



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE ECONOMÍA MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL

TEMA:
ANÁLISIS DEL IMPACTO GENERAL DEL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES EN
LAS ESTADÍSTICAS MACROECONÓMICAS DE UN PAÍS

TRABAJO PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL

AUTORA:
ABARCA GUERRERO KAREN CRISTINA

MACHALA - EL ORO

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, ABARCA GUERRERO KAREN CRISTINA, con C.I. 0706576758, estudiante de la carrera de ECONOMÍA MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL de la UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA, en calidad de Autora del siguiente trabajo de titulación ANÁLISIS GENERAL DEL IMPACTO DEL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES EN LAS ESTADÍSTICAS MACROECONÓMICAS DE UN PAÍS

- Declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional. En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad del mismo y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto, asumiendo la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera EXCLUSIVA.

- Cedo a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA de forma NO EXCLUSIVA con referencia a la obra en formato digital los derechos de:
 - - a. Incorporar la mencionada obra al repositorio digital institucional para su democratización a nivel mundial, respetando lo establecido por la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0), la Ley de Propiedad Intelectual del Estado Ecuatoriano y el Reglamento Institucional.

 - b. Adecuarla a cualquier formato o tecnología de uso en internet, así como incorporar cualquier sistema de seguridad para documentos electrónicos, correspondiéndome como Autor(a) la responsabilidad de velar por dichas adaptaciones con la finalidad de que no se desnaturalice el contenido o sentido de la misma.

Machala, 18 de noviembre de 2015

ABARCA GUERRERO KAREN CRISTINA
C.I. 0706576758

INTRODUCCIÓN

Los antecedentes de la crisis económica mundial, los altos niveles de endeudamiento, la baja de los precios del petróleo, la depreciación del euro, la caída de los rendimientos de bonos, la inflación, los tipos de cambio y sus fluctuaciones, la apreciación del dólar, la contracción de Japón, son las mayores preocupaciones de los gobiernos a nivel mundial.

América Latina a través de la historia, ha tenido que enfrentar un sin número de problemas, sobre todo por la escasa compilación de datos macroeconómicos, y los frágiles sistemas informáticos que han empleado para recoger información. “Con frecuencia se plantea que en la región se aprendió a enfrentar eficazmente el desafío macroeconómico y que lo que ha fallado se sitúa en la microeconomía” (Ffrench, 2010, p.8) haciendo responsables a las familias, las empresas y el estado de la desaceleración económica.

En respuesta a las dificultades que afrontan los encargados de direccionar las políticas públicas de un país se establece la necesidad de manejar la estadística, como una herramienta útil para tomar decisiones. “En cualquier país las estadísticas públicas conforman un agregado no arbitrario. Son, o tienden a ser, un verdadero sistema” (Lindenboim, 2015, p.34) pero en países como Ecuador la dificultad de armonizar las estadísticas del sector público y el privado, no ha sido una tarea fácil.

La macroeconomía es el estudio global de los sectores de una economía, considerando los agregados económicos, tales como el producto interno bruto, la tasa de desempleo, el índice de los precios del consumo, entre otros., esta trata de explicar la suma de todas las decisiones de los agentes económicos, proyectando esos resultados al futuro para tomar decisiones correctivas; Los gobiernos se enfrentan a tomar decisiones de índole económico todos los días por ello la macroeconomía, es una radiografía del sistema económico y las relaciones que se dan entre los sectores, debido a ello deben crear una base de datos confiable y segura, que facilite manejar, entender y explicar las principales variables.

La problematización se refiere a que las cuentas nacionales son una herramienta esencial para la evaluación, análisis y pronóstico de fenómenos económicos. Su existencia se justifica por las necesidades económicas, ya que miden qué necesita desarrollarse y ponen de relieve el tamaño y la estructura de la economía y de todos sus componentes. Escriba un ensayo sobre las ventajas o desventajas que representa llevar la contabilidad en el Sistema de Cuentas Nacionales en un País.

El Sistema de Cuentas Nacionales SCN, nace por respuesta a la necesidad de llevar una medida estandarizada de las variables macroeconómicas en este sentido los principales organismos de integración armaron comisiones que se encarguen de planificar un modelo similar a la contabilidad general de las empresas, aplicado a las cuentas de los países, desarrollados o en vías de desarrollo.

La investigadora plantea la pregunta de la investigación: ¿Cuál es el impacto general del Sistema de Cuentas Nacionales en las estadísticas macroeconómicas de un país?

