



**Apuntes sobre el cambio de año de referencia de las Cuentas Nacionales:
Experiencia reciente de Centroamérica y República Dominicana**

*Miguel Ángel Medina Fonseca*¹

La creciente necesidad de los agentes económicos de contar con más y mejores servicios estadísticos, en un mundo cada vez más vinculado económica y financieramente, ha llevado a las oficinas responsables de compilar y publicar las estadísticas oficiales a realizar cambios de año de referencia de las cuentas nacionales con una mayor amplitud (detalle) y frecuencia, procurando migrar, en el mediano y largo plazo, hacia el desarrollo de un sistema de estadísticas económicas integrado, mediante el cual se vincula y aprovecha toda la estadística básica disponible en las instituciones públicas y/o privadas, con las estadísticas de síntesis que conforman las principales estadísticas macroeconómicas de un país.

Los países que conforman Centroamérica² y la República Dominicana (CARD o Región) no están exentos a este entorno, el cual conlleva una serie de nuevos desafíos para desarrollar este tipo de sistema, tanto en la reorganización de los procesos de trabajo, como en la gestión de los recursos humanos, y en la suficiencia y oportunidad de los flujos financieros y desarrollos tecnológicos, requeridos para la ejecución de investigaciones de gran envergadura, como son los censos y encuestas especiales, y la compilación de un nuevo año de referencia de las cuentas nacionales.

Esta nota aborda, a la luz de las recomendaciones internacionales y de la experiencia del autor, los elementos teóricos y prácticos más relevantes que se deben considerar al momento de gestionar un proyecto de cambio de año de referencia. Así busca dar respuestas a las siguientes cuestiones: ¿por qué debo cambiar el año de referencia de las cuentas nacionales?, ¿cuándo y cómo hacerlo? En este sentido, se presenta una ruta simplificada de la secuencia y elementos que se consideran cruciales al momento de alistarse en una empresa de esta magnitud. Se concluye exponiendo algunas reflexiones finales sobre el tema desarrollado.

¹ Economista Visitante de la SECMCA. Las opiniones expresadas son propias del autor y no necesariamente representan la posición oficial del CMCA ni de su Secretaría Ejecutiva.

² Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.



¿Es necesario cambiar el año de referencia³ de las cuentas nacionales? ¿Por qué?

La mayor integración de las economías nacionales con el resto del mundo, trae consigo muchas oportunidades de desarrollo económico impulsadas por: una mayor eficiencia en la producción, al orientar la asignación de recursos a aquellos bienes y servicios en los que se cuenta con ventajas comparativas para su exportación; efecto derrame de las tecnologías de producción de los países más avanzados a las economías en desarrollo, lo cual trae asociado ganancias de productividad; menores trabas arancelarias y no arancelarias para la movilidad de las mercancías; mayor inversión de empresas multinacionales; mayor acceso al crédito internacional, entre otros; pero también es cierto, que este proceso conlleva mayores riesgos de contagio de crisis financieras y económicas de los países avanzados a las economías en desarrollo, tal como la registrada en 2008.

De la realidad descrita anteriormente, es claro que las innovaciones tecnológicas y nuevas actividades económicas aparecen con mayor frecuencia en las economías avanzadas y, más temprano que tarde, en

las economías en desarrollo (por ejemplo, UBER, Netflix, Airbnb, entre otras). Estos cambios continuos desafían a las instituciones nacionales que autorizan la legalidad o formalidad de estas actividades en los países donde operan, pero también a las oficinas de estadísticas, dado que nunca antes en la historia la estructura económica de los países de la Región estuvo tan expuesta a cambios continuos en la producción y patrones de consumo, que deben ser recogidos en la evolución económica y social que describen los resultados de las principales estadísticas macroeconómicas.

Asimismo, Centroamérica y la República Dominicana, al ser economías pequeñas y tomadoras de precios, están sujetas a los vaivenes en los precios internacionales de los “commodities”, trayendo consigo cambios recurrentes en los precios relativos de interés para estas economías.

