



LOS GASTOS PLANEADOS EN UNA ECONOMÍA: EL CONSUMO Y LA INVERSIÓN.

AUTORES: Prof.: Atucha, Ana Julia; Gualdoni, Patricia

REVISOR: Prof.: Garrote; Marcelo

*Material de cátedra de **Introducción a la Economía** correspondiente
a la*

*UNIDAD 4: LOS GASTOS PLANEADOS EN UNA ECONOMÍA:
EL CONSUMO Y LA INVERSIÓN.*

*Facultad de Ciencias Económicas y Sociales - Universidad Nacional de Mar del
Plata*

Mayo 2018

LOS GASTOS PLANEADOS EN LA ECONOMIA PRIVADA Y CERRADA: el consumo y la inversión

El nivel de ingreso nacional que logra una economía es sin lugar a dudas de importancia para el bienestar económico de una sociedad, porque no sólo determina el total de bienes disponibles para satisfacer las necesidades, sino que también influye en la forma en que todos los factores productivos pueden encontrar empleo. Por ello vamos a analizar en esta parte, dos determinantes de la demanda global para luego introducirnos a analizar si el ingreso de la economía es un valor estable o de equilibrio. Por último, haremos referencia al nivel más alto del ingreso que puede conseguir una economía con los recursos productivos existentes o, en otras palabras, el nivel de ocupación plena con el cual puede o no coincidir el nivel efectivo de equilibrio en un momento dado.

Para comprender cómo se determinan el nivel de ingreso y de empleo en la economía nacional, debemos tener conocimiento de los determinantes de los gastos planeados. Comenzaremos por una economía cerrada y sin sector público por lo que los dos componentes de los gastos planeados que estudiaremos a continuación son el consumo y la inversión privada.

I. EL CONSUMO Y EL AHORRO

CONCEPTO Y DETERMINANTES

La función consumo es una creación del economista inglés John Maynard Keynes y aparece por primera vez en su libro “Teoría General del Empleo, el Interés y el Dinero” de 1936. **El consumo** al que nos referiremos es el consumo privado, es decir el de las familias, que representa la intención de gasto de las familias en bienes y servicios para satisfacer las necesidades de sus miembros. En palabras de O’Kean (1994, 68) **“es el deseo de las familias de adquirir bienes y servicios para satisfacer sus necesidades”**. Recordemos que el consumo es una de las etapas del proceso económico definida como el momento en que un bien o servicio produce alguna utilidad al sujeto consumidor.

Recordamos la fórmula del PBI_{pm}, calculado según el destino del gasto:

$$PBI_{pm} = C_p + C_g + IBI + X - M$$

Trataremos en este apartado el primer componente del PBI: *C_p* o *Consumo privado*, que representa la magnitud más importante. En nuestro país y de acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), el consumo en los últimos diez años ha representado en promedio el 66% del PBI. Es decir en dicho periodo, el consumo de las familias absorbió las dos terceras partes del total del valor de los bienes y servicios finales. Al *C_p* se lo define como “el valor de todas las compras de bienes y servicios realizados por las unidades familiares y las instituciones privadas sin ánimo de lucro. Se incluye en su

cálculo las remuneraciones en especie recibidas por los asalariados, la producción de bienes para autoconsumo y el valor imputado por las viviendas ocupadas por sus propietarios. Se excluyen las compras de tierra y edificios para viviendas.” (INDEC, 1993)

Otra definición que hemos visto en el material de clase “Medición del desempeño económico de un país” era:

“Consumo Privado: Registra el valor de los gastos finales de las unidades familiares e instituciones sin fines de lucro en bienes y servicios, es decir, todos los gastos originados por la compra de bienes con excepción de las tierras y edificios. Los gastos en consumo se pueden dividir en bienes durables (televisores, equipos de audio, automotores, etc.), bienes no durables (por ejemplo alimentos) y servicios (transporte, servicios sanitarios, etc.)” (Gualdoni–Atucha, 2013)

Si queremos conocer cómo se comporta esta macro magnitud, debemos analizar de qué depende esta variable. El consumo es función de diversas variables y su notación funcional se puede expresar como:

$$C_t = f(Y_d; A_c; P_u; Exp; Créd; \dots)$$

Donde:

C_t : consumo del período t

Y_d : ingreso disponible -es la variable más importante-

A_c : activos líquidos tales como dinero, bonos, divisas extranjeras, etc.

