



Manual para el Tratamiento de la Encuesta Industrial Anual

Presentación

El **Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)** a través de la Dirección de Contabilidad Nacional y Estadísticas Económicas, presenta el **Manual de Tratamiento de la Información de la Encuesta Industrial Anual (EIA)**. La publicación está dirigida al personal involucrado en el tratamiento y análisis de la información, quien tiene la responsabilidad de analizar la información, para entregarla con oportunidad y calidad a los usuarios.

Este documento contiene los objetivos y aspectos conceptuales y operativos que servirán de guía al personal para el mejor desarrollo de sus actividades.

Indice

Introducción	XIII
Objetivo General	XIV
Capítulo 1	1
1. ¿Qué es el INEGI?	2
1.1 Estructura orgánica del INEGI.	2
Capítulo 2	4
2. La Encuesta Industrial Anual	5
2.1 Objetivos.	5
2.2 Estructura Orgánica de la EIA.	6
2.3 Bases Legales.	7
2.4 Clasificación de la Información de la EIA.	8
2.5 Unidad De Observación de la EIA.	9
2.6 Antecedentes de la EIA.	9
2.7 Cobertura de la EIA.	9
2.7.1 Cobertura Sectorial.	9
2.7.2 Cobertura Temporal.	12
2.7.3 Cobertura Geográfica.	12
2.7.4 Cobertura Temática.	12
2.8 Ciclo De Trabajo de la Encuesta Industria Anual.	13
2.8.1 Diseño.	13
2.8.2 Operativo de campo.	14
2.8.3 Tratamiento de información.	15
2.8.3.1 Cronograma de Actividades del Tratamiento de la Encuesta Industrial Anual.	15
2.8.4 Procesamiento informático.	16
2.8.5 Presentación de resultados.	16
2.8.6 Atención a usuarios de la Encuesta Industrial Anual.	17
Capítulo 3	18
3. Instrumento de captación de la EIA.	19
3.1 Estructura general del cuestionario.	19
3.1.1 Carátula del cuestionario.	19
3.1.2 Contenido del cuestionario.	21
3.1.3 Marco jurídico.	21
3.1.4 Instrucciones generales para el llenado del cuestionario.	21
3.1.5 Devolución del cuestionario.	22
3.2 Cuadro de variables y precisiones a conceptos.	22
3.2.1 Contenido temático complementario al cuadro de variables y precisiones a conceptos.	32

Capítulo 4	36
4. Tratamiento de la información.	37
4.1 Definición de tratamiento de información.	37
4.2 Objetivo del tratamiento de información.	37
4.3 Materiales de apoyo para el tratamiento de información.	38
4.4 Etapas del tratamiento de información de la EIA.	42
4.4.1 Recepción y control de archivos.	42
4.4.2 Validación de la información recibida.	42
4.4.2.1 Modelo de validación automatizada.	43
4.4.2.2 Niveles de validación.	43
4.4.2.3 Criterios de validación.	43
4.5 Crítica.	49
4.6 Análisis.	50
4.6.1 Tipos de análisis.	50
4.6.1.1 Análisis microeconómico.	50
4.6.1.2 Análisis macroeconómico.	50
4.6.1.3 Análisis transversal.	51
4.6.1.4 Análisis comparativo o histórico.	52
4.7 Investigación de información incongruente.	53
4.8 Tipos de investigación.	53
4.8.1 Investigación documental.	54
4.8.2 Investigación vía telefónica, por oficio y correo electrónico.	54
4.8.3 Investigación a través de visitas directas a los establecimientos más representativos.	54
4.9 Consideraciones para solicitar una aclaración.	55
4.10 Corrección de información incorrecta.	56
4.11 Revisión y evaluación de la no respuesta.	56
4.12 Imputación de datos.	57
4.13 Tipos de imputación.	57
4.14 Principales causas que originan realizar una imputación.	57
4.15 Guía general para las imputaciones.	60
4.16 Actualización de la base de datos y procesamiento informático.	65
4.17 Análisis agregado.	65
4.17.1 Tabulados de Pre- Publicación.	67
4.18 Elaboración del informe sobre los resultados obtenidos.	67
4.18.1 Integración y presentación de resultados.	70
4.19 Diagrama general del proceso de la Encuesta Industrial Anual.	71
Capítulo 5	73

5. Funciones de analista y procedimientos básicos para el tratamiento de la información.	74
5.1 Procedimientos básicos para el tratamiento de la información.	74
5.1.1 Objetivo específico.	74
5.1.2 Vacíos o faltantes de información.	74
5.1.3 Personal ocupado.	74
5.1.4 Personal dependiente de la razón social, remuneraciones y producción.	75
5.1.5 Personal no dependiente de la razón social y pagos por personal no dependiente de la razón social.	76
5.1.6 Personal dependiente y no dependiente de la razón social y valor de producción.	76
5.1.7 Remuneraciones al trabajo.	77
5.1.8 Gastos por consumo de bienes y servicios.	78
5.1.9 Materias primas y auxiliares consumidas.	79
5.1.10 Otros gastos por consumo de bienes y servicios.	81
5.1.11 IVA sobre el total de gastos por consumo de bienes y servicios.	81
5.1.12 Gastos no derivados de la actividad.	81
5.1.13 Mercancías compradas para su reventa y ventas netas de mercancías adquiridas para su reventa.	81
5.1.14 Consumo de energía eléctrica.	82
5.1.15 Valor de los productos elaborados y Ventas netas de los productos elaborados en el mercado nacional y extranjero.	82
5.1.16 Ingresos Derivados de la Actividad.	85
5.1.17 Ingresos no derivados de la actividad.	86
5.1.18 Existencias.	86
5.1.19 Activos fijos.	87

Introducción

Este documento está dirigido al personal de la Encuesta Industrial Anual, principalmente al analista, figura clave en el desarrollo de las actividades necesarias para la generación de resultados de la encuesta. En el se describen los criterios generales y específicos más relevantes para garantizar la consistencia y homogeneidad de la información estadística que se pone a disposición de los usuarios. Asimismo, constituye un importante material de capacitación y de consulta permanente para el personal encargado de desempeñar las labores de tratamiento de la información de la EIA.

El manual consta de cinco capítulos. En el primer capítulo se presentan los aspectos generales del INEGI, en el segundo se expone la Encuesta Industrial Anual sus objetivos y etapas de trabajo; en el siguiente capítulo se describe y explica cada uno de los conceptos contenidos en los instrumentos de captación de la encuesta; en el capítulo cuarto se habla detalladamente del tratamiento de la información; en el siguiente capítulo se desarrollan las funciones del analista y los procedimientos que deben llevarse a cabo para la revisión, validación y análisis de la información y la generación de resultados.

Los anexos son material de apoyo, que constituyen herramientas fundamentales para el registro, análisis, toma de decisiones, control y seguimiento de las actividades.

Objetivo General

Proveer al Analista de elementos conceptuales, técnicos y operacionales que le permitan garantizar la calidad, consistencia y congruencia de la información estadística que se genera a través de la Encuesta Industrial Anual, así como los procedimientos para que se lleven a cabo sus actividades.

Capítulo 1

1. ¿Qué es el INEGI?

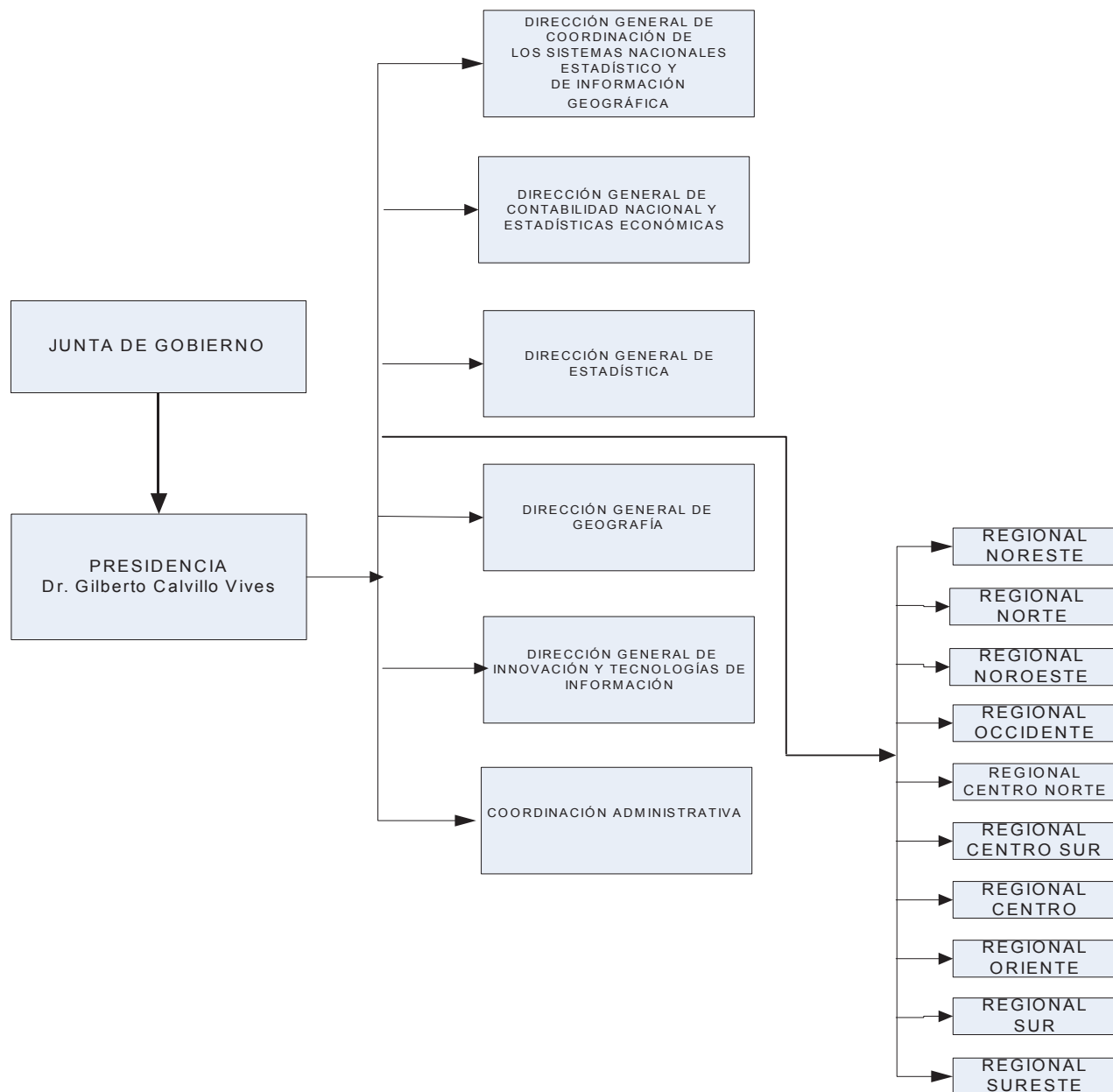
El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) es el organismo gubernamental responsable de proporcionar el servicio público de información estadística y geográfica, de manera eficiente, confiable y oportuna, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los distintos grupos de usuarios, en los sectores público, social y privado.

