



Banco Central de Nicaragua

Emitiendo confianza y estabilidad

**Nota metodológica de actualización del
SCNN 2006**

Noviembre 2015

Presentación

El Banco Central de Nicaragua (BCN) presenta la nota metodológica correspondiente a la actualización de las cuentas nacionales de Nicaragua para el período 2010-2013. Una nota preliminar fue presentada y publicada en el sitio web del BCN en agosto de 2015.

Esta actualización tuvo como principal motivación la armonización entre las estadísticas de cuentas nacionales y la balanza de pagos, particularmente en la actividad de las zonas francas, por actualización del directorio de empresas en este régimen, y en los registros de la importación de servicios por mayor cobertura en la balanza de pagos. Estos últimos inciden por dos vías: por el enfoque de la producción, en la actividad de servicios empresariales; mientras que por el enfoque del gasto, en la inversión y en el componente de importaciones.

A los aspectos extraordinarios de la actualización, se suman los ordinarios; es decir, aquellos que constituyen elementos claves que todos los años entran al sistema para producir las cifras definitivas. Estos aspectos incluyen: datos observados de encuestas y registros administrativos e información provista por la fuente primaria de los datos, principalmente.

A partir de estas mejoras, hacia adelante se continuará trabajando en la actualización de los años 2006-2009. Este proceso contará con el acompañamiento del Centro Regional de Asistencia Técnica de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (CAPTAC-DR) del Fondo Monetario Internacional (FMI), a fin de seguir garantizando la coherencia y comparabilidad de los datos con los estándares internacionales.

Contenido

1. Introducción

2. Un vistazo a la evolución del Sistema de Cuentas Nacionales

3. Aspectos fundamentales del SCNN 2006

3.1 Mayor cobertura estadística y del marco central del SCN

3.2 Aspectos metodológicos

3.2.1. El método de encadenamiento

3.2.2. Los índices de precios

3.2.3. Los servicios de intermediación financiera

3.2.4. El método de neteo para calcular el valor agregado en las zonas francas

3.3 Integración temporal y transversal de los sistemas de cuentas

4. Actualizaciones en 2015 del Sistema de Cuentas Nacionales

4.1 Actualizaciones ordinarias

4.2 Actualizaciones extraordinarias

5. Resultados de la actualización

5.1 En las cuentas nacionales

5.1.1 Enfoque de la producción

5.1.2 Enfoque del gasto

5.2 En la balanza de pagos

6. Retos y mejoras

6.1 Mejoras en la balanza de pagos

6.2 Actualización del SCNN 2006

6.3 Programa de modernización de estadísticas macroeconómicas 2014-2021 (PMEM)

Nota metodológica de actualización del SCNN 2006

1. Introducción

El Sistema de Cuentas Nacionales de Nicaragua (SCNN) representa el principal instrumento estadístico a través del cual se registran sistemáticamente los principales hechos económicos, tales como, la producción, el consumo, el ahorro, la inversión, las exportaciones, entre otros, y la interrelación que existe entre los distintos agentes económicos, a saber: las empresas, los hogares, el gobierno y el resto del mundo.

Este sistema, que constituye un conjunto coherente y detallado de cuentas y balances, tiene como propósitos principales: ofrecer una visión de la actividad económica sistemática comparable y lo más completa posible a lo largo de un periodo de tiempo determinado, entregar información sobre los resultados de las decisiones económicas públicas y privadas, y proporcionar información para evaluar y plantear nuevas acciones en materia de política económica.

Un Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) es un marco contable que se mantiene en actualización constante debido a varias razones. Este marco debe reflejar la realidad económica de un país, la cual es siempre cambiante, por lo que periódicamente los organismos internacionales actualizan el SCN mediante recomendaciones y conceptos adecuados a los nuevos aspectos de producción, consumo y acumulación, característicos de una economía en continuo cambio. Estos aspectos, así como las limitaciones estadísticas para compilar la información, tales como retrasos en la entrega de información, actualización de la cobertura de los datos, mejoras en el instrumental estadístico para su procesamiento, entre otros, son factores relevantes que determinan a su vez las mejoras de un SCN. En ese sentido, el proceso de compilación estadística no es estático y con frecuencia se requiere la actualización de metodologías, fuentes de información y prácticas de compilación, entre otros.

En este documento se abordan los detalles de la actualización ordinaria y extraordinaria del SCNN 2006, para facilitar al público su comprensión. Para una visión más completa de los alcances de la contabilidad nacional, se recomienda al lector consultar los documentos metodológicos elaborados por el BCN y publicados en su página web, en particular los documentos *Sistema de Cuentas Nacionales Año Base 1994* y *Sistema de Cuentas Nacionales de Nicaragua Año de Referencia 2006*.

2. Un vistazo a la evolución del Sistema de Cuentas Nacionales

Un Sistema de Cuentas Nacionales, además de reflejar la realidad económica, debe responder, en la medida de lo posible, a las necesidades reales de información de los usuarios de datos: inversionistas, gobierno, empresarios, académicos y el público en general. Con éste último propósito, el BCN asumió un papel activo en el fortalecimiento y modernización de las estadísticas nacionales, que a partir de 1994, se materializó en el diseño y sistematización de un marco contable basado en

encuestas, registros administrativos e investigaciones especiales de las actividades agropecuarias, la industria, el comercio y los servicios, así como en el sector hogares.

Este marco contable derivó en el SCNN base 1994, el cual partió de la compilación de información detallada e introdujo recomendaciones del Sistema de Cuentas Nacionales de 1993 (SCN 93)¹, siendo su principal avance la realización de un esquema de consistencia llamado cuadro de oferta y utilización (COU), así como completar el cálculo del PIB por los tres enfoques recomendados por el SCN: producción, gasto e ingreso.

La dinámica económica nacional e internacional, las actualizaciones del SCN a nivel mundial, así como el compromiso del BCN de entregar estadísticas macroeconómicas más robustas, motivaron a la institución a realizar el cambio de año de referencia 2006. Así, se generó y divulgó en 2012 el SCNN 2006, un sistema más completo y complejo y, por tanto, más vinculado y dependiente de la recopilación, desagregación, calidad y oportunidad de la estadística básica utilizada para su procesamiento.