P_u : porcentaje de población urbana vs. porcentaje de población rural

Exp : expectativas de precios e ingresos a corto plazo

$Créd.$: crédito que depende a su vez de la tasa de interés

RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO Y EL INGRESO DISPONIBLE

El consumo de un período depende principalmente del ingreso disponible (Y_d). A mayor ingreso disponible de la población mayor será el consumo privado. La relación entre estas dos variables es directa y está comprobada estadísticamente. Tanto de la observación como de los estudios estadísticos se desprende que el nivel de Y_d anual es el factor más importante que determina el consumo de un país.

Cuando se analiza el C_p en relación exclusiva al Y_d , manteniendo constantes el resto de las variables (*ceteris paribus*) la ecuación se denomina “**Función Consumo**” y esta función como lo mencionamos anteriormente, fue analizada con mucho detalle por Keynes, dada la magnitud de su volumen en la economía. Posteriormente otros economistas a partir de los estudios de este autor avanzaron a teorías más modernas como la Teoría del Ingreso

Permanente de Milton Friedman (1957) y la Teoría del Ciclo de Vida o Ciclo Vital de Franco Modigliani (1950).¹

RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO Y EL RESTO DE LAS VARIABLES

La relación entre el consumo y los **activos líquidos** es directa, a medida que crecen los activos tales como bonos, divisas extranjera etc. mayor será el consumo de las familias.

El porcentaje de **población urbana** respecto a la población rural también influye sobre la magnitud del Cp. Es así que en aquellos territorios en los que la población es mayoritariamente rural el Cp es menor que en aquellos en los que la población urbana es más importante y esto puede influir a largo plazo sobre esta variable.

Las **expectativas** sobre los precios y los ingresos modifican el volumen y la magnitud del consumo a corto plazo. Si se espera que los precios suban pueden aumentarse los gastos en bienes de consumo en el presente. Si por el contrario si se espera que los precios bajen, esto puede retardar los gastos en consumo.

El **crédito** es otra importante variable en relación al consumo, ya que la existencia de créditos favorece la expansión del mismo. Esta variable a su vez está en relación con la tasa de interés. A mayores tasas de interés, menor volumen de crédito y menor será el consumo.

Para los análisis siguientes consideraremos la relación entre el consumo y la variable más relevante que es el ingreso disponible.

Función consumo $C = f(Y_d)_{cet.par.}$

Tengamos en cuenta que si varía el Yd se produce un movimiento a lo largo de la función consumo y si lo que se modifica es alguna de las otras variables, entonces la función consumo se desplazará hacia arriba o hacia abajo dependiendo del determinante que varía.

¹*Ingreso permanente: Esta hipótesis, formulada por Milton Friedman, estipula que el consumo es una función que depende de la renta o ingreso permanente y no solo de su renta anual, entendiéndose como renta permanente la que el consumidor espera cobrar a lo largo de un conjunto amplio de años. Por ejemplo un agricultor que por una mala cosecha tiene un descenso de su renta, no bajará su nivel de consumo en la misma proporción porque entiende que al ser una bajada de carácter temporal, marcará su consumo en función de su renta a largo plazo. La evidencia ha indicado que los consumidores eligen su nivel de consumo con la vista puesta en las "perspectivas" de la renta que tiene en cada momento como de la renta a largo plazo.*

Ciclo vital: Fue expuesta por Franco Modigliani, que señaló que existen diferentes etapas en la vida de las personas. En los primeros años de vida se consume más de los que se gana, al acceder a la vida laboral se comienza a ahorrar para poder mantener el consumo en la jubilación, cuando bajarán los ingresos. Según esta hipótesis el consumo se mueve de acuerdo a los patrones de este ciclo vital.

Las familias dedican parte de su ingreso disponible a consumir y el resto constituye el **ahorro**, por lo tanto

$$Yd = C + A \Rightarrow A = Yd - C$$

Podemos decir que al igual que el consumo es el deseo de bienes para satisfacer necesidades, el ahorro es el deseo de guardar parte del ingreso disponible para ser consumida en el futuro. Es decir, las familias realizan su elección entre consumo y ahorro en función del nivel del ingreso disponible. Al igual que denominamos función consumo a la relación entre el consumo y el ingreso disponible, llamamos **Función Ahorro (A)** a la relación entre el Ahorro y el Yd

Función Ahorro $A = f(Yd)$

Las decisiones de las economías domésticas sobre la cantidad que desean consumir son al mismo tiempo decisiones sobre lo que desean ahorrar (Fisher *et. Al.*, 1989). Los economistas identificaron distintos motivos por los cuales la gente desea ahorrar que se pueden resumir en tres grandes razones como lo describe Bernanke, B. y Frank, R. (2007): el ahorro del ciclo vital, el ahorro precaución y el ahorro legado. El primer motivo se refiere a que se ahorra para cumplir algunos objetivos a largo plazo como tener una buena jubilación, pagar los estudios universitarios de sus hijos y/o el deseo de proveerse de medios para hacer frente a determinadas necesidades como la compra de un auto o una vivienda. El segundo motivo mencionado, es el que se relaciona con el deseo de acumular reservas para imprevistos como la pérdida de empleo o una enfermedad. Por último, el ahorro legado es el que se realiza con el objetivo de dejar una herencia a parientes o instituciones.