Basándose en la realización de censos, encuestas y en la consulta de registros administrativos de diversos organismos, el INEGI capta, procesa y difunde información sobre aspectos demográficos, sociales y económicos. Sus resultados se presentan en dos vertientes: información básica y derivada.

1.1 Estructura orgánica del INEGI.

El Instituto está integrado por una JUNTA DE GOBIERNO, PRESIDENCIA, cinco DIRECCIONES GENERALES, una COORDINACION ADMINISTRATIVA y diez DIRECCIONES REGIONALES.

ESTRUCTURA ORGANICA DEL INEGI



Capítulo 2

2. La Encuesta Industrial Anual

2.1 OBJETIVOS.

Para poder hablar de los objetivos de la Encuesta Industrial Anual (EIA) es importante primero que se conozcan los objetivos generales del INEGI.

El objetivo principal del INEGI es “proporcionar el servicio público de información estadística y geográfica de manera eficiente, confiable y oportuna con la finalidad de satisfacer las necesidades de los distintos grupos de usuarios de los sectores público, social y privado”.

También destaca entre los objetivos centrales del Instituto, presentar y difundir la información estadística y geográfica que se deriva de los Sistemas Nacionales de esas materias.

Los objetivos generales de la EIA son:

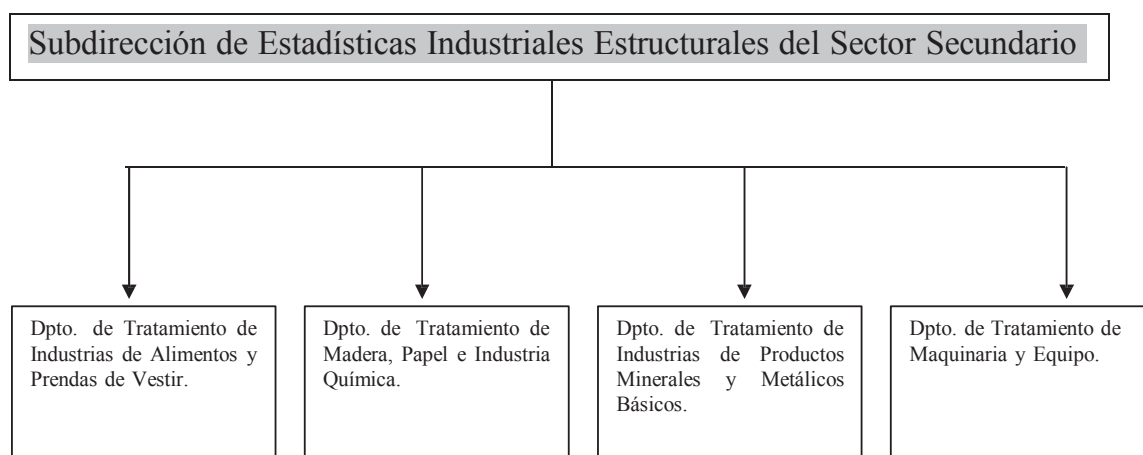
- ⇒ Servir como indicador del comportamiento económico del sector manufacturero del país.
- ⇒ Servir como insumo (estadística básica) para los cálculos del Sistema de Cuentas Nacionales de México.
- ⇒ Servir como insumo para el cálculo del Producto Interno Bruto y generar indicadores estructurales de la situación económica del sector.
- ⇒ Servir como una referencia para el análisis de la información censal del sector manufacturero.

Objetivos específicos:

- ⇒ Generar información estadística del personal ocupado, las remuneraciones, los gastos, los ingresos, el valor de la producción, las existencias y los activos fijos del sector manufacturero
- ⇒ Integrar indicadores de productividad a nivel de subsector, rama, subrama y clase de actividad del sector manufacturero del país según la clasificación SCIAN.

2.2 ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA EIA.

A fin de aprovechar eficientemente los recursos humanos, materiales y equipos asignados a la EIA, que permitan a su vez alcanzar plenamente los objetivos, programas y actividades de la misma, la Subdirección de Tratamiento cuenta con la siguiente estructura:



2.3 BASES LEGALES.

Es indispensable para el analista, ya que de alguna forma estará en comunicación directa con los informantes, la lectura atenta y cuidadosa de los artículos 38, 42 y 45, de la Ley de Información Estadística y Geográfica, para que sepa orientar al informante sobre cuáles son sus derechos y obligaciones, de tal manera que pueda argumentar con conocimiento de causa porqué no debe haber renuencia para proporcionar información.

Artículo 38.- Los datos e informes que los particulares proporcionen para fines estadísticos o provengan de registros administrativos o civiles, serán manejados, para efecto de esta Ley, bajo la observancia de los principios de confidencialidad y reserva y no podrán comunicarse, en ningún caso, en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad administrativa o fiscal, ni en juicio o fuera de él.

Cuando se deba divulgar la información estadística, ésta no podrá referirse, en ningún caso, a datos relacionados con menos de tres unidades de observación y deberá estar integrada de tal manera, que se preserve el anonimato de los informantes.

Es importante remarcar que la información proporcionada es confidencial, y si algún empleado o funcionario público revelara datos en forma individual, será sancionado. Igualmente sería sancionado cualquier acto que bloquee la obtención de la información o que la deforme.

Artículo 42.- Los informantes estarán obligados a proporcionar con veracidad y oportunidad los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y a prestar auxilio y cooperación que requieran las mismas.

La participación y colaboración de los habitantes de la República en el levantamiento de los censos será obligatoria y gratuita.

Los ejidatarios, propietarios, poseedores o usufructuarios de predios ubicados en el territorio nacional cooperarán en los trabajos de campo que realicen las autoridades para captar información estadística o geográfica.

Artículo 45.- Para fines estadísticos, la información proporcionada por los informantes será utilizada bajo la observancia del principio de confiabilidad. Sin perjuicio de lo anterior, la Secretaría, en el ejercicio de las facultades que les confiere esta Ley, podrá efectuar inspecciones de verificación de la información estadística y geográfica cuando los datos proporcionados sean incongruentes o incompletos.

Las bases legales se deben emplear para motivar al informante a responder, y no como amenaza, pues si él procede con temor o recelo podría entregar datos no veraces. En particular, aun cuando el artículo 45 faculta al Instituto a efectuar inspecciones en la documentación del establecimiento si los datos entregados son incongruentes, es preferible no comentar este hecho con el informante y en lugar de ello explicar que el cuestionario pasa por una revisión en la que se detectan errores en su llenado.

2.4 CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA EIA.

Para la obtención de la información, en el INEGI se emplean las siguientes fuentes:

- a) Registros Administrativos. Se obtienen datos sobre temas como: matrimonios, nacimientos, salud, educación, cultura, relaciones laborales, etc. Para ello, requiere que las instituciones responsables de cada área proporcionen sus resultados al INEGI.
- b) Encuestas. Permiten obtener datos de una muestra seleccionada del universo de estudio, para inferir con sus resultados el comportamiento del total.

Las encuestas que se desarrollan en el INEGI se agrupan en base a dos criterios:

⇒ Por su periodicidad en el levantamiento:

- Continuas.
- Discontinuas.

⇒ De acuerdo al campo de aplicación:

- En Hogares
- En establecimientos.

- c) Censos Nacionales. Permiten obtener datos del total del universo de estudio. Su información comprende las características de la población, la vivienda, actividades industriales, agropecuarias, etc.

⇒ Censo General de Población.

⇒ Censo Económico.

⇒ Censo Agropecuario.

Para el caso particular de la Encuesta Industrial Anual, se trata de un proyecto estadístico de periodicidad continua y de campo de aplicación en establecimientos.

Se utiliza el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (**SCIAN**) cuyo objetivo es proporcionar un marco único, consistente y actualizado para la generación, presentación y difusión de todas las estadísticas económicas del INEGI.

El SCIAN fue desarrollado para generar estadísticas comparables entre los tres países de América del Norte (México, Estados Unidos y Canadá), en un trabajo conjunto de sus dependencias gubernamentales de estadística.

2.5 UNIDAD DE OBSERVACIÓN DE LA EIA.

Las unidades de observación de la EIA son los establecimientos del sector manufacturero; se excluyen los establecimientos que se dedican a la maquila de exportación, toda vez que éstos se divulgan específicamente a través de la Estadística de la Maquiladora de Exportación que también genera el INEGI.

El Establecimiento Manufacturero es la unidad económica que en una sola ubicación física, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combina acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora para realizar principalmente actividades de transformación, elaboración, ensamble, procesamiento o maquila, total o parcial, de uno o varios productos.

2.6 ANTECEDENTES DE LA EIA.

La Encuesta Industrial Anual (EIA) es una investigación continua para el estudio del sector manufacturero del país, debido a la importancia que tiene dicho sector dentro del aparato productivo nacional y como agente relevante en la generación del crecimiento económico.

Por ser tan importante la medición del sector manufacturero. La EIA surgió en el año de 1963 con 29 clases de actividad económica. Con la finalidad de garantizar que ésta sea cada vez más representativa como indicador del comportamiento de dicho sector, se ha venido actualizando periódicamente.

Las actualizaciones más importantes han sido en 1976, 1978, 1994 y 2003, años en que se han investigado 57, 129, 205 y 232 clases de actividad económica.

2.7 COBERTURA DE LA EIA.

2.7.1 Cobertura Sectorial.

El marco muestral está conformado por 84 ramas de actividad de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN 2002) que en su conjunto aportan un poco más del 85% de la producción bruta total todo el sector.

Dadas las características muy particulares existentes en cada rama de actividad, se tomaron diferentes criterios para la definición del esquema de muestreo, de acuerdo con los resultados de los Censos Económicos 2004, y se formaron como sigue:

1. Se calculó la participación en valor de la producción para cada clase de actividad dentro de la rama, subsector y sector de actividad.
2. Se seleccionaron las clases de actividad con mayor participación hasta acumular el 85% en cada subsector de actividad.

Siguiendo dicho procedimiento quedaron seleccionadas 232 clases de actividad SCIAN.

◆ Para cada clase de actividad se realizó el siguiente procedimiento:

1. Se incluyeron con certeza en la muestra los siguientes establecimientos:
 - Establecimientos de la Encuesta Industrial Mensual con dígito uno (tradicional) de las 232 clases de actividad.
 - Establecimientos con 251 y más personas ocupadas.
 - Los establecimientos de las clases con 15 o menos establecimientos.
 - Por su reducido número de establecimientos, las siguientes clases de actividad se conformaron de la siguiente manera:

Clase	Denominación	Número de Establecimientos
		Marco
311215	Elaboración de malta	5
311992	Elaboración de levadura	5
312120	Elaboración de cerveza	13
312210	Beneficio del tabaco	5
312221	Elaboración de cigarros	3
314110	Tejido y confección de alfombra y tapetes	5
325991	Fabricación de cerillos	9
335991	Fabricación de productos eléctricos de carbón y grafito	6
336110	Fabricación de automóviles y camionetas	10
336120	Fabricación de camiones y tractocamiones	10
336991	Fabricación de motocicletas	3

2. Para la muestra hasta el punto anterior se calculó la cobertura en valor de la producción y para las clases de actividad con cobertura menor al 85% se agregan establecimientos con mayor participación en el valor de la producción hasta obtener la cobertura antes indicada.

