

En consecuencia, como se afirmó la encuesta tiene directa utilización en la contabilidad del país.

Por otra parte, como la producción que recoge la encuesta se subdivide en principal y secundaria, esta discriminación es muy útil para elaborar la "matriz de producción" que es un cuadro de doble entrada que muestra las "transferencias de producción", desde la actividad "afílica" hacia la industria donde debe clasificarse, de modo que en la cuenta de producción se registre ramas que no incluyan productos secundarios. La matriz tiene la lógica ilustrada en la siguiente lámina:

Producción de industrias	Producción de productos					
	Agricultura	Extracción de petróleo crudo	Industrias de base	Otras industrias	Servicios no mercantes	Producción de productos
Producción de industrias						
Productos agrícolas						
Petróleo crudo						
Petróleo refinado						
Productos químicos industriales	10					
Otros productos industriales						
Servicios no mercantes						
Total producción						

La agricultura genera productos químicos

De su lado, se describe la oferta interna y la externa (exportaciones):

Oferta interna				Oferta externa			
Consumo final				Exportaciones			
Gobierno				Variación de existencias			
Hogares				FBCF			
Total CI				TOTAL UTILIZACIÓN			

Como se conoce, la resta entre el valor bruto de producción y el consumo intermedio permite el cálculo del valor agregado bruto:

Total producción	X					
CONSUMO INTERMEDIO DE INDUSTRIAS	Agricultura	Extracción de petróleo crudo	Industrias de base	Otras industrias	Servicios no mercantes	Total CI
CONSUMO INTERMEDIO DE PRODUCTOS						
Productos agrícolas						
Petróleo crudo						
Petróleo refinado						
Productos químicos						
Otros productos industriales						
Servicios no mercantes						
Total consumo intermedio	Y					
VAB	Z = X - Y					

La presentación "general" de la TOU es la siguiente:

III.4. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA ENEX

En el presente acápite se intenta resumir una visión "desde fuera" de la encuesta. Por supuesto, está opinión puede contener elementos subjetivos.

11.4.1 Fortalezas

- Queda en la institución un importante *know-how* sobre grandes operaciones estadísticas, enriqueciendo el conocimiento institucional acumulado en logística de insumos y materiales; contratación y capacitación masiva de personal de campo; crítica y procesamiento de información y definiciones técnicas;
- La elaboración del Censo Económico permitió construir el Directorio de establecimientos y empresas por rama de actividad; esta inversión permitirá mejorar los directorios para muestreo, ya aplicado en la encuesta;
- La cartografía utilizada en esa "mega-operación" estadística, permanece como elemento básico para la ubicación territorial de establecimientos. Esa herramienta podría actualizarse en línea (nuevas direcciones, establecimientos, etc.), contribuyendo a la implantación en el país de un "sistema_estadístico_2.0";
- Esos elementos espaciales constituyen una evidente ganancia para la elaboración de indicadores, meso o macroeconómicos, con disponibilidad de establecimientos y empresas por rama de actividad, por cantón; es decir, son un referente obligado para la planificación regional y, por tanto, en el cálculo de las cuentas cantonales y provinciales;
- Las experiencias acumuladas se aplicarán en las investigaciones que en la actualidad lleva a cabo el *Instituto Nacional de Estadística y Censos* (INEC)
- La Institución se enriqueció con personal capacitado y con suficiente experiencia;
- Una ilustración de ese conocimiento acumulado es la ENEX y las nuevas encuestas económicas continuas;
- La encuesta de manufactura, específicamente, permite obtener información de producción, consumo intermedio, variación de existencias y formación bruta de capital fijo, que posibilita la elaboración de los balances oferta-utilización de las cuentas nacionales, en volumen y valor;
- Proporciona información de remuneraciones, horas trabajadas, sueldos básicos, por sexo y por rama de actividad (industrias);
- Presenta información de activos fijos, a inicio y fin de periodo, así como un dato referencial de la vida útil de los activos, para identificar el desgaste de los bienes de capital, y tener referencias para el cálculo del consumo de capital fijo;
- La información relevada posibilita realizar una matriz de impuestos por industria y producto;

[illegible]

PRODUCCIÓN DE INDUSTRIAS	Agricultura	Extracción de petróleo crudo	Industrias de base	Otras industrias	Servicios no mercantes	Producción de productos
Productos agrícolas						
Petróleo crudo						
Petróleo refinado						
Productos químicos						
Otros productos industriales						
Servicios no mercantes						
Total producción						

CONSUMO INTERMEDIO DE INDUSTRIAS	Agricultura	Extracción de petróleo crudo	Industrias de base	Otras industrias	Servicios no mercantes	Total CI
Productos agrícolas						
Petróleo crudo						
Petróleo refinado						
Productos químicos						
Otros productos industriales						
Servicios no mercantes						
Total consumo intermedio						
VAB						

