

**INSTITUTO NACIONAL DE
ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC)**

**BANCO INTERAMERICANO
DE DESARROLLO (BID)**

**Sub Dirección General.
Censo Nacional Económico.**

**CONSULTORÍA INTERNACIONAL SOBRE
“LA ENCUESTA EXHAUSTIVA (FASE II) DEL CENEC 2010”
E “INVESTIGACIONES COMPLEMENTARIAS”.**

NUEVO SISTEMA DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS (NSEE).

- * Estrategias estadísticas que lo sustentan.**
- * Principales programas estadísticos que sirven de base
para operativizar las estrategias estadísticas.**

DOCUMENTO TÉCNICO

**Roberto Barriola
Consultor en Estadísticas e Indicadores Económicos**

Noviembre de 2011

ÍNDICE.

- I. INTRODUCCIÓN.
- II. OBJETIVOS DEL NUEVO SISTEMA DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS PARA EL ECUADOR.
- III. PROBLEMAS HABITUALES QUE ENFRENTAN LOS SISTEMAS DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS.
- IV. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y REQUISITOS DE UN SISTEMA ESTADÍSTICO.
 - IV.1. Características generales de las Estrategias Estadísticas de un Sistema de Estadísticas Económicas.
 - IV.2. Los recursos humanos y materiales.
 - IV.3. Principales características de un sistema de estadísticas económicas, adecuadamente integrado y estructurado.
- V. MARCO CONCEPTUAL.
 - V.1. Aspectos generales.
 - V.2. Clasificadores y otras formas de desagregar los universos en observación.
- VI. LA INFORMACIÓN OBJETIVO DEL SISTEMA DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS Y SU UTILIZACIÓN.
 - VI.1. Introducción.
 - VI.2. Variables Reales (cuentas de producción y generación del ingreso y variables conexas).
 - VI.3. El trabajo a nivel de los Sectores Institucionales.
 - VI.4. Áreas de política a las que apoya el NSEE.
- VII. COMENTARIO GENERAL SOBRE LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN MANEJADOS EN LOS PROGRAMAS Y ACTIVIDADES DEL NSEE.
 - VII.1. Tipos de precios utilizados en la valoración.

- VII.2. Valoraciones a precios corrientes y constantes y estimaciones a valores reales.
- VIII. LAS ESTRATEGIAS ESTADÍSTICAS QUE ENMARCAN AL SISTEMA DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS.
 - VIII.1. Introducción.
 - VIII.2. Cuentas de Producción, Generación del Ingreso, Personal Ocupado y Formación Bruta de Capital. Método Directo.
 - VIII.3. Cuentas de Producción, Generación del Ingreso, Personal Ocupado y Formación Bruta de Capital. Método Indirecto.
 - VIII.3.1. Aspectos generales.
 - VIII.3.2. Comercio Mayorista (CM) y Minorista (Cm), Transporte de Carga (TC).
 - VIII.3.3. Servicios para los cuales un porcentaje importante del destino final es CF(H).
 - VIII.3.4. Servicios para los cuales un porcentaje importante del destino final es CI ó FBK(f). (dicho destino es captado razonablemente través de encuestas directas).
 - VIII.3.5. Servicios para los cuales son importantes como destino final “CF(H)” y “CI ó FBK(f)” .
 - VIII.3.6. Construcción.
 - VIII.3.7. Estrategias estadísticas vinculadas a la estimación de los Equilibrios Oferta-Utilización.
 - VIII.3.8. Resto de Cuentas del SCN por Sectores Institucionales.
- IX. LAS CONSISTENCIAS INTER-FUENTES A NIVEL DE LOS DIFERENTES PROGRAMAS QUE CONFORMAN EL NSEE.
 - IX.1. Introducción.
 - IX.2. Valor Bruto de la Producción.

IX.3. Consumo Final de los Hogares (CF(H)).

IX.4. Consumo Intermedio.

IX.5. Formación Bruta de Capital Fijo.

IX.6. Importaciones y Exportaciones.

IX.7. Variación de Existencias.

IX.8. Índices de Precios Comprador y Vendedor.

IX.9. Índices de Precios Productor e Índices de Costos de Producción.

IX.10. Estimaciones de variables a nivel de un subuniverso y del universo completo.

X. ESTIMACIONES ANUALES, TRIMESTRALES Y MENSUALES DE LAS PRINCIPALES MACRO VARIABLES.

X.1. Fuentes de Información.

X.1.1. Periodicidad Anual.

X.1.2. Periodicidad Trimestral.

X.1.3. Periodicidad Mensual o Trimestral.

X.1.4. Periodicidad Mensual.

X.1.5. Otras periodicidades.

X.2. Estadísticas Derivadas.

XI. PROGRAMAS DEL "NSEE".

XI.1. Introducción.

XI.2. Programas para precisar los marcos conceptuales y apoyar el diseño de los programas específicos del NSEE.

XI.2.1. Ajustar y actualizar el Clasificador de los Sectores Institucionales.

- XI.2.2. Determinación de las ramas y subramas de actividad para las cuales se desean realizar estimaciones desagregadas.
- XI.2.3. Confección del listado de "corrientes de bienes y servicios (productos)" que deben ser investigadas en forma continua.
- XI.2.4. Determinación de las aperturas para las cuales se desean realizar estimaciones desagregadas a nivel de otros clasificadores.
- XI.2.5. Clasificador de productos del INEC.
- XI.2.6. Planes contables y Registros utilizados por las empresas e instituciones.
- XI.2.7. Características de los "agentes económicos", en cuanto a sus respuestas a las encuestas económicas.
- XI.2.8. Investigaciones sobre "rangos" de variación de "coeficientes técnicos", "ratios" y "otras relaciones" entre variables.
- XI.2.9. Coordinaciones con otros organismos públicos.
- XI.2.10. Directorios de informantes calificados.

XI.3. Programas referentes a los Marcos Estadísticos.

- XI.3.1. Aspectos Generales.
- XI.3.2. Marcos Base de Empresas y sus Locales.
 - XI.3.2.1. Aspectos Generales.
 - XI.3.2.2. Marco de Lista.
 - XI.3.2.3. Marco de Áreas.
 - XI.3.2.4. Otros Marcos a ser utilizados en las investigaciones económicas.
- XI.3.3. Actualización Permanente de los Marcos relacionados con Unidades Económicas.
 - XI.3.3.1. Aspectos Generales.
 - XI.3.3.2. Actualización de los Marcos de Lista.
 - XI.3.3.3. Actualización de los Marcos de Áreas.

- XI.3.4. Programas que apuntan a la producción de estadísticas económicas básicas.
- XI.3.4.1. Encuesta a Empresas no Financieras, y sus Establecimientos. (Encuesta Base y Encuestas Continuas).
- XI.3.4.2. Encuestas Agropecuarias.
- XI.3.4.2.1. Aspectos Generales.*
XI.3.4.2.2. Las Encuestas Agrícolas.
XI.3.4.2.3. Encuestas Pecuarias.
XI.3.4.2.4. Combinación de las Encuesta Agrícolas y las Pecuarias.
- XI.3.4.3. Estructuras de Costos de Producción por Etapas del Proceso Productivo de Sectores con complejidades especiales.
- XI.3.4.3.1. Aspectos Generales.*
XI.3.4.3.2. Sector Agropecuario.
XI.3.4.3.3. Sector Construcción.
- XI.3.4.4. Información Anual referente al Gobierno General.
- XI.3.4.5. Información Anual referente a las Sociedades Financieras.
- XI.3.4.6. Información de Corto Plazo del Gobierno General.
- XI.3.4.7. Información de Corto Plazo de las Sociedades Financieras.
- XI.3.4.8. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, a nivel de las Ramas o Partes de Ramas de Actividad y las COU, para las cuales se puede trabajar por métodos directos. (Exceptuados el Comercio, la Intermediación Financiera y los Juegos de Azar).

- XI.3.4.9. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, a nivel de las Ramas o Partes de Ramas de Actividad y las COU, para las cuales no se puede trabajar por métodos directos para estimar Niveles.
(Exceptuados el Comercio, la Intermediación Financiera y los Juegos de Azar).
- XI.3.4.10. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para el Sector Agropecuario.
- XI.3.4.11. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para la Construcción.
- XI.3.4.12. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para las Remuneraciones por Ramas de Actividad y Categorías Ocupacionales.
- XI.3.4.13. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para la intermediación financiera, con excepción de los seguros y las cajas de pensiones.
- XI.3.4.14. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para seguros y las cajas de pensiones.
- XI.3.4.15. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para juegos de azar.
- XI.3.4.16. Índices de Precios del Valor y Costo de lo Vendido y de los Márgenes Absolutos y Relativos, del Comercio Mayorista y Minorista.
- XI.3.4.17. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para las Importaciones y las Exportaciones de Bienes y los Servicios conexos de Fletes y Seguros. Desagregaciones de los índices sobre Importaciones por destinos.
- XI.3.4.18. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para el Comercio Exterior de Servicios,

con excepción de los correspondientes a Fletes y Seguros.

XI.3.4.19. Índice de Precios al Consumidor (IPC).

XI.3.4.20. Índices de Precios Comprador, Volumen y Valor, para el Consumo Intermedio por Productos.

XI.3.4.21. Índices de precios comprador, volumen y valor, para la FBK(f) por productos.

XI.3.4.22. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para Producción de "no mercado" del GG y las IPSFLH.

XI.3.4.23. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, de los Costos de Producción por Sectores.

XI.3.5. Encuestas de Gastos e Ingresos de los Hogares.

XI.3.6. Encuestas directas a nivel de la pequeña empresa.

XI.3.7. Construcción de Matrices de Transacciones de Compra-Venta por Productos (Corrientes de Bienes y Servicios).

XI.3.8. Alineación de los Índices de Precios Productor y Comprador.

XI.3.9. Encuesta Permanente de Hogares y Módulos Especiales.

XI.3.10. Encuestas a Informantes calificados.

I. INTRODUCCIÓN.

Las autoridades del Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador han considerado conveniente llevar a cabo una revisión profunda de las actuales investigaciones que, en materia de estadísticas económicas, se están llevando a cabo en la institución.

Este proceso ha tenido un primer paso de gran relevancia con el CENEC 2010-Fase I.

El proceso continua con las actividades actualmente en curso referentes al CENEC 2010-Fase II (Encuesta Exhaustiva a las Empresas y sus establecimientos).

En particular, es de interés de las autoridades del Instituto Nacional de Estadística y Censos, que la producción de las estadísticas económicas se enmarque en marcos conceptuales sólidos y compactos, que tengan muy presentes las recomendaciones que en esta materia están contenidas en el Sistema de Cuentas Nacionales en su versión 2008 y en general en las recomendaciones sobre diferentes áreas de las estadísticas económicas que han producido diferentes organismos.

Adicionalmente el INEC ha previsto mejorar y ampliar el sistema de estadísticas económicas, lo cual ha quedado plasmado en los términos de referencia de este consultor que prevén la siguiente actividad:

“Diseño del Nuevo Sistema de Estadísticas Económicas (NSEE) del INEC y determinación de los principales proyectos que deben ser desarrollados en lo que puede llamarse la Primera Fase del NSEE.

(Breve descripción de los objetivos, características y el enfoque metodológico a dar a cada programa del Sistema de Estadísticas Económicas).

- 1. Metodología para la producción de índices de precios, volumen y valor integrados.***
- 2. Metodología para encuestas de canales y márgenes de comercialización, modalidad y valor de los fletes.***
- 3. Estrategias estadísticas a ser utilizadas en el sector de la construcción.***
- 4. Estrategias estadísticas a ser utilizadas a nivel de otros sectores”.***

El presente **documento tiene por fin**, justamente **presentar una propuesta detallada sobre los temas citados**.

Se ha optado por **presentar en el documento una propuesta de “máxima”**.

Esta propuesta debe servir de **meta a largo plazo**, la cual debe ir poco a poco instrumentándose. En otro **documento complementario** se propondrá el **plan de corto plazo**, en el contexto de las posibilidades reales del INEC.

El plan de corto plazo debe enmarcarse en un proceso continuo de mejoras y ampliaciones que tenga como meta alcanzar el NSEE de máxima.

Por tal razón es que en este documento se presenta la propuesta de máxima.

El NSEE posibilita, además de la producción de las estadísticas económicas más importantes, relacionadas con el Sistema de Cuentas Nacionales, incluir módulos o encuestas que provean de información sobre otras variables, tanto económicas como sociales, que es necesario conocer con el fin de poder analizar integralmente el desenvolvimiento de los sectores económicos y sus perspectivas a futuro.

A los efectos de tomar decisiones sobre las acciones en materia de reestructuración, rediseño, ampliación y mejoras, de lo que se puede llamar el **“Nuevo Sistema de Estadísticas Económicas” (NSEE)**, **debe centrarse la atención** en lo siguiente:

1. Realizar un **diagnóstico de la situación actual en materia de estadísticas económicas**.

Esta actividad ya ha sido desarrollada y con respecto a la misma este consultor ha presentado un documento titulado:

“Diagnóstico sobre la situación de las estadísticas económicas en el Instituto Nacional de Estadística del Ecuador”. Julio de 2011, Quito.

2. Definir en detalle el **marco conceptual** a ser tenido en cuenta al momento de producir estadísticas económicas y sociales referentes a los diferentes sectores económicos.

El marco conceptual de las Estadísticas Económicas es básicamente el del **SCN 2008**.

Con motivo de la asesoría de este consultor al INEC, a nivel del CENEC 2010 – Fase II, se han producido también una serie de documentos metodológicos que dan sustento al marco conceptual.

3. Diseñar las **estrategias estadísticas que deben enmarcar la producción de las estadísticas e indicadores de los diferentes sectores económicos.**
4. Identificar los **principales programas estadísticos que sirven de base para operativizar las estrategias estadísticas** mencionadas en el punto "4".

Con base en estos elementos de juicio se podrá tener una visión clara de la situación actual en cuanto a tipo, calidad, oportunidad y confiabilidad, de las estadísticas que actualmente se vienen produciendo. Asimismo, se podrá analizar la situación actual en materia de estadísticas económicas en relación con lo que sería un Sistema de Estadísticas Económicas sustentado en un estructurado conjunto de estrategias estadísticas.

Este **Documento Técnico** se enmarca en el contexto antes descrito y tiene por objetivo, como ya se mencionó, presentar una “Primera Propuesta Metodológica” (de máxima en relación con las estrategias estadísticas, que deben enmarcar la producción de las estadísticas e indicadores de los diferentes sectores económicos, y los principales programas estadísticos que las operativizan).

II. OBJETIVOS DEL NUEVO SISTEMA DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS PARA EL ECUADOR.

El objetivo básico de un "Sistema de Estadísticas Económicas" (NSEE) es proveer, de manera oportuna y confiable, toda la información necesaria a los efectos de apoyar los procesos de toma de decisiones referentes a todos los aspectos económicos y sociales que se relacionan con las actividades económicas.

Este objetivo puede desagregarse de la siguiente forma:

1. Conocimiento descriptivo de la situación económica y social tanto a nivel estructural como de la dinámica de la misma en la coyuntura y en el corto, mediano y largo plazo, y los pronósticos a futuro.

Este conocimiento debe prever desagregaciones de diferente tipo, como por ejemplo: actividades económicas, grandes regiones, tipos de agentes económicos y sociales involucrados, etc.

2. Diagnóstico de la situación económica y social, en el marco de los diferentes tipos de metas que, a nivel macro, se plantean tanto el sector público como el privado.
3. Apoyar con la información estadística que sea necesaria el diseño de políticas económicas y sociales, a la luz de la evaluación del impacto que “a priori” se estima que pueden tener los diferentes tipos alternativos o complementarios de políticas.
4. Apoyar con la información estadística que sea necesaria la implementación de las políticas que se decida adoptar.
5. Apoyar con la información estadística que sea necesaria la evaluación, en tiempo real, del impacto que “a posteriori” tienen las políticas económicas y sociales realmente instrumentadas.

En este sentido, es importante la identificación de los “mecanismos de alerta” que permiten detectar con una adecuada anticipación determinados tipos de problemas y/o

efectos, que fueron o no previstos, y que son o no deseados.

Interesa especialmente analizar cuáles son los “comportamientos” y “reacciones” de los agentes económicos, frente a los diferentes tipos de políticas y/o a determinadas situaciones, y qué diferencias se dan con los que a priori se esperaba.

6. Apoyar con la información estadística que sea necesaria el ajuste y/o rediseño de las políticas con base en los resultados observados.

El NSEE deberá ayudar a poner a prueba diferentes “modelos de interpretación de la realidad económica y social” y consecuentemente la utilidad y eficacia de los planes y políticas que de ellos se deriven.

Este objetivo básico es, en principio, un objetivo de máxima y también lo serán las estrategias estadísticas y los programas que las operativizan.

En la práctica, como se verá más adelante, **es imprescindible adecuar el NSEE a lo viable.**

En este sentido, en muchos países, se observa la tendencia a fijarse metas ambiciosas que trascienden largamente lo que objetivamente puede lograrse.

Este hecho, motivado por una parte, en el entusiasmo de los técnicos y por otra, en una muy optimista expectativa con relación a la información con la cual es posible contar, lleva en general a que, a la postre, las estadísticas e indicadores que se obtengan tengan muy serios problemas de pertinencia, calidad y oportunidad.

El problema se agrava cuando esta información pasa a los usuarios, sin que les sean explicadas las limitaciones y problemas que tiene la información.

Los usuarios al utilizar los datos y asumir en principio que los mismos son razonablemente buenos, pueden realizar estudios, investigaciones, evaluaciones de medidas de política, etc., que los lleven a resultados equivocados.

Estos resultados, equivocados en muchos casos, pueden llevar a adoptar medidas de política erróneas, las que a su vez provocan costos económicos y sociales no esperados.

Es entonces importante tener siempre muy en cuenta que, más vale

"poca información pero de alta calidad y oportuna"

que

"muchísima información de baja calidad y con problemas de oportunidad"

Es insoslayable respetar al usuario y, en caso de que éste exija más información que la que razonablemente se puede producir con calidad y oportunidad, dejarle bien en claro los graves problemas que puede enfrentar.

En consecuencia, no necesariamente un país que presenta más información en sus publicaciones o a través de otras formas de difusión, que otros países, está por ello más avanzado.

La experiencia indica que, en muchos casos, una auditoría seria de la información producida muestra serios problemas de calidad y oportunidad.

El tema no es "producir estadísticas e indicadores" tratando de alcanzar las metas más ambiciosas a todo costo, sino ser realista y producir la información que con calidad, oportunidad y pertinencia, es posible producir con los recursos disponibles.

En resumen es fundamental trabajar con una clara conciencia de lo que es posible y lo que no.

Para definir y llevar adelante un programa de mejoras y ampliación de las estadísticas económicas adecuadamente dimensionado, de acuerdo a lo que en la práctica es posible instrumentar con un buen nivel de calidad y oportunidad, y que maximice la relación costo beneficio de los recursos insumidos, resulta insoslayable tener como elemento de referencia a lo que sería un Sistema de Estadísticas Económicas "Ideal" (de máxima), para, de este modo:

- *Poder seleccionar qué proyectos específicos, de los que conforman el NSEE, son lo que resulta prioritario llevar a cabo, y asimismo,*
- *Diseñar dichos proyectos teniendo muy presente el rol que les cabe en el contexto de las estrategias estadísticas que estructuran y dan coherencia al Sistema de Estadísticas Económicas.*

De esta forma se podrán fijar claramente las metas que se buscará alcanzar en el corto y mediano plazo y se dará inicio a un programa permanente de mejoras en la producción de estadísticas económicas, el cual a futuro se podrá ir ampliando y enriqueciendo en la medida que se pueda disponer de recursos adicionales.

En este documento se presenta inicialmente una propuesta de lo que sería el “Nuevo Sistema de Estadísticas Económicas” (NSEE) del INEC, que se acerque a lo que sería un sistema “ideal”, que sirva de base, para luego, definir lo que sería el “NSEE” en su Primera Fase.

Como ya se mencionó **en otro documento**, se planteará el contenido en una primera etapa del NSEE, que se denominará **NSEE(Fase I)**.

III. PROBLEMAS HABITUALES QUE ENFRENTAN LOS SISTEMAS DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS.

Es importante, antes de plantearse el contenido del “Nuevo Sistema de Estadísticas Económicas” del INEC, analizar los **problemas habituales** que se presentan a nivel no sólo del Ecuador sino, en general, de toda América Latina.

Estos problemas, que en muchos casos, afectan seriamente la calidad, pertinencia, oportunidad y amplitud de la información producida, **son básicamente los siguientes.**

1. Carencia de marcos conceptuales adecuados.

En muchos casos los marcos conceptuales que son utilizados, a nivel de los diferentes programas y actividades, no tienen en cuenta integralmente las recomendaciones internacionales en materia de producción de estadísticas básicas y derivadas.

En particular no se tienen en cuenta, de manera adecuada, las recomendaciones que plantea el Sistema de Cuentas Nacionales, lo cual es imprescindible para dar un sólido sustento al Marco conceptual.

2. Tendencia a la feudalización de la producción de estadísticas e indicadores.

Más allá del hecho de que se realicen formalmente, en muchos, casos coordinaciones y convenios, es muy común que los programas y actividades estadísticas tengan por un lado un carácter autárquico y por otro no prevean las necesarias interrelaciones y conexiones con el resto de programas y actividades.

El carácter autárquico lleva a que muchas veces los programas son estructurados de manera muy sobrecargada.

Dada una encuesta por ejemplo, se investigan muchas más variables de lo que resulta recomendable y razonable.

Se actúa con el criterio de que "hay que aprovechar el momento" y los recursos, dado que no se sabe si más adelante podrá disponerse de los mismos.

Esta práctica, que en principio está muy bien intencionada y es bastante común, lleva a que se afecte la calidad y oportunidad de la información producida, muchas veces muy seriamente, y consecuentemente la rentabilidad de los recursos invertidos se reduce significativamente.

Habitualmente esto provoca, natural y comprensiblemente, un efecto muy negativo en las autoridades de las que depende la provisión de fondos.

En este sentido lo más acertado, en caso de existir de parte de los usuarios muchas demandas y exigencias, es aclarar con anticipación los riesgos que se corren y los problemas que se presentarán a posteriori.

Por otro lado, la falta de previsión "a priori" de las interrelaciones y conexiones que es posible plantearse entre los programas y actividades del NSEE, lleva a que no se pueda luego obtener los incrementos en productividad y calidad, que podrían alcanzarse si se trabaja utilizando creativamente las complementariedades que potencialmente tienen diferentes fuentes de información. Para esto es necesario trabajar desde el inicio con "mentalidad de sistema", las complementariedades más relevantes son las que se generan con anticipación, durante el diseño de las metodologías en que dichas fuentes se basan, y no las que a posteriori se identifican.

Se pierden asimismo o disminuyen significativamente las posibilidades de efectuar consistencias inter fuentes.

3. Inexistencia de un conjunto adecuadamente estructurado e integrado de estrategias estadísticas que sirvan de marco general al conjunto de programas y actividades estadísticas que conforman el NSEE.

Esto, entre otras cosas, provoca el ya mencionado problema de la "feudalización" y además lleva a que se presenten duplicaciones de esfuerzos, dimensionamientos no adecuados de los programas, planes no equilibrados de desarrollo estadístico, dilapidación de recursos, áreas de información que quedan olvidadas, etc., etc.

4. Uso extendido de métodos de obtención de información por vías directas.

En muchos casos estos métodos son los acertados, pero en muchos otros casos sólo

producen información que luego nadie usa o sólo se usa parcialmente debido a que la misma es de muy baja calidad.

Insistir, por ejemplo, en realizar estudios de costos de producción utilizando sólo encuestas clásicas, en determinados casos, como por ejemplo el agropecuario y la construcción, está demostrado que en general no da resultados satisfactorios. Será necesario siempre explorar adicionalmente otras vías.

Lo mismo ocurre con la práctica de preguntar sobre ingresos en las encuestas a los hogares y con persistir en captar directamente otro tipo de información que la experiencia muestra sistemáticamente que no es mínimamente confiable.

Otros casos son los referentes a captar directamente el valor bruto de la producción del comercio, de los servicios prestados por unidades que no tienen local fijo o si lo tienen el mismo es pequeño y no significativo, etc.

El problema de la mentira, la sub declaración, el desconocimiento del informante de los datos relacionados con las variables sobre las que se le pregunta, pareciera que muchas veces es olvidado por los productores de información.

5. Otro hecho que comúnmente ocurre, especialmente en las pequeñas e incluso medianas empresas, es la **incapacidad que tiene el informante para brindar la información en forma precisa**, aún cuando el mismo ponga toda su buena voluntad, debido a que muchas veces no conoce a cabalidad parte de los datos que se le piden.

Esto se da habitualmente cuando no se llevan registros contables y administrativos medianamente aceptables.

El problema suele complicarse aún más cuando se investigan gastos y, a dicho nivel, se da una mezcla de los correspondientes al hogar con los que deben asignarse a la unidad económica.

6. **Uso de personal que no tiene la calificación adecuada.**

En muchos casos se observa que los encuestadores y otro personal de encuesta (supervisores, crítico codificadores, etc.) no tienen la capacitación mínima que se requeriría.

Obviamente esto afecta seriamente la calidad de los datos.

Es en este tema, como en muchos otros, también necesario "sincerar" claramente la situación.

7. Deficiente "interfase" entre productores de información y usuarios.

El problema se plantea en ambos sentidos ya que, “los primeros” no conocen suficientemente las necesidades de “los segundos” y, viceversa, “los segundos” no tienen una clara idea de los problemas teóricos y prácticos que se plantean en materia estadística y/o de la potencialidad de las estadísticas e indicadores que pueden ser elaboradas.

8. Fuerte peso de los esquemas tradicionales de trabajo.

También puede afirmarse que, en general, existe un fuerte peso de los esquemas tradicionales de trabajo en el quehacer habitual en materia de estadísticas económicas.

Esto no siempre es algo malo. Por el contrario muchos esquemas tradicionales son de hecho los más eficientes.

Pero también existen casos en que estos esquemas están agotados y es necesario transitar por otros caminos.

9. Utilización mecánica de las metodologías utilizadas por los países más desarrollados o que tienen diferencias significativas con Ecuador.

Cabe aquí señalar que muchos programas estadísticos que en los países más desarrollados funcionan adecuadamente, en la región fracasan.

Este fracaso muchas veces es independiente de la calidad del personal y de los recursos, simplemente la realidad es otra y dichos esquemas metodológicos no funcionan en nuestros países.

Es necesario tener presente que los países más desarrollados tienen características básicas muy diferentes a las de los países latinoamericanos, las cuales les posibilitan en muchos casos explorar estrategias estadísticas que no son viables si el contexto es otro.

En este sentido y a modo de ejemplo, puede mencionarse que en los países relativamente más desarrollados:

- a. Los sectores informales tienen una menor importancia relativa.
- b. El tipo de organización de los productores es, en muchos casos, completamente diferente, al igual que toda una serie de factores culturales e históricos que tienen gran peso.
- c. Los sistemas de control y cobertura fiscal y de otro tipo son más eficientes y eficaces.
- d. La cultura estadística de los informantes es mayor.
- e. Existe un uso más extendido de sistemas contables razonablemente buenos y veraces que cuentan en general con soporte informático.
- f. Las instituciones responsables del quehacer estadístico están mucho mejor dotadas de recursos humanos y materiales.
- g. Es habitual que existan mejores mecanismos de cooperación y complementación entre las instituciones estadísticas entre sí y con otras instituciones que captan información a través de registros, procedimientos y trámites administrativos.

Hechos como los antes mencionados hacen que no sea posible en muchos casos trasladar las experiencias y avances metodológicos de los citados países a la región latinoamericana en general.

Algunas veces será necesario efectuar adaptaciones a las metodologías provenientes de los países más desarrollados y otras diseñar estrategias estadísticas diferentes, de forma tal de poder estructurar programas de mejoras “realistas” en materia de estadísticas económicas.

La problemática general antes esbozada ha ocasionado, por ejemplo, entre otras cosas, que en reiteradas oportunidades hayan fracasado en América Latina muchos censos y encuestas económicas tradicionales.

A nivel de estos programas, ha ocurrido que los datos obtenidos luego de ser analizados han sido desechados por los responsables de las cuentas nacionales. La causa de esta desestimación radica en las incoherencias, estadísticas y/o de tipo sustantivo, que se observan al tratar de integrar estos datos con los de otras fuentes al momento de efectuar las estimaciones del sistema de cuentas.

Todo lo anterior puede estar ocasionando, en algunos casos, no sólo errores en cuanto a la medición de los niveles del PIB sino en lo relativo a las tendencias.

Resulta en consecuencia imprescindible intentar revertir esta situación.

IV. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y REQUISITOS DE UN SISTEMA ESTADÍSTICO.

Uno de los **requisitos fundamentales de un Sistema Estadístico** de cualquier tipo y, en este caso, de un Sistema de Estadísticas Económicas, es **que esté estructurado con base en un conjunto de estrategias estadísticas adecuadamente diseñadas** con el fin de obtener las estimaciones de las estadísticas e indicadores objetivo.

En este sentido **es necesario precisar el concepto de “Estrategia Estadística”**.

IV.1. Características generales de las Estrategias Estadísticas de un Sistema de Estadísticas Económicas.