3. Se consideró un tamaño de muestra de 3 establecimientos como mínimo para cada clase de actividad.
4. Se definió por la importancia de la actividad 315229 Confección de otra ropa de materiales textiles una subdivisión de 3 clases (312529, 315230 y 315231) por su parte, para la clase 316211 Fabricación de calzado con corte de piel y cuero se determinó al menos seleccionar una muestra de 200 establecimientos quedando de la siguiente manera:

Clase	Denominación	Número de Establecimientos	
		Marco	Muestra
315229	Confección de otra ropa de materiales textiles	6 929	
315229	Confección de otra ropa de materiales textiles para caballero		128
315230	Confección de otra ropa de materiales textiles para dama		74
315231	Confección de otra ropa de materiales textiles para niños		38
316211	Fabricación de calzado con corte de piel y cuero	3 698	213

5. Para las clases de actividad muy atomizadas que requerían un tamaño de muestra grande para alcanzar la cobertura del 85%, a excepción de las clases 321910 Fabricación de productos de madera para la construcción y la 337210 Fabricación de muebles excepto cocinas, muebles de oficina y estantería se realizó un corte con 100 establecimientos, los cuales se relacionan a continuación:

Clase	Denominación	Número de Establecimientos	
		Marco	Muestra
311110	Elaboración de alimentos para animales	491	121
312111	Elaboración de refrescos	342	102
315223	Confección en serie de uniformes	1 948	100
321910	Fabricación de productos de madera para la construcción	10 648	70
322210	Fabricación de envases de cartón	609	114
323119	Impresión de formas continuas y otros impresos	13 279	103
326110	Fabricación de bolsas y películas de plástico flexible sin soporte	623	112
327320	Fabricación de concreto	402	151
327330	Fabricación de tubos y bloques de cemento y concreto	3 752	102
332310	Fabricación de estructuras metálicas	1 449	196
337120	Fabricación de muebles excepto cocinas, muebles de oficina y estantería	20 334	128
337210	Fabricación de muebles de oficina y estantería	892	63

Considerando los puntos anteriormente relacionados, se obtiene una muestra de 7292 establecimientos para 232 clases de actividad con una cobertura de 86.10% de la producción bruta total.

2.7.2 Cobertura Temporal.

La EIA cubre la información de los doce meses comprendida en el año calendario.

2.7.3 Cobertura Geográfica.

Según el diseño de la muestra de la encuesta proporciona información con representatividad nacional, lo que permite obtener estimaciones nacionales.

2.7.4 Cobertura Temática.

Los temas que cubre la EIA son:

- ⇒ Personal dependiente de la razón social
- ⇒ Personal no dependiente de la razón social.
- ⇒ Remuneraciones.
- ⇒ Gastos por consumo de bienes y servicios.
- ⇒ Gastos no derivados de la actividad.
- ⇒ Ingresos por suministro de bienes y servicios.
- ⇒ Ingresos no derivados de la actividad.
- ⇒ Valor de la producción.
- ⇒ Existencias y
- ⇒ Activos fijos.

En el capítulo 3 Instrumentos de captación de este manual se expone el contenido de cada uno de los temas antes mencionados.

2.8 CICLO DE TRABAJO DE LA ENCUESTA INDUSTRIA ANUAL.

Para la EIA las etapas de trabajo son cinco: diseño, operativo de campo, tratamiento de información, procesamiento informático y presentación de resultados, cada una de las cuales se describe a continuación:

2.8.1 Diseño.

Todo trabajo de campo requiere delimitar sus objetivos y alcances, y definir una metodología que optimice recursos.

El diseño relacionado con la EIA comprende:

Diseño Conceptual:

Este diseño con cobertura de 232 clases de actividad tiene como base las Recomendaciones Internacionales que dicta la División de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas, contenidas en los documentos “Recomendaciones internacionales relativas a las estadísticas industriales básicas”, Informes Estadísticos, Serie M, No.17, Rev. 1 y “Recomendaciones internacionales para las estadísticas industriales”, Informes Estadísticos, Serie M, No.48, que en términos generales, establecen los lineamientos básicos relativos al campo de aplicación, la unidad estadística, la cobertura, las clasificaciones, las clases de datos que deben reunirse y publicarse, sus definiciones, los métodos a utilizar y la organización.

Esta actividad está a cargo de la Dirección de Diseño Conceptual y Estudios Económicos (DDCEE).

Diseño Estadístico:

El esquema de muestreo en general es no probabilístico, el marco muestral fue el directorio de establecimientos construido para la realización del XVI Censo Industrial de 2003.

Ya que la muestra es sólo una aproximación a la realidad, de inicio sabemos que entre los datos de la muestra y el total del universo que pretendemos medir habrá diferencias. Esta diferencia se denomina error de muestreo.

El diseño estadístico de la EIA está a cargo de la Subdirección de Diseño Muestral de Unidades Económicas, dependiente de la Dirección de Diseño y Marcos Estadísticos (DDME).

Diseño de la Logística de Campo:

Se refiere a las funciones y actividades del personal de campo, y al seguimiento y supervisión del trabajo.

La logística para el operativo de campo está a cargo de la Dirección de Estrategia Operativa y Procesamiento de la Información (DEOPI).

2.8.2 Operativo de campo.

La capacitación es un paso intermedio e indispensable en esta etapa, se basa en el diseño de materiales para la preparación técnica del personal.

Levantamiento de la Información: se refiere a las funciones y actividades del personal de campo, y al seguimiento y supervisión del trabajo.

Esta etapa, en términos generales, contempla las actividades de organización del trabajo de campo para cada uno de los que intervienen en el levantamiento de la encuesta, como la asignación de cargas de trabajo, rutas y estrategias que se deben seguir para entregar y recuperar cuestionarios, así como la crítica preliminar de los cuestionarios recuperados.

Es necesario señalar que esta etapa es una de las más importantes de la encuesta, ya que la calidad de la información que se publique depende de la precisión con que sea proporcionada por el informante.

Además de contar con información de calidad, es indispensable que ésta se obtenga dentro de los tiempos que marca el calendario de levantamiento. La importancia de respetar las fechas de entrega y recuperación, está basada en el cumplimiento oportuno de publicar información anual del sector manufacturero. El retraso en la recuperación de cuestionarios impacta en mayor o menor grado en la emisión de resultados.

El operativo de campo está a cargo de la Dirección de Estrategia Operativa y Procesamiento de la Información (DEOPI).

2.8.3 Tratamiento de información.

Una vez realizado el operativo de campo, se llevan a cabo una serie de actividades encaminadas a garantizar la calidad y congruencia en la información, a través de las fases que se señalan en el cronograma de actividades del tratamiento de la EIA.

2.8.3.1 Cronograma de Actividades del Tratamiento de la Encuesta Industrial Anual.

Las fases de trabajo de la EIA son veintiocho, cada una de las cuales se señalan a continuación:

Actividad Específica	Duración
1.-Recepción y control de archivos para integrar la muestra de estudio	3 meses
2.-Validación sistematizada de la información	3 meses
3.-Integración de series históricas a nivel folio	3 meses
4.-Crítica de la información	3 meses
5.-Envío de correcciones al archivo derivado de la validación sistematizada	3 meses
6.-Investigación de incongruencias a nivel folio	5 meses
7.-Depuración de la muestra (Altas, bajas y reclasificaciones)	1 mes
8.-Crítica de información extemporánea	2 semanas
9.-Imputación de la no respuesta	1 semana
10.-Revisión de la imputación de la no respuesta	1 semana
11.-Visitas para investigar a establecimientos más representativos	2 semanas
12.-Análisis de congruencia a nivel de clase de actividad	6 semanas
13.-Análisis de tendencias por variable económica a nivel de clase de actividad	2 semanas
14.-Envío de correcciones al archivo derivado del análisis agregado	2 semanas
15.-Análisis de inventarios e inversiones	2 semanas
16.-Entrega del archivo preliminar al Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM)	1 día
17.-Informe sobre la situación de los resultados de la EIA por clase de actividad	8 semanas
18.-Análisis comparativo de los resultados de la EIA a nivel clase de actividad a precios corrientes y constantes	2 semanas
19.-Análisis comparativo entre los resultados de la EIA, el índice de volumen físico de la Encuesta Ind. Mensual y el producto interno bruto del SCNM.	1 semana
20.-Envío de correcciones al archivo derivado del análisis con otras fuentes	3 semanas
21.-Revisión y actualización de la nota metodológica	1 semana
22.-Análisis de los principales indicadores de la EIA:	1 semana
23.-Revisión final de congruencia de la información	1 semana
24.-Último envío de correcciones al archivo	2 semana
25.-Entrega del archivo definitivo al Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM)	1 día
26.-Impresión de cuadros de publicación	1 día
27.-Revisión de cuadros de publicación	1 semana
28.-Envío de resultados y tabulados para publicación	1 día

En el capítulo cuatro y cinco de este manual, se explica en forma detallada como se realizan cada una de estas etapas, que a su vez, forman parte del proceso de tratamiento de información de la EIA.

El tratamiento de la información está a cargo de la Dirección de Estadísticas del Sector Secundario (DESS).

2.8.4 Procesamiento informático.

Esta etapa comprende la captura masiva de la información contenida en los instrumentos de captación, la generación e impresión de reportes para realizar la crítica y el análisis de congruencia, el proceso de validación automatizada, la actualización de archivos y el diseño e impresión de los cuadros de publicación.

El procesamiento informático es una etapa que se realiza de manera coordinada entre la Dirección de Estrategia Operativa y Procesamiento de la Información (DEOPI) y la Dirección de Estadísticas del Sector Secundario (DESS).

2.8.5 Presentación de resultados.

En esta etapa se concluye el ciclo de trabajo, se generan y entregan resultados a los usuarios de la información, con lo que se cumple finalmente el objetivo de la EIA.

Es importante señalar que el personal de la EIA debe estar bien informado sobre estos resultados, al menos de manera global, con la finalidad de prestar un servicio de calidad a cualquier persona o usuario que le solicite información al respecto.

Adicionalmente, se elabora un informe sobre la situación de los resultados a nivel de clase de actividad, en donde se mencionan en forma cualitativa los aspectos más relevantes que impactaron al sector manufacturero en el periodo de estudio.

La presentación de resultados es una etapa que esta vinculada con la Dirección de Estadísticas del Sector Secundario (DESS) y la Dirección General Adjunta de Integración y Análisis de Estadísticas Económicas.

2.8.6 Atención a usuarios de la Encuesta Industrial Anual.

La EIA cuenta con diferentes usuarios de la información tanto internos como externos al Instituto, entre ellos:

⇒ Internos

- Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM).
- Dirección Técnica.