[illegible]

- La encuesta consulta inventarios, que podrían servir de referencia para el cálculo de la variación de existencias. Esta información es muy escasa en el campo de la estadística básica;
- Las cifras sobre consumo de combustibles, energía y agua se podría considerar como una "casilla fija" en la distribución de insumos industria/producto; esto significa, que se mantiene en el tiempo como una relación en volumen, entre "materia prima" (agua) / producción bruta;
- El levantamiento de la ENEX es un valioso punto de partida, un *modelo a seguir*, en las futuras encuestas económicas.
- Se debería mantener el criterio de "estratos de la población": 1) de inclusión forzosa"; estrato 2) de 10 a 50 empleados; y 3), el denominado "marco de área" para las microempresas. Los estratos 2 y 3 utilizarán técnicas probabilísticas;
- La ENEX posibilitará mantener, por tanto, el nivel de representatividad, por actividad y por dominio cantonal, lo que garantizará una disponibilidad anual de información de calidad, mejorando en el tiempo la descripción del sistema económico;
- El CENEC y la ENEX han creado un clima de credibilidad institucional, por lo que se esperaría mejor comportamiento del informante y del usuario;
- En esa línea, el usuario conoce que se respeta el secreto estadístico y que la información entregada no es utilizada con fines tributarios;
- En consecuencia, existe transparencia estadística;
- La información viene acompañada de documentación técnica;
- La institución distribuye sin restricciones los resultados.

II.4.2. Debilidades

- La boleta de relevamiento es muy complicada;
- La disponibilidad actual de información es escasa; el tiempo de espera de cifras sobre manufactura y servicios se ha prolongado;
- No se advierte un vínculo claro con las "encuestas económicas" continuas, que no podrían programarse al margen de la ENEX. La condición para culminar con éxito es el mantenimiento continuo de datos, directorios y cartografía;
- Visto que muy difícilmente, en el mediano plazo, se realizará censos económicos, el seguimiento de los tres estratos empresariales definidos es prioritario; tanto a grandes firmas como a las de tamaño medio y a las microempresas, a través de un proceso adecuado de actualización de directorios;

- No existe un seguimiento sistemático de la actividad construcción; en el modelo productivo vigente en el país la inversión en ese sector ha sido clave, pese a ello no se efectúa un "rastreo" exhaustivo, de corto y mediano alcance;
- En determinadas investigaciones, por excesiva presión de los usuarios, se crean "módulos" que desnaturalizan el objetivo principal y hacen perder calidad;
- En la ENEX, el comercio no estaría adecuadamente seguido;
- Se podría afirmar que los usuarios perciben que las encuestas de servicios no cumplen con las expectativas de información. Además de las carencias que podrán existir, habría falla de difusión de los contenidos o de los resultados obtenidos;
- De acuerdo a las nuevas cifras (aun parciales) de la contabilidad nacional, está claro que la estructura del sistema productivo del país es mayoritaria en el sector servicios, por lo que podría crearse un círculo vicioso "estadística básica" – estadística de síntesis. En efecto, visto que no existe suficiente información básica en el sector terciario, las estadísticas de síntesis "crean" estadística básica...

II.4. El avance del proceso de crítica codificación¹⁰

En base a la agenda elaborada en el taller técnico efectuado en Ambato, tendiente a generar un sistema de validación confiable, se estableció un diálogo técnico entre el área de crítica y la DILIT, en el que se explicó el objetivo del proceso: seleccionar formularios validados y realizar la confrontación físico – digital.

Al 7 de diciembre el avance era:

Archivado: Aproximadamente el 90% se encuentra en el Archivo del sistema.

- Criticado: El 89% del material disponible
- Digitado: 88%
- Validado: 87% (sin considerar el proceso de revalidación).
- Regreso a Campo: 339 formularios han retornado a campo

Proceso de validación: es realizado después de que el material es criticado y digitado; el administrador de la base de datos se encarga de suministrar las cargas de trabajo. Se han planteado algunas reglas para este proceso (DILIT), en especial en lo relativo a *control de Material físico y campos descriptivos*.

Errores detectados en la revalidación: Se creó una matriz de registro de los formularios revalidados, considerando los siguientes estados:

- Regresa a Campo: casos que requieren regresar a campo para ser corregidos.

¹⁰ Este acápite recoge información directa, proporcionada gentilmente por la contraparte técnica; concretamente por Fabricio Basurto.