Cuando se desea captar información sobre un conjunto de variables definidas a nivel de determinados universos, la primera forma que se suele explorar es la de llevar a cabo una encuesta directa, donde a nivel de cada “unidad de observación”, de forma censal o por algún método de muestreo, aleatorio o dirigido, se capten los datos requeridos.

La denominación de **"método directo"**, se reserva para todos los relevamientos de información que se centran en la realización de censos y encuestas donde se pregunta directamente a las unidades económicas sobre variables que se desea conocer.

Cuando estas unidades son productoras, las preguntas apuntan, por ejemplo, a estimar las variables de sus cuentas de producción y de generación del ingreso, y su formación bruta de capital.

Cuando las variables investigadas sean los ingresos y gastos de los hogares, el método directo son las encuestas de ingresos y gastos de los hogares.

En el caso de las Importaciones y las Exportaciones, los métodos directos corresponden a las estadísticas clásicas de comercio exterior basadas ya sea en encuestas y/o en los registros

aduaneros.

La expresión "método directo" hace referencia, adicionalmente, al hecho de que las actividades estadísticas involucradas sólo captan la información necesaria para la obtención directa de estimaciones de las variables en cuestión.

En general los sistemas de estadísticas económicas y sociales están tradicionalmente basados en la aplicación de "métodos directos".

En varios casos, en la práctica, estos "métodos directos" de captación de información no dan resultados aceptables, en cuanto a la producción de estadísticas e indicadores económicos y sociales.

Cuando esto ocurre, resulta necesario utilizar otro tipo de aproximaciones para estimar las estadísticas e indicadores en cuestión.

En muchos casos, es muy útil conocer algunos de los métodos que aplican los responsables de realizar las estimaciones de las cuentas nacionales en particular y de la contabilidad social en general, para lograr **estimaciones de determinadas variables por vías indirectas**.

Estos métodos usan las ecuaciones que definen, de hecho, la estructura de las diferentes cuentas de estos sistemas contables y, cuando fallan las estimaciones directas de una determinada variable, buscan estimarla por caminos indirectos que usan entre otros procedimientos, los siguientes:

- El despeje de las variables, para las cuales no se cuenta con estimaciones confiables, de alguna o varias de las ecuaciones que definen el sistema. De esta forma se pueden obtener estimaciones de estas variables con base en la estimación de las otras variables que conforman la o las ecuación/es.
- Idem al caso anterior, pero para determinadas ecuaciones que son definidas basándose en desagregaciones especiales de las ecuaciones básicas de los sistemas contables macroeconómicos y sociales.
- El hacer supuestos sobre:

- . La estructura de determinadas cuentas o partes de ellas.
- . La estructura de ciertas componentes más específicas en las que pueden ser desagregadas algunas variables.
- . Coeficientes técnicos “insumo-producto”.
- . Los comportamientos de los diferentes agentes económicos.
- . Los coeficientes que caracterizan las secuencias de determinados flujos y/o procesos de producción de bienes o servicios en la economía.
- . Otros coeficientes y parámetros que relacionan diferentes variables entre sí.

Los tipos de caminos indirectos mencionados y otros que pueden adicionalmente ser explorados, se utilizan en general de manera combinada. Los mismos tienen como elemento de partida las estimaciones de algunas variables que se considera que están aceptablemente bien medidas y que ofician de pivote para que, a través de la aplicación de estrategias indirectas, se puedan obtener estimaciones sobre el resto de las variables.

En muchos casos, las actividades estadísticas relacionadas con los "métodos directos" es deseable que incluyan la captación de datos que permitan alimentar el funcionamiento de los “métodos indirectos” de estimación para otros sectores y/o variables, debiéndose entonces considerar a estas actividades como parte integrante de las "estrategias de estimación indirectas".

La confiabilidad de las estimaciones indirectas dependerá básicamente de la validez de las variables pivotes y los supuestos utilizados.

Cuando por diversas razones, los responsables de la producción de estadísticas no pueden proveer buenas estimaciones, a costos razonables, de determinadas variables por vías directas, deberán plantearse el tratar de producir información estadística que permita mejorar las estimaciones de los diferentes parámetros, en que se resumen concretamente los esquemas de supuestos a utilizar en las estrategias estadísticas indirectas de estimación.

Asimismo, habida cuenta que, en principio, los "estadísticos" son los técnicos especializados en la producción de información estadística, sería de esperar que no solamente circunscriban su accionar a la producción de los datos con base en “métodos directos”, sino que también realicen investigaciones que posibiliten mejorar la aplicación de los “métodos indirectos” e incluso ampliar esta práctica mediante el diseño de nuevos “métodos indirectos”.

Tradicionalmente, lo anterior no ha sido la norma común de acción de los productores de información estadística, los cuales han concentrado sus esfuerzos en la aplicación de lo que aquí se denominan "métodos directos".

El involucrarse en estas nuevas líneas de acción, implica para los responsables de la producción de estadísticas, un mayor compromiso con los usuarios y con la imperiosa necesidad de mejorar la relación "costo-beneficio" de la inversión en esta materia.

Asimismo esto implica un vuelco radical con respecto a lo que ha sido el quehacer estadístico tradicional.

Cabe finalmente señalar, que la problemática específica que, en general, en materia de producción de estadísticas económicas deben enfrentar los países latinoamericanos, lleva a la necesidad de tener que diseñar estrategias estadísticas a veces más complejas que las utilizadas en los países más desarrollados.

Esta paradoja obedece al hecho de que las características de los problemas enfrentados hacen que los "métodos directos" de estimación sean válidos a nivel de menos ramas de actividad y menos tipos de variables.

Se presenta entonces la situación de tener que, con menos recursos, enfrentar una problemática relativamente más compleja.

Lo anterior hace que sea imprescindible poder disponer de un equipo de técnicos de buen nivel que, compenetrados con los nuevos enfoques, hagan posible su instrumentación en la práctica.

El Nuevo Sistema de Estadísticas Económicas (NSEE) debe estar entonces constituido por un conjunto de programas y actividades adecuadamente estructurado e inter relacionado, sobre la base de las estrategias estadísticas de estimación que se definan.

La adecuada estructuración e interrelación de los programas y actividades estadísticas del NSEE tiene, según lo ya mencionado, como uno de sus principales soportes a los diferentes tipos de estrategias estadísticas utilizadas para la estimación de las variables que integran el NSEE, a nivel de los diferentes universos y unidades de análisis.

Debe quedar claro que, en muchos, casos será necesario diseñar estrategias estadísticas

que transiten caminos no ortodoxos, de forma tal de poder obtener datos más confiables y oportunos que los que surgen de aplicar los esquemas tradicionales de trabajo.

Estas estrategias estadísticas tendrán como dato de referencia exógeno, a los problemas y dificultades antes examinados y al hecho de que los mismos, en muchos casos, no cambiarán en el mediano plazo.

Para ello es imprescindible **trabajar con mentalidad de sistema estadístico** y lograr que los proyectos y actividades estadísticos, que se desarrollan actualmente y los que puedan desarrollarse a futuro, sean diseñados y ejecutados en el marco de programas integrados que permitan aprovechar al máximo determinadas economías de escala y obtener los beneficios que surgen cuando se usan todas las posibilidades que en materia de complementariedad tienen los mismos.

IV.2. Los recursos humanos y materiales.

Por otro lado, si bien es posible lograr algunas mejoras con los recursos escasos disponibles, **es imposible obtener mejoras substantivas si no se da un incremento a nivel de los recursos humanos y materiales del NSEE.**

En muchos casos dicho incremento no tiene porqué ser, en términos relativos, muy costoso.

Es necesario destacar además que siempre es posible, si se lleva a cabo una adecuada redistribución de los recursos existentes, lograr incrementos a veces muy significativos en cuanto a la productividad del sistema.

Se estima que los incrementos de los recursos, permitirían obtener un "retorno", en materia de estadísticas e indicadores, que justificaría con creces el costo de los mismos.

IV.3. Principales Características de un Sistema de Estadísticas Económicas.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, se tiene que **las principales características de un sistema estadístico, adecuadamente integrado y estructurado, son:**

1. **La adopción de marcos conceptuales uniformes y adecuados.**
2. **La eliminación del problema de la feudalización** de la producción de estadísticas e indicadores y de sus consecuencias más perniciosas como ser:
 - . El carácter autárquico de muchos programas.
 - . El diseño y puesta en marcha de programas muy sobrecargados, pesados, lentos e ineficientes.
3. **El adoptar sistemáticamente la práctica de prever "a priori" las interrelaciones y conexiones que es posible y útil plantearse con el resto de programas y actividades del NSEE y el SEN.**
4. **El aprovechamiento al máximo de la información que proveen los registros administrativos.**
5. **El aprovechamiento al máximo de las posibilidades de efectuar consistencias inter fuentes.**
6. **La existencia de un conjunto adecuadamente estructurado e integrado de estrategias estadísticas** que sirvan de marco general de referencia para el conjunto de programas y actividades estadísticas que conforman el NSEE.
7. **Evitar**, cuando no existe ninguna razón que lo justifique, **las duplicaciones y sobreposiciones de programas** a nivel de las mismas áreas de información.
8. **Dimensionar adecuadamente los programas y planes estadísticos**, buscando impulsar un desarrollo estadístico equilibrado de todo el sistema.

En este sentido, evitar que ocurra que determinados programas tengan dotaciones de recursos exageradas y/o se realicen de manera muy ambiciosa, y a veces ineficiente, mientras que otros programas no se realizan o se llevan a cabo con recursos notoriamente insuficientes.

8. **Evitar el uso mecánico de los métodos de obtención de información por vías directas en los casos que los mismos han demostrado sistemáticamente su ineficiencia.**

9. **Utilizar personal adecuadamente calificado y capacitado.**

En caso de existir limitaciones en este sentido, adecuar el contenido y la dimensión de los programas a lo que es posible ejecutar eficientemente con el personal disponible.

10. **Las mismas consideraciones anteriores valen a nivel de los recursos materiales.**

11. **Realizar una fluida y eficiente "interfase" entre productores de información y los usuarios de la misma.**

En este sentido, es necesario que se tengan adecuadamente explicitados los modelos utilizados para la interpretación y el análisis de la realidad económica y el posterior diseño, ejecución, control de ejecución y ajuste de planes y políticas.

En particular el NSEE, como ya se mencionó, *debe ser tomado, como una meta a alcanzar de tipo ideal, a la que debe apuntarse en términos de un futuro "no inmediato".*

Resulta en este sentido clave *tener una clara conciencia de la situación concreta en materia de estadísticas económicas y sociales de que se parte.*

Asimismo resulta fundamental *tener muy en cuenta los recursos actualmente disponibles* (humanos y materiales) y los que a futuro puedan incorporarse al programa de puesta en marcha del NSEE.

Finalmente, *no pueden olvidarse nunca las características y particularidades de los universos y unidades de observación investigados.*

Interesa especialmente conocer "a-priori":

- Las *condiciones y el entorno en que se llevan a cabo las diferentes actividades económicas.*
- *Los tipos de unidades económicas, y, para cada uno, si llevan o no algún tipo de contabilidad.* En tal caso, los tipos de registros administrativos que utilizan.

- *El grado de concentración y/o dispersión de la producción tanto por regiones como por tipo y tamaño de las unidades económicas.*
- *Los comportamientos más generalizados en cuanto a la forma de proceder cuando se les solicita información.*

La consideración de los aspectos antes mencionados resultará insoslayable en el momento en que se diseñe concretamente el NSEE para el Ecuador.

Lo mismo ocurre a nivel de la estrategia de implementación del NSEE y las etapas en que se particiona dicho proceso.

V. MARCO CONCEPTUAL.

V.1. Aspectos generales.

Con respecto al marco conceptual, este consultor ya ha elaborado y presentado, en el contexto de esta consultoría, un documento técnico, titulado:

- **Encuesta a Empresas y Establecimientos.**
 - **Metodología, Conceptos y Estrategia.**
 - **Manual de Instrucciones para el llenado del formulario.**

En dicho documento se presenta el Marco Conceptual Básico de las Estadísticas Económicas.

La lectura del presente documento implica conocer integralmente el contenido del documento antes citado.

Debe tenerse presente que el marco conceptual básico, más armónico a nivel general, es el de las Cuentas Nacionales, cuya última versión es el SCN 2008.

También este marco conceptual general resulta fundamental, como estructura básica de soporte, al momento de elaborar sólidamente marcos conceptuales más específicos.

Estos **marcos conceptuales** son los **relacionados con estudios e investigaciones especiales sobre diversas temáticas económicas y sociales.**

Por ejemplo **estudios e investigaciones vinculados con:**

1. **La estructura, el funcionamiento y la dinámica de diferentes mercados, en que operan:**
 - a. Los agentes vendedores: Productores, Comerciantes y Resto del Mundo.
 - b. Los agentes compradores: Comerciantes, Productores Utilizadores (de

insumos y bienes de capital), Hogares y Resto del Mundo.

2. **La tecnología utilizada, el equipamiento de maquinarias y equipos, la calificación de la fuerza de trabajo en general** y, en particular, del productor y los asalariados dedicados a actividades económicas.
3. **La productividad y la competitividad de las empresas** a diferentes niveles.
4. **Las relaciones de intercambio de los sectores económicos con el resto de sectores de la economía.**
5. **El financiamiento de las actividades económicas.** Los agentes acreedores y deudores de los titulares de actividades económicas. Los flujos financieros, altas y bajas, de los agentes financieros titulares de actividades económicas.
6. **Las estrategias y comportamientos de los diferentes agentes económicos**, vinculados a los diferentes sectores económicos.
7. **El empleo, las remuneraciones, la renta mixta y el excedente de explotación**, que corresponden a los diferentes sectores económicos.
8. **La distribución del ingreso.**
9. **Los niveles de pobreza e indigencia, de satisfacción de las necesidades básicas, de bienestar, de los hogares'.**
10. **Etc., etc.**

Obviamente para realizar estos estudios e investigaciones especiales, será necesario contar con "marcos conceptuales" también especiales, conectados con el marco conceptual central que tiene un carácter de "marco madre", ya que utilizándolo como punto de partida y esquema básico de referencia para la construcción de los marcos conceptuales especiales se pueden construir los citados marcos de forma más ordenada, estructurada y consistente.

En el mismo orden de ideas también resultarán más eficientes las actividades de captación de información, para los estudios e investigaciones especiales.

V.2. Clasificadores y otras formas de desagregar los universos en observación.

Se hacen a continuación una serie de consideraciones de detalle sobre el tema de los **clasificadores y diversas formas de desagregar los universos en observación** en estratos u otro tipo de particiones de interés al momento del análisis.

Las principales **clasificaciones internacionales que utiliza el NSEE** son las siguientes:

1. Clasificaciones de Gastos por Finalidades.

- Clasificación de las funciones del gobierno (CFG).
- Clasificación del consumo individual por finalidades (CCIF).
- Clasificación de las finalidades de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares (CFISFL).
- Clasificación de los gastos de los productores por finalidades (CGPF).

2. Clasificación Internacional Industrial Uniforme de las Actividades Económicas. CIU - Revisión IV.

3. Clasificación Central del Productos (Versión 2).

4. Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI - Revisión 4).

5. Sistema Armonizado (Comercio Exterior) (Revisión 4).

6. Clasificación por Grandes Categorías Económicas (CGCE)

Es importante mencionar aquí que, además de las clasificaciones clásicas, antes listadas, es necesario ampliar las clasificaciones existentes o construir clasificaciones “ad hoc”, que tengan en cuenta una serie de particularidades propias de Ecuador.

Las clasificaciones internacionales tienen un determinado nivel de desagregación

máxima, como por ejemplo cuatro dígitos a nivel de la CIIU IV. No obstante esto, puede ocurrir que, a nivel de determinados códigos a cuatro dígitos de la CIIU IV, para el caso de Ecuador sea necesario considerar aperturas adicionales a cinco dígitos. Lo señalado para la CIIU IV vale para todos los clasificadores.

Entre las clasificaciones “ad-hoc”, un ejemplo clásico de este tipo de clasificaciones es la “geográfica”. La clasificación geográfica puede tener diferentes versiones siendo la básica la “administrativa” (departamentos, provincias y distritos). Asimismo se tienen los centros urbanos; ciudades, villas, pueblos, aldeas, etc., y también organizaciones territoriales de la población y de los productores que son especiales, como por ejemplo las comunidades de campesinos, las comunidades nativas y otras formas de organización social y económica.

Además de la “clasificación administrativa”, pueden elaborarse “clasificaciones económicas”, con base en criterios económicos, que lleven a considerar “zonas geográficas uniformes” que sea de interés tener presentes al momento del análisis. Un caso particular de estas clasificaciones serían las referentes a “zonas ecológicas”.

A modo de ejemplo se listan otros clasificadores que pueden ser de interés:

1. Clasificación de los productos según el grado de concentración de su oferta.

Se puede visualizar la concentración desde diferentes puntos de vista. Por ejemplo:

- . Geográfico.
 - . De las unidades económicas ofertantes (usando índices de Gini u otros índices de concentración).
2. Clasificación de los productos según el grado de concentración de la demanda (interna y externa).
 3. Clasificación de los productos según el grado de dependencia del exterior en cuanto a insumos.
 4. Clasificación de los productos según el grado de participación que tienen, a nivel de la oferta del país, con relación a los productos de origen importado.
 5. Clasificación de los productos según:

- . Niveles de carga impositiva.
 - . Niveles de protección arancelaria.
 - . Niveles de subsidios.
 - . Tipos de controles de precios.
6. Tipología de las unidades económicas que tenga en cuenta a la vez, las siguientes variables:
- . Tipo de producción principal.
 - . Tamaño.
 - . Tecnología de producción (proceso productivo, tipo de maquinaria y equipo utilizados, tipo y cantidad de la fuerza de trabajo insumida, etc.).
 - . Zona o región en que operan.
 - . Tipo de canales de venta y puntos de venta, principales.

Las anteriores clasificaciones se han presentado sólo a modo de ejemplo.

La determinación de qué clasificadores son los que deben de ser tenidos especialmente en cuenta, amerita un detenido estudio de la realidad.

Muchas veces puede ocurrir que un determinado indicador, desagregado según un tipo de clasificador, no permita sacar ninguna conclusión relevante y, en cambio, si se lo observa bajo otro clasificador, permite sacar conclusiones de interés sobre los elementos que lo condicionan y que influyen en su evolución y sus niveles.

Por ejemplo, la evolución de la producción de un producto o un grupo de productos, puede ser analizada con mayor precisión y utilidad, si se la visualiza desagregada según determinados clasificadores de las unidades económicas, o de las regiones, etc. Las citadas evoluciones pueden, según el tipo de clasificador que se utilice para el análisis, ser interpretadas más o menos eficientemente. Una evolución ascendente puede provenir de una combinación de evoluciones ascendentes, que se dan para determinados ítems de un clasificador, y de evoluciones descendentes que se observan para los demás ítems del clasificador. De esta manera se puede analizar con mucha mayor riqueza la evolución general, y las incidencias en las evoluciones de cada ítem.

Asimismo, en muchos casos, se pueden obtener otros clasificadores útiles “cruzando” los

clasificadores básicos iniciales entre sí.

La labor de selección y construcción de clasificadores es sin lugar a dudas delicada y constituye una de las actividades de infraestructura estadística clave para dar un basamento adecuado al NSEE.

VI. LA INFORMACIÓN OBJETIVO DEL SISTEMA DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS Y SU UTILIZACIÓN.

VI.1. Introducción.

Se presenta a continuación, de forma resumida, la información objetivo del Sistema de Estadísticas Económicas.

Esta información está estrechamente relacionada con las temáticas de interés, de los usuarios, y los elementos a tener en cuenta al momento de su análisis.

Las consideraciones hechas al presentar el marco conceptual, tanto en este documento como en el documento sobre marco conceptual ya citado, elaborado por este consultor, de alguna manera ya han adelantado algunos elementos a tener en cuenta a nivel de la “información objetivo”. Por lo tanto las consideraciones que se realizan a continuación son una prolongación natural de lo ya planteado.

VI.2. Variables Reales (Cuentas de Producción y Generación del Ingreso y variables conexas).

Las variables básicas, que surgen del marco conceptual general citado, que son de interés a nivel de los flujos reales, son las siguientes:

1. VBP = Valor Bruto de la Producción.
2. CI = Consumo Intermedio.
3. VAB = Valor Agregado Bruto = $VBP - CI$.
4. CKf = Consumo de Capital fijo.
5. VAN = Valor Agregado Neto = $VAB - CKf$.
6. R = Remuneraciones. Asociado a esta variable interesa el

- PO(D) = Personal Ocupado en relación de dependencia.
7. IsP = Impuestos sobre la Producción.
8. EE ó RM= Excedente de explotación o renta mixta = VAN - (R + IsP).
Asociado a esta variable interesa el
PO(I) = Personal Ocupado independiente.

Las ecuaciones con que se define a VAB y VAN representan la **cuenta de producción del SCN 2008**, mientras que la que define el EE o la RM representa la **cuenta de generación del ingreso primario**.

Estas variables deben, en principio estimarse desagregadas según:

- Tipo de sectores y subsectores institucionales, titulares de las unidades económicas. Pueden interesar desagregaciones según formas organizativas de los productores y forma de tenencia de la tierra.
- Principales líneas de productos.
- Tipos de unidades económicas.
- Grandes regiones “socio-económico-geográficas”.

Es sumamente útil contar con estimaciones de los principales coeficientes técnicos “insumo-producto” y “fuerza de trabajo-producto”, referidos a determinadas unidades de medida de la producción y/o de variables estrechamente relacionadas con estas unidades de medida.

Los “coeficientes técnicos”, deben ser estimados con desagregaciones según tipo de producto, tecnología, proceso productivo, zonas geográficas y tipo y tamaño de las unidades económicas.

Una variable muy importante que, en la mayoría de los casos, también puede ser definida a nivel de establecimiento (según la CIIU) es la Formación Bruta de Capital Fijo (FBK(f)).

A nivel de las principales líneas de productos interesarán las estimaciones de los equilibrios “oferta utilización”.

La ecuación básica “oferta utilización”, para bienes de origen nacional, es la siguiente:

$$\text{ExI} + \text{VBP} + \text{MCM} + \text{MCm} + \text{VF} + \text{Is/Pr(no IVA)} + \text{IVA(nd)} =$$

$$= \mathbf{CF(H)} + \mathbf{CI} + \mathbf{FBK(f)} + \mathbf{X} + \mathbf{ExF}$$

Donde

ExI	=	Existencia Inicial, ya revalorizada a precios de inicio del período.
VBP	=	Valor Bruto de la Producción.
MCM	=	Margen del Comercio Mayorista.
MCm	=	Margen del Comercio Minorista.
VF	=	Valor de los Fletes.
Is/Pr(no IVA)	=	Impuestos sobre los productos que no son el Impuesto General a las Ventas u otro del tipo IVA.
IVA(nd)	=	Impuesto General a las Ventas (IVA), no deducible.
CF(H)	=	Consumo Final de los Hogares. Interesa como caso de especial interés el autoconsumo.
CI	=	Consumo Intermedio. Más allá que el autoinsumo formalmente no es consumo intermedio, interesa también conocer este dato.
FBK(f)	=	Formación Bruta de Capital.
X	=	Exportaciones.
ExF	=	Existencia Final, valorada según el método MIP, o sea antes de la revaluación que se debe de hacer, en la cuenta de Otras Variaciones de Activos y Pasivos, con el fin de valorar las existencias a precios del último día del período de referencia.

Se tiene que ExI y ExF son “variables de stock” mientras que las demás son “variables de flujo”.

En particular, ExI y ExF se pueden desagregar a nivel de las que están en poder de:

- Los productores. ExI(P) y ExF(P).
- Los Comerciantes Mayoristas. ExI(CM) y ExF(CM).
- Los Comerciantes Minoristas. ExI(Cm) y ExF(Cm).
- Los Productores Utilizadores, cuando el uso es CI. ExI(PU) y ExF(PU).

Como puede observarse por el lado de la oferta se consideran todas las componentes de los precios comprador, o sea:

- El valor producido por los productores nacionales de bienes de la corriente en cuestión, medido a precios básicos,

más

- Los valores que se van agregando, a dicho valor, hasta que los bienes llegan a los utilizadores, que son básicamente:
 - . Los márgenes absolutos, agregados, de los comerciantes mayoristas.
 - . Los márgenes absolutos, de los comerciantes minoristas.
 - . El valor de todos los fletes, agregado.
 - . El Impuesto General a las Ventas (IVA) no deducible.
 - . Los demás impuestos sobre los productos que no son el Impuesto General a las Ventas (IVA).

La ecuación básica “oferta utilización”, para bienes de origen importado, es la siguiente:

$$\text{ExI} + \text{M} + \text{MCM} + \text{MCm} + \text{VF} + \text{DM} + \text{Is/Pr(no IVA)} + \text{IVA(nd)} =$$

$$= \text{CF(H)} + \text{CI} + \text{FBK(f)} + \text{ExF}.$$

Donde

M = Importaciones.

DM = Derechos de Importación.

Valen luego todas las definiciones anteriores, no existiendo en este caso el agente “Productores Nacionales (P)” y en su lugar está el “Resto del Mundo” (R del M), que es quien vende al país. Sólo existen internamente los agentes vendedores: CM y Cm y los mismos agentes compradores, con excepción del Resto del Mundo.

Estas ecuaciones son de una enorme importancia, para el análisis de la dinámica de las diferentes “corrientes de bienes y servicios (productos)”.

Las ecuaciones antes presentadas están definidas antes de que se ajuste a las Existencias Finales con base en las otras variaciones de volumen y las revalorizaciones.

Todas las variables antes mencionadas deben de ser estimadas a valores corrientes y constantes, siendo deseable medirlas a valores reales también. Niveles y Evoluciones en Valor y Volumen.

A nivel de los equilibrios "oferta-utilización" interesarán también los llamados “balances en cantidades”. Debe recordarse que en la semántica económica de cuentas nacionales, cantidades y volumen son dos conceptos diferentes.

La ecuación básica de “balance en cantidades”, para bienes de origen nacional, es la siguiente:

$$\text{ExI}(Q) + \text{VBP}(Q) = \text{PO}(Q)[P] + \text{PO}(Q)[\text{MCM}] + \text{PO}(Q)[\text{MCm}] + \text{PE}(Q)[P] + \text{PE}(Q)[\text{MCM}] + \text{PE}(Q)[\text{MCm}] + \text{CF}(\text{H})(Q) + \text{CI}(Q) + \text{FBK}(\text{f})(Q) + \text{X}(Q) + \text{ExF}(Q)$$

Donde “PO” significa “pérdidas ordinarias” y “PE” significa “pérdidas extraordinarias”, del agente respectivo.

El CF(H)(Q) está compuesto por lo que los hogares adquieren en el mercado y también por el autoconsumo y lo que se adquiere a través de remuneraciones en especie, donaciones hechas por algún agente económico y otras formas de adquisición.

El autoinsumo, que formalmente el SEN 2008 no lo considera producción ni consumo intermedio, en esta ecuación es de interés que se lo presente por separado, agregándolo al VBP y presentándolo como una de las componentes del CI(Q).

Las eventuales donaciones hechas al exterior, deben considerarse como un caso especial de exportaciones.

La ecuación básica de “balance en cantidades”, para bienes de origen importado, es la siguiente:

$$\text{ExI}(Q) + \text{M}(Q) = \text{PO}(Q)[P] + \text{PO}(Q)[\text{MCM}] + \text{PO}(Q)[\text{MCm}] + \text{PE}(Q)[P] + \text{PE}(Q)[\text{MCM}] + \text{PE}(Q)[\text{MCm}] + \text{CF}(\text{H})(Q) + \text{CI}(Q) + \text{FBK}(\text{f})(Q) + \text{ExF}(Q).$$

Las eventuales donaciones recibidas del exterior, deben considerarse como un caso especial de importaciones.

Es importante tener presente, que no es el objetivo de este documento proponer todas las temáticas de interés de forma amplia y completa, sino simplemente mencionar una parte de las que habitualmente son de interés, con el fin de que sirvan de encuadre provisional de esta propuesta de un Sistema de Estadísticas Económicas para el Ecuador.

La consideración de las temáticas de interés y los elementos a tener en cuenta al momento de su análisis, es lo que permite precisar:

- S Los universos y las unidades de análisis a ser investigados.
- S Las variables a ser relevadas, el grado de confiabilidad requerido, su periodicidad, su período de referencia, etc.
- S Los indicadores a ser elaborados, los planes de tabulados a ser producidos y los modelos que se deseen estimar y ajustar.
- S Las prioridades en materia de proyectos y actividades estadísticas y la consiguiente asignación de recursos humanos y materiales.

Una vez que el NSEE comience a funcionar y se vayan implementando sistemáticamente los esquemas de presentación y análisis de la información, los propios resultados del análisis y su aplicación irán motivando los ajustes y el mejoramiento de estos esquemas.

VI.3. El trabajo a nivel de los Sectores Institucionales.

Los Sectores Institucionales (SI), presentados por el SCN son:

- GG = Gobierno General.
- SF = Sociedades Financieras.
- SNF = Sociedades no Financieras.
- ISFLH = Instituciones sin Fines de Lucro que sirven a los Hogares.
- H = Hogares.

Los primeros cuatro “SI” están conformados por conjuntos de empresas constituidas en sociedad y/o instituciones, y el quinto “SI”, que es “H”, está conformado las empresas no constituidas en sociedad, de las que son titulares miembros de los Hogares y los “Hogares”, en tanto unidades consumidoras y proveedoras de “fuerza de trabajo”.