PROPENSIONES MEDIAS Y MARGINALES A CONSUMIR Y A AHORRAR

Supongamos un país cuyas cifras correspondientes al Yd y al Cp están representadas por las columnas 1 y 2 de la Tabla 1. Del examen de ambas variables se desprende información relevante. Observe que a medida que el Yd aumenta también lo hace el C y que también existe un nivel de consumo cuando el ingreso disponible es cero. Otra cuestión para analizar es que se presentan situaciones en las que hay valores de consumo superiores al Yd, iguales o superiores al mismo.

La columna 3 que representa el ahorro (A) surge de deducir del Yd, el valor correspondiente al consumo. Recordemos que $A=f(Yd)$, por tal razón, cuando el consumo es mayor que el Yd, el ahorro (o no consumo) adopta valores negativos hasta un Yd igual a \$40. El A es cero cuando $C=Yd$ para un $Yd=\$ 50$, y toma valores positivos cuando no se consume la totalidad del Yd.

| Tabla 1 | | | | | | |
|---------|----|-----|------|-------|------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Yd | C | A | PMeC | PMeA | PMgC | PMgA |
| 0 | 20 | -20 | ~ | ~ | | |
| | | | | | 0,60 | 0,40 |
| 20 | 32 | -12 | 1,60 | -0,60 | | |
| | | | | | 0,60 | 0,40 |
| 40 | 44 | -4 | 1,10 | -0,10 | | |
| | | | | | 0,60 | 0,40 |
| 50 | 50 | 0 | 1,00 | 0,00 | | |
| | | | | | 0,60 | 0,40 |
| 60 | 56 | 4 | 0,93 | 0,07 | | |
| | | | | | 0,60 | 0,40 |
| 80 | 68 | 12 | 0,85 | 0,15 | | |
| | | | | | 0,60 | 0,40 |
| 100 | 80 | 20 | 0,80 | 0,20 | | |

En las columnas 4 y 5 se calcularon los conceptos de **Propensiones medias a consumir y a ahorrar**. Denominamos Propensión Media a Consumir (PMeC) a la *proporción de Yd que deciden gastar de un Yd dado*. En idéntica forma, *la proporción del Yd que se decide ahorrar se denomina Propensión Media a Ahorrar (PMeA)*. También se puede hablar de consumo promedio y de ahorro promedio por nivel de Yd. Sus fórmulas de cálculo son respectivamente:

$$PMeC = \frac{C}{Yd} \quad PMeA = \frac{A}{Yd}$$

En las columnas 6 y 7 se calcularon **la Propensión Marginal a consumir y a ahorrar** (PMgC y PMgA) las que se definen como *la fracción de cada peso adicional de Yd gastado en consumo o en ahorro* respectivamente. Otra definición de la PMgC, es decir que *representa de cada peso adicional que se recibe, cuanto se destina a gastar en bienes de consumo y la PMgA indica cuanto se destina a ahorrar por cada peso adicional de Yd*. Sus fórmulas son:

$$PMgC = \frac{\Delta C}{\Delta Yd} \quad PMgA = \frac{\Delta A}{\Delta Yd}$$

Observemos en la tabla que:

- Los signos de las PMeC y PMeA siguen a los del C y el A, respectivamente, por lo que el ahorro negativo se corresponde con una PMeA negativa.
- Existe un valor de PMeC = 1 cuando se gasta todo el Yd (C=Yd) por lo que, para valores menores del Yd la PMeC es mayor a uno y para valores mayores del Yd la PMeC es menor que uno.

- La suma de las propensiones medias es igual a 1 porque cada peso del ingreso disponible se ahorra o se consume: $1 = PMeC + PMeA$

Matemáticamente llegamos a lo anterior partiendo de $Yd = C + A$. Dividimos toda la fórmula por Yd y obtenemos:

$$\frac{Yd}{Yd} = \frac{C}{Yd} + \frac{A}{Yd}$$

- Las $PMgC$ y la $PMgA$ oscilan entre cero y uno y en este ejemplo son constantes. Esto significa que a medida que aumenta el Yd , siempre se destina a incrementar el consumo y el ahorro el mismo porcentaje del peso adicional de ingreso.
- La suma de las propensiones marginales es igual a 1 porque de cada peso adicional de ingreso, una parte se destina a incrementar el consumo y la otra a incrementar el ahorro. $1 = PMgC + PMgA$

