



Banco Central de Reserva
de El Salvador

CONCEPTOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES

*Una guía rápida
para comprender el
Sistema de Cuentas
Nacionales*



Sistema de
**Cuentas
Nacionales**
2008



Comisión Europea



Fondo Monetario Internacional



Naciones Unidas



Banco Mundial

Índice

Introducción.....	i
I. Introducción a las Cuentas Nacionales.....	1
A. Antecedentes de las Cuentas Nacionales	1
B. ¿Qué son las Cuentas Nacionales?	2
C. La Secuencia de Cuentas del SCN	7
D. PIB por Tres Enfoques: Producción, Gasto E Ingreso.....	13
E. Medidas de Precio y Volumen	17
F. Cambios de Años Base y Referencias	20
G. Otros estudios relacionados al SCN: Matriz de Ocupación y MIP.....	22
II. Principales cambios en la implementación del SCN 2008 con respecto al SCN1968.....	26
A. El proceso de construcción de Cuentas Nacionales.....	26
B. Estadísticas Básicas para la Construcción del SCN2008.....	27
C. Clasificaciones y nomenclaturas en el Sistema de Cuentas Nacionales	29
D. Cuadros de Síntesis del Sistema de Cuentas Nacionales	30
E. Productos complementarios del SCN	34
Bibliografía.....	37

Introducción

Siempre es necesario describir el comportamiento de la economía a través del tiempo, sus cambios y su complejidad. Las cuentas nacionales son un instrumento cuantitativo -en términos monetarios- que describen las actividades económicas de los diferentes agentes de la economía nacional. En respuesta a lo anterior, surgen sistemas que se basan en un conjunto de conceptos, definiciones y normas de registro que constituyen un marco estadístico coherente que sirve de insumo básico para el análisis de datos económicos, toma de decisiones así como para la formulación de políticas económicas; éstos se definen como Sistemas de Cuentas Nacionales (SCN).

El propósito de este documento es crear un primer contacto al mundo de las Cuentas Nacionales, a través de la descripción de los principales elementos del marco conceptual de los Sistemas de Cuentas Nacionales.

En este documento se incluye una descripción general sobre los orígenes de los Sistemas de Cuentas Nacionales, en el ámbito internacional como el caso específico en El Salvador, con el objetivo de mostrar de manera breve las actualizaciones que se han generado en este tema.

Se desarrolla de manera conceptual, qué son las cuentas nacionales, cuáles son sus principales usos y aplicaciones; y cómo sus conceptos básicos se emplean para analizar las acciones elementales de la economía. Adicionalmente se abordan los métodos de construcción de uno de sus principales agregados macroeconómicos, el Producto Interno Bruto (PIB).

Para obtener una visión sintética de cada uno de los sectores que componen la economía y definir como interviene cada uno de ellos en el ciclo económico a través de la producción, generación del ingreso hasta su acumulación, se abordará en la sección de la Secuencia de Cuentas del SCN.

Con la finalidad de mostrar parte de los alcances del SCN, se describen algunos de sus cuadros de síntesis: Cuadro Oferta Utilización (COU); productos intermedios: Matriz Insumo Producto (MIP); así como productos complementarios: indicador de actividad económica de corto plazo, cuentas trimestrales y cuentas satélite.

Finalmente, se muestra un apartado donde se abordan los principales aspectos a considerar al momento de implementar un nuevo Sistema de Cuentas Nacionales, como: estadística básica para la construcción del sistema de cuentas nacionales, clasificadores y nomenclaturas.

I. Introducción a las Cuentas Nacionales

A. Antecedentes de las Cuentas Nacionales

El surgimiento de los Sistemas de Cuentas Nacionales formales se remonta al menos a 1928 según la Organización de Naciones Unidas (ONU). De acuerdo a este organismo en este año se realizó una conferencia internacional sobre las estadísticas económicas que tenía por objeto promover la práctica de elaborar estadísticas, pero adoptando métodos uniformes de elaboración y presentación.

Posterior a la depresión económica de los años 30, se registró un importante impulso en la investigación sobre el ingreso nacional. Ya para los años 1944 y 1945, se logró el primer acuerdo internacional sobre métodos conceptuales y presentación de las estimaciones nacionales.

La ONU lo retoma como un proyecto institucional, elaborando un Manual denominado “Sistema de Cuentas Nacionales” (SCN), con recomendaciones comunes para todos los países, siendo en 1953 cuando se presenta la primera metodología internacional publicada y adoptada por los países bajo el título de “Un sistema Estandarizado de Cuentas Nacionales”, el cual sirvió como marco de compilación para generar los primeros cuadros estadísticos derivados de estos sistemas, con variables económicas consolidadas relativamente homogéneas.

Debido a que la contabilidad nacional evoluciona constantemente, el primer Sistema de Cuentas Nacionales o marco de compilación de la contabilidad nacional, tuvo revisiones posteriores en los años 1958, 1964 y 1968. Entre 1982 y 1993, diferentes organismos internacionales se sumaron al trabajo de Naciones Unidas y en 1993, como producto de un consenso se lanzó el Sistema de Cuentas Nacionales 1993 (SCN 1993); posteriormente, en 2008 una actualización del mismo (SCN 2008), que es la versión vigente.

1. Las Cuentas Nacionales en El Salvador

El Salvador ha realizado esfuerzos permanentes para el fortalecimiento del sistema estadístico nacional, especialmente a través de proyectos desarrollados por el Banco Central de Reserva (BCR), respaldado en el artículo 64 de la Ley Orgánica de dicha institución donde se le faculta para elaborar las principales estadísticas macroeconómicas.

Uno de los proyectos pioneros dio como resultado la creación del Sistema de Cuentas Nacionales con año base 1962, que posteriormente se enriqueció con la construcción de la primera Matriz Insumo Producto (MIP) para el año 1978, para lo cual se contó con la asesoría de expertos internacionales de Naciones Unidas.

¿Por qué se seleccionó el año 1978? Se eligió en función de la disponibilidad de la información básica para su construcción, como: Censo Económico, Índice de Precios al Consumidor (IPC), Índice de Precios al por Mayor (IPM).

Un nuevo proyecto de actualización de las cuentas nacionales se implementó a partir de 1995 al fijar el nuevo año base de 1990, donde también se actualizó la Matriz Insumo Producto (MIP) para el mismo año con una desagregación de 45 ramas de actividad económica, elaborada con base en las recomendaciones técnicas del Manual de las

Naciones Unidas (Rev. 3, 1968). La apuesta del BCR en ese momento hizo que El Salvador pasara a figurar dentro de los países que habían efectuado mejoras substanciales en sus estadísticas macroeconómicas, junto a Perú, Ecuador, Colombia, Bolivia y Venezuela.

¿Qué criterios determinaron el nuevo año base 1990? El BCR buscó responder a criterios técnicos y económicos importantes para una comparación temporal, tales como:

- Reorientación de política económica a partir de 1989
- Modificación en las participaciones relativas de algunos sectores en el valor agregado total.
- Disponibilidad de: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 1990-1991
- Obsolescencia del año base previo, 1962

El BCR ha trabajado en el mejoramiento de las cuentas nacionales considerando las recomendaciones de las Naciones Unidas desde el año 1953. Es así como actualmente se han adoptado los cambios en la metodología de medición indicados en la cuarta versión del manual SCN 1993 y posteriormente, la adopción definitiva del SCN2008. Este proceso ha implicado la actualización de instrumentos de estadística básica tales como: el censo económico, censo de población y vivienda, censo agropecuario, la encuesta nacional de ingresos y gastos, las encuestas económicas, la encuesta de hogares y la actualización cartográfica, estos últimos realizados por la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC).

La adopción definitiva del SCN2008, última revisión vigente y que constituye el nuevo marco de compilación de cuentas nacionales en El Salvador, es un hecho que responde al objetivo del BCR de proveer un marco fundamental de análisis económico que introduzca nuevas orientaciones conceptuales, a través de instrumentos estadísticos actualizados, integrados y consistentes; para evaluar las principales actividades económicas, productos, servicios y agentes institucionales que conforman la economía salvadoreña.

B. ¿Qué son las Cuentas Nacionales?

Así como las personas pueden llevar una contabilidad, aunque no sea escrita, conteniendo el detalle de sus principales ingresos, gastos e inversiones, las empresas también registran contablemente sus operaciones diarias. Esto les permite a las personas y empresas disponer de información sobre su situación en una fecha determinada y cuantificar las operaciones realizadas durante un período. Las instituciones públicas y privadas que no tienen fines lucrativos también llevan de forma similar un control detallado de sus movimientos; el país por tanto contabiliza las cifras que reflejan su situación y evolución económica. En la economía de los países, se requiere registrar los fenómenos esenciales que muestran su comportamiento, como: producción, consumo, ahorro, inversión, relaciones con el exterior y las interrelaciones existentes entre los diferentes sectores generadores de bienes y servicios.

La contabilidad económica nacional, es por lo tanto, el instrumento mediante el cual los países registran y clasifican las principales operaciones de la economía con lo cual se refleja una visión de conjunto, así como de su estructura y las interrelaciones que se generan al interior de ella.

En este sentido, ¿qué ofrecen las cuentas nacionales?

- Proporcionan una perspectiva única de la economía, de los principales grupos de agentes y de varios flujos económicos, así como datos concretos a los usuarios.
- Ponen de relieve el tamaño y la estructura de la economía, como de todos sus componentes.
- Ayudan a asignar con mayor eficacia los recursos económicos disponibles, ya que miden el esfuerzo de ahorro de la sociedad en su conjunto, el consumo que realiza y el grado en que se fortalece el aparato productor de bienes y servicios como consecuencia de inversión.
- Al utilizar indicadores de cuentas nacionales, resulta más fácil describir y comprender los fenómenos económicos.
- Facilitan una comparación de los resultados económicos entre países.

1. ¿Por qué es importante elaborar las Cuentas Nacionales?

Las cuentas nacionales constituyen una herramienta esencial para conocer el desempeño de las diferentes áreas de la economía; así como para evaluar, analizar y prever fenómenos económicos. Su existencia se justifica de hecho, por la necesidad medir qué necesita una prioridad de desarrollo en los países. En este sentido, las cuentas nacionales constituyen un material irremplazable para quienes se interesan o requieren conocer la situación económica específica del país para sus procesos de toma de decisiones, siendo además una referencia para generar estudios y política pública.

El Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) constituye la estructura conceptualmente organizada en la que se inserta la información estadística de que dispone el país para las innumerables transacciones económicas que tienen lugar durante un período determinado entre las empresas, las familias y el gobierno, dentro del territorio de un país y con el resto del mundo (INEGI, 1995).

La última versión del manual del Sistema de Cuentas Nacionales 2008, elaborado por la Comisión de Estadísticas de las Naciones Unidas, lo define como un marco estadístico que proporciona un conjunto completo, coherente y flexible de cuentas macroeconómicas para la formulación de políticas públicas, análisis y propósitos de investigación.

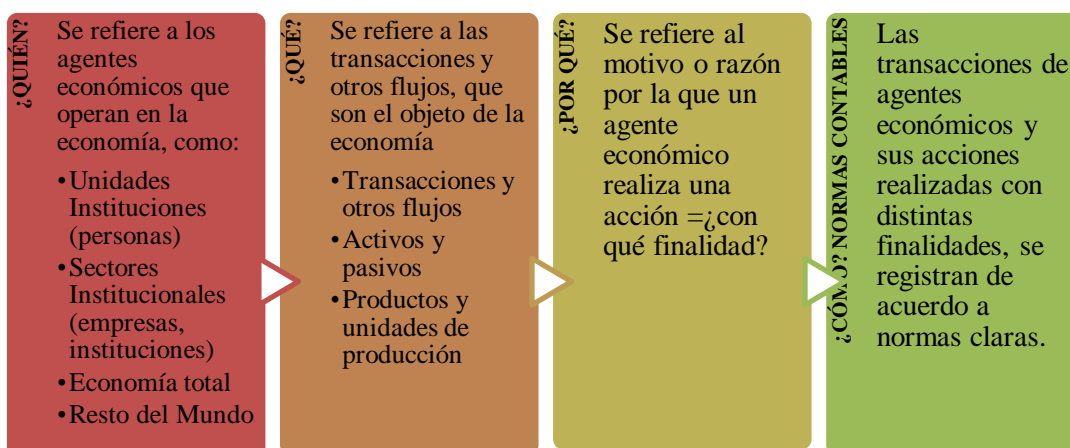
En los sistemas de Cuentas Nacionales se aplican los mismos conceptos, definiciones, clasificaciones y normas de registro, con base en el modelo metodológico general acordado internacionalmente, que permite comparar los resultados y facilitar el análisis. Actualmente, este consenso es prácticamente universal, ya que el sistema promovido por las Naciones Unidas está implementado en casi todos los países del mundo.