Con el fin de recoger los cambios continuos en la estructura económica, el Sistema de Cuentas Nacionales de 1993 (SCN 1993) incorporó por primera vez la

³ Con la compilación de valores constantes base fija se asociaba el término cambio de año base para definir la actualización de la contabilidad nacional de un país. Al adoptar la metodología de compilar series de volumen encadenadas se utiliza el término “cambio de año de referencia”. El cambio en terminología también refleja la pérdida de aditividad de la serie de tiempo resultante, ya que sólo las series expresadas en el mismo conjunto de precios en toda su extensión son aditivas.



recomendación técnica de compilar series de volumen encadenadas⁴.

Los valores encadenados se originan de la siguiente manera: primero se calculan los “valores constantes” del PIB y sus componentes, respecto al año inmediatamente anterior; luego se acumulan las variaciones anuales o encadenan los índices de precios de los valores constantes referidos al año anterior. Finalmente, se compilan las series de volumen encadenadas a partir de los valores nominales de cada año deflactados por los índices de precios encadenados. No obstante, los beneficios que trae esta

metodología, los cuales se mencionan posteriormente, la misma genera discrepancias estadísticas o no aditividad de las series, entre los componentes del PIB y su total. La recomendación del SCN 1993 es compilar series de volumen encadenadas, sin distribución de las discrepancias estadísticas que se generan, y el SCN 2008 valida con mayor rigor esta práctica.

Los países de la Región han realizado una tarea sobresaliente en este tema, ya que la mayoría de países ha implementado la compilación de series de volumen encadenadas (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Metodología utilizada para el cálculo de series constantes o de volumen.

Períodos	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	República Dominicana
1950-1969	BF	BF	BF			
1970-1979				BF		BF
1980-1989					BF	
1990-1999	BF	BF			BM-ESD	BF
2000-2009			BM-ECD	BM-ESD	BM-ECD	BM-ECD
2010-2019	BM-ECD					

Nota: BF = Base Fija. BM-ESD = Base Móvil, Series de volumen Encadenado y Sin Discrepancias. BM-ECD = Bases Móvil, Series de volumen Encadenado y Con Discrepancias.

Fuente: Elaboración propia con información de los bancos centrales de los países CARD.

⁴ El SCN es el estándar internacional para la compilación de las cuentas nacionales, mismo que está vinculado con los otros sistemas macroeconómicos existentes: estadísticas de finanzas públicas, de las cuentas internacionales, y estadísticas monetarias y financieras. Las últimas

dos actualizaciones del SCN, 1993 y 2008, fueron realizadas por un equipo intersecretarial conformado por; Naciones Unidas, Comisión Europea, Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial y Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.



Pero ... ¿cuáles son las ventajas de utilizar valores encadenados, según los recomienda el SCN 1993 y el SCN 2008?

- Permite incluir la aparición de nuevas actividades económicas.
- Facilita la inclusión de los cambios en las tecnologías de producción de las actividades existentes.
- Incorpora los cambios en los precios relativos de los productos.
- Recoge “parcialmente” los cambios en la composición del consumo final de los hogares (cambio en las preferencias de los hogares).
- Facilita la ejecución de cambios de año de referencia con mayor periodicidad.

Incorporar las mejoras anteriores, que no son posibles incluirlas en una compilación de valores constantes base fija, permite actualizar la estructura económica de producción y consumo del país cada año, brindando una evolución más exacta del desarrollo económico de un país, y con ello mejora el análisis y la toma de decisiones públicas y privadas.

Entonces, ¿La compilación de series de volumen encadenadas elimina la necesidad de realizar cambios de año de referencia?

⁵ SCN 1993, capítulo 16, párrafo 16.76.

⁶ Es el estándar internacional que clasifica las actividades económicas. La mayor desagregación

El SCN 1993 afirma que⁵ “... las series a precios constantes han de cambiar de base con el tiempo. En general, no debe permitírseles una duración superior a cinco años, o a lo sumo diez, sin cambiar de base...”.

La calidad y exactitud de las estimaciones estadísticas realizadas en las cuentas nacionales, serán tan buenas, como lo sean sus insumos o estadísticas básicas. Por otra parte, existen actividades económicas, principalmente aquellas realizadas por micro y pequeñas empresas, cuya producción se recogen mejor por el lado de la demanda a través de encuestas a los hogares, las cuales se realizan eventualmente en los países de la Región. En este sentido, es necesario mantener muestras probabilísticas representativas de las variables de producción, empleo, consumo, inversión, entre otras, y para eso es fundamental disponer de:

- Marcos muestrales actualizados para calcular muestras representativas de las actividades económicas (Clasificación Internacional Industrial Uniforme -CIIU- a cuatro dígitos⁶), para grandes, medianas y pequeñas empresas.

de la actividad económica es de 4 dígitos, y es el nivel óptimo para las muestras de producción ya que a ese nivel las actividades de producción son más homogéneas.