Los indicadores macroeconómicos, son las estadísticas o cifras que representan la evolución de la economía de un país, los principales son el Producto Interno Bruto PIB, el Índice de Precios al Consumidor IPC, la tasa de interés, la tasa de desempleo, la Balanza de Pagos.

Para realizar el análisis de este caso se planteó el siguiente tema: Análisis del impacto general del Sistema de Cuentas Nacionales en las estadísticas macroeconómicas de un país, la investigadora trata de enlistar las ventajas o desventajas de llevar la contabilidad nacional en el Sistema de Cuentas Nacionales SCN. La causa de este problema es que se desconoce el impacto general del Sistema de Cuentas Nacionales en las estadísticas macroeconómicas de un país, a través de la historia el ser humano ha sentido la necesidad de registrar, guardar, o recordar los acontecimiento que se han suscitado; El efecto es que no se han establecido el impacto de llevar contabilidad en base a las normas del Sistema de Cuentas Nacionales.

Para estudio de este caso la investigadora hará énfasis en las cuentas nacionales y los fundamentos teóricos tomados de diferentes fuentes bibliográficas, siguiendo un esquema definido por una introducción, un desarrollo y las conclusiones. En el desarrollo se plantearon todos los parámetros que ayudaron a la construcción del estudio de caso antes expuesto y en la conclusión se da una apreciación general al problema de investigación.

Dada su importancia, en el desarrollo de la economía de los países, se han reunido esfuerzos por crear manuales específicos para su tratamiento individual, es por ello que las cuentas nacionales, son una fuerte preocupación para los países con economías emergentes, porque representan estabilidad. De esas construcciones nace el sistema de cuentas nacionales, como un manual internacional, que rige las pautas para ordenar, registrar, los hechos económicos, como ahorro, consumo, inversión y sus relaciones con las familias, el gobierno, las empresas y el mundo, convirtiéndose en un instrumento para la toma de decisiones político económicas, para los gobiernos.

Después de lo expuesto anteriormente también se planteó el objetivo de la investigación: establecer el impacto general del Sistema de Cuentas Nacionales en las estadísticas macroeconómicas de un país.

La estadística pública también es conocida como estadística oficial, es un recurso que sirve al gobierno para elaborar políticas económicas o sociales apropiadas, esta es generada desde las instituciones de gobierno, su objetivo es proporcionar un medio de información referencial, para usuarios internos y externos, dado que refleja la situación económica, permite realizar comparaciones, análisis, y tomar decisiones en base a los datos que presenta. Estructuralmente su división según varios autores son las: cuentas nacionales, la balanza de pagos y la posición de inversión internacional, las monetarias y financieras, y de las finanzas públicas.

DESARROLLO

El Sistema de Cuentas Nacionales “se basa en el esquema de partida doble para cada una de las unidades institucionales involucradas y reconoce al devengamiento como la regla básica para la creación y modificación del valor económico” (Hauque & Hauque, 2012, p.85) así como en la contabilidad general prevalece el principio de partida doble, el sistema de cuentas nacionales, también lo aplica con la diferencia de que emplea el costo de oportunidad en vez de costo de producción.

Por consecuencia a la crisis generada por la Gran Depresión y luego la Segunda Guerra Mundial, la Organización de las Naciones Unidas ONU, impulsa internacionalmente la construcción del tratamiento de las estadísticas macroeconómicas, como medio para comparar el crecimiento económico de los países a nivel internacional, convirtiéndose en un instrumento para la formulación de la política económica, con ánimos de homogeneizar las principales variables, y así tomar decisiones para el futuro en base a la síntesis y evaluación de los indicadores.

El Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) es el “conjunto normalizado y aceptado internacionalmente de recomendaciones relativas a la elaboración de mediciones de la actividad económica” (Sistema de Cuentas Nacionales, 2008, p.2) es probable que para muchos, el entendimiento de las cuentas nacionales sea un constante problema, por la gran cantidad de datos estadísticos macroeconómicos que contienen, por ello las comisiones que trabajaron en la construcción de una nueva actualización de las normas, han decidido simplificar la terminología, para que todos los usuarios puedan comprender las estadísticas, de esta forma existen varios manuales, en los principales idiomas del mundo.