El **trabajo** a nivel de los Sectores Institucionales (SI) **debe tener presente** que:

1. **Los sistemas contables y de registro utilizados por cada unidad de los “SI” pueden ser muy variables** en cuanto a: marco conceptual, forma de valoración, momento del registro, desagregaciones de los datos disponibles, calidad de los datos, etc.

Lo anterior se plantea fundamentalmente, en los casos que no existen "planes contables" obligatorios.

2. **En particular se tiene que para:**

- **SF** En general existen buenos directorios, el número de empresas en términos relativos no es muy grande y es un sector sobre el cual las autoridades monetarias tienen un grado de control importante.

Los sistemas contables y de registro son para este sector habitualmente más afinados y precisos que los de la gran mayoría de empresas y/o instituciones pertenecientes a otros sectores (con excepción del GG).

- **GG** Tiene características similares a SF.
- **SNF** La situación, en cuanto a calidad de los directorios y número de empresas, es muy variada a nivel de subsectores y ramas de actividad.

La situación de los directorios era especialmente pobre en Ecuador, salvo para las ramas de actividad altamente concentradas.

El programa CENEC 2010, se espera que posibilite mejorar sustancialmente estos directorios.

Los sistemas contables y de registro van, desde los muy afinados y sofisticados, hasta los más simples y rudimentarios.

- **ISFLH** El número de instituciones que lo integra es grande, siendo, de todos modos, sustancialmente menor al de SNF.

La calidad de los directorios y los sistemas contables es muy variada.

El programa CENEC 2010, se espera que posibilite mejorar sustancialmente estos directorios.

- **H** En el caso del sector "**Hogares**", a nivel de las empresas no constituidas en sociedad ni en cuasisociedad, los directorios eran también muy deficientes y el número de unidades que lo integran muy grande.

El programa CENEC 2010, se espera que posibilite mejorar sustancialmente estos directorios.

Los sistemas contables y de registro son en general muy precarios.

Teniendo en cuenta lo anterior, la experiencia ha demostrado que intentar presentar todas las cuentas del SCN (desde los Balances de Inicio, hasta los de Fin de Ejercicio) para todos los sectores, y eventualmente subsectores, institucionales, de la forma planteada por el Manual no resulta viable en la práctica. En algunos países igual se intenta realizar la presentación de todas las cuentas, pero resulta bastante claro que el soporte estadístico de muchas cuentas y sus desagregaciones es muy débil o nulo.

Debe tenerse presente, que para toda empresa y/o institución, será necesario "reconvertir" sus estados contables, para llevarlos al marco conceptual del SCN.

Asimismo, entre otros aspectos, se debe lograr consistenciar la información de forma tal que:

- Los Excedentes de Explotación de los establecimientos de una empresa, sumados, den igual al de la empresa.
- El "Préstamo o Endeudamiento Neto", para las cuentas de capital y financiera dé el mismo valor.

Lo anterior representa una tarea difícil y delicada, que debe llevarse a cabo de manera muy cuidadosa y que consecuentemente requerirá en muchos casos de esfuerzos considerables.

Del mismo modo, se tiene que otro aspecto del trabajo, que implicará efectuar análisis y estimaciones "ad-hoc", de tipo también muy cuidadoso y delicado, es el relacionado con las estimaciones de las cuentas de "Otras Variaciones de Volumen" y "Revalorizaciones".

Si estas actividades no se realizan a todo nivel, tanto para los flujos reales como los financieros, muy cuidadosamente, buscar estimar todo el Sistema de Cuentas puede traer aparejadas más desventajas que ventajas.

En efecto, la experiencia muestra que a veces ocurre que, a nivel de establecimientos se realizan trabajos estadísticos de estimación y ajuste de los datos contables más afinados, que los que se realizan a nivel de todo el balance y el estado de resultados agregado de la empresa.

En estos casos, el valor agregado y el excedente de explotación que surge por el lado de los establecimientos, es diferente al que surge por el lado de la empresa.

Si se toma como correcto el dato que viene de la empresa, de hecho de nada ha servido para afinar las mediciones a nivel establecimiento, si no que más bien las puede empeorar. Esto puede sólo servir, para distribuir a prorrata del VA por establecimiento, el valor agregado de la empresa. Se ha perdido el trabajo de afinamiento en la estimación del valor agregado y se trabaja con un valor agregado que contablemente cuadra, pero que está mal medido, sin tener en cuenta las diferencias que existan entre las contabilidades privadas y públicas y la contabilidad nacional.

Si se toma como correcto el dato que viene de los establecimientos, deberá corregirse el dato que surge a nivel empresa, y esto implicará realizar ajustes a nivel de los otros flujos. Al no haberse realizado ajustes a los balances y estados de resultados generales, se presenta el problema de decidir qué variables deben ser ajustadas. Los ajustes pueden corresponder a las cuentas de capital y financiera o a las cuentas de otras variaciones de activos o a ambas. Esto en general lleva a realizar ajustes arbitrarios, que no son muchas veces sustentables con un mínimo de lógica.

Por lo tanto, estimar todas las cuentas del SCN sólo es altamente redituable, en cuanto a amplitud y precisión de la información que se produce, cuando se realiza de manera detallada a nivel de todas las variables de flujos y de stocks.

De otra forma, si se actúa mecánicamente, el cierre se torna en un ejercicio perverso, que oscurece la realidad, pero disimula este hecho y lo hace pasar desapercibido al presentar un cuadro completo de todas las cuentas.

Estos hechos llevan a considerar la necesidad de operar bajo un sistema más simplificado, que sea posible de instrumentar en la práctica.

Una **propuesta alternativa**, que se pone a consideración, es la siguiente:

- **Considerar, en principio, estimaciones de las variables económicas, para:**

. **GG.**

. **SF(np) = SF, publicas y privadas, no pequeñas.**

Se exceptúan las sociedades privadas pequeñas, que pesan muy poco en este sector.

. **SNF(g) = SNF públicas y las privadas grandes (empresas líderes).**

Este grupo de empresas debe aún ser definido, pero es necesario destacar que sería deseable, que no superara las 300 empresas, para Ecuador.

. **ISFLH(g) = ISFLH muy grandes.**

En general será un número muy reducido.

. **RP = Resto Privado, a nivel de; SNF, SF, ISFLH y el sector "Hogares".**

. **RM = Resto del Mundo.**

Esta propuesta alternativa podría luego variar, si se observa que las fuentes de información con que se vaya contando, permiten desagregar más al Resto Privado.

El NSEE debe tener un enfoque multidimensional, cuyas principales dimensiones sean:

1. Sectores institucionales. (SI).

País: GG, SF(np), SNF(g), ISFLH(g) y RP

Resto del Mundo: R del M (RM).

2. Ramas de Actividad CIIU (R).

3. Variables de las siguientes Cuentas. (C).

País:

- **P y GI** = De Producción y Generación del Ingreso.
- **OTC** = Otras transacciones corrientes. Cuentas de; Distribución del Ingreso Disponible, Distribución Secundaria del Ingreso, Redistribución del Ingreso en Especie, Uso del Ingreso Disponible y Uso del Ingreso Disponible Ajustado.
- **K y F** = Cuentas de; Capital y Financiera.
- **OVA** = Otras Variaciones de Activos. Cuentas de; Otras Variaciones en Volumen y Revalorización.
- **B** = Balances de Inicio y Fin de Ejercicio.

Resto del Mundo

- **B y S** = Cuenta de Bienes y Servicios.
- **IP y TC** = Cuenta de Ingresos Primarios y Transferencias Corrientes.
- **K y F** = Cuentas de; Capital y Financiera.
- **OVA** = Otras Variaciones de Activos. Cuentas de; Otras Variaciones en Volumen y Revalorización.
- **B** = Balances de Inicio y Fin de Ejercicio.

4. Corrientes de bienes y servicios (productos) (B y S).

- **B y S** = Cuenta de Bienes y Servicios, desagregada según el clasificador de productos CCP, versión ecuatoriana.

Según el tipo de productos, las corrientes de bienes y servicios pueden estar conformadas por un sólo producto o por conjuntos de productos.

También el clasificador debe permitir agrupar los bienes y servicios según finalidades, para cada tipo de sector institucional y destino final.

5. Empleo. (E).

6. Flujos de Fondos (activos Financieros) (FF).

7. Tipos de empresas e instituciones (T).

- a. **Empresas constituidas en sociedad e instituciones, a las que se aplicarán integralmente formularios a nivel empresa y establecimiento con el fin de estimar todas las cuentas que prevé el SCN para cada una de ellas.**
- b. **Empresas constituidas en sociedad e instituciones, a las que se aplicarán formularios a nivel empresa y establecimiento con el fin de estimar en forma directa las variables de las cuentas "P y GI" y FBK(f) y VEx.**
- c. **Resto de empresas constituidas en sociedad e instituciones a las que no se investigará por estrategias directas.**
- d. **Empresas no constituidas en sociedad ni cuasisociedad. Son empresas que integran el sector "H".**

8. Dimensiones especiales relacionadas con temas especiales, como los ya vistos anteriormente en este documento (DE). La dimensión "DE" se subdividirá en "DE(i)" donde "i" es una dimensión especial concreta.

Se pueden realizar los siguientes **comentarios sobre las "dimensiones"** antes descritas:

1. Sectores institucionales. (SI).

Son conjuntos de empresas o instituciones. Corresponden a un tipo de Universo de observación.

2. Ramas de Actividad CIIU (R).

Son conjuntos de establecimientos o unidades por clase de actividad. Corresponden a un tipo de Universo de observación.

3. Variables de las diferentes Cuentas del SCN. (C).

Corresponden a bloques de variables, que se definen sobre los Universos de observación.

4. Corrientes de bienes y servicios (productos) (B y S).

Corresponden a bloques de variables, que se definen sobre los Universos de observación.

5. Empleo. (E).

Corresponden a un bloque de variables que se definen sobre los Universos de observación.

6. Flujos de Fondos (Financieros) (FF).

Corresponden a bloques de variables que se definen sobre los Universos de observación, donde se identifican a los SI de origen y destino.

7. Tipos de empresas e instituciones (T).

Corresponden a una variable que clasifica, desde un punto de vista de la operativa estadística, a las unidades de los Universos de observación.

8. Dimensiones especiales (DE).

Corresponden a variables que clasifican, desde el punto de vista de cada dimensión, a las unidades de los Universos de observación.

Todas las dimensiones, salvo, la "T" y "DE(i)", tienen que ver directamente con los conceptos, cuentas y clasificaciones del SCN. Las dimensiones "T" y "DE(i)", son por definición dimensiones operativas de tipo estadístico.

VI.4. Áreas de Política a las que apoya el NSEE.

Una parte fundamental de la información objetivo se relaciona con la medición del impacto esperado "a priori", o que se ha dado "a posteriori", con relación a un conjunto de medidas de política.

En este sentido deben de tenerse muy presente, entre otras, las siguientes áreas de política:

1. Política Fiscal.

A este nivel, por ejemplo, interesará conocer en detalle:

- Los tipos de impuestos y las respectivas tasas, que gravan las actividades económicas, y las diferencias que puedan existir con respecto al resto de actividades de la economía. Impuestos a los productos y otros impuestos sobre la producción según las definiciones del SCN 2008. Impuestos a la renta y la riqueza que gravan a las unidades institucionales que son titulares de actividades económicas.

Cobertura impositiva. Grado de evasión.

- Exenciones impositivas que puedan existir según regiones, tipos de productos, tipo de unidades económicas, etc.
- Tasas arancelarias para la importación de productos.

Cobertura. Grado de evasión. Contrabando.

- . Tasas impositivas para la exportación de productos.

Cobertura. Grado de evasión. Contrabando.

- Devolución de impuestos devengados en el caso de exportaciones.
- Subsidios de cualquier tipo que directa o indirectamente beneficien a la actividad económica.

2. Política Cambiaria.

- Tipo de cambio. Existencia o no de tipos de cambio diferenciales que afecten a los diferentes sectores económicos.

3. Política Monetaria y Crediticia.

- Tasas de interés, nominales, efectivas y reales, tanto activas como pasivas, en moneda nacional o extranjera, que están vigentes en el mercado nacional o en el extranjero.
- Líneas especiales de crédito existentes, para financiar las actividades económicas. Montos disponibles, cotas a los préstamos en cuanto a cantidades y plazos, garantías y otros requisitos solicitados para ser sujeto de crédito, tipo de gastos financiados (corrientes y/o de inversión), líneas de producción y tipo de productores a los que se dirige el crédito. Tasas de interés, nominales, efectivas y reales, vinculadas a dichas líneas especiales de crédito, planes de pago, y otros temas conexos.
- Existencia o no, de mecanismos de indexación de determinados tipos de deudas de los diferentes sectores económicos. En el caso de existir estos mecanismos, “tipo de indexación”.
- Tratamiento dado a la morosidad, reestructuración y refinanciación de las deudas, valores nominales y valores reales, y otros temas conexos.

4. Política de Precios.

- Existencia de precios controlados de alguna forma; precios mínimos, precios máximos, rangos de precios y tarifas públicas. Mecanismos concretos que se

tienen en cuenta para realizar los controles. En este contexto, precios garantizados para determinados volúmenes de producción.

Porcentaje de transacciones que se realizan al margen de estas disposiciones.

- Existencia de precios con mecanismos de indexación. Tipo de indexación.

5. Política de Remuneraciones y Seguridad Social.

- Fijación de Salarios Mínimos. Mecanismos de fijación de los salarios mínimos. Variantes según regiones, tipos de producción, tipos de trabajadores, categorías ocupacionales, etc.
- Fijación masiva o sectorial de incrementos de las remuneraciones.
- Bonos y compensaciones especiales, en dinero o en especie. Corrientes, especiales.
- Sistema de Seguridad Social, Contribuciones Obreras y Patronales a Sistemas Formales de Seguridad Social. Prestaciones Sociales basadas en Sistemas Formales de Seguridad Social, Prestaciones y Beneficios sociales no basados en Fondos Especiales. Prestaciones de Asistencia Social del Gobierno. Todos estos conceptos son los definidos según el SCN 2008.
- Grado de cumplimiento de las políticas en materia de Remuneraciones y Seguridad Social.

6. Políticas relacionadas con el funcionamiento del Mercado Laboral.

- Existencia o no, de leyes y reglamentos que garantizan, en alguna medida, la estabilidad laboral y/o que, de alguna manera, inciden en la flexibilidad del mercado laboral. En tal caso características concretas que, a nivel del mercado laboral y su funcionamiento, se derivan de este tipo de normativa.

7. Políticas relacionadas con las reglas de juego que regulan o no el funcionamiento de los mercados y en particular la defensa y promoción de la competencia, tanto a nivel de cada mercados como de los mercados relacionados a través de cadenas

productivas.

- Las políticas de precios forman parte de este bloque más amplio de políticas.
- Legislación y reglamentos destinados a regular el funcionamiento de los mercados. Aplicación efectiva de esta normativa. Defensa de la competencia, mecanismos de control de los monopolios, oligopolios, monopsonios, oligopsonios, del dumping, defensa del consumidor, control de la competencia desleal, etc. Participación directa o indirecta del Gobierno en las negociaciones que se realizan como base de todas las transacciones que se realizan en los mercados internos y externos, etc.
- Grado de cumplimiento de esta normativa.
- Flexibilidades y rigideces de los mercados, que en la práctica se derivan de la normativa que regula las transacciones a diferentes niveles.

8. Políticas de apoyo a diversos sectores económicos, relacionadas con: higiene y seguridad en el trabajo, asesoría y el apoyo técnico a las actividades económicas en la coyuntura, etc.

- Programas tecnológicos. Cobertura.
- Programas de capacitación. Cobertura.
- Asistencia técnica. Cobertura efectiva, eficacia.
- Sistemas de prevención, alarma y control.
- Mecanismos de respuesta, en general ante diferentes tipos de emergencias que se presenten. Cobertura y eficacia.

9. Políticas de Inversión Pública.

- En particular, inversiones públicas que, directa o indirectamente, afectan a las actividades económicas. Desagregación de las inversiones según tipo.

10. Otras políticas de mediano y largo plazo.

- Política tecnológica.
- Política educacional.
- Políticas de salud.
- Políticas de capacitación, transferencia de tecnología y otras áreas relacionadas con la formación de los productores y del personal dedicado a diferentes actividades económicas, en todo lo referente a la mejora del proceso productivo en todas sus facetas. Introducción de nuevas tecnologías y formas de producción, las estrategias de comercialización y toda la temática conexas al quehacer económico.

11. Políticas relacionadas con la transmisión de Información al Productor y a los demás agentes económicos.

- Información al productor sobre todos los aspectos que es necesario tener en cuenta al momento de la toma de decisiones en diversas materias. Tipos de productos a ser producidos (oferta probable, demanda potencial, precios, etc.), alternativas en cuanto al proceso productivo que pueden ser adoptadas, ventajas y riesgos, las alternativas en cuanto a comercialización, el abastecimiento de insumos y maquinarias y equipos de todo tipo, etc.

La anterior lista de “políticas” no pretende, de ninguna manera, agotar el tema en esta materia, ni en extensión ni en profundidad, ya que no es el objetivo de este documento. En consecuencia dicho listado es meramente ejemplificatorio, buscándose reafirmar la necesidad de que todos estos elementos sean tenidos en cuenta al momento de diseñar e implementar el NSEE.

Asimismo, dicho listado no adhiere a ningún esquema teórico en particular, sino que ilustra sobre la amplia gama de posibilidades que pueden darse.

En particular toda la información que permite caracterizar a estas políticas, sea esta de tipo estadístico, administrativo, legal, etc., es de importancia a nivel del NSEE.

Toda la información antes citada tiene un rol relevante, al momento del análisis que debe realizarse con el fin de apoyar el diseño de planes y políticas, su implementación, el control de su ejecución y el ajuste de los mismos.

La situación y la dinámica de los diferentes sectores económicos, también requiere de información de tipo estructural, la cual se relaciona con áreas tales como:

- 1) La Población Total, desagregada según sexo y edad, su pertenencia o no a la Población Económicamente Activa (PEA), su situación frente al empleo (empleado, subempleado, desocupado).

En caso de estar empleado, el número de empleos que se tiene. Para cada empleo, su situación en el empleo (patrono, trabajador por cuenta propia, empleado dependiente), la rama de actividad en la que trabaja, el sector institucional que desarrolla esa actividad, el tamaño de la empresa o unidad económica en la que trabaja, la movilidad en el empleo.

Las características en cuanto a: el nivel educativo general y, en particular, la formación para participar en el proceso productivo de una o más ramas de actividad.

La situación en materia de salud, vivienda, alimentación y satisfacción en general de las necesidades básicas.

A nivel de hogares, su composición y sus características resaltantes, sus estrategias de obtención de ingreso y, en las situaciones más carenciadas, sus estrategias de supervivencia y de satisfacción de sus necesidades básicas.

Las migraciones internas. Magnitud y características.

- 2) Los productores y los trabajadores, su educación general y la relacionada con el desarrollo de la actividad económica, la comercialización de los productos y otros aspectos que es necesario conocer para poder tomar decisiones adecuadas y realizar las actividades económicas con solvencia. Situación en esta materia.
- 3) La estructura de los mercados y la forma en que estos funcionan.
- 4) Los puntos de “primera venta” a nivel de los productores y de los comerciantes mayoristas de “primer piso”. Los puntos de “segunda” o “tercera venta” de los comerciantes mayoristas. Los principales tipos de comerciantes minoristas y sus puntos de venta.
- 5) La situación en materia de abastecimiento a nivel de: servicios públicos, servicios

prestados por el sector privado e insumos materiales de las actividades económicas. Educación, salud humana, transporte, sanidad, comunicaciones, almacenamiento, etc.

- a. La tecnología utilizada, el equipamiento de maquinarias y equipos, la calificación de la fuerza de trabajo en general y del productor y los asalariados dedicados a actividades económicas.
 - b. La infraestructura a nivel de; vialidad, viviendas, electrificación, disponibilidad de agua, obras destinadas a mejorar el desempeño de las actividades económicas, fuentes de energía disponibles y otras obras de infraestructura que sirven de apoyo a las actividades económicas.
 - c. Asistencia técnica. Instituciones que la brindan, tipo de asistencia y cobertura efectiva.
- 6) La situación en materia de acceso a la información de mercados, que resulta clave para la toma de decisiones.
 - 7) La productividad de los diferentes sectores.
 - 8) La competitividad de los diferentes sectores, según líneas de productos y tipo de productores, tanto a nivel externo como interno.
 - 9) La situación en materia de endeudamiento y financiamiento, a nivel de los aspectos estructurales más saltantes. Los canales formales e informales de financiamiento.
 - 10) Las formas organizativas de los productores, de los asalariados y de la población en general.
 - 11) Etc., etc.

VII. COMENTARIO GENERAL SOBRE LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN MANEJADOS EN LOS PROGRAMAS Y ACTIVIDADES DEL NSEE.

VII.1. Tipos de Precios utilizados en la Valoración.

A nivel general la valoración se hará:

Para el Valor Bruto de la Producción (VBP) y el Valor de las Ventas (VV) a:

- *Precios básicos*
o
- *Precios productor*

Para CI, FBK(f), CF(H) a:

- *Precios comprador.*

Según sea la decisión sobre la valoración del VBP y VV los impuestos sobre los productos (excepto el Impuesto General a las Ventas, tipo IVA) y los subsidios sobre los productos, se tomarán en cuenta (caso precios productor) o no (caso precios básicos) al momento de la valoración.

De forma coherente con lo anterior no aparecen en la cuenta de producción (caso de trabajarse a precios productor) o si aparecen en dicha cuenta (caso de trabajarse a precios básicos).

VII.2. Valoraciones a Precios Corrientes y Constantes y estimaciones a Valores Reales.

Las variables vinculadas a la cuenta de producción (VBP, CI, VA), las remuneraciones (R) y las otras variables que aparecen en los equilibrios oferta-utilización (CF(H), M, X, FBK(f), VEx)) son susceptibles de ser medidas a Valores:

- *Corrientes.*
- *Constantes (clásicos).*
- *Reales.*

En este último, caso como se sabe, las ecuaciones estimadas en “valores reales” no se cumplen estrictamente, debido a que a nivel de estos valores se pierde la propiedad de aditividad de las variables, que sí se mantiene cuando se trabaja a valores constantes.

Los esquemas metodológicos que se propone utilizar en el NSEE, en cuanto a la estimación de Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, son flexibles en términos de permitir obtener estimaciones de índices de precios de:

- Paasche.
- Laspeyres.
- Fisher.
- Encadenados de Paasche.
- Encadenados de Laspeyres.
- Encadenados de Fisher.

VIII. LAS ESTRATEGIAS ESTADÍSTICAS QUE ENMARCAN AL NUEVO SISTEMA DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS.

VIII.1. Introducción.

En esta parte del documento se detallan algunas de las estrategias estadísticas que es posible prever en el marco del NSEE.

Las citadas estrategias serán las que enmarquen al conjunto de programas estadísticos específicos que serán necesarios para implementarlas y constituirán de hecho el NSEE.

El plantearse de forma previa el conjunto de estrategias estadísticas a ser utilizadas, es insoslayable si se desea conformar un NSEE eficaz y eficiente.

Se presentan a continuación las **principales Estrategias Estadísticas que enmarcan el NSEE, en lo referente a la estimación de los “FLUJOS REALES Y FINANCIEROS” y los “EQUILIBRIOS OFERTA UTILIZACIÓN”.**

VIII.2. Cuentas de Producción, Generación del Ingreso, Personal Ocupado y Formación Bruta de Capital. Método Directo.

Los **métodos directos**, para estimar las variables que conforman las Cuentas de Producción, Generación del Ingreso y el Personal Ocupado y la Formación Bruta de Capital, pueden basarse en **distintas estrategias estadísticas**, las cuales se detallan a continuación.

**Investigaciones basadas en la
“Encuesta a las Empresas y Establecimientos (no financieros)” (EEE(NF)).**

Estas encuestas se aplican a las actividades no financieras y están basadas en el “**Marco de Lista**”. Las mismas serán descriptas más adelante en este documento.

El **Sector Institucional o parte del mismo** que es **investigado** a través de la “**EEE(NF)**” es:

- **Empresas Líderes del sector “Sociedades no Financieras” (Privadas y Públicas).**
- **Sociedades no Financieras "no Líderes".**

Las **Ramas y Subramas de Actividad** que son **investigables “habitualmente”, por la “EEE(NF)”**, son las siguientes:

- ✓ Explotaciones agropecuarias grandes.
- ✓ Minería empresas grandes y medianas.
- ✓ Manufactura empresas grandes y medianas.
- ✓ Energía, Electricidad y Agua.
- ✓ Pesca y Silvicultura empresas grandes.
- ✓ Comercio mayorista y minorista empresas grandes (mayoristas de primer piso grandes, importadores, supermercados, etc.).
- ✓ Reparación de vehículos automotores y motocicletas, empresas grandes.
- ✓ Hotelería empresas grandes y medianas.
- ✓ Restaurantes empresas grandes y medianas.
- ✓ Construcción empresas grandes establecidas con locales fijos.
- ✓ Transporte aéreo, marítimo y ferroviario empresas grandes y medianas.

- ✓ Transporte de pasajeros y carga terrestre (empresas grandes y medianas).
- ✓ Almacenamiento empresas grandes y medianas.
- ✓ Correos y Telecomunicaciones empresas grandes y medianas.
- ✓ Enseñanza privada curricular (primaria, secundaria y superior).
- ✓ Salud privada (hospitales, clínicas y similares).
- ✓ Cines, radio y televisión.
- ✓ Información y comunicaciones empresas grandes y medianas.
- ✓ Actividades inmobiliarias empresas grandes y medianas.
- ✓ Actividades profesionales, científicas y técnicas empresas grandes y medianas.
- ✓ Actividades de servicios administrativos y de apoyo empresas grandes y medianas.
- ✓ Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas empresas grandes y medianas.
- ✓ Otras actividades de servicios empresas grandes y medianas.

Las ramas y partes de ramas de actividad antes listadas, como ya se mencionó, habitualmente pueden ser investigadas por métodos directos asociados a la “EEE”.

Investigaciones basadas en la “Encuesta a las Empresas Financieras” (EE(SF)).

El **Sector Institucional o parte del mismo** que es **investigado** a través de encuestas tipo “EE(SF)” es:

- **Sociedades Financieras.**

Investigaciones basadas en la

“Encuesta a las Instituciones del Gobierno General” (EE(GG)).

El **Sector Institucional o parte del mismo** que es **investigado** a través de encuestas tipo **“EE(GG)”** es:

- **Gobierno General.**

Investigaciones basadas en las “Encuestas a las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro que sirven a los Hogares” (EE(IPSFLH)).

El **Sector Institucional o parte del mismo** que es **investigado** a través de encuestas tipo **“EE(IPSFLH)”** es:

- **Instituciones Privadas sin Fines de Lucro que sirven a los Hogares.**

Investigaciones basadas en la “Encuestas a la Pequeña Empresa no constituida en Sociedad” (EPE).

La parte del **Sector Institucional** que es **investigado** a través de encuestas tipo **“EPE”** es:

- **Hogares (que incluye las Empresas no constituidas en sociedad de las que son titulares miembros de los Hogares).**

Esta encuesta busca cubrir a las “Empresas no Constituidas en Sociedad” de las mismas ramas de actividad que se listaron para las EEE(NF) y las actividades financieras informales.

Limitaciones.

En varios casos ocurrirá que, de todas formas, esta encuesta junto con las ya mencionadas a nivel del “Marco de Lista” no logre cubrir completamente las ramas de actividad presentando las siguientes tipos de **limitaciones**:

En determinados casos ocurrirá que **lo investigable por vías directas**, a través de las encuestas antes citadas, tendrá las siguientes **limitaciones**:

- 1) Cobertura a nivel del total de la rama no suficiente.
- 2) Calidad de la información relevada no adecuada.

En este contexto los métodos indirectos disponibles pueden ser, en varios casos, más eficaces, eficientes y/o menos costosos.

Por tal razón, a nivel de lo no cubierto “directamente” por las encuestas basadas en el “Marcos de Lista” y el de Áreas, será siempre necesario disponer de “estrategias indirectas” de información.

VIII.3. Cuentas de Producción, Generación del Ingreso, Personal Ocupado y Formación Bruta de Capital. Método Indirecto.

VIII.3.1. Aspectos generales.

Para las Ramas y Subramas de Actividad que “no son investigables”, habitualmente, por las encuestas directas antes mencionadas, o para las cuales las estimaciones directas tienen carencias significativas, existen diversas estrategias para que los “totales” sean estimados por “métodos indirectos”.

Las más importantes a tener presentes en el NSEE, son las siguientes:

- Comercio Mayorista y Minorista. Totales.
- Reparación y mantenimiento de vehículos. Totales.
- Reparación y mantenimiento de otros artefactos y equipos. Totales.
- Construcción. Totales.

- Transporte de pasajeros terrestre (no ferrocarrilero). Totales.
- Transporte de carga terrestre (no ferrocarrilero). Totales.
- Enseñanza privada. Totales.
- Salud Privada. Totales.
- Actividades vinculadas con la informática. Totales.
- Restaurantes. Totales.
- Otros Servicios Prestados a las Empresas y los Hogares, que no están muy concentrados. Totales.

A nivel de estas "ramas o partes de ramas de actividad que no son investigables por vías directas" se deberán utilizar métodos indirectos.

