

XIV S 3 Productividad aparente por CIIU y provincia

CIIU	Principal
Provincia	$PA = VBP \text{ (XIBV_S_1. Total) } / \text{ ocupados (III_S_1 Personal ocupado total).}$

Establecida la producción (sección XIV_S) de un establecimiento (S) por provincia, al dividirse para el número de efectivos ocupados III.S (suma de hombres y mujeres) se obtiene la productividad aparente por ocupado (que puede calcularse, también, a la productividad aparente por hora trabajada, que se dispone en la misma sección III). El dato por provincia, permitiría desprender “eficiencias” regionales.

XIV S 4 Coeficiente técnico por CIIU

	Principal
CIIU 4 dígitos	$CT = C I \text{ (total cuadro VII_1) } / \text{ (VBP, XIV_S_1. Total)}$

El coeficiente técnico es igual a la relación “materias primas e insumos sobre producción”; *ratio* que se propone en el cuadro XIV.S.4 (S, se refiere a establecimiento). Si bien, esa noción remite a unidades físicas, en este caso se trata de unidades monetarias de materias primas, requeridas para producir X unidades monetarias de producción. Mientras menor sea el “coeficiente técnico”, mayor será el valor agregado generado, pues “consumo intermedio” y valor agregado son variables complementarias, cuya suma es igual a la producción.

En los tres cuadros siguientes se toma como factores productivos al trabajo (representado por las remuneraciones (Re) de la sección IV dividida para el valor bruto de la producción.

XIV S 5 Participación de los factores productivos en la producción por CIIU: remuneraciones

	Principal
CIIU 4 dígitos	$\%_{Re_Pb} = Re \text{ (total cuadro IV_S_1) } / \text{ (VBP, XIV_S_1. Total)}$

Si en una empresa la relación Re / VBP es de 10 %, significa que “los frutos de la producción” se destinan en ínfima medida al factor de producción trabajo.

Otro elemento de la repartición primaria del ingreso –aunque no un factor de la producción– son los impuestos indirectos brutos, en la medida en que se dirigen al gobierno, para que este ejerza la función de redistribución; por eso, se considera interesante saber cuánto de

la producción se destina a esa función económica. Para conocerlo, se divide los impuestos registrados en la sección XII, para el valor bruto de la producción de la sección XIV.

*XIV S. 6 Participación de los factores
productivos en la producción por CIU:
Impuestos indirectos brutos*

	Principal
CIU 4 dígitos	$\%_{Iib_Pb} = Iib(\text{total sección XII}) /$ (VBP, XIV_S_1. Total)

Igual razonamiento se efectúa para el factor capital, representado por la formación bruta de capital, obtenida de la sección XIX.

*XIV S. 7 Participación de los factores
productivos en la producción por CIU: FBKF*

	Principal
CIU 4 dígitos	$\%_{FBKF_Pb} = FBKF (\text{total sección XIX}) /$ (VBP, XIX_S_1. Total)

La confrontación Re / VBP ; Iib / VBP ; $FBKF / VBP$, da una idea global de la lógica de repartición del ingreso, en una rama de actividad, una región, un país.

ENCUESTA EXHAUSTIVA

EQUIPO TÉCNICO ENEX

Análisis e inquietudes al Informe final de la Consultoría para la definición metodológica de las actividades de levantamiento de información de empresas y establecimientos en la encuesta exhaustiva. CENEC FASE IICDC-INEC-005-2012]

El presente documento tiene la finalidad de indicar algunas dudas y aclaraciones realizadas en base al estudio desarrollado en campo con la nueva metodología a utilizar para el levantamiento de encuestas futuras y la obtención de variables.

Introducción

La Encuesta Exhaustiva (ENEX), una encuesta nueva, se encuentra en la fase de depuración luego del operativo de campo, realizado en el último periodo del año 2012; en esta fase se ingresará al análisis, consistencias, tabulados e indicadores de las diferentes secciones de los formularios tanto de empresa como de microempresa.

En base a las aportaciones del consultor, a través de los diferentes informes, se ve la necesidad de unificar criterios, los mismos que deben ser aclarados de acuerdo a la metodología utilizada en el levantamiento de la información en la ENEX. Esto con el propósito de alcanzar un análisis de calidad, a fin de satisfacer los requerimientos de los usuarios de información, tanto públicos como privados

El método utilizado para unificar los criterios, fue inicialmente (i) reunión de todo el equipo técnico nacional para leer y analizar el informe presentado por el consultor; posteriormente (ii), se discute las variables o secciones que presentaron inquietudes; y, por último (iii) se procede a describir cada una de las novedades encontradas en el presente documento.

Análisis de la información presentada

- **Página 15**, según la opinión del consultor referente a la complicación de obtener indicadores meso—económicos, es necesario que se agregue cuáles son las principales dificultades presentadas referente a los cruces de variables.
- **Página 16**, el párrafo, en el cual hace referencia a la definición de validación nacional cita algunos pasos: en el paso 3 se quiere saber, a que hace referencia y cuáles serían los catálogos actualizados de verificación.
- **Página 17**, referente a pagos obligatorios, de acuerdo a lo que manifiesta el consultor: "Habría mezcla del criterio contable de relevamiento (caja frente a devengado); en especial, en los pagos obligatorios (décimo tercero y décimo cuarto sueldos; fondo de reserva; contribuciones a la seguridad social, entre los más importantes) que las empresas deben realizar ("empresas", en un sentido amplio, esto es incluyendo a todos los informantes)". Cómo identificar el valor registrado en el formulario si es causado o devengado.
- Referente a Remuneraciones y Horas trabajadas mencionada en la página anterior: "Se deberá diseñar cuadros de salida que permitan detectar puntos irregulares y posibiliten un arreglo "administrativo" en los casos extremos (que no serán numerosos)". Mencionar cuáles son los cuadros de salida y matrices de insumo producto ò tablas informativas.
- En el ítem I.2.7 Bienes de capital no producidos (terrenos) y acumulación de capital

"No se ha previsto el relevamiento de este tipo de activo; se estimó conveniente clasificarlos en "otros activos". Quedó establecido que, por tratarse de activos no producidos, no corresponde asignar un CIU de origen". En este caso por la metodología utilizada en el levantamiento de la información, manifiesta que la formación bruta de capital corresponde activos producidos, en el caso de los terrenos son activos no producidos los mismos que no son considerados para el estudio de esta encuesta.

- **Página 18**, En el informe hace referencia a la fórmula: " **$FBKF = 3 + 4 + 6 + 7 + 8 + 9 - (10 + 11)$** " porqué no se considera la columna 5 (transferencias recibidas de locales de la empresa de otros cantones) y la columna 12 (transferencias hechas a locales de la empresa en otros cantones).
- En la misma página hace referencia que no está aun definido la forma de valoración en la producción de comercio, cabe recalcar que se hizo mención en el análisis del informe anterior: en la sección IX de Mercaderías en las columnas de reventa (17 y 18) está valorada a precio de reposición y en la sección XVa. a precios de venta en las columnas 6 y 8 del formulario.
- **Página 21** según el párrafo hace referencia a: la utilización de estos datos debe ser cuidadosa, pues **mezcla lógicas** de "equilibrio de producción", "equilibrio comercial" y "equilibrio contable". Se sugiere que nos explique en forma detallada los tres tipos de equilibrio que menciona y cuál sería la comparación para el análisis de la ENEX.
- **Página 23**, hace referencia al "Cálculo del consumo intermedio por provincia: Da información sobre las "provincias importadoras" de bienes y servicios nacionales. De las secciones respectivas, se suma lo de origen nacional y se obtiene un porcentaje sobre el total consumo intermedio". Con qué finalidad se va a determinar el consumo intermedio

por provincia y como se procedería para dicho cálculo, se sugiere aclaración de la fórmula en detalle.

- Página 25 capítulo 2, Transformación de variables ENEX – transacciones SCN - EI; párrafo “Las dos encuestas, en los primeros capítulos o secciones, demandan la Identificación y ubicación y las actividades a las que se dedicó el establecimiento”. Se sugiere indicar cuál es el alcance de la comparación entre las encuestas EI – ENEX.
- **Página 38, párrafo** “determinar las zonas en que determinada fuente es deficitaria o excedentaria”. Se sugiere una explicación clara de cómo se va obtener esta información y de acuerdo a que parámetros.
- Página 41, según el criterio del consultor manifiesta; “La matriz de consumo intermedio de origen nacional refleja directamente la interdependencia entre las unidades de producción domésticas, puesto que las funciones de producción implícitas, definen las industrias proveedoras de materias primas o insumos (consumos intermedios), sobre las cuales, es posible, a su vez, conocer si tienen insumos de origen externo (cuadros de componente importado). Con respecto al párrafo, se sugiere explicar el alcance de los cuadros de componentes importados y cuál sería el modelo a utilizar.
- En la misma página hace referencia; “se hace notar que este capítulo, tendiente a comparar una encuesta de coyuntura con una investigación estructural, que podría aparecer como poco pertinente, por los diferentes espacios y momentos que las separan, se lo presenta –precisamente- dónde debe “aprovecharse” la ENEX; y, con seguridad, sus beneficios van a situarse en los rubros que en la coyuntura se investigan de forma agregada”. Para el caso se sugiere aclarar en forma amplia a que hace referencia.
- **Página 44**, con respecto a los subproductos mencionados, como se va a identificar, tomando en cuenta que en la ENEX no existe un rubro específico que indique de donde se podría obtener esta información.
- **Página 45**, al hacer referencia al cuadro de producción ventas de bienes terminados y/o servicios ofrecidos, del rubro pérdidas extraordinarias (utilización de la gestión), porque no se les considera en el SCN, ya que en el informe 4 y 5 si están tomadas en cuenta.
- **Página 49**, Para el análisis de esta encuesta se deberá considerar no solo a los establecimientos de manufactura y empresa sino también a los establecimientos de comercio y servicios.
- **Página 50** hace referencia, **al conjunto de cuadros de salidas que contribuyen de manera sustancial**, se sugiere explicación referente a cuáles serían los cuadros que se van utilizar.
- En la misma página menciona que se va obtener información de cuadros de dos o más variables desde un significado meso - económico. ¿cuál es la finalidad de obtener cuadros a nivel meso – económico?
- **Página 59**, de acuerdo al cuadro **I.1 Concentración geográfica y organización institucional**. Se requiere conocer cuál va hacer el análisis a realizarse por cantones y con que alcance, tomando en cuenta que para el análisis, solamente se podrá realizar con el formulario a nivel de empresa (matriz).

- **Página 60**, referente al párrafo **"1.3 Número de empresas según año de constitución"**. ¿Cuál es la finalidad de este indicador al determinar las empresas por año de constitución?
- **Página 61**, Lo señalado en el cuadro **"II. 1 listado de sociedades no financieras y hogares"** de acuerdo a lo que señala en el cuadro: cuando el tercer dígito del RUC corresponde "6" solo deberán ser consideradas para las empresas públicas más no para las personas naturales, es decir este campo debería estar bloqueado.
- **Página 62**, de acuerdo al cuadro **II.2 "naturaleza jurídica- compañía anónima señala que la tenencia de capital debe ser nacional privado mas nacional público"**; si estamos haciendo referencia a compañía anónima, la tendencia de capital debería ser solo privado.
- **Página 63**, de acuerdo al cuadro **V.2 "Número de empresas por tipo de producción"**. Como se debería proceder a identificar los productos típicos y atípicos por provincia, ya que el formulario no está diseñado para captar este tipo de información.
- **Página 64**, de acuerdo al cuadro **V.4 "Número de empresas por tipo de producción – descripción de principales insumos"**. Se sugiere se revise el cuadro ya que no está acorde al título.
- **Página 67**, de acuerdo al cuadro **VIII. 1 "tabla informativa que cruce la actividad auxiliar con código CIIU"**. Según el párrafo "Esta tabla será utilizada para mejorar el sistema de directorios, en la "consola de empresas" para conocer a qué oficina dirigir los pedidos de información; y, en lo productivo, para conocer dónde se ubican los centros de decisión empresarial". ¿Cuál sería el alcance para la actualización o elaboración de dicho producto?
- **Página 71**, de acuerdo al cuadro **V. M 1. Ubicación del local y empleo**; En esta sección de la encuesta no se puede obtener el indicador por género, que trabajen de acuerdo a la ubicación del local y empleo.
- En la misma página, de acuerdo al cuadro **VI. M1 "personal ocupado por tipo, provincia y actividad CIIU"**. El cuadro es para el análisis de microempresa y empresa, si es el caso se debe recalcar que no está tomado en cuenta el ítem 7 de empresa (personal que trabaja regularmente y cobra por factura). Además no se encuentran los tabulados de análisis de las secciones VIII, IX y XVI, de microempresa.
- **Página 74**, al hacer referencia al cuadro **II S. 1 Variables totales para la verificación**. La inquietud es: después de obtener valores y registros en el cuadro, ¿cuál sería el proceso a seguir?
- **Página 75**, en el cuadro **II S. 2 Valores ingresados: obtención del margen bruto de comercio**. Se sugiere obtener el margen bruto en relación a los ingresos y multiplicado por 100 para de esta manera tener un porcentaje.
- **Página 76**, de acuerdo al cuadro **IV S.1 Remuneraciones por provincia, rama de actividad y componentes de sueldo**. En el rubro 1.5 referente a remuneraciones en especie corrientes, se debería hacer el análisis sin tomar en cuenta la desagregación.
- En el ítem 2 del mismo cuadro mencionado. De igual forma el análisis se debería realizar hasta el ítem 2.5 (bono vacacional) por tanto se dejaría el resto de ítems fuera.

- **Página 77.** Según el cuadro **IV. S. 2 Remuneración media por provincia, rama de actividad y componente del suelo.** ¿Cuál sería el alcance de este cuadro? Por lo que se sugiere una explicación para la obtención de este indicador.
- **Página 78,** de acuerdo al cuadro **VI S.1 prestaciones a la seguridad social por provincia.** De acuerdo a lo indicado en la columna 3 se sugiere explicar porqué se realiza tal operación: "Seguro social obligatorio provincia/ pagos totales seguro social obligatorio", no se entiende.
- **Página 80,** según lo indicado en el párrafo: "Se debería buscar un algoritmo que separe las materias primas de origen nacional de las importadas, para observar los encadenamientos industriales internos y la dependencia con relación al resto del mundo. En apariencia se distingue "materias primas vendidas en el país", si allí está incluido "comercio" que vende a los otros sectores, ese sería un método de aproximación". Para este análisis qué tipo de algoritmos se van a necesitar.
- Como ya se mencionó en el informe presentado hace falta describir la fórmula para obtener el valor bruto de la producción que reitera en la página 81 del informe final.
- Según el párrafo poder calorífico "Con pocos parámetros de conversión, por tipo de combustible, se podría calcular este indicador, por rama de actividad". ¿Cómo se puede hacer para sacar los parámetros de conversión?
- **Página 84** de acuerdo a lo descrito, referente a la confusión con relación a la valoración de las mercaderías y el cómo sacar el margen comercial, no se entiende porque la confusión para lo cual se debe aclarar que para realizar este procedimiento es necesario aclarar lo siguiente: para sacar el margen comercial se tomará en cuenta el valor de la reventa(a precio de reposición) y las ventas (país y exportaciones) de la sección XV a. que es valorada a precios básicos de venta.
- En la misma página referente a energía y agua según el párrafo: "Conocer las modalidades para ahorrar energía; conocer el consumo energético de equipos e instalaciones; Realizar mejoras y motivar a los usuarios de las instalaciones a la racionalización del consumo". La propuesta de obtención de estos indicadores son buenos considerando el alcance que se desea obtener; cabe mencionar la inquietud como sería posible obtenerlo y que variables van hacer necesarias.
- **Página 85** párrafo: "Los criterios utilizados en la boleta para determinar los impuestos que se debían investigar son exhaustivos; con esa información, el análisis se va a facilitar. Se deberá hacer un análisis de la calidad de los datos, para lo cual se requiere algunas rutinas de chequeo. (Como se ha visto, el mayor inconveniente estaría en el IVA)".Para la realización de los chequeos, con qué instrumentos y rutinas se contaría para este proceso.
- También hace referencia en la misma página a los instrumentos que fueron utilizados en España según el párrafo: "Se puede utilizar una opción, practicada por el INE de España: "El conjunto de impuestos considerados debe cubrir, al menos, el 90% del total de la recaudación por impuestos sobre productos susceptibles de ser incorporados en el cálculo"¹². Esto es, revisar los registros administrativos por CIU a 4 dígitos y comparar

por impuesto" lo pagado" en la boleta. En este caso se sugiere una explicación en que nos ayudaría este análisis en la ENEX y cuál sería su alcance.