Las estadísticas macroeconómicas deben satisfacer las necesidades de los gobiernos para tomar decisiones en los ámbitos de la política fiscal, monetaria, económica, social, industrial, valiéndose de las variables macroeconómicas, por ello deben ser completas, coherentes, integradas, universales, transparentes, armonizadas, flexibles. “Una de las principales limitaciones para el análisis regional se origina en el hecho que las estadísticas disponibles se basan en la estructura institucional y político- administrativas que existe en cada país” (Buitelaar, Espejo, González & León, 2015, p.7) conscientes de esa situación la Organización de las Naciones Unidas ONU, la Comisión Económica Para América Latina CEPAL y el Fondo Monetario Internacional FMI, han planteado memorias de trabajo, foros entre los países y los representantes de los Bancos Centrales, para socializar las actualizaciones de la norma.

Maneras de aplicar el Sistema de Cuentas Nacionales

La última actualización del Sistema de Cuentas Nacionales en el 2008, es la quinta versión que están aplicando los países, es importante resaltar que el manual consta como la norma de medida internacional que debe ser adaptada a la contabilidad siendo estos los “acontecimientos socioeconómicos que en una u otra forma actuaron siempre determinadamente en el desarrollo histórico de la actividad contable” (Ariza, 2012, p.80) en efecto a continuación la autora en forma resumida detalla los pasos para llevar contabilidad en el Sistema de Cuentas Nacionales.

Un país para llevar contabilidad bajo la norma del Sistema de Cuentas Nacionales existen 4 fases:

Fase A: Finalidad y Objetivos

Esta primera fase prepara a los países para la aplicación del Sistema de Cuentas nacionales, para ello su planificación estadística, debe responder al objetivo general, que trata de conseguir cambiar el año base de referencia para los principales cálculos, en un plazo de 3 a 5 años, previo a eso, debe tener en cuenta: la capacidad estadística, los recursos humanos, la posibilidad de obtener datos de todos los sectores de la economía, tanto formal como no formal. Todo lo anteriormente mencionado empieza con la recopilación del Producto Interno Bruto PIB, por el método de producción y por el gasto.

Fase B: Organización

Cuando es la primera vez que el país va a adoptar las normas es necesario contar con un presupuesto además “es común considerar al capital público como un conglomerado de infraestructuras, es decir, se le considera de manera agregada” (Hernández, 2010, p.244) porque para su aplicación requiere talento humano, recursos económicos y condiciones institucionales propicias para seguir a largo plazo con su implementación, así se encarga la tarea a las dependencias de las estadísticas nacionales, luego de decidir la gestión operativa, desde la recopilación, el tratamiento, la organización y la compilación.

Fase C: Compilación

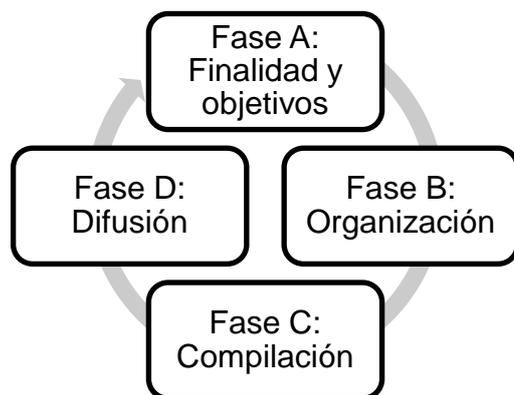
Al recoger los datos, la información debe ser oportuna, clara, precisa, y el perfil profesional de quienes laboren debe ser en relación a la temática basado en 3 elementos: Las entidades contables: caracterizado por la coherencia y estimaciones; Las suposiciones: caracterizado por opiniones, historia, afinidades; Las pruebas de verosimilitud: revisando la confiabilidad.

Fase D: Fases de difusión:

En esta etapa se presentan los indicadores, se emite un análisis, se presenta la metodología, para esto se identifica a los usuarios: entre administración pública, agencias internacionales, sector privado, instituciones de investigación y público, suministra datos de calidad: se establece términos basados en la coherencia, disponibilidad, pertinencia, exactitud, establece un calendario: el tratamiento de la información debe cumplir con normas muy rigurosas, que permitan recoger la información de las distintas fuentes, para ser convertidas en cuentas nacionales “de manera que las finanzas públicas se mantengan saneadas, y por otro, el *control de los recursos*” (Campos, 2010, p.20) .