- Segmentos claramente delimitados y actualizados de la cartografía nacional, con el fin de obtener valores poblacionales representativos del gasto en consumo, ingresos y empleo de los hogares, producción agropecuaria, entre otros.
- Medición de la población y viviendas actualizadas, que en los países con registros administrativos⁷ pocos desarrollados, implicaría la elaboración de censos de población y vivienda, al menos cada 10 años.
- Estructura de producción agropecuaria actualizada, lo cual se recoge en los censos agropecuarios.
- Adicionalmente, los cambios de año de referencia permiten actualizar las ponderaciones de indicadores de corto plazo relevantes, tales como el Índice

Mensual de Actividad Económica (IMAE), el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y el Índice de Precios al Productor (IPP), entre otros.

Todas las investigaciones descritas anteriormente no se realizan periódicamente cada año, debido a los altos costos financieros y la complejidad operativa que representan, por lo tanto, las estadísticas que se recopilan anualmente para dar mantenimiento o seguimiento a los sistemas de cuentas nacionales vigentes, no recogen la totalidad de los cambios estructurales que experimenta la economía en el mediano plazo.

De tal manera que los cambios de referencia de las cuentas nacionales siempre serán requeridos y con mayor frecuencia dada la globalización que se vive en la actualidad.

¿Cuándo?: Selección de un año de referencia para la compilación de las cuentas nacionales.

El cambio de año de referencia de las cuentas nacionales es una tarea fundamental realizada generalmente por los institutos de estadísticas alrededor del mundo. No obstante, en América Latina existe una dualidad respecto a quien es el

compilador oficial de estas estadísticas, dado que en algunos países el responsable es el instituto de estadística, mientras que en otros casos la tarea la realiza el banco central, y existen casos extraordinarios como el de Panamá, donde es

⁷ Corresponde a la información o datos que las instituciones públicas captan de personas físicas y/o jurídicas, cuando éstas realizan algún trámite.

La misma podría utilizarse como fuente de información y derivar en información estadística para uso de las cuentas nacionales.



Notas Económicas Regionales

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 91, septiembre 2017

responsabilidad exclusiva de la Contraloría General de la República.

En el caso específico de los países de la Región, la compilación de las cuentas nacionales es una responsabilidad de los bancos centrales. Sin embargo, existen diferencias entre estos en cuanto al grado de participación en la recopilación de la estadística básica económica y financiera (censos económicos, encuestas y los registros administrativos) requerida para compilar un sistema de cuentas nacionales, siendo Nicaragua el país que tiene mayor incidencia en esta tarea y El Salvador el que menos. Por su parte, los institutos de estadística de la Región centran mayormente sus esfuerzos en elaborar censos de población, vivienda, económicos y agropecuarios, así como, encuestas a hogares para medir pobreza, empleo y consumo, los que forman un conjunto de información valiosa y complementaria para la compilación de las cuentas nacionales.

La tarea de actualizar el año de referencia de las cuentas nacionales, conlleva un gran desafío para la autoridad estadística responsable de cada país, principalmente porque demanda personal técnicamente preparado para realizarla, recursos financieros y tecnológicos adicionales a los utilizados en el mantenimiento del sistema estadístico vigente.

Una de las preguntas más importante en este contexto es ¿cuál debería ser el año que se escoge cómo año de referencia? Es difícil que un año reúna simultáneamente todos los requisitos teóricos, estadísticos y de relativa normalidad macroeconómica, con que debe contar un año de referencia. En la práctica se selecciona como año base o de referencia a aquel que reúna “más y mejores cualidades para ser elegido”.

