

UNIDAD 4

Los factores de la producción y los agentes económicos

Objetivo

Al finalizar la unidad, el alumno:

- Identificará los factores de producción y su remuneración.
- Explicará la conformación del factor tierra y la importancia de preservar este recurso.
- Analizará la composición del factor trabajo.
- Comprenderá las principales acepciones del factor capital.
- Identificará cómo la tecnología, la organización y la capacidad empresarial influyen en el proceso productivo.
- Comprenderá el funcionamiento del flujo circular de la economía.
- Precisará el papel que desempeñan los agentes económicos de la sociedad en el flujo circular.

Guía de aprendizaje

- 1.** ¿Qué es producción?
- 2.** ¿En qué consiste el proceso productivo?
- 3.** ¿Cuáles son los factores de la producción según los pensadores clásicos?
- 4.** ¿En qué consiste el factor tierra?
- 5.** ¿Cuál es la remuneración del factor tierra?
- 6.** ¿En qué consiste el factor trabajo?
- 7.** ¿Cuál es la remuneración del factor trabajo?
- 8.** ¿En qué consiste el trabajo calificado?
- 9.** ¿En qué consiste el trabajo no calificado?
- 10.** ¿Qué es la división del trabajo?
- 11.** ¿En qué consiste el factor capital?
- 12.** ¿Cuáles son las acepciones del factor capital?
- 13.** ¿Cuál es la remuneración del capital?
- 14.** ¿Qué es tecnología?
- 15.** ¿En qué consiste la organización?
- 16.** ¿Cuál es la remuneración de la organización ?
- 17.** ¿En qué consiste la capacidad empresarial?
- 18.** ¿Cuál es la remuneración de la capacidad empresarial?
- 19.** ¿Cuáles son los agentes económicos?
- 20.** ¿Cuáles son las actividades de las familias?
- 21.** ¿Cuáles son las actividades del sector empresarial?
- 22.** ¿Cuáles son las actividades del gobierno?
- 23.** ¿Cómo se conforma el sector externo?
- 24.** ¿Cómo se conforma el flujo circular?

4.1. Factores de la producción

Todos los bienes que el hombre necesita para la satisfacción de sus necesidades son resultado de un proceso productivo. Es decir, atraviesan por un proceso de creación y transformación. El producir bienes y servicios implica una transformación física de los materiales que le dan origen y un proceso encaminado a adaptar ese bien o servicio a las necesidades del individuo o la sociedad.

La producción es el resultado de la combinación de diferentes factores y nos permite satisfacer las necesidades humanas.

El proceso productivo tiene como propósito incorporar valor a las materias primas para transformarlas en bienes y servicios

Los bienes adquieren un valor desde que se inicia el proceso productivo hasta que termina. Cada fase del proceso incorpora un valor adicional a los bienes, que paulatinamente se van transformando en un bien diferente al original. Este proceso es posible gracias a la combinación de los factores de producción.

Tomemos como ejemplo la pesca de sardina. Cuando se ha pescado la sardina, el producto se puede preparar, lavar, enlatar o congelar, y después de que se ha sometido a cualquiera de estos procesos, se transporta, se distribuye y se comercializa hasta llegar

•Valor agregado

a manos de los consumidores finales. El precio de este producto en el mercado es, sin lugar a dudas, más alto que el que tendría si se vendiera recién salido del mar. Podemos preguntar ahora ¿por qué ocurre esto? Esta diferencia de precio obedece a que el proceso de transformación a que fue sometida le ha agregado valor. La sardina en las tiendas es producto de una cierta transformación que le ha adicionado valor, cuestión que se ve reflejada en el precio. Si restamos al valor final del bien su valor inicial obtendremos el *valor agregado*. Es decir, el *valor incorporado durante el proceso productivo*. Volveremos a este tema en el curso de Macroeconomía.

Los factores de la producción de acuerdo a los pensadores clásicos como David Ricardo y Adam Smith, son tres: tierra, trabajo y capital.