Como se resume en el siguiente grafico:

Imagen 1:
Fases para llevar contabilidad en el SCN



Un Sistema de Cuentas Nacionales debe describir la economía de un país desarrollado, menos desarrollado, y en transición, lo que permitirá al final establecer la situación económica, definiendo el límite para ser comparado con otros. Es por ello que se da el “interés de establecer una Contabilidad Pública que sea capaz de atender a las necesidades demandadas para alcanzar una gestión eficaz de los recursos públicos” (Brusca, 2010, p. 179) sus conceptos básicos se basan en el análisis de las acciones económicas para ofrecer respuestas a los gobiernos.

Tabla 1
Conceptos principales del SCN

PREGUNTA	EXPLICACIÓN	CONCEPTOS DEL SCN
¿Quién?	Los Agentes Económicos: instituciones, empresas, personas que intervienen en la economía.	Unidades institucionales Sectoros institucionales Economía total y resto
¿Qué?	Transacciones y otros flujos y stocks, que son el objeto de la economía.	Transacciones y otros flujos Activos y pasivos Productos y unidades de producción
¿Por qué?	El agente económico realiza una acción.	Clasificación por finalidad del gasto
¿Cómo?	Registro del quien, el que, el por qué	Normas contables: Registro Momento del registro Valoración Consolidación y compensación

Las cuentas nacionales tratan de medir la situación de la actividad económica y de las unidades, bajo el Sistema de Cuentas Nacionales SCN, se hace las siguientes preguntas: ¿Quién opera en la economía?, ¿Qué hacen?, ¿Por qué operan? , ¿Cómo se conocen estas acciones? Las definiciones, clasificaciones y normas contables del SCN ofrecen respuestas a estas preguntas.

Las unidades institucionales se definen titulares de activos, pueden adquirir deudas e interrelacionarse con otras entidades, están habilitadas para firmar contratos, los sectores institucionales tienen un comportamiento parecido, pertenecen a un mismo sector pero no están agrupados, como las empresas y las sociedades financieras. La economía total y resto considera todos los niveles del gobierno, así como los territorios insulares, marítimos, aéreos, embajadas, bases, entre otros, las transacciones y otros flujos registran las transacciones entre las unidades institucionales y los sectores institucionales, crean el valor económico, y se reconocen como los flujos económicos, los activos y pasivos son de carácter especial, especificados en catástrofes, también constan las expropiaciones, la revalorización.

Tabla 2
Resumen de secuencia de cuentas

SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES	
SECUENCIA DE CUENTAS	
Cuentas de Producción	Observaciones
1. Equilibrio de Oferta y Utilización	Refleja la oferta y la demanda
2. Matriz de Producción	Contabiliza las producciones
3. Matriz Insumo Producto	Registra las transacciones entre los sectores productivos
4. Cuenta de Bienes y Servicios	Muestra los recursos y su empleo
Sectores Institucionales	
1. Cuenta de Producción	Contabiliza la producción de los diferentes sectores
2. Cuenta de Generación del Ingreso	Registra el PIB asignado por agentes económicos
3. Cuenta de Asignación del Ingreso Primario	Registra el PIB asignado por los sectores institucionales
4. Cuenta de Distribución Secundaria del Ingreso	Refleja el saldo de ingresos primarios, los flujos de la renta
5. Cuentas de redistribución del ingreso en especie	Refleja el Ingreso Disponible
6. Cuenta de uso del ingreso disponible y del ingreso disponible ajustado	Refleja el flujo por sector institucional
7. Cuenta de Balance	Mide las variaciones del Stock
8. Cuenta de acumulación	Refleja el ahorro neto mas capital Refleja la posición del deudor Refleja otras variaciones
9. Cuentas de Revalorización financiera	Contabilizan ajustes en las cuentas
10. Cuentas consolidadas de la nación	Reflejan ajustes de: Cuenta del ingreso Cuenta de ingreso nación Cuenta de financiación de capital Cuenta de transacción externa