VIII.3.2. Comercio Mayorista (CM) y Minorista (Cm), Transporte de Carga (TC).

Las estimaciones de las variables en cuestión, para estos sectores, se harían usando el siguiente esquema:

- 1) A través de las **Matrices de Transacciones de Compra-Venta** por corrientes de bienes y servicios (productos), **se obtienen estimaciones del VBP total del Comercio Mayorista y Minorista y los Fletes de Carga.**
- 2) Además de las estimaciones del VBP total, por corrientes de bienes y servicios (productos) (mencionadas en "1)"), se requieren **desagregaciones para SNF y H y por tipo de locales.** Para ello se necesitan coeficientes de desagregación que surgirán del uso combinado de la siguiente información:
 - a) Las **"Encuestas a las Empresas y/o Instituciones"**, basadas en el "Marco de Lista",

b) La **Encuesta de Ingresos y Gastos (ENIGHUR 2011-2012)**, que capta el **tipo de local** en los hogares adquieren los bienes o servicios.

- Debe preverse que las “Encuestas a las Empresas y/o Instituciones”, basadas en el “Marco de Lista”, y la “Encuesta a la Pequeña Empresa no Constituida en Sociedad”, basada en el Marco de Áreas, **posibiliten como mínimo estimar estructuras de costos y otros coeficientes**, que deben ser aplicados luego sobre Niveles del VBP estimados por las otras vías.

Si usa la siguiente notación:

VBP(T) = Valor Bruto Total de la Producción estimado por métodos

indirectos.

VBP(E/MLyA) = Valor Bruto Total de la Producción estimado por las encuestas basadas en métodos directos.

Se debe cumplir que: **VBP(T) ≥ VBP(E/MLyA)**

Si esto no se cumple, se está frente a una inconsistencia que debe analizarse y corregirse.

Si las dos estimaciones fueran correctas, se tendría que:

VBP(R) = **Valor Bruto de la producción de la parte no investigada por métodos directos (parte “Resto”).**
= **VBP(T) - VBP(E/MLyA)**

Como no necesariamente las dos estimaciones son acertadas, debe realizarse tanto un análisis, a través de los “intervalos de confianza”, de los resultados sobre VBP(E/MLyA), como una evaluación de la calidad de VBP(T).

De dicho análisis pueden resultar ajustes que lleven mejorar la estimación de VBP(R).

VIII.3.3. Servicios para los cuales un porcentaje importante del destino final es CF(H).

Entre estos servicios se tiene, por ejemplo, a:

- Transporte de pasajeros terrestre.
- Restaurantes.
- Servicios Personales tales como: Enseñanza, Salud, Peluquería y otros de cuidado personal.
- Servicios de reparación y mantenimiento de equipos del hogar.

Las estimaciones se harían usando el siguiente esquema:

- 1) El **CF(H)** se estima a través de las siguientes fuentes:
 - a) La **Encuesta de Gastos e Ingresos (ENIGHUR 2011-2012)**.
 - b) La información sobre los totales de hogares y sus miembros desagregados por "estratos socio-económico-demográficos", que surgen de las estructuras estimadas por la **Encuestas de Empleo y Desempleo Urbano (ENEMDU)**, y otras fuentes a nivel **no urbano**, expandidas por los totales poblacionales que se estiman a través de las proyecciones demográficas,

combinada con

Los datos de los **gastos "per-cápita"**, de CF(H) a precios constantes, para dichos estratos y los servicios en cuestión que se obtendrán de la **ENIGHUR 2011-12**.

La multiplicación de los "per-cápita" respectivos por los totales de población que corresponda y su posterior suma, dará una estimación del CF(H) a "precios constantes", para el período que corresponda.

Para efectuar estimaciones a precios corrientes deben multiplicarse los valores constantes por los índices de precios de los servicios en cuestión.

Esta forma de operar se basa en el supuesto que los gastos en el servicio, a precios constantes, se mantienen incambiados en el tiempo a nivel de cada estrato socio-económico-demográfico.

Dichos supuestos se revisarán, con base en la Encuesta de Gastos e Ingresos, que se recomienda relevar cada cinco años.

- 2) Luego, a través de las **Matrices de Transacciones de Compra-Venta** por corrientes de bienes y servicios (productos), **si se las alimenta por el lado de la demanda con el CF(H)**, se pueden en este caso obtener como "output" estimaciones del **VBP total** de estos servicios. Las mismas matrices proporcionan información sobre la estructura de la demanda, razón por la cual, dado el CF(H), como variable pivot, se pueden estimar las

otras componentes de la demanda.

- 3) Además de las estimaciones del VBP total, por corrientes de bienes y servicios (productos) de bienes, se requieren **desagregaciones para SNF y H y por tipo de locales**. Para ello se necesitan coeficientes de desagregación que surgirán del uso combinado de la información que proveen:
 - a) Las **“Encuesta directas a Empresas e Instituciones”**, basadas en el “Marco de Lista”, y la **“Encuesta a la Pequeña Empresa no Constituida en Sociedad** basada en el Marco de Áreas”,.
 - b) La **ENIGHUR 2011-12**, que capta el **tipo de local** en que se adquieren los bienes o servicios.
- 4) A nivel de las **demás variables asociadas a las cuentas de Producción y Generación del Ingreso, el PO y la FBK(f)** se trabajará de manera similar a lo previsto para CM, Cm y TC.

En algunos casos pueden existir estimaciones por el lado de la oferta, para una “parte”, como en el caso del Transporte de Pasajeros captado por las “Encuesta a las Empresas, no financieras, y sus establecimientos”, que proveerá, a ese nivel estimaciones directas que en principio serían aceptables. Resta por estimar, de todas formas, la información de los sectores no cubiertos por la “Encuesta a las Empresas, no financieras, y sus establecimientos”.

Esta información deberá consistenciarse con la que proviene, para la misma parte del transporte, del lado de la demanda.

VIII.3.4. Servicios para los cuales un porcentaje importante del destino final es CI ó FBK(f).

Entre estos servicios se tiene, por ejemplo, a:

- Servicios de Informática y otros servicios prestados a las empresas.

- Servicios de Reparación, Remodelación y Mantenimiento, corrientes, de Maquinaria y Equipos (incluye gastos corrientes y de capital).

Las estimaciones se harían usando el siguiente esquema:

El CI y la FBK(f) se captarán a través de:

- 1) Las **“Encuesta a las Empresas e Instituciones”**, basadas en el “Marco de Lista”, y las **“Encuestas a la Pequeña Empresa no Constituida en Sociedad”**, basadas en el marco de áreas, en las cuales debe preverse obtener este dato por separado.
- 2) Los programas vinculados a las estimaciones de las **estructuras de costos**. Se requiere en este caso que en las estructuras de costos estén considerados los bienes de CI en cuestión.
- 3) El esquema de estimación de las Cuentas de Producción y Generación del Ingreso, el PO y la FBK(f), será análogo a lo previsto para el caso de destino final preponderante C(F(H).
- 4) En lo pertinente vale lo ya mencionado a nivel de datos a valores corrientes y constantes.

VIII.3.5. Servicios para los cuales son importantes como destino final tanto “CF(H)” como “CI ó FBK(f)” .

Entre estos servicios se tiene, por ejemplo, a:

- Reparación y mantenimiento de vehículos.
- Reparación y mantenimiento de otros artefactos y equipos, que pueden ser utilizados tanto por las empresas como los hogares.
- Honorarios de Profesionales, que pueden ser utilizados tanto por las empresas como los hogares.

Las estimaciones se harían usando el siguiente esquema:

- 1) El **CF(H)**, el **CI** y la **FBK(f)** se captarán a través de las fuentes señaladas en los respectivos casos (**ENIGHUR**, **“Encuesta a las Empresas e Instituciones”**, basada en

el “Marco de Lista”, “**Encuesta a las empresas no constituidas en sociedad**”, basada en el Marco de Áreas , etc.).

- 2) Luego el esquema de estimación se basará en la **combinación adecuada de los criterios antes vistos** para situaciones donde se tienen estimaciones sólidas por el **lado de la demanda**.
- 3) Por el **lado de la oferta**, se pueden **realizar encuestas** con el fin, entre otros, de conocer el **porcentaje de las ventas por tipo de destino**, que dé el productor.

Dado el nivel de un destino, por ejemplo CF(H), mediante la aplicación del porcentaje citado se podrá tener también estimaciones del VBP por el lado de la demanda. Esta forma de proceder es un caso especial del trabajo con matrices de transacciones, ya que se usan los datos de los canales de venta.

VIII.3.6. Construcción.

Este sector es muy complejo, y está caracterizado porque el “**proceso productivo**” se realiza en “**períodos largos**”, siendo por tanto muy relevante la medición de la “**Variación de Productos en Proceso**”.

Asimismo, una característica generalizada de este sector es que **en la producción**, de una “obra”, participan **varios productores** (contratistas y subcontratistas), lo que hace muy complejas las mediciones por vías directas.

En este sentido las **metodologías de trabajo** deben **apuntar** a poder **desagregar el proceso productivo en etapas**, para las cuales se pueda medir por separado los costos de producción y su peso en el costo total.

En el **caso del sector construcción**, para obras razonablemente “**tipificables**”, se puede construir una tipología de “obras” tal que, para cada “tipo” las etapas de la construcción y sus costos sean relativamente homogéneos por metro cuadrado.

Que una **clase de obras sea Tipificable**, significa que es posible elaborar una “tipología de obras” (cuya unión es la “clase”) donde las obras que componen cada “tipo” son relativamente

homogéneas en cuanto a etapas de la construcción y estructuras de costos.

La estimación del VBP se debe realizar con base en **encuestas de “avance de obra”** por muestreo de obras, que posibiliten realizar el seguimiento de cada obra, y medir su avance físico.

Estas encuestas se deben basar en marcos estadísticos donde la unidad de observación es la obra (**Marcos de Obras en Proceso**).

Estos **marcos** pueden ser de **dos tipos**, según se basen en:

A. Registros administrativos.

Para determinadas clase de obras (como las viviendas) existen registros administrativos donde es obligatorio inscribir las obras con el fin de obtener un permiso de construcción o con cualquier otro fin.

También existen registros especiales que posibilitan elaborar "directorios de obras", como ser los del Gobierno sobre obras públicas.

B. Relevamientos estadísticos de tipo censal.

Este tipo de relevamiento puede tener diferentes tipos de coberturas.

Se puede fácilmente **investigar** a nivel de: el **Gobierno**, las **Sociedades Financieras** y las **“Encuestas a Empresas, no financieras”**, las **obras de construcción** que realizan, directa o mediante contrato a terceros, como parte de su FBK(f).

Asimismo es posible **realizar relevamiento masivos de “obras en proceso” con base en encuestas de áreas**, que posibiliten elaborar un marco de obras “no grandes”.

En cuanto a las **grandes obras no tipificables**, se puede aplicar el mismo procedimiento a nivel de cada obra por separado.

Para las **obras no tipificables y no grandes**, debe intentarse obtener estimaciones a nivel de valores corrientes del valor bruto de la producción las cuales pueden ser deflactadas por las combinaciones de los índices estimados para obras tipificables que resulten más apropiadas.

El esquema metodológico que se utilice en definitiva, para el sector construcción, con las adaptaciones pertinentes, puede ser aplicado a los otros sectores que están en la misma situación.

VIII.3.7. Estrategias estadísticas vinculadas a la estimación de los Equilibrios Oferta-Utilización.

Este consultor considera que, **sin perjuicio del trabajo especializado que deben desarrollar los responsables de las estimaciones de las cuentas nacionales** (o sea para Ecuador el BCE), **a nivel de una institución central de estadística como el INEC, representa un gran salto cualitativo si la misma estima los principales “Equilibrios Oferta Utilización”** (relacionados a los productos más importantes).

Esta afirmación se basa en que, adicionalmente al gran valor que en sí mismo tienen estas estimaciones, las mismas son un instrumento clave para realizar gran parte de las consistencias inter fuentes que necesariamente debe desarrollar el INEC.

Estas **estrategias están directamente vinculadas a la construcción de las "Matrices de Transacciones de Compra Venta por corrientes de bienes y servicios (productos)".**

Los subtotales, a nivel de cada fila y columna, de estas matrices, permiten estimar precisamente los Equilibrios Oferta Utilización.

VIII.3.8. Resto de Cuentas del SCN por Sectores Institucionales.

La estrategia estadística a este nivel, se basa en lo planteado antes en la **“Propuesta Alternativa” para “Sectores Institucionales”**.

Se investigarán las variables, que definen a las citadas cuentas del SCN, por **métodos directos** (Encuestas a Unidades Institucionales) a:

- **Gobierno General.**

- **Sociedades Financieras, públicas y privadas.**
- **Sociedades No Financieras públicas.**
- **Sociedades No Financieras privadas.**
- **Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro que sirven a los Hogares.**

En general, el total de empresas a ser investigadas por el método directo será un número reducido en relación al total.

El “Resto de los Sectores” serán estimados por vías indirectas.

La estimación de todas las cuentas relacionadas con estos sectores y subsectores, además de proveer de información adicional de gran valor, posibilita realizar un tipo de consistencia interna a nivel de cada empresa, ya que, a nivel de las variables reales deben coincidir los resultados a nivel empresa con la información consolidada para todos los establecimientos de la empresa.

IX. LAS CONSISTENCIAS INTER-FUENTES A NIVEL DE LOS DIFERENTES PROGRAMAS QUE CONFORMAN EL NSEE.

IX.1. Introducción.

Como ya se mencionó, la realización de las consistencias inter-fuentes, a nivel de los diferentes programas que conforman el NSEE, constituyen una actividad insoslayable a nivel del INEC, que apunta básicamente a mejorar la calidad de toda la producción estadística.

Los programas y actividades que conforman el NSEE proveen información que permite en muchos casos efectuar "**consistencias inter-fuentes**" de gran utilidad.

De hecho estas **consistencias forman parte de las estrategias de estimación**. Antes en este documento ya se han presentado algunas de estas consistencias inter fuentes.

Las consistencias inter fuentes a las que aquí se hace referencia, representan un primer nivel de análisis relacionado con la coherencia de las estimaciones sobre determinadas variables básicas que surgen de diferentes vertientes.

Cuando los responsables de estimar las **cuentas nacionales** (el BCE) procedan a "**cerrar los cálculos**" se realizarán las **consistencias definitivas**. Sería **deseable que el BCE coordine con el INEC**, al momento de realizar estas consistencias ya que el INEC obviamente conoce con mucha mayor profundidad las fortalezas y debilidades de cada fuente de información en juego.

Se presentan a continuación, a modo de ejemplo, algunas de las consistencias inter-fuentes que es conveniente que se efectúen a nivel del "trabajo estadístico básico", las que se agrupan según el tipo de variable a estimar.

IX.2. Valor bruto de la producción.

Como ya se ha visto, se obtienen estimaciones del **VBP para un determinado producto** por diversas vías, como ser a través de:

- 1) Las **“Encuestas a las Empresas e Instituciones”** basadas en el método directo.
- 2) Las **estimaciones** que surgen de las **"Matrices de Transacciones de Compra Venta"**, cuando se las “alimenta” por el lado de la demanda.

Las estimaciones, a través de estas vías del VBP, pueden o no ser razonablemente coincidentes.

Cuando existan “diferencias significativas”, necesariamente habrá problemas en algunas o todas las fuentes de estimación utilizadas en las citadas estrategias de estimación.

En este contexto se debe investigar a nivel de cada fuente sus “fortalezas” y “debilidades”, de forma tal de detectar cuál o cuales pueden estar produciendo los problemas, y proceder a efectuar los ajustes y correcciones pertinentes.

IX.3. Consumo Final de los Hogares (CF(H)).

El CF(H) para una corriente de bienes se puede obtener por diversas vías, como ser a través de:

- S La ENIGHRU.
- S Las estimaciones que surgen de las "Matrices de Transacciones de Compra Venta".
- S La aplicación de coeficientes de consumo final per-cápita a precios constantes, para determinadas líneas de productos por tipo de estratos "socio-económico-demográficos", al número total de personas que integran dichos estratos. Los cálculos a valores corrientes surgirán de multiplicar los valores constantes por los índices de precios respectivos.

Las estimaciones, a través de estas vías, del CF(H) pueden o no ser razonablemente coincidentes, debiéndose proceder de forma análoga a lo explicitado para el VBP.

IX.4. Consumo Intermedio.

Valen las mismas consideraciones hechas para CF(H).

En este caso las estimaciones del CI pueden provenir de las "matrices de transacciones por corriente de bienes y servicios" y de las encuestas hechas a las empresas y sus establecimientos.

IX.5. Formación Bruta de Capital Fijo.

Valen las mismas consideraciones que para CI.

IX.6. Importaciones y Exportaciones.

En este caso **las estimaciones** que surgen de las **matrices de transacciones de compra-venta** se comparan con las que provienen de los **registros vinculados a las Importaciones y Exportaciones**.

En principio la información de los registros sobre Importaciones y Exportaciones es la correcta. Sin embargo, los registros de Comercio Exterior pueden tener fallas y además no captan el contrabando, razón por la cual será necesario investigar en detalle los casos en que este tipo de hechos pueden estar afectando las estimaciones.

IX.7. Variación de existencias.

La variable **VEx** puede ser estimada a través de las **encuestas a las empresas y sus establecimientos** y de las **matrices de transacciones**.

Las estimaciones, a través de estas vías, del VEx pueden o no ser razonablemente coincidentes, debiéndose proceder de forma análoga a lo explicitado para el VBP.

En este caso es útil observar si VEx/VBP (tanto en valores como en cantidades) está dentro de rangos razonables en el contexto de la corriente de bienes de que se trate.

IX.8. Índices de Precios Comprador y Vendedor.

Las consistencias están vinculadas en este caso con todas las actividades relacionadas con el programa de “Alineación de los Índices de Precios”.

El programa de “Alineación de los Índices de Precios”, consiste en **analizar** básicamente **la coherencia de las evoluciones de los índices de precios comprador y productor a través del análisis de los índices de precios derivados de los márgenes absolutos del comercio mayorista y minorista.**

Estos índices, como se anotó, se estiman de forma “derivada” a partir de los demás índices de precios productor y de los índices de precios comprador, los cuales han sido estimados por vías directas.

Si estos índices derivados tienen evoluciones “erráticas” o “anómalas”, se infiere que, muy probablemente, alguno o varios de los índices que sirven para su cálculo presentan problemas. Estos deben ser analizados cuidadosamente con el fin de proceder a identificar y solucionar los problemas que se detecten.

IX.9. Índices de Precios Productor e Índices de Costos de Producción.

Los índices de precios productor por ramas de actividad y/o por familias de productos deben ser consistentes con los índices de costos de producción (CP) respectivos.

Se recuerda que: $CP = \text{Costo de Producción} = CI + R + CK(f) + I - S$

$$\text{VBP} = \text{CP} + \text{EE}$$

Las **evoluciones de ambos índices** posibilitan estimar las evoluciones del **“coeficiente de rentabilidad”** del proceso productivo EE/VBP (excedente de explotación sobre el valor bruto de la producción).

Debe observarse si este coeficiente tiene evoluciones “erráticas” o “anómalas”. Si este fuera el caso, se infiere que, muy probablemente, alguno o varios de los índices que sirven para su cálculo presentan problemas. Estos deben ser analizados cuidadosamente con el fin de proceder a identificar y solucionar los problemas.

IX.10. Estimaciones de Variables a nivel de un Subuniverso y del Universo Completo.

En muchos casos se dará que:

- 1) Por un lado, unas fuentes de información dan estimaciones de una variable para un subuniverso. Por ejemplo para el VBP de una determinada rama de actividad y/o determinados estratos de dicha rama.
- 2) Por otro lado se pueden tener estimaciones de la misma variable a nivel total. Por ejemplo, por el método de la corriente de bienes, estimaciones del VBP Total para el Comercio Mayorista (CM), el Comercio Minorista (Cm) y el Transporte de carga.

En este caso lo lógico sería que:

- La estimación del total (T) sea mayor o igual a la de una "parte" (P)
y además que
- La diferencia entre ambos valores, que corresponde a "T-P", sea razonable en términos de lo que puede esperarse teniendo en cuenta a las características de "T-P".

De no ocurrir lo anterior nuevamente se plantea una inconsistencia que hace necesario su análisis y solución.

Los ejemplos planteados, como ya se mencionó, son solo ilustrativos, existiendo muchos otros tipos de consistencias inter-fuentes que el NSEE posibilita y que deben ser realizadas.

Para que estas consistencias inter-fuentes puedan ser realizadas eficientemente, es necesario "pensar en ellas a-priori".

De esta forma se podrá, a nivel de cada programa del NSEE, prever con anticipación los recaudos que es necesario tomar para que "a-posteriori" las consistencias inter-fuentes puedan efectivamente ser llevadas a cabo.

X. ESTIMACIONES ANUALES, TRIMESTRALES Y MENSUALES DE LAS PRINCIPALES MACRO VARIABLES.

X.1. Fuentes de Información.

Las estimaciones continuas anuales, trimestrales y mensuales de las principales macrovariables se basarán en las siguientes fuentes de información:

X.1.1. Periodicidad Anual.

- 1) Relevamientos de Información para el Gobierno General.
- 2) Relevamientos de información para las Sociedades Financieras.
- 3) Encuesta Anual Continua a las Empresas y sus Establecimientos (Minería, Manufactura, Comercio y Servicios no Financieros).
- 4) Encuestas Continuas Agropecuarias, anuales o semestrales (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua - ESPAC).
- 5) Encuesta sobre “márgenes y canales de comercialización” y “modalidad y valor de los fletes”.
- 6) Estimación de datos anuales basadas en programas trimestrales o mensuales.
- 7) Actualización de los “Marcos de Lista” y de “Áreas”.
- 8) Otros programas.

X.1.2. Periodicidad Trimestral.

- 1) Encuesta Continua de Áreas (pequeña empresa).
- 2) Información del GG y las SF.
- 3) Encuesta Continua de Hogares.
- 4) Otros Programas.

X.1.3. Periodicidad Mensual o Trimestral.

- 1) Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para (manufactura, minería, energía, gas, agua y servicios no financieros). Implica la realización de Encuestas Trimestrales y/o Mensuales.
- 2) Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para el Comercio Mayorista y Minorista (Ventas, Costo de lo Vendido, Márgenes de Comercio). Implica la realización de Encuestas Trimestrales y/o Mensuales.
- 3) Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para la Construcción. Implica la realización de Encuestas Trimestrales y/o Mensuales.
- 4) Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para el Sector Agropecuario. Implica realizar una serie de actividades trimestrales o mensuales.
- 5) Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para los Seguros. Implica la realización de Encuestas Trimestrales y/o Mensuales.
- 6) Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para la Banca (SIFMI y servicios financieros explícitos). Implica la realización de Encuestas Trimestrales y/o Mensuales.

- 7) Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para los Juegos de Azar. Implica la realización de Encuestas Trimestrales y/o Mensuales.
- 8) Índices de Importaciones (M) y Exportaciones (X). Implica la realización de Encuestas Trimestrales y/o Mensuales o el uso de registros administrativos aduaneros.
- 9) Índices de Remuneraciones (precios, volumen y valor). Implica la realización de Encuestas Trimestrales y/o Mensuales.
- 10) Índices de Precios, Volumen y Valor del CI y la FBK(f). Implica la realización de Encuestas Trimestrales y/o Mensuales.
- 11) Índices de Precios, Volumen y Valor del Costo de Producción por ramas de actividad. Implica la realización de Encuestas Trimestrales y/o Mensuales.
- 12) Índices de Precios, Volumen y Valor del VBP de “no mercado” del GG y las IPSFLH. Implica la realización de Encuestas Trimestrales y/o Mensuales.

X.1.4. Periodicidad Mensual.

Índice de Precios al Consumidor. Mensual. Implica la realización de Encuestas Mensuales.

Con base en la anterior información estadística se procederá a:

- 1) Estimar la evolución del Valor Agregado y las cuentas de Producción y Generación del Ingreso, el Personal Ocupado y la FBK, por el lado de la oferta, para las ramas, en la que esto es posible. Ejecuciones y pronósticos.
- 2) Actualizar las Matrices de Transacciones a Valores Corrientes y Constantes. Equilibrios Oferta Utilización.
- 3) Aplicar las estrategias indirectas de estimación que sean pertinentes, para estimar las Cuentas de Producción y Generación del Ingreso, la Formación Bruta de Capital y el Personal Ocupado, para las ramas o partes de ramas, que por el lado de la oferta no pueden

ser adecuadamente estimadas.

- 4) Alinear los Índices Productor y Comprador por corriente de bienes.
- 5) Realizar y/o apoyar las estimaciones de otras variables derivadas como ser las matrices de: Insumo Producto, Empleo y Flujo de Fondos.

En el caso de estadísticas sobre "pronósticos, las mismas se compararán luego con las "ejecuciones" lo cual posibilitaría introducir ajustes adicionales a las estrategias de estimación de pronósticos.

X.1.5. Otras Periodicidades.

- 1) Programas tendientes a la construcción de “Marcos de Lista” y de “Áreas”. Quinquenales.
- 2) Estructuras de costos de sectores especiales (construcción y agropecuario). Quinquenales.
- 3) Encuestas de Márgenes y Canales de Venta y Modalidad y Valor de los Fletes. Entre dos y tres años.
- 4) Otros programas.

X.2. Estadísticas Derivadas.

Con base en la anterior información estadística se procederá de forma “derivada” a:

- 1) Estimar la evolución del Valor Agregado y las cuentas de Producción y Generación del Ingreso, el Personal Ocupado y la FBK, por el lado de la oferta, para las ramas, en la que esto es posible. Ejecuciones y pronósticos.
- 2) Estimar y/o Actualizar las Matrices de Transacciones a Valores Corrientes y Constantes. Equilibrios Oferta Utilización.

- 3) Aplicar las estrategias indirectas de estimación que sean pertinentes, para estimar las Cuentas de Producción y Generación del Ingreso, la Formación Bruta de Capital y el Personal Ocupado, para las ramas o partes de ramas, que por el lado de la oferta no pueden ser adecuadamente estimadas.
- 4) Alinear los Índices Productor y Comprador por corriente de bienes.
- 5) Realizar y/o apoyar las estimaciones de otras variables derivadas como ser las matrices de: Insumo Producto, Empleo y Flujo de Fondos.

En el caso de estadísticas sobre "pronósticos, las mismas se compararán luego con las "ejecuciones" lo cual posibilitaría introducir ajustes adicionales a las estrategias de estimación de pronósticos.

XI. PROGRAMAS DEL "NSEE".

XI.1. Introducción.

Los Programas Específicos que integran el "NSEE", cuya lista resumida ya fue presentada, deben permitir captar oportunamente y con buena calidad, la información que es requerida por los usuarios para apoyar sus sistemas de toma de decisiones.

Los **Programas Estadísticos Específicos** que deben desarrollarse se pueden agruparse según la siguiente **clasificación**:

- *Programas Estadísticos a ser desarrollados cada cinco años.*
- *Programas Estadísticos a ser desarrollados en forma continua anualmente.*
- *Programas Estadísticos a ser desarrollados en forma continua trimestral o mensualmente.*

La diferencia entre los Programas Estadísticos a ser desarrollados cada cinco años y el resto de programas estadísticos, estará dada básicamente por el hecho de que los primeros deberán permitir estimar "Niveles" y "Estructuras", mientras que los demás centrarán la atención en estimar "Evoluciones", las cuales, pivotadas sobre los niveles de inicio, permitirán también estimar "Niveles" y "Estructuras".

A su vez los **Programas Estadísticos Específicos** que conforman el "NSEE" se pueden desagregar en:

- **Programas para precisar los Marcos Conceptuales y generar la Información Básica necesaria para maximizar la eficacia y la eficiencia de los Programas de Producción de Estadísticas Económicas Básicas.**

Estos programas, pueden considerarse de **“Infraestructura Estadística”** ya que son imprescindibles ya que luego sirven de **base** para el diseño de los diferentes **programas continuos específicos del NSEE**.

- **Programas que apuntan a la Producción de Estadísticas Económicas Básicas de diferentes periodicidades y períodos de referencia.**

Es pertinente señalar que, a nivel de estos programas, también se debe cumplir una secuencia lógica en su realización, ya que la información de algunos debe servir insoslayablemente de base para la ejecución de los otros.

XI.2. Programas para precisar los Marcos Conceptuales y apoyar el Diseño de los Programas Específicos del NSEE.

XI.2.1. Ajustar y actualizar el Clasificador de los Sectores Institucionales.

Este clasificador debe respetar las aperturas que ha establecido Cuentas Nacional, pudiendo, de ser necesario, realizarse aperturas adicionales a nivel del NSEE.

XI.2.2. Determinación de las Ramas y Subramas de Actividad para las cuales se desean realizar estimaciones desagregadas.

Este clasificador debe respetar las aperturas que ha establecido Cuentas Nacional para la estimación de su Cuadro de Oferta Utilización, a nivel de “Ramam de Actividad”, siendo en general necesario, realizar aperturas adicionales a nivel del NSEE.

El clasificador se refiere a las **Ramas y Subramas de Actividad** que, debido a su importancia, **deben ser investigadas en forma continua con periodicidad anual y/o trimestral y/o mensual**. Este listado constituye una **muestra especial de tipo "dirigido" de "Ramam y Subramas de Actividad"**.