⇒ Externos

- Banco de México.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Gobierno del Estado de Querétaro.
- Universidad Nacional Autónoma de México.
- Banco Mundial.
- Universidades extranjeras.
- Organismos financieros internacionales.
- Público en general.

En la atención a los usuarios participan las áreas generadoras de la información estadística y geográfica, que es este caso es la Dirección de Estadísticas del Sector Secundario (DESS), así como las autoridades que son las que atienden en primera instancia las solicitudes de información de los organismos nacionales e internacionales, respecto a las necesidades de información del público en general, estas son atendidas en los centros de información ubicados en cada una de las entidades y mediante la página oficial www.inegi.gob.mx

Capítulo 3

3. Instrumento de captación de la EIA.

Existen varios instrumentos de captación de información, según el proyecto o el desarrollo de los países que elaboran encuestas, para la EIA el instrumento de captación es el cuestionario.

3.1 Estructura general del cuestionario.

Con la finalidad de permitir un mejor manejo de la información y lograr así una mayor calidad y oportunidad en los resultados de la Encuesta Industrial Anual, el instructivo de llenado se presenta en forma paralela y simultanea a la solicitud de la variables, esta estructura le ofrece al informante una fácil identificación y comprensión de lo que debe incluirse o excluirse en cada concepto.

3.1.1 Carátula del cuestionario.

- ⇒ Contiene en el primer recuadro el escudo nacional, el nombre del instituto y de la encuesta, el periodo de estudio y el logotipo del INEGI.
- ⇒ En el siguiente están referidas las primeras fracciones de los artículos 38 y 42 de la Ley de Información Estadística y Geográfica, que se refieren a la confidencialidad de la información otorgada y a la obligatoriedad de proporcionarla.
- ⇒ Se presenta un recuadro con la definición de la unidad de observación; que es el establecimiento manufacturero. También se solicita en la parte inferior de éste, que la información solicitada corresponda única y exclusivamente a dicho establecimiento, asimismo, que el informante es responsable de los datos contenidos en el cuestionario.
- ⇒ Después viene dos leyendas una que dice: “Todos los servicios relacionados con el levantamiento de la información son gratuitos”.
- ⇒ Y otra que es “Importante” que el informante verifique que el nombre del establecimiento y la razón social contenida en el cuestionario sea correcta.
- ⇒ Finalmente, esta una etiqueta en donde se asientan:

- El número de identificación, es el que fue asignado para identificar cada documento del evento censal.
- Número operativo, es el que corresponde al número del operativo censal.
- El número de control, permite identificar el número asignado al establecimiento, según su clase de actividad.
- El folio correspondiente cuando se trate de establecimientos de empresas, en el caso de los únicos se quedará en blanco.
- En el tipo de establecimiento, puede anotarse una “M” si es una matriz, una “S” si es una sucursal o una “U” si es único.
- El tipo de cuestionario es:

TIPO DEL CUESTIONARIO	NOMBRE DEL CUESTIONARIO	OBSERVACIONES
AM1	Cuestionario Anual para Establecimientos Manufactureros	En este cuestionario se captan a los establecimientos grandes que forman parte de la muestras de la industria manufacturera en su operativo anual.

- El código de actividad, es el que corresponde al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), para cada categoría de actividad se tiene un número que la identifica. El número de dígitos del código varía según su nivel, ejemplo:

NIVEL	NUMERO DE DIGITOS	CODIGO	EJEMPLO DE CATEGORIAS
SECTOR	2	31-33	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
SUBSECTOR	3	311	INDUSTRIA ALIMENTARIA
RAMA	4	3112	MOLIENDA DE GRANOS Y DE SEMILLAS OLEAGINOSAS
SUBRAMA	5	31122	ELABORACIÓN DE ALMIDONES, ACEITES Y GRASAS VEGETALES COMESTIBLES
CLASE	6	311222	ELABORACIÓN DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES COMESTIBLES

Los dígitos del código de cada actividad económica permiten ver los niveles más agregados en los que está incluida. Así, por ejemplo, la clase de actividad “Elaboración de aceites y grasas vegetales comestibles” está formando parte de las siguientes categorías: del sector 31, del subsector 311, de la rama 3112 y de la subrama 31122.

El código de actividad debe coincidir con los 6 primeros dígitos del número de control, en caso contrario se deberá realizar aclaración, para determinar la actividad principal del establecimiento.

- También en la etiqueta, están registrados los datos que identifican al establecimiento; como la ubicación física (Entidad, municipio, localidad, ageb, número de manzana, avenida o calle, número exterior e interior, colonia o fraccionamiento y nombre del corredor industrial, centro comercial o conjunto), nombre del establecimiento, nombre del propietario o razón social, teléfono y fax, correo electrónico y página de Internet.
- En la parte inferior de la carátula se anota la página de Internet del instituto www.inegi.gob.mx, así como los recuadros que indican nuevamente el tipo de cuestionario.

3.1.2 Contenido del Cuestionario.

Al inicio de la página 2 se describen los apartados que conforman el instrumento de captación.

3.1.3 Marco jurídico.

En la página 2 después del contenido, se exponen los artículos 36 y 37 de la Ley de Información Estadística y Geográfica; en los que se indica:

- ⇒ Quienes serán considerados informantes de los sistemas nacionales y
- ⇒ Los derechos de los informantes respectivamente.

3.1.4 Instrucciones generales para el llenado del cuestionario.

Por su parte, al inicio de la página 3 se detalla de manera precisa, la forma de cómo debe ser llenada la información.

3.1.5 Devolución del cuestionario.

Por último, después de las instrucciones, se establece el período en el que el informante se compromete a entregar al cuestionario contestado y a conservar una copia para futuras aclaraciones, así como los teléfonos y las direcciones de correo electrónico donde se le puede aclarar cualquier duda.

3.2 CUADRO DE VARIABLES Y PRECISIONES A CONCEPTOS.

NUMERO DE VARIABLE	CONCEPTO
H _{010B, C}	<p>Personal dependiente de la razón social.</p> <p>Comprende al personal contratado directamente por esta razón social; de planta, eventual y no remunerado que trabajó para el establecimiento sujeto a su dirección y control, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral del mismo. Incluye: al personal que trabajó fuera del establecimiento bajo su control laboral y legal; trabajadores en huelga; personas con licencia por enfermedad, vacaciones o permiso temporal; propietarios, socios, familiares, y trabajadores a destajo. Excluye: pensionados y jubilados.</p>
I _{100B, C}	<p>Personal no dependiente de la razón social.</p> <p>Son todas las personas que trabajaron para el establecimiento, pero que son ajenas a la razón social y realizaron labores sustantivas, como: la producción, comercialización, prestación de servicios, administración, contabilidad, entre otras, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral del establecimiento.</p>
I _{199A}	<p>Anote la razón social de la que depende este personal ocupado.</p> <p>Se anota el nombre de la razón social encargada de controlar al personal suministrado y por el cual obtiene un ingreso.</p>
J _{000A}	<p>Total de remuneraciones.</p> <p>Son todos los pagos y aportaciones en dinero y especie antes de cualquier deducción, para retribuir al trabajo del personal dependiente de la razón social, en forma de sueldos, salarios y prestaciones sociales, ya sea que este pago se calcule sobre la base de una jornada de trabajo o por la cantidad de trabajo desarrollado (destajo). Incluye: contribuciones patronales a regímenes de seguridad social; utilidades repartidas a los trabajadores, cualquiera que sea el ejercicio al que corresponda. Excluye: los pagos por indemnización o liquidación al personal por separación del establecimiento, ya sea por despido, retiro o terminación del contrato laboral.</p>

K _{316B}	<p>Materias primas y auxiliares consumidas del mercado nacional.</p> <p>Es el valor de los materiales que en conjunto se incorporan a un bien durante el proceso de producción y por ende constituyen el elemento principal del producto. Incluye: las materias primas y auxiliares enviadas a maquila; las consumidas que provienen de otros establecimientos de la misma empresa, y el agua cuando se utiliza como materia prima. Excluye: las materias primas y auxiliares propiedad de terceros que recibe para maquila, así como los materiales para el mantenimiento o la construcción de activos fijos para uso propio.</p> <p>Gastos de origen nacional. Son todos aquellos gastos que fueron realizados con unidades económicas establecidas en el país, independientemente del origen de los bienes.</p> <p>Valoración. La valoración de los bienes y servicios consumidos para realizar la actividad económica del establecimiento deberá reportarse a costos de adquisición, es decir, al costo de compra más todas las erogaciones que se realizaron para llevar los bienes al establecimiento, tales como: fletes y seguros, entre otros, deduciendo descuentos, rebajas y concesiones recibidas, así como los impuestos, sin incluir el IVA.</p>
K _{316C}	<p>Materias primas y auxiliares consumidas del mercado extranjero.</p> <p>Es el valor de los materiales que en conjunto se incorporan a un bien durante el proceso de producción y por ende constituyen el elemento principal del producto. Incluye: las materias primas y auxiliares enviadas a maquila; las consumidas que provienen de otros establecimientos de la misma empresa, y el agua cuando se utiliza como materia prima. Excluye: las materias primas y auxiliares propiedad de terceros que recibe para maquila, así como los materiales para el mantenimiento o la construcción de activos fijos para uso propio.</p> <p>Gastos de origen extranjero. Son todos aquellos gastos que fueron realizados directamente por este establecimiento por la compra de materias primas y auxiliares a unidades económicas establecidas en el extranjero.</p> <p>Valoración. La valoración de los bienes y servicios consumidos para realizar la actividad económica del establecimiento deberá reportarse a costos de adquisición, es decir, al costo de compra más todas las erogaciones que se realizaron para llevar los bienes al establecimiento, tales como: fletes y seguros, entre otros, deduciendo descuentos, rebajas y concesiones recibidas, así como los impuestos, sin incluir el IVA.</p>
K _{910B,C}	<p>Envases y empaques.</p> <p>Son los gastos por la adquisición de artículos y materiales de cualquier naturaleza para contener y mejorar la presentación para la venta, y para proteger los productos contra su descomposición, daño o merma. Incluye: los materiales para producir o armar los envases y empaques, y los consumidos provenientes de otros establecimientos de la misma empresa. Excluye: los enviados a otros establecimientos de la misma empresa.</p>
K _{411B,C}	<p>Consumo de combustibles y lubricantes.</p> <p>Es el importe que pagó este establecimiento por el consumo de este tipo de productos, para el funcionamiento de la maquinaria y los vehículos.</p>
K _{412B,C}	<p>Consumo de energía eléctrica.</p> <p>Es el importe que pagó el establecimiento por la utilización de electricidad.</p>
K _{710B,C}	<p>Pagos por maquila.</p> <p>Es el pago efectuado por el establecimiento a otra razón social, por los servicios industriales de transformación parcial o total de sus materias primas.</p>