El SCN utiliza un sistema de estadísticas que registran el valor de todas las actividades productivas y de la corriente de ingresos y gastos relacionados con esas actividades, de una manera dinámica. Cabe señalar que el SCN es al país, lo que la contabilidad general es a empresarios, gerentes y accionistas para la toma de decisiones.

2. Características de las Cuentas Nacionales

CONCEPTOS BASICOS DE CONTABILIDAD NACIONAL, BAJO SCN 2008

Los conceptos básicos del SCN se emplean para analizar y agregar los numerosos aspectos de las acciones fundamentales de la economía y ofrecen



Las cuentas nacionales se construyen en torno a un modelo contable empleado en la contabilidad empresarial, compartiendo por tanto similitudes, como:

- a. Presentación en dos lados

En la contabilidad se realiza un registro matricial o “T”, utilizando los siguientes términos:

- Recursos: afectados positivamente por transacciones que incrementan el valor económico de una unidad o sector, figuran al lado derecho de las cuentas.
- Empleos: las transacciones que reducen el valor económico de una unidad o sector, que se muestran en el lado izquierdo de las cuentas.

b. Principio de la partida doble “horizontal”

Así como la contabilidad empresarial requiere dos asientos, uno en el “debe”¹ y otro en el “haber”², en la contabilidad nacional se refleja relaciones económicas mutuas entre distintas unidades institucionales basadas en la partida doble “horizontal”; es decir, lo que para algún sector es gasto, para otro es ingreso.

Esto se deriva del principio lógico de que cualquier acción genera una reacción, con igual intensidad y en sentido contrario, es esto lo que hace que las cuentas nacionales sean una forma especial de presentar la estadística de un país, que implica un esfuerzo de congruencia de todos los datos. Por ejemplo, la remuneración de asalariados abonada por distintas unidades económicas debe ser igual a la suma recibida por los asalariados.

A nivel individual cada transacción debe anotarse dos veces, como recurso y como empleo, lo que se denomina partida doble “vertical”. La aplicación simultánea de los resultados de la contabilidad vertical y horizontal por partida doble da como resultado una contabilidad por *partida cuádruple*, que es el sistema contable subyacente en los registros del SCN.



Tomemos como ejemplo la "Producción" (P1), que mide la cantidad de bienes y servicios producidos durante el ejercicio contable. Para generar esta producción mediante un proceso determinado, se necesitan insumos, tales como materias primas, energía, transporte, etc. Los costes de estos insumos los mide la transacción llamada "Consumo intermedio" (P2).

Entre ellos existe una identidad desde el punto de vista contable. Para cada unidad institucional, los recursos (que representan flujos monetarios de entrada) y los empleos (que representan flujos monetarios de salida) se recopilan y se presentan en una cuenta T, con las transacciones que suponen recursos en el lado derecho y las que representan empleos en el lado izquierdo.

Uno de los principales agregados económicos del Sistema de Cuentas Nacionales es el Producto Interno Bruto (PIB), del cual los agentes económicos les es de mucha utilidad para sus procesos de toma de decisiones su estructura y evolución (crecimiento económico), tanto en términos corrientes como en términos de volumen, o lo que muchos economistas conocen como variables “constantes” o “precios del año anterior”, es decir descontando la inflación.

¹ Donde se registran los ingresos o cualquier transacción que incremente el valor, colocados en el lado izquierdo. Esto se denomina Cargar.

² Donde se registran los gastos o cualquier transacción que disminuya el valor, colocados en el lado derecho. Esto se denomina Abonar.

3. ¿Para qué sirven las Cuentas Nacionales?

a. Para el seguimiento del comportamiento de una economía

El SCN permite conocer la estructura de una economía en su conjunto (valor agregado, importaciones, exportaciones, etc.) o de partes o aspectos específicos de ella (banca, gobierno) y su desarrollo en el tiempo (análisis de las tasas de crecimiento, de la inflación, de la estructura productiva, etc.). También permite responder a preguntas fundamentales como: qué se produce, cuánto se produce, para quién o para qué se produce, a qué se destina el ingreso, esto es, qué y cuánto se consume, cuánto se ahorra y cuánto se invierte.

b. Para realizar análisis y previsión macroeconómicos

Investigación de los mecanismos causales que operan dentro de una economía, mediante la aplicación de métodos econométricos a los datos de series temporales que proporciona la contabilidad nacional. Las Cuentas Nacionales sirven tanto para el gobierno (formulación de la política económica) y para las grandes sociedades públicas y privadas (previsiones y programas de inversión, etc.). En este sentido, apoya la toma de decisiones y la programación de actividades de los sectores público, privado y social del país, para evaluar el efecto posterior de esas acciones y decisiones.

c. Para hacer comparaciones internacionales e interregionales

Las cuentas nacionales facilitan a las organizaciones internacionales una serie de variables que ayudan a realizar comparaciones para la toma de decisiones, tales como: otorgamiento de préstamos, donaciones o de determinar las cuotas participativas de los países en dichas organizaciones.

d. Para utilizarse como Instrumento para la normalización estadística

Se utilizan como marco conceptual para garantizar la coherencia de las definiciones y clasificaciones usadas en diferentes, aunque relacionados, ámbitos estadísticos (estadísticas de balanza de pagos, del mercado laboral, monetarias y financieras, etc.); y por otro, sirven de marco contable que garantiza la coherencia numérica de los datos provenientes de diferentes fuentes de estadísticas básicas (empresas, hogares, etc.). En síntesis se dice que el objetivo primordial de los sistemas de cuentas es ofrecer un marco conceptual y contable completo que pueda utilizarse para crear una base de datos macroeconómicos adecuada para el análisis y la evaluación de una economía.

4. Limitaciones de los Sistemas de Cuentas Nacionales

Los sistemas de cuentas buscan sintetizar la actividad económica de un territorio mediante un conjunto de cuadros internamente consistentes, para lo que se requiere: disponibilidad de información oportuna y de calidad de los diferentes sectores de la economía, a partir de un sistema estadístico sólido. De no poseer lo antes mencionado, se realizan procesos de estimaciones, aproximaciones de valores no informados, así como adoptar supuestos.

Otra de las limitaciones que se puede señalar, está relacionada con la poca flexibilidad que se tienen para explicar el marco central del sistema de cuentas nacionales en términos prácticos, debido a su alto nivel de especialización.

C. La Secuencia de Cuentas del SCN

Las unidades institucionales, definidas como unidades económicas que tienen la capacidad para ser propietarios de bienes y de activos, contraer pasivos y realizar actividades económicas y transacciones de distinta naturaleza con otras unidades, se caracterizan por su capacidad de efectuar múltiples operaciones: producir, distribuir y utilizar el ingreso, acumular y financiar.

Estas unidades se agrupan en sectores institucionales. Cada sector incluye unidades que tienen un comportamiento económico similar que se define según su actividad económica principal y la naturaleza de sus recursos. Así, por ejemplo, las unidades institucionales cuya actividad principal es el consumo y cuyos recursos principales provienen de la remuneración de los factores de producción (trabajo, capital y tierra) constituyen el sector de los hogares.

El sistema de cuentas nacionales propone la elaboración de cuentas para cinco sectores institucionales básicos, todos ellos con objetivos, funciones y comportamiento económico diferente. Dichos sectores son: a) Sociedades no Financieras, b) Sociedades Financieras, c) Gobierno General, d) Hogares y e) Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares (ISFLSH). Cada sector se puede dividir, a su vez, en subsectores, cuya definición depende básicamente de la disponibilidad de información de un país y de la caracterización misma de las instituciones que existen. Esta desagregación de sectores y subsectores resulta clave para observar y medir las interacciones entre las diferentes partes de la economía especialmente para fines de formulación de políticas.

Para incorporar la información relativa a las relaciones entre la economía nacional y el resto del mundo se elabora la cuenta del resto del mundo y buscar registrar todas las transacciones entre unidades residentes y no residentes para obtener una contabilidad completa del comportamiento económico de las unidades residentes.

Para cada sector de la economía se elabora una secuencia de cuentas que permite un registro coherente y ordenado de transacciones vinculadas a los diferentes procesos económicos que tienen lugar en la actividad económica (producción, distribución, acumulación y financiamiento)

1. Descripción de la Secuencia de Cuentas

La secuencia de cuentas permite tener una visión sintética de cada sector ya que describe el ciclo económico desde la producción, generación del ingreso hasta su acumulación en forma de activos. La sucesión ordenada de cuentas se agrupan en tres grandes categorías: las cuentas corrientes, las cuentas de acumulación y balances. Cada cuenta muestra los recursos (incrementos de valor) que disponen los sectores institucionales y los usos (disminución de valor) que hacen de ellos. Cada una de las cuentas, que se explican más adelante, se equilibran introduciendo un saldo contable, que es la diferencia entre recursos y empleos. El Saldo contable se lleva al lado contrario de la primera partida de la siguiente cuenta, manteniendo así un conjunto de cuentas coherente y articulado. Estos saldos contables reflejan magnitudes económicas importantes de interés para el análisis económico, como lo son el valor agregado, ingreso disponible, el ahorro, etc.

Recuadro N° 1. Sectores Institucionales

1. *Sociedades no Financieras (S11)*: Son unidades institucionales que se dedican principalmente a la producción de bienes y servicios no financieros de mercado.
2. *Sociedades Financieras (S12)*: Son unidades institucionales que se dedican principalmente a la presentación de servicios financieros, incluida la intermediación financiera.
3. *Gobierno General (S.13)*: Consiste en unidades institucionales que además de cumplir con sus responsabilidades políticas y con su papel en la regulación económica, producen servicios (y posiblemente bienes) no de mercado para el consumo individual o colectivo y redistribuyen el ingreso y la riqueza.
4. *Hogares (S.14)*: Son unidades institucionales formadas por un individuo o grupo de individuos. Las funciones principales de los hogares son proporcionar mano de obra, llevar a cabo el consumo final y en cuanto empresarios, producir bienes y servicios no financieros de mercado.
5. *Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares (ISFLSH)(S.15)*: Son entidades jurídicas dedicadas principalmente a la producción de servicios no de mercado para los hogares o para la comunidad y cuyos recursos principales son contribuciones voluntarias. Por ejemplo iglesias, partidos políticos, asociaciones gremiales entre otros.

a) Las Cuentas Corrientes

Estas cuentas, además de comprender la producción de bienes y servicios, registran la forma en la cual los ingresos son generados en la producción, distribuidos y redistribuidos entre las unidades institucionales y como el ingreso es utilizado por los hogares, unidades de gobierno o instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares para consumir o ahorrar.

(1) *Cuenta de Producción*: Esta cuenta registra la actividad económica de producir bienes y servicios. El saldo contable de esta cuenta es el valor agregado bruto que se define como la producción menos el consumo intermedio (1854, en el ejemplo hipotético que se presenta abajo), el cual mide la contribución realizada por una unidad de producción, industria o sector al producto Interno Bruto. El valor agregado y el PIB pueden medirse también en términos netos (1632) deduciendo la pérdida de valor que experimenta el capital fijo en un proceso productivo.

Empleos		Recursos	
Cuenta de Producción			
Consumo Intermedio	1883	Producción	3737
Valor Agregado Bruto/Producto Interno Bruto	1854		
Consumo de Capital Fijo	222		
Valor Agregado Neto/Producto Interno Neto	1632		

Las cuentas de ingreso que se explican a continuación son útiles en la medida que permiten explicar el comportamiento de los sectores institucionales como consumidores.

(2) *Distribución primaria del ingreso*: La cuenta de distribución primaria del ingreso está compuesta por dos subcuentas: la cuenta de generación del ingreso y la cuenta de asignación del ingreso primario. Estas muestran cómo se distribuye el valor agregado entre los factores de trabajo y capital y si procede los respectivos flujos a/del resto del mundo.

(2.1.1) *Cuenta de Generación del Ingreso*: Para construir la cuenta de generación del ingreso se registra el valor agregado (saldo contable de la cuenta de producción) como primera partida en el lado de los recursos. Este valor agregado se distribuye entre los factores productivos, trabajo (remuneraciones) y capital como contribución al proceso productivo. El saldo contable de esta cuenta es el Excedente de Explotación o ingreso mixto y explica en qué medida el valor agregado puede cubrir la remuneración de los asalariados y otros impuestos menos subvenciones.

