

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA DOMINICANA
Departamento de Estudios Económicos

CURSO DE CONTABILIDAD SOCIAL

II

CUENTA DE PRODUCTO E INGRESO NACIONALES

F
RD
2888

II. CUENTA DE PRODUCTO E INGRESO NACIONALES

SECTOR PRODUCTOR Y UNIDADES FAMILIARES

Hace muchos años la gente de Nolandia se sentía satisfecha de consumir un solo producto conocido por el nombre de brothausen. El brothausen cubría todas sus necesidades: podían comerlo; utilizarlo como indumentaria y emplearlo como protección contra el viento y la lluvia. Se producía de un mineral conocido como brot, que existía abundantemente en la superficie de la tierra y que podía, en unas cuantas horas de trabajo, transformarse y convertirse en brothausen. Todo el brothausen en Nolandia lo producía una sola empresa, a la que muy apropiadamente se le había asignado la razón social de Brothausen Corporation, y todas las personas económicamente activas eran empleados de esta empresa.

Cada habitante de Nolandia tenía derecho a una porción de brothausen que estaba en relación con la cantidad de trabajo que había aportado a la compañía. La empresa les cubría sus salarios con pagarés conocidos como dólares, con que los beneficiarios podían adquirir el brothausen. Algunos de los trabajadores eran propietarios de la compañía, siendo ellos quienes la habían organizado y administrado; los demás eran simplemente obreros. La empresa daba ocupación a los obreros, pagándoles tasas fijas por hora de trabajo en dólares y cualquier cantidad de dólares sobrante, proveniente de la venta de la producción se pagaba a los propietarios.

En su calidad de productores, los obreros y propietarios eran conocidos colectivamente bajo el nombre de *factores de la producción*. En vista de que los libros de texto sobre principios de economía definen con toda claridad los cuatro tipos de factores de la producción (los que aportan la tierra, mano de obra, capital y capacidad directiva), no es necesario que nos extendamos demasiado en este tema y sólo nos ocuparemos de aclarar una confusión que se presenta con frecuencia en la literatura económica. Los economistas no han podido precisar si un factor de producción consiste en la propia actividad productiva (ejemplo, trabajo) o de la persona que proporciona dicha actividad (ejemplo, el obrero). En esta obra, los factores de la producción siempre son personas; esto es, las personas que aportan el trabajo, los servicios de capital, el uso de la tierra o el ingenio administrativo. A la actividad misma (trabajo, utilización de tierra o capital, y la aplicación de la capacidad directriz) se la menciona como *servicios del factor*.

En su calidad de consumidores, los obreros y propietarios eran conocidos colectivamente como *unidades familiares*. Desde luego en el caso de Nolandia, los factores de producción y las unidades familiares eran las mismas personas; sin embargo, se utilizan expresiones distintas para facilitar su identificación al referirse a las mismas en sus diferentes funciones.

Durante dieciséis siglos los nolandeses vivieron desconociendo la realidad y

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA
BIBLIOTECA

201538

CONTABILIDAD DEL INGRESO NACIONAL

consumiendo felizmente el brothausen. Y es seguro que en la actualidad seguirían ahí mismo, viviendo según las costumbres de sus antepasados, de no haber tomado la determinación, a principios del siglo XVII, de dedicarse por completo a ampliar sus conocimientos de la contabilidad económica. Esta resolución por parte de la Academia de Letrados, tomada en el mes de enero de 16A, marcó el cambio en la dirección de su existencia y los condujo a una serie de bizarras aventuras rivalizadas tan sólo por sus vecinos menos afortunados que habitan en el mundo real.

En enero de 16A, la Academia de Letrados decidió establecer un sistema de cuentas económicas nacionales. En esa fecha se resolvió dividir la economía nolandesa en un *sector productor* y un *sector de unidades familiares*. El único constituyente del primer sector era la Brothausen Corporation, que por sí sola estaba encargada de organizar la producción. Desde luego, todas las personas de Nolandia eran productoras (lo mismo los obreros que los propietarios); sin embargo, en nuestro caso es más conveniente considerar sólo a la compañía, que fue la que organizó y dirigió la producción, como la única empresa perteneciente al sector productor. En su calidad individual, los propietarios y obreros pertenecían al sector de las unidades familiares, ya que es en este último sector donde vivían su vida normal, dirigiéndose a su trabajo por las mañanas y regresando por la noche a consumir brothausen.

CUENTAS DEL SECTOR PRODUCTOR Y DE LAS UNIDADES FAMILIARES

Durante el mes de enero de 16A, la Brothausen Corporation cubrió a sus obreros sus salarios mensuales acostumbrados de \$50^a y vendió toda su producción de brothausen en \$60^e a las unidades familiares, con una utilidad de \$10^b para los propietarios de la empresa. Cuando se proporcionó esta información a los letrados, éstos prepararon un registro contable como sigue:

<i>Sector productor nolandés</i>		
	<i>Consumo</i>	<i>Ingreso</i>
Pagos a los factores de la producción:		
Salarios	50 ^a	
Utilidades	10 ^b	
Consumo personal		60 ^e

Al preguntárseles acerca de las designaciones de "consumo" e "ingreso", los letrados contestaron lo siguiente:

"Los encabezamientos de columna en la cuenta del sector productor se escriben desde el punto de vista de los productores, pero los rubros que se encuentran a un lado se registran desde el punto de vista de Nolandia como un todo. De

CUENTA DE PRODUCTO E INGRESO NACIONALES

este modo, por ejemplo, escribimos 'consumo personal' porque eso es lo que es: las unidades familiares en Nolandia consumieron \$60^e de brothausen. Ahora bien, desde el punto de vista de la Brothausen Corporation los \$60 constituyen un ingreso, toda vez que representan el resultado de la venta de su producto."