3. Aspectos fundamentales del SCNN 2006

El SCNN 2006 representa un avance importante en el Sistema de Cuentas Nacionales del país, ya que además de aplicar algunas de las recomendaciones internacionales del SCN versión 2008 (SCN 2008) aplicables a la economía nicaragüense, introduce mejoras con respecto al SCNN 1994 en materia de: mayor cobertura estadística y del marco central del SCN que proporciona mayor consistencia al sistema nacional; incorporación de nuevas metodologías; e integración transversal y temporal de los sistemas de cuentas.

3.1. Mayor cobertura estadística y del marco central del SCN

Con la referencia 2006 se llegó a ampliar la cobertura de las actividades económicas a través de encuestas y registros administrativos, adicionalmente se logró un importante avance en completar el marco central del SCN. La ampliación del marco central incluyó tres componentes principales: secuencia de cuentas desde la cuenta de producción hasta la cuenta financiera; resultados por sectores institucionales, lo que fortaleció el marco analítico más allá de la dimensión de las actividades económicas; y el desarrollo de los siguientes cuadros de síntesis a partir del cálculo de las actividades económicas y los sectores institucionales:

- Cuadro de oferta y utilización (COU)
- Clasificación cruzada de industrias y sectores institucionales (CCISI)
- Cuentas económicas integradas (CEI)

¹ El SCN es un manual con recomendaciones internacionales para la compilación de las estadísticas de cuentas nacionales elaborado por las Naciones Unidas, la Comisión Europea, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial. Este manual es actualizado cada cierto tiempo para adaptarse a la realidad económica y adecuar los conceptos y metodologías. La primera versión corresponde al SCN 1953 y la más reciente al SCN 2008.

- Matrices de transacciones financieras y no financieras
- Cuenta financiera

Un avance reciente fue la compilación y publicación de la matriz insumo-producto en diciembre de 2014, la cual es parte de las recomendaciones del SCN como una herramienta analítica y de consistencia adicional.

Para desarrollar y mantener este conjunto de instrumentos estadísticos se requiere mayor detalle y oportunidad de la información proporcionada por los agentes económicos. Este aspecto justifica la necesidad de flexibilizar la actualización de los resultados del sistema, en la medida que se dispone de mayor información.

3.2. Aspectos metodológicos

Las mejoras en el SCNN 2006 han incluido el fortalecimiento de aspectos metodológicos en la compilación de estadísticas, las cuales se han llevado a cabo de forma gradual. Entre estas mejoras metodológicas se destaca el método del encadenamiento para el cálculo del PIB constante, el fortalecimiento en la elaboración de los índices de precios, la metodología y distribución de los servicios de intermediación financiera y la implementación del método de neteo para estimar el valor agregado (VA) de las zonas francas, entre otras.

3.2.1. El método de encadenamiento

Antes del SCNN 2006, los valores constantes del PIB se obtenían mediante la metodología de *base fija*. Sin embargo, en septiembre de 2012, el BCN publicó sus cuentas nacionales con una nueva metodología de estimación basada en encadenamiento, con año de referencia 2006, en línea con las recomendaciones del SCN 1993 y SCN 2008.

La relevancia de esta metodología es que, a través del cálculo de eslabones, permite actualizar la compilación de cuentas nacionales incorporando los cambios estructurales de la economía año con año. En la práctica, esto significa que en el cálculo de un año determinado se incluyen los cambios de ponderaciones de las actividades económicas y componentes del gasto, y por ende, los cambios de los precios del año inmediato anterior, creando de esta forma un eslabón. Así, se crean eslabones para cada par de años contiguos, los cuales son solamente comparables entre sí en esta primera etapa del proceso (*base móvil*). Finalmente, para generar una serie comparable, se fija un año al cual hacer referencia (en el caso de Nicaragua el año 2006) a través de un mecanismo recursivo que consiste en acumular (o encadenar) cada eslabón mediante su producto².

² Para ampliar sobre el método, se recomienda revisar *Nota 2: Encadenamiento* en www.bcn.gob.ni

Procedimiento del método de encadenamiento

1. Se estiman los valores corrientes (VC) para cada año.
2. Se estiman los valores a precios del año anterior o base móvil (VBM), aplicando la siguiente fórmula:

$$VBM_{t,t-1} = \sum \bar{p}_{i,t-1} * q_{i,t}$$

Donde:

$VBM_{t,t-1}$: es el valor de base móvil, o valoración en t con precios promedios de $t-1$

$\bar{p}_{i,t-1}$: precio promedio ponderado del rubro i en el año $t-1$

$q_{i,t}$: cantidad del rubro i en el año t

3. Se construyen los índices de base móvil dividiendo el valor base móvil de cada año entre el valor corriente del año inmediato anterior:

$$I_{(t-1) \rightarrow t} = VBM_{t,t-1} / VC_{t-1,t-1}$$

4. Finalmente, el índice encadenado resulta de los índices de base móvil:

$$CI_{0 \rightarrow t} = I_{0 \rightarrow 1} * I_{1 \rightarrow 2} * I_{2 \rightarrow 3} * I_{3 \rightarrow 4} * \dots * I_{(t-1) \rightarrow t}$$
$$\equiv \prod_{t=1}^t I_{(t-1) \rightarrow t}$$

Donde $CI_{0 \rightarrow t}$ es el índice encadenado del período t con respecto al año 0 , siendo 0 el año referencia

Esta metodología de *base móvil* es novedosa y cobra relevancia en las estadísticas actuales, a partir de la flexibilidad para actualizar la estructura económica de un país, sin tener que esperar un nuevo cambio de año base.

3.2.2. Los índices de precios

El SCNN 2006 incorpora índices de precios de comercio exterior referenciados a 2006. La nueva metodología introdujo el uso del índice ideal de Fisher encadenado, el cual es más robusto y confiable con relación a los índices de precios unitarios base fija tipo Laspeyres, empleados anteriormente. Asimismo, se utilizan herramientas estadísticas rigurosas para mejorar la calidad de los datos, tales como métodos de depuración de la información y filtros para detectar observaciones atípicas.