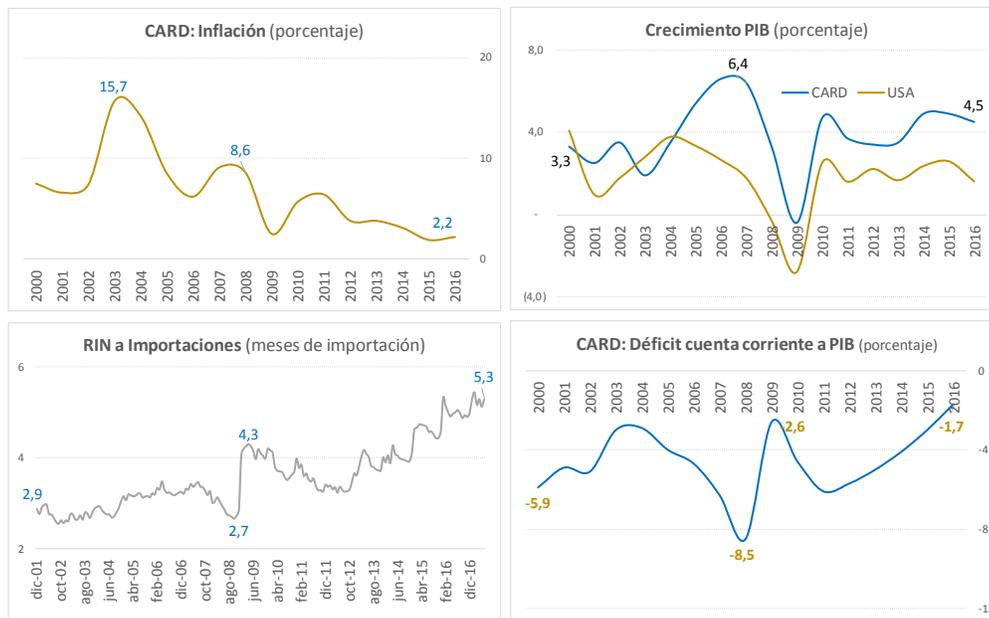
Según Juan Carlos Aldo Propatto, “...es habitual que el año de referencia esté fijado en forma cercana a períodos de levantamientos censales, dado que la mejor estimación posible está indisolublemente ligada al esfuerzo de compilación de una importante cantidad de información e investigaciones que, normalmente no se efectúan en forma permanente ...”

En este aspecto los bancos centrales de la Región han realizado una serie de convenios con otras instituciones públicas que conforman sus Sistemas Estadísticos Nacionales (SEN), principalmente con los Institutos de Estadísticas y Ministerios de Hacienda, para planificar las tareas de recopilación de estadística básica, previendo que la misma converja alrededor, o muy cerca, del año de referencia escogido para el nuevo sistema de cuentas nacionales. Es importante señalar, que con esta visión la mayoría de países de la Región están siendo proactivos,

en el sentido de escoger un nuevo año de referencia hacia adelante, en el futuro, planificando las tareas previas antes del año seleccionado, en lugar de reaccionar a escoger un año de referencia ex-post, respondiendo exclusivamente a aquel período donde se habían realizado censos o encuestas estructurales de gran importancia. Es así que la mayoría de países de la Región están planificando nuevos años de referencia para las cuentas nacionales ex-ante, y convergiendo en el período 2016 a 2020. En la actualidad ya han iniciado tareas fundamentales para alcanzar esta meta, como censos económicos de establecimientos y empresas, encuestas de ingresos y gastos de los hogares, encuestas de costos agropecuarios, entre otros.

Otro punto a considerar es el desempeño macroeconómico de la Región. En este sentido, es relevante señalar que la Región reaccionó favorablemente un año después de la crisis financiera internacional de 2008, y registró en los últimos años resultados macroeconómicos estables (ver figura 2), en línea con la relativa normalidad macroeconómica deseable para escoger nuevos años de referencia en el período 2016-2020. Aunado a lo anterior, el FMI en su última publicación del World Economic Outlook de abril de 2017, prevé para este mismo período inflación, crecimiento económico y volumen de comercio internacional estables, alrededor de 3.3, 3.5 y 3.6 por ciento, respectivamente.

Figura 1. Variables macroeconómicas seleccionadas de CARD.



Fuente: Elaboración propia con información de la SECMCA.