K_{100B,C}	<p>Mercancías compradas para su reventa.</p> <p>Es el valor de las mercancías que compró el establecimiento, para venderlas en las mismas condiciones en que las adquirió. Incluye: las mercancías para reventa que recibió de otros establecimientos de la misma empresa. Excluye: las mercancías recibidas en consignación.</p>
K_{820B,C}	<p>Servicios de comunicación.</p> <p>Son los pagos realizados por el uso de telecomunicaciones, como: teléfono, fax, Internet y satélite; así como por los servicios de mensajería y correo. Incluye: servicios de acceso a la información en línea.</p>
K_{810B,C}	<p>Publicidad.</p> <p>Es el desembolso que efectuó el establecimiento para la difusión y propaganda de sus bienes, servicios o su imagen pública.</p>
K_{500B,C}	<p>Pagos por alquiler de bienes muebles e inmuebles.</p> <p>Son los gastos por concepto de arrendamiento puro u operativo (arrendamiento no financiero) o alquiler de bienes muebles e inmuebles para el desempeño de las actividades económicas.</p>
K_{610B,C}	<p>Pagos por personal no dependiente de la razón social.</p> <p>Son los pagos que realizó el establecimiento a otra razón social que le suministró personal para el desempeño de las actividades productivas y de apoyo. Incluye: los pagos que realizó por el personal que cobra a través de honorarios o comisiones que no resulta ser un complemento a una remuneración base; el pago por concepto de iguales. Excluye: los pagos por la prestación de servicios de vigilancia, intendencia, limpieza y jardinería, entre otros; comisiones pagadas en adición a un salario base.</p>
K_{931B,C}	<p>Pagos por regalías.</p> <p>Es el costo en que incurrió el establecimiento por la explotación o uso de un método de negocios empleado o disponible propiedad de terceros que está registrado ante el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial, como: franquicia, marca comercial, concesión, patente, etcétera. Excluye: los gastos en investigación y desarrollo tecnológico para el establecimiento.</p>
K_{951B,C}	<p>Reparaciones y refacciones para mantenimiento corriente.</p> <p>Comprende los pagos a terceros por servicios de reparación y mantenimiento corriente de los activos fijos del establecimiento, así como por el consumo de refacciones y partes empleadas en aquellas reparaciones realizadas por el propio establecimiento en los activos fijos de su propiedad. Excluye: las partes y refacciones utilizadas en la producción o en reparaciones mayores de los activos fijos propios.</p>
K_{961B,C}	<p>Fletes de productos vendidos.</p> <p>Comprende los pagos realizados a terceros por la entrega de productos vendidos por este establecimiento.</p>
K_{962B,C}	<p>Comisiones sobre ventas.</p> <p>Es el monto de los pagos realizados por concepto de comisiones sobre ventas a otros establecimientos, consignatarios y corredores que no estén incluidos en la nómina de pago. Excluye: las comisiones pagadas al personal por honorarios o comisiones de este establecimiento, así como las comisiones que complementan un sueldo base.</p>
K_{966B,C}	<p>Monto pagado por la subcontratación de servicios (outsourcing) para la realización de la producción.</p> <p>Es el monto total que este establecimiento pagó a terceros por la prestación de servicios especializados de una o varias etapas de la producción o actividades que no forman parte de sus habilidades principales, careciendo por ello de ventajas competitivas respecto a la competencia; lo cual le permite disminuir costos de operación. Excluye: los pagos por maquila.</p>

K_{983B,C}	<p>Gastos por capacitación a los trabajadores.</p> <p>Son los pagos que efectuó la unidad económica para la capacitación de sus trabajadores, quedando comprendidos los pagos a instructores internos o externos, los materiales de capacitación y los pagos a instituciones de educación (becas). Excluye: el monto cubierto por instituciones públicas o privadas para la capacitación de los trabajadores; becas otorgadas a familiares de los trabajadores; los cursos recreativos y similares que no tienen nada que ver con la actividad económica del establecimiento.</p>
K_{999B,C}	<p>Otros gastos por consumo de bienes y servicios.</p> <p>Son los gastos de operación normal del establecimiento por los bienes y servicios que consumió y que no fueron considerados de manera específica en los renglones anteriores, pero estuvieron relacionados con la actividad. Incluye: la contratación de los servicios de vigilancia, intendencia, limpieza y jardinería, entre otros; los gastos por servicios profesionales; los materiales usados para la producción y mejoramiento de activos fijos para uso propio; equipo, uniformes y ropa de trabajo; actividades deportivas y recreativas; el agua (cuando no es utilizada como materia prima o material principal para la prestación de servicios); los materiales de oficina, gastos en primas y seguros, viáticos y pasajes, y otro tipo de materiales y servicios. Excluye: los intereses que pagó por créditos o préstamos; los impuestos; las licencias de operación; los gastos de tipo financiero (pérdidas cambiarias, pagos de dividendos, etcétera); las deudas incobrables; las multas; las donaciones; la compra y depreciación de los activos fijos.</p>
K_{000B,C}	<p>Total.</p> <p>Es la sumatoria de los gastos por concepto de consumo de bienes y servicios (de la variable K_{310B} hasta la K_{999A}).</p>
K_{001A}	<p>IVA sobre el total de gastos por consumo de bienes y servicios.</p> <p>Es la sumatoria del IVA pagado, por concepto de consumo de bienes y servicios (de la variable K_{310B} hasta la K_{999A}).</p>
L_{210A}	<p>Impuestos que gravan la actividad.</p> <p>Son aquellos que se pagaron por la realización de una actividad económica, independientemente de los niveles de producción realizada. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impuestos sobre la nómina salarial. • Impuesto predial. • Impuestos sobre la propiedad de los activos fijos. • Impuestos por la adquisición y otras operaciones con bienes inmuebles. • Impuesto sobre tenencia o uso de vehículos.
L_{220A}	<p>Impuestos específicos a los productos.</p> <p>Son aquellos que se retienen por cada unidad de un determinado bien o servicio. Normalmente se devengan cuando se produce, vende, importa, exporta, arrienda, transfiere, suministra, usa para autoconsumo o para la propia formación de capital. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impuestos generales sobre las ventas o sobre la adquisición de bienes (excepto el IVA). • Impuestos al comercio exterior. • Impuesto especial sobre producción y servicios (IEPS). • Impuesto sobre anuncios publicitarios. • Impuesto sobre automóviles nuevos.

L_{999A}	<p>Otros gastos no derivados de la actividad.</p> <p>Es el importe de las erogaciones del establecimiento por concepto de pérdidas cambiarias, comisiones por la expedición de cheques y multas, entre otros. Incluye: las donaciones, intereses sobre créditos o préstamos recibidos y el impuesto sobre la renta. Excluye: el IVA, la compra y la depreciación de los activos fijos.</p>
L_{000A}	<p>Total.</p> <p>Es la sumatoria de los gastos no derivados de la actividad (de la variable L₂₁₀ hasta la L₉₉₉).</p>
M_{310B,C}	<p>Ventas netas en el mercado nacional de productos elaborados.</p> <p>Es el importe obtenido por las ventas de los bienes que fueron producidos por el establecimiento durante el periodo de referencia o en anteriores. Incluye: las ventas de productos defectuosos; las ventas de productos enviados a otros establecimientos de la misma empresa, y de los terminados que ya habían sido vendidos, pero que aún se encuentran bajo su control. Excluye: la reventa de mercancías; los anticipos por productos; los ingresos por concepto de maquila, y los bienes producidos por otros establecimientos de la misma empresa.</p> <p>Ingresos de origen nacional.</p> <p>Son todos aquellos ingresos que el establecimiento obtuvo de unidades económicas establecidas en el país, independientemente del destino de los bienes.</p>
M_{310B,C}	<p>Ventas netas en el mercado extranjero de productos elaborados.</p> <p>Es el importe obtenido por las ventas de los bienes que fueron producidos por el establecimiento durante el periodo de referencia o en anteriores. Incluye: las ventas de productos defectuosos; las ventas de productos enviados a otros establecimientos de la misma empresa, y de los terminados que ya habían sido vendidos, pero que aún se encuentran bajo su control. Excluye: la reventa de mercancías; los anticipos por productos; los ingresos por concepto de maquila, y los bienes producidos por otros establecimientos de la misma empresa.</p> <p>Ingresos de origen extranjero.</p> <p>Son todos aquellos ingresos que el establecimiento obtuvo por la venta de productos elaborados directamente de unidades económicas establecidas en el extranjero.</p>
M_{710B,C}	<p>Ingresos por maquila.</p> <p>Son los ingresos que obtiene el establecimiento por la fabricación, ensamble u otro tipo de transformación de las materias primas propiedad de terceros.</p>
M_{100B,C}	<p>Ventas netas de mercancías adquiridas para su reventa.</p> <p>Es el importe que obtuvo el establecimiento por concepto de las ventas de mercancías que vendió en el mismo estado en que las recibió. Incluye: las mercancías para su reventa que envió en consignación y fueron vendidas; las mercancías para su reventa enviadas a otros establecimientos de la misma empresa; las mercancías recibidas de otros establecimientos de la misma empresa y que fueron vendidas por este establecimiento, y las materias primas que fueron vendidas en el mismo estado en que se adquirieron. Excluye: las mercancías para su reventa que recibió en consignación y fueron vendidas por este establecimiento.</p>
M_{200B,C}	<p>Prestación de servicios.</p> <p>Son los ingresos que obtuvo el establecimiento por la prestación de servicios profesionales o técnicos a terceros, como la reparación y mantenimiento, asesorías, etcétera. Incluye: las refacciones que utilizó para la prestación de servicios; instalación de maquinaria; servicios de póliza, cuando éstos no sean parte del costo del valor de las ventas de los productos. Excluye: los ingresos por Outsourcing.</p>

M_{500B,C}	<p>Ingresos por alquiler de bienes muebles e inmuebles.</p> <p>Es el importe que obtuvo el establecimiento por la cesión temporal a otra razón social del derecho de uso o disfrute de los bienes muebles o bienes raíces de su propiedad.</p>
M_{931B,C}	<p>Ingresos por regalías.</p> <p>Es el monto que obtuvo el establecimiento por permitir a un tercero la explotación o uso de su método de negocios, como: franquicia, concesión, patente, etcétera.</p>
M_{932B,C}	<p>Ingresos obtenidos bajo la modalidad de subcontratación de servicios (outsourcing) por la realización de la producción.</p> <p>Es el monto total que este establecimiento obtuvo por la prestación de servicios especializados de una o varias etapas de la producción o actividades que forman parte de sus habilidades principales, por lo que tiene ventajas competitivas respecto a la competencia; lo cual le permite incrementar su experiencia técnica y aumentar su eficiencia productiva. Excluye: los ingresos por maquila.</p>
M_{999B,C}	<p>Otros ingresos por suministro de bienes y servicios.</p> <p>Son los que obtuvo el establecimiento por conceptos no especificados en los renglones anteriores, como son: venta de publicidad, fletes, etcétera. Excluye: el financiamiento recibido; las cuotas y aportaciones; dividendos; donaciones; subsidios; ingresos por operaciones financieras, y la venta de activos fijos.</p>
M_{000B,C}	<p>Total.</p> <p>Es la sumatoria de los ingresos obtenidos, por suministro de bienes y servicios (de la variable M_{310B} hasta la M_{999A}).</p>
M_{001A}	<p>IVA sobre el total de ingresos obtenidos por suministro de bienes y servicios.</p> <p>Es la sumatoria del monto del IVA retenido, por los ingresos obtenidos por suministro de bienes y servicios (de la variable M_{310B} hasta la M_{999A}).</p>
N_{000A}	<p>Total.</p> <p>Es la sumatoria de los ingresos no derivados de la actividad (de la variable N₂₀₀ hasta la N₉₉₉).</p>
O_{110A}	<p>Valor de los productos elaborados.</p> <p>Es el valor de los bienes que elaboró, transformó, procesó o benefició el establecimiento utilizando materias primas de su propiedad. Incluye: la producción defectuosa y los productos maquilados por otra razón social para este establecimiento. Excluye: los productos propiedad de otra razón social maquilados por este establecimiento; los productos en proceso, y los activos fijos para uso propio.</p>