Matemáticamente llegamos a lo anterior partiendo de $\Delta Yd = \Delta C + \Delta A$. Dividimos todo por ΔYd y obtenemos:

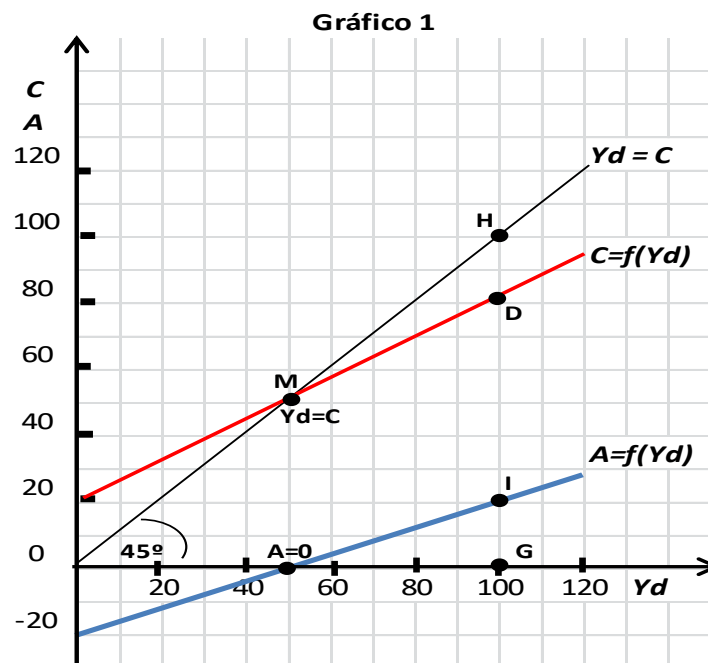
$$\frac{\Delta Yd}{\Delta Yd} = \frac{\Delta C}{\Delta Yd} + \frac{\Delta A}{\Delta Yd}$$

COMPORTAMIENTO DEL CONSUMO Y DEL AHORRO

En el Gráfico 1 trasladamos la información de Yd , C y A de la Tabla 1, hay varios detalles importantes para mencionar:

- El eje vertical fue trazado a la misma escala que el eje horizontal del ingreso, por lo que cualquier punto sobre la línea auxiliar de 45° tiene la propiedad que cualquier punto de la línea es equidistante de los dos ejes. Consideremos por ejemplo, un $Yd = \$100$ como el indicado por el segmento sobre el eje horizontal \overline{OG} . En estas condiciones la distancia vertical del punto G al punto H sobre la línea de 45° , segmento \overline{GH} , también es igual a $\$100$. De este modo, un Yd lo podemos medir en el eje horizontal o por la distancia vertical a la línea de 45° .
- Cualquier punto sobre la línea de 45° indica que $Yd = C$, es decir que muestra cuál sería el consumo si se gastara la totalidad del ingreso disponible.

- Donde la función consumo y la línea de 45° se intersectan es el punto donde el consumo es igual al Y_d y se lo llama punto muerto e implica que el ahorro es cero.
- Podemos derivar la función ahorro al graficar la recta de 45° junto a la función consumo. Sabemos que $A = Y_d - C$, por lo tanto A es la diferencia entre el nivel de ingreso medido por el segmento vertical (desde el eje horizontal a la recta auxiliar) y el segmento que equivale al consumo. Si consideramos el ingreso de $\$100 = \overline{OG}$ que también se mide por el segmento vertical \overline{GH} , el consumo correspondiente es \overline{GD} , por lo tanto la diferencia \overline{HD} es el ahorro. Esta diferencia se proyecta desde el eje horizontal como \overline{GI} . Al aplicar este procedimiento a otros Y_d obtenemos el Ahorro.



Las funciones graficadas son lineales, tienen ordenada al origen y tienen pendiente positiva. Específicamente:

$$C = c + PMgCY_d$$

Donde:

La *ordenada al origen* es c . Lo llamamos **consumo autónomo** y es el nivel de consumo cuando Y_d es igual a cero. No se puede precisar qué lo determina, sólo se sabe que existe (Miller, 1986).

La *pendiente* de la función es $\frac{\Delta C}{\Delta Y_d}$ que es la PMgC y es constante.