De la misma manera, los pagos a factores de la producción representan el consumo de la empresa; esto es, el sector productor consumió servicios de mano de obra por la cantidad de \$50^a y servicios de propietarios por \$10^b.

Cuando se publicó la cuenta de las unidades familiares, no sorprendió al público descubrir que ésta contenía precisamente la misma información, pero con las cifras invertidas. Los pagos a factores de la producción que constituían el consumo^{a, b} para el sector productor, eran un ingreso^{d, e} para el sector familiar; el consumo personal, que representaba ingreso para el sector productor^e, era consumo para las unidades familiares^f.

<i>Sector nolandés de unidades familiares</i>		
	<i>Consumo</i>	<i>Ingreso</i>
Pagos a los factores de la producción:		
Salarios		50 ^d
Utilidades		10 ^e
Consumo personal	60 ^f	

Con el objeto de economizar espacio, los letrados adoptaron el sistema de registrar las cuentas de los dos sectores, lado a lado, y se publicaron en el *Nolandian Financial Times*, como sigue:

Asiento II-1, Sistema de producto nacional

	<i>Sector productor</i>		<i>Unidades familiares</i>	
	<i>D.</i>	<i>H.</i>	<i>D.</i>	<i>H.</i>
Pagos a los factores de la producción:				
Salarios	50			50
Utilidades	10			10
Consumo personal		60	60	

Con el fin de explicar al público en general, las cuentas por sector recientemente publicadas, la Academia de Letrados celebró una asamblea a fines del mes de junio, en la que se registraron las siguientes preguntas y contestaciones:

Pregunta: Advertimos que el registro contable se intitula "asiento II-1". ¿Qué es un asiento?

Contestación: El asiento es un registro contable de una sola transacción, o de un pequeño grupo de transacciones, como se explicó en el capítulo 1.

AHORRO-E INVERSIÓN; SALDO INTERNO Y EXTERNO

CONTABILIDAD DEL INGRESO NACIONAL

Pregunta: Muy bien, pero ahora ¿qué es una transacción?

Contestación: Se le da el nombre de transacción a cualquier operación entre dos particulares o instituciones en la que una mercadería, un servicio o instrumento de crédito pasa del uno al otro. El asiento II-1 comprende varias transacciones. Cuando la Brothausen Corporation emplea obreros entra en una transacción con el sector de unidades familiares, de la misma manera que lo hace cuando percibe utilidades y paga dividendos a sus propietarios. Cuando los consumidores (en el sector de unidades familiares) adquieren brothausen de la empresa, están realizando transacciones con el sector productor.

El término "asiento" se tomó en préstamo de la contabilidad comercial. Cuando una empresa efectúa una transacción, tal como una venta, una compra o un pago de salarios, el tenedor de libros lo *asienta* en sus registros, y las dos o tres plumadas que registran esa sola transacción, constituyen un asiento. Los asientos forman la base de las cuentas comerciales; en las etapas más elevadas del proceso contable se preparan estados financieros como resúmenes clasificados de asientos, ya en una forma más elaborada.

Pregunta: Desearíamos saber si las oficinas de estadística de diversos países preparan sus cuentas del producto nacional corriendo asientos para cada una de las transacciones que se realizan.

Contestación: No. Los estados de la contabilidad *comercial* se derivan de los asientos que se clasificaron en forma de estados. Al contrario de las cuentas en Holanda, en el mundo real no hay una persona que registre cada transacción por medio de asientos en un sistema *nacional* de teneduría de libros. En lugar de esto, se hace una estimación de las cuentas, reuniendo voluminosas cantidades de cifras y ajustándolas en la mejor forma que permitan las circunstancias. Por ejemplo, el consumo personal se deriva de una enorme cantidad de cifras —ventas totales de esto, ventas totales de aquello, gasto total de turistas en el extranjero, etc.—, algunas de las cuales se obtienen directamente de los registros que llevan las empresas y algunas otras se calculan en forma independiente. Consecuentemente, el empleo de asientos para explicar las cuentas holandesas es tan solo un instrumento pedagógico que se utiliza debido a que este autor considera que la mejor forma de aprender la contabilidad económica es "desde sus raíces".

Pregunta: Advertí que en el asiento II-1 utilizó usted la abreviatura "D" en lugar de "Consumo" y "H" en vez de "Ingreso". ¿Por qué?

Contestación: "D" significa "débito" o "cargos" y "Consumo" y "H" significa "haber" o "abonos". Son éstos, términos contables que no tienen ningún significado (para nuestros fines) fuera de sus definiciones contables. *El consumo siempre se registra en forma de débito en cualquier cuenta de sector, y el ingreso se asienta como un crédito.*

Con el fin de presentar el registro contable más sencillo posible los letrados habían preparado únicamente un asiento (asiento II-1) para cubrir *todas* las transacciones que tuvieron lugar en el mes de enero. Sin embargo, en el mes de febrero resolvieron preparar un asiento separado por cada transacción. Ahora bien, ocurrió que en el mes de febrero sólo hubo dos transacciones y (de casualidad) fueron exactamente las mismas que tuvieron lugar en enero. En una de ellas, la Brothausen Corporation había empleado obreros por la suma de \$50, y los trabajadores produjeron brothausen. En la segunda transacción, la empresa vendió ese mismo brothausen a las unidades familiares en \$60, obteniendo, de este modo, una ganancia de \$10.

Al Letrado C le fue asignada la tarea de preparar un asiento para la primera transacción. Se trataba de su primer intento de esta naturaleza y el letrado estaba inseguro de que su trabajo resultara correcto. Indeciso, le asignó el adjetivo de "provisional" y lo sometió a la consideración de la sesión plenaria de la Academia.