A nivel de los programas de estadísticas continuas, **lo más razonable es centrar la atención en aquellas ramas de actividad que resulten más relevantes en términos de explicar un alto porcentaje de las variables en estudio.**

La CIIU IV se desagrega en:

1. **Categorías de tabulación (CT)** (identificadas por letras; A, B, C,.....)
2. **Clases (C)** (dos dígitos)
3. **Divisiones (D)** (tres dígitos)
4. **Secciones (S)** (cuatro dígitos)

Dada por ejemplo una variable "X" se seleccionará la siguiente secuencia de muestras:

- 1) Muestra de "categorías de tabulación" a ser investigadas (CT).
- 2) Dada cada CT se selecciona, la muestra de "clases" (C).
- 3) Dado <CT, C> se selecciona, la muestra de "divisiones" (D).
- 4) Dado <CT, C, D> se selecciona, la muestra de "secciones" (S).
- 5) Finalmente dado <CT, C, D, S> se selecciona, la muestras de "partes de secciones" (PS) (desagregación a cinco dígitos a nivel nacional).

En cada paso se va definiendo por defecto un conjunto de actividades "Resto", o sea se tendrá:

- **"Resto de CT"**, que es el conjunto de las CT no seleccionadas.
- **"Resto de <CT, C>"**, que es el conjunto de las C no seleccionadas dada CT seleccionada.
- **"Resto de <CT, C, D>"**, que es el conjunto de las D no seleccionadas dado <CT, C> seleccionado.
- **"Resto de <CT, C, D, S>"**, que es el conjunto de las S no seleccionadas dado <CT, C, D> seleccionado.

- **"Resto de <CT, C, D, S, PS>"**, que es el conjunto de las PS no seleccionadas dado <CT, C, D, S> seleccionado.

Esta forma de operar centrará la atención en lo que realmente importa, a nivel nacional, y **se aleja de los criterios de desagregación esquemáticos** que plantean trabajar con ramas aperturadas de manera general a un mismo número de dígitos (por ejemplo: Divisiones o Clases o Secciones).

Un trabajo análogo puede realizarse a nivel regional, según los requisitos que planteen los usuarios al INEC.

La secuencia de muestras antes mencionada, se debe ir seleccionando siguiendo el criterio general de que, a cada nivel, la muestra respectiva cubra un alto porcentaje del valor de la variable **"X"**.

Para diferentes variables se pueden tener diferentes secuencias de muestras.

Por ejemplo para:

- 1) VBP y VA (valor bruto de la producción y valor agregado).
- 2) PO y R (personal ocupado y remuneraciones).
- 3) Utilización de insumos o bienes de capital de origen importado.
- 4) Destino final de su producción exportaciones.

Teniendo en cuenta lo anterior **se tendrá una muestra general que surge de la "unión" de las diferentes secuencias de muestras.**

La determinación de las aperturas a nivel nacional y regional deberán ser tenidas como referencia en todos los relevamientos de estadísticas económicas del NSEE.

XI.2.3. Confección del listado de

"Corrientes de Bienes y Servicios (Productos)" que deben ser investigadas en forma continua.

Este clasificador debe respetar las aperturas que ha establecido Cuentas Nacional para la estimación de su Cuadro de Oferta Utilización (COU), a nivel de "Productos", pudiendo, de ser necesario, realizar aperturas adicionales a nivel del NSEE.

El COU hace referencia a Grandes Grupos de Productos y se define a nivel de cada Rama o Subrama de Actividad.

El INEC, por su parte, puede proceder a desagregar el clasificador de "Productos" del COU. El esquema a seguir es similar al planteado para "Ramas de Actividad".

Las diferentes secuencias de muestras estarán vinculadas a la importancia de las corrientes de bienes y servicios (productos) (familias de productos) con relación a determinadas variables, tales como: VBP, M, X, MCM, MCm, CI, CF(H), FBK(f), y deben tener encuesta especialmente el clasificador CCP y la NANDINA, de forma tal de que pueda darse información a esos niveles.

Este listado constituye una muestra especial de tipo "dirigido" de "corrientes de bienes y servicios (productos)".

La determinación de las aperturas a nivel nacional y regional deberá ser tomada como referencia en todos los relevamientos de estadísticas económicas del NSEE.

XI.2.4. Determinación de las aperturas para las cuales se desean realizar estimaciones desagregadas a nivel de otros clasificadores.

De forma análoga a lo visto para "Ramas de Actividad" y "Corrientes de bienes y servicios (productos)", se requerirá **precisar en detalle otros clasificadores de productos**, por ejemplo.

1. **CCIF** (para los gastos de CF(H)).
2. **Clasificación de las finalidades de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares (CFISFL).**
3. **Clasificador de Otros Gastos (no CF(H)) de los Hogares.**
4. **Clasificación de los Gastos de los Productores por finalidades (CGPF).**
5. **Clasificación de Activos Fijos.**
6. etc., etc.

La determinación de las aperturas a nivel nacional y regional deberá ser tenida como referencia en todos los relevamientos de estadísticas económicas del NSEE.

XI.2.5. Clasificador de Productos del INEC.

Una vez definidos todos los **Clasificadores de Productos**, antes mencionados, es necesario definir un **clasificador de productos propio del INEC**, que cumpla con que:

1. A cada producto se le pueda asignar unívocamente, sin ninguna duda, los códigos de los clasificadores de productos ya enumerados.
2. El tipo de desagregaciones previstas facilite la captación de información a través de todo tipo de encuestas tanto a Empresas como Hogares.

Este sería el “**Clasificador de Productos del INEC**” (CPINEC).

En materia de clasificación de Ramas de Actividad y Productos, ya existe mucho material acumulado en el INEC, lo cual facilitará enormemente esta actividad.

Se trata de investigaciones que es recomendable que se realicen “a priori”, y que sirven de referencia básica para diseñar los diferentes “Programas Específicos” que conforman el

NSEE.

XI.2.6. Planes Contables y Registros utilizados por las Empresas e Instituciones.

Las investigaciones, a nivel de los planes contables y otros tipos de registros utilizados por las empresas e instituciones, deben abarcar temas tales como:

1. Marco conceptual utilizado.
2. Sistemas de valoración y Momento y forma de registro.
3. Calidad de la información.
4. Diferencias con el marco conceptual, forma de valoración, momento del registro, etc., que existan con lo planteado por el SCN.
5. Posibilidad de obtener oportunamente la información que contienen los registros contables y otros registros conexos.
6. Posibilidad de obtener información complementaria, con el fin de efectuar ajustes que permitan adecuar los datos a los requisitos del SCN.

XI.2.7. Características de los "Agentes Económicos", en cuanto a sus respuestas a las encuestas económicas.

Las investigaciones, a nivel de las **características de los "agentes económicos", en cuanto a sus respuestas a las encuestas económicas**, deben abarcar temas tales como::

1. **Su disposición a dar información.**

2. **El tipo de información que les puede ser solicitado razonablemente.** O sea la información que, si están dispuestos a colaborar, pueden proporcionar.
3. **La calidad esperada de los datos suministrados.**

NOTA: Cabe señalar que **sobre esta área temática y la anterior, referente a registros contables, el INEC ya tiene mucha experiencia acumulada.**

Sin embargo, dado que habrá información adicional que será solicitada en el contexto del NSEE y que parte de la misma puede presentar diversas dificultades al momento de su relevamiento, se propone realizar estudios ampliatorios y complementarios.

XI.2.8. Investigaciones sobre "Rangos de Variación" de "Coeficientes Técnicos", "Ratios" y "Otras Relaciones entre variables".

Las investigaciones, a nivel de "rangos" de variación de; "coeficientes técnicos", "ratios" y "otras relaciones" entre variables, que proporcionen elementos de juicio para la consistencia de la información que se capte sobre el VBP y el CI y sus desagregaciones por productos implicarán desarrollar dos tipos de actividades:

1. Realizar estimaciones con base en las Encuestas a Empresas y sus Establecimientos, en particular la Encuesta Exhaustiva (Fase II del CENEC 2010).
2. Encuestas especiales a informantes calificados.

El resultado final surgirá luego de arbitrar ambas vertientes de información.

XI.2.9. Directorios de Informantes Calificados.

Los informantes calificados son personas que en razón de su cargo y/o sus conocimientos y/o sus actividades, etc., manejan de hecho sistemas propios de información (formales o informales).

Esto hace que la **consulta** a los mismos pueda en muchos casos ser **de gran utilidad** especialmente si la misma se efectúa siguiendo esquemas de entrevista adecuadamente diseñados y estructurados.

Como es obvio, según el tipo de áreas de que se trate, los informantes calificados pueden tener **"intereses"** ligados a las temáticas respectivas.

Esto puede llevar a que en algunos casos la información que brinden sea parcial y/o sesgada teniendo en cuenta los intereses en juego.

Lo anterior no invalida el trabajar con informantes calificados sino que simplemente se debe estar alerta ante la posibilidad de sesgos y ocultamientos intencionales de información.

En este sentido es sumamente útil entrevistar a informantes calificados que estén posicionados desde diferentes ángulos frente a la temática en cuestión.

En otras palabras **"entrevistar a informantes calificados que tengan intereses contrapuestos"**.

Esto permitirá efectuar comparaciones entre los datos brindados por los informantes con diferentes intereses y lograr obtener de esta forma un panorama más completo sobre los temas investigados y poder llegar a lo que serían estimaciones razonables sobre las variables que se desea conocer.

La confección de directorios de informantes calificados es entonces una labor de gran importancia.

Estos Directorios deben estar **desagregados** según; *ramas de actividad, corrientes de bienes y servicios (productos), tipos de establecimientos y otras áreas de especialidad relevantes.*

XI.2.10. Coordinaciones con otros Organismos Públicos.

Las **coordinaciones con Organismos Públicos**, sería deseable que **incluyeran** a:

1. El Banco Central del Ecuador (**BCE**).
2. El Servicio de Rentas Internas (**SRI**).
3. El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (**IESS**).
4. Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (**SENAE**).
5. Petróleos del Ecuador (**PETROECUADOR**).
6. Otras empresas públicas importantes.
7. Ministerios del Estado que tengan una producción estadística relevante.
8. Otros organismos del Estado que manejen Registros Administrativos de interés (Regiones, Provincias, etc.).
9. Etc., etc.,

Estas **coordinaciones tendrían por fin** el **obtener las bases de datos de la información estadística y administrativa** que los mismos producen y que es necesario utilizar en el NSEE.

Interesará en especial poder disponer de:

➤ **Los Marcos provenientes de Registros Administrativos** a nivel de:

- ✓ Registros Administrativos de “**Unidades Económicas**” (Por ejemplo: Empresas, Locales, etc.).
- ✓ “**Productos**” cuya producción debe ser registrada obligatoriamente (Por ejemplo: Obras de Construcción).
- ✓ “**Transacciones**” para las que se dispone de registros especiales (Por ejemplo:

- Importaciones, Exportaciones).
- ✓ **“Equipos”** que necesitan ser registrados para poder ser utilizados (Por ejemplo: Equipos de Transporte).
 - ✓ **Etc., etc.**
- Las **variables utilizables estadísticamente procedente de registros, procedimientos y trámites administrativos**, como ser:
- ✓ Información continua sobre: registros de empresas y declaraciones de impuestos.
 - ✓ Información continua sobre: registro de empresas y pagos a la Seguridad Social.
 - ✓ Importaciones y exportaciones.
 - ✓ Permisos de construcción.
 - ✓ Registro de automotores.
 - ✓ Etc., etc.
- La **información estadística continua que producen.**
- La **información proveniente de sus contabilidades** como Unidades Económicas.

XI.3. Programas referentes a los Marcos Estadísticos.

XI.3.1. Aspectos Generales.

Como en todo Sistema Estadístico, el punto de partida básico es contar con buenos marcos estadísticos, que den un sólido soporte a las diferentes investigaciones continuas y

especiales que conformen al sistema posibilitando además la utilización de diseños muestrales eficaces y eficientes.

Teniendo en cuenta que para la realización de las actividades económicas, son importantes tanto las unidades económicas como los ámbitos geográficos en que las mismas se ubican y operan, los marcos estadísticos tienen insoslayablemente que estar fuertemente asociados a dichas dimensiones.

En este sentido la cartografía y otros mecanismos de partición e identificación de las “áreas”, son una de las bases sobre la cual se deben de construir los marcos muestrales estadísticos básicos, que son: “Marcos de Lista” y “Marcos de Áreas”.

En dichas áreas operan las unidades económicas, los establecimientos CIIU y las empresas, constituidas o no en sociedad, titulares de dichos establecimientos y unidades económicas.

Como es obvio, los “Marcos de Lista”, “Áreas” y otros marcos de apoyo deben ser concebidos de forma tal que sean adecuadamente complementarios y posibiliten instrumentar estrategias de actualización permanentes de los mismos.

De allí surge la gran importancia de que se realice una inversión “seria” tendiente a conformar y mantener actualizados a los citados marcos.

Lo clave a nivel de los diferentes marcos es que brinden tanto una adecuada información sobre la identificación y ubicación de las unidades económicas individuales, o sobre diferentes agrupaciones de las mismas, como sobre diferentes variables de tamaño. De esta forma los marcos pueden habilitar la utilización de eficaces y eficientes diseños muestrales.

Los “Marcos de Áreas” y de “Lista” deben ser diseñados e instrumentados, teniendo muy presentes a todas las estimaciones a las que deben servir de apoyo.

En el INEC de Ecuador, en el año 2010, se realizó el Censo Económico Fase I (CENEC 2010). Esta actividad vino a cubrir una gran carencia en materia de marcos estadísticos de unidades económicas, ya que el último censo económico había sido levantado hace treinta años.

El CENEC 2010 (Fase I) constituye entonces una de las piedras fundamentales del Nuevo Sistema de Estadísticas Económicas del INEC.

Con esta base se conformarán los “Marcos de Lista” y de “Áreas” y se diseñará un programa permanente de actualización del los marcos estadísticos.

Es necesario resaltar que en la Dirección de Estadísticas Económicas del INEC, existe una Unidad que tiene a su cargo justamente a los marcos de unidades económicas, que debe ser la responsable de todas las actividades en esta materia.

El INEC, se diferencia de muchos Institutos Centrales de Estadística de la región, justamente en esta previsión existente en el Organigrama del INEC, la cual está ya operativa

Los Marcos Estadísticos pueden utilizarse de las siguientes formas:

- 1) *Uso "directo"*; cuando el marco se utiliza para llegar “directamente” a sus "unidades básicas" y captar información sobre variables definidas a nivel de las mismas.
- 2) *Uso "indirecto"*; cuando el marco se utiliza como “paso intermedio” para llegar a "unidades de otros marcos" a través de las "unidades básicas del marco de intermediación".

Por ejemplo:

a) **Marco intermedio:** Áreas.

Marco destino: Empresas.

b) **Marco intermedio:** Viviendas.

Marco destino: Unidades Económicas donde trabajan miembros de los hogares que habitan la vivienda.

XI.3.2. Marcos Base de Empresas y sus Locales.

XI.3.2.1. Aspectos Generales.

Este **Programa Base**, tiene como **insumo muy importante al CENEC 2010 (Fase I)**, y capta información básica a nivel de dos tipos de unidades de observación: la “**Empresa**” y los “**Locales**”, en que esta opera.

Adicionalmente se imputan provisionalmente las unidades de observación **Establecimiento Tipo CIU** que prevé el SCN 2008 y la CIU IV.

El Programa trabaja entonces con **tres Tipos de Unidades Económicas**:

- ii. Empresas (E).**
- iii. Establecimientos Tipo CIU (E(CIU)).**
- iv. Locales (L).**

La base de datos prevé vincular estos conjuntos entre sí a través de funciones o relaciones de otro tipo entre los mismos.

Las Encuestas a Empresas, que se realizan con base en este Marco, permitirán "a posteriori", mejorar el marco en cuanto a la identificación de las Empresas y los Establecimientos Tipo CIU de forma mucho más precisa.

Las variables que maneja inicialmente este Marco son, entre otras: Identificación, Ubicación, Ramas de Actividad, Sector Institucional, Organización Jurídica, Personal Ocupado, etc.

El **Marco General** se subdivide en los siguientes **Marcos Específicos**:

XI.3.2.2. Marco de Lista.

Características metodológicas.

Las **actividades a desarrollar** con el fin de elaborar el “**Marco de Lista Preliminar**” de “**Empresas**” y “**Locales tipo CIU**”, son las siguientes:

- Dado el "**Directorio de Locales tipo CIU**" (que surge del “CENEC – Fase I”), se debe proceder a efectuar el "**Amarre Empresa-Local**".

Sobre esta actividad ya se han presentado documentos metodológicos especiales, en el cual se explican en detalle de los procedimientos a ser utilizados para realizar el “amarre”.

Este “amarre” se realizará para las “**Empresas Constituidas en Sociedad**”, que son las que **en principio conformarán los “Marcos de Lista”**.

Estos documentos son los siguientes documentos “anexos” al segundo informe de esta consultoría:

- a) *ANEXO XVI. Metodología para realizar el “amarre” de las empresas con sus locales una vez finalizado el relevamiento.*
- b) *ANEXO XVII. Cuadros para guiar el amarre de las empresas y sus locales.*

- A continuación se debe **revisar y ajustar el “Marco de Lista Preliminar”** (que surge luego de realizar el “amarre” antes mencionado), utilizando a tales efectos a todas las fuentes de información posibles a nivel de:

- Registros administrativos referentes a unidades económicas.
- Relevamientos estadísticos relacionados con unidades económicas.

En la realización de esta revisión, deben jugar un rol clave los registros del SRI,.

Con los registros del SRI y otros disponibles se debe “aparear” los diferentes directorios de “lista” y analizar especialmente las “no coincidencias” entre los mismos, como ser:

- ✓ “Unidades Económicas” que “no pertenecen” a todos los directorios.

- Pertenecen sólo a uno ó más directorios y “no pertenecen” a los demás.
- ✓ “Unidades Económicas” que “pertenecen” a todos los directorios, pero difieren en algunas características básicas (variables) que son claves.

Esta labor puede, de ser necesario, ameritar la realización de "trabajos de campo" complementarios, con el fin de determinar las razones de las diferencias y llegar a datos ajustados únicos.

Estos “trabajos de campo”, en primera instancia, deben realizarse por teléfono, correo electrónico o vías análogas. Si no se logra la información requerida por alguna razón, se deben realizar visitas a las empresas.

- Luego de contar con un “Marco de Lista” ajustado, mediante el uso de todas las fuentes de información disponibles, se procederá a efectuar una **primera aproximación tentativa al concepto de “establecimiento tipo CIIU”**. A tales efectos se puede asumir de forma simple (en primera instancia) que un “establecimiento tipo CIIU” coincide con un “local”.

Esto no es cierto en general, pero dada la información del “CENEC – Fase I”, es lo único que puede hacerse provisionalmente.

Cuando se seleccionen y encuesten empresas en profundidad (en la Encuesta Exhaustiva y las subsiguientes Encuestas Económicas), se podrá afinar esta partición de la empresa en establecimientos.

De esta forma se tendrá un “Marco de Lista” a nivel empresas con el detalle de los “Locales tipo CIIU” en que opera la empresa y una primer aproximación a la desagregación en establecimientos.

Dicho marco (que implica manejar tres marcos interrelacionados) tendrá definidas una serie de variables a nivel de cada tipo de unidad; “Empresa”, “Establecimiento tipo CIIU” y “Local tipo CIIU”. Dichas variables son las que surgen del “CENEC – Fase I”. Las variables cuantitativas, a nivel de establecimiento y empresa, surgirán de las sumatorias que correspondan de los datos a nivel “Local tipo CIIU”.

La “**Encuesta Exhaustiva**” se realizará con base en este “Marco de Lista” y tendrá una **importancia decisiva** en cuanto a **precisar y ajustar la desagregación de las**

Empresas en Establecimientos tipo CIIU. Al momento del trabajo de campo se investigará especialmente las posibilidades de desagregación contable que tiene cada empresa para sus diferentes actividades y de esta labor se inferirá si la desagregación "a-priori" que presentaba el marco debe o no ser corregida.

La muestra a ser utilizada en la "Encuesta Exhaustiva" tendrá un estrato de inclusión forzosa y una serie de estratos aleatorios. La inclusión forzosa incluirá a las grandes empresas y a parte de las medianas. A este nivel, el ajuste de los marcos será completo. Para los estratos aleatorios el ajuste será parcial.

En esta primera encuesta se procederá también a revisar y ajustar el "amarre".

El "**Marco de Lista**" cumplirá, aceptablemente, con la cualidad de ser relativamente estable, ya que estará conformado por empresas que tienen una probabilidad mayor de ser estables en cuanto a sus características básicas. Por otra parte las labores de actualización del mismo pueden razonablemente ser llevadas a cabo utilizando la información de registros administrativos y de los cambios que se detecten a través de las encuestas continuas. Las labores de actualización de campo, en este caso serán más simples.

NOTA: Por razones prácticas se puede optar por "quitar" del "Marco de Lista" a las empresas constituidas en sociedad pequeñas, e "incluir" en el "Marco de Áreas".

Del mismo modo se puede optar por "incluir" en el "Marco de Lista" a las empresas no constituidas en sociedad grandes, y "quitarlas" del "Marco de Áreas".

XI.3.2.3. Marco de Áreas.

Características metodológicas.

El conjunto de **empresas que no conforman el "Marco de Lista"** servirá de base para elaborar un "**Marco de Áreas**".

En principio conforman este marco las "Empresas No Constituidas en Sociedad".

No obstante lo anterior, **se pueden introducir los cambios** señalados en la **“NOTA” anterior**.

La práctica ha demostrado, en reiteradas oportunidades, que a nivel de las empresas pequeñas los “cambios” a nivel del “Marco de Lista” son mucho más frecuentes y que es mucho más complejo y costoso realizar las investigaciones para “ajustarlos”, sobre todo cuando hay “cambios de dirección”.

Por tal razón, en los casos de actividades económicas desarrolladas por muchas “pequeñas empresas”, suele ser más rentable proceder a trabajar con “Marcos de Áreas”. Las unidades del marco son “Áreas” y cada una de las mismas comprende a un conjunto de pequeñas empresas.

El **“Marco de Áreas”** se puede conformar teniendo en cuenta una serie de **criterios básicos**.

Es conveniente **particionar al “Marco de Áreas” en diversos “Submarcos”**, como ser:

- 1) **Concentraciones especiales de unidades económicas tipo centros comerciales, edificios de oficinas y similares.**
- 2) **Otras concentraciones especiales de unidades económicas del tipo de los “mercados” y similares.**
- 3) **Zonas comerciales y de servicios u otras actividades económicas.**

Son zonas donde se da una alta concentración de unidades económicas que realizan un determinado tipo de actividad económica (comercio de determinados productos, servicios específicos, etc.).

- 4) **Otras Zonas con concentración importante de empresas pequeñas.**

Las “concentraciones especiales” de unidades económicas conforman un primer Submarco de Áreas, dividido en los tipos de “concentraciones especiales” definidos.

- 5) **Otras Zonas donde la concentración de empresas pequeñas es baja o nula.**

Estos **“Submarcos”** puede desagregarse en **“Manzanas”** o **“Áreas Cartográficas Mínimas”** y/o parte de estas “unidades de área” y/o “conjuntos de estas unidades de área”.

En una **“Manzana”** o **“Área Cartográfica Mínima”** puede haber **“Unidades Económicas”** del **“Marco de Lista”** y de los **“Submarcos de Áreas”**.

Cuando se den situaciones del tipo de la anterior, se debe considerar como **“Unidades Económicas”** de este submarco, sólo a las que **“no pertenecen”** al **“Marco de Lista”**.

Las **“Manzanas”** o **“Áreas Cartográficas Mínimas”**, a nivel de cada **“Submarco”** se pueden particionar en estratos según rangos del número de locales que están en cada **“área”**.

El **“Marco de Áreas”** es de esperar que para la mayoría de las **“Áreas”** sea **relativamente estable** en cuanto a número de **“Locales tipo CIIU”** del tipo señalado y de personas ocupadas en los mismos por **“área”**. Incluso, podrá observarse cierta estabilidad en cuanto a varios tipos de actividades económicas desarrolladas en cada **“Área”**. Este supuesto se fundamenta en el hecho de que, más allá de que los **“Locales tipo CIIU”** cambien en cuanto a sus características individuales, es bastante probable que en cuanto al conjunto de unidades económicas (considerado como un todo) que compone un área haya una estabilidad promedio más fuerte.

XI.3.2.4. Otros Marcos a ser utilizados en las investigaciones económicas.

Los dos marcos antes descriptos, **para algunas actividades económicas tendrán problemas de cobertura relativamente importantes**, dadas las características particulares de las **“unidades económicas”** que las realizan.

Por ejemplo:

- 1) **La construcción** (salvo las grandes empresas).
- 2) **El Transporte de Pasajeros y Carga** (salvo las grandes empresas y parte de las medianas).

- 3) **Las actividades que no necesitan de un local de referencia para ser desarrolladas** (servicios profesionales, servicios de reparación y mantenimiento, etc.).
- 4) **Variables y/o Ramas de Actividad que pueden ser investigadas de forma mejor mediante el uso de “Marcos Alternativos”.** Como las Importaciones y Exportaciones.

Características metodológicas.

No se explicitan aquí, los detalles metodológicos referentes a la construcción, manejo y uso de dichos marcos, señalándose que los mismos, pueden ser:

- **Registros aduaneros de las Importaciones y Exportaciones** (marco de transacciones).
- **Permisos de construcción** (marco de obras).
- **Registro de automotores** (marco de equipos).
- **Marco de Viviendas** (para ubicar a las “unidades económicas” no detectables fácilmente).
- **Etc., etc.**

XI.3.3. Actualización Permanente de los Marcos relacionados con Unidades Económicas.

XI.3.3.1. Aspectos Generales.

La **utilidad de los Marcos Estadísticos** depende estrechamente de su **grado de actualización**.

En este sentido es clave que se lleve a cabo un **Programa Permanente** destinado a **actualizar de manera continua a los Marcos Estadísticos de Empresas y sus Establecimientos**, en todo lo referente a captar adecuadamente:

- * Las "**altas**" de Empresas.
- * Las "**bajas**" de Empresas.
- * Los "**cambios**" en las características de las Empresas.

XI.3.3.2. Actualización de los Marcos de lista.

Características metodológicas.

Se utilizan en principio todas las **fuentes de información** posibles a nivel de:

1. Relevamientos estadísticos relacionados con unidades económicas.
2. Registros administrativos referentes a unidades económicas.

Adicionalmente se efectúan "**trabajos de campo**" **complementarios** con el fin de:

1. Verificar y completar la información sobre cambios, altas y bajas, proveniente de las fuentes de información antes mencionadas.
2. Investigar determinadas zonas, a nivel de las cuales se presume que se han producido cambios significativos, en cuanto a las unidades económicas del "Marco de Lista" que allí operan y que no son captados aceptablemente por las otras fuentes.

XI.3.3.3. Actualización de los Marcos de Áreas.

Características metodológicas.

- 1) Se trabaja de manera análoga al caso de los "Marcos de Lista".
- 2) En particular será especialmente valiosa la información que surja de:

- * Las encuestas que utilizan el marco de áreas.
- * Investigaciones a nivel de determinadas zonas, en las que se presume que se han producido cambios significativos, en cuanto a las unidades económicas del Marco de Áreas que allí operan, y que no son captadas aceptablemente por otras fuentes.

En particular **las muestras a nivel de áreas pueden planificarse de forma tal que por ejemplo; en un lapso de cinco años con rondas trimestrales, se haga un barrido completo de todas las unidades de área mínima cartográficas.**

XI.3.4. Programas que apuntan a la producción de Estadísticas Económicas Básicas.

XI.3.4.1. Encuesta a Empresas no Financieras, y sus Establecimientos. (Encuesta Base y Encuestas Continuas)

Características metodológicas.

Las “**Encuestas a Empresas no Financieras y sus Establecimientos**” buscarán cubrir las **ramas o partes de ramas de actividad que es posible investigar por métodos directos**, centrando la atención en la captación de datos para **estimar** tanto **Niveles** como **Estructuras**.

Estas encuestas tendrán **dos grandes estratos** conformados por:

- 1) **Empresas Privadas Líderes y Empresas Públicas.**
- 2) **Resto de Empresas de las ramas o partes de ramas de actividad que es posible investigar por métodos directos.**

A nivel de “**Empresas Privadas Líderes y Empresas Públicas**” la información a ser captada es la de **Niveles y Estructuras** de las Variables que integran:

- 1) ***Las Cuentas de: Producción, Generación del Ingreso, Asignación del Ingreso Primario, Distribución Secundaria del Ingreso, Utilización del Ingreso Disponible y***

Utilización del Ingreso Disponible Ajustado.

- 2) *Las Cuentas de: Capital, Financiera y de Otras Variaciones de los Activos y Pasivos.*
- 3) *Los Balances de Apertura, Variaciones del Balance y Balance de Cierre.*
- 4) *Otras variables referentes a temas especiales tales como: capacidad instalada y utilizada, tecnología aplicada, etc., etc.*

A nivel del “**Resto de Empresas de las ramas o partes de ramas de actividad que es posible investigar por métodos directos**” la información a ser captada es la de **Niveles y Estructuras** de las Variables que integran:

- 1) *Las Cuentas de: Producción y Generación del Ingreso.*
- 2) *La Formación Bruta de Capital (Fijo y Variación de Existencias).*
- 3) *Otras variables referentes a temas especiales tales como: capacidad instalada y utilizada, tecnología aplicada, etc., etc.*

Los **Formularios de la Encuesta** serán similares a los ya propuestos al inicio de esta consultoría que posibilitaban estimar todas las variables planteadas a nivel de “**Empresas Privadas Líderes y Empresas Públicas**”. Para las variables reales, existe ya una propuesta a sobre el diseño y contenido de la **Encuesta Exhaustiva**.