	<p>Valoración de los productos elaborados.</p> <p>Debe realizarse a precio de venta en el establecimiento, el cual se determina considerando los costos de producción, más el valor imputado de la utilidad prevista para su realización en el mercado.</p>
O_{210A}	<p>Producción de construcciones e instalaciones fijas para uso propio.</p> <p>Son las construcciones y modificaciones a los espacios arquitectónicos que realizó el establecimiento en los bienes inmuebles de su propiedad. Incluye: las obras en proceso que no se habían terminado, valoradas de acuerdo con los costos de producción sufragados durante el año de referencia, considerando la mano de obra e insumos empleados; las mejoras, reformas mayores y renovaciones de importancia que modifican la productividad o vida útil de los bienes inmuebles. Excluye: los gastos por reparación y mantenimiento corriente.</p>
O_{220A}	<p>Producción de otros activos fijos para uso propio.</p> <p>Son los bienes muebles que produjo el establecimiento para ser utilizados con un fin productivo. Por ejemplo: la fabricación de mobiliario y equipo de trabajo, aun cuando dichos bienes no se terminen en el transcurso del año. Incluye: las mejoras, reformas mayores y renovaciones de importancia que modifican la productividad o vida útil de los bienes muebles. Excluye: los gastos por reparación y mantenimiento corriente.</p> <p>Valoración de la producción de otros activos fijos para uso propio.</p> <p>Se realiza tomando en cuenta el costo de la mano de obra, los materiales y demás gastos imputables a la ejecución de dichos trabajos.</p>
P_{200B,C}	<p>Existencias de materias primas.</p> <p>Es el valor de las existencias de materias primas que en conjunto se incorporan a un bien durante el proceso de producción, conformando el elemento principal de un producto o un elemento auxiliar del mismo; así como los materiales de cualquier especie que se utilizan en la prestación del servicio. Incluye: las materias primas que se recibieron de otros establecimientos de la misma empresa y no habían sido consumidos; las materias primas enviadas para ser maquiladas. Excluye: las que fueron enviadas a otros establecimientos de la misma empresa y las materias primas propiedad de terceros para ser maquiladas por este establecimiento.</p>
P_{330B,C}	<p>Existencias de productos elaborados.</p> <p>Es el valor de los productos elaborados por el establecimiento, que no fueron vendidos o distribuidos. Incluye: los productos elaborados que fueron enviados a consignación y no se habían vendido. Excluye: los productos maquilados para terceros.</p>
P_{340B,C}	<p>Existencias de productos en proceso.</p> <p>Es el valor de los productos que se encuentran en proceso de elaboración. Incluye: los productos enviados a maquila que no se han recibido. Excluye: los productos que recibe para maquila y se encuentran en proceso.</p>
P_{100B,C}	<p>Existencias de mercancías compradas para su reventa.</p> <p>Es el valor de las mercancías compradas para su reventa que formaban parte de las existencias durante las fechas señaladas. Incluye: las mercancías compradas para su reventa que no habían sido vendidas en las fechas señaladas y que fueron enviadas a terceros para su venta a consignación; así como las que recibe de otros establecimientos de la misma empresa. Excluye: las que recibe en consignación y aún no vende, y las que mandó a otros establecimientos de la misma empresa.</p>

P_{999B,C}	Existencias de otros bienes. Es el valor de los envases, empaques, combustibles, lubricantes, refacciones, accesorios, materiales de oficina y en general, todos aquellos bienes no especificados anteriormente que se encontraban en inventario durante las fechas señaladas. Excluye: los activos fijos.
P_{000B,C}	Total. Es la sumatoria del valor de las existencias del establecimiento de cada periodo (de la variable P₂₀₀ hasta la P₉₀₀).
Q_{100A}	Maquinaria y equipo de producción. Esta categoría incluye el valor de la maquinaria y equipo mecánico, eléctrico, computarizado o de otro tipo, vinculados directamente con el proceso de producción y tareas auxiliares del mismo.
Q_{100B}	Depreciación de maquinaria y equipo de producción. Comprende la pérdida de valor durante el año de referencia por el uso u obsolescencia de la maquinaria y equipo propiedad del establecimiento.
Q_{100C}	Compras de maquinaria y equipo de producción. Es el monto de las adquisiciones y transferencias recibidas de maquinaria y equipo a valor actual, nuevo o usado, que durante el periodo de referencia realizó el establecimiento, sumando todas las erogaciones en que incurrió para llevar e instalar la maquinaria y equipo en la unidad económica. Incluye: las mejoras, reformas y renovaciones de importancia que realizó el establecimiento en su maquinaria y equipo para incrementar la productividad o vida útil y la producción de maquinaria y equipo para uso propio. Excluye: las reparaciones y mantenimiento corriente de la maquinaria y equipo de producción.
Q_{100D}	Venta de maquinaria y equipo de producción. Es el monto de las ventas de maquinaria y equipo que fue propiedad del establecimiento.
Q_{200A}	Bienes inmuebles. Es el valor de los edificios, locales y construcciones e instalaciones que utilizó el establecimiento para el desarrollo de sus actividades, así como las áreas para estacionamiento, esparcimiento, áreas verdes, entre otras. Incluye: el valor de los terrenos, estén o no edificados, situados en la misma ubicación física del establecimiento.
Q_{200B}	Depreciación de bienes inmuebles. Comprende la pérdida de valor durante el año de referencia por el uso u obsolescencia de los bienes inmuebles propiedad del establecimiento.
Q_{200C}	Compras de bienes inmuebles. Es el monto de las adquisiciones y transferencias recibidas de bienes inmuebles a valor actual, nuevo o usado, que durante el periodo de referencia realizó el establecimiento. Incluye: las mejoras, reformas y renovaciones de importancia que realizó el establecimiento en sus bienes inmuebles para incrementar la productividad o vida útil y la producción de bienes inmuebles para uso propio. Excluye: las reparaciones y mantenimiento corriente de los bienes inmuebles.
Q_{200D}	Venta de bienes inmuebles. Es el monto de las ventas de bienes inmuebles que fueron propiedad del establecimiento.

Q_{300A}	Unidades y equipo de transporte. Es el valor del equipo de transporte (vehículos automotores, aviones, barcos, etc.) propiedad del establecimiento, que utilizó para transportar personas o carga fuera del mismo. Excluye: el equipo necesario para transportar o levantar carga dentro del establecimiento.
Q_{300B}	Depreciación de unidades y equipo de transporte. Comprende la pérdida de valor durante el año de referencia por el uso u obsolescencia de las unidades y equipo de transporte propiedad del establecimiento.
Q_{300C}	Compras de unidades y equipo de transporte. Es el monto de las adquisiciones y transferencias recibidas de unidades y equipo de transporte a valor actual, nuevo o usado, que durante el periodo de referencia realizó el establecimiento. Incluye: las mejoras, reformas y renovaciones de importancia que realizó el establecimiento en sus unidades y equipo de transporte para incrementar su productividad o vida útil y la producción de unidades y equipo de transporte para uso propio. Excluye: las reparaciones y mantenimiento corriente de las unidades y equipo de transporte.
Q_{300D}	Venta de unidades y equipo de transporte. Es el monto de las ventas de unidades y equipo de transporte que fue propiedad del establecimiento.
Q_{400A}	Equipo de cómputo y periféricos. Es el valor del equipo de cómputo y sus periféricos que no están integrados a la maquinaria y equipo de producción, como son: las computadoras, redes de comunicación, impresoras, digitalizadores, entre otros. Excluye: el software.
Q_{400B}	Depreciación de equipo de cómputo y periféricos. Comprende la pérdida de valor durante el año de referencia por el uso u obsolescencia del equipo de cómputo y periféricos propiedad del establecimiento.
Q_{400C}	Compras de equipo de cómputo y periféricos. Es el monto de las adquisiciones y transferencias recibidas de equipo de cómputo y periféricos a valor actual, nuevo o usado, que durante el periodo de referencia realizó el establecimiento, sumando todas las erogaciones en que incurrió para llevar e instalar el equipo de cómputo y periféricos en la unidad económica. Incluye: las mejoras, reformas y renovaciones de importancia que realizó el establecimiento en su equipo de cómputo y periféricos para incrementar la productividad o vida útil de éstos y la producción de equipos de cómputo y periféricos para uso propio. Excluye: las reparaciones y mantenimiento corriente en los equipos de cómputo y periféricos.
Q_{400D}	Venta de equipo de cómputo y periféricos. Es el monto de las ventas de equipo de cómputo y periféricos que fue propiedad del establecimiento.
Q_{900A}	Mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos. Es el valor del mobiliario, equipo de oficina y otros bienes de capital, cuya vida útil sea mayor a un año y proporcionen las condiciones necesarias para llevar a cabo la actividad productiva del establecimiento.