Asiento II-2, Sistema de producto Nacional (provisional)

	Sector productor		Unidades familiares	
	D.	H.	D.	H.
Pagos a los factores de la producción:				
Salarios		50 ^a		50 ^b

Una vez que dio principio la reunión, se inició el siguiente diálogo:

Letrado C: Caballeros, como podrán ustedes darse cuenta, el sector productor ha consumido \$50^a por servicios de mano de obra, lo que he denominado "debe" (conforme a las reglas) y el sector de unidades familiares tiene un ingreso de \$50^b, que denominé "haber" (también, de acuerdo con las reglas). Como esto es todo lo que ocurrió hasta ahora, termino mi asiento en este punto.

Letrado A: Esto es de lo más extraordinario, Letrado C. Es probable que desconozca usted la regla que indica que *en cada cuenta de sector separadamente, los cargos y los abonos deben ser iguales.*

Letrado C: En efecto, señor, la desconozco.

Letrado A: Esta regla fue aprobada por los letrados (en una asamblea en la que parece que estuvo usted ausente) para señalar las relaciones contables que existen en cada cuenta de sector. Ahora bien, ha ocurrido algo más que el simple pago de salarios. ¿Qué es esto?

Letrado C: Supongo, señor, que se trata de los inventarios que se produjeron.

Letrado A: Precisamente. Ahora bien, en el asiento no hay nada que indi-

que la razón por la que se pagaron los salarios. Debe usted registrar el aumento de inventarios.

Letrado B: En este caso, señor Letrado C, es necesario introducir un nuevo término contable: el de *inversión*. Ya explicamos la forma en que se deben contabilizar los bienes producidos y consumidos (asiento II-1), ahora debemos explicar la forma en que se registran los bienes producidos, pero no consumidos. Cualesquiera bienes producidos, pero no consumidos por los residentes de Nolandia, se denominan "inversión". Además, la inversión siempre se registra como un abono en la cuenta del sector productor.

Letrado C: Como es natural, al incluir la inversión como abono se ajusta mi cuenta del sector productor. Sin embargo, ¿qué ocurrió con las unidades familiares? Tienen un ingreso de \$50^b, es decir, un abono, pero en cambio no tienen ningún cargo.

Letrado A: ¿Qué otra cosa han hecho las unidades familiares, además de recibir un ingreso? ¿Gastaron alguna parte del mismo?

Letrado C: Todavía no.

Letrado B: En ese caso, señor Letrado C, es obvio que lo han ahorrado. El ahorro se define como la diferencia entre el ingreso y el consumo. Si el ingreso asciende a \$50 y el consumo es igual a cero, entonces el ahorro es \$50^f. El ahorro siempre se registra como cargo en la cuenta del sector.

Letrado C: Muchas gracias, caballeros. De esta manera, es obvio que ya puedo ajustar mis cuentas. ¿Qué impresión les produce el asiento II-3?

Asiento II-3, Sistema de producto nacional (provisional)

	Sector productor		Unidades familiares	
	D.	H.	D.	H.
Pagos a los factores de la producción:				
Salarios	50 ^o			50 ^d
Inversión interna:				
Cambios en inventarios		50 ^o		
Ahorro personal				50 ^f

Deben ser indulgentes conmigo, caballeros, al emplear el término "inversión interna" sin darles alguna explicación. El vocablo "interno" se explica con mayor claridad con su contraste "externo"; sin embargo, la inversión externa la introduciremos hasta el capítulo v.

Letrado D: Hay algo que me preocupa acerca de su asiento, señor Letrado C, nos explicó usted que las unidades familiares han ahorrado \$50^f. Ahora bien, sabemos que las unidades familiares nolandesas nunca ahorran. De mes a mes agotan su ingreso, comprando brothausen. Por consecuencia, ¿cómo explica usted su cifra de ahorro?

Letrado C: Esto es así porque, como señaló el señor Letrado B, ingreso menos consumo es igual a ahorro. Esto es, en las cuentas económicas, el ingreso siempre se ahorra en el instante en que se recibe. Al gastarse, posteriormente, se registra un desahorro. De esta suerte, el hecho de que se registre un ahorro en el asiento II-3 no significa que los nolandeses sean frugales; quiere decir sencillamente que hasta este momento no han tenido tiempo de correr a la tienda de la esquina a comprar brothausen. Por lo tanto, cada mes los obreros nolandeses ahorran \$50 y posteriormente desahorran \$50, de modo que su ahorro neto resulta cero.

Letrado A: Ahora bien, señor Letrado C, persiste aún una omisión en su asiento. Existe una condición de ajuste interno en las cuentas, mas no en su saldo externo.

Letrado C: ¿Qué quiere usted decir?

Letrado A: Se entiende por ajuste interno, la condición de cargos y abonos iguales dentro de cualquier cuenta. La cuenta del producto está internamente ajustada porque el cargo por concepto de salarios^o es igual al abono por concepto de inversión^o, y la cuenta de las unidades familiares se encuentra internamente ajustada porque el abono por concepto de salarios^d es igual al cargo por concepto de ahorro^f. Por otra parte, el ajuste externo requiere que por cada cargo que se registre en una cuenta, habrá un abono correspondiente en otra cuenta y viceversa.

Letrado C: Bien, caballero, los salarios se encuentran ajustados externamente. Hay un cargo en la cuenta del productor^o y un abono en la cuenta de las unidades familiares^d.

Letrado B: Éste es siempre el caso del ingreso y el consumo. Lo que es consumo en un sector, es ingreso para otro; en consecuencia, es un cargo para uno y un abono para el otro. Sin embargo, comparto la confusión expresada por el Letrado C, acerca de la forma en que se ajustan externamente el ahorro e inversión.