Por otra parte el INEC, **dispone de experiencia acumulada**, a nivel de las **Encuestas Económicas Anuales**, la cual será de gran utilidad para este programa.

De todas formas lo recomendable es ampliar y mejorar estas encuestas del INEC.

El Marco Muestral de esta encuesta será el “Marco de Lista” que surgirá de los programas: “Marco de Lista Básico” y “Actualización” del mismo.

El **Diseño Muestral** será del tipo propuesto en el documento presentado como ANEXO XV del Segundo Informe de esta consultoría, titulado:

- ***“Diseño muestral a ser utilizado en la “Encuesta Exhaustiva -Fase 2”, según el Marco de Lista. Propuesta Metodológica”.***

Es deseable que esta encuesta prevea realizar el **esfuerzo de efectuar “ajustes”** a la información brindada por las empresas, **en los siguientes casos:**

- 1) Datos contables que se alejan significativamente del Marco Conceptual de referencia.
- 2) Sesgos intencionados notorios y significativos.
- 3) Existencia de problemas de valoración, clasificación, momento del registro, etc.

Existe un tipo de **información adicional, de Niveles y/o Estructuras, que debe ser relevada para las Empresas**, ya sea en esta encuesta o en otras encuestas especiales, que es la siguiente:

- 1) **Datos sobre la Producción Trimestral, o elementos de juicio para trimestralizar la Producción (a nivel general y por líneas de productos).**
- 2) **Datos sobre Canales y Márgenes de Comercialización, Modalidad y Valor de los Fletes e Impuestos a los Productos y el IVA, desagregados por corrientes de bienes.**
- 3) **Estructuras de Costos para Matrices de Insumo Producto.**
- 4) **Información para Balanza de Pagos.**
- 5) **Información para medir los Flujos de Fondos.**
- 6) **Valorización de los Stocks de Activos Fijos y otros Activos y de los Pasivos, a valores reales de Inicio y Fin de Ejercicio.**

La investigación sobre estas variables debe ser realizada a nivel de **submuestras de las empresas que integran la muestra de la “Encuesta a las Empresas no Financieras y sus Establecimientos”**, existiendo dos opciones básicas de trabajo, que se diferencian sólo en su secuencia en el tiempo.

- 1) **Opción I.** Que estas encuestas sean **Módulos** de la **“Encuesta a las Empresas, no**

financieras, y sus establecimientos”, aplicables a submuestras en el contexto de la misma encuesta.

- 2) **Opción II.** Que estas encuestas **sean independientes** de la “Encuesta a las Empresas no financieras, y sus establecimientos”, en cuanto a su estructura orgánica y funcional, aunque **siempre se deben basar en submuestras de la muestra para “Encuesta a las Empresas, no financieras, y sus establecimientos”**.

Si bien las características metodológicas son similares, es necesario, a nivel del tamaño muestral considerar a **dos encuestas**:

- 1) **Encuesta Base.**

Que tiene fundamentalmente por fin estimar tanto niveles como estructuras. Es una encuesta que debe basarse en una muestra grande que posibilite justamente obtener buenas estimaciones de niveles.

- 2) **Encuestas Continuas.**

Que tienen fundamentalmente por fin estimar evoluciones de las principales macro variables y estructuras. Es una encuesta que debe basarse en una muestra de menor tamaño que la Encuesta Base ya que esto es suficiente, en general, para tener buenas estimaciones de evoluciones y estructuras.

En esta encuesta pueden utilizarse formatos más simples que en la Encuesta Base.

En cuanto a la Producción Trimestral, no será necesario relevarla, ya que la misma surgirá de las Encuestas que tienen por fin estimar los Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor. Si estas encuestas se llevan a cabo el mismo año que la Encuesta Base, tampoco sería necesario incluir en esta un módulo a tales efectos.

La información sobre Canales y Márgenes de Comercialización, Modalidad y Valor de los Fletes e Impuestos a los Productos y el IVA, desagregados por corrientes de bienes, no será necesario relevarla todos los años.

Se puede llevar a cabo un programa que implique investigar:

- a. A todos los productos del COU, distribuyendo las encuestas en un lapso de cinco años.
- b. A nivel de aquellas que tengan estructuras menos estables se puede prever más de una investigación en ese lapso.

Finalmente la Valorización de los Stocks de Activos Fijos y otros Activos y de los Pasivos, a precios de inicio y fin del ejercicio, se recomienda levantarla sólo cada cinco años.

XI.3.4.2. Encuestas Agropecuarias.

XI.3.4.2.1. Aspectos Generales.

Se requiere que **estas encuestas provean información** que:

- 1) Permita realizar **estimaciones** sobre “**Ejecuciones y Pronósticos**” sobre el desarrollo de las actividades agropecuarias:
 - * Agrícolas (siembras, cosechas, rendimientos, intenciones de siembra, pronóstico de cosechas, etc.).
 - * Pecuarias (Stock y su dinámica).
 - * Ventas de productos agrícolas y pecuarios.
 - * Otras variables conexas a la producción y sus procesos.
- 2) **Apoye las estimaciones del Valor Bruto de la Producción y del Valor Agregado del sector agropecuario**, desagregadas por "tipo de explotaciones agropecuarias". Se debe tener muy especialmente en cuenta la importancia de estimar las Variaciones de los Productos en Proceso.
- 3) **Apoye las estimaciones de la FBK(f)** del sector y en particular la de los activos

cultivados y activos animales.

- 4) **Apoye la estimación de los canales y los puntos de venta**, de los principales productos de origen agropecuario nacional.
- 5) **Posibilite investigar otras temáticas de interés** a nivel del sector agropecuario.
- 6) **Apoye las estimaciones de Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor**, para la producción agropecuaria.

Debe tenerse presente especialmente en cuenta que **la medición del VBP del sector agropecuario tiene muy presente el hecho de que los procesos productivos son, en la gran mayoría de los casos, largos**, lo cual lleva a la necesidad de estimar con una precisión especial a la **Variación de Productos en Proceso**.

En resumen se tiene que:

➤ **Producción Agrícola.**

En la producción agrícola, el proceso productivo comienza en el momento en que se inicia la preparación de las tierras con el fin de sembrar determinado tipo de vegetal en una determinada campaña agrícola, y finaliza en la etapa de la cosecha y su comercialización.

La preparación de las tierras y otras labores preliminares que se deben considerar son las que están referidas específicamente a una determinada producción en un momento dado (una campaña específica dada) y que deben de ser realizadas cada vez que se vuelve a iniciar una campaña.

El VBP en un período dado (año, trimestre, mes) corresponde a la suma de:

- 1) El Valor de los Productos Terminados (cosechados)
más
- 2) La Variación de Existencias de los Productos en Proceso.

El VBP debe ser desagregado en “períodos”, utilizando la estructura de los “costos de producción por etapas del proceso productivo”. Se asigna como VBP, de la etapa “i”, a:

$$\text{VBP("i")} = \text{VBP(total)} \times [\text{Costo de la Etapa "i"} / \text{Costo Total de Producción}]$$

En el caso agrícola se debe dar un tratamiento diferente a los cultivos no permanentes y a los permanentes, que son aquellos en que una planta produce frutos u otros productos durante más de un año.

A nivel de los **cultivos permanentes** se tendrán **dos grandes etapas** claramente diferenciadas en la vida de las plantas:

- 1) **Primera Etapa. Producción** agrícola de un **bien de capital vegetal** (la planta que produce frutos).

El proceso productivo cubre desde su siembra, hasta el momento en que llega a un grado de desarrollo en el cual comienza a producir frutos u otros productos.

- 2) **Segunda Etapa. Producción** agrícola **basada en el bien de capital vegetal**. Frutos y Otros Productos.

El proceso productivo va desde que finaliza una cosecha de frutos (iniciándose el proceso productivo de los frutos que termina en la siguiente cosecha), hasta la siguiente cosecha.

➤ **Producción Pecuaria.**

La producción pecuaria se compone básicamente de:

- 1) **Productos pecuarios que implican la muerte del animal** (carne, cueros, otros derivados que surgen de la eliminación del animal).
- 2) **Activos Fijos Animales** (animales reproductores y/o productores de productos como la leche, huevos, miel, lana, pelos, plumas, semen, etc.).
- 3) **Productos pecuarios producidos por los Activos Fijos Animales** (animales nacidos, leche, huevos, miel, lana, pelos, plumas, semen, etc.).

Valen en este caso consideraciones análogas a las hechas sobre productos agrícolas, en cuanto a:

- La necesidad de medir la Variación de los Productos en Proceso.
- La producción de dos tipos de productos los activos fijos animales y los demás productos pecuarios.

En el caso de la producción pecuaria referente a “productos pecuarios que implican la muerte del animal” y la producción que corresponde a los “nacimientos”, es clave la **medición de los stocks y la dinámica de animales vivos.**

Por ejemplo, la **producción física de carne debe medirse en kilos de carne ganados en cada período**, desde el nacimiento hasta su salida de la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA). Puede salir para ser beneficiado, o por otras razones, como venta a terceros para engorde, etc. Si bien no se explicita aquí la metodología específica para medir los kilos de carne producidos en cada período, es necesario puntualizar que la misma se basa en la información sobre los stocks ya la dinámica del ganado.

Las “**categorías**” de cada “**tipo y raza de ganado**”, son las que se derivan de “**cruzar**”: estratos de **edades** y **sexo**.

La **dinámica**, a nivel de cada UPA, se puede visualizar según la siguiente ecuación:

Existencia Inicial + Entradas al Stock = Salidas del Stock + Existencia Final.

Donde se tiene que:

Entradas al Stock.

- Nacimientos.
- Compras a nivel nacional.
- Importaciones directas.
- Cambios de Categoría (entradas)
- Pasaje a Carne (activo fijo que se desactiva y pasa a ser engordado para carne).

Salidas del Stock.

- Muertes.
- Exportaciones directas.

- Beneficio en la finca.
- Ventas en pie.
- Cambios de Categoría (entradas)
- Pasaje a Carne (activo fijo que se desactiva y pasa a ser engordado para carne).
- Otras salidas del Stock.

Esta **dinámica** puede ser estimada de diversas formas, como ser: **“número de animales”**, **“cantidad de kilos”** y **“valor”**.

El INEC tiene una vasta y rica experiencia en materia de Encuestas Agropecuarias. En este sentido desarrolla anualmente el programa continuo: **“Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC)”**, basada en el uso de los Marcos Múltiples.

La metodología de esta encuesta es muy buena, y es la que debe aplicarse, eventualmente con algunos ajustes de detalle y modificando la periodicidad.

No obstante esta encuesta puede ser ampliada y mejorada.

Asimismo pueden incorporarse otros programas al Sistema de Estadísticas Agropecuarias (SEA).

XI.3.4.2.2. Encuestas Agrícolas.

A nivel agrícola es fundamental investigar, con prioridad “uno”, las superficies sembradas, las cosechadas efectivamente y los “rendimientos agrícolas” por tipo de cultivo. En determinados casos, puede ser muy importante el número de plantas (de matas) total o por unidad de superficie.

Como resulta obvio también, en caso de tenerse que priorizar, se debe concentrar la atención en los cultivos que tienen un mayor peso en el VBP.

La producción agrícola esta compuesta por:

- 1) Los cultivos de ciclo corto.
- 2) Los cultivos permanentes.
- 3) Los activos cultivados vegetales (plantas de sirven para producir frutos y otros productos).

Las encuestas agropecuarias directas se basan en la estrategia del uso de Marcos Múltiples (de “Lista” y de “Áreas”).

Su ubicación en el tiempo debe estar relacionada con los calendarios agrícolas, lo cual lleva a que las mismas no se releven necesariamente en todo el país al mismo tiempo.

Se propone que la **ESPAC** sea **relevada en dos oportunidades**, relacionadas a los **calendarios agrícolas**:

- 1) **Encuesta A.** En una **fecha** tal, que las **siembras de cultivos de ciclo corto estén ya ejecutadas**.
- 2) **Encuesta B.** En una **fecha** tal, que las **cosechas de cultivos de ciclo corto estén ya ejecutadas**.

A nivel de cultivos de “secano” se realizarán las dos encuestas antes mencionadas.

Si por razones climáticas o por existir sistemas de riego **existen dos campañas agrícolas** (en el año agrícola), deberían realizarse **cuatro encuestas** (dos tipo A y dos tipo B).

Estas encuestas no necesariamente se deben relevar en el mismo “momento”, ya que los calendarios agrícolas pueden variar por regiones.

En las citadas encuestas también se investigarán los cultivos permanentes.

Como es obvio, realizar cuatro encuestas puede ser muy costoso.

Las estrategias estadísticas concretas deberán dar una **mayor importancia a la encuesta sobre siembras**, ya que ésta es la que provee la información sobre la variable pivot central: la **superficie sembrada**.

En este contexto se propone que las **encuestas** referentes al **ciclo productivo más importante y generalizado**, se basen en **muestras de tamaño mayor a las del segundo ciclo productivo**, asociado a condiciones especiales que posibilitan dos o más cosechas.

A su vez, para cada ciclo, las **“Encuestas de tipo A”**, que son muy importantes para

relevar información sobre las siembras, **serán de mayor tamaño que el de las “Encuestas Tipo B”**, que son muy importantes para relevar información sobre las cosechas y especialmente los rendimientos. Las muestras de las **“Encuestas de tipo B”**, se utilizarán fundamentalmente para estimar los **porcentajes de las superficies sembradas que se pierden** (no se cosechan) **y los rendimientos** a nivel de las superficies efectivamente cosechadas.

Otros **temas fundamentales** a ser investigados a nivel agrícola son:

- La venta o disposiciones de productos agrícolas, desagregada según destino.
- Canales de venta y puntos de venta.
- Sanidad.
- Otros temas de interés.

Debe tenerse presente que, la metodología de Marcos Múltiples prevé trabajar con dos tipos de marco: de “Lista” y de “Áreas”.

En este caso el **“Marco de Lista”** estará conformado por:

- A. Las **grandes UPAs agrícolas, de producción extensiva.**
- B. Las **UPAs agrícolas de producción intensiva.**

XI.3.4.2.3. Encuestas Pecuarias.

A nivel agrícola es fundamental **investigar**, con prioridad el **“Stock de Animales y su Dinámica”**.

Es sin lugar a dudas más sencillo investigar el “Stock de Animales”.

En este contexto se puede investigar el **“Stock de Animales”** con **base en una muestra de determinado tamaño**, y los **coeficientes a utilizar para estimar la “Dinámica”** con base en una **submuestra de la anterior**.

La **producción pecuaria debe incluir** además a **otros productos**, como ser: huevos, leche, lanas, pelos, plumas, semen, etc.

La ubicación de estas encuestas en el tiempo debería estar **relacionada con los calendarios de apareamiento y pariciones**, para las especies y formas de producción de las mismas para las cuales estos calendarios son relevantes.

En casos, como el de las **aves de corral**, estos calendarios son menos relevantes, ya que sus procesos productivos son relativamente poco extendidos.

Una **secuencia ideal de las encuestas**, en los casos en que los calendarios de apareamiento y parición están bien marcados en el año, sería la siguiente:

1. **Encuesta sobre apareamiento efectivo, número y tasa de hembras en edad fértil que queda preñada.**
2. **Encuesta sobre pariciones** de animales vivos y **tasa de mortalidad** en el primer mes de vida.

La **encuesta de mayor tamaño** debería de ser la **“segunda”**.

Otros temas fundamentales a ser investigados son:

- La venta o disposiciones de animales, desagregada según destino.
- Canales de venta y puntos de venta.
- Las tasas de mortalidad por edades, sexo y uso de los animales.
- Peso de los animales por edades, sexo y uso de los animales.
- Tipo de alimentación.
- Sanidad.

Debe tenerse presente que se trabajará con dos tipos de marco: de “Lista” y de “Áreas”.

En este caso el **“Marco de Lista”** estará conformado por:

- A. Las **grandes UPAs pecuarias, de producción extensiva**.
- B. Las **UPAs pecuarias de producción intensiva**.

XI.3.4.2.4. Combinación de las Encuestas Agrícolas y las Pecuarias.

Como es obvio, plantearse realizar encuestas agrícolas por un lado y pecuarias por otro, resultará, en el caso de Ecuador, muy costoso, lo que lleva a que dichas encuestas sean diseñadas de forma de captar tanto la información agrícola como la pecuaria.

Por tal motivo es **conveniente realizar, a nivel de cada región y tipos de UPA, un arbitraje de las fechas de las encuestas.**

En zonas prioritariamente agrícolas, con poco peso de la producción pecuaria, los calendarios de las encuestas agropecuarias, es razonable, que estén definidos con base en los calendarios agrícolas. También es recomendable que a nivel pecuario sólo se investiguen los “stocks” desagregados por “categorías”

Viceversa ocurre con las zonas prioritariamente pecuarias. Aquí será clave la investigación tanto de “Stocks de Animales” como su “Dinámica” por tipo de animal y categoría.

El caso donde el arbitraje de fechas será más importante es el de las **zonas donde son relevantes tanto la producción agrícola como la pecuaria.**

Otros temas fundamentales a ser investigados son:

- La venta o disposiciones de animales, desagregada según destino: continuación del ciclo vital en otra UPA o beneficio.
- Canales de venta y puntos de venta.
- Las tasas de mortalidad por edades, sexo y uso de los animales.
- Peso de los animales por edades, sexo y uso de los animales.
- Tipo de alimentación.
- Sanidad.
- Otros temas de interés.

XI.3.4.3. Estructuras de Costos de Producción por Etapas del Proceso Productivo Sectores con complejidades especiales.

XI.3.4.3.1. Aspectos Generales.

Entre estos sectores se destacan, el **Agropecuario** y la **Construcción**.

Estos dos sectores tienen en general procesos productivos largos y como ya se explicó anteriormente, en el caso del Sector Agropecuario, es muy importante medir la “Variación de Productos en Proceso”. Iguales razones son aplicables al Sector Construcción.

Por tal razón es necesario, en estos casos, instrumentar programas estadísticos especiales para estimar las “estructuras de costos por etapas”, las cuales son claves al momento de aplicar la estrategia metodológica recomendada por el SCN para estimar el VBP.

En consecuencia el NSEE debe incluir los siguientes dos **Programas Especiales** de estimación de las **Estructuras de Costos por Producto, desagregadas en Etapas**, para los sectores:

- Agropecuario.
- Construcción.

XI.3.4.3.2. Estructuras de Costos Agropecuarios.

Las **Estructuras de Costos Agropecuarios, por etapas**, deben ser estimadas **para**:

- ✓ ***Productos Agrícolas.***
 - Que no son “activos fijos vegetales”.
 - Que son “activos fijos vegetales”.
- ✓ ***Productos Pecuarios.***
 - Que no son “activos fijos animales”.
 - Que son “activos fijos animales”.

Características metodológicas.

Los **costos de producción (CP)**, en el contexto de los flujos reales se definen como:

$$CP = CI + R + CK(f) + OIs/Pr$$

donde

CI	=	Consumo Intermedio.
R	=	Remuneraciones.
CK(f)	=	Consumo de Capital Fijo.
OIs/Pr	=	Otros impuestos sobre la Producción.

La investigación de los costos de producción, a través de encuestas directas a los productores pequeños y medianos, ha demostrado sistemáticamente que presenta en la práctica graves problemas. Esto obedece a la falta de adecuados registros contables, la mezcla de los costos de producción con los gastos de los hogares de los productores, la reticencia a contestar de los productores y otros factores.

En cambio a nivel de la variable VBP (Valor Bruto de la Producción) la situación es diferente y los métodos directos, si son aplicados adecuadamente, dan resultados razonablemente buenos.

Teniendo en cuenta lo anterior, una estrategia estadística adecuada a los fines en cuestión, puede ser la siguiente.

Elaborar "tipologías" de las UPAs y de los "procesos productivos" que pueden utilizarse para producir cada "producto", teniendo en cuenta el cruce de variables tales como: producto, región agropecuaria, tipo de tecnología aplicada, ciclo productivo, etc.

Las **tipologías** deben, en la medida de lo posible, cumplir con los siguientes **requisitos**:

- **Ser relativamente homogéneas** en cuanto a "estructuras de costos".
- **Que la asignación de una determinada UPA a un "tipo" se pueda efectuar con base en un conjunto de variables no muy amplio y de fácil obtención en campo.**

Esto obedece al hecho de que es recomendable trabajar con formularios no muy recargados en cuanto a información, de forma tal que no generen problemas de captación

de los datos, ni rechazos.

La construcción de las **tipologías "a-priori"** implicará el trabajo con **"informantes calificados"** en la materia.

En principio, las **tipologías** a nivel de UPAs deberán **tener en cuenta**, entre otros, elementos tales como los siguientes: **producto, región, ciclo productivo, tecnología utilizada.**

Luego a través de las Encuestas Agropecuarias, ya mencionadas antes, **se estima** para cada **"Tipo de UPA"**, a través de métodos directos las variables: **VBP y fecha de inicio y fin de su proceso productivo.** La expansión de la muestra debe posibilitar tener estimaciones del VBP desagregado según "tipo de UPA".

Se debe seleccionar una **muestra dirigida de "Tipos de UPAs"**:

- *Primero por Productos.*
- *Dado cada Producto seleccionado, por Región.*
- *Dados cada Producto y Región seleccionados, por Ciclo Productivo,*
- *Dados cada Producto, Región y Ciclo Productivo seleccionados, por Tecnología utilizada.*

Para dicha **"muestra"**, se estiman luego las **"Estructuras de Costos, por Etapas"** para cada tipología de la muestra.

Los **programas relacionados con la estimación de las estructuras de costos por etapa y tipología** pueden tener diferentes variantes:

- **Encuestas directas a una muestra aleatoria de UPAs**, desagregada por tipo de UPA.
- **Encuestas a nivel de una muestra dirigida de UPAs para cada tipo "i".**
- **Simulación de "prototipos" de UPA por tipo de UPA.**

En particular la "simulación de prototipos" implica definir, con todo detalle, "UPAs concretas" pertenecientes a cada "tipo".

Estas simulaciones se harán a través de informantes calificados que son buenos conocedores de ese "tipo de UPAs".

Dado un "tipo de UPA" puede ser necesario trabajar con más de un "prototipo".

Luego a través de **informantes calificados** se estiman las **“Estructuras de Costos, por Etapas”**

En la práctica **pueden combinarse los distintos tipos de programas planteados.**

Las diferentes vertientes de información proveerán estimaciones de las “estructuras de costos, por etapas”, lo que permitirá realizar valiosas consistencias y llegar, luego del respectivo análisis y un adecuado proceso de arbitraje, a la estimación de estructuras de costos más afinadas.

XI.3.4.3.3. Estructuras de Costos de la Construcción.

Características metodológicas.

Estas estructuras de costos deben ser estimadas para cada clase de construcción, por etapas de las mismas.

Las características metodológicas de este programa tienen presente lo ya mencionado anteriormente para el sector construcción.

La **primer etapa** de este trabajo es, **para cada clase de obra tipificable, construir una tipología de obras** que, para cada "tipo" se cumpla que las etapas de la construcción y sus costos sean relativamente homogéneos por metro cuadrado.

Luego se debe estimar la estructura de costos por etapas a nivel de cada “tipo” de obra.

Tanto la construcción de las tipologías de obras como la definición de prototipos, se basarán en la información de **informantes calificados.**

En este caso, habitualmente existen a nivel del sector muchos coeficientes técnicos relacionados con las estructuras de costos por etapas.

La forma de operar es análoga a esta vía ya explicada para el sector agropecuario.

XI.3.4.4. Información Anual referente al Gobierno General.

La información que se requiere del Gobierno General es básicamente la necesaria para el esquema de Cuentas Integradas.

En lo pertinente, la forma de operar es análoga a la planteada para las Empresas Líderes.

Como es obvio, si bien para muchas variables las definiciones son las mismas, existirán algunas que tienen particularidades propias de este Sector Institucional. En este sentido debe tenerse especialmente en cuenta que la producción típica del Gobierno General es de “no mercado”.

Los formatos para el volcado de los datos estarán acordes con las características propias del Sector Institucional, en especial a nivel de la medición de la producción de “no mercado” y “mercado” (producción secundaria que a veces se da).

De particular interés será la captación en detalle de todas las Transferencias en Especie a los Hogares, que sirven de base para estimar la Cuenta de Redistribución del Ingreso en Especie y la Cuenta de Utilización del Ingreso, donde se presenta la estimación del Consumo Final Efectivo de los Hogares.

XI.3.4.5. Información Anual referente a las Sociedades Financieras.

Al igual que para el Gobierno General se requiere información para estimar el esquema de Cuentas Integradas de las Sociedades financieras.

El esquema en este caso debe ser análogo, en lo pertinente, al de las Empresas Líderes.

Como es obvio, si bien para muchas variables las definiciones son las mismas, existirán algunas que tienen particularidades propias de este Sector Institucional.

En particular se debe ser preciso al momento de captar la información que posibilite captar el VBP de los SIFMI.

Los formatos para el volcado de los datos estarán acordes con las características propias del Sector Institucional.

XI.3.4.6. Información de Corto Plazo del Gobierno General.

Las Estimaciones Trimestrales y Mensuales, referentes al Gobierno General, requerirán de la captación de información con dicha periodicidad.

Los datos a ser relevados serán, en este caso, menos detallados que los anuales y deben posibilitar medir adecuadamente el VA del GG.

Un área de especial interés será la referente a la captación de las Transferencias en Especie a los Hogares.

Se recomienda relevar un Módulo especial de información o incluso realizar una Encuesta Especial para estimar las Transferencias en Especie a los Hogares.

Adicionalmente la información captada debe posibilitar estimar los Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor de este Sector.

XI.3.4.7. Información de Corto Plazo de las Sociedades Financieras.

Las Estimaciones Trimestrales y Mensuales, referentes a las Sociedades Financieras, requerirán de la captación de información con dicha periodicidad.

Los datos a ser relevados deben permitir medir las evoluciones del VA de las SF.

Adicionalmente la información captada debe posibilitar estimar los Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor de este Sector.

**XI.3.4.8. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor,
a nivel de las Ramas o Partes de Ramas de Actividad y las COU, para las
cuales se puede trabajar por métodos directos.**

*(Exceptuados el Comercio, la Intermediación Financiera
y los Juegos de Azar).*

Características metodológicas.

Estos programas utilizan la "Metodología de Estimación Integrada de Índices de Precios, Volumen y Valor".

Si se usa la siguiente notación se recuerda que:

$V(t_1, t_2)$ = Valor de la variable “V” de cantidades en “ t_1 ” valoradas a precios de “ t_2 ”.

Índice de volumen de Laspeyres para “V”.

$$IQL(t / 0) = \frac{V(t, 0)}{V(0, 0)}$$

Índice de precios de Paasche para “V”.

$$IPP(t / 0) = \frac{V(t, t)}{V(t, 0)}$$

Índice de valor de “V”.

$$IV(t/0) = \frac{V(t,t)}{V(0,0)}$$

Índice de precios de Precios de Fisher “V”.

$$IPF(t/0) = \frac{1}{\sqrt{IPP(t/0) \cdot PPL(t/0)}}$$

Índice de volumen de Fisher “V”.

$$IQF(t/0) = \frac{1}{\sqrt{IQP(t/0) \cdot QQL(t/0)}}$$

La **metodología propuesta**, plantea que los **índices que resultarán especialmente útiles serán los de Precios**, que luego serán **utilizados para deflactar los Valores Corrientes** estimados por otras vías, **y así tener los Valores Constantes o Reales**. Se estiman de forma integrada los tres índices (de precios, volumen y valor) ya que esto posibilita mejorar la estimación tanto de los Índices de Precios como los de Volumen.

Si bien la metodología posibilita estimar todos los índices **se recomienda utilizar las versiones de Fisher** que se basan en fórmulas superlativas que se aproximan mejor a los llamados **“Índices Verdaderos”**.

Los índices del VA pueden ser desagregados a nivel de ramas y estratos.

Los índices de VBP tendrán desagregaciones a nivel de ramas, estratos y productos (corrientes de bienes y servicios).

A los efectos de la presentación de la metodología, se asumirá que los índices de VA se desagregan por ramas y los de VBP por ramas y productos.

Obviamente puede haber otras desagregaciones como ser geográfica, por tipo de empresa, etc. La propuesta puede aplicarse al nivel que se desee.

Notación.	r	=	Subíndice que representa a una rama.
	p	=	Subíndice que representa a un producto.
	h	=	Subíndice que representa a una empresa.
	g	=	Subíndice que representa a un producto genérico.

Los “**Productos**” se definen **a nivel de Rama** y son tales que **para los mismos se desea estimar la evolución de los índices.**

Los “**Productos Genéricos**” se definen **a nivel de Empresa** y conforman una **partición de un “Producto” hecha especialmente para la empresa.** O sea que los productos genéricos según esta definición no tienen porque ser comparables entre empresas.

Los “**Productos Genéricos**” son un **conjunto de “Productos Específicos”** de una empresa.