Dado que $A = Yd - C$ entonces

$$A = Yd - (c + PMgCYd)$$

$$A = Yd - c - PMgCYd$$

$$A = -c + (1 - PMgC)Yd$$

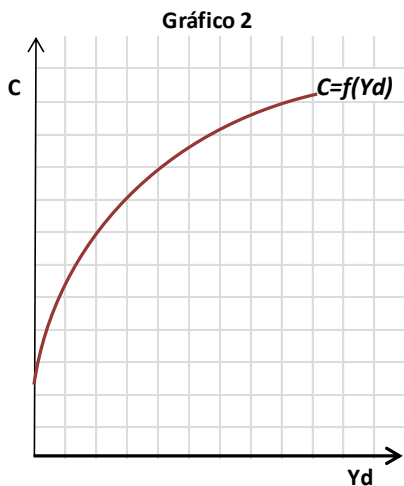
$$A = -c + PMgAYd$$

Donde:

La *ordenada al origen* $-c$. Lo llamamos desahorro derivado del consumo autónomo y es el nivel de ahorro cuando Yd es igual a cero.

La *pendiente* de la función es $\Delta A / \Delta Yd$ y es la $PMgA$, también la podemos calcular como $1 - PMgC$ porque la suma de ambas propensiones marginales es igual a uno $PMgC + PMgA = 1$

LAS PROPOSICIONES KEYNESIANAS SOBRE LA FUNCIÓN CONSUMO



Podemos hacer varios supuestos realistas sobre la forma de la función de consumo de una comunidad (Gráfico 2):

- El consumo es una función relativamente estable del ingreso disponible a corto plazo, es decir, las familias destinan al consumo una proporción que no cambia mucho en un periodo relativamente corto.
- Cuando el ingreso aumenta el consumo aumentará también, pero por regla general, no tanto como el ingreso haya aumentado. Esto significa que $0 < PMgC < 1$, lo que se conoce

como **Ley Psicológica Fundamental**.

- La $PMgC$ es decreciente, es decir cuando el ingreso aumenta el consumo lo hace, aunque nunca se consume la totalidad de un incremento del ingreso, cuando se es rico se consume menos de un aumento dado del ingreso que cuando se es pobre. Esto implica que la función de consumo keynesiana es NO lineal.

Para finalizar con el tema consumo y ahorro, llamados los hermanos siameses por Samuelson (1981,237) transcribimos este párrafo que pertenece a Heilbronner, R. y Thurow, L. (1987, 209)

“El consumo no sólo es la mayor sino la más estable de todas las corrientes de gasto. El consumo es la actividad económica esencial. Incluso si llegara a producirse una ruina total en el sistema social, los hogares consumirían algún mínimo. Más aún, es un hecho conocido por la experiencia común, que incluso en circunstancias adversas los hogares buscan mantener sus estándares de vida acostumbrados. Por consiguiente, las actividades de consumo constituyen una especie de base para el nivel de actividad económica global. Como veremos, la inversión y el gasto del gobierno pueden sufrir reversiones repentinas, pero las corrientes del gasto del consumidor tienden a mostrar una medida de estabilidad con el transcurso del tiempo”

II. LA INVERSIÓN

En el material de Cuentas Nacionales hemos definido a la **Inversión como la producción de bienes no destinados al consumo inmediato y constituye la variación del stock de capital**. Esta noción de la inversión es una actividad relativamente poco conocida en el lenguaje corriente. La gente en general habla de inversión cuando compra un terreno, unas acciones, coloca dinero en los bancos o realiza ahorros, entre otros usos. También, porque los agentes económicos involucrados son diferentes y las realizan por distintas razones. En el mundo de la inversión, la unidad económica interviniente es la empresa que decide si realizan nuevas instalaciones, compran nuevas máquinas o aumentan sus existencias.

Siguiendo a Tugores Ques (1983) podemos afirmar que la inversión es fundamental en todos los países porque repercute en la capacidad productiva de la economía y por ende en sus posibilidades de producción a largo plazo. Además, a través de la inversión se incorporan las nuevas tecnologías que modernizan el sistema productivo de un país o región. Un diagnóstico de la situación económica de cualquier país hace referencia a la inversión ya que esta magnitud suele presentar fuertes oscilaciones y su disminución se asocia al aumento de la tasa de desempleo.

Si analizamos los gastos de consumo y de inversión de un determinado país a lo largo de varios años, observaremos que los gastos de inversión son relativamente menos estables que los primeros. El volumen de inversión puede variar enormemente de un año respecto a otro, porque depende de elementos dinámicos y relativamente impredecibles de la expansión de la economía como la técnica, las utilidades esperadas, la política, la confianza en el entorno, los gastos e impuestos del Estado, la normativa, entre otros (Samuelson, 1981).