Recuadro

Cambios de año base o de referencia de Centroamérica y la República Dominicana

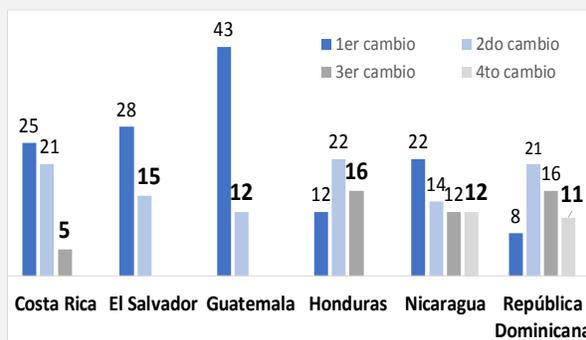
Los bancos centrales de CARD han realizado grandes esfuerzos, principalmente en las últimas dos décadas, para crear una dinámica en la actualización de las cuentas nacionales. Esta sinergia ha contribuido a planificar los cambios de año de referencia con mayor periodicidad y en un menor tiempo, lo cual ha sido posible, en gran parte, por el compromiso de las autoridades para disponer de los recursos humanos, tecnológicos y financieros necesarios, así como, por la experiencia adquirida en este período por sus áreas de estadísticas.

Es así que, al examinar la historia estadística de la Región nos encontramos con los siguientes hitos:

- Desde 1958 todos los países han realizado 3 o más cambios de año base/referencia.
- En la década anterior, convergió el mayor número de países que realizaron cambio de año base/referencia (5).

- En la década actual 5 países tienen planificado realizar un nuevo cambio de año base.

Edad años base o referencia



Fuente: Elaboración propia con información de los bancos centrales de CARD.

- Los países están convergiendo al estándar internacional de cambiar el año base/referencia cada 10 años.
- A los países les toma en promedio alrededor de 6 años completar un cambio de año base/referencia.

Años bases o de referencia de las cuentas nacionales

Períodos	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	República Dominicana	No. países
1950-1969	1966	1962	1958	1966	1958	1962	6
1970-1979				1978		1970	2
1980-1989					1980		1
1990-1999	1991	1990			1994	1991	4
2000-2009		2005	2001	2000	2006	2007	5
2010-2019	2012/2017		2013	2016	2018	2018	5
TOTAL	4	3	3	4	5	5	

Nota: Los años en azul son fechas probables de próximo año de referencia en cada país.

Fuente: Elaboración propia con información de los bancos centrales de los países CARD.



¿Cómo?: Una hoja de ruta simplificada para un cambio de año de base/ referencia.

En este apartado, más que un análisis exhaustivo del orden de cada uno de los pasos a seguir, presenta una hoja de ruta simplificada de la secuencia y elementos que se consideran cruciales al momento de embarcarse en una empresa de esta magnitud (figura 2). En el esquema propuesto del proceso de producción estadísticas, muchas actividades pueden traslaparse, así como, los años consecutivos para los cuales se recopila, procesa, compila y divulgan las cuentas nacionales.

Una vez conscientes de las razones y beneficios que llevan a plantearse la necesidad de establecer actualizaciones recurrentes en la compilación del Sistema de Cuentas Nacionales en los países (cada 5 a 10 años), y de definir el momento oportuno de hacerlo, es importante establecer un proceso claro que contribuya a lograr el éxito de estos programas.

FASE I. Elaboración, presentación y aprobación de un plan estratégico de producción estadística. Este plan debe incluir al menos:

- Alcance en la adopción de las recomendaciones internacionales, estableciendo claramente que estándares estadísticos internacionales se van a adoptar.
 - Actividades y productos específicos: censos y encuestas, definiendo cobertura y justificación del requerimiento (usos).
 - Metodología de levantamiento de campo definida para cada investigación planificada, que incluya número de brigadas, personas por brigada, carga de trabajo, entre otras.
 - Cronograma de trabajo con rutas críticas establecidas y planes contingentes.
 - Requerimientos de recursos humanos calificado, especificando perfil del puesto, cantidad, momento de ingreso y necesidades de capacitación.
 - Requerimientos de recursos tecnológicos y financieros detallados.
 - Un programa de comunicación de cada Fase. En este sentido es relevante establecer reuniones periódicas con informantes para presentar las necesidades y usos de la información solicitada; y con grupos usuarios
- Objetivos de mediano y largo plazo, con base en una visión del desarrollo de las estadísticas macroeconómicas.



expertos, los cuales pueden retroalimentar sobre sus necesidades de estadísticas para el análisis.