Letrado A: Éstas se ajustan externamente, mediante la creación de una nueva cuenta que se denomina cuenta de ahorro e inversión. En esta última, la inversión siempre se registra como un cargo^f, y el ahorro como un abono^b. Por lo tanto, el registro final del asiento del Letrado C debe hacerse como sigue:

Asiento II-4, Sistema de producto nacional (definitivo)

	Sector productor		Unidades familiares		Ahorro e inversión	
	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Pagos a los factores de la producción:						
Salarios	50 ^o			50 ^b		
Inversión interna:						
Cambios en inventarios		50 ^o				50 ^f
Ahorro personal				50 ^b		50 ^f

En esta forma, cada una de las cuentas se encuentra interna y externamente ajustada. Ahora sí se presenta un panorama claro, ¿o no es así?

Letrado C: Ciertamente. Sin embargo, estoy seguro de que la cuenta de ahorro e inversión no tiene como fin exclusivo satisfacer nuestros gustos estéticos, viendo varias cantidades de \$50 perfectamente alineadas en toda la hoja.

Letrado A: Por supuesto que no; la cuenta de ahorro e inversión pretende, como su nombre lo indica, describir el ahorro e inversión de un país, los que, según puede advertirse, siempre son iguales entre sí, debido al ajuste interno en la cuenta de ahorro e inversión.

Letrado B: ¿Por qué es así?

Letrado A: Ahora llegó usted al meollo de las ecuaciones contables. Como podrá advertir, el valor del producto (\$50^d de inventarios) es igual al monto del ingreso (\$50^o en salarios). De hecho, el ingreso nacional y el producto nacional siempre son iguales. Ahora bien, si el ingreso (\$50^o) menos consumo (cero) es igual a ahorro^k, y el producto (también \$50^d) menos consumo (también cero) es igual a inversión^l, entonces el ahorro e inversión deben ser iguales.

Letrado C: ¿Podría usted decirnos si es esto lo que ocurre normalmente?

Letrado A: Siempre ocurre así, señor Letrado C. Ahora, permita probar su ingenio pidiéndole que registre la segunda transacción del mes de febrero. Como recordará, los inventarios valuados en \$50 se vendieron finalmente en \$60.

Letrado C: Creo que la respuesta es el asiento II-5.

Asiento II-5, Sistema de producto nacional

	Sector productor		Unidades familiares		Ahorro e inversión	
	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Pagos a los factores de la producción						
Utilidades	10 ^m			10 ⁿ		
Consumo personal		60 ^o	60 ^p			
Inversión interna:						
Inventarios		-50 ^q			-50 ^r	
Ahorro personal			-50 ^s			-50 ^t

Letrado A: Eso es precisamente. Hasta aquí, el producto se ha "elevado en valor" en \$10, de modo que los inventarios antes registrados a \$50 se venden ahora a precios de mercado, en \$60^o. Diríamos que los propietarios, en su carácter de factores de producción, han "añadido valor" por \$10^m a la producción. Por consecuencia, las unidades familiares obtienen un ingreso de \$10 que equivale al valor añadido al producto. Las reglas de contabilidad para el ahorro e inversión se aplican tanto cuando son negativas como positivas. Hay desinversión de \$50 en virtud de que los inventarios disminuyeron en esa cantidad; por lo tanto, se acredita la suma de menos \$50, a la cuenta de produc-

ción^u y se registra la misma cantidad en forma de cargo a la cuenta de ahorro e inversión^r. Hay un ahorro personal de menos \$50 debido a que el ingreso de las unidades familiares (\$10^m) menos consumo (\$60^p) es igual a menos \$50^o. Al igual que el ahorro, se corre un cargo al desahorro en la cuenta de las unidades familiares^s y se abona a la cuenta de ahorro e inversión^t, pero con signo negativo.

Letrado B: En realidad, el desahorro es la cantidad neta ahorrada y desahorrada por dos grupos, ¿no es así?

Letrado A: Efectivamente. Los propietarios han ahorrado \$10, en tanto que las unidades familiares conjuntamente (lo mismo propietarios que obreros) han desahorrado \$60. El ahorro neto de todas las unidades familiares en conjunto es de menos \$50.

Letrado D: Desearía destacar un punto que los contadores comerciales entienden desde hace tiempo, pero sobre el cual los economistas se confunden con frecuencia. Sin embargo, no obstante que se registraron ocho cantidades en el asiento II-5, éste es *un asiento* por medio del cual se registra *una sola transacción*. La transacción consiste en la venta de inventarios, con un costo de \$50, en \$60, y afecta las cuentas en ocho formas distintas. El cargo de \$10 a la cuenta del sector productor por concepto de utilidades^m, por ejemplo, es *tan sólo parte de un asiento y parte de una transacción*.

Ahora bien, esto nos conduce a otro punto, a saber, que *los ocho valores en el asiento II-5 ocurren instantáneamente*. Es como si alguien oprimiera un botón y un impulso eléctrico los afectara a todos al mismo tiempo. Algunas veces estos acontecimientos se describen equivocadamente como corrientes que van moviéndose a través de tuberías o girando alrededor de círculos. Cuando lleguemos al capítulo VII podremos ver que este método "circular" o de "conductos" para estudiar el ingreso nacional se justifica en ciertos tipos de análisis, por ejemplo, cuando estudiamos el efecto de una transacción sobre la siguiente. Sin embargo, recordemos que el impacto de una sola transacción sobre diversas variables contables es instantáneo.

Letrado C: Me parece muy buen consejo, señor Letrado D. Debemos destacar, sin embargo, que es posible sumar una serie de asientos contables, de modo que se logre un asiento resumido que registra más de una transacción. Por

Asiento II-6, Sistema de producto nacional (asiento resumido)

	Sector productor		Unidades familiares	
	D.	H.	D.	H.
Pagos a los factores de la producción:				
Salarios	50			50 ^u
Utilidades	10			10 ^v
Consumo personal		60 ^w	60	

CONTABILIDAD DEL INGRESO NACIONAL

ejemplo, cuando se suman los asientos II-4 y II-5, el ahorro positivo y la formación de inventarios del asiento II-4 se resta del ahorro negativo y formación de inventarios del asiento II-5. Para el mes como un todo, las transacciones se registran en la forma en que se hizo el asiento II-6.