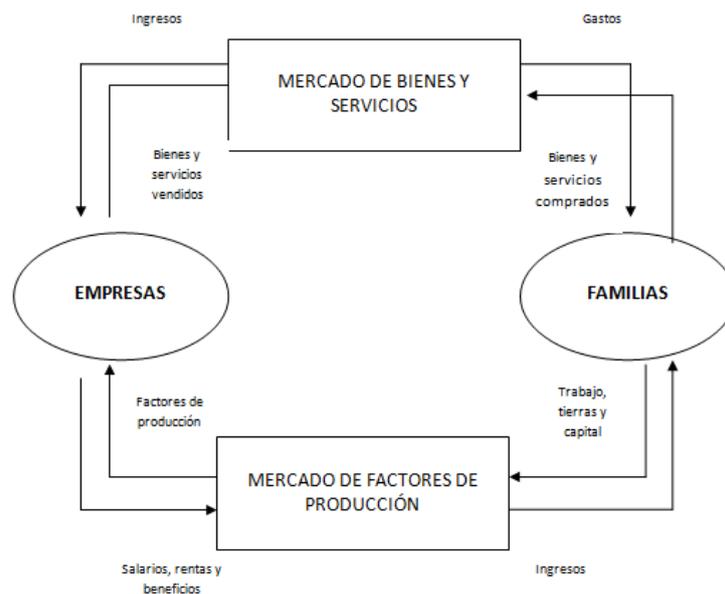
Este cuadro resume la secuencia de las cuentas del Sistema de Cuentas Nacionales; Las Cuentas Corrientes son las que intervienen las Cuentas de Producción y las Cuentas de Distribución Primaria, estas cuentas muestran el valor de las importaciones y exportaciones de bienes y servicios que llegan a la economía

nacional procedentes del resto del mundo, así mismo los que son producidos dentro de la economía interna.

Las Cuentas de Acumulación están representadas por cuentas dedicadas a la variación del valor de los activos que poseen las instituciones, tales como: Cuenta de Capital, Cuenta Financiera, Cuenta de Otras Variaciones de los Activos, y Cuenta de Revalorización. Estas cuatro cuentas permiten descomponer la variación del patrimonio neto entre el comienzo y el final del periodo contable la misma que se verá reflejada en el balance. Un balance nos muestra los valores de los activos y de los pasivos endeudados en un tiempo determinado, así mismo incluyendo un balance de apertura y un balance de cierre. La Cuenta de Bienes y Servicios muestra para la economía en su conjunto la disponibilidad u oferta total de bienes y servicios, así como su utilización. Así mismo su uso en el consumo intermedio, consumo final, formación bruta de capital, exportación de bienes y servicios.

En el Sistema de Cuentas Nacionales es necesario utilizar los agregados macroeconómicos, e indicadores determinantes para medir aspectos de la economía, entre los principales la investigadora citó:

Imagen 2:
Diagrama del flujo circular de la renta



Aprender a interpretar las estadísticas macroeconómicas, es una tarea complicada si no se pone atención, a cada componente del diagrama de flujo circular, por consiguiente este grafico es la expresión de las relaciones entre los 4 sectores de la economía, las economías domesticas, las empresas, el estado y el extranjero, girando en torno a los 3 mercados, el de bienes y servicios, el de factores y el financiero. Los hogares o economías domesticas reciben los salarios de las empresas, también dividendos, arriendos del mercado de factores, después de pagar sus impuestos y recibir transferencias, el valor restante lo dedican al ahorro y consumo propio, en esa instancia intervienen los bancos quienes reciben el dinero, que a su vez son prestados por las empresas para el gasto de inversión, los prestamos nacionales y extranjeros, y las acciones que puedan circular, van al

estado y a los mismos hogares, y finalmente las exportaciones generan moneda extranjera o divisas, mas el consumo privado en bienes y servicios y esas exportaciones y después le quitamos lo que importamos, el resultado sería el gasto, que se conoce también como el Producto Interno Bruto.

Calculo del Producto Interno Bruto

Formula del PIB

$$PIB = C + I + G + X - M \quad (1)$$

En el marco del estudio de las estadísticas macroeconómicas es imposible no citar al Producto Interno Bruto definido como “un indicador que genera información sobre la riqueza nacional e importancia tiene cada sector económico” (Yáñez & Pazmiño, 2015, p.168) la investigadora mostrará las 3 formas de calcular el PIB:

Imagen 3:
Calculo del PIB

Enfoque de la Producción (1)	Enfoque del Gasto (2)	Enfoque de la Renta (3)
+ Suma de los valores añadidos a precios básicos de todos los productores + Impuestos sobre los productos - Subvenciones a los productos	+ Gasto en consumo final + Formación bruta de capital fijo + Variación de existencias + Exportaciones de bienes y servicios - Importaciones de bienes y servicios	+ Remuneración de asalariados + Impuestos sobre la producción y las importaciones - Subvenciones + Excedente de explotación / renta mixta
= Producto interior bruto (PIB) a precios de mercado (I)		
- Consumo de capital fijo = Producto interior neto		
(I) + Renta primaria por cobrar del resto del mundo - Renta primaria por pagar al resto del mundo		
= Renta nacional bruta (RNB) a precios de mercado (II) - Consumo de capital fijo = Renta nacional neta a precios de mercado		También se puede calcular como la suma del saldo de rentas primarias de todos los sectores institucionales
(II) + Transferencias corrientes por cobrar del resto del mundo - Transferencias corrientes por pagar al resto del mundo		
= Renta nacional bruta a precios de mercado (III) - Consumo de capital fijo = Renta nacional disponible neta a precios de mercado		También se puede calcular como la suma del saldo de la rentas disponibles de todos los sectores institucionales