Empleos		Recursos	
Cuenta de Generación del ingreso			
Remuneración de Asalariados	762	Valor Agregado Neto/Producto Interno Neto	1632
Impuestos sobre la producción y las importaciones	181		
Subvenciones	10		
Excedente de Explotación Neto /Ingreso Mixto Neto	679		

(2.1.2) *Cuenta de Asignación del Ingreso Primario*: Partiendo de que no toda la renta obtenida en el territorio es renta nacional, resulta útil esta cuenta ya que existen propietarios extranjeros de factores que han puesto capital y trabajo a disposición del proceso productivo. Del lado de los recursos, esta cuenta incluye el excedente de explotación o ingreso mixto y registra para cada sector la renta de la propiedad por cobrar y pagar, la remuneración de los asalariados y los impuestos menos las subvenciones. El Saldo contable que resulta de esta cuenta es el saldo del Ingreso Primario y representa los ingresos primarios a cobrar por las unidades institucionales residentes.

Empleos		Recursos	
Cuenta de Asignación del Ingreso Primario			
		Excedente de Explotación Neto /Ingreso Mixto Neto	679
		Remuneración de Asalariados	766
		Impuestos sobre la producción y las importaciones	181
		Subvenciones	10
Renta de la propiedad por pagar	391	Renta de la Propiedad por cobrar	416
Saldo del Ingreso Primario	1661		

(2.2) *Cuenta de Distribución Secundaria del ingreso*: muestra cómo se asigna el saldo de ingreso primario de un sector (subsector) institucional por medio de la redistribución (impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, contribuciones y prestaciones sociales y otras transferencias corrientes). El Saldo es el ingreso disponible o el ingreso nacional disponible, el cual refleja las operaciones corrientes y representa el gasto en consumo y el ahorro.

Empleos		Recursos	
Cuenta de Distribución Secundaria del ingreso			
	1135	<i>Ingreso Primario</i>	1661
Transferencias corrientes por pagar		Transferencias corrientes por cobrar	1106
Impuestos Corrientes sobre el ingreso, la riqueza		Impuestos Corrientes sobre el ingreso, la riqueza	
Contribuciones Sociales Netas		Contribuciones Sociales Netas	
Prestaciones sociales distintas de las transferencias en especie		Prestaciones sociales distintas de las transferencias en especie	
Otras Transferencias corrientes		Otras Transferencias corrientes	
Ingreso Disponible	1632		

(2.3) *Cuenta de Redistribución del Ingreso en Especie*: La finalidad de esta cuenta es múltiple y permite identificar el rol del gobierno como proveedor de bienes y servicios a los hogares de forma gratuita además ofrece una medida más exacta del ingreso de los hogares y nos ayuda a observar el proceso de redistribución entre subsectores. El Saldo es el Ingreso Disponible Ajustado (bruto o neto) por las transferencias sociales en especie.

Empleos		Recursos	
Cuenta de Redistribución del ingreso en especie			
	0	<i>Ingreso Disponible</i>	1632
Transferencias sociales en especie		Transferencias sociales en especie	0
Ingreso Disponible ajustado	1632		

(2.4) *Cuenta de Utilización del Ingreso Disponible*: La cuenta de utilización del ingreso disponible tiene como recurso el saldo contable de la cuenta de la distribución secundaria del ingreso (ingreso disponible). Esta cuenta permite observar cómo se distribuye el ingreso disponible entre consumo final y el ahorro. El saldo contable es el Ahorro (bruto o neto), el ahorro concluye la subsecuencia de las cuentas corrientes. Si este saldo es positivo significa que el ingreso que no se ha gastado se utiliza para la adquisición de activos o la reducción de pasivos; y si es negativo significa que se liquidan determinados activos o se aumentan determinados pasivos.

Empleos		Recursos	
Cuenta de Utilización del ingreso disponible			
	1399	<i>Ingreso Disponible</i>	1632
Gasto de consumo final			
Ajuste por la variación en los derechos de pensiones		Ajuste por la variación en los derechos de pensiones	
Ahorro	233		

b) Las Cuentas de Acumulación

El ahorro es el elemento inicial de las cuentas de acumulación que registran las transacciones de activos financieros y no financieros y las otras variaciones del volumen y precios de activos. Esta cuenta se encuentra integrada por cuatro subcuentas: la cuenta de capital, la cuenta financiera, la cuenta de otras variaciones del volumen de activos y la cuenta de revalorización.

(1) *La cuenta de capital*: Parte de los recursos de una economía pueden destinarse para incrementar la capacidad productiva ya sea adquiriendo nuevas máquinas e instalaciones o reemplazando los medios de producción desgastados en un periodo determinado, esto con

el fin de generar un mayor flujo de bienes y servicios en el futuro (Formación Bruta de capital fijo). Esta cuenta refleja como el ahorro de un país se utiliza para financiar la adquisición de activos no financieros. El saldo contable es el Préstamo neto (+) / Endeudamiento neto (-).

Variación de Activos		Variaciones de pasivos y del valor neto	
Cuenta de Capital			
		<i>Ahorro</i>	233
Formación Bruta de Capital Fijo	376		
Consumo de capital fijo (-)	-222		
Variaciones de existencias	28		
Adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos	10	Transferencia de capital por cobrar	62
		Transferencia de capital por pagar	-65
		<i>Variaciones del valor neto debidas al ahorro y a las transferencias de capital</i>	230
Prestamos (+)/Endeudamiento Neto (-)	38		

(2) *La Cuenta Financiera*: La cuenta financiera muestra del lado izquierdo la adquisición neta de activos financieros y del lado derecho la emisión neta de pasivos. El saldo contable de esta cuenta es el Préstamo Neto o Endeudamiento neto. Este saldo debe coincidir con el saldo contable de la cuenta de capital, lo cual resulta uno de los retos más importantes en la elaboración de la contabilidad nacional.

Variaciones de activos		Variaciones de pasivos y del valor neto	
Cuenta Financiera			
<i>Adquisición Neta de Activos Financieros</i>	641	<i>Emisión Neta de Pasivos</i>	603
Oro Monetario	-1	Oro Monetario	
Dinero Legal y depósitos	119	Dinero Legal y depósitos	132
Títulos de deuda	138	Títulos de deuda	123
Préstamos	244	Préstamos	217
Acciones y otras participaciones de capital	44	Acciones y otras participaciones de capital	43
Reservas Técnicas de seguros	36	Reservas Técnicas de seguros	36
Derivados financieros	0	Derivados financieros	0
Otras cuentas por cobrar	61	Otras cuentas por cobrar	52
		<i>Préstamo Neto (+)/Endeudamiento Neto (-)</i>	38

(3) *Cuenta de Otras Variaciones del Volumen de Activos*: Esta cuenta consta de dos subcuentas. La primera, la cuenta de otras variaciones del volumen de activos, registra las variaciones de las cantidades de activos y pasivos en poder de unidades o sectores institucionales, como consecuencia de otros factores distintos de las transacciones: por ejemplo, la destrucción de activos fijos por desastres naturales. La segunda, la cuenta de revalorización, registra las variaciones de los valores de los activos y los pasivos como resultado de las variaciones de sus precios.

c) Balances

Los balances reflejan los valores de los activos que se poseen y de los pasivos adeudados por una unidad institucional o un grupo de unidades. El balance puede confeccionarse para las unidades institucionales, los sectores institucionales o el total de la economía. Un balance incluye: (i) un balance de apertura; (ii) total de las variaciones de los activos; (iii) un balance de cierre.

Ejemplo de Secuencia de Cuentas para un sector de la economía

Empleos		Recursos	
Cuenta de Producción			
Consumo Intermedio	1883	Producción	3737
Valor Agregado Bruto/Producto Interno Bruto	1854		
Consumo de Capital Fijo	222		
Valor Agregado Neto/Producto Interno Neto	1632		
Cuenta de Generación del ingreso			
Remuneración de Asalariados	762	Valor Agregado Neto/Producto Interno Neto	1632
Impuestos sobre la producción y las importaciones	181		
Subvenciones	10		
Excedente de Explotación Neto /Ingreso Mixto Neto	679		
Cuenta de Asignación del Ingreso Primario			
		Excedente de Explotación Neto /Ingreso Mixto Neto	679
		Remuneración de Asalariados	766
		Impuestos sobre la producción y las importaciones	181
		Subvenciones	10
Renta de la propiedad por pagar	391	Renta de la Propiedad por cobrar	416
Saldo del Ingreso Primario	1661		
Cuenta de Distribución Secundaria del ingreso			
		<i>Ingreso Primario</i>	<i>1661</i>
Transferencias corrientes por pagar	1135	Transferencias corrientes por cobrar	1106
Impuestos Corrientes sobre el ingreso, la riqueza		Impuestos Corrientes sobre el ingreso, la riqueza	
Contribuciones Sociales Netas		Contribuciones Sociales Netas	
Prestaciones sociales distintas de las transferencias en especie		Prestaciones sociales distintas de las transferencias en especie	
Otras Transferencias corrientes		Otras Transferencias corrientes	
Ingreso Disponible	1632		
Cuenta de Redistribución del ingreso en especie			
		<i>Ingreso Disponible</i>	<i>1632</i>
Transferencias sociales en especie	0	Transferencias sociales en especie	0
Ingreso Disponible ajustado	1632		
Cuenta de Utilización del ingreso disponible			
		<i>Ingreso Disponible</i>	<i>1632</i>
Gasto de consumo final	1399	Ajuste por la variación en los derechos de pensiones	
Ajuste por la variación en los derechos de pensiones			
Ahorro	233		
Cuenta de Capital			
		<i>Ahorro</i>	<i>233</i>
Formación Bruta de Capital Fijo	376	Transferencia de capital por cobrar	62
Consumo de capital fijo (-)	-222	Transferencia de capital por pagar	-65
Variaciones de existencias	28	<i>Variaciones del valor neto debidas al ahorro y a las transferencias de capital</i>	<i>230</i>
Adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos	10		
Prestamos (+)/Endeudamiento Neto (-)	38		
Cuenta Financiera			
		<i>Emisión Neta de Pasivos</i>	<i>603</i>
<i>Adquisición Neta de Activos Financieros</i>	<i>641</i>	Oro Monetario	-1
Oro Monetario	-1	Dinero Legal y depósitos	132
Dinero Legal y depósitos	119	Títulos de deuda	123
Títulos de deuda	138	Préstamos	217
Préstamos	244	Acciones y otras participaciones de capital	43
Acciones y otras participaciones de capital	44	Reservas Técnicas de seguros	36
Reservas Técnicas de seguros	36	Derivados financieros	0
Derivados financieros	0	Otras cuentas por cobrar	52
Otras cuentas por cobrar	61		
		<i>Préstamo Neto (+)/Endeudamiento Neto (-)</i>	<i>38</i>

Presentación sinóptica de la sucesión completa de cuentas, saldos contables y principales agregados}			
Sucesión completa de cuentas de los sectores institucionales		Saldos Contables	Principales Agregados
<i>Cuentas Corrientes</i>	<i>Cuenta de producción</i>	<i>Valor Agregado</i>	<i>Producto Interno Bruto</i>
	<i>Cuenta de Distribución Primaria del Ingreso</i>		
	<i>Cuenta de Generación del ingreso</i>	<i>Excedente de explotación</i>	
	<i>Cuenta de Asignación del Ingreso Primario</i>	<i>Saldo del Ingresos Primario</i>	<i>Ingreso Nacional</i>
	<i>Cuenta de Distribución Secundaria del ingreso</i>	<i>Ingreso Disponible</i>	<i>Ingreso Nacional Disponible</i>
	<i>Cuenta de Redistribución del Ingreso en Especie</i>	<i>Ingreso Disponible Ajustado</i>	
	<i>Cuenta de utilización del ingreso</i>	<i>Ahorro</i>	<i>Ahorro Nacional</i>
<i>Cuentas de Acumulación</i>	<i>Cuenta de capital</i>	<i>Prestamo Neto/Endeudamiento Neto</i>	
	<i>Cuenta Financiera</i>	<i>Prestamo Neto/Endeudamiento Neto</i>	
	<i>Cuentas de otras variaciones de activos</i>		
	<i>Cuentas de otras variaciones de volumen de activos</i>	<i>Variación en el valor neto debido a variaciones volumen de activos</i>	
	<i>Cuenta de Revalorización</i>	<i>Variación en el valor neto debido a ganancia/pérdida por tenencia naturales</i>	
<i>Balances</i>	<i>Balance de Apertura</i>	<i>Valor Neto</i>	<i>Patrimonio Nacional</i>
	<i>Variaciones de Balance</i>	<i>Variaciones Totales al Valor Neto</i>	<i>Variaciones del Patrimonio Nacional</i>
	<i>Balance de cierre</i>	<i>Valor Neto</i>	<i>Patrimonio Nacional</i>

Elaboración propia en base a manual de cuentas nacionales SCN2008

D. PIB por Tres Enfoques: Producción, Gasto E Ingreso

El Producto Interno Bruto (PIB) es uno de los agregados macroeconómicos más utilizado procedente de las cuentas nacionales, y constituye un indicador de medición de la producción. Se define como la suma de los valores monetarios de los bienes y servicios producidos por cada empresa, administración pública y de los hogares de un país, durante un año determinado (INEGI, 2000).