Letrado A: En efecto, de este modo advertimos que las transacciones del mes de febrero son las mismas, en realidad, que las transacciones de enero, que registramos en el asiento II-1 (toda vez que los asientos II-1 y II-6 son idénticos).

IDENTIDAD DEL INGRESO Y DEL PRODUCTO

Letrado A: Permítaseme agregar una palabra acerca de la igualdad del ingreso y producto. En los asientos II-1 y II-6 advertimos que por cada mes, el valor de mercado de la producción (\$60) es igual al valor monetario del ingreso nacional (también \$60). Esto es, los \$60^o de consumo personal (que es producto) es igual a los \$50^o de salarios más los \$10^o de utilidades (que es ingreso). Esta expresión de igualdad es una verdad evidente, porque en términos reales el ingreso y el producto son la misma cosa. El ingreso real de las unidades familiares no son los dólares que reciben, sino el brothausen que esos dólares pueden comprar y, desde luego, esos dólares sólo pueden comprar el brothausen que se produce. De este modo, frecuentemente definimos el ingreso y producto nacional como la misma cantidad física; en otras palabras, en términos reales, son idénticos, más que iguales.

Letrado D: Entonces, si son idénticos —es decir, la misma cosa— ¿por qué tenemos dos vocablos distintos para ellos?

Letrado A: Son necesarios los dos términos porque nos referimos a la misma cantidad en dos sentidos diferentes. Cuando hacemos referencia a las fuerzas que afectan el volumen de bienes y servicios que están saliendo de las líneas de producción, lo llamamos producto; en cambio, cuando estudiamos la distribución de derechos sobre esos mismos bienes y servicios entre productores, el gobierno y el público en general, lo denominamos ingreso.

RESUMEN PROVISIONAL: REPASO DE LAS REGLAS DE CARGO Y ABONO
HASTA DONDE HEMOS LLEGADO

Detengámonos brevemente para repasar las reglas de cargo y abono hasta donde hemos llegado. Para las *cuentas de sector* (productor y unidades familiares), el consumo y ahorro son cargos, en tanto que la inversión y el ingreso son abonos. Para la *cuenta de ahorro e inversión*, la inversión es un cargo y el ahorro es un abono. Esto se representa en el cuadro siguiente por medio de la letra X:

CUENTA DE PRODUCTO E INGRESO NACIONALES

	Sector productor		Unidades familiares		Ahorro e inversión	
	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Pagos a los factores de la producción	X ^a			X ^b		
Consumo personal		X ^c	X ^d			
Inversión interna		X ^e			X ^f	
Ahorro personal			X ^g			X ^h

Los pagos a los factores de la producción constituyen el consumo (de servicios de los factores) para el sector productor (por lo tanto, cargo^a) y el ingreso del sector de las unidades familiares (por lo tanto, abono^b). Los gastos por concepto de *consumo personal* constituyen ingreso para el sector productor (por lo tanto, abono^c) y consumo para el sector de las unidades familiares (por lo tanto, crédito^d). La *inversión interna* (ejemplo, aumento en inventarios) es un abono para el sector productor^e y un cargo a ahorro e inversión^f. El *ahorro personal* es un cargo en el sector de las unidades familiares y un abono en la cuenta de ahorro e inversión^g. La igualdad de cargos y abonos en toda la línea se conoce por el nombre de *balance externo* en las cuentas.

Dentro de cada cuenta (productor, unidades familiares y ahorro e inversión) separadamente, los cargos y abonos son también iguales, y a esta igualdad se le da el nombre de *balance interno*. En la *cuenta del productor*, el consumo personal^c y la inversión interna^e (ejemplo, inventarios) se valoran en las cantidades pagadas a los factores que las han producido^a. En la cuenta de las *Unidades familiares*, el ahorro^g se define como ingreso^b menos consumo^d. En la *cuenta de ahorro e inversión*, el ahorro^h y la inversión^f deben ser iguales.

CUENTA DE INGRESO Y PRODUCTO NACIONAL

El resto del año 16A siguió casi el mismo patrón de los meses de enero y febrero, aun cuando se produjeron y consumieron diferentes cantidades. En algunos meses la producción superó al consumo. Sin embargo, en cada caso la diferencia se debía exclusivamente a diferencias en el tiempo en que tenía lugar la producción y aquel en que se consumía. Los nolanenses no habían adquirido el hábito de la frugalidad como medio para un futuro mejor; si ahorraron el viernes, sólo lo hicieron porque proyectaban desahorrar el siguiente lunes. Al finalizar el año su producción había sido superior al consumo en unos \$40, en virtud de que el 29 de diciembre había sido día de pago y no habían tenido oportunidad de gastar todo su dinero durante los dos días siguientes, antes de la media noche.

La suma para 16A mostró servicios de mano de obra por \$600^a comprados por la Brothausen Corporation, la que por supuesto había creado \$600 de brot-

CONTABILIDAD DEL INGRESO NACIONAL

hausen. De esta suma, \$560 se habían vendido en \$760^a, y, en consecuencia, había una utilidad de \$200^b. Los 40^a restantes se añadieron a las existencias. El asiento II-7 resume todas las transacciones que tuvieron lugar durante el año.