Adicionalmente, se implementó un nuevo índice de precios de productor base 2006 (IPP 2006). Este índice incorporó mejoras en la determinación de la canasta de productos y sus ponderaciones; así como la armonización internacional con base en las clasificaciones de actividad económica y productos.

3.2.3. Los servicios de intermediación financiera

Los cambios más relevantes en estos servicios se relacionan a la actividad del banco central y la metodología de cálculo y registro de los servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI).

La actividad del banco central, relacionada con la política monetaria y cambiaria, principalmente, se destinó al consumo final colectivo del gobierno central, mientras que anteriormente se destinaba al consumo intermedio (CI) de los bancos comerciales. La cuenta contrapartida es la imputación de las transferencias recibidas por el gobierno central.

Adicionalmente, se realizó el cálculo del SIFMI a partir de los préstamos y depósitos, los intereses que generan estos instrumentos y una tasa de referencia. Otra novedad fue la asignación del SIFMI por actividad económica y sectores institucionales.

3.2.4. El método de neteo para calcular el valor agregado en las zonas francas

Para registrar las transacciones realizadas por las empresas que operan bajo el régimen de zona franca, la metodología del SCNN 2006 parte de la identificación de las empresas según su modalidad de operación: Full Package (FP) y Cut Make and Trim (CMT).

El SCN 2008 establece un tratamiento diferenciado para estimar el Valor Agregado (VA) con base a la propiedad de los insumos de las empresas transformadoras. La empresa CMT, que opera como maquiladora y no es propietaria de los insumos, solamente exporta servicios de transformación (y no bienes), por lo que el valor de ese servicio constituye su valor bruto de producción (VBP) y para el comercio exterior su exportación. Para las empresas FP, que compran los insumos y venden a un proveedor en el exterior, los registros se realizan de la misma forma que una industria local.

Así, en cuentas nacionales desde el enfoque de la producción, el tratamiento para las empresas FP parte de un VBP que es equivalente al valor de las exportaciones. Posteriormente, se utilizan coeficientes técnicos para calcular el CI y por diferencia se obtiene el VA. Este VA se registra en la industria a la que pertenece la empresa. En el enfoque del gasto, las exportaciones así como las importaciones son registradas en bienes. En este caso, no hay exportación de servicios dado que las empresas consideradas en esta modalidad de producción solamente elaboran bienes.

Por su parte, para las empresas CMT, lo que se registra es el servicio de transformación que realizan. Como resultado de revisiones de la base de datos de comercio exterior, se identificó que el registro de exportaciones e importaciones de estas empresas no era homogéneo, pues algunas registran el valor total del bien exportado y otras el servicio de transformación. Así, se adoptó la metodología de

neteo, como proxy de cálculo del servicio de transformación, que consiste en aplicar los siguientes criterios:

- si el valor de las exportaciones es mayor al de las importaciones, la diferencia se considera como valor del servicio de transformación; en cambio,
- si el valor de las exportaciones es menor al de las importaciones, entonces se considera que el valor registrado como exportación corresponde al valor del servicio de transformación.

Una vez realizado este ejercicio, se obtiene un *proxy* del valor de los servicios de transformación prestados por las empresas CMT, que se asume igual a su VBP. A este VBP se le aplican coeficientes técnicos para estimar el CI y obtener por diferencia el VA. En el enfoque del gasto, las exportaciones resultantes del proceso de neteo se registran en servicios. En las importaciones, se incorpora sólo aquellos bienes propiedad de la empresa que no son utilizados directamente en el proceso de producción. Los insumos importados no se incorporan debido a que siguen perteneciendo a las empresas del resto del mundo que solicitan el servicio de transformación³.

3.3. Integración temporal y transversal de los sistemas de cuentas

En la compilación de estadísticas macroeconómicas se ha logrado la unificación metodológica de los distintos manuales internacionales, siendo el SCN 2008 el que determina el registro de las transacciones vinculadas a las cuentas nacionales, pero que también marca la pauta general para los manuales de balanza de pagos, estadísticas monetarias y financieras, y estadísticas fiscales. En este sentido, el SCNN 2006, además de alcanzar mayor articulación interna, ha trasladado mejoras hacia los otros componentes del sistema estadístico del país y se ha retroalimentado de estos.

En este proceso se ha logrado una mayor integración temporal de los componentes de mayor frecuencia. Esto significó la actualización y consolidación del PIB trimestral (PIBT) y del índice mensual de actividad económica (IMAE) con referencia 2006. Asimismo, se avanzó en la ampliación de cobertura de la cuenta satélite de turismo y, finalmente, como se explica más adelante, se fortaleció la integración transversal con las estadísticas de balanza de pagos.

4. Actualizaciones en 2015 del Sistema de Cuentas Nacionales

De acuerdo a las prácticas internacionales, y la disponibilidad y oportunidad de la información, es usual que las cuentas nacionales se actualicen para reflejar mejor la actividad económica, lo cual ha sido una práctica continua del BCN. En este sentido, es

³ El SCN 2008 recomienda que las importaciones y las exportaciones se registren estrictamente con base en el cambio de propiedad. Es decir, los flujos de mercancías entre el país que los posee y el país que proporciona los servicios de transformación no deberían registrarse como importaciones y exportaciones de mercancías.

importante indicar que las series divulgadas incluyen datos u observaciones con distintos estados de finalización para los años registrados.

Cuando la estadística macroeconómica cuenta con la información básica necesaria y se elaboran todas las cuentas y cuadros del SCNN 2006, se considera *definitiva*. En tanto, cuando no está completa, se considera *preliminar* (el último año de la serie es llamado *estimado*). En virtud de lo expuesto previamente, en este documento las actualizaciones de las cuentas nacionales se agrupan en ordinarias y extraordinarias.

4.1. Actualizaciones ordinarias

Las actualizaciones ordinarias corresponden a la incorporación de cambios en la información básica, en dependencia de los cierres y revisiones por parte de las fuentes. Es decir, cuando se dispone de la información de las actividades económicas a través de encuestas, estados financieros y registros administrativos, que es conocida en meses o años posteriores al cierre del período de compilación.