- Requiere Observación: errores "justificados", aún no considerados en la malla.
- Formulario OK: todos los formularios revalidados y sin errores.
- Errores del sistema: formularios que no pueden pasar la revalidación por incompatibilidades con el sistema

Depuración de Inconsistencias en la revalidación: se realizó la depuración de todos los formularios detectados con error, mediante el sistema regional de validación y se fueron generando las soluciones respectivas a los diferentes casos con error y se identificaron los problemas en las mallas y el sistema.

Después de realizar este proceso se pudo definir los siguientes indicadores correspondientes a este proceso según la matriz de registro de formularios revalidados.

Evaluación de errores con el sistema de tabulación nacional: se mejoraron y generaron nuevos cuadros de análisis. Se realizó la puesta a punto de cuadros de análisis de coherencia entre CPC y CIU.

Para los cuadros de análisis de las unidades de medida se creó la descripción CIU - CPC.

Se concluyó que era necesario:

- Definir solución para establecimientos con ubicación duplicada.
- Mejorar el monitoreo de los procesos de digitación y de validación.

Para lo cual, será preciso:

- Preparar el sistema para que permita crear una "observación general" al formulario, cuando se presenten "errores justificables" (una vez validado y revisado por el responsable);
- Autorizar al Responsable de Crítica, crear dicha observación general para casos puntuales;

Capítulo 4. La transformación de variables ENEX en transacciones SCN

4.1 La mecánica de la transformación

En el presente capítulo se intenta emplear la lógica de un "usuario activo", que utilice las cifras de la encuesta, las transforme en operaciones de contabilidad nacional (según la última versión internacional, SCN 2008) y, simultáneamente, haga conocer a la entidad productora algunas inquietudes y, eventualmente, comunique errores que podrían haberse deslizado.

En el capítulo precedente, *Las encuestas económicas integradas*, se insistió en que la tendencia internacional ha borrado, en cierto modo, los compartimientos estancos en la producción de cifras. La falsa especialización, producción de cifras de base, aisladas de los elaboradores de agregados de síntesis, se relevó ser un acuerdo ineficiente para los dos agentes y, en consecuencia, no era el mejor arreglo institucional desde el enfoque de la sociedad. Esa división del trabajo en la generación estadística estaría superándose; aunque esto requiere un avance normativo¹¹. En efecto, se busca un sistema estadístico:

- Integrado y no redundante, producto de sistemas conceptuales comunes;
- Sustentado en nomenclaturas únicas y métodos adecuados y eficientes;
- Con cobertura completa - en lo posible- pero siempre controlada;
- Con sistemas de difusión oportunos, regulares y transparentes;
- Con resultados consistentes.

En el proceso de definición y levantamiento del CENEC, y de su fase II, la ENEX, se ha procurado esa armonización de conceptos. Buscando una reorientación de conceptos cuentas nacionales – ENEX, en este capítulo se examina la compatibilidad de variables. Se procede del siguiente modo, se:

- A. Recuerda, brevemente, la definición de la variable de la contabilidad nacional;
- B. Enumera sus componentes (CN);
- C. Analiza las variables de la boleta; se enumera su componentes;
- D. Construye una tabla de transformación: ENEX – SCN;
- E. Formula acotaciones
- F. Plantea las rúbricas de chequeo o cálculo

Este análisis tratará de ser sistemático¹² para las variables de la ENEX en su relación con las de la contabilidad nacional; quizá con énfasis en empleo; producción; materias primas y acumulación.

¹¹ Hay posiciones que propongan el control absoluto por parte del ente rector de la generación estadística en un país, y la definen como una "operación centralizada" en cuanto a clasificaciones, metodologías e, incluso, "autorizaciones" para operaciones de campo. Si bien, esa opción no es compartida por el consultor, es claro que esas entidades deben procurar normalizar los clasificadores y difundir los sistemas conceptuales.

¹² Se utiliza esta notación en todas las variables.

4.2 La remuneración de los empleados

4.2.1 Sueldos y salarios

A. VARIABLE DE CUENTAS NACIONALES: REMUNERACIÓN DE LOS ASALARIADOS

Son un elemento importante del "ingreso primario"; constituyen la remuneración de los asalariados, correspondiente a los ingresos que devengan los individuos en pago por el insumo de mano de obra en los procesos de producción.