Esta fase inicial es fundamental para conseguir el apoyo y compromiso de las autoridades institucionales, informantes y usuarios con el plan estratégico de producción estadística.

FASE II. Recopilación de estadística básica.

En esta fase es primordial disponer de los recursos humanos, financieros y tecnológicos necesarios para llevar a cabo la gestión oportuna de los censos, encuestas, estudios de casos especiales, y gestión de registros administrativos, según el cronograma de trabajo establecido.

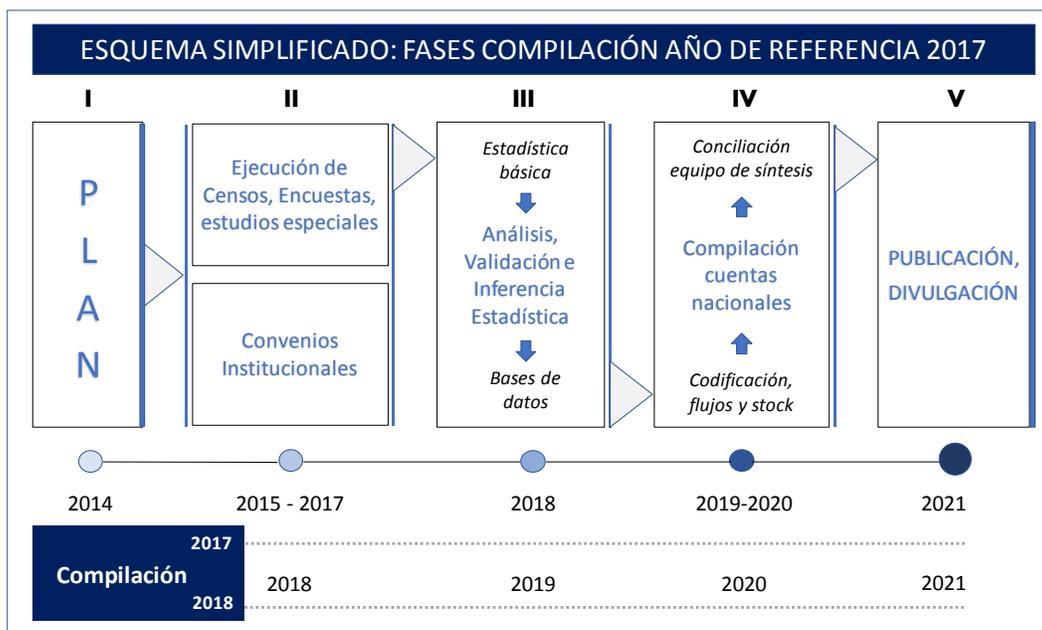
- Durante la planificación de cada una de las investigaciones estadísticas se debe contar con: Registro general de empresas o directorio económico actualizado y preferiblemente georreferenciado. Es deseable que exista un sólo código que relacione cada empresa del directorio estadístico con su respectivo registro fiscal.
- En el caso de encuestas a hogares o producción agropecuaria, se debe contar con una cartografía actualizada y georreferenciada.
- Selección de muestras probabilísticas, con cobertura nacional.
- Diseño del instrumento de recopilación de información o cuestionario. Es relevante prever que la estructura del mismo esté acorde a la contabilidad empresarial, facilitando su llenado, y así reducir los errores de interpretación, el tiempo de respuesta y la no respuesta por parte de los informantes.
- Elaboración de instructivos del encuestador, supervisor y crítico.
- Definir las validaciones de consistencia de los datos al momento de ser recopilados y/o digitados, así como, los filtros de análisis para su uso en el procesamiento.
- Desarrollo o mantenimiento de programas de captura o digitación de la información recopilada, que incluya las validaciones de consistencias definidas.
- Desarrollo o mantenimiento de programas de procesamiento de datos digitados, que incorpore los filtros de análisis y validación establecidos.
- Selección y capacitación del personal. Además de explicar el contenido y llenado del cuestionario, es necesario informar al personal que realizará la recopilación sobre los usos posteriores de la información solicitada, esto les

serviría como insumo para persuadir a los informantes a colaborar con en la investigación estadística.