Adicionalmente, dichas actualizaciones incorporan los resultados del proceso de elaboración y consistencia de los cuadros analíticos (COU, CEI, CCISI y matrices). Previamente, los años considerados preliminares (2010-2011) utilizaban las ponderaciones del último año definitivo (2009), indicadores de coyuntura e información parcial de encuestas y registros administrativos. Todo lo anterior, conlleva a cambio en el valor agregado de todas las actividades económicas respecto a los cálculos preliminares.

A continuación se presentan las principales actualizaciones ordinarias realizadas al SCNN en 2015:

Estadísticas de producción agrícola: En la actualización de marzo 2015 se incorporaron los resultados de la encuesta de producción del ciclo agrícola 2013/2014, la cual incluye una mejora en la calidad de los datos al cubrir las tres épocas de producción de ese ciclo. Preliminarmente, los productos agrícolas vinculados a estas encuestas son estimados con base en las expectativas de producción de las encuestas previas e indicadores de seguimiento. Cuando se completa el procesamiento de las bases de datos, el último ciclo disponible es incorporado a las cuentas de producción de granos básicos, café, oleaginosas y otros agrícolas.

Estadísticas de producción pecuaria: Al cierre de 2014, las estadísticas pecuarias de 2013 fueron completadas, debido a que de manera ordinaria el último año de la serie publicada cuenta con información parcial, usualmente cortada al mes de octubre o noviembre de ese año. Estos indicadores pecuarios son proporcionados por el Ministerio Agropecuario (MAG) y corresponden a las actividades de matanza de vacuno, cerdos y aves, producción de huevos y producción de leche.

Estadísticas de producción de la industria, comercio y servicios: Estas actividades se estiman con indicadores de volumen y/o precios para los años preliminares y con encuestas exhaustivas para los definitivos. Además, se cuenta con registros

administrativos que usualmente están disponibles para años preliminares, que pueden posteriormente presentar cambios que repercuten generalmente en los datos estimados. Para que la información sea considerada completa se debe contar con los estados financieros de empresas, lo cual requiere al menos dos años, después de finalizado el año del ejercicio. Al cierre de 2014 se contó con la información completa de 2010 y 2011, lo cual incidió en las estimaciones de esos años y en cambios en las versiones preliminares de 2012 y 2013.

Estadísticas de comercio y transporte: Se incorporaron datos de los márgenes de distribución de comercio y transporte a partir del análisis y la conciliación del resultado de la cuenta de producción y generación del ingreso de estas actividades, y los equilibrios de oferta y demanda de los productos o grupos de productos para los años 2010 y 2011. Los cambios generados en la producción de bienes agropecuarios, silvícolas, mineros e industriales asociados a la actualización de 2012 y 2013 incidieron en el resultado de la actividad comercial para estos años.

Construcción: Se incluyeron los resultados de la Encuesta Trimestral de Construcción Privada del IV trimestre de 2013, así como revisiones de la ejecución del Programa de Inversión Pública y del Índice de Precios de Materiales de Construcción.

Otra información actualizada: En virtud de la aplicación de la metodología de encadenamiento para las mediciones en volumen, para 2012 y 2013 se utilizaron los ponderadores correspondientes a los precios relativos de 2011. Asimismo, se actualizaron los indicadores de coyuntura para las todas las actividades económicas.

Proceso de consistencia del SCNN 2006: En la actualización de marzo 2015, el BCN avanzó en la compilación de los años 2010 y 2011. Esto incluyó el desarrollo usual del proceso de consistencia interno del SCNN que abarca la elaboración de las cuentas de producción y generación del ingreso por actividad económica, equilibrios de oferta y demanda por productos o grupos de productos, cuadro de oferta y utilización, cuadro de clasificación cruzada de industrias y sectores institucionales, cuentas de sectores institucionales, cuadro de cuentas económicas integradas, matrices de transacciones financieras y no financieras y cuadro de flujo de fondos.

El disponer de equilibrios de oferta y demanda para 203 productos o grupos de productos permitió obtener índices de precios para cada uno de los bienes y servicios que demandan las actividades económicas en sus procesos productivos. Es decir, que con respecto a la estimación preliminar, se trabajó con un mayor nivel de desagregación, lo cual implicó cambios tanto en valores corrientes como en los valores constantes del CI. Asimismo, el VBP experimentó cambios al utilizarse índices de precios para cada producto que produce la actividad y no un solo índice para la producción total de la misma. Lo anterior implicó que, el VA que se obtuvo por diferencia, tanto a precios corrientes como a precios constantes, también refleja dichos cambios.

Por su parte, al incorporarse la información de encuestas o estados financieros de las actividades para las cuales se dispuso de dicha información, en algunos casos, se obtuvieron variaciones en los coeficientes técnicos (CI/VBP), generando por sí mismo

cambios respecto a las estimaciones preliminares, dado que en éstas últimas se había utilizado como coeficiente técnico el obtenido para el año 2009.

La realización de este conjunto de cuentas y cuadros conllevó una actualización en los resultados generados a partir del proceso de análisis del flujo de transacciones entre los distintos sectores, que solamente se pueden realizar con información completa.

4.2. Actualizaciones extraordinarias

Las actualizaciones extraordinarias que ocurrieron en la armonización de los sistemas de cuentas nacionales y balanza de pagos, incluyeron los siguientes aspectos: la introducción del método de neteo (que ya era utilizado en las cuentas nacionales) para la compilación de las estadísticas de balanza de pagos; la actualización del directorio de las empresas de zonas francas tanto en cuentas nacionales como en la balanza de pagos; y la ampliación de la cobertura de servicios realizados por no residentes.

Introducción del método de neteo en la balanza de pagos: El proceso de armonización entre las estadísticas de balanza de pagos y cuentas nacionales implicó la adopción del método de neteo como *proxy* de los servicios de manufactura con insumos propiedad de terceros en la balanza de pagos.

Previo al proceso de armonización, se debe destacar que tanto las estadísticas de balanza de pagos como el SCNN 2006 seguían estándares internacionales en sus registros. En el caso particular de la maquila, el registro del VA de dicha actividad económica se calculó con base a las recomendaciones del SCN 2008 y el servicio de transformación se registraba según el Sexto Manual de Balanza de Pago (MBP6). No obstante, en balanza de pagos el cálculo de los servicios de manufactura se realizaba mediante el uso de coeficientes fijos, mientras que en cuentas nacionales se había adoptado el método de neteo descrito anteriormente.