El PIB se elabora a través de tres enfoques existentes: Producción, Gasto e Ingreso.

1. Enfoque de la Producción

El Producto Interno Bruto como indicador por el enfoque de la producción se calcula como la sumatoria de todos los valores agregados de las actividades económicas más los impuestos a los productos netos de las subvenciones.

$$PIB = (VBP - CI) + Impuestos - Subvenciones$$

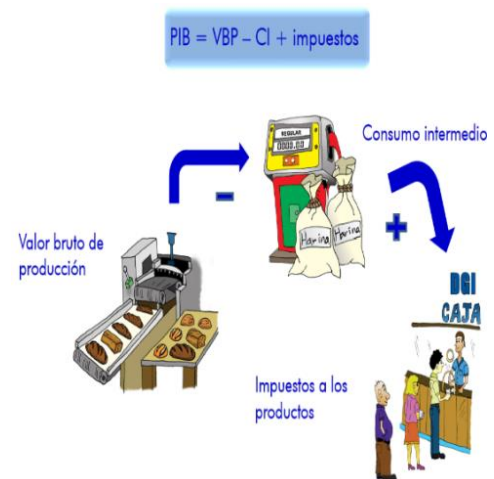
y

$$VA = VBP - CI$$

$$Impuestos netos = impuestos - subvenciones$$

Por tanto,

$$PIB = VA + Impuestos Netos$$



Dónde:

PIB = Producto Interno Bruto, el valor monetario de la producción de bienes y servicios de demanda final de un país (o una región) durante un período determinado (normalmente de un año).

VBP = Valor bruto de producción, Es la suma total del Valor de los Bienes y servicios generados por una Sociedad independientemente de que se trate de Bienes Intermedios que se utilizan en los procesos productivos o artículos que se destinan al usuario final.

CI = Consumo intermedio, al valor de aquellos bienes y servicios cuyo fin es su empleo en la producción de productos de nueva creación. Es decir, el valor que se otorga a la utilización de las denominadas entradas de un proceso productivo, ejemplo: las materias primas.

VA = Valor agregado, es el valor económico adicional que adquieren los bienes y servicios al ser transformados durante el proceso productivo o la diferencia entre el ingreso de una empresa y los costos de materia prima, el capital fijo y variable.

2. Enfoque del Gasto

Registra los componentes de la demanda del PIB, es decir el Consumo Final (Hogares, Instituciones sin Fines de Lucro que sirven a los Hogares y Gobierno), Formación Bruta de Capital, Variación de Existencias, Exportaciones e Importaciones. El PIB es igual a la suma de los bienes y servicios finales demandados en la economía durante un período medido a precios de comprador menos el valor de los bienes y servicios importados.

$$PIB = GCFH + GCISFLSH + GCFG + FBKF + VE + X - M$$

y

$$CF = GCFH + GCISFLSH + GCFG$$

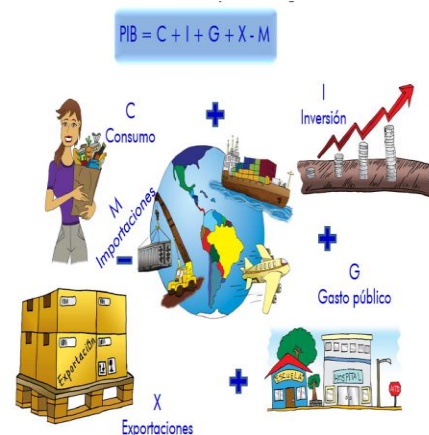
$$FBK = FBKF + VE$$

por tanto,

$$PIB = CF + FBK + X - M$$

Dónde:

GCFH = Gasto de consumo final de los hogares, es todo aquel gasto realizado por parte de los hogares en bienes y servicios de consumo.



GCFISFLSH = Gasto de consumo final de las Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares, es todo aquel gasto realizado por parte de las Instituciones Sin Fines de Lucro que Sirven a los Hogares en bienes y servicios de consumo.

GCFG = Gasto de consumo final del gobierno, es todo aquel gasto realizado por parte del gobierno a título individual o en nombre colectivo en bienes y servicios de consumo.

FBK = Formación Bruta de Capital, es la inversión que realizan tanto las empresas, hogares y el gobierno, es de carácter bruto debido a que no se ve afectado por las depreciaciones.

VE = Variación de existencias, Es la diferencia entre las existencias disponibles al inicio de un período y a la conclusión del mismo. Determina el coste de las mercancías vendidas que se lleva a la cuenta de resultados para calcular el beneficio del ejercicio.

CF = Consumo Final, se refiere a los gastos que realiza la sociedad en su conjunto, en la compra de bienes y servicios para ser utilizado en la satisfacción de las necesidades humanas de la población, estas pueden ser individuales como los gastos de consumo final de las familias u hogares y de las instituciones privadas sin fines de lucro que sirven a los hogares y, colectivos los que realiza el gobierno general para satisfacer necesidades principalmente colectivas, conformando el sector público.

FBKF= Formación Bruta de Capital Fijo, valor de los bienes duraderos nuevos (junto con los servicios incorporados a ellos) adquiridos por las unidades productoras residentes para ser utilizados durante un plazo superior a un año en el proceso productivo; deben incluirse también los bienes usados procedentes de la importación, así como las grandes reparaciones o mejoras de los bienes existentes que cumplan una de estas dos condiciones: que alarguen su vida media o que modifiquen sustancialmente su estructura.

X = Exportaciones, es todo bien o servicio que un país vende a otros países.

M = Importaciones, es todo bien o servicio que un país compra a otros países.

3. Enfoque del Ingreso

El PIB calculado bajo este enfoque es igual a las remuneraciones de los asalariados más los impuestos netos de subvenciones sobre la producción y las importaciones, más el excedente de explotación e ingreso mixto:

$$PIB = REM + IMPUESTOS - SUBV + EEB + IMB$$

Dónde:

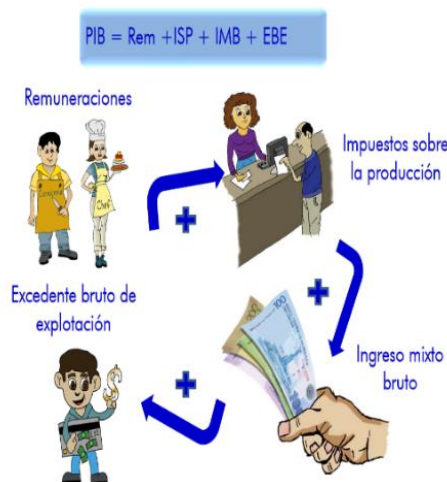
REM = Remuneraciones, son los pagos en dinero que el empleador hace al trabajador a cambio de sus servicios. Dentro de ellas se encuentran, entre otros: El sueldo: estipendio fijo, en dinero, pagado por períodos iguales estipulados en el contrato, que recibe el trabajador por la prestación de sus servicios.

IMPUESTOS= Son pagos obligatorios, sin contrapartida, que cualquier unidad institucional hace al Gobierno, que son los que gravan la propiedad o el uso de tierras o terrenos, los edificios u otros activos utilizados en la producción, y recaen sobre la remuneración pagada a los asalariados, dentro de los que se consideran: el impuesto predial, a los activos y los de la seguridad social sobre nóminas.

SUBV = Subvenciones, es la entrega de dinero o bienes y servicios realizada por una administración pública a un particular, persona física o jurídica, sin que exista la obligación de reembolsarlo.

EEB = Excedente Bruto de Explotación, son los pagos a la propiedad (intereses, regalías y utilidades) y las remuneraciones a los empresarios, así como los pagos a la mano de obra no asalariada.

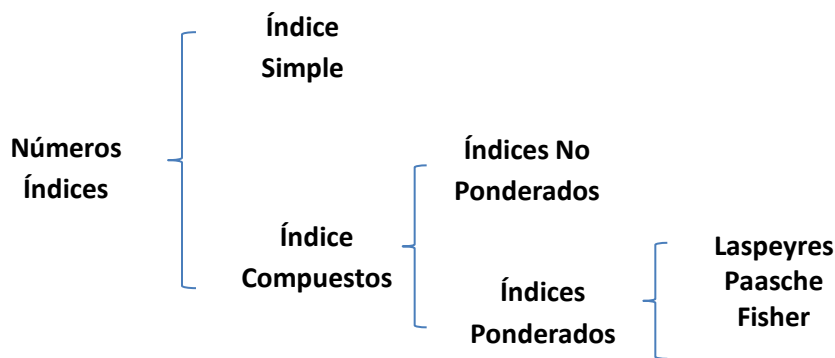
INMB = Ingreso Mixto Bruto, es el excedente derivado de las actividades productivas de una empresa no constituida en sociedad, un hogar productor, representa una combinación de dos clases diferentes de ingreso.



E. Medidas de Precio y Volumen

Los flujos de bienes y servicios se contabilizan en unidades o valor monetario, el cual resulta de agregar cantidades de productos o servicios de acuerdo a su precio. Uno de los ejemplos más importantes de esta agregación es el Producto Interno Bruto (PIB), que registra el total de bienes y servicios finales producidos de la economía.

La información en serie de distintos períodos del valor de los bienes y servicios, como por ejemplo el PIB, permite observar la variación en dicho valor. Ese cambio en el valor puede explicarse por una variación en los precios, una variación en el volumen (cantidades agregadas) o en ambas. Es por ello importante la separación del valor en sus componentes de precio y volumen. Para desagregar la evolución del valor en precios o volumen se utilizan números índices. Un número índice es una medida que expresa los cambios registrados por una variable en diferentes momentos en el tiempo.



Por lo general, cada índice parte de un año cero o base denominado 100 como inicial, luego cada índice se calcula como el cociente entre el valor del año corriente entre el año base, en caso del índice simple o ponderado de acuerdo a la metodología. Considerando un ejemplo hipotético, una economía registraba el valor de la producción de maíz por \$200 en el año 2005, mientras que \$250 en el año 2007, el número índice simple para dicho año fue 125, es decir, en términos relativos hubo un crecimiento en el valor de la producción en 25%, considerando el año 2005 base fijo.

Ejemplo 1 de índices simples:

Año	Producción de Maíz	Índice	Tasa de Crecimiento
2005 (base)	200	$200/200*100=100$	
2006	235	$235/200*100=117.5$	17.5%
2007	250	$250/200*100=125$	25.0%

Sin embargo, este resultado puede dar una interpretación errada del crecimiento real de la economía si no se conoce la variación en volumen. En Cuentas Nacionales, existen dos métodos para la estimación de la evolución de una serie de datos en volumen, utilizando índices ponderados.

El primero de ellos parte de determinar, para la serie de tiempo, los precios de un año común o un determinado año base, cuyos precios se utilizan para los siguientes años de la serie. Este método mantiene las estructuras fijas a medida que avanza cada año en la serie, no considera la aparición de nuevas actividades económicas, cambios tecnológicos, variaciones en las estructuras, etc.

En el segundo método es el uso de índices encadenados. El Sistema de Cuentas Nacionales 2008 incorpora al análisis económico el método de índices encadenados que permite la actualización de la estructura año con año, es decir, incluye la importancia relativa de las diversas actividades económicas a precios corrientes del año inmediato anterior. Encadenar significa construir medidas de precios o volumen a largo plazo mediante la acumulación de movimientos en los índices a corto plazo con diferentes períodos base.

Un índice encadenado es un índice que parte de un año inicial 100 y a medida se avanza en la serie recoge incrementos anuales de los índices calculados respecto a los precios del año anterior (eslabones), por lo que considera diferentes bases de precios en la construcción de la serie y la estructura se mantiene actualizada. Dicho índice está basado en el producto de comparaciones de años consecutivos, por lo que los resultados no dependen del año tomado como base.