•Tecnología

Dentro del factor *tierra* encontramos todos los recursos naturales; el factor *trabajo* engloba las capacidades humanas y el factor *capital* a los recursos productivos fuera de estas dos clasificaciones. La forma en que se combinan estos factores de producción da como resultado lo que conocemos como *tecnología*. De esta forma, podemos encontrar diferentes tecnologías asociadas a distintas combinaciones de factores, por ejemplo, tecnologías intensivas en mano de obra o intensivas en capital, en atención al factor que es utilizado en mayor medida.

Algunos autores proponen a la tecnología como un cuarto factor; sin embargo, no es fácil separar a la tecnología de los factores de producción ya que su relación es muy estrecha: la combinación de los segundos nos da como resultado la primera. Existen quienes señalan a la innovación empresarial como otro factor productivo, pero el talento empresarial es parte del potencial humano, de modo que podemos asimilarlo al factor trabajo. De esta manera, volvemos a los tres factores clásicos: *tierra, trabajo y capital*.

Cada uno de estos factores recibe una remuneración por su participación en el proceso productivo: *la tierra, una renta; el capital, un interés, y el trabajo, un salario*.

• ¿Existe un cuarto factor de producción?

• Remuneración de los factores productivos

4.2. La tierra

El factor tierra está representado por todos los recursos cuya existencia no se debe a la actividad humana.

Este factor está integrado por todas las materias de origen animal, vegetal o mineral; las diversas energías: solar, eólica o hidráulica; además de otros elementos naturales como el clima. Los recursos naturales son limitados y sufren procesos de erosión, degradación y extinción por el propio funcionamiento de la naturaleza o debido a la presencia y mal uso que el hombre hace de ellos. Si un país o una sociedad emplea irracionalmente sus recursos naturales estará agotando una fuente de riqueza de su economía y de la subsistencia de sus habitantes. Conocemos ya muchos ejemplos donde la explotación y uso de los recursos naturales daña los ecosistemas, por ejemplo, la tala inmoderada de árboles que provoca la erosión del suelo, o los desechos químicos de algunas empresas que contaminan el agua.

En los años recientes, los estudiosos de la economía y de las ciencias naturales han enfatizado la necesidad de preservar el medio ambiente debido a que existen estos problemas de degradación ecológica. Las nuevas teorías del desarrollo están tomando en cuenta a la naturaleza como un bien escaso y limitado para buscar un desarrollo sustentable, es decir, preservar el medio ambiente usando racionalmente sus recursos de tal manera que se pueda generar producción sin desgastar aceleradamente los recursos naturales.

El aprovechamiento de recursos naturales no depende únicamente de sus cantidades físicas disponibles, sino de la existencia de otros factores que permiten su aprovechamiento de manera efectiva, como las tecnologías disponibles o los recursos de capital con que pueda contarse.

Por ejemplo, puede suceder que un país tenga dentro de su territorio importantes yacimientos de petróleo; sin embargo, esto no es suficiente para que pueda aprovechar ese recurso, tendrá que contar también con el capital necesario y tener a su disposición la tecnología adecuada.

Como hemos dicho, a cada factor corresponde una remuneración. Si deseamos usar la tierra tenemos que pagar una renta por ella. Por ejemplo, cuando alquilamos un terreno para sembrar maíz, tenemos que pagar por ello, este pago es, por supuesto, una renta. Entonces: *la renta es el pago a los servicios de la tierra.*

•Remuneración
del factor
tierra

4.3. El trabajo

El trabajo está compuesto por el esfuerzo humano, tanto en sentido intelectual como material.

El *trabajo intelectual* es el uso de las facultades mentales del individuo para la producción y el *trabajo material* es el uso de sus capacidades físicas o corporales. En ambos casos el *trabajo representa una actividad consciente del hombre encaminada a producir bienes y generar servicios*.