Estos métodos de cálculo para las zonas francas no generaron divergencias relevantes en los primeros años de la serie. Sin embargo, en la medida que la actividad ganó relevancia y se produjeron cambios en la modalidad de operación de empresas acogidas al régimen de zona franca, fue necesario hacer una actualización de dichos cálculos.

Actualización del directorio de las empresas de zonas francas en cuentas nacionales: Dado el criterio de actualización de información con el cual opera el SCNN 2006, una versión del directorio de empresas adscritas al régimen de zona franca, proporcionado por la Comisión Nacional de Zonas Francas para el año 2012, fue utilizada como referencia para la clasificación de estas empresas. Así, se identificó e incorporó el aspecto de movilidad de las empresas entre las modalidades FP y CMT.

Según el directorio de zona franca en 2006, las empresas que operaban en modalidad CMT representaban el 62 por ciento y las que estaban en modalidad FP el 38 por ciento. Esta situación habría cambiado según el directorio de 2012, con 31 por ciento de las empresas como CMT y 69 por ciento como FP.

Tomando como referencia la información del nuevo directorio de empresas, en el SCNN se revisaron las estimaciones del VBP, del CI y del VA de las empresas adscritas al régimen de zonas francas. Esto también generó actualizaciones en las importaciones y exportaciones para la actividad de la industria manufacturera.

En la decisión de incorporar esta información relevante, se evaluó, adicionalmente, la bondad que permite el método de encadenamiento, lo cual facilita mantener una serie homogénea en el tiempo. No obstante, hay que reconocer que la estadística básica, por distintas razones, puede presentar falta de homogeneidad, lo cual se concreta en este caso en la ruptura que habría generado la actualización del directorio de empresas y, por tanto, en la medición de los aportes de estas en las cuentas nacionales.

Para definir hasta qué año se actualizaría la serie se tomaron en cuenta factores como: la validez del directorio 2006 y el trabajo de investigación realizado ese año, que respalda los resultados ya obtenidos para los años 2006 y 2007; los efectos de la crisis acontecida entre 2008-2009; y el hecho que los años 2010 y 2011 eran preliminares que estarían cambiando a definitivos al incorporar todos los elementos. De esta forma la serie de cuentas nacionales fue actualizada a partir de 2010, aun cuando el directorio corresponde a 2012. Sin embargo, el BCN está trabajando, en conjunto con el CAPTAC-DR del FMI, en la incorporación de estas mejoras en la serie 2006-2009 y las actualizaciones resultantes en 2010-2013.

Ampliación de la cobertura de servicios realizados por no residentes: Como parte del proceso de adopción del MBP6 en septiembre 2013, las estadísticas del SCNN fueron revisadas para incorporar los resultados de la balanza de pagos. De manera particular, con el fortalecimiento en el registro de las importaciones de servicios empresariales, las cuentas nacionales han podido mejorar la estimación de la inversión, siguiendo recomendaciones del SCN 2008. Esto ha conllevado a un aumento de la inversión, pero no necesariamente del PIB, dado el origen importado de este tipo de servicios. Un ejemplo corresponde a las exploraciones petroleras y mineras realizadas en los últimos años, las cuales se registran como parte de la inversión, pero con contrapartida en importaciones de servicios; a su vez, estas importaciones también se incorporaron, como corresponde, en la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Es importante señalar que todas estas mejoras se vinculan al Programa Regional de Armonización de las Estadísticas del Sector Externo (PRAESE), que incluye a los países de Centroamérica, Panamá y República Dominicana. El PRAESE ha incluido para Nicaragua cerca de 20 asistencias técnicas del FMI en los últimos cinco años a través del CAPTAC-DR y ha dado como resultado la mayor cobertura de los servicios en la balanza de pagos, así como mejoras en la metodología para la medición de la inversión extranjera directa.

5. Resultados de la actualización

En esta sección se presentan los principales cambios en el SCNN 2006 (años 2010-2013), derivados del proceso de actualización ordinaria y extraordinaria, publicado por el BCN en marzo de 2015.

5.1. En las cuentas nacionales

Producto de las actualizaciones ordinarias y extraordinarias, la serie de cuentas nacionales anuales 2010-2013 resultaron con cambios en los valores nominales y reales, así como en el deflactor implícito y en las correspondientes tasas de crecimiento. A continuación se detallan los principales resultados obtenidos de la actualización.

5.1.1. Enfoque de la producción

Las tasas de crecimiento del PIB real de 2010-2013 pasaron de 3.3, 5.7, 5.0 y 4.6 por ciento a 3.2, 6.2, 5.1 y 4.5 por ciento, respectivamente. Por actividad se realizaron las siguientes actualizaciones:

Industria manufacturera: en esta industria se reflejan principalmente los cambios derivados del proceso de armonización de las estadísticas de zona franca entre cuentas nacionales y balanza de pagos. Se cuantificó un menor VA en las industrias de hilados, tejidos, prendas de vestir, productos de cuero y calzado al actualizar el directorio de empresas CMT y FP. Al registrarse mayor cantidad de empresas que operan bajo la modalidad FP y aplicárseles la estructura de costos correspondiente, se estimó un CI mayor y, por consiguiente, se redujo el VA.

Las actividades de elaboración de azúcar, productos de papel, vidrio y productos de vidrio, muebles y otros productos transportables y manufactura de maquinaria y equipo también mostraron disminución en su VA. Lo anterior obedeció principalmente a revisiones de precios, información básica y conciliación sectorial.

Por otra parte, la información básica definitiva incidió en cambios al alza en el VA de bebidas, productos de madera, derivados de petróleo, productos químicos y metálicos.

Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca: la actualización se basó en la inclusión de información directa proveniente de las encuestas de producción agropecuaria, estimación de producción artesanal, producción en proceso, y del análisis y conciliación intersectorial.

En este resultado destacó el incremento observado en las actividades de café, granos básicos, otros productos agrícolas y pesca; particularmente por el incremento en el VBP de arroz granza, banano y nuevas plantaciones de pastos.