- Elaboración de metadatos y documentos metodológicos de cada una de las investigaciones estadísticas.
- Repositorio central de datos recopilados en su forma original.

Durante este periodo también se refuerzan o inician las gestiones para establecer convenios de colaboración con otras instituciones del sector público y privado, para definir el alcance de los intercambios de información, ya sea de registros administrativos, o de bases de datos de censos o encuestas que estas instituciones pudieron realizar por su cuenta.

Figura 2. Componentes del proceso de cambio de año de referencia



Fuente: Elaboración propia.

Es importante recordar, que los acuerdos de confidencialidad juegan un rol estratégico para el funcionamiento del convenio. En tal sentido, es preferible que los convenios sean suscritos por los máximos responsables institucionales.

En este punto es relevante considerar, dado los avances tecnológicos y considerando elementos de control de campo y eficiencia, es el uso de dispositivos móviles de captura y/o encuestas recopiladas en línea a través de la página web institucional.



FASE III. Procesamiento de la estadística básica.

Una vez la información esté disponible en forma digital se procede al análisis y validación de los datos, en el programa informático desarrollado, el cual incluye la aplicación de los filtros de análisis y validación previamente definidos.

En este proceso es fundamental documentar todo ajuste, estimación y/o corrección realizada a la información original, generando una base de datos alterna a la original, que incluya en valor agregado del procesamiento de la información básica.

Adicionalmente, en este Fase debe iniciar el proceso de contratación y capacitación del personal que trabajará en el cambio de año de referencia de las cuentas nacionales.

FASE IV. Compilación de las cuentas nacionales.

Se inicia la compilación de las cuentas nacionales, con la formación de equipos de trabajo y asignación de responsabilidades.

En esta etapa, como en la anterior, es importante documentar los ajustes que se realizan en el ámbito de la conciliación vertical y horizontal para alcanzar la consistencia de las cuentas nacionales, que

contribuya a la creación y mantenimiento de la memoria estadística institucional.

Se debe de crear un equipo de síntesis que se encargará de la conciliación de los resultados dentro del Sistema de Cuentas Nacionales y su consistencia con el resto de estadísticas macroeconómicas (cuentas internacionales, estadísticas fiscales y las estadísticas monetarias y financieras).

FASE V. Publicación y divulgación de resultados.

La publicación y divulgación debe realizarse tanto para los resultados de los censos y encuestas, como de las cuentas nacionales, siempre teniendo en consideración el resguardo de la confidencialidad de la información.

Para el caso de los censos y encuestas se puede publicar y divulgar:

- Metadatos de cada investigación estadística realizada.
- Documento final con los resultados de los censos y encuestas, incluyendo la metodología utilizada.
- Presentación de principales resultados a distintos grupos de interés (por ejemplo, los medios de comunicación, la academia, instituciones públicas, economistas independientes, tanque de pensamiento, entre otros).



Por su parte, las cuentas nacionales deben procurar la publicación y divulgación de:

- Clasificadores nacionales de actividades económicas y productos.
- Principales resultados del nuevo año de referencia, con series empalmadas.
- Documento metodológico del cambio de año de referencia, que incluya las principales recomendaciones internacionales adoptadas.
- Documentos complementarios que desarrolle con mayor profundidad explicaciones de aspectos metodológicos relevantes, que coadyuven a que los agentes económicos hagan un uso más adecuado de los resultados, por

ejemplo, explicando el concepto de la no aditividad.

- Presentación de principales resultados a distintos grupos de interés, medios de comunicación, docentes, economistas independientes, estudiantes de las ciencias sociales.

Una estrategia de publicación y divulgación de mayor impacto es aquella en la que se van socializando con los agentes económicos los avances o productos finales que se van obteniendo durante la ejecución del plan estratégico de producción estadística. Lo cual, a su vez, podría beneficiar creando una mayor confianza entre productores de estadísticas, usuarios y agentes que brindan la información básica.