• Trabajo intelectual y material

• Trabajo calificado y no calificado

El trabajo puede clasificarse también de acuerdo al grado de preparación requerido para realizarlo. De esta forma, el *trabajo calificado* es el que requiere de un cierto aprendizaje previo a su realización y el *trabajo no calificado* es el que únicamente necesita de cierta destreza para llevarlo a cabo. Por ejemplo, sabemos que para ensamblar autos se requiere básicamente de destreza y práctica; mientras que, para diseñarlos, son necesarios algunos años de preparación; así, podemos ubicar al trabajo de ensamblador como no calificado y al de diseñador como calificado.

• ¿Cuándo surge la división del trabajo?

Otro aspecto importante en el estudio de este factor es la *división del trabajo*. Esta aparece cuando las diversas fases de un proceso productivo se separan, de tal manera que algunas personas desempeñan y se especializan en ciertas operaciones y otros individuos realizan las demás fases. Esto permite un aumento de la producción y la productividad. Por

ejemplo, si para construir una casa, un grupo de individuos realizan de manera conjunta todas las tareas, es indudable que demorarán la conclusión del trabajo, mientras que, si se reparten las tareas y cada uno realiza una parte de la casa, ciertamente serán más productivos.

De hecho, hoy en día es prácticamente imposible concebir los sistemas productivos sin la especialización del trabajo. En las ciudades se desempeñan las más variadas actividades, y dentro de cada una de ellas existen las más diversas funciones. Esto mismo sucede dentro de cada rama productiva o servicio. En todos estos casos está presente la especialización del trabajo.

Como todos los factores, el trabajo tiene una remuneración particular que representa, a la vez su precio: *el precio del trabajo es el salario.*

•Remuneración
del trabajo

4.4. El capital

Se llama capital al conjunto de medios de producción susceptibles de reproducirse desde el punto de vista económico, como los edificios, la maquinaria y las herramientas.

La tierra y el trabajo no pueden ser reproducidos en sentido económico. Sabemos que los recursos naturales no son renovables, al menos en el corto plazo, mediante procesos productivos, igual sucede con el factor trabajo: no existe un proceso productivo capaz de crear seres humanos.

•Clasificación
del factor
capital

El capital tiene dos acepciones. Se le puede considerar como capital físico y/o como capital financiero. El *capital físico* se compone de bienes utilizados en la transformación de las materias primas para dar como resultado bienes de consumo final. El *capital financiero* son los valores y el dinero necesarios para financiar las actividades productivas. El ejemplo obligado para el capital financiero se encuentra en la Bolsa Mexicana de Valores, ya que en ella se realizan transacciones con capital y dinero; el capital físico sale de ese ámbito de operación.

Para un empresario, el capital financiero es el dinero que necesita para adquirir su máquinas, sus vehículos y para pagar salarios a sus trabajadores; el capital físico serán las máquinas, herramientas y equipo con que cuente.

Si un individuo invirtiera su capital financiero en el banco, éste le pagaría una tasa de interés. Lo mismo

ocurriría si el individuo pidiera un préstamo de capital al banco, tendría que pagar un interés por su uso, así *el pago por los servicios de capital es el interés.*

•Remuneración
del capital

En lo subsecuente, cuando hagamos referencia al factor capital nos estaremos refiriendo al *capital físico o bien al capital financiero que se destina a la adquisición del mismo* (que es, finalmente, el que devenga un interés) y dejaremos para los cursos de finanzas el estudio de la operación de los bonos y las acciones.

•Capital físico

4.5. Otros elementos que inciden en la producción

La tecnología, la organización y la capacidad empresarial son considerados parte esencial del proceso productivo. Veamos ahora en qué consiste cada uno de ellos.

La tecnología es un plan específico para combinar los factores de producción.

• ¿Cuál es la remuneración de la tecnología?

Es decir, podemos combinar palas (capital) y hombres (trabajo) para producir pozos petroleros. Esta combinación conforma una tecnología particular; pero también podríamos haber combinado dinamita con cerillos (capital) y trabajo para producir exactamente los mismos pozos, lo cual nos arrojaría una tecnología diferente. *El pago a los servicios de la tecnología se considera dentro de los pagos al capital*, ya que no tiene una retribución propia.