Comercio, hoteles y restaurantes: se sustituyeron los márgenes de comercio obtenidos a partir de los equilibrios de oferta y demanda por productos en lugar de un cálculo indirecto a partir de la corriente de bienes, así, se registró un incremento en el VA. En hoteles y restaurantes se incorporó la información de la encuesta económica anual, cuenta satélite de turismo, y la conciliación entre la oferta y la demanda a partir

de los resultados del vector de consumo final de hogares, ya que en el caso particular de restaurantes la producción se destina principalmente a este consumo.

Transporte y comunicaciones: con información de las empresas, la actualización del servicio de comunicaciones indicó un aumento del VA de esta actividad. En el caso del servicio de transporte, el VA se actualizó principalmente por los resultados obtenidos para los márgenes de transporte en los equilibrios de oferta y demanda por productos o grupos de productos, y lo que las distintas actividades demandaron de éste servicio según la información de encuestas y estados financieros.

Electricidad, agua y alcantarillado: la incorporación de la información de los estados financieros de las empresas, en sustitución de indicadores de coyuntura, resultó en un VA menor a los resultados obtenidos en la versión previa. Los principales cambios se dieron en electricidad, particularmente el componente de transmisión y distribución.

Para el resto de actividades en 2010-2011, las revisiones incluyeron los procesos ordinarios de incorporación de información proveniente de encuestas económicas, registros administrativos, análisis de consistencia intersectorial, análisis de oferta y demanda de productos y el uso de índices de precios con mayor desagregación a la utilizada en la obtención de los preliminares. Asimismo, se actualizaron las ponderaciones correspondientes a los precios relativos de 2011.

Los cuadros siguientes muestran la versión previa y actualizada para el PIB por el enfoque de la producción, actualización 2010-2013 en córdobas corrientes y constantes, así como las tasas de crecimiento real.

PIB enfoque de la producción: actualización 2010-2013 (millones de córdobas)

Conceptos	Versión previa				Versión actualizada			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Producto interno bruto	190,888	221,969	250,653	278,270	186,683	218,763	246,306	268,261
Más: Impuestos netos a los productos	17,393	20,854	24,352	26,384	17,424	20,837	24,352	26,533
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	30,133	38,593	41,477	42,612	31,741	41,420	44,065	46,061
Explotación de minas y canteras	3,503	5,975	7,637	7,818	3,827	6,706	8,430	8,745
Industrias manufactureras	32,076	37,845	40,846	48,686	26,482	30,520	34,271	36,142
Electricidad, agua y alcantarillado	4,784	5,641	5,785	6,564	4,029	4,758	4,543	4,552
Construcción	6,285	8,399	12,068	14,690	6,791	8,734	11,668	13,250
Comercio, hoteles y restaurantes	26,557	28,238	31,646	34,973	25,781	29,933	34,280	38,956
Transporte y comunicaciones	11,215	13,027	15,524	16,318	10,777	11,542	13,282	14,670
Servicios de intermediación financiera y conexos	7,493	7,582	8,603	10,287	7,799	7,996	9,063	10,402
Propiedad de vivienda	14,009	14,859	16,104	17,489	13,788	14,739	15,949	17,447
Servicios del Gobierno General	16,591	18,787	21,385	24,891	16,786	18,915	20,894	23,566
Servicios personales y empresariales	20,849	22,169	25,226	27,559	21,457	22,662	25,510	27,937

Fuente: BCN

PIB enfoque de la producción: actualización 2010-2013
(millones de córdobas de 2006)

Conceptos	Versión previa				Versión actualizada			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Producto interno bruto	129,704	137,086	143,876	150,504	129,564	137,638	144,702	151,228
más: Impuestos netos a los productos	12,378	13,829	14,880	14,982	12,202	13,447	14,217	14,382
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	21,860	23,080	22,219	22,415	22,053	23,289	22,682	22,963
Explotación de minas y canteras	1,441	1,812	2,001	2,436	1,489	1,870	2,079	2,519
Industrias manufactureras	18,140	19,461	20,479	21,629	16,686	18,242	19,285	19,807
Electricidad, agua y alcantarillado	2,747	2,920	3,147	3,258	2,429	2,510	2,699	2,784
Construcción	2,641	3,139	4,173	4,892	2,642	2,932	3,830	4,312
Comercio, hoteles y restaurantes	17,677	18,389	19,191	19,909	18,164	19,680	20,829	21,787
Transporte y comunicaciones	9,670	10,240	10,960	11,181	10,592	11,949	13,114	14,010
Servicios de intermediación financiera y conexos	4,496	4,068	4,291	4,625	4,635	4,443	4,594	4,924
Propiedad de vivienda	10,456	10,497	10,758	11,054	10,290	10,386	10,662	10,992
Servicios del gobierno general	13,057	13,541	14,019	14,884	13,014	13,505	13,989	14,853
Servicios personales y empresariales	16,487	17,065	18,177	18,790	17,024	16,844	17,861	18,591

Fuente: BCN

PIB enfoque de la producción: actualización 2010-2013
(tasas de crecimiento, millones de córdobas 2006)

Conceptos	Versión previa				Versión actualizada			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Producto interno bruto	3.3	5.7	5.0	4.6	3.2	6.2	5.1	4.5
más: Impuestos netos a los productos	2.4	11.7	7.6	0.7	1.0	10.2	5.7	1.2
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	2.3	5.6	(3.7)	0.9	3.2	5.6	(2.6)	1.2
Explotación de minas y canteras	47.0	25.8	10.4	21.7	51.8	25.6	11.2	21.1
Industrias manufactureras	10.0	7.3	5.2	5.6	1.1	9.3	5.7	2.7
Electricidad, agua y alcantarillado	15.6	6.3	7.8	3.5	2.3	3.3	7.5	3.2
Construcción	(17.7)	18.9	32.9	17.2	(17.6)	11.0	30.6	12.6
Comercio, hoteles y restaurantes	4.2	4.0	4.4	3.7	7.0	8.3	5.8	4.6
Transporte y comunicaciones	5.4	5.9	7.0	2.0	15.4	12.8	9.7	6.8
Servicios de intermediación financiera y conexos	(10.1)	(9.5)	5.5	7.8	(7.4)	(4.1)	3.4	7.2
Propiedad de vivienda	1.3	0.4	2.5	2.8	(0.3)	0.9	2.7	3.1
Servicios del gobierno general	2.9	3.7	3.5	6.2	2.6	3.8	3.6	6.2
Servicios personales y empresariales	2.8	3.5	6.5	3.4	6.1	(1.1)	6.0	4.1

Fuente: BCN

5.1.2. Enfoque del gasto

Las actualizaciones de los distintos componentes del PIB por el enfoque del gasto fueron las siguientes:

Consumo: La incorporación de la información detallada de las instituciones del gobierno general ocasionó un aumento en el nivel nominal del consumo colectivo. Asimismo, las variaciones en este componente son el resultado del análisis de equilibrios de oferta y demanda por producto e incorporación del vector de consumo individual de los hogares.