Asiento II-7, Sistema de producto nacional

	Sector productor		Unidades familiares		Ahorro e inversión	
	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Pagos a los factores de la producción:						
Salarios	600 ^a			600		
Utilidades	200 ^b			200		
Consumo personal		760 ^a	760			
Inversión interna:						
Cambio en inventarios		40 ^d			40	
Ahorro personal			40			40

De este asiento resumido, los letrados elaboraron una *cuenta de ingreso y producto nacionales* que era una reproducción de la cuenta del sector productor, aclarados mediante totales y encabezamientos adecuados. El abono total de esta cuenta se denomina *producto nacional bruto*^{1e}, toda vez que consiste del valor de mercado de toda la producción manufacturada. En este caso, el valor de mercado es el *avalúo más reciente* que ha hecho el mercado sobre cada artículo producido. Por ejemplo, el costo de la mano de obra es un valor de mercado (se fija en el mercado de trabajo). La producción que se vendió en \$760^{1b} se había valuado originalmente, en términos de la mano de obra, en \$560. En forma de producto final (brothausen), el mercado lo valoró en \$760^{1b} (precio de venta a los consumidores), siendo ésta la última valorización que se hizo. Por otra parte, las existencias no vendidas no entran aún (por lo menos no con buen éxito) al mercado de los consumidores; por consecuencia, siguen valuadas a su costo de mano de obra, de \$40^{1c}.

CUADRO II-1. Nolandia. Cuenta del ingreso y producto nacionales. Año 16A

Origen del ingreso ^a (D.)		Producto (H.)	
Pagos a los factores de la producción:		Consumo personal	760 ^b
Salarios	600	Inversión interna:	
Utilidades	200	Cambio en inventarios	40 ^c
Ingreso nacional bruto	800 ^d	Producto nacional bruto	800

CUENTA DE PRODUCTO E INGRESO NACIONALES

El cargo total de la cuenta se intitula *ingreso nacional bruto*^{1d}. Como dijimos, los cargos registran el consumo de cada sector. Ahora bien, el consumo del sector productor *constituye* el ingreso de otros sectores; por lo tanto, los cargos de la cuenta del sector productor son conocidos con el nombre de *ingreso originado*^{1a} para la comunidad. El total de éstos es el ingreso nacional bruto^{1d}, que, por razones que ya apuntamos, es idénticamente igual al producto nacional bruto^{1e}.

SERVICIOS ORIGINALES Y PRODUCTO FINAL

Utilizando la cuenta del sector productor como base para el ingreso y productos nacionales, los letrados advirtieron la necesidad de eliminar la duplicación en la suma total de los bienes y servicios producidos. Fueron necesarios dos tipos de transacciones en la producción y distribución de brothausen, cada una de las cuales registró un ingreso y un producto. En primer lugar, estaba el producto de la mano de obra, e ingreso de las unidades familiares, que ascendía a \$600. Asimismo estaba el producto de los propietarios (es decir, servicios de capital, administración y capacidad directriz) de \$200, que también era ingreso de las unidades familiares. En segundo lugar se combinaron los servicios de los obreros y propietarios en la producción de brothausen, que seguía siendo otro producto, y el que al venderse produjo un ingreso a la corporación de \$760, más \$40 en el valor de las existencias no vendidas. Si el producto del trabajo (\$600), de los propietarios (\$200) y la empresa (\$800) se incluyeran en el recuento, tendríamos un ingreso y productos nacionales brutos de \$1600, precisamente el doble de la cantidad contenida en el cuadro II-1.

Para evitar el doble recuento, los letrados hicieron una diferenciación entre *servicios originales o primarios y producto final*. La distribución de brothausen a consumo personal y existencias se definió como producto final. Es plenamente justificada la "finalidad" del consumo personal, toda vez que el brothausen había cumplido su meta final (la de alimentar bien al consumidor y hacerlo feliz). Sin embargo, las existencias son finales sólo respecto al año 16A. Esto es, la colocación de \$40 de brothausen en existencias constituyó la operación final del año con respecto a ese producto en particular. En vista de que las cuentas sólo comprenden hasta 16A, la "finalidad" se define sólo con referencia a 16A.

Los productos de la mano de obra y propietarios, por otra parte, no eran finales, toda vez que se utilizaron para la producción de otro producto (brothausen), el cual era final. Por el contrario, los servicios de los factores de la producción se intitulan *servicios originales*, porque es con ellos que se origina el proceso productivo. *El producto nacional bruto de Nolandia consistía únicamente de producto final, y el ingreso nacional bruto constaba del valor de los servicios originales.*

CONTABILIDAD DEL INGRESO NACIONAL

PRODUCTO INTERMEDIO Y VALOR AGREGADO

Después de publicarse las definiciones de "servicios originales" y "producto final" en la sección financiera del diario *Nolandian Financial Times* a fines de 16A, la *Nolandian Economic Review* aclaró que esta terminología bastaba sólo en un país (como Nolandia) donde había un productor único, que comprara servicios originales y vendiera producto final. Pero, decía, supongamos que hubiera otros productores, cuyas ventas se canalizaran al público sólo en parte, en forma de producto final y que también se verificaran entre sí. Las ventas de bienes entre las empresas para ser consumidos por los negocios para una nueva producción durante el año contable, no serían ni servicios originales ni producto final; por lo tanto, deben intitularse producto intermedio.