Elaborado por: Sistema de Cuentas Nacionales, 2008, p.77

El Producto Interno Bruto, no mide los efectos medio ambientales, por la exposición a la explotación de los recursos naturales, solo mide actividades propias del mercado, debido a esto no están consideradas las actividades informales, las actividades no remuneradas, como el autoconsumo, o el trabajo domestico de la familia en los hogares.

La investigadora después de analizar de forma general el Sistema de Cuentas Nacionales, es imprescindible que bajo su criterio personal defina las ventajas o desventajas que representa para un país llevar la contabilidad pública en el Sistema de Cuentas Nacionales SCN.

Que un país aplique a sus estadísticas macroeconómicas el manual del Sistema de Cuentas Nacionales SCN, le proporciona las siguientes:

VENTAJAS

A criterio de la investigadora

Disponibilidad de la información macroeconómica bajo parámetros de calidad, coherencia, transparencia, equidad.

Obtener aproximaciones más exactas de los agregados económicos, para en base a ellos tomar oportunas decisiones para generar políticas públicas favorables.

El Sistema de Cuentas Nacionales se puede aplicar a pequeñas, medianas y grandes economías.

Permite comparar las variables macroeconómicas, el crecimiento económico, entre los países vecinos y de los de la región.

Permite llevar un control interno de las cuentas nacionales, y en base a ellos generar políticas fiscales y monetarias.

Permite manejar aproximaciones de nuevos sectores como el medio ambiente, el turismo, la salud, entre otros que son importantes para el desarrollo social.

DESVENTAJAS

A criterio de la investigadora es necesario enlistar:

Los costos de implementación son altos, y requieren no solo de recursos económicos, sino también de talento humano capacitado, en manejo de macro datos.

Implementar el Sistema de Cuentas Nacionales, no garantiza decisiones acertadas de la política pública de los países.

La construcción de la base de datos macroeconómica debe ser enriquecida por todos los sectores de la economía, y eso puede generar datos falseados.

CONCLUSIONES

Los Bancos Centrales comunican sus metas principalmente a través de “informes de inflación o de política monetaria emitidos entre dos y cuatro veces al año, declaraciones públicas tras las reuniones de formulación de la política” (Roger, 2010, p.47) por ello es necesario que se compilen las estadísticas macroeconómicas de forma ordenada, coherente y de forma transparente.

Los países de América, Europa aplican el Sistema de Cuentas Nacionales propuesto por la Organización de las Naciones Unidas ONU, como una norma que para la contabilidad nacional.

Las estadísticas macroeconómicas deben satisfacer las necesidades de los gobiernos, para tomar decisiones en los ámbitos de la política fiscal, monetaria, económica, social, industrial, valiéndose de los indicadores, para emitir criterios de evaluación, seguimiento por ello deben ser completas, coherentes, claras.

Existen 4 fases que deben seguir los países para llevar contabilidad por el Sistema de Cuentas Nacionales SCN, de objetivos, de organización, de compilación y de difusión.

El Sistema de Cuentas Nacionales SCN puede ser aplicado a economías grandes o pequeñas.

Los centros de estadísticas, o institutos de datos públicos, conjuntamente con los Bancos Centrales, son los encargados, de velar por la compilación de la información.

El Producto Interno Bruto es el principal indicador que manejan los estadistas, para realizar comparaciones entre los países del mundo.

El Sistema de Cuentas Nacionales, impacta en las estadísticas macroeconómicas de los países, y como resultado de su correcta aplicación en una economía, los datos presentarán mejores aproximaciones de la realidad económica.

Urkund Analysis Result

Analyzed Document: CASO DE ESTUDIO- SCR- KAREN ABARCA- ECONOMIA-
revisión.docx (21520541)
Submitted: 2015-10-24 00:04:00
Submitted By: kbarca@ufmaChata.edu.ec
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

Handwritten signature
7/10/2015
7:30