Estas fluctuaciones se deben a que las decisiones de inversión que toman los empresarios se basan en estimaciones del entorno futuro de los negocios, en palabras de Heilbroner, R. y Thurow, L. (1987, 238) “la naturaleza futurista de la inversión”. Las expectativas son más volátiles que los motivos que guían al consumidor. “Las expectativas, tanto si se basan en

conjeturas o en pronósticos, pueden sufrir modificaciones repentinas y profundas de un tipo que resulta raro en el gasto de consumo” (Heilbroner, R. y Thurow, L., 1987, 238).

TIPOS DE INVERSION

- *Inversión bruta, neta y de reposición*

Desde el punto de vista de la Macroeconomía, el consumo de las familias junto con la inversión que realizan las empresas constituye el aporte privado a la economía que se complementa con el sector público y el externo.

Para que tenga lugar la producción de bienes y servicios en una economía, se precisa de la colaboración de los cuatro factores productivos, entre los cuales se encuentra el capital. Como hemos visto, el aumento o la adición a este fondo de capital productivo se denomina inversión. En la medida que en que las adiciones se limiten a mantener el capital, reemplazando el que va quedando obsoleto y desgastado por el transcurso del tiempo hablaremos de **inversión de reposición** que también mencionaremos como **amortizaciones o depreciaciones**, aunque los significados sean diferentes. Pero si el aumento de bienes de capital se destina a aumentar el **stock** de capital hablaremos de **inversión neta (IN)**. La suma de ambas se denomina **inversión bruta (IB)**.

$$\text{Inversión Bruta} = \text{Inversión Neta} + \text{Inversión de Reposición}$$

Por lo tanto la **Inversión Neta o formación de capital es el aumento neto de capital real de una economía.**

$$IN = IB - \text{Depreciaciones o Amortizaciones o Inversión de Reposición}$$

Cabe aclarar que el equipo durable de producción (construcciones, maquinarias, herramientas y equipo) es la parte de la inversión fija que está íntimamente vinculada con el crecimiento económico de un país; cuando los economistas dicen “sin inversión no hay crecimiento” quieren significar que si no aumenta la capacidad productiva tampoco puede esperarse que aumente el PBI.

- *Inversión real y financiera*

Como explicamos anteriormente, la inversión en el sentido técnico difiere del sentido que tiene en el lenguaje cotidiano. Las inversiones **reales** son las que suponen un aumento al stock de capital de una economía, mientras que las **financieras** significan el empleo de recursos monetarios en diferentes formas. La gente en general habla de inversión cuando compra un terreno, unas acciones, bonos, coloca dinero en los bancos, entre otros usos. Colocar ahorros en un banco es un ejemplo típico de inversión financiera. También lo son la compra de acciones.

El ejemplo típico de una inversión real es la que se hace en **planta y equipo**. Ejemplos de inversión en planta o estructuras refiere a fábricas o edificios de oficinas. La inversión en equipos es la que se realiza cuando se adquieren computadoras, máquinas, tractores, etc.

- *Inversión en capital fijo e inversión en inventarios*

Desde otra perspectiva de clasificación cabe distinguir entre la **inversión de capital fijo** o **inversión fija** y la **inversión en inventarios**. Anteriormente, hemos definido a la Inversión como la producción de bienes no destinados al consumo inmediato y constituye la variación del stock de capital. En la Contabilidad Nacional, la Inversión Bruta Interna (IBI) se subdivide en:

Inversión bruta interna fija (IBIF), o sea, el aumento bruto de los activos fijos. Actualmente en las cuentas nacionales recibe el nombre de **Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF)**. Compuesta por a) construcciones y otras construcciones b) maquinaria y equipo nacional e importado, c) equipo de transporte nacional e importado y d) formación de capital en otros activos fijos. Es decir, principalmente abarca construcciones y equipo durable. La Formación Bruta de Capital Fijo en Construcciones comprende: edificios residenciales, no residenciales y obras civiles. Como se incluyen las amortizaciones, depreciaciones o inversión de reposición, se denomina bruta. Los terrenos, yacimientos mineros o las cosechas no recogidas no se incluyen en la formación bruta de capital, debido a que estos activos no están comprendidos en la oferta de mercaderías. Tampoco se incluye al Capital Humano².