Q_{900B}	<p>Depreciación de mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos.</p> <p>Comprende la pérdida de valor durante el año de referencia por el uso u obsolescencia del mobiliario y equipo de oficina y otros activos fijos propiedad del establecimiento.</p>
Q_{900C}	<p>Compras de mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos.</p> <p>Es el monto de las adquisiciones y transferencias recibidas de mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos a valor actual, nuevo o usado, que durante el periodo de referencia realizó el establecimiento, sumando todas las erogaciones en que incurrió para llevar e instalar el mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos en la unidad económica. Incluye: las mejoras, reformas y renovaciones de importancia que realizó el establecimiento en el mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos para incrementar la productividad o vida útil de éstos y la producción de mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos para uso propio. Excluye: las reparaciones y mantenimiento corriente del mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos.</p>
Q_{900D}	<p>Venta de mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos.</p> <p>Es el monto de las ventas de mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos que fueron propiedad del establecimiento.</p>
Q_{000A}	<p>Total de activos fijos.</p> <p>Es el valor de todos aquellos bienes propiedad del establecimiento cuya vida útil es superior a un año; que tienen la capacidad de producir o proporcionar las condiciones necesarias para la generación de bienes y servicios. Incluye: los activos fijos propiedad del establecimiento alquilados a terceros; los activos fijos que utiliza normalmente la unidad económica, aun cuando sean asignados temporalmente a otro establecimiento de la misma empresa; los que produjo el establecimiento para uso propio y los activos fijos que obtuvo en arrendamiento financiero. Excluye: los activos fijos que utilizaron normalmente otros establecimientos de la misma empresa, pero que fueron asignados a la unidad económica en estudio; los activos fijos en arrendamiento puro; las reparaciones menores de los activos fijos; los gastos por reparación y mantenimiento corriente.</p>
Q_{000B}	<p>Total de depreciación de activos fijos.</p> <p>Es la sumatoria de la pérdida de valor de todos los activos fijos propiedad del establecimiento durante el año de referencia por el uso u obsolescencia.</p>
Q_{000C}	<p>Total de compras de activos fijos.</p> <p>Es la sumatoria de las adquisiciones y transferencias recibidas de activos fijos a valor actual, nuevos o usados, que durante el periodo de referencia realizó el establecimiento, sumando todas las erogaciones en que incurrió para llevar e instalar los activos fijos en la unidad económica. Incluye: las mejoras, reformas y renovaciones de importancia que realizó el establecimiento en sus activos fijos para incrementar la productividad o vida útil de éstos y la producción de activos fijos para uso propio. Excluye: las reparaciones y mantenimiento corriente de los activos fijos.</p>
Q_{000D}	<p>Total de ventas de activos fijos.</p> <p>Es la sumatoria de las ventas de los activos fijos que fueron propiedad del establecimiento.</p>

C611	Observaciones. Espacio reservado para las aclaraciones o comentarios complementarios a los datos proporcionados.
	Hoja de control. Esta hoja contiene los datos de identificación de la fuente informativa y el informante.
	Resultados de campo. Indica la situación del establecimiento al momento del levantamiento.
	Datos del entrevistador. Nombre, clave y firma del entrevistador que realizó el levantamiento del cuestionario.
	Revisión del supervisor. Los datos de identificación de la persona que realizó la supervisión del cuestionario.
	Validación. En caso de que el cuestionario haya sido enviado a reconsulta indican la fecha y las causas, así como la solución.

3.2.1 Contenido temático complementario al cuadro de variables y precisiones a conceptos.

⇒ **En el capítulo II Personal dependiente de la razón social.**

Para el cálculo del promedio del personal ocupado, se sumará el personal de cada mes y se dividirá entre el número de meses que laboró el establecimiento.

Primer semestre	Personal ocupado	Segundo semestre	Personal ocupado
Enero	40	Julio	40
Febrero	45	Agosto	42
Marzo	42	Septiembre	43
Abril	41	Octubre	40
Mayo	39	Noviembre	39
Junio	36	Diciembre	45
Suma	243	Suma	249

Ahora sume los dos semestres:

Primer semestre	243
Segundo semestre	249
Total anual	492

Suma de los dos semestres = 243 más 249 igual a 492 entre 12 meses = 41 personas ocupadas promedio.

⇒ **En el capítulo V Gastos por consumo de bienes y servicios.**

Gastos por consumo de bienes y servicios.

Es el importe que destinó el establecimiento al consumo de bienes y servicios para realizar su actividad económica. **Excluye:** los gastos fiscales, financieros y de inversión.

Valoración.

La valoración de los bienes y servicios consumidos para realizar la actividad económica del establecimiento deberá reportarse a costos de adquisición, es decir, al costo de compra más todas las erogaciones que se realizaron para llevar los bienes al establecimiento, tales como: fletes y seguros, entre otros, deduciendo descuentos, rebajas y concesiones recibidas, así como los impuestos, **sin incluir el IVA.**

⇒ **En el capítulo VI Gastos no derivados de la actividad.**

Gastos no derivados de la actividad.

Es el monto monetario que durante el año de referencia el establecimiento destinó al pago de impuestos, intereses por créditos o préstamos obtenidos.

⇒ **En el capítulo VII Ingresos por suministro de bienes y servicios.**

Ingresos por suministro de bienes y servicios.

Es el monto que obtuvo el establecimiento por todas aquellas actividades de producción, comercialización o prestación de servicios que realizó durante el año de referencia. **Excluye:** los ingresos financieros, subsidios y cuotas.

Valoración.

La valoración de los ingresos por bienes y servicios deberá realizarse de acuerdo con el valor de facturación, considerando todos los impuestos cargados al comprador, excepto el IVA, y deben deducirse todas las concesiones otorgadas a los clientes, tales como: descuentos, bonificaciones y devoluciones, así como los fletes, seguros y almacenamiento de los productos suministrados por este establecimiento cuando se facturen de manera independiente.

⇒ **En el capítulo VIII Ingresos no derivados de la actividad.**

Ingresos no derivados de la actividad.

Es el importe en dinero o en especie que obtuvo el establecimiento durante el año de referencia, por conceptos que no tienen una relación directa con su giro de actividad, tales como: los ingresos financieros; ganancias por cambios de valor de la moneda en transacciones realizadas; revaloración de activos bursátiles; subsidios a la producción y a los productos; cuotas y aportaciones, y otros ingresos no derivados de la actividad.

⇒ **En el capítulo IX Valor de la producción.**

Valor de la producción.

Es el valor total de los bienes que transformó, procesó o benefició el establecimiento durante el año de referencia. Se constituye por el valor de los productos elaborados para el mercado con fines lucrativos, para su distribución a costo e incluso gratuita, y por el valor de la producción de activos fijos para uso propio.

⇒ **En el capítulo X Existencias.**

Existencias.

Es el valor de los bienes propiedad del establecimiento, que no habían sido terminados, consumidos o vendidos y que se encontraban formando parte de sus inventarios en almacén, lugares de exhibición o venta, durante las fechas señaladas, independientemente del periodo en que hayan sido producidos o adquiridos. **Excluye:** los activos fijos.

Valoración de las existencias.

Debe realizarse de acuerdo con su valor en libros.

⇒ **En el capítulo XI Activos fijos.**

Es el valor de todos aquellos bienes propiedad del establecimiento cuya vida útil es superior a un año que tienen la capacidad de producir o proporcionar las condiciones necesarias para la generación de bienes y servicios. **Incluye:** los activos fijos propiedad del establecimiento alquilados a terceros; los activos fijos que utiliza normalmente la unidad económica, aun cuando sean asignados temporalmente a otro establecimiento de la misma empresa; los que produjo el establecimiento para uso propio y los activos fijos que obtuvo en arrendamiento financiero. **Excluye:** los activos fijos que utilizaron normalmente otros establecimientos de la misma empresa, pero que fueron asignados a la unidad económica en estudio; los activos fijos en arrendamiento puro; las reparaciones menores de los activos fijos; los gastos por reparación y mantenimiento corriente.

Valoración de los activos fijos.

Deberá reportarse a valor actual, tomando en consideración las condiciones en las que se encontraban en la fecha señalada, es decir, tomando en cuenta la depreciación por su uso u obsolescencia y los cambios de su valor por variaciones en los precios y el tipo de cambio.

Capítulo 4

4. Tratamiento de la información.

4.1 Definición de tratamiento de información.

Se define como tratamiento al conjunto de actividades y operaciones que permitan garantizar la consistencia y homogeneidad de la información estadística, con el fin de generar datos oportunos y confiables que sirvan de base en la toma de decisiones económicas; además de proporcionar información para observar la situación del sector manufacturero y a su vez el impacto de este en la economía del país.

4.2 Objetivo del tratamiento de información.

El objetivo de esta etapa es garantizar la calidad, consistencia y confiabilidad de la información estadística que se genera a través de la Encuesta Industrial Anual.

Tomando en consideración que año con año se detecta una muy alta incidencia de incongruencias en las cifras que nos reportan los establecimientos en muestra, se requiere realizar un tratamiento de la información de manera exhaustiva. El gran volumen de información que se maneja en la EIA da como resultado la detección de una enorme cantidad y diversidad de comportamientos atípicos susceptibles de investigación, particularmente en las variables relacionadas con la producción bruta total, insumos, inventarios y activos fijos. Se estima que cerca del 60 por ciento de los cuestionarios recibidos presentan diversas inconsistencias en su información que requieren investigarse, ya sea por teléfono, oficio, correo electrónico y en casos muy graves, a través de visitas a los establecimientos.

La problemática anterior está estrechamente vinculada a la actual dinámica del aparato productivo, resultado de los cambios estructurales que se experimentan en un contexto cada vez más globalizado, donde las empresas orientan sus esfuerzos hacia una mayor competitividad y especialización de sus procesos productivos para ganar nuevos mercados o permanecer en ellos. Buena parte de esta estrategia se traduce en la transformación de la organización empresarial a través de alianzas económicas, fusiones, ya sea entre empresas del mismo giro o de diferente actividad económica; cambios en la actividad principal (cambio de giro de productor a comercializador) y cambios de razón social.

Este es el caso de los grupos empresariales o corporativos que controlan varios establecimientos, que por lo general, se dedican a la fabricación de una amplia gama de productos y que además se ubican en más de una clase de actividad económica e incluso, realizan de manera complementaria, actividades diferentes a la manufactura. A esto hay que agregar que sus establecimientos realizan operaciones entre si como traspasos de productos y materiales, autoconsumos, subcontratación de personal, etc., que en muchos casos, no siempre son registradas o controladas detalladamente.

Si a la problemática anterior agregamos que hasta los cambios de informante impactan en la integración de las cifras de un año a otro en un mismo establecimiento y que del 15 al 20 por ciento de establecimientos en muestra tienen rotación del personal que consolida las cifras para las encuestas industriales, significa que cada vez resulta más delicada y compleja la captación de estadísticas industriales a nivel que solicita la EIA. Sin embargo, los esfuerzos se orientan a mantener la consistencia de la información en apego estricto a la metodología y lineamientos de la encuesta, de ahí que la única manera de asegurar la calidad y confiabilidad de la información generada, es mediante la aplicación de métodos y procedimientos de revisión cada vez más rigurosos.

4.3 Materiales de apoyo para el tratamiento de información.

Para realizar el Tratamiento de la Información de manera adecuada es necesario que el Analista, que lleva a cabo todas y cada una de las etapas antes mencionadas, conozca y utilice los siguientes materiales de apoyo:

- a) Cuestionario.
- b) Reporte de actividades.
- c) Directorio de establecimientos planta y fuente.
- d) Manual de tratamiento.
- e) Formato de análisis por folio.
- f) Formato de reconsulta por escrito.
- g) Formato de recordatorio.
- h) Series históricas.
- i) Instructivo para el llenado del cuestionario.
- j) Listado de códigos de resultado de campo.
- k) Listado de tipos de respuesta de la EIM.
- l) Problemática de establecimientos en base a la Encuesta Industrial Mensual.
- m) No respuesta.

a) Cuestionario.