Se entenderá por “**Producto Específico**”:

A un producto perfectamente definido en cuanto a sus características sustantivas, servicios conexos de que pueda estar acompañado, características económicas de su transacción y cualquier otro elemento que sea relevante en cuanto a la determinación de su precio.

Los “**Productos Específicos**” bajo este concepto **se definen** a nivel de cada “**Empresa**”.

Se presentan a continuación **las Estrategias de estimación de los Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor.** Estas estrategias son válidas en general para todas las ramas de actividad citadas, sus productos y todas las variables reales.

Para algunas ramas de actividad y sus productos, puede haber diferencias a nivel de cómo instrumentar concretamente las estrategias. Entre estas ramas y productos se destacan: el Comercio de Distribución, la Construcción, las Actividades Financieras (Banca y Seguros) y los Juegos de Azar, cuyos programas se presentan “aparte”.

La idea central es **trabajar con base en las “Fórmulas Originales” de los índices, o sea visualizadas como el cociente de dos “valores” tipo $V(t_1, t_2)$.**

Dada una rama se define:

$VBP_{rphg}(t_1, t_2) = VBP$ del genérico “g” del producto “p” para la empresa “h” de la rama “r”.

Asumiendo que se tiene un marco adecuadamente actualizado, para cada período “t”, a nivel de una rama se seleccionará una muestra de empresas y a dicho nivel se estimarán los $VBP_{rphg}(t_1, t_2)$. $t_1 = “0”$ ó “t” ; $t_2 = “0”$ ó “t”.

Luego se tendrá que:

$VBP_{rph.}(t_1, t_2) = \sum_g VBP_{rphg}(t_1, t_2) = VBP$ del producto “p” correspondiente a la empresa “h” de la rama “r”.

$VBP_{rp..}(t_1, t_2) = \sum_h [VBP_{rph.}(t_1, t_2) \times f_h] = VBP$ del producto “p” de la rama “r” (f_h = Factor de expansión muestral de la empresa h).

$VBP_{r...}(t_1, t_2) = \sum_p VBP_{rp..}(t_1, t_2) = VBP$ de la rama “r”.

Efectuando los cocientes que definen las fórmulas se podrán tener todos los índices al nivel de agregación que se desee.

Consecuentemente las **estrategias de estimación deben centrarse en las variables tipo $VBP_{rphg}(t_1, t_2)$.**

La estimación de **$VBP_{rphg}(t_1, t_2)$, base de todos los cálculos**, puede realizarse a través de **diversas estrategias**.

Dichas estrategias, que se verán a continuación, no tienen porque ser iguales por rama y/o por producto y/o por empresa y/o por genérico.

Si la realidad así lo aconseja, puede ocurrir que:

- ✓ Para un mismo producto se apliquen dos estrategias diferentes para dos empresas distintas ó que
- ✓ Para la misma empresa e incluso el mismo producto se apliquen, a dos genéricos de la misma, dos estrategias diferentes.

Se pasa entonces a analizar las estrategias de estimación más habituales de $VBP_{rphg}(t_1, t_2)$.

Alternativa 1.

Esta alternativa corresponde a la tradicional, en cuanto a la captación de datos sobre cantidades y precios en “0” y “t”.

Se tendrá: $Q_{rphg}(t)$ = Cantidades producidas en “t” del genérico “g” del producto “p” por la empresa “h” de la rama “r”.

$P_{rphg}(t)$ = Precio en “t” de una unidad del genérico “g” del producto “p” producido por la empresa “h” de la rama “r”.

En consecuencia

$$VBP_{rphg}(t, t) = Q_{rphg}(t) \times P_{rphg}(t)$$

$$VBP_{rphg}(t, 0) = Q_{rphg}(t) \times P_{rphg}(0)$$

$$VBP_{rphg}(0, t) = Q_{rphg}(0) \times P_{rphg}(t)$$

$$VBP_{rphg}(0, 0) = Q_{rphg}(0) \times P_{rphg}(0)$$

Esta alternativa puede usarse sólo cuando se tenga la absoluta seguridad de que el genérico:

- Es muy homogéneo en cuanto a niveles de precios de los productos específicos que lo conforman
y/o
- La estructura de los específicos producidos se mantenga relativamente constante a través del tiempo.

Alternativa 2.

Se introduce en primer lugar el concepto de "**producto específico líder con respecto a un conjunto de productos específicos**".

Definición: "Producto Específico Líder" con respecto a un conjunto de productos específicos" es un producto específico que cumple con las siguientes características:

1. **Puede ser definido (descripto) precisamente.**
2. **Es razonablemente estable** durante un determinado período. O sea permanece incambiado en sus características por un tiempo.
3. **Su evolución de precios es representativa de las evoluciones de los precios de los productos específicos que integran el "conjunto de productos específicos"** en cuestión. En otras palabras sus precios evolucionan igual o de manera muy parecida a los del conjunto.
4. **Tiene un peso relativamente significativo en valor con respecto al de los demás productos específicos del conjunto.** Esta última característica es deseable pero no necesaria.

Dado un “Producto Genérico” puede ocurrir que:

Exista un solo específico líder o que el genérico deba ser particionado en subconjuntos cada uno con un específico líder distinto. Esto último ocurrirá cuando se den evoluciones de precios distintas entre los específicos que conforman el genérico.

Si se asigna el subíndice “i” a cada uno de los subconjuntos del genérico antes mencionados se tendrá que:

- El **índice de precios de Paasche para el Genérico** es el siguiente:

$$IPP[g](t/0) = \frac{1}{\sum_i \frac{p_i(0)}{p_i(t)} w_i(t)}$$

y que

- El **Índice de precios de Laspeyres para el Genérico** es:

$$IPL[g](t/0) = \sum_i \frac{p_i(t)}{p_i(0)} w_i(0)$$

Donde

$p_i(t)$ = Precio del líder del subconjunto “i” en el período “t”.

$p_i(0)$ = Precio del líder del subconjunto “i” en el período “0”.

$w_i(t)$ = Peso en valor para el período “t” del subconjunto de específicos “i” con respecto al genérico “g”.

$w_i(0)$ = Peso en valor para el período “0” del subconjunto de específicos “i” con respecto al genérico “g”.

Se tendrá entonces que:

$VBP_{rphg}(0,0)$ surgirá de las estimaciones del año base.

$VBP_{rphg}(t,t)$ se captará directamente.

$VBP_{rphg}(t,0) = VBP_{rphg}(t,t) / IPP_{rphg}(t/0)$

$VBP_{rphg}(0,t) = VBP_{rphg}(0,0) \times IPL_{rphg}(t/0)$

Los datos de $w_i(t)$ y $w_i(0)$ se captarán en la encuesta. Si bien el ideal es que estos datos sean lo más precisos posible, no se plantean graves problemas si los mismos son razonablemente aproximados.

La presentación de la fórmula de Paasche utilizando a $w_i(t)$, dato este que está referido a valores corrientes, posibilita que el informante pueda proporcionarlo sin mayores dificultades.

Alternativa 3.

En algunos casos, **cuando por diferentes razones no se puedan aplicar las alternativas 1 ó 2, se tiene la opción de efectuar estimaciones del índice de volumen mediante la estimación de índices de volúmenes de los principales insumos.** Esta opción es válida cuando el supuesto de correlación alta entre ambos tipos de volúmenes sea aceptable.

Otras alternativas.

Según las circunstancias pueden utilizarse **combinaciones de las alternativas anteriores.**

Comentario.

Teniendo en cuenta las consideraciones ya efectuadas anteriormente, **la “Alternativa 2” es la que, en la práctica, en una muy grande mayoría de los casos, resulta la más adecuada.**

Dada una Rama, es necesario seleccionar los Productos, las Empresas, los Genéricos a investigar y los subconjuntos de éstos (necesarios para aplicar la Alternativa 2).

La selección de Productos, se realiza con base en encuestas especiales realizadas a nivel de la Rama y/o datos que puedan surgir de otras fuentes. Para cada cada rama, se seleccionan **los productos más importantes** y como diferencia existirá un producto denominado **"Resto de la Rama".**

En principio **es recomendable que el producto "Resto de la Rama" pese poco**, por ejemplo menos del 10%. Esto puede variar según la importancia de la rama. Para las ramas más importantes se tratará de que los restos pesen menos que para las menos importantes.

Dada una Empresa y un Producto se seleccionan los Productos Genéricos de forma tal que sea factible aplicarles alguna de las estrategias de estimación planteadas.

Existirán **Productos Genéricos principales y un producto genérico "Resto del Producto".**

La selección de productos genéricos se hará incluso a nivel del producto "resto de la rama".

En cuanto al peso de los productos genéricos "resto de la producto", valen las mismas consideraciones hechas para los productos "resto de rama".

Luego **deben seleccionarse**, de ser necesario, **los Subconjuntos de Genéricos**. Esto ocurrirá cuando sea necesario particionar a un Producto Genérico en subconjuntos tales que cada uno tengan un específico líder.

Aquí también puede darse que sea conveniente considerar un subconjunto "Resto del Genérico".

En cuanto al peso de los subconjuntos "Resto del Genérico" valen las mismas consideraciones hechas para los productos "resto de rama".

En las encuestas que tengan por fin relevar la información necesaria para estimar los índices **se investigarán siempre los valores de los "restos" de rama, de productos y de genéricos.**

Si a nivel de una empresa **un producto "resto de rama" no es particionado en genéricos** y no se captan datos sobre otras variables, **se asumirá que la misma tiene la evolución de precios del grupo de productos investigados y se procederá en consecuencia.**

Para un **genérico "resto de producto"**, se asumirá que el mismo tiene la evolución de precios del grupo de genéricos investigados.

Siguiendo el mismo tipo de criterios se trabajará con **"resto del genérico"**.

Comentarios sobre la estrategia general propuesta.

La propuesta presentada tiene las siguientes **características**:

- 1. Elimina los problemas derivados de la utilización de diferentes indicadores no producidos de manera interconectada y en consecuencia produce índices que son consistentes entre sí.**
- 2. Ahorra esfuerzos y recursos al plantear todo el programa con base en una sola encuesta.**
- 3. Es flexible para adaptarse a la situación de las empresas, tanto a nivel contable como del tipo de productos que oferta al mercado. Se tendrán en cuenta: las unidades de medida que maneje la empresa, sus mecanismos de ajustar precios, etc.**
- 4. Permite la introducción de ramas, empresas y productos naturalmente.**
- 5. Proporciona estimaciones de los índices mucho mas afinadas.**

6. Permite efectuar "estimaciones a valores reales", ya que pueden efectuarse estimaciones de los índices de precios de Paasche y Laspeyres en sus versiones "encadenadas" y el índice de Fisher, que permiten aproximarse a los "índices verdaderos de precios".

La adopción de este enfoque estratégico representa un gran avance con respecto a los métodos tradicionales de trabajo.

Si la encuesta base de los índices capta datos sobre "Pronósticos relacionados con la Variable en cuestión" se podrán tener Índices Pronóstico.

Bajo otras metodologías, el INEC viene desarrollando los **Índices de Producción Industrial (IPI)** (**Índices de Volumen Industrial (IVI)** e **Índice de Precios al Productor (IPP)**), lo cual representa una experiencia muy útil para afrontar al presente Programa.

**XI.3.4.9. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor,
a nivel de las Ramas o Partes de Ramas de Actividad y las COU, para las
cuales no se puede trabajar por métodos directos
para estimar Niveles.**

*(Exceptuados el Comercio, la Intermediación Financiera
y los Juegos de Azar).*

Características metodológicas.

Utilizan la "**Metodología de Estimación Integrada de Índices de Precios, Volumen y Valor**", ya explicitada antes.

Esto se hace para una muestra que no es expandible a los efectos de obtener estimaciones de Evoluciones del Volumen.

Los índices que resultarán especialmente útiles serán los de Precios, que luego serán utilizados para deflactar los Valores Corrientes estimados por otras vías indirectas. Se estiman los tres índices (de precios, volumen y valor) ya que esto posibilita mejorar en particular las estimaciones de los Índices de Precios.

Si la encuesta base de los índices capta datos sobre "Pronósticos relacionados con la Variable en cuestión" se podrán tener Índices Pronóstico. Esta afirmación es válida para todos los tipos de "Índices" que se describen de aquí en adelante.

XI.3.4.10. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para el Sector Agropecuario.

Características metodológicas.

Se utiliza la "**Metodología de Estimación Integrada de los Índices de Precios, Volumen y Valor**".

A nivel de la producción agrícola y pecuaria, la **Variación de los Productos en Proceso es una componente muy importante del VBP, trimestral o mensual**, la cual debe ser tomada en cuenta en las Encuestas que dan soporte a estos índices, de igual manera que en las Encuestas Agrícolas antes presentadas.

Este hecho, hace que sea necesario utilizar **estrategias especiales de estimación de los citados índices**, debido a que **habrá períodos en los cuales no se tenga la referencia de los "precios de transacción en el mercado"** o la misma sea muy parcial.

En este contexto, **se recomienda** que, de forma complementaria, **se estimen los índices de costos de la producción**, los cuales se basarán en las estructuras de costos por producto y por etapa del proceso productivo.

A los efectos de estimar la evolución de los Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, asociados al VBP, se propone:

- Asumir que, dado un período " t_0 " en el que se captó información sobre los precios de mercado de un producto, por haberse comercializado en dicho período, hasta el próximo período " t_0+h ", en que se vuelven a captar precios de mercado, la evolución de los precios se estima mediante la evolución del índice de costo de producción total (o sea alternativa "c").

- Esta evolución se debe aclarar que es "provisional" y que se basa en el supuesto de que el "Excedente de Explotación" representa el mismo porcentaje que en " t_0 " del VBP.
- Una vez observado el precio en " t_0+h ", lo más probable es que se presenten diferencias con respecto al precio imputado, según la evolución de los costos de producción.
- En ese momento se deben ajustar las estimaciones realizadas para " t_0+h ", para lo cual se procederá de la siguiente forma:
 - Se considerará válido el Índice de Precios entre los períodos " t_0 " y " t_0+h ".
 - Para " t ", tal que " $t_0 < t < t_0+h$ ", se ajustará el Índice estimado provisionalmente a través del índice de costos, distribuyendo la variación total entre " t_0 " y " t_0+h " a prorrata de las variaciones estimadas provisionalmente mediante el Índices de Precios del Costo de Producción.

Los Precios de Mercado deben ser relevados en los “Puntos de Venta” del Productor, que pueden ser: en puerta de finca, carretera más cercana, mercado mayorista o minorista más cercano u otro punto.

O sea, se considera que la "**UPA**", conceptualmente, incluye los “**Puntos de Venta**” en los que se comercializa la producción, al igual que ocurre con cualquier establecimiento tipo CIIU. Esto implica que los costos de transporte y otros conexos al traslado, que son hechos por los productores, si no están separados del precio total, ya sea formalmente en factura o en el contexto de la negociación de precios en general, se deben considerar entre los costos de producción.

Se propone estimar en este caso también los Índices Integrados de Precios Comprador, Volumen y Valor del CI, lo que se realizará con base en las evoluciones de los Costos de Producción para " t " a precios de " t ".

Debe preverse que esta encuesta capte datos, para cada UPA de la Muestra, sobre Pronósticos relacionados con la Producción y las Ventas.

Las encuestas que sirven de base a estas estimaciones, son:

- Las **Encuestas Agrícolas antes presentadas**, que tendrán un **módulo especial de precios** de los productos **específicos líderes**. En este caso se considera que cada "Producto" se corresponde a un solo "Producto Genérico" en la finca.
- **Encuestas de menor tamaño**, destinadas a **captar la información en la finca, entre dos encuestas consecutivas** del mismo tipo. En este caso, en general, las encuestas pueden realizarse, de ser posible, por teléfono, correo electrónico o similar. Sólo se iría a campo cuando existan razones especiales que lo ameriten.

XI.3.4.11. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para la Construcción.

Características metodológicas.

Se utiliza la "**Metodología de estimación Integrada de los Índices de Precios, Volumen y Valor**".

A nivel de la Construcción, por las razones ya mencionadas anteriormente, resulta más eficiente trabajar con base en **marcos estadísticos constituidos por los "productos producidos"**, o sea las "**obras de construcción**", para las cuales se cuenta con registros de diferente índole.

Se recomienda completar el esquema estimando los **Índices de Precios de Venta** de las Obras Prototipo.

En cuanto a las **grandes obras no tipificables**, se puede aplicar el mismo método a nivel de cada obra por separado.

Para las **obras no tipificables y no grandes**, debe intentarse obtener estimaciones a nivel de valores corrientes del valor bruto de la producción las cuales pueden ser deflactadas por las combinaciones de los índices estimados para obras tipificables que resulten mas apropiadas.

Los índices agregados para todas las obras tipificables pueden, en la mayoría de los casos, no diferir significativamente de los verdaderos índices. Siempre existirán casos especiales,

pero si el peso de los mismos es marginal, los errores en las estimaciones de los deflatores no tendrán impacto en las estimaciones de las evoluciones.

El esquema metodológico que plantea la estrategia de medición, ya planteada, para el sector construcción, con las adaptaciones pertinentes, puede ser aplicado a los otros sectores que están en la misma situación.

El INEC viene desarrollando actualmente la **Encuesta de Edificaciones (Permisos de Construcción)** y el **Índice de Precios de la Construcción (IPCO)**, lo cual es ya un inicio a los efectos de instrumentar este Programa.

XI.3.4.12. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para las Remuneraciones por Ramas de Actividad y Categorías Ocupacionales.

Características metodológicas.

Se utiliza la "**Metodología de Estimación Integrada de los Índices de Precios, Volumen y Valor**".

La encuesta continua que capta la información necesaria para estimar estos índices debe ser relevada a nivel de una **submuestra de la muestra que se utilice para estimar los Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor para el VBP, el CI y el VA.**

En las encuestas destinadas a **estimar los Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor para el VBP, se debe investigar el total de Remuneraciones Corrientes pagadas en un mes o trimestre.** Estas encuestas darán **estimaciones de los Índices de Valor**, que se compararán con lo que surge de la Encuesta de Remuneraciones. Puede **en muchos casos ser conveniente tomar como válida estas estimaciones basadas en muestras más grandes.**

Es necesario que se mantenga obligatoriamente una **alta coordinación entre los dos tipos de programas.**

Las **diferencias especiales con los Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor**

para el VBP, el CI y el VA, son las siguientes:

- Es muy **difícil seguir la evolución de las remuneraciones, en términos de un "precio único"** para cada una de las **"categorías ocupacionales específicas líderes"** de una empresa.
- Lo que se **estimarán serán de hecho "valores unitarios" para "categorías ocupacionales específicas líderes"**. Se espera que las mismas sean razonablemente homogéneas.
- Debido a lo anterior, **se deben efectuar una serie de análisis dirigidos a evaluar si las series de valores unitarios (remuneraciones medias), por "categorías ocupacionales específicas líderes", tienen evoluciones de "relativos" lo suficientemente razonables** como para considerarlas un **"proxi"** a las **evoluciones de precios** de la fuerza de trabajo correspondiente a las mismas.
- Esto puede llevar a tener que trabajar con muestras móviles de **"categorías ocupacionales específicas"**.

Las encuestas que sirven de base a estas estimaciones, serán de tipo trimestral o mensual.

Utilizando otra metodología el INEC viene desarrollando los **Índices de Empleo, Remuneraciones y Horas Trabajadas (IER)**, lo cual es ya un avance en esta materia.

XI.3.4.13. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para la Intermediación Financiera, con excepción de los Seguros y las Cajas de Pensiones.

Características metodológicas.

Se utiliza la **"Metodología de estimación Integrada de los Índices de Precios, Volumen y Valor"**.

En este caso se tiene presente que para los Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente (SIFMI) debe tenerse presente que el VBP se mide como una diferencia entre dos valores asociados básicamente al valor de los intereses cobrados y pagados (con ciertas limitaciones y ajustes).

Se asume que estos intereses corresponden a valores colocados “por” y depositados “en”, los intermediarios financieros tipo bancos y similares, los cuales a su vez tiene un referente de volumen correlacionado con las Capacidades de Compra transadas (medidas en términos de una canasta de productos asociada al PIB).

Los detalles y particularidades propias de la aplicación de la metodología integrada de los cálculos de los índices de precios, volumen y valor, son complejos y por eso no se detallan en este documento.

Vale de todas formas mencionar que una de las prioridades será estimar la o las **Tasas de Interés de Referencia**, asociadas a cada producto y cada institución, de forma tal que se pueda **estimar adecuadamente el destino de los SIFMI**.

Debe preverse que esta encuesta capte datos, para cada Empresa de la Muestra, sobre Pronósticos relacionados con las variables que permiten estimar el VBP.

Las encuestas que sirven de base a estas estimaciones, serán de tipo trimestral o mensual, pudiéndose trabajar, si están disponibles, con los registros contables de las instituciones.

XI.3.4.14. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para Seguros y las Cajas de Pensiones.

Características metodológicas.

Se utiliza la "**Metodología de estimación Integrada de los Índices de Precios, Volumen y Valor**", con las particularidades especiales que corresponde para todas las ramas de actividad cuyo VBP, se mide como una diferencia entre dos valores.

En este caso importará estimar el porcentaje de las Primas Brutas que corresponde a "Costo

del Servicio".

A tales efectos deben tenerse en cuenta los ajustes especiales a la metodología asociados a.

- a. ***La tasa de retorno*** por las indemnizaciones devengadas por tipo de seguro.
- b. ***Las "primas suplementarias"*** (rentas de la propiedad asignables a los tenedores de pólizas)
y cuando corresponda
- c. ***La variación de las reservas actuariales relacionadas con los seguros de vida, rentas vitalicias, sistemas privados de pensiones y similares.***

Las **encuestas** que sirven de base a estas estimaciones, serán **de tipo trimestral o mensual**, pudiéndose trabajar, si están disponibles, con los registros contables de las instituciones.

XI.3.4.15. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para Juegos de Azar.

Características metodológicas.

Se utiliza la "**Metodología de estimación Integrada de los Índices de Precios, Volumen y Valor**", con las particularidades especiales que se han previsto para todas las ramas de actividad cuyo VBP, en todo o en parte, se mide como una diferencia entre dos valores.

En este caso **importará estimar el porcentaje de las Apuestas** que corresponde a "**Costo del Servicio**". O sea: "**Valor de las Apuestas Brutas – Premios Alcanzados**".

A tales efectos deben tenerse en cuenta los **ajustes especiales a la metodología, asociados a la tasa de retorno** por los premios devengados.

Las **encuestas** que sirven de base a estas estimaciones, serán **de tipo trimestral o mensual**.

XI.3.4.16. Índices de Precios del Valor y Costo de lo Vendido

y de los Márgenes Absolutos y Relativos, del Comercio Mayorista y Minorista.

Características metodológicas.

Se utiliza la "**Metodología de estimación Integrada de los Índices de Precios, Volumen y Valor**", con las particularidades especiales que se han previsto para todas las ramas de actividad cuyo **VBP**, en todo o en parte, se mide como una diferencia entre dos valores, en este caso: "**Valor de Ventas menos Costo de lo Vendido**".

En este caso importará estimar el **porcentaje de las Ventas y/o Costo de lo Vendido que corresponde** al "**Margen Relativo de Comercio**" y al "**Margen Absoluto del Comercio**".

La información captada para estimar estos Índices, permitirá estimar también estimar los **Índices de Precios de las Ventas del Comercio Mayorista y Minorista**.

Las **encuestas** que sirven de base a estas estimaciones, serán **de tipo trimestral o mensual**.

NOTA:

Para muchos servicios el IPC servirá para estimar los índices de precios productor, ya que el "precio productor" difiere del "precio comprador" en el IVA no deducible y los Impuestos sobre los Productos.

Esto será válido en especial, para servicios para los cuales el CF(H) es un destino relevante y/o para los cuales sea razonable suponer que las estimaciones de las evoluciones de precios del agente comprador "Hogares", son similares a las evoluciones de precios para los demás agentes compradores.

En consecuencia, muchos de los índices de precios productor para los que no se lleven a cabo programas especiales, surgirán como subproducto del IPC. En general se tratará de servicios para los cuales es posible estimar por vías directas las evoluciones de los "precios", pero no serían confiables las estimaciones sobre evoluciones de "valores" y "volúmenes".

De allí, entre otras razones, la importancia de la desagregación del IPC por origen CIU y por COU.

Viceversa, existirán programas especiales de estimación de índices para diversas ramas, que pueden alimentar al IPC a nivel de los respectivos productos.

**XI.3.4.17. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor,
para las Importaciones y las Exportaciones de Bienes
y los Servicios conexos de Fletes y Seguros.
Desagregaciones de los índices sobre Importaciones por destinos.**

Características metodológicas.

Se utiliza la "**Metodología de estimación Integrada de los Índices de Precios, Volumen y Valor**".

Existen **dos enfoques metodológicos**:

- 1) El **más adecuado**, pero también **mucho más costoso** es el la **obtención de información** a nivel de **Encuestas Directas a los Importadores y Exportadores**.

Este enfoque trabaja con el esquema clásico de estimación ya planteado. Los marcos estadísticos pueden ser elaborados con base en los “registros aduaneros” complementados con otras fuentes para los casos de agentes que pudieran no estar incluidos en los citados registros.

Para Exportaciones este enfoque es sin lugar a dudas el más pertinente, pudiéndose **incorporar los relevamientos estadísticos a las encuestas trimestrales o mensuales** a nivel de: **Manufactura, Minería, Sector Agropecuario, Pesca y Comercio Mayorista** básicamente.

O sea el **costo de aplicar este enfoque no es excesivo para el caso de las Exportaciones**.

Para **Importadores**, que pueden ser **Productores Utilizadores y Comerciantes Mayoristas**, a nivel de directorios se tiene la misma situación, sin embargo **es mucho más difícil integrar estas encuestas a las de los sectores comercio mayorista y resto de sectores que corresponden a productores utilizadores.**

Pero **la mayor dificultad** radicará en que, en una gran cantidad de productos, las **variaciones de calidad** serán muy importantes lo que incrementará mucho el costo relacionado con los **cuidados necesarios al momento de captar la información para dar un tratamiento adecuado a este hecho.**

- 2) Una **estrategia alternativa**, mucho **menos costosa**, pero también **menos precisa**, es la de **basar las estimaciones en la información que proveen los registros administrativos** y trabajar con base en **Valores Unitarios Ajustados (VUAs).**

En este caso:

- ✓ *Se deben efectuar una serie de análisis dirigidos a evaluar si las series de valores unitarios, por partida arancelaria, país, etc., tienen evoluciones de "relativos" lo suficientemente razonables como para considerarlas un "proxi" a las evoluciones de precios respectivas.*
- ✓ *La muestra de partidas arancelarias, países, etc., que se selecciona, es la que cumple con la propiedad antes señalada, en cuanto a evoluciones de los valores unitarios.*
- ✓ Esta **muestra** será **móvil**, ya que en la práctica ocurre que los valores unitarios de muchas partidas arancelarias, países, etc., que en determinados períodos cumplen con la condición exigida, en otros no la cumplen.
- ✓ Por tal razón, *las fórmulas de los índices de valores unitarios utilizadas implican operar con encadenamientos parciales o totales*, según se decida.

Para muchas corrientes de bienes **puede ser necesario, de forma complementaria**, tener que **realizar investigaciones directas a las empresas importadoras y exportadoras.** Esto sucede **por ejemplo** para:

- Muchas corrientes de bienes relacionadas con la FBK(f).

- Corrientes de bienes relevantes, para las cuales las series de Valores Unitarios no son adecuados "proxis" a las evoluciones de precios.
- Corrientes de Bienes que no son bien captadas por los registros de comercio exterior.

En el caso de realizarse **encuestas a las empresas**, en cualquiera de los dos enfoques, las mismas **serán trimestrales o mensuales**.

Cabe mencionar que **este programa, bajo la “Alternativa 2” está siendo desarrollado por el BCE.**

XI.3.4.18. Los Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, para el Comercio Exterior de Servicios, con excepción de los correspondientes a Fletes y Seguros.

Características metodológicas.

Se utiliza la "Metodología de estimación Integrada de los Índices de Precios, Volumen y Valor".

En este caso **no será posible trabajar con base en registros de Importaciones y Exportaciones.**

Por tal razón la **única alternativa** es trabajar con base en **Encuestas a las Empresas Importadoras y Exportadoras de Servicios.**

Estas encuestas se realizarán a nivel de muestras de las empresas que realizan dichas transacciones.

En este caso, **la elaboración de los marcos es mucho más compleja**, ya que **existen muchas empresas que realizan este tipo de transacciones y no son captables visualmente y/o operan en viviendas o locales difíciles de detectar.**

Lo anterior llevará a la necesidad de realizar **tratamientos “ad-hoc”** para muchas ramas

productoras de servicios susceptibles de ser exportados y/o insumidos, los cuales pueden ser proveídos desde el Exterior.

XI.3.4.19. Índice de Precios al Consumidor (IPC).

Características metodológicas.

Se trata de un **Índice de Precios Comprador**.

Se propone **estimar el IPC** en las siguientes **versiones**:

- **IPC, versión Laspeyres.** Utilizando las ponderaciones de Cuentas Nacionales para los productos del COU (para el año base), utilizándose para su desagregación la información de la ENIGHUR.
- **IPC encadenado en la versión Laspeyres, a nivel de los productos del COU.** Se utilizarán las ponderaciones de Cuentas Nacionales para los productos del COU, a valores constantes y corrientes, tanto para el año base como para los siguientes años.
- **IPC democrático,** que trabaja a nivel de zonas geográficas y estratos socioeconómicos con ponderaciones basadas en población. En este caso, a nivel de cada zona y estrato, se debería trabajar con esquemas encadenados de índices de precios.