Variación de existencias (Δ existencias o stocks o inventarios): Se calcula restando al stock en existencias al final del período, el volumen en existencias al principio del período.

$$\Delta \text{ Existencias} = \text{Existencias al Final del Período} - \text{Existencias al Inicio del período}$$

Comprende todos los bienes finales e intermedios, terminados o sin terminar, como es producción no consumida en el período se toma como acumulación de bienes de capital y por lo tanto se computa en la inversión.

$$IBI = IBIF + \Delta \text{Existencias}$$

² Con frecuencia se propone clasificar los gastos en enseñanza como formación bruta de capital fijo, es decir, como una forma de inversión en capital humano. Sin embargo, si bien los conocimientos, las habilidades y la calificación son activos en un sentido amplio del término, no pueden equipararse a los activos fijos tal como se entienden en el Sistema de Cuentas Nacionales. No son producidos, sino adquiridos mediante el aprendizaje, el estudio y la práctica, actividades que no constituyen procesos de producción. Los servicios de enseñanza son producidos por las escuelas, colegios, universidades, etcétera y los consumen (*sic*) los estudiantes en el proceso de adquisición de los conocimientos y habilidades. Los activos educativos se incorporan a las personas como tales y no pueden transferirse a otros ni figurar en los balances de las empresas en las que dicha personas trabajan (excepto en casos poco frecuentes cuando personas altamente calificadas se contratan para trabajar con determinados empleadores para un período específico). No obstante, la índole flexible del Sistema de Cuentas Nacionales acepta un tratamiento alternativo para el registro del **capital humano** que podría darse en un futuro como extensión dentro de una cuenta satélite (INDEC, 2016).

Los motivos que llevan a las empresas a mantener inventarios son varios. Por una parte, existen razones tecnológicas que se asocian a la duración de los procesos productivos que exigen contar, al mismo tiempo, con bienes en distinto grado de elaboración. Es decir, se debe asegurar la presencia de un nivel suficiente de todos los materiales y materias primas que se emplean en la producción. Otro motivo es que ante una situación imprevista en las ventas es ventajoso mantener reservas en stock o en inventarios o en el depósito.

Los inventarios juegan un papel muy importante durante las fluctuaciones de la actividad económica. Si las variaciones en el nivel de actividad económica son de corta duración, los inventarios actúan como amortiguadores sin afectar la producción. Si suben las ventas caen los inventarios y si las ventas se desaceleran se acumulan inventarios. Pero si los cambios de la actividad económica persisten, los inventarios o stocks no alcanzan a aminorar sus efectos y entonces la producción se verá afectada.

- *Inversión realizada e inversión planeada*

Otra diferencia importante que debemos tener en cuenta es la que existe entre **gasto real de inversión (o inversión realizada)** y **gasto planeado de inversión** también llamado **inversión planeada o demanda de inversión**.

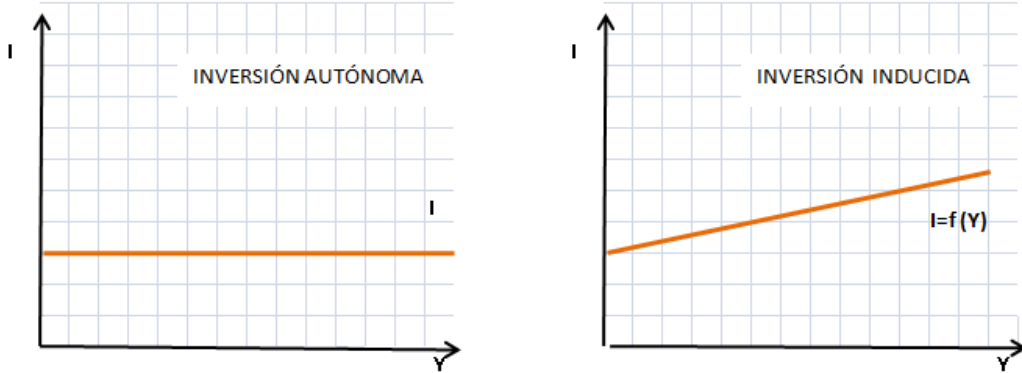
Definimos a la **demanda de inversión** como “los aumentos **planeados** por las empresas de su capital físico y de sus existencias” (Fisher, et. al., 1996, 579). En cambio, lo que sucede en la realidad, el gasto de inversión que aparece en la contabilidad nacional es un **gasto real**, definido como **real=planeado + no planeado**. En otras palabras, el gasto en inversión es igual a la inversión planeada más lo no planeado o imprevisto (Miller, 1986). Resumiendo:

$$\begin{aligned} \text{Inversión planeada} &= I_p \\ \text{Inversión real o realizada} &= I_p + I_{\text{no planeada}} \end{aligned}$$

- *Inversión inducida e inversión autónoma.*

Existe una inversión que depende del **ingreso** y la denominamos **inversión inducida**. Esta relación se basa en la línea argumental siguiente: al aumentar el ingreso será necesario invertir a fin de aumentar la capacidad productiva por el aumento de la demanda en bienes de consumo. No todas las inversiones son inducidas, la inversión depende de factores autónomos de la expansión del sistema económico, como explicamos anteriormente, a esta inversión la llamamos **autónoma**, tal es el caso cuando nuevas tecnologías confieren estímulos a la inversión. En síntesis, la inversión inducida depende de las variaciones del nivel del ingreso, mientras que la autónoma NO depende del nivel de ingreso tal como se puede apreciar en los Gráfico 3.