Formación bruta de capital: se actualizó al alza debido al incremento en todos sus componentes. La inversión en construcción, al incorporar las cuentas de producción y generación del ingreso de la actividad y la inversión en maquinaria y equipo, al agregar los resultados de la elaboración de la matriz de bienes de capital (MBC).

En el caso de las otras inversiones, el incremento se explica por la incorporación de los resultados de la MBC correspondientes a estructuras, torres y postes metálicos realizadas por empresas eléctricas y mineras, entre otros. Adicionalmente, se incluyeron mejoras en la compilación de la Inversión Extranjera Directa (IED) de la balanza de pagos identificando los servicios empresariales brindados por no residentes a empresas residentes, por ejemplo: instalación de molinos, excavación de pozos, exploraciones mineras y petroleras, entre otros. Este registro no afectó necesariamente al PIB, dado que a la vez que se incluye en otras inversiones también es parte de la importación de servicios.

La variación de existencias, después de realizar los análisis de consistencia del resto de componentes de la demanda y la oferta, recogió los efectos las acumulaciones de existencias de granos básicos, café, bebidas y productos de petróleo refinado, entre otros. Cabe mencionar que este componente representa la variable de cierre de la cuenta por el enfoque del gasto.

Exportaciones: La actualización del directorio de empresas adscritas al régimen de zonas franca en los años 2010-2013 implicó el registro del valor total exportado, en lugar de sólo el servicio de transformación, para aquellas empresas que se reclasificaron de CMT a FP. Lo anterior originó que el valor de las exportaciones totales registradas en el SCNN aumentara en córdobas corrientes y constantes.

Importaciones: De manera análoga a lo realizado en las exportaciones, para las importaciones se registra un mayor valor en córdobas corrientes y constantes, al incorporarse explícitamente las importaciones de los insumos de las empresas reclasificadas como FP en el nuevo directorio. Además, se incluyeron las importaciones de servicios empresariales adquiridas por empresas residentes ligadas a la IED. Lo anterior ocasionó un aumento de las importaciones, tanto de bienes como de servicios.

Los cuadros siguientes muestran la versión previa y actualizada para el PIB por el enfoque del gasto, actualización 2010-2013, en millones de córdobas corrientes y constantes, así como las tasas de crecimiento real.

PIB enfoque del gasto: actualización 2010-2013 (millones de córdobas)

Conceptos	Versión previa				Versión actualizada			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Producto interno bruto	190,888	221,969	250,653	278,270	186,683	218,763	246,306	268,261
1. Consumo	178,720	204,898	229,796	253,674	177,164	198,943	225,939	247,804
Consumo Colectivo	12,473	13,822	14,753	15,994	14,548	16,331	17,459	18,692
Consumo individual	166,247	191,076	215,044	237,680	162,616	182,612	208,480	229,112
2. Formación Bruta de Capital	38,185	51,957	58,361	56,905	45,896	67,716	70,613	76,815
Formación bruta de capital fijo	35,174	47,083	60,454	63,639	39,998	54,213	68,867	77,545
Construcción	18,071	23,453	32,498	39,488	18,701	24,977	33,881	39,257
Maquinaria y Equipo	13,772	19,164	24,331	20,011	15,361	21,048	27,219	26,008
Otras Inversiones	3,332	4,466	3,626	4,140	5,936	8,187	7,768	12,280
Variación de Existencias	3,012	4,874	(2,093)	(6,734)	5,898	13,503	1,745	(731)
3. Exportaciones	68,559	88,924	107,879	112,748	71,778	93,458	111,235	113,852
4. Importaciones	94,576	123,810	145,384	145,057	108,155	141,354	161,480	170,210

Fuente: BCN

PIB enfoque del gasto: actualización 2010-2013 (millones de córdobas de 2006)

Conceptos	Versión previa				Versión actualizada			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Producto interno bruto	129,704	137,086	143,876	150,504	129,564	137,638	144,702	151,228
Consumo Final	129,833	136,326	142,258	147,505	129,683	133,103	137,965	142,947
Consumo colectivo	11,284	11,951	12,094	12,306	12,400	12,811	12,805	12,986
Consumo individual	118,490	124,335	130,030	134,998	117,386	120,411	125,208	129,959
Inversión bruta	27,041	32,875	34,697	31,819	33,753	43,595	42,730	43,499
Inversión fija	25,314	30,180	35,979	35,488	29,626	35,775	42,811	44,949
Construcción	11,207	13,009	16,823	19,447	11,580	13,839	17,863	19,837
Maquinaria y equipo	12,355	15,159	17,750	13,439	14,701	17,566	20,921	17,766
Otras inversiones	2,598	3,169	2,383	2,394	4,771	6,104	5,641	8,401
Variación de existencias	1,783	2,657	(705)	(2,057)	4,042	7,524	834	(202)
Exportaciones de bienes y servicios	44,150	47,702	54,109	55,809	47,175	50,826	59,043	61,107
Importaciones de bienes y servicios	71,661	80,623	88,921	86,156	82,406	91,530	97,880	99,219

Fuente: BCN

PIB enfoque del gasto: actualización 2010-2013
(tasas de crecimiento, millones de córdobas 2006)