Reflexiones finales

- Los cambios continuos a los que están expuestas las economías en desarrollo, en un entorno de mayor integración con el resto del mundo, hace necesario replantearse la periodicidad y profundidad con la que debe actualizarse un cambio de año de referencia de las cuentas nacionales, con el propósito de recoger de mejor forma este dinamismo en las estadísticas macroeconómicas de síntesis y con ello satisfacer las crecientes demandas de los usuarios de los servicios estadísticos.
- Los bancos centrales de la Región como responsables de la compilación de las principales estadísticas macroeconómicas, han realizado una excelente labor impulsando la adopción de los más recientes estándares estadísticos internacionales, procurando realizar cambios de año de referencia más amplios, con mayor frecuencia y en menor tiempo. No obstante, existe áreas potenciales de mejora que contribuyan a profundizar la adopción de un sistema estadístico económico más integrado y en la compilación de estadísticas armonizadas regionales.
- La región ha avanzado en adoptar la recomendación del SCN 2008 relacionada con la publicación de series de volumen encadenada y sin distribuir las discrepancias. Para esto se recomienda que el encadenamiento se realice para los grandes componentes del PIB, tal como lo hace el Banco de Guatemala y el Banco Central de Nicaragua, o alternativamente, publicar los índices de volumen encadenados, tal como lo hace el Banco Central de la República Dominicana.
- Si bien cuando se habla de un cambio de año de referencia se piensa en un año específico, es conveniente que previo a la publicación de los resultados finales se tengan al menos de dos a tres años cerrados, el de referencia y dos años más hacia adelante. Asimismo, cuando se publican los resultados finales es conveniente retropolar las series estadísticas los más hacia atrás posible, pues este es un requerimiento fundamental para los usuarios expertos de las estadísticas.
- Los bancos centrales de la región, en su rol de compiladores de las cuentas nacionales, están en una posición privilegiada para asumir la función de integrar y liderar la conformación de agenda de trabajo de los Sistemas Estadísticos Nacionales, que contribuya a consolidar e integrar la producción



- estadística de las instituciones públicas del país, y con ello, planificar de forma eficiente, los procesos de cambio de año de referencia, y en el mejor de los casos, maximizar los usos potenciales de la información estadística de cada institución y eliminar una eventual duplicación de esfuerzos. Este trabajo debería convergen en un documento de Plan Estadístico Nacional.
- Debido a los altos costos de los programas de actualización de cambio de año de referencia, debe priorizarse la creación de registros administrativos en las instituciones públicas consistentes con la contabilidad nacional, que coadyuven a actualizar los marcos de referencia de los censos y encuestas, así como, ser utilizados como fuente de información estadística para la compilación de las cuentas nacionales, procurando avanzar en el modelo de integración de las estadísticas económicas.
 - Algunos elementos a considerar dentro de una estrategia de difusión de los resultados del nuevo año de referencia, son: la publicación y divulgación de productos asociados (censos y encuestas especiales), así como, realizar presentaciones a los principales usuarios de éstas previo a la publicación oficial, que incluya un estado muy preliminar de los resultados generales del cambio de año de referencia (metodología y algunas variables de interés en estructura o porcentajes sin comprometer valores absolutos) y el tema estadístico de la no aditividad. Lo anterior, contribuiría a que los usuarios potenciales asimilen con mayor antelación los resultados finales, que serían publicados posteriormente, así facilitarían la comprensión de los mismos.



BIBLIOGRAFIA

- Federal Reserve Bank of New York. Current Issues in Economics and Finance. Volume 1, Number 9. 1995.
- Gerardo Aceituno P. Gonzalo Encina T. Antonio Escandón A. Medición de Cuentas Nacionales Basada en Índices Encadenados. Notas de Investigación. Volumen 6, Nº1, Abril 2003.
- Handbook on price and volume measures in national accounts. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2001. Disponible en <http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-GQ-14-005>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador. Modelo de Producción Estadística del Ecuador 2016. Dirección de Normativas, Estandarización y Calidad Estadística.
- Juan Carlos Aldo Propatto. El Sistema de Cuentas Nacionales, Visión desde la Economía Aplicada, 1999.
- Naciones Unidas. Directrices sobre estadísticas económicas integradas. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística, 2014. Disponible en https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesf/Seriesf_108s.pdf
- Naciones Unidas. Sistema de Cuentas Nacionales 1993. Disponible en <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/1993sna.pdf>
- Naciones Unidas. Sistema de Cuentas Nacionales 2008. Disponible en <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008Spanish.pdf>
- International Monetary Fund. World Economic Outlook Database, April 2017. Disponible en <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/index.aspx>