Ejemplo 2 de encadenamiento de serie de datos:

Una economía llamada Potencia únicamente produce Maíz y Café, existe información en serie desde el año 2005 al año 2007 del valor agregado corriente (Producción de maíz y café descontado el Consumo Intermedio, es decir, los productos necesarios para realizar la producción).

Sin embargo, para tomar medidas de política para la economía se desea conocer si el sector ha crecido en volumen, en precios o en ambos, además se desea aplicar la metodología de índices encadenados para incorporar los cambios en la serie por cada año.

Para realizar el encadenamiento se realizan los siguientes pasos:

Paso 1: Disponer de la serie a precios corrientes: De la economía potencia se conoce información de valor agregado para la serie desde 2005, por lo que se ha partido del cálculo a precios corriente del PIB.

Valor agregado de la Actividad Económica
(En miles de dólares)
A precios del año corriente

Año	Café			Maíz			A+B
	Precio \times	Cantidad \equiv	Total	Precio \times	Cantidad \equiv	Total B	Valor agregado corriente
	P	Q (quintales)	A (PxQ)	P	Q	(PxQ)	
2005	170	28	4,760	27	100	2,700	7,460
2006	172	30	5,160	35	110	3,850	9,010
2007	173	35	6,055	32	120	3,840	9,895

Paso 2: Valorar la producción a precios del año anterior: Con la información de los precios se estima el valor agregado a precios del año anterior. La estimación a precios del año anterior es la multiplicación del precio del año precedente por las cantidades corrientes, el resultado es conocido como año base móvil. Solo el año de referencia se valora a los mismos precios del mismo año.

Valor agregado de la Actividad Económica
(En miles de dólares)
A precios del año anterior

Año	Café			Maiz			A+B
	Precio	Cantidad (en quintales)	Total A (PxQ)	Precio	Cantidad (en quintales)	Total B (PxQ)	
2005	170	28 =	4,760	27	100 =	2,700	7,460
2006	172	30 =	5,100	27	110 =	2,970	8,070
2007	173	35 =	6,020	35	120 =	4,200	10,220

Paso 3: Calculo de eslabones e índice de volumen encadenado: Los eslabones son los índices creados con el cociente entre los datos del PIB a precios del año anterior conocidos como año base móvil y el PIB a precios corrientes. Los eslabones son los que permiten observar el cambio respecto al año anterior, mientras que las cadenas de volumen o índices de volumen encadenado recogen el crecimiento por año, y es resultado de ir multiplicando los sucesivos eslabones.

Índices encadenados del
Valor agregado de la Actividad Económica

Año	VA total Corriente (C)	VA Total a precios del año anterior (A)	Eslabones A/C*100		Índice de Volumen encadenado	
2005	7,460	7,460				100
2006	9,010	8,070	$8,070/7,460*100 =$	108.2	$(108.2*100)/100 =$	108.2
2007	9,895	10,220	$10,220/9,010*100=$	113.4	$(113.4*108.2)/100=$	122.7

Para analizar en el tiempo una serie homogénea es necesario realizar el encadenamiento de todos los eslabones anuales, esta cadena es un número índice que permite la formación de una serie homogénea.

F. Cambios de Años Base y Referencias

La medición de la actividad económica, desde la perspectiva de las Cuentas Nacionales, considera un conjunto de conceptos normalizados internacionalmente en el proceso de estimación.

Existen conceptos fundamentales para su comprensión, uso y análisis que han surgido en la medida que los Manuales de las Cuentas Nacionales se han actualizado. Algunos de estos conceptos son los denominados “año base”, “año base de referencia” y “año de referencia del índice de volumen”.

El año base o año base de referencia comprende diferentes aspectos:

- a. Es el año o período en el que se revisa y determina la manera en la que una economía produce; además, define una estructura de precios que sirve para valorar la producción según las actividades económicas.
- b. La particularidad es que este año es fijo para todas las comparaciones que podían realizarse, tanto en precios como en volumen.
- c. En el año base se introducen cambios conceptuales y metodológicos de cálculo de algunos agregados económicos, siendo el punto inicial a partir del cual se elabora una serie de cuentas nacionales. La evolución en el tiempo por períodos sucesivos a partir de este año base, es lo que se denomina “series temporales” que conducen a la compilación de cifras que muestran el crecimiento real.

Los Organismos Internacionales recomiendan actualizar periódicamente el año base de los cálculos a precios constantes o del año anterior, para introducir los efectos que surgen de la aparición de nuevos productos; del desarrollo o declinación de algunos sectores económicos, así como por las diferencias en la evolución de los precios relativos, aspectos que van afectando a la estructura productiva a través del tiempo, por ello se introduce el concepto de “año base de referencia del índice de volumen”.

El Año de Referencia de los índices de volumen encadenados, por su parte, es cualquier año seleccionado para comparar una serie de valores mediante índices encadenados. Es decir, es un año en una serie temporal de índices de volumen que se considera igual a 100.

Los cambios de año base permiten rectificar las desviaciones en las relaciones de producción, precios relativos y sesgos en la estimación de las cuentas nacionales, luego de prolongados períodos de tiempo en los que se mantiene una base estadística, principalmente cuando en esos períodos se han experimentado e incorporado situaciones coyunturales o inflación significativa. Lo anterior supone un desafío para muchos países en desarrollo, ya que para ello se requiere contar con un sistema de información estadística actualizado y oportuno, pues la calidad de las Cuentas Nacionales de un país depende del grado de desarrollo en su Sistema Estadístico Nacional.

La importancia del cambio del año base radica principalmente en los siguientes aspectos:

- a. Incorporar cambios metodológicos.
- b. Disponer de una actualización de la estructura productiva de la economía.
- c. Contar con indicadores de volumen y precios de la actividad económica actualizados, debido a cambios en el corto plazo.

- d. Incorporar nuevos productos y servicios en las cuentas, en especial cuando se trabaja con un año base fijo. Si se trabaja con un año base móvil, es más fácil mantener actualizada su incorporación.

Es de destacar que el cambio de año base fortalece el Sistema de Cuentas Nacionales, pues permite:

- a. Mejoras en la generación de estadísticas macroeconómicas
- b. El fortalecimiento del análisis macroeconómico, la toma de decisiones y la formulación de políticas públicas. Los datos generados en el SCN son utilizados por el gobierno, los responsables de las políticas económicas, los diseñadores de los modelos económicos, analistas económicos, investigadores, docentes y en los mercados financieros.
- c. Proporcionar agregados económicos actualizados y confiables para evaluar el desempeño de la política económica.
- d. La comparabilidad internacional

Lo que usualmente se necesita para llevar a cabo el proceso de un año base es lo que a continuación se detalla:

- a. Suficiencia de fuentes de datos
- b. Normalidad (no catástrofes o eventos extraordinarios nacionales e incluso externos, crecimiento y estabilidad de precios).
- c. Cercanía
- d. Cobertura
- e. Revisión de metodologías
- f. Participación de expertos nacionales y otros

Dentro del proceso se corren los siguientes riesgos, pues al no llevar a cabo el cambio de una base y año de referencia, de la manera en que los organismos internacionales lo recomiendan, puede dar como resultado:

- a. No tomar en cuenta nuevas actividades y cuya contribución al crecimiento económico puedan provocar alteraciones en las mediciones de los agregados macroeconómicos.
- b. No se pueden introducir actualizaciones metodológicas o cambios conceptuales, ya que provocarían rupturas en la evolución de los agregados.
- c. A medida que se aleja el período de referencia con respecto a la base estadística, la imagen económica proyectada por la contabilidad nacional va perdiendo calidad progresivamente, lo que repercute adicionalmente en las cuentas trimestrales, indicadores coyunturales y otros productos estadísticos derivados de las cuentas nacionales

- d. La información de base utilizada se torna insuficiente para el establecimiento de coeficientes, tales como, los márgenes de comercialización, impuestos, precios, etc. y su relación con el marco central de las cuentas.
- e. Los indicadores de evolución de volumen y precio, utilizados durante un período largo de tiempo, suelen provocar desviaciones en la estimación de los valores corrientes.
- f. Exista un rezago en la incorporación directa de nueva información estadística que no es comparable y coherente con la utilizada en el año base, el incluirla sin realizar un cambio de año base generaría una ruptura estadística (distinto indicador) en la medición de la evolución económica.

G. Otros estudios relacionados al SCN: Matriz de Ocupación y MIP

1. Matriz de Ocupación

a) Generalidades

La Matriz de Ocupación surge como una recomendación del SCN 2008 para el proceso de estimación de la producción, ya que mide uno de los factores que interviene en dicho proceso: Insumo Trabajo.

La Matriz de Ocupación se define como un ordenamiento sistemático del conjunto de puestos de trabajo (ocupación) en una economía, congruentes con su nivel de producción.

En ese contexto, la Matriz de Ocupación, se refiere de manera específica, a un marco de evaluación de los resultados de una actividad económica o de un conjunto de las mismas, con la finalidad de establecer coherencia y consistencia en los coeficientes técnicos de oferta y utilización de insumos; es decir, proporciona parámetros de referencia para evaluar los datos de la producción obtenidos por la vía de los ingresos, gastos y remuneraciones en contraste con los niveles de ocupación generados (Número de personas que hacen parte del mercado laboral y la cantidad de puestos de trabajo que proporcionan las industrias).

b) Características

Las principales características de la Matriz de Ocupación son:

- Permite contrastar los valores de producción y la fuerza de trabajo utilizada.
- Proporciona de forma resumida en términos per cápita (por persona ocupada) los agregados macroeconómicos (Ej.: Producción, Consumo, etc.) y a la vez, permite analizar el insumo de mano de obra bajo una medición aproximada de la productividad por Actividad Económica.

c) Fuentes de información

La estimación de la Matriz de Ocupación implica la utilización de diferentes fuentes de información, dada las características heterogéneas de las Actividades Económicas del país; no obstante, existe un marco referencial de información compuesto por instrumentos e indicadores estadísticos que proveen comparabilidad y disponibilidad para dar seguimiento a lo largo del tiempo:

- Censos de población y Vivienda
- Encuestas de Hogares y Propósitos Múltiples (EHPM)
- Proyecciones de Población
- Población en Edad de Trabajar (PET)
- Población Económicamente Activa (PEA)
- Cotizantes del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS)
- Encuestas Económicas Anuales
- Encuesta de Ingresos y Gastos
- Registros administrativos e investigaciones especiales de otras instituciones para actividades específicas (Sector Financiero, Gobierno, AFP, etc.)

Cabe destacar, que la Matriz de Ocupación, es el resultado de un análisis exhaustivo de un conjunto de información sobre las diferentes categorías de ocupación, en relación a la producción final de bienes y servicios en períodos específicos.

d) Adaptación Nacional de Categorías de ocupación

Según el Manual del SCN 2008, el concepto de empleo incluye a todas las personas residentes del país que se dedican a realizar alguna actividad productiva dentro de la frontera de la producción, es por ello, que la Matriz de Ocupación incluye aspectos de ocupación principal y secundaria, formal e informal, ocupación observada/no observada, trabajo de adultos/infantil, entre otras. Los cuales se concentran en las categorías ocupacionales siguientes³:

- Asalariados (PO.1)
- Cuenta propia (PO.2)
- Empresarios, empleadores y patronos (PO.3)
- Trabajadores familiares no remunerados (PO.4)
- Otros trabajadores no remunerados (PO.5)
- Personal de otros establecimientos (PO.6)

³ Esta clasificación se corresponde con la utilizada por la EHPM con la salvedad que hay un mayor nivel de desagregación en asalariados y cuenta propia, no obstante a nivel agregado los conceptos son homogéneos a los sugeridos por el manual del SCN2008

e) Esquema de ubicación de Matriz de Ocupación

MATRIZ DE OCUPACIÓN

I. CUADRO DE OFERTA	Actividad Económica(ψ)	PRODUCCIÓN POR ACTIVIDAD ECONÓMICA				IMPORTACIONES (Bienes y Servicios)	TOTAL OFERTA (Producción Bruta)	Impuestos sobre productos	Subvenciones	Margenes de Distribución	Oferta Total (Precios de comprador)
	PRODUCTOS (ϕ)	Agropecuario	Industria	Servicios	TOTAL PRODUCCIÓN						
	Agropecuario										
	Industria										
	Servicios										
	*										
	*										
	Totales										

II. CUADRO DE UTILIZACIÓN	Actividad Económica(ψ)	CONSUMO INTERMEDIO (Precios de comprador)				DEMANDA FINAL						Utilización Total (Precios de comprador)		
		PRODUCTOS (ϕ)	Agropecuario	Industria	Servicios	Total CI	Exportaciones (Bienes y Servicios)	Gasto de Consumo Final			Formación Bruta de Capital			
Hogares	ISFLSH (Individual)							Gobierno General	Total GCF	Formación Bruta de Capital Fijo	Variación de existencias y Objetos Valiosos	Total FBK		
	Agropecuario													
	Industria													
	Servicios													
	*													
	*													
	Totales													

III. CUADRO DE VALOR AGREGADO	Valor Agregado /PIB				Total
	Remuneraciones				
	Impuestos menos subvenciones a la producción				
	Excedente Bruto de Explotación (Ingreso Mixto)				

IV. MATRIZ DE OCUPACIÓN					
	PERSONAL OCUPADO				

MATRIZ DE PUESTOS DE OCUPACIÓN

2. Matriz Insumo Producto (MIP)

a) Generalidades

La Matriz Insumo Producto (MIP), es considerada en el lenguaje de Cuentas Nacionales, cómo una extensión de las cuentas de Producción, Consumo y Formación de Capital de la economía, cuya característica principal es que la parte referida a la demanda intermedia se desglosa a detalle, con el objetivo de mostrar explícitamente las relaciones de suministro o provisión y utilización de bienes y servicios que se desarrollan entre las diferentes actividades económicas que participan en la producción nacional (interna).