Ahora bien, sin duda, una tecnología más avanzada aumenta el nivel de producción. Pensemos en la producción de calzado. Si se elige una combinación de 10 hombres (trabajo) y 4 herramientas diferentes (capital), es posible que la producción obtenida sean 17 pares y su elaboración tarde 40 horas; sin embargo, si se elige la combinación de 6 hombres (trabajo) y 6 máquinas (capital), sin lugar a dudas la producción ahora será mayor, 25 pares, por ejemplo, con un consumo de tiempo de 26 horas. Esto debido a que la segunda combinación de factores tiene un mayor componente de capital. Los procesos productivos que permanecen trabajando con tecnologías arcaicas, por ejemplo, con técnicas precoloniales, tienen niveles de producción más bajos que los procesos que utilizan tecnologías de punta.

Un cambio tecnológico también permite a los individuos disponer de su tiempo de una manera diferente. Pensemos que, para el caso anterior, el nivel de producción requerido son 25 pares, entonces, los trabajadores que cuentan únicamente con herramientas tardarán más en alcanzar ese nivel de producción que los individuos que tienen a su disposición maquinaria. Así, estos últimos contarán con mayor tiempo libre para dedicarlo a otras actividades como estudio o esparcimiento.

La organización es la capacidad de dirección necesaria para que el proceso productivo sea racional y eficiente.

El término organización y los principios sobre los cuales está basado, son inherentes a toda forma de esfuerzo humano colectivo. En toda organización existe un trabajo colectivo que consiste siempre en la suma de los trabajos individuales coordinados para lograr un mayor nivel de producción.

Los pagos a los servicios de organización deben estar incluidos dentro de la remuneración al trabajo, dado que la organización es una de las capacidades humanas.

• ¿Cuál es la remuneración a la capacidad de organización?

La capacidad empresarial consiste en reunir y organizar los factores de la producción necesarios para emprender una actividad productiva.

El empresario es un elemento fundamental en el proceso productivo. Si no hubiera alguien que estuviera dispuesto a reunir a todos los factores productivos para crear nuevos bienes y servicios, entonces éstos se quedarían sin ser aprovechados.

El empresario puede arriesgar su propio capital financiero para emprender una nueva actividad productiva o puede financiarse mediante el sistema bancario. En su actividad, está arriesgando la posibilidad de tener éxito o fracasar en su intento y asumir las consecuencias. Cuando algún empresario decide empezar a fabricar sellos de goma reúne la tecnología necesaria para hacerlo. Contrata a los trabajadores, obtiene capital para financiar sus operaciones, organiza los horarios de trabajo y se establece en algún espacio físico. El empresario ha iniciado su actividad productiva llamada «fabricación de sellos de goma» y puede tener éxito o no en su empresa, pero es un empresario en tanto que ha reunido los diferentes factores para producir.

• ¿Cuál es la remuneración de la capacidad empresarial?

A diferencia de la tecnología y la organización, *la capacidad empresarial sí tiene una remuneración propia a la que llamamos utilidades*. Las utilidades son el pago a los servicios de la capacidad empresarial. Sin embargo, es difícil separar a la capacidad empresarial del trabajo humano, toda vez que aquélla no constituye un ente aparte del individuo sino que forma parte de sus cualidades, por lo tanto, incluimos este aspecto en el factor trabajo.

4.6. Los agentes económicos

Al estudiar economía es fundamental identificar las entidades que interactúan en las sociedades, estas entidades son los *agentes económicos* y están constituidos por las familias, las empresas y el gobierno. Cada uno de estos agentes desempeña un papel específico en la economía.

•¿Cuáles son los Agentes económicos?

Las *familias*, también denominadas *consumidores* o *trabajadores*, forman el núcleo de personas que trabajan en las empresas y reciben por ello una remuneración llamada salario. Este salario les permite adquirir los satisfactores para cubrir sus necesidades y ahorrar. Al realizar un ahorro, las familias hacen que haya recursos para la inversión en el aparato productivo y contribuyen con ello al crecimiento de la economía.

