cantidad que un país puede vender al exterior a los precios que rigen en el mercado internacional, o dicho de otra manera, el nivel de exportaciones dependerá de cuánto nos demanden los demás países y qué tan conveniente sea el precio internacional para el productor exportador.

En el caso de las importaciones, es muy poco lo que consumimos en relación a la cantidad producida mundialmente; así, también somos tomadores de precios. Y nuevamente el nivel de importaciones dependerá del grado de conveniencia del precio internacional respecto al precio local.

Si prestaron atención, vimos que tanto las exportaciones como las importaciones dependen de la relación del precio internacional, que generalmente es en dólares, respecto del precio local, que generalmente es en pesos. Y entonces nos falta una variable que todos conocemos... el tipo de cambio.

Así como cuando hacemos planes de vacaciones y comparamos cuánto nos sale viajar por nuestro país respecto de un viaje al exterior, lo mismo sucede con las exportaciones e importaciones. Un tipo de cambio alto, o si prefieren, un dólar alto, hace más conveniente las exportaciones y menos conveniente las importaciones. Caso contrario con un dólar bajo.