La MIP también refleja la parte de la producción que se destina a la demanda final, la cual incluye: consumo privado, consumo de gobierno, consumo de Instituciones Sin Fines de Lucro al Servicio de los Hogares (ISFLSH), inversión interna o formación bruta de capital fijo, variación de existencias y resto del mundo (exportaciones).

b) Diseño de la Matriz

El Diseño de la MIP, es en forma de cuadro de doble entrada, con la finalidad siguiente:

- *Horizontalmente*, es decir a través de filas, describe las transacciones que se refieren a la oferta y demanda de bienes y servicios.
- *Verticalmente*, por medio de columnas, se refleja la estructura de costos de producción, evidenciando con ello, la generación de los ingresos primarios en la economía (Excedente de explotación e Ingreso Mixto).

En el Marco del SCN, la MIP se deriva de la combinación de las Cuentas de Producción de las Actividades Económicas (ramas) y las cuentas de producción de bienes y servicios (productos). Con ello, se describe cuantitativamente las interrelaciones entre las actividades productivas (ofertantes) y los demandantes (utilizadores) intermedios y finales de los bienes y servicios.

La MIP está estructurada cómo la integración de las matrices siguientes:

- *Matriz de Oferta Total*: Muestra la oferta total de mercancías para uso de demanda intermedia o demanda final; es decir, evidencia la disponibilidad de bienes y servicios, tanto de origen nacional cómo de origen importado.
- *Matriz de la Demanda Intermedia*: Se conoce también cómo “Matriz de Absorción” dónde se registran los flujos circulación interindustrial de productos entre las diferentes actividades, refleja la utilización intermedia de los bienes y servicios en el sistema económico, es decir el uso de los productos en la elaboración o producción de otros.
- *Matriz de Demanda Final*: Registra las transacciones relacionadas a la utilización final de los productos en la economía; es decir, el consumo de los hogares, ISFLSH y el gobierno, la formación bruta de capital fijo, la variación de existencias y las exportaciones.
- *Matriz de Valor Agregado*: Describe las formas de pago a los factores de producción por su participación en el proceso productivo.

En resumen, según el SCN 2008, la MIP “se deriva de un cuadro de utilización donde las columnas que representan las industrias en ambos cuadrantes de la izquierda se sustituyen por productos o donde los productos se sustituyen por industrias. La matriz de consumo intermedio resultante es cuadrada, y muestra productos tanto en filas como en columnas o industrias en ambas. En ambos casos, los totales de las filas de la matriz completa coinciden con los totales de las columnas de la matriz, producto por producto o industria por industria, según sea el caso. Por tanto, las matrices resultantes son simétricas”.

MATRIZ INSUMO PRODUCTO

OFERTA				RAMAS PRODUCCIÓN	DEMANDA INTERMEDIA				DEMANDA FINAL				DEMANDA
PRODUCCIÓN	IMPORTACIONES	DERECHOS IMPORT.	TOTAL		PRIMARIOS	TRANSFORMADOS	SERVICIOS	TOTAL	CONSUMO FINAL	F.B.K	EXPORTACIONES	TOTAL	TOTAL
				CONSUMO INTERMEDIO									
				VALOR AGREGADO									
				REMUNERACIONES									
				OTROS IMPUESTOS									
				CONSUMO CAPITAL FIJO									
				EXCEDENTE DE EXPLOTACIÓN									
				VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN									

II. Principales cambios en la implementación del SCN 2008 con respecto al SCN1968

A. El proceso de construcción de Cuentas Nacionales

Para construir un sistema de contabilidad económica nacional, al igual que ocurre con la contabilidad mercantil, se requiere la disposición previa de un conjunto de definiciones, clasificaciones y reglas prácticas para registrar las operaciones.

Entre los aspectos fundamentales que deben ser definidos están los siguientes:

- Formas básicas de la actividad económica a que se van a referir: producción, ingreso, gasto, financiamiento y relaciones con el exterior.
- Tipos de actividad económica de donde provienen los bienes y servicios que se producen: agricultura, ganadería, explotación forestal, pesca, industria, comercio, transportes, servicios.
- Sectores institucionales en que se mostrarán las relaciones financieras de la economía: empresas públicas y privadas (con finalidad de lucro o no); hogares; gobierno y resto del mundo.
- El período de referencia de las cuentas nacionales: mes, trimestre, semestre, año.
- Criterios para valorar las transacciones y poder expresarlas en valores monetarios: precios corrientes; precios constantes; precios del año anterior; precios de productor; precios de usuario.
- El momento de registro de los hechos: al momento de la compra; al momento del uso; al momento del cambio de propiedad.
- Estructura de cuentas y los criterios para registrar en ellas los asientos contables, basándose sobre el principio de partida doble, donde cada transacción o grupo de transacciones se registra como ingreso y como gasto, es decir, como entrada y como salida.

- h. Contar con una amplia base informativa sobre los distintos hechos económicos. En otras palabras, se necesita de una infraestructura de estadística básica -censos, encuestas, registros administrativos- a partir de la cual, la aplicación del marco conceptual y contable -conceptos, sectores, clasificaciones- haga posible la medición de las variables que integran el Sistema.

Cumplidos los requisitos antes comentados se procede al estudio de los esquemas metodológicos y de la clasificación de los agentes económicos, las actividades y los gastos, por ejemplo, que han sido recomendados internacionalmente; sobre todo por parte de la Organización de las Naciones Unidas. Esos esquemas se adecuan a la disponibilidad de información y a la estructura económica propia de cualquier país.

Debe tomarse en cuenta que la medición de la actividad económica, la formulación de la política pública, el análisis de la realidad económica nacional e internacional son actividades fundamentales que requieren para su desarrollo de una adecuada provisión de información estadística que sea de calidad, representativa de la realidad económica, homogénea en el tiempo y comparable también internacionalmente.



Las Cuentas Nacionales juegan un rol central para esta función, ya que los Sistemas de Cuentas Nacionales surgen como una respuesta a las crecientes demandas de información cuantitativa de la realidad económica.



Estas labores de recopilación y estudio en general se enmarcan en seis fases: (1) Diseño del Marco Central, (2) Fuente y Recogida de los Datos, (3) Conversión de los Datos a las Cuentas Nacionales, (4) Elaboración de Cuentas Nacionales, (5) Política de Revisión, (6) Actualización del año de referencia. Y estas hacen posible la revisión de la base estadística de que dispone el país para la integración de las cifras de la producción, el consumo intermedio y el valor agregado en los distintos tipos de actividad económica y de los componentes de la demanda final y las importaciones; esto permite, además, contar con buenas bases para realizar estas actividades en los años sucesivos y consolidar el grupo de trabajo al que corresponde esta responsabilidad.

B. Estadísticas Básicas para la Construcción del SCN2008

Es importante contar con un servicio estadístico nacional que permita el fortalecimiento de las áreas normativas en materia de producción de información, ya que los trabajos y esfuerzos de congruencia entre sí de la información estadística proveniente de las distintas fuentes -censos, encuestas y registros administrativos mantenidos por

instituciones de los sectores público, privado (con finalidad de lucro o no), se incrementan al elaborar las cuentas nacionales.

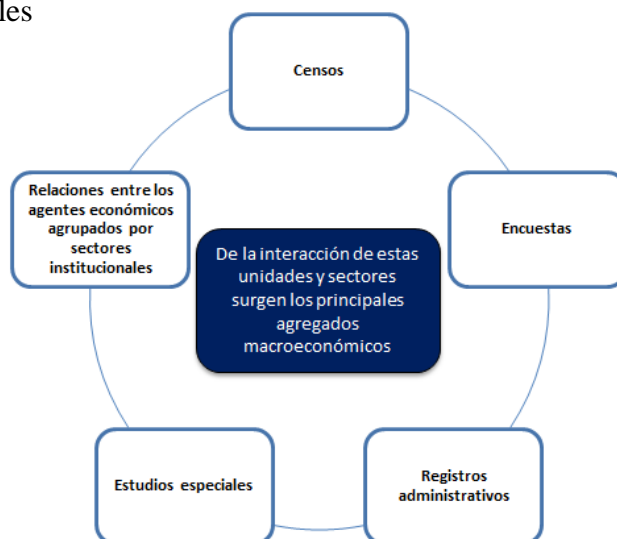
El esquema lógico en base al cual se formulan las Cuentas Nacionales hace que las tareas relacionadas con este proceso sean un elemento de primer orden para detectar vacíos de información, deficiencias en la misma, requerimientos para su mejoría cualitativa o cambios de enfoque en su elaboración. Esto debido a la diversidad de fenómenos que constituyen el objeto de estudio del Sistema de Cuentas Nacionales se requiere contar con grandes volúmenes de información, por demás muy detallada, que se producen en un sinnúmero de entidades y organismos.

En la información producida con base en registros administrativos es donde se encuentra la mayor diversificación de fuentes, obteniéndose datos de la gran mayoría de Secretarías, Ministerios o empresas públicas, y de los principales organismos y empresas del sector público, así como de diversas cámaras y asociaciones de empresas industriales y de servicios. En muchas ocasiones toda la información de las fuentes citadas es complementada con investigaciones específicas, esta situación se observa especialmente en los sectores industriales, comerciales y de servicios.

Es por ello que la realización de las cuentas nacionales, puede sentar las bases para el desarrollo de un sistema nacional de información estadística con mayor confiabilidad, oportunidad y suficiencia, ya que estas utilizan como materia prima la estadística generada en las distintas áreas de los sectores público, privado y social, a través de las tres grandes fuentes: censos, encuestas y registros administrativos. Y en consecuencia, el que da racionalidad a la producción de información estadística, al constituirse en un esquema de referencia y en un marco de congruencia global.

Dentro del relevamiento de información del sistema de cuentas, como para los años de seguimiento posteriores, se utiliza la siguiente estadística básica:

- a) Estadística Censal de población y vivienda, económica y agropecuaria
- b) Encuestas económicas sectoriales de Industria, Comercio y Servicios con frecuencia mensual, trimestral y anual
- c) Registros administrativos públicos y privados
- d) Estudios especiales



Esta base estadística es la fuente mínima necesaria para que el Banco Central de Reserva realice la labor de síntesis y estimados de las Cuentas Nacionales en El Salvador. Como se puede apreciar, la construcción del Sistema de Cuentas Nacionales se encuentra estrechamente vinculada al aparato estadístico nacional, a su calidad, oportunidad y desarrollo.

C. Clasificaciones y nomenclaturas en el Sistema de Cuentas Nacionales

1. Generalidades

En las Cuentas Nacionales, la medición del conjunto de variables económicas lleva consigo la agregación de múltiples datos estadísticos que son recolectados a través de diversas fuentes de información, como encuestas, registros administrativos e investigaciones especiales, que requieren el uso de Clasificaciones y Nomenclaturas que facilitan su agrupamiento y por ende, garantizar uniformidad en el tratamiento de los datos, dentro de toda la arquitectura del Sistema de Cuentas Nacionales.