Gráfico 3



FACTORES QUE AFECTAN A LA INVERSIÓN

Como explicáramos en la introducción, las decisiones de inversión se relacionan con el futuro y las expectativas que se generan, por lo que son más inestables que los motivos que guían a los consumidores. Por ello, resulta más difícil establecer una función que demuestre el comportamiento de la inversión, como lo hicimos cuando estudiamos el consumo. No obstante, como lo expresa Heilbroner, R. y Thurow, L. (1987, 239): “El gasto de inversión no es una variable al azar. Existen patrones en la inversión, aunque puedan ser desplazados por variaciones repentinas e imprevisibles en el gasto total de inversión”. Por lo tanto, analizaremos a continuación aquellos factores o determinantes que inciden en la inversión de un país o región.

La inversión depende del estado de opinión, de la **confianza** en el futuro de quienes deben emprenderla. Principalmente la opinión y la confianza de los empresarios juegan un papel importante en las inversiones. La mejora de las expectativas de ventas y producción son las que inducen a ampliar la capacidad productiva, pero sólo en la medida en que no se estime que esa mejoría es transitoria. Son los aumentos permanentes en la producción esperada, los que generan una voluntad de mayor nivel de capital. Los transitorios se solucionan intensificando el uso de la capacidad instalada. Pero, ¿cómo saber si un cambio es transitorio o permanente? Se trata de información adicional, pero sobre todo de confianza. Es más, la formación de expectativas en base a lo que ha sucedido en el pasado no es una actividad mecánica. Si se produce una pérdida de confianza de los empresarios en la evolución futura de la economía, las expectativas se ven rápidamente afectadas, y eso hará caer la inversión.

La **tasa de interés** es un determinante importante de la inversión por dos motivos. Uno es cuando la empresa pide dinero prestado para realizar la inversión: cuanto más alta es la tasa de interés mayor será el costo para la empresa de emprender la inversión. El segundo motivo hace referencia a la tasa de interés como factor decisivo respecto a si se emprende o no la inversión. La tasa de interés se utiliza para comparar con las tasas de rendimientos de la inversión. Si la tasa de interés es mayor a la tasa esperada de rentabilidad de la

inversión indica que no conviene invertir, ya que se podría utilizar los fondos en otras alternativas que reditúen más. Por ejemplo, la empresa podrá ganar intereses depositando su dinero o prestándolo en lugar de asumir los riesgos por la compra de una máquina.

El **costo de los bienes de capital** en relación al precio al que se puede vender la producción puede cambiar las decisiones de los empresarios con respecto al volumen de inversión. Si el costo de las plantas y equipos aumentan mucho en relación a los precios de los bienes que ellos producen, es de esperar que disminuya el volumen de inversión.

Los **adelantos tecnológicos y la innovación** productiva son también determinantes de la inversión, ya que inducen a las empresas a modernizar sus sistemas productivos mediante la incorporación de bienes de capital con las nuevas tecnologías.

La inversión, como ya explicamos, depende del **nivel de ingreso de la economía** y la denominamos inversión inducida. Tanto la inversión espontánea o autónoma, como la inducida son afectadas poderosamente por el clima general de la inversión como el entorno económico, el panorama político, los sucesos internacionales, etc. La distinción más significativa entre los dos tipos de inversión, está dada porque la inducida es sensible y reacciona con el consumo y el ingreso, mientras que la autónoma no lo hace, lo cual significa que por su naturaleza, la inversión inducida es más predecible que la autónoma.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bernanke, B. y Frank, R., 2007. Principios de Economía. Ed. McGraw Hill
- Fisher, S.; Dornbush, R.; Schmalensee, R., 1996. Economía. Ed. McGraw
- INDEC, 2016. Cuentas Nacionales Metodología de Estimación Año Base 2004 Serie a precios corrientes y constantes ISSN 0326-6222 Metodología INDEC N° 21
- INDEC, 1993. Sistema de Cuentas Nacionales Argentina Año Base 1993. Ed. Ministerio de Economía
- Heilbronner, R. y Thurow, L., 1987. Economía. Séptima edición. Prentice Hal
- Miller, 1986. Macroeconomía Moderna. Cuarta edición. Ed Harla
- O`Kean, J., 1994. Análisis del entorno económico de los negocios. Ed. McGraw Hill
- Samuelson, P., 1981 Curso de economía moderna. Ed. Aguilar.
- Tugores Ques, J., 1983. La economía real: La inversión. Vol. 3. Ed. Hyspamérica.