•Las familias y su ingreso

Estas consideraciones son las que se tienen en cuenta al contabilizar la producción nacional, sin embargo, no todos los miembros de una familia trabajan, bien sea porque no están en edad de hacerlo, porque no tienen las aptitudes físicas para ello o, simplemente, porque no encuentran un empleo remunerado. El análisis de estas situaciones cobra vida en lo que llamamos empleo y desempleo; un acercamiento a esta cuestión se presenta en nuestro primer curso de Macroeconomía.

El estudio de los movimientos, composición y tendencias de la fuerza laboral de un país, es de suma importancia en la explicación del desenvolvimiento tanto de sus empresas en

particular, como de su economía en general. Las familias, en su carácter de consumidores son importante pieza en el análisis del mercado y de la demanda.

•Las empresas
y la generación
de bienes

Las empresas constituyen otro agente económico participante en los movimientos y tendencias de un país. La generación de los bienes y servicios que utilizan los consumidores o familias depende de las decisiones de las empresas; además, estas últimas utilizan el ahorro de las familias para financiar el proceso de inversión. El estudio de este agente se abordará en el curso de Microeconomía en el contexto de sus preferencias y, en Macroeconomía, en lo que se refiere a su participación en la conformación de la oferta y demanda totales de la economía.

•El gobierno
como agente
económico

El tercer agente que interviene en la actividad económica de cualquier país es el *gobierno*. *Su estudio es cuestión exclusiva de la Macroeconomía*. Es usual utilizar como sinónimos al gobierno y al estado, aunque existen diferencias entre ambos conceptos, sobre todo por lo que toca a su permanencia en el tiempo. En realidad, para fines del curso, el interés se centra únicamente en el hecho de que *existe un agente económico encargado de la coordinación y normatividad del desempeño de los otros agentes económicos y del sistema económico en su conjunto*.

•¿Quién conforma
al sector externo?

Con las nuevas tendencias de la economía, ha cobrado gran relevancia un cuarto agente económico: el *sector externo*. Este se conforma de familias, empresas o gobiernos de otros países que adquieren o venden factores y productos en nuestro país. *El estudio de este agente también es materia exclusiva de la Macroeconomía*.

El comportamiento de cualquier economía es el resultado de la interacción de los agentes descritos.

Sin embargo, es necesario hacer ciertas precisiones al panorama presentado. En primer lugar, el ahorro no debe ser entendido como un quehacer exclusivo del sector familias, *las empresas también realizan un ahorro en forma de utilidades retenidas que se registra en la contabilidad nacional*. En segundo lugar, la inversión no es función privativa de las empresas, *el gobierno también lleva a cabo procesos de inversión* cuando realiza obras de infraestructura como carreteras, extracción de petróleo y otras más. Finalmente, *las familias también desempeñan el papel de inversionistas* al adquirir bienes raíces por ejemplo, o cualquier otro activo que acumule valor. La contabilidad nacional no registra estas últimas operaciones como parte de la inversión, sin embargo, es necesario tenerlas en cuenta para el análisis del desenvolvimiento económico de un país y su riqueza. Además, *los individuos participantes en una economía pueden desempeñar papeles de más de un agente económico*, los empresarios y sus familias también son consumidores puesto que adquieren los bienes y servicios que les son necesarios; de igual manera sucede con los trabajadores o funcionarios del gobierno, consumen y a la vez participan en actividades estatales.

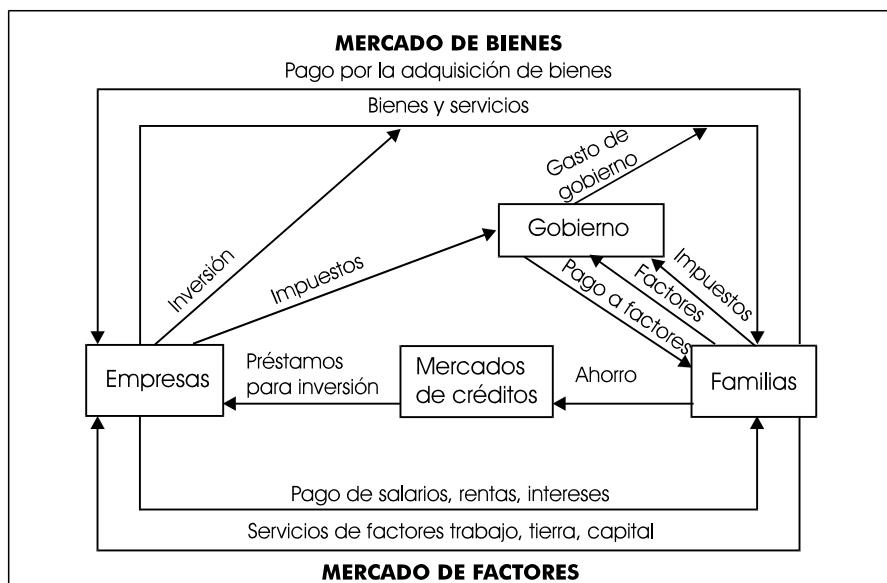
La clasificación de agentes económicos, sin embargo, nos permite hacer un estudio general del comportamiento de cada uno de los participantes en la economía y sus interacciones.

Estas interacciones entre los agentes económicos dan como resultado un par de mercados: el de bienes y el de factores, mismos que analizaremos brevemente, en el siguiente apartado, al referirnos al flujo circular.

•Resultado de las interacciones de los agentes económicos

4.7. El flujo circular

Podemos ilustrar las interrelaciones de los agentes económicos mediante un diagrama muy usual, denominado flujo circular:



•Representación gráfica del flujo circular

La parte superior del esquema indica el *mercado de productos* en el que las empresas proporcionan los bienes y servicios necesarios a las familias y éstas, a su vez, pagan por ellos. *El valor monetario de estos bienes se designa Producto Nacional*. La parte inferior indica el *mercado de factores* en el que las familias proveen a las empresas de tierra, trabajo y capital (recuerda que un empresario que aporta capital tiene una doble función, es parte de una empresa y pertenece a una familia) y de cualquier otro elemento

que incida en la producción, y las empresas, a su vez, pagan la remuneración correspondiente a cada uno de esos factores. *Las percepciones totales de las familias por sus servicios se denominan **Ingreso Nacional**.*

El dinero, representado por los pagos que se hacen entre sí las familias y las empresas fluye de las empresas hacia las familias cuando aquellas pagan por los factores de producción de esta, y en sentido inverso, cuando éstas pagan por los bienes y servicios que adquieren en las empresas. De este modo, el Ingreso, tanto para las empresas como para las familias, puede considerarse un *flujo circular*.

Por otro lado, sabemos que las familias ahorran, este ahorro crea un *mercado de crédito*, el cual se representa con un recuadro al interior del diagrama. El ahorro se canaliza a las empresas por medio del mercado de crédito, en forma de préstamos. Las empresas utilizan, a su vez, estos recursos para sus inversiones que tienen como destino final la producción de bienes y servicios que serán vendidos a las familias. Desde luego estas inversiones requieren nuevos factores y generan nuevos ingresos.

El gobierno, cuyo recuadro también se ubica al centro del diagrama, realiza un gasto que genera un monto de bienes y servicios (luz, agua, salud, entre otros) que se intercambian en el mercado de productos. Además, contrata factores para producir esos bienes y servicios y también paga por ello a las familias. Para financiar ese gasto, cobra impuestos tanto a las empresas como a las familias.

•¿Cómo opera el flujo circular?

•El ahorro

El sector externo, aun cuando no forma parte del esquema, participa en cada una de las relaciones descritas: compra factores de producción o los vende, recibe pagos por lo que ofrece o paga por los servicios que contrata, sus actividades repercuten en la producción de bienes y servicios y genera ingresos; tiene acceso a los mercados de crédito como ahorrador o como inversionista y, por último, paga impuestos al gobierno.