En ese sentido, las Clasificaciones y Nomenclaturas retoman importancia dentro de una serie de valores estadísticos, ya que son los “códigos, dígitos y/o números” que tienen un significado específico, llámese nombre o descripción de “una actividad y/o productos” o una “industria, sector o conjunto de actividades”, lo cual facilita el registro, identificación, comparación, análisis y seguimiento de información estadística de una forma estandarizada o generalizada, en diferentes países o regiones, para períodos específicos.

En ese contexto, las Clasificaciones son catálogos de códigos con descripciones predeterminadas, que tienen como principio servir como una guía para nombrar de manera uniforme actividades y/o productos, y de esta manera clasificar de forma ordenada y lógica un conjunto de bienes y servicios, transacciones, sectores institucionales e industrias, entre otros.

2. Características

Para ello, las clasificaciones cumplen características importantes:

- a. Agrupan y organizan información de manera ordenada y homogénea
- b. Poseen códigos únicos por producto/servicios o canastas de un conjunto de actividades y/o productos/servicios (Ej. 010101=Maíz blanco, tanto código como descripción, no se reutilizan).
- c. Deben ser consistentes, es decir, el orden de sus códigos para una canasta determinada de productos o servicios, se establecen, según similitud de las características de los mismos, en base a criterios definidos.
- d. Son exhaustivamente inclusivas y jerárquicamente estructuradas, es decir, deben incluir el universo de actividades y productos/servicios existentes y estar formadas, según un orden de códigos alfanuméricos definidos por niveles, lo que significa, que los grupos o familias de ítems con características comunes, se desagregan a su máximo nivel de detalle para fines de identificación propia (individual).

- e. Aunque las Clasificaciones son construidas por organizaciones internacionales, debe adaptarse a las especificaciones de cada país, para garantizar con ello, darle vida propia de acuerdo a las características de su realidad y a la vez permitiendo comparabilidad con otros países a niveles agregados.

En base a dichas características, el Sistema de Cuentas Nacionales de El Salvador utiliza diversas clasificaciones para el tratamiento de amplia y compleja información, tomando de base Clasificaciones Internacionales cumpliendo con el requerimiento que se establece en los Manuales del Sistema de Cuentas Nacionales y cómo país miembro de la Organización de las Naciones Unidas.

D. Cuadros de Síntesis del Sistema de Cuentas Nacionales

1. Cuadro de Oferta y Utilización (COU)

El cuadro de oferta y utilización (COU) es una de las herramientas analíticas más importantes que aporta el sistema de cuentas nacionales dentro de su marco central, ya que introduce un enfoque que se concentra más en los procesos de producción y consumo y menos en el ingreso.

El COU registra la forma en que las actividades económicas nacionales junto con las importaciones, proporcionan bienes y servicios a una economía, así como también la forma en que estos bienes se distribuyen ya sea en usos intermedios o finales, incluyendo dentro de estos últimos a las exportaciones.

Los cuadros de oferta y utilización (COU) son útiles tanto para efectos estadísticos como analíticos, permiten verificar la coherencia de las estimaciones de los flujos de bienes y servicios obtenida de diversas fuentes estadísticas y facilita realizar las correcciones y ajustes pertinentes para obtener estimaciones coherentes del PIB. Además, la consistencia que debe de existir entre oferta y utilización para cada tipo de bienes y servicio exige revisar constantemente el sistema estadístico para reducir posibles discrepancias.

El COU es un instrumento útil para el análisis de la producción generada en el mercado interno o externo y proporciona además la estructura productiva y de costos de las actividades económicas, así como también las interrelaciones que existen entre las distintas actividades y sectores de la economía.

Siendo un marco síntesis de los grandes agregados macroeconómicos el COU permite obtener las estimaciones del PIB bajo los tres enfoques (enfoque de la producción, enfoque del gasto y el enfoque del ingreso) y ofrece también información básica para la compilación de cuadros de insumo-producto que pueden utilizarse para el análisis y las proyecciones económicas.

Recuadro N° 2. Conceptos básicos sobre la valoración de bienes y servicios

1. *Precio Básico (Pb)*: Es el monto que cobra el productor al comprador por una unidad de un bien o servicios producido, excluye todos los impuestos sobre los productos e incluye todas las subvenciones a los productos.
2. *Precio de Productor* =
$$\text{Precio básico} + \text{Impuestos sobre productos (excluyendo IVA)} - \text{Subvenciones}$$
3. *Precio de comprador* = $\text{Precio de productor} + \text{IVA (no deducible)} + \text{Gasto de Transporte} + \text{márgenes a mayoristas y minoristas}$

a) Componentes del Cuadro de Oferta y Utilización (COU)

(1) *Cuadro de Oferta*: Consiste en una matriz rectangular donde las filas representan productos y las columnas actividades económicas e indican que industria ofrece o produce diferentes productos. Los productos que conforman el cuadro de oferta se agrupan a partir de la Clasificación Central de Productos (CPC) y el criterio para agrupar las actividades económicas se realiza a partir del Clasificador Industrial Uniforme (CIU). En la práctica es común que existan más productos que actividades económicas.

Los componentes de esta matriz son la producción nacional valorada a precios básicos (producción de mercado, de uso final propio y otra producción no de mercado), las importaciones de bienes y servicios a precios CIF (incluye costo, seguro y fletes) y además incluye elementos que permiten ajustar la producción a precios de comprador, como los márgenes, los impuestos sobre los productos y las subvenciones.

Oferta Total

$$\begin{aligned} &= \text{Producción (Precios Básicos)} + \text{Importaciones} \\ &+ \text{Ajuste CIF/FOB} + \text{Impuestos sobre los productos} \\ &- \text{Subvenciones} + \text{Margenes} \end{aligned}$$

(2) *Cuadro de Utilización*: Está compuesto por dos cuadrantes, el cuadrante de los usos intermedios que registra la adquisición de insumos (valorados a precios de comprador) que se destinan para la producción y el cuadrante de los usos finales que registra el resto de los usos de la oferta, exportaciones de bienes y servicios, gasto de consumo final de los hogares, gasto en consumo final de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares, gasto de consumo del gobierno y la formación bruta de capital (formación bruta de capital fijo, variación de existencias y adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos)

Utilización Total

$$\begin{aligned} &= \text{Consumo Intermedio} + \text{Exportaciones FOB} \\ &+ \text{Gasto Consumo Final} + \text{Formación Bruta de Capital} \end{aligned}$$

(3) *Cuadro de Valor Agregado*: Contiene los componentes del valor agregado generado por cada una de las industrias y para la economía total (remuneraciones de los asalariados, impuestos sobre la producción y las importaciones, subvenciones, Excedente de Explotación Bruto/Ingreso Mixto) y es uno de los cuadros claves ya que permite darle consistencia al Cuadro de Oferta y Utilización.

CUADRO DE OFERTA Y UTILIZACION (COU)

CUADRO DE OFERTA	Actividades (↓) Productos (→)	INDUSTRIAS				TOTAL Valor Bruto de la Producción	IMPORTACIONES	AJUSTE CIF/FOB	TOTAL OFERTA	Impuestos sobre productos	Subvenciones	Margenes de Distribución	Total Oferta
		AE1	AE2	AE3	AE..								
P R O D U C T O S	Producto 1	CUADRANTE DE OFERTA											
	Producto 2												
	Producto 3												
	*												
	*												
Totales													

CUADRO DE UTILIZACIÓN	INDUSTRIAS	AE1	AE2	AE3	AE..	TOTAL Consumo Intermedio	Exportaciones FOB	GCF (Gasto Consumo Final)			FBK (Formación Bruta de Capital)			Total Utilización
								Hogares	ISFLSH	Gobierno General	Formación Bruta de Capital Fijo	Variación de existencias	Adquisiciones menos disposiciones	
P R O D U C T O S	CUADRANTE DE LOS USOS INTERMEDIOS							CUADRANTE USOS FINALES						

CUADRO DE VALOR AGREGADO	Valor Agregado / PIB	ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN = Producción - Consumo Intermedio+ Impuestos - Subvenciones
	Remuneraciones	
	Impuestos menos subvenciones a la producción	ENFOQUE DEL GASTO = Gasto Consumo Final + Formación Bruta de Capital+ Exportaciones- Importaciones
	Excedente Bruto de Explotación /Ingreso Mixto	ENFOQUE DEL INGRESO = Remuneraciones + Impuestos - Subvenciones + EBE/IM

2. Cuentas Económicas Integradas (CEI)

El Cuadro de Cuentas Económicas Integradas (CEI) es un elemento fundamental del marco central de las cuentas nacionales, cuyo diseño permite resumir en un solo esquema la estructura contable general del sistema, proporcionando de esta forma una visión completa del conjunto de cuentas de la economía de un país. El CEI contiene información económica necesaria para describir las principales relaciones económicas de la producción, generación y distribución del ingreso, y la acumulación que tienen lugar entre los sectores y subsectores institucionales residentes y el resto del mundo.

Además, el CEI muestra los principales agregados macroeconómicos generados por el sistema de cuentas, los cuales tienen importancia clave para los efectos de informar sobre la situación y evolución de la actividad económica nacional. Tanto las relaciones económicas como los principales agregados macroeconómicos son detallados para la economía en su conjunto, y por sectores y subsectores institucionales, de esta forma, es posible identificar la participación que dichos sectores tienen en la conformación de agregados como el Producto Interno Bruto (PIB), el Ingreso Nacional Bruto y el Ahorro, entre otros.

CUADRO DE CUENTAS ECONÓMICAS INTEGRADAS (CEI)

CUENTAS	EMPLEOS							TRANSACCIONES Y OTROS FLUJOS, STOCKS Y SALDOS CONTABLES	RECURSOS																
	Total	S2. Resto del mundo	S1. Economía total	S15. ISFLSH	S14. Hogares	S13. Gobierno	S12. Sociedades financieras		S11. Sociedades no financieras	S11. Sociedades no financieras	S12. Sociedades financieras	S13. Gobierno	S14. Hogares	S15. ISFLSH	S14. Hogares	S1. Economía total	S2. Resto del mundo	Total							
Producción								Producción																	
								Consumo intermedio																	
									Valor Agregado Bruto / Producto Interno Bruto																
Cuenta de generación del ingreso								Remuneración de los asalariados																	
								Impuestos menos subvenciones sobre los productos																	
									Excedente bruto de explotación																
Cuenta de Asignación del Ingreso Primario								Ingreso mixto bruto																	
								Renta de la propiedad																	
									Intereses																
Cuenta de Distribución Secundaria del Ingreso								Dividendos																	
								Saldo del ingreso primario bruto-Ingreso Nacional Bruto																	
									Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc.																
Cuenta de Redistribución del Ingreso en Especie								Prestaciones sociales distintas de las transferencias en especie																	
								Otras transferencias corrientes																	
									Ingreso Disponible Bruto																
Cuenta de Utilización del Ingreso								Transferencias sociales en especie																	
								Prestaciones sociales en especie																	
									Ingreso Disponible Ajustado Bruto																
Cuenta de Capital								Gastos de consumo final																	
								Ahorro Bruto																	
									Formación bruta de capital fijo																
Cuenta Financiera								Variaciones de existencias																	
								Adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos																	
									Préstamo Neto (+)/Endeudamiento Neto (-)																
Cuenta Financiera								Oro Monetario																	
								Dinero Legal y depósitos																	
								Títulos de deuda																	
								Préstamos																	
								Acciones y otras participaciones de capital																	
								Reservas Técnicas de seguros																	
								Derivados financieros																	
								Otras cuentas por cobrar																	
								Préstamo Neto (+)/Endeudamiento Neto (-)																	

El CEI presenta una estructura que detalla en las columnas las cuentas integradas correspondientes al total de la economía, al Resto del Mundo y a cada uno de los cinco sectores institucionales residentes (y sus correspondientes subsectores), Sociedades No Financieras, Sociedades Financieras, Gobierno General, Hogares y las Instituciones Sin Fines de Lucro que Sirven a los Hogares (ISFLSH).