NOTA.

A nivel de las ponderaciones del IPC, lo tradicional es obtener las mismas de las Encuestas de Ingresos y Gastos. Estas encuestas, a nivel de algunas líneas de productos, por diversas razones, pueden no ser muy precisas para estimar el CF(H) respectivo.

Como contrapartida, las estimaciones que surgen de las estimaciones de los Equilibrios Oferta Utilización en el contexto del COU, son mejores.

En consecuencia, se recomienda que a nivel de los productos del COU se utilicen las ponderaciones que surgen de las estimaciones de Cuentas Nacionales. Para las desagregaciones de cada COU, por producto, una de las fuentes de información básicas

será la Encuesta de Presupuestos Familiares.

A nivel de este programa el INEC tiene una vasta experiencia, razón por la cual se estima que la institución está pronta para afrontar los cambios recomendados por las recomendaciones más modernas y afinadas.

XI.3.4.20. Índices de Precios Comprador, Volumen y Valor, para el Consumo Intermedio por Productos.

Características metodológicas.

Se utiliza la "Metodología de estimación Integrada de los Índices de Precios, Volumen y Valor".

Como ya mencionó, existirán algunas corrientes de bienes y servicios, que integran el CI, para las que se captará información directa para estimar los Índices Integrados de Precios (comprador), Volumen y Valor de las mismas.

Para el Resto de Corrientes de Bienes y Servicios que tengan entre sus destinos el CI, se deben realizar estimaciones por vías indirectas, siendo a tales efectos de gran utilidad las Matrices de Transacciones de Compra Venta referidas a las mismas.

- En este caso se puede trabajar con base en los índices disponibles a nivel de: VBP, Importaciones, Márgenes Absolutos del Comercio Mayorista y Minorista y Precios del Transporte de Carga.
- Los índices referentes al CI son de hecho una combinación lineal de los índices de VBP, M, Márgenes Absolutos del Comercio Mayorista y Minorista y Precios del Transporte de Carga. Los pesos corresponden a la importancia de dichos valores en el "valor a precios comprador del CI".

Estos índices pueden a su vez ser desagregados según componentes de origen nacional e importado.

XI.3.4.21. Índices de Precios Comprador, Volumen y Valor,

para la FBK(f) por productos.

Características metodológicas.

Son básicamente las mismas que para el CI.

**XI.3.4.22. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor,
para Producción de "No Mercado"
del GG y las IPSFLH.**

Características metodológicas.

Como se sabe las recomendaciones apuntan a medir el VBP a través de los Costos de Producción. **VBP = CP.**

En este caso *no son fácilmente visualizables alternativas relativamente simples de separar el VBP en volúmenes y precios referidos explícitamente a la "Producción de No Mercado".*

La alternativa utilizada habitualmente es efectuar estimaciones de índices integrados de precios, volumen y valor relacionados con los costos de producción (CI+R+I-S+CK(f)=CT).

Este camino es muy simplista y obvia el tema de las variaciones en la "productividad".

Otra alternativa es intentar efectuar mediciones directas a nivel de índices de volumen para la parte de la producción de no mercado que corresponde a "gastos de consumo individual" (dentro del Consumo Efectivo de los Hogares).

Se usarían en este caso, los valores corrientes del VBP (medidos por el CP), y se estimarían índices de precios, los cuales deberían ser evaluados cuidadosamente.

El cálculo de estos índices debería basarse en la estimación de índices por "analogía"

con servicios análogos que son producción de mercado, ajustados mediante las variaciones observadas en la productividad a nivel de ambos tipos de producción del servicio (mercado y no mercado).

En cuanto a la parte de la *producción de "no mercado" que corresponde a "gastos de consumo colectivo"* la situación es más compleja, pues, en general, no existe ningún tipo de producción de productos del mismo tipo que se asignan a producción de mercado.

Existirán familias de productos para las cuales es posible **intentar mediciones directas de índices de volumen** y otras para las que esto no será posible.

Será entonces *necesario, evaluar la posibilidad de efectuar mediciones sobre como varía la productividad de los factores de la producción*, a través de **indicadores indirectos**.

Los índices de productividad aplicados a los índices de volumen de los costos, permitirán obtener estimaciones de los índices de volumen del VBP.

Los índices de precios surgirían como cociente entre el índice de valor y el de volumen.

XI.3.4.23. Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor, de los Costos de Producción por Sectores.

Características metodológicas.

Se recuerda que: $CP = CI + R + CK(f) + Is/Prod - S$

Estos índices **se basan en:**

- 1) Los **Índices del Consumo Intermedio y las Remuneraciones**.
- 2) Para el **Consumo de Capital Fijo** se pueden utilizar los **Índices asociados a la Formación Bruta de Capital Fijo**.
- 3) Para los **"Is/Prod"** y los **"S"**, se pueden estimar **índices ad-hoc, basados en las evoluciones de los Índices de Precios y Volumen del VBP, ajustados por las**

variaciones de las tasas de los impuestos y/o los subsidios.

Las **estructuras de costos** estimadas por diferentes vías, según se explicó anteriormente, proveerán las **ponderaciones** entre las **grandes componentes del Costo de Producción** (CI, R y CK(f)).

Asimismo dichas **estructuras de costos** posibilitarán tener las **ponderaciones por productos a nivel de CI y de CK(f)**.

En lo demás estos índices son análogos a los ya vistos antes.

XI.3.5. Encuestas de Gastos e Ingresos de los Hogares.

Características metodológicas.

Estas encuestas tienen entre sus **objetivos centrales** los siguientes:

- 1) ***Estimar el CF(H)*** desagregado según:
 - a) Objeto del gasto (CCIF).
 - b) Corrientes de bienes y servicios.
 - c) Canales de compra por clase de agente (productor, comerciante) y tipo de establecimiento en que se efectúa la compra.
 - d) Estratos socio-económico-demográficos de los hogares.
- 2) ***Estimar el VBP de los "servicios" que son prestados a los Hogares.***

El diseño y los tamaños muestrales utilizados deben permitir realizar estimaciones razonablemente confiables de las variables antes señaladas y las componentes más relevantes de las mismas.

Las encuestas de gastos e ingresos **se recomienda que:**

- 1) Utilicen como **marco conceptual el SCN**, complementado con los **marcos conceptuales**

ampliatorios que existen a nivel hogares y las temáticas con éstos vinculadas.

- 2) A nivel de **cada gasto, captar todas las adquisiciones** que realizan los hogares, debe preverse una variable que para cada adquisición capte **¿quién la paga?**.
- 3) A nivel de **cada gasto, captar las utilizaciones o transferencias a terceros que realizan los hogares**, para lo cual debe preverse un variable que para cada adquisición capte **¿destino?**.
- 4) Otros datos importantes son los relacionados con **origen de los bienes, tipo de establecimiento en que se adquieren**, si la **adquisición es o no a crédito**, etc.
- 5) Prevean **captar la producción para autoconsumo de bienes primarios y manufacturados**, lo cual implica que además de existir un código sobre esta situación a nivel de **¿quién paga?**, exista un código de destino que permita separar las adquisiciones con destino consumo intermedio.
- 6) Capten a nivel de **Ingresos la Renta Mixta**.
- 7) Capten información que permitan que los **gastos captados a nivel semanal, bisemanal, trimestral, semestral y anual, puedan referirse todos a los mismos períodos, o sea puedan alinearse**. Esto hace recomendable que **estas encuestas duren 15 meses**, al menos.
- 8) Prevean **captar información**, que posibiliten estimar el **gasto de los miembros ausentes** en el período de encuesta.
- 9) **Se evalué** si en vez de trabajar para gastos diarios con un período de referencia semanal no es más conveniente **trabajar a nivel de bisemanas**, lo cual es mucho más productivo.
- 10) **Se evalué** la conveniencia de **dividir los diferentes tipos de gasto en capítulos** que no sólo **tengan en cuenta al tipo de gasto**, sino **a estratos de valor y de frecuencia del gasto**. Esto mejorará el tener en cuenta la capacidad de recordar de los hogares que no sólo está influida por el tipo de gasto.
- 11) **Utilizar sistemáticamente listados recordatorios**, que ayuden a los hogares a no olvidar gastos.

- 12) Prever **estrategias especiales** para captar los gastos que declaran los miembros del hogar en el formato de **gastos personales**.
- 13) **Utilizar de forma** adecuadamente **combinada** la captación de **datos ya precodificados**, y la de **datos no previstos en las precodificaciones o para los cuales no se tiene el número de líneas requerido**.

Estas recomendaciones no pretenden ser exhaustivas sino meramente ilustrativas de todos los recaudos que es necesario tomar para instrumentar estas encuestas.

NOTA.

Estas encuestas, es **recomendable**, que, como mínimo, sean efectuadas **cada cinco años**.

La situación óptima sería que la encuesta se constituyera en un programa permanente, y que fuera utilizada para realizar estimaciones de los Índices Integrados de Precios, Volumen y Valor del CF(H), a nivel trimestral.

La anterior afirmación tiene presente el rol relevante que tienen estas encuestas, tanto a nivel de hogares y su CF(H) y otras variables económicas y sociales, como en cuanto a la estimación de "niveles" del VBP por vías indirectas, para muchas ramas de actividad. El "retorno" de esta inversión sería muy alto.

XI.3.6. Encuestas directas a nivel de la Pequeña Empresa.

Características metodológicas.

Estas encuestas se **basan** en el **Marco de Áreas de Locales**, que es el complemento del "Marco de Lista". Este marco centra la atención en Empresas Pequeñas no constituidas en sociedad.

Se recomienda que la **periodicidad sea trimestral** y que sus **objetivos** sean:

- Estimar la **evolución de las actividades desarrolladas por las pequeñas empresas no**

constituidas en sociedad, para lo cual se captarán datos que, utilizando estrategias especiales, apoyen la estimación de las variables referentes a las Cuentas de Producción, Generación del Ingreso, el Personal Ocupado y la FBK(f).

- **Aportar información para la actualización de los Marcos Muestrales de Empresas y sus Locales.**

Los formularios serán mucho más simples que los referentes a las encuestas del “Marco de Lista”, apuntando las **variables investigadas** a:

- Precisar si el **local pertenece a empresas cuyos locales están en el Marco de Áreas o de Lista.**
- Precisar si se está frente a un **local nuevo o uno que ya estaba en el Marco de Áreas o de Lista.**
- Apoyar la **estimación de las Cuentas de Producción, Generación del Ingreso, el Personal Ocupado y la FBK(f).**

Se propone que nivel de cada área la encuesta prevea **dos fases**, una en que se captan las **variables de marco relevantes** (información muy similar a la prevista en el formulario del CENEC 2010-Fase I, con algunos ajustes) y luego **otra**, en base a una **submuestra**, donde se capten las **variables de las Cuentas de Producción, Generación del Ingreso, el Personal Ocupado y la FBK(f).**

La **primera fase** puede relevar la **información sobre todos los “Locales tipo CIU”** que se encuentren **en las áreas seleccionadas pertenezcan o no al Marco de Áreas.**

De esta forma se tendrá por un lado la posibilidad de **separar con precisión** a los **“Locales tipo CIU”** que pertenecen al **“Marco de Lista”** desagregados en:

- Los que **ya pertenecen al “Marco de Lista”.**
- Los que **no estando en éste deberían estarlo.**

El **“Resto”** serán los **“Locales tipo CIU”** que integran el **“Marco de Áreas”.**

En esta **fase primera** se obtendrá información de **gran valor para ir actualizando tanto el “Marco de Lista” como el “Marco de Áreas”.**

Si estas **muestras** se diseñan en forma de “**paneles interpenetrantes**” de forma tal que **cubran**, por ejemplo, **a todas las “unidades de área mínima” en cinco años**, se puede afirmar que mediante esta alternativa **los dos marcos tendrán en promedio una actualización con dos años y medio de retraso**. Si esto se combina con los trabajos con base en registros administrativos y la información de otras encuestas continuas, los resultados que se pueden lograr serían muy buenos.

Todo esto sería un subproducto de una investigación estadística que sustancialmente está dirigida a conocer el desarrollo de las actividades de las empresas pequeñas.

A nivel de todas Unidades Económicas que “están” en el Marco de Áreas se aplicará el formulario de segunda fase, para investigar las variables ya citadas.

XI.3.7. Construcción de Matrices de Transacciones de Compra-Venta por Productos (Corrientes de Bienes y Servicios).

Características metodológicas.

Estas matrices tienen varios **objetivos**, entre los que se destacan:

- 1) Estimar por vías indirectas el VBP del Comercio de Bienes y de determinados Servicios ligados estrechamente al flujo de bienes** como ser: el transporte de carga.
- 2) Apoyar la estimación de las Ecuaciones de Equilibrio "Oferta-Utilización".**
- 3) Conocer la estructura y las principales características de los mercados asociados a cada Corrientes de Bienes y Servicios** (COUs y sus desagregaciones más relevantes).
- 4) Introducir una nueva dimensión de análisis**, que enriquece la información que proporciona la Matriz de Insumo Producto.

Estas “matrices” deben, dado un “Producto”, **estimarse por separado** para las

"corrientes de bienes y servicios" de **origen nacional** y las de **origen importado**.

Las Matrices de Transacciones de Compra-Venta por "Producto", deben ser estimadas para "**Productos**" tales que los "productos específicos" que los conforman, puedan asociarse biunívocamente con un "**mercado relativamente homogéneo**".

Las Matrices de Transacciones de Compra-Venta por "Producto" presentan en las columnas a los agentes vendedores y en las filas a los agentes compradores.

Los **agentes vendedores** son:

- 1) Productores nacionales (matrices de productos de origen nacional).
y/o
- 2) Resto del Mundo (matrices de productos de origen importado).
- 3) Comerciantes Mayoristas.
- 4) Comerciantes Minoristas.

Los **agentes compradores** son:

- 1) Comerciantes Mayoristas.
- 2) Comerciantes Minoristas.
- 3) Hogares.
- 4) Productores Utilizadores.
- 5) Resto del Mundo (para productos de origen nacional, que son exportados).

Estos agentes pueden, a su vez, ser desagregados según diferentes criterios que se consideren pertinentes. Por ejemplo, se pueden desagregar los productores utilizadores y los comerciantes mayoristas y minoristas por ramas de actividad y según alguna "tipología de empresas" que resulte de interés.

Las matrices de compra-venta, a nivel de cada casilla, contienen datos sobre:

- 1. Canales de compra (%)**.
- 2. Canales de venta (%)**.
- 3. Márgenes de comercio relativos (%)** (para los agentes vendedores comerciantes).

4. **Coefficientes de fletes pagados a terceros** ya sea por el comprador o por el vendedor (porcentaje del valor de los fletes con referencia al valor facturado).

5. **Coefficientes de Impuestos sobre los Productos e IVA.**

Con base en dichos parámetros si se alimentan las "matrices" con los "valores de entrada" a la corriente, que son los que corresponden a las Importaciones o al Valor de las Ventas hechas por productores locales, se pueden efectuar estimaciones, a nivel de cada casilla, referentes a todas las componentes de los Valores Comprador.

También si se alimentan las matrices con los "valores de salida" de la corriente de productos, que son los que corresponden al CF(H), el CI, la FBK(f), la Variación de Existencias y las Exportaciones, se pueden efectuar estimaciones a nivel de cada casilla referentes a todas las componentes de los Valores Comprador.

Los totales de todas las componentes de los valores comprador para "filas" y "columnas", o sea, por el lado de la Oferta y por el de la Demanda, permiten obtener las estimaciones de los Equilibrios Oferta Utilización de cada Corriente de Bienes.

La estimación de las Matrices de Transacciones de Compra-Venta por Corrientes de Bienes, se efectúa con base en diferentes **fuentes de información** entre las que se destacan:

- Las **Encuestas**, ya presentadas en este documento, **sobre las empresas y sus establecimientos**, que son las que permiten obtener los datos referentes a niveles del **Valor Bruto de la Producción y las Ventas** de Bienes producidos en el país susceptibles de ser comerciados (agropecuarios, de la pesca, mineros, manufactureros).
- Las **estadísticas relacionadas a las Importaciones**, que son las que posibilitan estimar el dato de la oferta importada.
- Las **Encuestas de Márgenes y Canales de Comercio y Modalidad y Valor de los Fletes**, que son las que permiten estimar la batería de coeficientes antes mencionados.
- Las **Encuestas de Gastos e Ingresos**, que son las que permiten estimar el CF(H).
- Las **estadísticas relacionadas a las Exportaciones**, que son las que posibilitan estimar esta

variable.

- Las **Encuestas**, ya presentadas en este documento, **sobre las empresas y sus establecimientos**, que son las que permiten obtener los datos referentes a niveles del **Consumo Intermedio y la Formación Bruta de Capital Fijo**.

Este programa es clave a nivel del NSEE ya que posibilita además, realizar una serie importante de consistenciaciones “inter-fuentes”.

Es necesario remarcar que este programa es muy novedoso, muy útil y por ahora poco frecuente a nivel de los sistemas estadísticos.

Si en el contexto de este Programa adicionalmente, se procede a:

- 1) Aderezar estas matrices con información sobre el grado de concentración de los diferentes agentes compradores y vendedores y sus comportamientos,
e
- 2) Interrelacionar, los resultados para matrices interconectadas a través de las diferentes cadenas productivas (mercados "aguas arriba" y "aguas abajo"),

se obtendrá valiosa información para apoyar las investigaciones sobre la estructura y dinámica de los diferentes mercados y a la formación de los precios.

Un **Proyecto Especial** que puede abordarse, luego de estimar las Matrices de compra Venta por corrientes de bienes y servicios **es el siguiente:**

- ***Conformación de los Mercados, sus Precios e Indicadores Conexos (Estructura, Funcionamiento y Dinámica de los Mercados, Formación y Evolución de los Precios, Índices de Costos de Producción e Índice de Rentabilidad de los Agentes Económicos).***

El Objetivo General de este Programa sería:

- ✓ ***Conocer y analizar integralmente cómo se conforman y estructuran los mercados de cada tipo de producto, cuales son los mecanismos de formación de los precios existentes, cuál es el rol de los costos de producción y cuales son las tasas de rentabilidad de los agentes que operan en los mercados.***

Los **Objetivos Específicos de este Programa** serían:

- ✓ Describir la situación actual, la dinámica y las perspectivas referentes a la Estructura y Funcionamiento de los mercados de bienes y servicios.
- ✓ Investigar los mecanismos de formación y evolución de los precios, y su contexto, en especial:
 - Las prácticas desleales de comercio, la falta de transparencia entre productores y utilizadores, los grados de concentración de la oferta y la demanda, las cadenas cerradas de comercialización y los comportamientos de los agentes.
 - Las evoluciones de los costos de producción.
 - Las variaciones en las tasas de rentabilidad absolutas.

XI.3.8. Alineación de los Índices de Precios Productor y Comprador.

Características metodológicas.

Este **Programa** está **referido** a la siguiente **problemática**:

- Cuando se estiman de forma independiente los índices de precios productor y comprador, por producto, si se procede a estimar implícitamente, sobre esta base, **los índices de márgenes de comercio, generalmente se presentan evoluciones extrañas y no coherentes** con lo que ocurre en la realidad.
- Este resultado es normal que se dé, debido a que las muestras utilizadas para cada índice son independientes.

Algo análogo ocurre con la estimación de las variables que integran la Oferta y la Demanda, que, en principio, nunca cumplen con que los Equilibrios Oferta Utilización cierren, razón por la cual es necesario realizar una serie de ajustes que posibiliten lograr que:

$$\text{Oferta} = \text{Demanda.}$$

Por lo tanto, al igual que los trabajos dirigidos a lograr que los equilibrios oferta utilización "cierren", **es deseable que los índices productor y comprador, asociados a cada corriente de bienes o servicios, sean ajustados de forma tal que se obtengan series de índices coherentes entre sí.**

La **instrumentación de este Programa** implica tener presente:

- 1) **La información que sirve de base para realizar esta actividad**, a nivel de una corriente de bienes dada, es la siguiente:
 - a) **Índices de Precios Productor**, de las componentes de la Oferta, e **Índices de Precios Comprador**, de las componentes de la Demanda.
 - b) **Matriz de Transacciones de Compra Venta**, por producto.
- 2) **Con esta base** se estiman los Índices de Márgenes del Comercio Mayorista y el Comercio Minorista, implícitos.
- 3) Se debe **luego "arbitrar" todos los Índices de Precios** mencionados, de forma tal de **lograr una razonable alineación de los mismos**, la cual se concreta en la estimación de evoluciones "razonables" de los Índices de Márgenes de CM y Cm.

El NSEE **debe incluir**, entre las **mejoras estadísticas** a ser introducidas, **ajustes a las metodologías de los Índices de Precios Productor y Comprador** asociados a una corriente de bienes, **que "a priori" eliminen varias de las causas de desalineación**. De esta forma la actividad de "alinear" los Índices se verá facilitada.

Esta actividad, si bien debe partir de Matrices de Transacciones de Compra Venta, que ya han sido ajustadas, podría eventualmente llevar a introducir cambios en las matrices, en los casos en que las desalineaciones se considere que devienen del esquema de ponderaciones de los Índices que proveen las matrices.

Es necesario remarcar que este programa es muy novedoso, muy útil y por ahora poco frecuente a nivel de los sistemas estadísticos.

El INEC viene desarrollando el **Índice de Brechas de la Intermediación (IBRE – I)**, cuya estimación implica el reconocimiento del problema planteado, y marca la existencia de experiencia en la materia.

XI.3.9. Encuesta Permanente de Hogares y Módulos Especiales de la misma.

Características metodológicas, a nivel de la componente económica.

Estas **encuestas investigan** prioritariamente **el empleo, la educación, la salud, variables que apuntan a medir la pobreza, las condiciones de vida. etc.** Son encuestas continuas.

Estas **encuestas**, si bien tienen como objetivos prioritarios a variables importantes desde el punto de vista social, **también pueden captar información muy valiosa desde el punto de vista económico.**

A nivel de los **objetivos económicos** se pueden incluir variables vinculadas a temáticas tales como:

- 1) **Identificar a los miembros de los hogares que tienen trabajos dependientes remunerados, la actividad económica de las empresas en que trabajan, su tamaño, el sector al que pertenecen y el valor de sus remuneraciones.**
- 2) Captar los **ingresos por jubilaciones y pensiones** formales.
- 3) **Identificar a los miembros que son titulares de empresas no constituidas en sociedad, la actividad económica de las mismas, su ubicación, el tipo de local y/o forma en desarrollan su actividad, etc.** Debe investigarse si se desarrollan actividades económicas en la vivienda.
- 4) Investigar si se realiza alguna **producción de bienes sólo para propio uso.** Captar las cantidades producidas.
- 5) Captar los **productos del sector construcción, que se han adquirido o producido para**

propio uso (construcción en todo o en parte de viviendas y locales o similares, pintura, reparaciones de la vivienda, remodelaciones, etc.). Se captaría sólo si se hicieron o no y las fechas de inicio y fin.

- 6) Captar las **características de la vivienda y los servicios** a los que se tiene acceso. Y en este contexto investigar si la **vivienda es propia, alquilada o utilizada en otro contexto**. Si es alquilada el **valor del alquiler pagado**.
- 7) Captar la **tenencia o no de vehículos de transporte**, y de determinados **equipos de hogar**.
- 8) Las **transferencias en especie del Gobierno General y las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro que sirven a los Hogares**, como apoyo a las estimaciones de la variable **Consumo Efectivo de los Hogares**. Esta variable es más amplia que la clásica CF(H), ya que incluye las citadas transferencias, y posibilita conocer mucho mejor el nivel de vida de los Hogares.
- 9) **Otros temas de interés**, investigables sin complicar los relevamientos continuos.

Este consultor desea señalar expresamente que opina que **el investigar, a nivel de estas encuestas, los ingresos de los hogares en general es un grave error**, en el que muchas encuestas suelen incurrir en América Latina y Centro América. Los ingresos provenientes de empresas no constituidas en sociedad de las cuales son titulares miembros de los hogares, los dividendos, intereses, los alquileres cobrados y los ingresos extraordinarios en general, no son captables con una mínima calidad en estas encuestas debido a que existen factores que llevan a los hogares a no declararlos. **Sólo es posible captar con cierta calidad a las remuneraciones, jubilaciones y pensiones, formales.**

En muchas oportunidades este consultor ha hecho la **siguiente investigación**:

Por vías “personales” investigar los ingresos aproximados de determinadas personas y sus fuentes.

Luego a dichas personas se les realizan encuestas formales a través de encuestadores que no conocen que se “sabe” el rango del nivel de ingresos y sus fuentes.

Luego las dos informaciones se comparan.

El resultado de esta comparación ha dado sistemáticamente, a nivel de diferentes países que:

- *A nivel de las personas muy pobres, con ingresos muy bajos, en general la información es razonablemente similar.*
- *Las demás personas declaran con “cierta precisión” (no siempre) las remuneraciones, jubilaciones y pensiones. En general si hay componentes especiales del sueldo, suelen no declararse. Además, si bien se mejora la captación de este tipo de ingresos, son frecuentes los casos que no se declaren parte de los mismos.*
- *Las demás personas suelen “subdeclarar notoriamente” o “directamente no declarar los ingresos referentes a la renta mixta, los dividendos, intereses, los alquileres cobrados y los ingresos extraordinarios”.*

En este contexto, se opina que investigar “todos los ingresos” genera información sesgada notoriamente, y por tal razón utilizar dicha información para construir indicadores que los incluyan como de las variables explicativas llevará a conclusiones no correctas.

Las investigaciones a nivel de pobreza, necesidades insatisfechas y temas conexos, deben realizarse utilizando otros indicadores indirectos sobre la situación económica del hogar y sus ingresos.

XI.3.10. Encuestas a Informantes Calificados.

Características metodológicas.

Las encuestas a informantes calificados se clasifican en diferentes tipos, como ser:

- 1) Encuesta sobre Evoluciones Observadas y Expectativas Económicas de los principales Agentes Económicos.**

Estas encuestas apuntan a captar información sobre las evoluciones observadas y las expectativas económicas, a nivel de las principales variables económicas, desagregadas

por sectores económicos, tales como: PIB, Precios, Volúmenes, Inventarios, Costos, Empleo y Remuneraciones, Tipo de Cambio, Tasas de Interés, Abastecimiento, etc. Estas investigaciones deben captar también las principales razones (en orden) que avalan las opiniones de los informantes calificados.

2) Encuestas a Informantes Calificados asociadas a los diferentes programas de relevamiento estadístico de información del NSEE.

Las metodologías de varios programas estadísticos del NSEE prevén de hecho la realización de Encuestas a Informantes Calificados.

Más allá de este hecho, se recomienda que de forma generalizada, todos los programas estadísticos prevean la realización de encuestas a Informantes Calificados sobre los temas y variables más importantes investigados en los mismos.

Esta práctica, no es usual, siendo sin embargo muy útil.

En dichas encuestas a informantes calificados se investigarán las opiniones que tienen éstos sobre: lo ocurrido (“ejecuciones”) y sobre lo que se espera (“pronósticos”).

Esta información *sirve para:*

*** Caso I. Brindar elementos de consistenciación exógenos.**

Las eventuales inconsistencias estarán relacionadas con los casos que se detecten diferencias significativas entre la información producida por el programa estadístico y la producida por la encuesta a informantes calificados.

Debe tenerse en claro que una *regla de oro* es **“NO SUSTITUIR LOS DATOS PROVEÍDOS POR LAS ENCUESTAS Y SIMILARES POR LOS DATOS DE LAS ENCUESTAS A INFORMANTES CALIFICADOS”**, si no *sólo usar esta información como “alerta”* ante posibles sesgos y errores. Estos **sesgos y errores deben ser analizados y solucionados estadísticamente estrictamente a nivel del programa estadístico en cuestión.**

*** Caso II. Producir información complementaria.**

Esta información puede estar **relacionada** con:

- ***Posibilitar conocer las razones que sustentan determinadas evoluciones y comportamientos, cuando esta variable no sea investigada en un programa estadístico.***

Si las razones que sustentan “determinadas evoluciones y comportamientos”, son investigadas por los programas estadísticos, se está en el “Caso I”.

Si no son investigadas, entonces esta fuente es complementaria del programa estadístico.

- **Permitir en muchos casos hacer estimaciones de pronósticos, cuando esta variable no sea investigada en un programa estadístico.**

Si los “pronósticos”, son investigados por los programas estadísticos, se está en el “Caso I”.

Si no son investigadas, entonces esta fuente es complementaria del programa estadístico.

3) Otras encuestas especiales a Informantes Calificados.

Estas encuestas apuntan a captar información sobre otros **temas especiales** que pueden tener o no programas estadísticos especiales que los investigan.

Las **Encuestas a Informantes Calificados** se basan en los directorios respectivos.

Siempre se irán comparando sus “informaciones” con la de los programas estadísticos, con el fin de **evaluar las diferencias** que puedan darse a nivel de “cada uno de los informantes calificados” “entre sí” y con el “programa estadístico”.

Este análisis posibilitará evaluar en el tiempo el grado de acierto y concordancia de los mismos entre sí y con el programa estadístico, y finalmente evaluar “su calidad” en cuanto a la información brindada, y los sesgos sistemáticos que puedan existir.