"7.5 La remuneración de los asalariados se define como la remuneración total, en dinero o en especie, a pagar por una empresa a un asalariado en contraprestación del trabajo realizado por éste durante el período contable. Los impuestos menos las subvenciones sobre la producción consisten en los impuestos por pagar o las subvenciones por cobrar por los bienes o servicios obtenidos como productos y los otros impuestos o subvenciones sobre la producción, como los que gravan la mano de obra, la maquinaria, los edificios u otros activos utilizados en la producción. Los impuestos sobre la producción no incluyen ningún impuesto sobre el ingreso por pagar por los perceptores de ingresos devengados de la producción, ya sean empleadores o asalariados".*

* Sistema de Cuentas Nacionales, 2008 - Versión preliminar para discusión, Comisión de Estadísticas - Comisión Económica para América Latina y el Caribe, capítulo 7 http://www.cepal.org/publicaciones/xml/2/41572/SNA2008_cao-07.pdf

Como se señalara en el Informe Inicial, en el registro de la remuneración de los asalariados, y en todas las operaciones del sistema, es imperativo, utilizar el criterio de registro de devengado:

"7.41 La remuneración de los asalariados se registra en el momento en que se devenga, esto es, se mide por el valor de la remuneración en dinero o en especie que un asalariado tiene derecho a cobrar de un empleador por el trabajo realizado durante el período pertinente, tanto si se paga por anticipado, simultáneamente o con retraso con respecto al trabajo en cuestión. No se registra remuneración de los asalariados en el caso del trabajo voluntario, incluido el realizado por los miembros de un hogar dentro de una empresa no constituida en sociedad propiedad de dicho hogar. La remuneración de los asalariados no incluye los impuestos a pagar por el empleador sobre los sueldos y salarios, por ejemplo, un impuesto sobre la nómina salarial; tales impuestos se tratan como impuestos sobre la producción de la misma manera que los impuestos sobre los edificios, la tierra u otros activos utilizados en la producción". SCN -2008

En la tabla de utilización se inscriben en la cuenta de utilización del ingreso:

INDUSTRIAS PRODUCTOS	Agricultura	Extracción de petróleo crudo	Industrias de base	Otras industrias	Servicios no mercantes	Total CI
Productos agrícolas						
Petróleo crudo						
Petróleo refinado						
Productos químicos						
Otros productos industriales						
Servicios no mercantes						
Total consumo intermedio						
Producción bruta						
Valor Agregado Bruto						
Remuneraciones						
Impuestos sobre la producción						
Excedente bruto de explotación / ingreso						



B. COMPONENTES CN DE LAS REMUNERACIONES: SE UTILIZA LOS CÓDIGOS DEL SCN

Los componentes de D.1 Remuneraciones de los asalariados, adaptados para las cuentas nacionales del país, por el Banco Central del Ecuador. CE)

D.1	Remuneración de los asalariados
D.11	Sueldos y salarios
D.12	Contribuciones sociales de los empleadores
D.121	Contribuciones sociales efectivas de los empleadores
D.1211	Contribuciones efectivas de pensiones de los empleadores
	Contribuciones efectivas de no pensiones de los empleadores
D.1212	Contribuciones sociales imputadas de los empleadores
D.122	Contribuciones imputadas de pensiones de los empleadores
D.1221	Contribuciones imputadas de no pensiones de los empleadores
D.1222	

En esta sección se analiza D.13

C. REMUNERACIONES EN LA ENEX

Los componentes de las remuneraciones en la boleta ENEX (se utiliza como referencia la ENEX-S, manufactura).

SECCIÓN IV. REMUNERACIONES 2011

La sección IV permite calcular los sueldos y salarios de las entidades investigadas

SECCIÓN IV. REMUNERACIONES 2011			
Concepto	Subtotal	Total	
1. Corrientes (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)			
1.1 Sueldos Básicos en Dinero			
1.2 Horas Extraordinarias			
1.3 Comisiones			
1.4 Bonos y Compensaciones en Dinero			
1.5 Remuneraciones en Especie Corrientes (1.5.1+1.5.2+1.5.3+1.5.4+1.5.5+1.5.6+1.5.7)			
1.5.1 Alimento			
1.5.2 Vivienda			
1.5.3 Uniforme			
1.5.4 Servicio de Vehículo			
1.5.5 Servicio de Transporte			
1.5.6 Bienes y servicios elaborados o no por la empresa			
1.5.7 Otros			
2. No Corrientes (2.1+2.2+2.3+2.4+2.5+2.6+2.7)			
2.1 Décimo Tercer Sueldo			
2.2 Décimo Cuarto Sueldo			
2.3 Participación de Utilidades (15% año 2010)			
2.4 Pago para alcanzar el salario digno			
2.5 Bono Vacacional			
2.6 Otros no corrientes en dinero (especifique)			
2.7 Remuneraciones en especie no corrientes (especifique)			
TOTAL (1 corriente + 2 no corriente)			

Sueldos y Salarios = Corrientes + No Corrientes + Remuneraciones en Especie (Sección VII. 15) + Remuneraciones en Especie (Sección VIII. 15)

Por tanto, la transformación de los registros de la boleta a las operaciones de contabilidad nacional, son: