

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

**BANCO INTERAMERICANO
DE DESARROLLO (BID)**

**SUB DIRECCIÓN GENERAL.
CENSO NACIONAL ECONÓMICO.**

PROYECTO

**APOYO A LA EJECUCIÓN DEL CENSO NACIONAL ECONÓMICO,
EN SINERGIA CON LA REALIZACIÓN DEL
CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010 (EC-T1190).**

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

TERCER INFORME.

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

4 de Septiembre de 2011 /

Quito – Ecuador

INTRODUCCIÓN.

La presente consultoría se enmarca en el “Proyecto: “Apoyo a la ejecución del Censo Nacional Económico, en sinergia con la realización del Censo de Población y Vivienda 2010 (EC-T1190)” y en especial, en la Consultoría Internacional para el “Proyecto: Encuesta Exhaustiva (Fase II) del CENEC 2010 e Investigaciones Complementarias”.

Este proyecto es desarrollado por el **Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)** del Ecuador, con el apoyo del citado proyecto (INEC-BID).

El presente informe, corresponde al **“TERCER INFORME” (Segundo Informe Preliminar)** previsto en los Términos de Referencia de la presente Consultoría.

ANTECEDENTES.

El antecedente inmediato del presente informe es el INFORME INICIAL presentado el 6 de mayo de 2011. En dicho informe se presentó el cronograma de ejecución inicial del Proyecto según lo acordado con las autoridades del INEC.

Las estadías en el INEC en Ecuador se han realizado según lo previsto, siendo las siguientes:

- 1) Del 29 de abril al 17 de junio de 2011.
- 2) Del 19 de junio al 26 de junio de 2011.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS.

Introducción.

En este informe, según lo acordado en los términos de referencia se presentan las actividades desarrolladas a nivel de:

/ 1) Prueba piloto:

- / a) Solución de duda y problemas que se presenten en la prueba piloto.

/ b) Análisis de la Prueba Piloto e introducción de ajustes.

2) Elaboración de:

- / a) Manual de consistencia “inter” formularios.
- / b) Los planes de tabulados e indicadores a ser producidos.
- / c) Los criterios de consistenciación “inter” fuentes.

A nivel del punto “1” (Prueba Piloto), por diversas razones, la misma aun no pudo ser iniciada, razón por la cual en este informe, no se detallan las actividades previstas. Como es obvio por estas razones no se pudo efectuar ninguna actividad en esta etapa.

Este consultor de todas formas respondió a todas las inquietudes y preguntas que se iban presentando y comunicando vía mail, básicamente referentes a los **ajustes al Marco Estadístico que provee la Fase I del CENEC.**

Manual de consistencia “inter” formularios.

Sobre este punto este consultor redactó un documento que se presenta en el **ANEXO I**, titulado:

Encuesta Exhaustiva a Empresas y sus Establecimientos.

“Consistencia inter formularios”.

Dicho documento fue proporcionado al Equipo Técnico para su evaluación y análisis.

Los planes de tabulados e indicadores a ser producidos.

Sobre este punto este consultor redactó un documento que se presenta en el **ANEXO II**, titulado:

Encuesta Exhaustiva a Empresas y sus establecimientos.

*** Construcción de las macro variables que conforman:**

- a. Las cuentas de producción y generación del ingreso.**
- b. La formación bruta de capital fijo.**

*** Plan de tabulados básicos.**

Dicho documento fue proporcionado al Equipo Técnico para su evaluación y análisis.

Los criterios de consistenciación “inter” fuentes.

Sobre este punto este consultor redactó un documento que se presenta en el **ANEXO III**, titulado:

Encuesta Exhaustiva a Empresas y sus Establecimientos.

“Consistenciación “inter” fuentes.

Dicho documento fue proporcionado al Equipo Técnico para su evaluación y análisis.

ANEXO I.

ENCUESTA A EMPRESAS Y SUS ESTABLECIMIENTOS.

CONSISTENCIA INTER FORMULARIOS.

INTRODUCCIÓN.

La consistencia “Inter Formularios” (Inter Empresas y/o Establecimientos) se basa en la comparación de determinadas variables (definidas para cada Unidad de Observación) entre diferentes empresas, que pertenecen a un estrato para el cual se espera “cierta homogeneidad”.

De esta comparación surgirán una serie de “casos” que, en relación a los demás, se pueden considerar “ATÍPICOS”, los cuales deberán ser analizados en detalle para determinar si esto se debe a circunstancias reales que dan sustento a las diferencias o si lo que las produce son errores de diferentes tipos en la captación de los datos que deben ser revisados y ajustados.

Se deja constancia que la lectura de este documento, presupone el conocimiento detallado del documento titulado:

“ENCUESTA A EMPRESAS Y SUS ESTABLECIMIENTOS.

*** Construcción de las macro variables que conforman:**

- a. Las cuentas de producción y generación del ingreso.
- b. La formación bruta de capital fijo.

*** Plan de tabulados básicos.**

Propuesta Metodológica”.

VARIABLES A CONSIDERAR EN EL ANÁLISIS.

Las **variables** que pueden entrar en la “Consistencia Inter-Formularios” son de dos tipos:

- **Variables Básicas.** Variables directamente extraíbles de los formularios.

➤ **Variables Derivadas.**

Estas variables están desagregadas según estratos de: sectores institucionales, ramas de actividad, tamaño y región geográfica.

El **análisis** se puede realizar tanto **para niveles** (totales) como para **estructuras**.

Se debe **comenzar el análisis** a nivel de las “**Variables Derivadas**” y **luego se puede continuar** para las “**Variables Básicas**”.

Cuando a nivel de las “Variables Derivadas” haya diferencias significativas, el análisis de las “Variables Básicas” que las conforman, será una vía muy razonable para ir ubicando las diferencias. Esto se podrá hacer si información disponible en otras fuentes lo permite.

Las “**Variables Derivadas**” **claves** son las siguientes:

*	VBP	=	Valor Bruto de la Producción.
*	CI	=	Consumo Intermedio.
*	VAB	=	Valor Agregado Bruto = VBP - CI.
*	R	=	Remuneraciones.
*	PO	=	Personal Ocupado.
*	HT	=	Horas Trabajadas.
*	OIs/Pn	=	Otros Impuestos sobre la Producción.
*	EE(B) ó RM(B)=		Excedente de explotación o renta mixta bruta
		=	VAB - (R + IsP)
*	Is/Prs	=	Impuestos sobre los Productos.
*	DM	=	Derechos de importación y similares.
*	S	=	Subsidios.
*	FBK(f)	=	Formación Bruta de Capital Fijo.
*	VEx	=	Variación de Existencias.
*	Is/Prs	=	Impuestos sobre los productos, que se desagrega en:
		-	IVA (Impuesto al Valor Agregado).
		-	OIs/Prs (Otros Impuestos sobre los Productos, que no son el IVA).

Estas “Variables Derivadas”, a nivel de cada Establecimiento de cada Empresa, y consolidados por Empresa, se estiman según se plantea en el documento:

ENCUESTA A EMPRESAS Y SUS ESTABLECIMIENTOS.

- * **Construcción de las macro variables que conforman:**
 - a. **Las cuentas de producción y generación del ingreso.**
 - b. **La formación bruta de capital fijo.**
- * **Plan de tabulados básicos.**

Debe quedar claro que los casos en que el “VA < 0” ó el “EE < 0” quedan inscriptos en el contexto de la “Consistencia Intra Formulario” y que cuando se llega a el análisis de “Consistencia Inter Formularios”, estos casos ya han sido analizados.

Del análisis de “Consistencia Intra Formulario” pueden surgir correcciones que lleven a que estos valores sean positivos, y en caso contrario, que respondan a datos correctos, deben ser considerados “atípicos”, salvo la situación en que esta probable “anomalía” deje de serlo por presentarse en muchas unidades de observación.

Asimismo estas “Variables Derivadas” se pueden desagregar en primer lugar, de la siguiente forma, según se plantea en el documento citado:

Primer Nivel de Desagregación:

1) Valor Bruto de la Producción (VBP).

a) Valor Bruto de la Producción de Mercado (VBP(m)).

- i. **Manufactura.** Información que surge del Capítulo XV “Producción y Ventas de Producto Terminados.”.
- ii. **Comercio.** Información que surge de los capítulos que se utilizan para captar la producción correspondiente a Comercio de Distribución, que son: XVI. “Actividad Comercial”, VIII. “Materias Primas, Materiales Auxiliares, Envases y Embalajes”, IX. “Combustibles y Lubricantes, Repuestos y Accesorios” y X. “Mercaderías” e ítem “6.- Comisiones por Prestar el Servicio de Intermediación en la Venta de Bienes hechas por Terceros. O sea el vendedor es el tercero y el establecimiento presta un servicio de intermediación que se paga como Comisiones” del Capítulo XVII.- Otros Ingresos.
- iii. **Energía Eléctrica.** Información que surge del Capítulo XI A Energía Eléctrica”.
- iv. **Agua.** Información que surge del Capítulo XII A Agua”.
- v. **Otros VBP, de diferentes ramas de actividad.** Información que surge del Capítulo XVII A Otros ingresos@.
- vi. **Variación de Existencias de los Productos en Proceso.** Información

que surge del Capítulo XIX.- Otros Inventarios del Establecimiento (ítem “1”).

b) Valor Bruto de la Producción para Uso Propio (VBP(up)).

- i. **Investigación y desarrollo.** Información que surge del Capítulo XVIII.
- ii. **Valor de los Activos Fijos Construidos o Fabricados para uso propio.** Información que surge del Capítulo XX.-

2) Consumo Intermedio (CI).

- a) **Materias Primas, Materiales Auxiliares, Envases y Embalajes.** Información que surge del Capítulo VIII.
- b) **Combustibles y Lubricantes, Repuestos y Accesorios.** Información que surge del Capítulo IX.
- c) **Energía Eléctrica.** Información que surge del Capítulo XI.
- d) **Agua.** Información que surge del Capítulo XII.
- e) **Otros CI.** Información que surge del Capítulo XIV “Otros Gastos Relacionados con la Producción”, considerando las excepciones planteadas.

3) Remuneraciones (R).

- a) **Sueldos y Salarios (SS).**
 - i. **Remuneraciones.** Información que surge del Capítulo V. Pueden incluirse las desagregaciones que posibilita el Capítulo IV.- Personal Ocupado y Remuneraciones Corrientes en Dinero.
 - ii. **Fondos y Cajas de Ahorros.** Información que surge del *Capítulo VII*.
- b) **Contribuciones sociales pagadas o a pagar por los empleadores a fondos especiales (CSE(P)).**
- c) **Contribuciones de los Empleados (Deducciones) y el Empleador a Fondos de Seguridad Social y Fondos y Cajas de Ahorros.** Información que surge del Capítulo VII. Y VI, y se desagrega en:
 - i. **Seguro Social Obligatorio.**

- ii. **Otros Aportes a Organismos Públicos (Detallar).** Lo que corresponda.
- iii. **Contribuciones a Fondos de Seguridad Social Privados (no administrados por la empresa).**
- iv. **Contribuciones a Fondos de Seguridad Social Privados (administrados por la empresa).**
- v. **Contribuciones sociales imputadas de los empleadores (CSE(I)).**

4) Personal ocupado (PO). Captado en el Capítulo IV.

a) Personal Dependiente según el SCN (PO).

- i. Personal permanente dependiente remunerado, que se divide en:
 - Empleados.
 - Obreros.
 - . Relacionados directamente con el proceso productivo.
 - . No relacionados directamente con el proceso productivo.
- ii. Personal eventual dependiente remunerado, que se divide en:
 - Empleados.
 - Obreros.
- iii. Personal no remunerado (Otros Trabajadores No Remunerados).
- iv. Trabajadores a domicilio que se consideran trabajadores dependientes.

b) Personal no Dependiente, que trabaja en la empresa y es retribuido con la Renta Mixta, según el SCN (T(NR)).

- i. Propietarios y socios activos.
- ii. Trabajadores familiares no remunerados.

c) Personal Independiente, que realiza trabajos de fabricación para la empresa en su domicilio, según el SCN (TD(I)).

d) Personal que trabaja regularmente y al que se paga por factura. Este personal, formalmente, NO es dependiente de dichas empresas (T(CF)).

5) Otros impuestos sobre la producción (OIs/Pn).

a) Impuestos y Subsidios sobre la Producción. Información que surge del *ítem 2 A Otros impuestos sobre la producción@ dEl Capítulo XIII.- Impuestos y Subsidios Sobre la Producción.*

b) Aportes a organismos del estado que financian fondos, como ser de

educación técnica y profesional, viviendas, etc. Información que surge del **Capítulo VII “Contribuciones de los Empleados (Deducciones) y el Empleador a Fondos de Seguridad Social y Fondos y Cajas de Ahorros.**

- 6) **Valor agregado bruto (VAB)).** Se calcula con base en variables ya descriptas antes.
- 7) **Excedente de explotación bruto (EEB).** Se calcula con base en variables ya descriptas antes.
- 8) **Renta Mixta Bruta (RMB).** Se calcula con base en variables ya descriptas antes.
- 9) **Impuestos sobre los productos no IVA (Is/Prs).**
 - a) **Impuestos sobre los productos específicos (no del tipo IVA).** Información que surge del Capítulo XIII.- ítem 1.- Impuestos sobre los Productos distintos al IVA. (A los consumos especiales.).
 - b) **Impuestos tipo al Valor Agregado.** Información que surge del Capítulo XIII.- Impuestos y Subsidios Sobre la Producción, en los ítems, siguientes:
 - i. Ítem 3.1.- IVA sobre Ventas.
(-)
 - ii. Ítem 4.- Devolución de IVA.
(-)
 - iii. Ítem 3.2.1- IVA sobre Compras de Bienes de Capital Fijo, DEDUCIBLES.
(-)
 - iv. Ítem 3.3.1- IVA sobre Compras de Otros Bienes y Servicios, DEDUCIBLES.
- 10) **Impuestos y Derechos sobre las Importaciones (con exclusión del IVA o similares) (DM).** Información que surge del Capítulo XIII.- Impuestos y Subsidios Sobre la Producción, ítems:
 - a) Ítem 5.- Derechos de Importación.
(-)
 - b) Ítem 6.- Devolución de Derechos de Importación.
- 11) **Subsidios sobre los productos.** Información que surge del Capítulo XIII.- Impuestos y Subsidios Sobre la Producción, ítem 7.- Subsidios.