Conceptos	Versión previa				Versión actualizada			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Producto interno bruto	3.3	5.7	5.0	4.6	3.2	6.2	5.1	4.5
1. Consumo	4.0	5.0	4.4	3.7	3.9	2.6	3.7	3.6
Consumo Colectivo	(1.9)	5.9	1.2	1.8	7.8	3.3	(0.0)	1.4
Consumo individual	4.5	4.9	4.6	3.8	3.5	2.6	4.0	3.8
2. Formación Bruta de Capital	(6.6)	21.6	5.5	(8.3)	16.5	29.2	(2.0)	1.8
Formación bruta de capital fijo	(2.4)	19.2	19.2	(1.4)	14.2	20.8	19.7	5.0
Construcción	(13.4)	16.1	29.3	15.6	(10.5)	19.5	29.1	11.0
Maquinaria y Equipo	16.7	22.7	17.1	(24.3)	38.9	19.5	19.1	(15.1)
Otras Inversiones	(1.5)	22.0	(24.8)	0.5	80.9	28.0	(7.6)	48.9
Variación de Existencias	(40.4)	49.0	(126.5)	191.8	35.2	86.1	(88.9)	(124.2)
3. Exportaciones	12.2	8.0	13.4	3.1	19.9	7.7	16.2	3.5
4. Importaciones	5.8	12.5	10.3	(3.1)	21.7	11.1	6.9	1.4

Fuente: BCN

5.2. En la balanza de pagos

En la balanza de pagos también se registra el proceso de armonización estadística realizada con el Sistema de Cuentas Nacionales, así como los efectos de la ampliación de cobertura de servicios realizados por no residentes. De esta manera, las estadísticas de comercio exterior se actualizaron al introducir el método del neteo en el registro de transacciones de zonas francas.

Exportaciones: el valor de las exportaciones fob de bienes y servicios registrado en balanza de pagos se redujo como resultado de la implementación del método de neteo, al reestimarse el servicio de transformación para homologarlo con el Sistema de Cuentas Nacionales.

Importaciones: de forma similar, las importaciones se armonizaron con cuentas nacionales, resultando en general un menor nivel de importaciones relacionadas al sector de zonas francas. Lo anterior fue compensado parcialmente por las mayores importaciones de servicios asociadas a la IED.

El cuadro siguiente muestra la actualización de las exportaciones e importaciones totales en la balanza de pagos en millones de dólares, así como el déficit comercial y déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos, éste último también como porcentaje del PIB:

Déficit comercial y déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos (millones de dólares y porcentaje del PIB)

Concepto	Versión previa				Versión actualizada			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Déficit comercial	1,778	2,246	2,356	2,335	1,703	2,135	2,102	2,257
Exportaciones totales	3,438	4,439	5,008	5,000	3,360	4,170	4,735	4,616
Importaciones totales	5,216	6,685	7,364	7,335	5,063	6,305	6,837	6,873
Déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos								
En millones de dólares	857	1,267	1,347	1,280	780	1,155	1,113	1,200
Como % del PIB	9.6	12.8	12.7	11.4	8.9	11.8	10.6	11.1

Fuente: BCN

6. Retos y mejoras

El proceso de compilación estadística es un proceso continuo que requiere de la constante actualización de información disponible, así como de aspectos de actualización metodológica y de armonización. Como parte de este proceso, el BCN tiene una amplia agenda de mejoras estadísticas, que incluye:

6.1 Mejoras en la balanza de pagos

Se está desarrollando una agenda de trabajo con el FMI para la actualización metodológica y de fuentes de información de diversas estadísticas de la balanza de pagos. Como parte de la agenda se ha identificado la necesidad de revisar los flujos de la IED, así como la posición de inversión internacional. Por otra parte, se continuará revisando y fortaleciendo la cuenta de servicios en la cuenta corriente y el registro de las reinversiones en el ingreso primario, ambos ligado también a la IED.

En la actualidad, el BCN está trabajando en mejoras orientadas por el CAPTAC-DR a fin de verificar de manera directa los coeficientes con los que actualmente se están estimando los servicios importados por las empresas de IED. Si bien el CAPTAC-DR ha sugerido modificaciones en los instrumentos de compilación de datos (encuestas), son las estadísticas básicas, en particular las decisiones de las empresas informantes, quienes determinan los espacios o márgenes para mejoras futuras.

En lo que se refiere a estadísticas de zonas francas, se espera poder trabajar en conjunto con la Corporación Nacional de Zonas Francas (CNZF) y la Dirección General de Aduanas (DGA) un esquema que permita fortalecer la compilación de estadísticas del servicio de transformación con una identificación más precisa de transacciones y empresas que prestan este servicio. Lo anterior con el objetivo de reemplazar a mediano plazo el sistema de registro por neteo. En ese sentido, es importante resaltar que si bien esta aplicación metodológica ha sido revisada con el FMI, se considera que la incorporación de estadísticas básicas completas de todas las empresas, o la

aplicación de un muestreo probabilístico a través de una encuesta, serían métodos más rigurosos que el neteo.

6.2 Actualización del SCNN 2006

El SCNN 2006 se continuará actualizando en la medida que se disponga de información relevante, procurando mantener un rezago adecuado según estándares internacionales. Asimismo, se continuará incorporando mejoras derivadas de la compilación de la balanza de pagos y otras estadísticas; y se revisará la serie del Sistema de Cuentas Nacionales para los años 2006-2009, con el objetivo de incorporar las mejoras ya realizadas al resto de la serie. Así, se prevé disponer de los resultados definitivos para la serie 2006-2013 durante el año 2016.

6.3 Programa de modernización de estadísticas macroeconómicas 2014-2021 (PMEM)

Este es el programa más ambicioso del BCN en aspectos estadísticos, pues plantea como meta la adopción de un nuevo año de referencia (2017) para el Sistema de Cuentas Nacionales, el cual se espera oficializar en 2021. Dentro de este programa se han identificado tres etapas claves:

- La actualización del directorio económico y la cartografía para la definición del marco muestral, proyecto que está en ejecución;
- La recolección de información básica, que incluye la actualización de estructuras de costos y el levantamiento de encuestas especiales, como la encuesta de ingresos y gastos de los hogares; y
- La compilación del nuevo Sistema de Cuentas Nacionales de Nicaragua.

En el contexto descrito, se entiende entonces que la actualización de las estadísticas macroeconómicas es un proceso dinámico en función de la disponibilidad de información, de mejoras metodológicas y conceptuales, y de recomendaciones internacionales.