En las filas se detallan los datos correspondientes a las transacciones, otros flujos y saldos registrados, así como los agregados económicos y saldos contables, ordenados de manera coherente de acuerdo a cada una de las cuentas a las que pertenecen según la estructura del sistema de contabilidad nacional; Producción, Generación del Ingreso, Asignación del Ingreso Primario, Distribución Secundaria del Ingreso, Redistribución del Ingreso en Especie, Utilización del Ingreso Disponible, Utilización del Ingreso Disponible Ajustado, Cuenta de Capital, Cuenta Financiera, Cuenta de Otras Variaciones del Volumen de

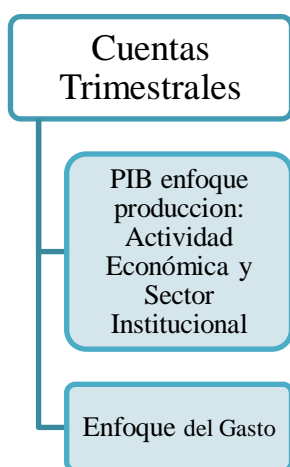
Activos, Cuenta de Revalorización, Balance de Apertura, Variaciones del Balance y Balance de Cierre.

Por cada sector institucional se identifican dos columnas, recursos (pasivos) y empleos (activos). Esta disposición simétrica de las columnas, permite registrar simultáneamente los flujos que efectúan un sector institucional y la contrapartida que debe registrar el otro sector institucional (otra unidad económica).

E. Productos complementarios del SCN

1. Cuentas Trimestrales

Las Cuentas Nacionales Trimestrales (CNT) tienen por finalidad conocer en el corto plazo, los cambios en los agregados económicos, y ofrecer una visión de la evolución económica actual que es más oportuna que las CNA y más completa que la que ofrece los indicadores de corto plazo en forma individual. Asimismo, Informan sobre las variaciones en el trimestre de las actividades económicas, el consumo, las exportaciones, las importaciones, la inversión, es decir, el Producto Interno Bruto estimado por el lado de la oferta y por la demanda; entre otros.



Las cuentas trimestrales parten del marco conceptual y metodológico de las cuentas anuales, los mismos principios, definiciones y estructura; sin embargo, contiene ciertas particularidades propias como las fuentes de información, formas de cálculo, etc. Además, las CNT incorpora el método por encadenamiento.

Es importante que las series de las cuentas trimestrales tengan el carácter de series temporales. Una serie temporal se define como una serie de datos obtenidos a través de la medición del mismo concepto en el tiempo, lo que permite comparar distintos periodos. Es importante para identificar los puntos de cambio de la tendencia, analizar la tendencia ciclo, estudiar las relaciones dinámicas entre las variables económicas (en particular, los adelantos y rezagos) y formular pronósticos.

Las series de las cuentas trimestrales se construyen a partir de indicadores estadísticos de corto plazo; utilizan cifras mensuales o trimestrales, producidas por diversas fuentes.

Por consiguiente, el uso de los indicadores para determinar la evolución de las variables de las cuentas trimestrales requiere la aplicación del procedimiento estadístico “benchmarking”, que permite el ajuste de las estimaciones trimestrales a los datos de las cuentas anuales, incorpora el contenido informativo de los datos anuales a las estimaciones trimestrales.

Un aspecto que se debe tener en cuenta en las cuentas trimestrales es el efecto que generan los patrones estacionales. Por ejemplo, en muchos productos agrícolas la producción se concentra en una época particular del año, situación que afecta también sus precios. Con

miras a estudiar el patrón de evolución de la economía, haciendo abstracción de los efectos estacionales, las cuentas trimestrales, a precios corrientes y constantes, se corrigen de las variaciones estacionales por medio de programas econométricos.

El alcance potencial de las CNT es la totalidad de las secuencias de cuentas del SCN. Si bien el producto interno bruto (PIB) y sus componentes —que habitualmente constituyen el punto de partida— son importantes, otras partes del sistema de cuentas nacionales también son útiles y se pueden incluir.

Las CNT habitualmente están disponibles dentro de los tres meses siguientes al trimestre de referencia Nacionales, constituyen un conjunto coherente de transacciones, cuentas y saldos contables, definidos tanto en el ámbito financiero como no financiero, registrados sobre una base trimestral, adoptando los mismos principios, definiciones y estructuras de las Cuentas Nacionales Anuales.

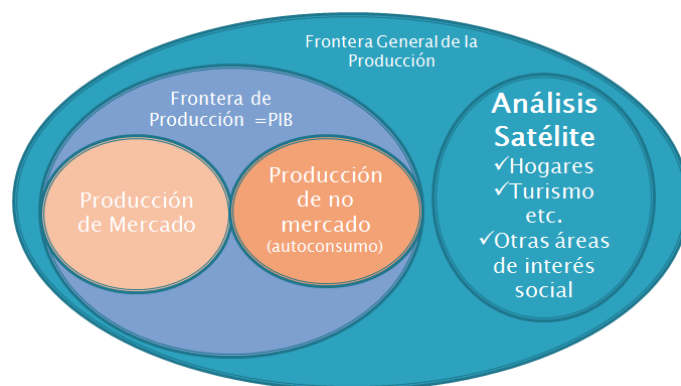
2. Indicador Mensual de la Actividad Económica

El indicador de corto plazo permite dar seguimiento al ciclo económico e identificar los sectores que inciden positiva o negativamente en el comportamiento de la actividad económica general en periodos menores a un año. Es un indicador conformado por series de producción sectorial, que tiene por objetivo señalar la tendencia de la actividad económica en su conjunto, como es el caso del Índice de volumen de la actividad económica.

3. Cuentas Satélites

Las cuentas satélites son estudios especializados sobre alguna temática en particular, su objetivo es ampliar la capacidad analítica de la contabilidad nacional sin sobrecargar o distorsionar el núcleo central. Parten de un conjunto de cuadros que describen en detalle la estructura y comportamiento de áreas o campos específicos. Utilizan clasificaciones, marcos contables diferentes y agregados, en el que se incluyen elementos monetarios y físicos (no monetarios, tiempo).

La Frontera de producción del SCN, limita el análisis de un sector en su vínculo con otros, y particularmente con aquellos que no son necesariamente económicos. Así, es posible saber la producción generada por la industria petrolera, por ejemplo, pero no el costo ambiental que implica llevar a cabo dicha actividad. De la misma forma es factible cuantificar los montos de la oferta de bienes y Servicios generados por los establecimientos productores en el mercado, pero no el valor de la oferta generada por las actividades productivas de los miembros del hogar que no son remuneradas

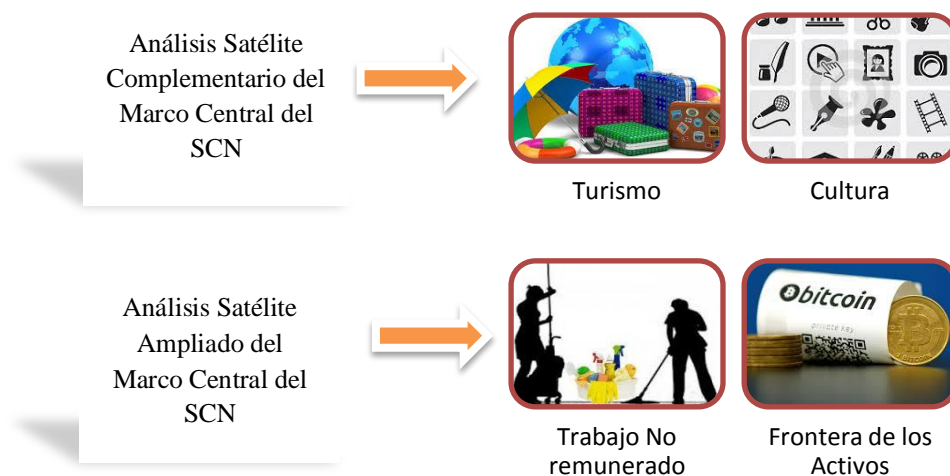


Existen dos tipos de cuentas satélites. La primera supone reordenar las clasificaciones centrales y la posibilidad de introducir elementos complementarios. Esas cuentas satélites se vinculan con la educación, el turismo y los gastos de protección del medio ambiente y pueden considerarse como una extensión de las cuentas de un sector clave. Pueden introducir algunas diferencias con respecto del sistema central pero no modifican los conceptos originales del SCN.

La razón principal para la compilación de este tipo de cuentas satélite radica en que agrupar todos los detalles de todos los sectores de interés como parte del sistema normalizado sencillamente lo sobrecargaría y posiblemente distraería la atención de las principales características de las cuentas en su conjunto. Muchos de los elementos que se muestran en una cuenta satélite son invisibles en el marco central. Esos elementos o bien se han estimado explícitamente al elaborar las cuentas centrales, aunque para la presentación se incorporan en las cifras agregadas.

Una de las características principales del marco central del sistema de cuentas nacionales radica en su criterio de exhaustividad para el registro de las actividades económicas que se intercambian dentro de la frontera de la producción; lo que resulta importante para ordenar sistemáticamente dichas transacciones y para evitar una posible duplicidad de las partidas contables. Sin embargo, esta particularidad del enfoque central limita asimismo la flexibilización de los conceptos y las definiciones necesarias para analizar con mayor nivel de detalle un aspecto determinado de la vida económica o social.

El segundo tipo de análisis satélite fundamentalmente se basa en conceptos alternativos a los del SCN. Esto implica por ejemplo una frontera de producción diferente, una concepción ampliada del consumo o de la formación de capital, una ampliación del ámbito de la frontera de los activos, entre otros elementos, es posible utilizar simultáneamente una serie de conceptos alternativos. Este segundo tipo de análisis, así como el primero, puede implicar variaciones en las clasificaciones, aunque el aspecto principal del segundo tipo de análisis radica en la incorporación de conceptos alternativos. El uso de conceptos complementar el marco central del sistema de cuentas.



Bibliografía

Almagro, M. E. (2012). *Sistema de Cuentas Nacionales de 2008. Conformación y aportaciones a las estadísticas Macroeconómicas en México*. México: Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

Banco Central de Costa Rica. (2012). *Cálculo de las Cuentas Nacionales utilizando índices encadenado y la extrapolación de la serie del PIB*. San José: BCRCR.

Blades, F. L. (2009). *Comprendiendo las Cuentas Nacionales*. Madrid, España: OCDE.

Brand, S. O. (1995). *Funcionamiento del Sistema actual de Cuentas Nacionales*. San Salvador: BCR.

Ciudad, C. M. (2000). *Las Cuentas de la Nación. Introducci3n a la econom3a aplicada*. Navarra: Aranzadi, S.A.

Comisi3n Econ3mica para Am3rica Latina y el Caribe (CEPAL). (2013). *Los cuadros de oferta y utilizaci3n, las Matrices de Insumo-Producto y las Matrices de empleo*. Santiago de Chile: Cepal.

Comisi3n Europea de Estadísticas-EUROSTAT. (2014). *Fundamentos de SCN: Formulaci3n de los elementos b3sicos*. Luxemburgo: Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Uni3n Europea.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2013). *Metodolog3a de las Cuentas Trimestrales –CT-Base 2005*. Colombia: DANE.

Eurostat. (6 de Junio de 2017). *Formulaci3n del sistema de cuentas nacionales-Conceptos b3sicos*. Obtenido de Statistics Explained: <http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/>

Fundaci3n CEDDET. (s.f.). *Diseño Muestral de las Encuestas de Poblaci3n y Econ3micas. M3dulo I: Aspectos Generales del Diseño Muestral*.

Gerardo Aceituno P., G. E. (2003). *Medici3n de las Cuentas Nacionales basada en índices encadenados*. Santiago de Chile: Banco de Chile.

Instituto Nacional de Estadística de España. (2005). *Índices encadenados en la Contabilidad Nacional Trimestral*. Madrid: INE.

Instituto Nacional de Estadística, G. e. (2000). *El ABC de las Cuentas Nacionales*. Mexico: Talleres graficos del INEGI.

Macroecon3micas, D. d. (2015). *Consideraciones Conceptuales del año base y año de referencia de las Cuentas Nacionales*. San Salvador: BCR.

Morales, H. D. (2005). *Las Cuentas Nacionales: Una revisi3n Te3rica*. San Salvador: BCR.

Organizacion de Naciones Unidas. (1993). *Manual de Cuentas Nacionales SCN1993*. Brusela, New York, Paris, Washington: ONU.

Organizacion de Naciones Unidas. (2008). *Manual de Cuentas Nacionales SCN2008*. Bruselas, New York, Paris, Washington: ONU.

Séruzier, M. (2003). *Medir la Economía de los países según el Sistema de Cuentas Nacionales*. Colombia: Alfaomega Colombiana S.A.

Universidad Rey Juan Carlos. (2013). *Curso fundamental de Macroeconomía*. España: Universitaria.

Villacorta, G. C. (2009). Matriz Insumo-producto de la Economía Peruana 1994 (Esquema Metodológico). *Facultad de Ciencias Económicas de la UNMSM*, 1-12.