- **Página 86, sección XIII otros gastos (a y b), de acuerdo al análisis del consumo intermedio (sección VI).** Al verificar con el formulario de establecimiento la sección VI que hace referencia no tiene relación con el consumo intermedio como indica.
- **Página 87, según párrafo descrito:** "No está claro si la sección XVIII es una síntesis de los inventarios registrados en otra sección. En todo caso, habría solo una duplicación en productos en proceso (que figuraría en XIV.9 y XIV.18 y, como se anotó, en esta sección (XVIII)), que desglosa en:

SECCIÓN XVIII. OTROS INVENTARIOS 2011

1 Productos en Proceso

2 Productos en proceso para activos fijos cta. Propia

5 Materiales e insumos para la fabricación de activos fijos cta. Propia

6 Otros bienes (especificar)".

Es preciso aclarar que en la sección XIV, se registra todos los bienes terminados y servicios ofrecidos, referente a la producción de la empresa y en la sección XVIII se registra los productos en procesos, es decir que se encuentran en elaboración; por tanto no se podría hablar de duplicación de información como menciona.

- De acuerdo al párrafo: "En apariencia, lo registrado--con la salvedad de "productos en proceso", debe añadirse a los otros inventarios (luego de realizar, para cada ítem, la resta):

$$\text{Variación } i = ib - ia$$

La suma de la serie (Σ variación i) es igual a la variación de existencias total (VE).

Asumiendo que VE está correctamente calculada, se puede estudiar las siguientes relaciones:

VE productos en terminados / producción (por actividad a 4 dígitos)

Por cada 8 %, significaría que las industrias tienen un mes de productos terminados en stocks.

VE productos en proceso / producción (por actividad a 4 dígitos)

Los meses de insumos para producción, se calculan:

% inventarios materia prima VE materias primas, etc. / consumo intermedio".

Con respecto a este párrafo se sugiere una explicación profunda para poder entender y sobre todo si fuera posible ayudarnos con un ejemplo.

- **Página 88, de acuerdo a la fórmula descrita:** "**Producción = 12 + 13 + 15 + 16 + 17 + 18 - 9 - 14**". Se deberá tomar en consideración la columna 14 de pérdidas extraordinarias no como resta, al contrario deberíamos sumar por ser parte de la utilización que se restaría del inventario inicial.
- En la misma página se menciona lo siguiente: "Como se define a nivel práctico, "los cuadros describen los hallazgos de una encuesta"; en el caso de la producción, habrá que incentivar la creatividad y definir cuadros resumen y gráficos que expresen la realidad regional y la estructura del sistema económico". Con respecto a este párrafo

cual sería la forma que se podría definir a nivel práctico los gráficos de la realidad regional y la estructura del sistema económico.

- **Página 88**, cuadro XIV.S.1 Valor de la producción por tipo y provincia, sería recomendable que se señale de manera amplia referente a lo Principal como lo Secundario, ya que el título no tiene relación con lo mencionado.
- **Desde la página 89**, cuadro XIV S.3 Productividad aparente por CIIU y provincia, hasta la **página 90**, cuadro XIX S.4 FBKF por sector institucional actividad y producto, se sugiere que sea explicado de forma amplia.

Conclusiones:

Como se menciona en el análisis presentado con respecto a los productos 4 y 5 de acuerdo a las inquietudes encontradas se sugiere sociabilizar con el Sr. Consultor en los días posteriores, con el propósito de mantener criterios unificados para la realización de un buen análisis de los datos obtenidos de la ENEX.

De igual forma se mantiene que el análisis debe realizarse a todos los sectores que fueron investigados en esta encuesta no solo al sector de manufactura como hace mención el Sr. Consultor. Así también se debe recalcar que no existen parámetros para el análisis del formulario de microempresa. Por lo que debería de existir informes de avances de acuerdo a la metodología de la encuesta.

En cuanto a la presentación de cuadros indicadores deberían ser clarificados para mejor comprensión en especial en aquellos cruces de variables, para la presentación de resultado, tomando en cuenta la información con la que se dispone y la limitación de tiempo actual. Cabe indicar que el informe está dirigido a la transformación de variables ENEX – transacciones SCN – Encuestas Industriales, al análisis y al plan de tabulados a ser publicados, tomando en cuenta que no existen algunas variables para el cálculo del valor bruto de la producción.