Para entender la contabilidad para el producto intermedio, en 16B el complaciente pueblo nolandés resolvió establecer una estructura de tres empresas para la fabricación y distribución de brothausen. La Brot Corporation recibiría el brot y lo vendería a la Hausen Corporation para su manufactura. La Hausen Corporation vendería el producto terminado, al mayoreo, a la Distributing Corporation, la que a su vez lo vendería al detalle, a las unidades familiares. Las empresas decidieron producir la misma cantidad de brothausen que habían fabricado en 16A, pagar los mismos salarios y vender a los mismos precios. El objeto de esta estructura multi-empresarial era demostrar que *no obstante que las empresas se proporcionan producto intermedio entre sí y reciben ingresos de cada una de éstas, las cantidades de servicios originales y producto final son las mismas que si todas ellas fueran una misma compañía.*

En 16B, la Brot Corporation pagó \$100^a a los obreros y vendió toda su producción de materia prima a la Hausen Corporation en \$140^e, obteniendo de esta manera, una utilidad de \$40^b que distribuyó entre sus propietarios en forma de dividendos. Sus cuentas aparecían como sigue:

	Brot Corporation	
	D.	H.
Pagos a los factores de la producción:		
Salarios	100 ^a	
Utilidades	40 ^b	
Ventas a la Hausen Corporation		140 ^e
Totales	140	140

Obsérvese que la cuenta está ajustada internamente. En vista de que no se muestran las cuentas de otras empresas y sectores, no surge la pregunta del ajuste externo.

14 La Hausen Corporation compró materiales de la Brot Corporation por \$140^{f=0}

CUENTA DE PRODUCTO E INGRESO NACIONALES

(como se indicó más arriba), añadió \$320^d de mano de obra y vendió toda la producción de brothausen totalmente terminada a la Distributing Corporation en \$530^e, obteniendo por lo tanto, una utilidad de \$70^e, que se distribuyó por entero entre sus propietarios. Sus cuentas aparecen a continuación.

	Hausen Corporation	
	D.	H.
Pagos a los factores de la producción:		
Salarios	320 ^d	
Utilidades	70 ^e	
Compras hechas a la Brot Corporation	140 ^f	
Ventas a la Distributing Corporation		530 ^e
Totales	530	530

La Distributing Corporation, a su vez, guardó todas sus compras, valuadas en \$530^{f=0}, en sus existencias de almacén. Durante el año, vendió \$490 (valor de costo) al precio de venta de \$760^k, los restantes \$40^l (costo) se conservaron como aumento en existencias. Como había pagado \$180^h a su planta de vendedores, su utilidad total fue de \$90^l (la diferencia entre el precio de venta, \$760^k y el costo de bienes vendidos realmente, \$490^{f-1}, más mano de obra del cuerpo de vendedores, \$180^h). Sus cuentas aparecen como sigue:

	Distributing Corporation	
	D.	H.
Pagos a los factores de la producción:		
Salarios	180 ^h	
Utilidades	90 ^l	
Compras hechas a la Hausen Corporation	530 ^f	
Ventas a los consumidores (consumo personal)		760 ^k
Inversión interna:		
Cambio en existencias		40 ^l
Totales	800	800

Si el ingreso y producto globales de las tres compañías se incluyera en la cuenta del sector productor, es obvio que se presentaría un recuento doble y hasta triple. La producción de la Brot Corporation (producto intermedio) se incluye en la producción de la Hausen Corporation (también producto intermedio), y ésta a su vez se incluye en el producto de la Distributing Corporation. Solamente esta última, que vendió directamente a los consumidores e incrementó sus existencias, tiene producto final.

CONTABILIDAD DEL INGRESO NACIONAL

Con objeto de eliminar el producto intermedio, las cuentas de las tres empresas se asientan lado a lado en el cuadro II-2. En la suma de izquierda a derecha, las compras de una compañía se restan de las ventas de la otra. En las columnas finales, que se intitulan *sector productor consolidado*, los cargos y abonos aparecen exactamente como aparecerían si hubiera habido una sola Brot-hausen Corporation haciendo todas las funciones de las tres empresas.

Una cuenta consolidada consiste de las transacciones combinadas de dos o más miembros partícipes, eliminando las transacciones corrientes entre los miembros, una con la otra. Las transacciones del sector productor siempre se presentan en una cuenta consolidada. Por lo tanto, la cuenta para 16B, que se presenta en el cuadro II-2, es exactamente la misma que la de 16A, que se presenta como una cuenta de ingreso y producto nacionales en el cuadro II-1. Dado que se empleó la misma cantidad de mano de obra, que se cobraron los mismos precios, se percibió la misma utilidad y la misma producción se vendió a los consumidores o se añadió a las existencias, el ingreso nacional bruto y el producto nacional bruto eran los mismos en 16B que en 16A, no obstante el número de empresas que participen en el proceso productivo.

CUADRO II-2. Nolandia. Consolidación de la cuenta del sector productor

	Brot Corporation		Hausen Corporation		Distributing Corporation		Sector productor consolidado	
	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Pagos a los factores de la producción:								
Salarios	100		320		180		600	
Utilidades	40		70		90		200	
Compras y ventas intermedias:								
Brot a Hausen		140	140					
Hausen a Distributing				530	530			
Consumo personal						760		760
Inversión interna:								
Cambios en inventarios						40		40
Totales	140	140	530	530	800	800	800	800

VALOR AGREGADO Y CREACIÓN DE INGRESO

A pesar de eso, generalmente se le da cierta importancia al hecho de que la producción se presenta como el esfuerzo combinado de diferentes compañías.

CUENTA DE PRODUCTO E INGRESO NACIONALES

Contrario a Nolandia, en donde la división en tres empresas, se hizo por mera conveniencia pedagógica, en el mundo verdadero existen razones de carácter económico, social o histórico por las que pueden haber cincuenta empresas en lugar de una, o bien porque la producción se encuentra dividida entre diferentes industrias; y frecuentemente resulta útil conocer el grado, digamos, en que las industrias extractivas contribuyen al producto nacional bruto, o cual es el monto de valor que producen los agricultores, a pesar de que se cuente muy poco o nada de su producción como producto final. Cuando resulta útil la división del sector productor en grupos más pequeños, ya sea empresas o industrias, se dice que cada entidad añade valor al producto nacional en una cantidad igual a su producción (ya sea intermedia o final) menos el producto intermedio que compra de otras entidades. En 16B, por ejemplo, el valor agregado por las tres empresas de Nolandia se presenta en el cuadro II-3.

El producto nacional bruto, por lo tanto, puede considerarse como la suma de valores agregados por todas las entidades participantes en el sector productor. Por ejemplo, la suma de los valores agregados por las tres empresas en el cuadro II-3 es de \$ 800^{3a}, que es igual al producto nacional bruto previamente calculado^{2a}. Además, el *monto de servicios primarios comprados por cada entidad es igual al valor agregado por esa entidad*, toda vez que es a través de los servicios de los factores de la producción que ocurre la creación de valor. En el cuadro II-4, los valores agregados por las tres empresas, a los que nos referimos ahora como *creadores de ingreso*, se asientan como pagos por servicios originales. Obsérvese que el ingreso que se genera en cada compañía es el mismo en este cuadro que el valor agregado que se muestra en el cuadro II-3. La suma de ingresos originados se denomina ingreso nacional bruto, el que, como hemos visto, es idéntico al producto nacional bruto.

CUADRO II-3. Nolandia. Producto nacional bruto conforme al productor (valor agregado) Año 16B

Brot Corporation:	
Valor total del producto (también, valor agregado)	140
Hausen Corporation:	
Valor total del producto	530
Menos, producto intermedio comprado	140
Valor agregado	390
Distributing Corporation:	
Valor total del producto	800
Menos, producto intermedio comprado	530
Valor agregado	270
Producto nacional bruto	800 ^a

CONTABILIDAD DEL INGRESO NACIONAL

CUADRO II-4. Nolandia. Ingreso nacional bruto conforme a compañía de origen (valor agregado) Año 16B

Brot Corporation:		
Sueldos	100	
Utilidades	40	
Ingreso originado (es igual a valor agregado)		140
Hausen Corporation:		
Sueldos	320	
Utilidades	70	
Ingreso originado (es igual a valor agregado)		390
Distributing Corporation:		
Sueldos	180	
Utilidades	90	
Ingreso originado (es igual a valor agregado)		270
Ingreso nacional bruto		800

RESUMEN DE DEFINICIONES

A esta altura es útil repasar las definiciones de los términos que se introdujeron en este capítulo.

El sector es un grupo de personas o instituciones cuyas transacciones se contabilizan conjuntamente. Por lo general, los sectores se estructuran de modo que comprendan entidades cuyas funciones son parecidas o que pueden suponerse que reaccionen en forma similar frente a los estímulos económicos. En este capítulo sólo introdujimos el *sector productor* y el *sector de unidades familiares*. El primero incluye todas aquellas personas o instituciones que están dedicadas a la organización de la producción, en tanto que el último comprende todas las personas en su calidad de consumidores y proveedores de servicios. Así, la distinción entre sectores es *funcional*, más bien que *institucional*. La misma persona puede pertenecer a dos sectores siempre que actúe en diferentes medios.

Los *factores de la producción* son aquellas personas que aportan tierra, trabajo, capital y capacidad directriz; sus servicios se combinan para crear producción. Los *servicios originales* de los factores de la producción se venden por las unidades familiares al sector productor, y los pagos que se cubren por dichos servicios se conocen por el nombre de *ingreso originado* en el sector productor. La producción total del sector productor en un período determinado se conoce como *producto final* o *producto nacional bruto* correspondiente a ese

CUENTA DE PRODUCTO E INGRESO NACIONALES

período; es idénticamente igual al *ingreso nacional bruto*, que es la suma de los ingresos que se han originado.

En aquellos casos en que el sector productor se encuentra dividido en entidades más pequeñas, como empresas o industrias, la contribución de cada una al producto nacional bruto se conoce como el *valor agregado* por esa entidad. El valor agregado se mide por el exceso del producto de esa entidad sobre sus compras hechas de otras entidades. Los bienes y servicios producidos por una empresa y vendidos a otra (para seguirlos transformando) se conocen como *producto intermedio*. El valor agregado por cada firma o industria es igual a sus pagos a los factores de la producción o al ingreso originado en esa firma o industria.

El ingreso de cualquier sector se registra por medio de un *abono*, y su consumo, mediante un *cargo*. El *ahorro* de un sector se define como el exceso de su ingreso sobre su consumo. El ahorro se registra como un *cargo* para el sector que ahorra.

La *inversión* es aquella porción de producto final (del sector productor) que no se consume por ninguno de los habitantes del país, y se registra como un *abono* en la cuenta del sector productor. En virtud de que constituye un valor adquirido por medio de ventas u otro ingreso, la inversión se considera frecuentemente como ingreso del sector productor, y este hecho explica que se registre en forma de crédito.

La *cuenta de ahorro e inversión* comprende los asientos de inversión hechos por el sector productor (como un *cargo*) y de ahorro hecho por el sector de las unidades familiares u otro, en forma de *abono*. La igualdad del ahorro e inversión para la comunidad en conjunto se comprueba con los cargos y abonos también iguales, en esta cuenta.

Utilizamos el término de *balance interno* para expresar la igualdad de los cargos y abonos dentro de cualquier cuenta. Por ejemplo, las cuentas de los sectores están balanceadas internamente debido a que consumo más ahorro (en forma de cargos) siempre son igual al ingreso (abonos). La cuenta de ahorro e inversión está internamente en equilibrio debido a la igualdad de ahorro e inversión.

El *balance externo* expresa el hecho de que cada cargo en la cuenta del sector, o la cuenta de ahorro e inversión, es igual al abono correspondiente en otra cuenta de sector, o la cuenta de ahorro e inversión y viceversa.

EJERCICIOS

Primera situación. La Compañía X paga \$500 por concepto de salarios (como su único costo) por la producción de una cierta cantidad de bienes de consumo. Vende cuatro quintas partes de su producción a las unidades familiares en \$450, y añade el remanente a sus inventarios.