Es el instrumento de captación de la información del período de estudio, correspondiente a cada uno de los establecimientos en la muestra de la EIA, contamos con dos tipos de cuestionarios:

- 1.- Cuestionario Anual para Establecimientos Manufactureros.**
- 2.- Cuestionario Anual para Establecimientos Micromanufactureros.**

El cuestionario anual para establecimientos manufactureros se integra de 11 capítulos y 127 variables y se aplica a los establecimientos grandes y medianos.

El cuestionario anual para establecimientos micromanufactureros también denominado cuestionario simplificado; se integra de 7 capítulos y 69 variables y se aplica a los establecimientos pequeños.

Cabe mencionar que a partir del año 2004, el instructivo de llenado para la EIA, se encuentra integrado dentro del mismo cuestionario.

b) Reporte de actividades.

Documento donde se asientan los datos de identificación de los establecimientos en muestra por clase de actividad; con su peso económico en función del Valor de Producción. En él se registran por fecha y tipo de respuesta los cuestionarios recuperados que permite generar reportes de no respuesta, de extemporáneos y rezagos; así como grados de avance.

c) Directorio de establecimientos (planta y fuente).

Documento que contiene los datos de identificación y ubicación de los establecimientos en muestra por clase de actividad, orden alfabético ó entidad planta y fuente.

El Directorio Planta indica la ubicación física del establecimiento.

El Directorio Fuente indica el lugar donde proporcionan la información.

d) Manual de tratamiento.

Contiene los lineamientos a seguir en el proceso de crítica y análisis; específicamente se refiere a este documento.

e) Formato de análisis por folio.

Es un documento que permite realizar el análisis transversal y comparativo con la intención de detectar comportamientos incongruentes, el cual sirve de base para las aclaraciones telefónicas.

f) Formato de reconsulta por escrito

Es un documento “Modelo” que se utiliza para exponer al informante las situaciones problemáticas que requieren un corrección y/o explicación y que generalmente se envía por correo electrónico.

g) Formato de recordatorio

Este documento se envía al os informante para recordar que tiene pendiente el aclarar y/o corregir algunos planteamientos expuestos con anterioridad.

h) Series históricas.

Es el reporte básico y el de mayor utilidad para realizar el análisis de congruencia de la información; en éste se presentan los datos de todas las variables económicas por establecimiento y clase de actividad del año de estudio y de los 3 años previos a éste. Su aportación principal es permitir el análisis de la consistencia de la información a ese nivel, pues los datos están ordenados cronológicamente y contiene los instrumentos de análisis más importantes como estructuras, variaciones y relaciones porcentuales.

Las series históricas deben revisarse minuciosamente ya que nos permiten:

1. Garantizar que no existan errores de captura comparando la información del cuestionario con la serie histórica; si existen diferencias, se anota el dato correcto delante del incorrecto subrayando este último con color rojo para sustituirlo.
2. Tener una visión global de los datos, detectar los errores de crítica y corregirlos inmediatamente.
3. Realizar el análisis de tendencias comparando los datos del período de estudio con los datos de períodos anteriores, de existir incongruencias que no fueron aclaradas en la crítica, se deberán investigar en ese momento.

Siguiendo estos pasos se garantiza la calidad de la información de la serie histórica.

i) Instructivo para el llenado del cuestionario.

Es el documento que establece los lineamientos que facilitan a los informantes de la encuesta, la comprensión y el manejo de los conceptos y definiciones contenidas en el cuestionario para el llenado del mismo y tiene un doble objetivo:

- 1) Que el informante conozca la forma de llenar el cuestionario.
- 2) Que el Crítico - Analista garantice que las respuestas del informante sean correctas.

El instructivo se encuentra integrado dentro del mismo cuestionario.

g) Listado de códigos de resultado de campo.

Indica las situaciones de funcionamiento y operación de los establecimientos en el periodo de estudio, que se verán reflejadas en los datos reportados y nos apoyan para el sustento de los mismos.

Estas claves se encuentran en la hoja de control del cuestionario y son las siguientes:

CLAVES:

- 1 Cuestionario levantado con información completa.
- 2 Levantado con fusión.
- 3 Levantado con división
- 4 Levantado globalizado.
- A1 Alta con cuestionario.
- 21 Cuestionario levantado con información incompleta.

h) Listado de tipos de respuesta de la EIM.

Indica la problemática que presenta el establecimiento durante el año de estudio, si la información se recibió:

- Completa.
- Incompleta.
- En huelga.
- En SOP.
- En cierre.
- Fusión física.
- Etc.

O bien si se estimó una parte o toda la información.

i) Problemática de establecimientos en base a la Encuesta Industrial Mensual.

Documento que contiene a los establecimientos que han sido identificados porque presentan alguna problemática, ya sea de campo, como huelga, liquidación, desaparecido, suspensión de operaciones, fusión o escisión; o bien, de directorio como: bajas, quiebras, cambios de giro, siniestro, no localizado, duplicado etc.

Este reporte se genera por clase de actividad.

n) **No respuesta.**

Indica por clase de actividad, los establecimientos faltantes a la fecha de cierre, así como su peso económico y la suma de los pesos económicos de los establecimientos faltantes denominada no respuesta.

4.4 Etapas del tratamiento de información de la EIA.

- Y Recepción y control de archivos.
- Y Validación de la información recibida.
- Y Crítica.
- Y Análisis.

4.4.1 Recepción y control de archivos.

Esta etapa consiste en el registro y control de la información recibida, a fin de conocer oportuna y detalladamente los grados de avance en el levantamiento de la muestra de estudio, el objetivo es tener un control detallado sobre las coberturas por clase de actividad de la recuperación en campo, así como conocer las situaciones atípicas que reportan dichos establecimientos.

Una vez recibidos los archivos se convierten a formato de serie histórica y se aplica la validación a las cifras.

4.4.2 Validación de la información recibida.

La validación de información recibida se realiza por sistema antes de la impresión de las series históricas, con dicha validación se indican los datos que están fuera del rango marcado como aceptable.

Esta validación es un punto de apoyo para el analista quien revisa los datos de forma integral y verifica el historial del establecimiento para garantizar la confidencialidad de las cifras.

El sistema únicamente indica quien no cumple con los rangos establecidos, pero no hace correcciones automáticamente.

4.4.2.1 Modelo de validación automatizada.

El modelo se desarrollo en función del comportamiento que presentaron las variables en otros periodos y a la experiencia de los analistas.

El modelo se hace vía sistema y es automático.

4.4.2.2 Niveles de validación.

En la EIA existen diferentes niveles para llevar a cabo la validación:

- Validación por variables.
- Validación por capítulo.
- Validación global (clase, subraya, rama, subsector y sector).

4.4.2.3 Criterios de validación.

Los criterios de validación representan los rangos, situaciones o características que deberá observarse en las variables económicas que estudia la EIA. Aquellas variables que no cumplan con algún criterio específico se identifican a fin de que sea realizada la investigación correspondiente. El análisis tiene como punto de partida las variables que integran el cuestionario, bajo la óptica de la oferta y la demanda, en el entendido de que lo esencial de la actividad de las empresas es obtener un beneficio. En este sentido, la oferta está representada por la producción que genera el establecimiento y la demanda se observa a través de las ventas o la prestación de servicios. Es conveniente destacar que la producción es el motivo principal de la investigación por parte de la EIA, por lo que todas las demás variables se analizan e interpretan partiendo de la producción como eje fundamental de la actividad industrial, es decir, que en base a ella se estudia: el empleo, el tiempo de trabajo, las remuneraciones, los insumos, la inversión, etc.

1. Personal Ocupado total (dependiente y no dependiente de la razón social).

A través de este concepto se estudia el mercado de trabajo del sector manufacturero, es decir la oferta y demanda de empleos. La variable de personal ocupado está estrechamente vinculada con las remuneraciones pagadas al personal, así como con las horas trabajadas, por lo que el análisis deberá contemplar integralmente dichos conceptos.

- Establecimientos de 0 a 100 personas, la variación anual del personal ocupado total comprenderá un rango de ± 25 por ciento.
- Establecimientos con 101 a 250 personas ocupadas totales, la variación anual del personal ocupado comprenderá un rango de ± 20 por ciento.
- Establecimientos con 251 a 500 personas ocupadas totales, la variación anual del personal ocupado total comprenderá un rango de ± 10 por ciento.
- Establecimientos con 501 y más personas, la variación anual del personal ocupado total corresponderá un rango de ± 5 por ciento.

2. Remuneraciones.

Son los pagos que recibe el personal ocupado dependiente de la razón social por lo que dichas variables están estrechamente relacionadas, de tal manera que si se incrementa o disminuye el personal ocupado dependiente de la razón social, las remuneraciones deberán variar en el mismo sentido. Un elemento que permite analizar en forma más precisa la situación de las remuneraciones es el pago que en promedio recibe cada persona. Cabe señalar que por tratarse de una variable monetaria es importante que para su análisis se considere el efecto de la inflación, así como los incrementos anuales de los salarios y sueldos.

- La remuneración promedio por persona deberá tener variación porcentual positiva.
- La variación anual de la remuneración promedio estará entre 7 y 25 por ciento.

3. Tiempo efectivo de trabajo.

La situación o tendencia del tiempo de trabajo se mide a través de las horas y los días trabajados, que tomamos de la EIM. Estos conceptos están estrechamente relacionados con el personal ocupado y la producción. Un cambio, positivo o negativo en las horas trabajadas, también se deberá manifestar en el mismo sentido en ambas variables. La forma más específica de analizar comportamiento de las horas trabajadas es mediante la obtención de las horas promedio por persona ocupada.

- La jornada laboral estará en un rango de 6 a 12 horas al día.
- La variación anual de la jornada laboral estará en un rango de ± 20 por ciento.
- Los días efectivamente trabajados comprenderán un rango entre 180 y 365 días.
- La variación anual de los días trabajados se ubicará entre ± 15 por ciento.

4. Gastos por consumo de bienes y servicios.

El objetivo de este capítulo es conocer el comportamiento de la estructura de costos del establecimiento. Los gastos corrientes de operación se dividen en 3 grupos: los relacionados directamente con la producción (materia prima, envases, combustibles, electricidad, etc.); los gastos industriales (maquila, mantenimiento) y los no industriales (fletes, publicidad, regalías, etc.). La variable que generalmente es la más importante dentro de los gastos de operación del establecimiento es el valor de materias primas y auxiliares consumidas, y en segundo lugar tenemos a los envases y empaques. El análisis económico de este concepto es de gran relevancia dado que los productos se generan en mayor o menor cantidad, dependiendo de las materias primas y auxiliares consumidas. En este sentido la relación de valor de la materia prima y auxiliares consumida y el de productos elaborados es un instrumento de análisis muy útil para conocer la situación productiva del establecimiento. Asimismo, otro aspecto relevante para el análisis económico es el origen de las materias primas y auxiliares consumidas. Por ello, es muy importante el observar la estructura de su consumo: nacional o extranjero y su participación dentro del total.

Criterios de validación:

- La relación materia prima / producción tendrá una variación anual de ± 5 puntos porcentuales.
- El valor total de las materias primas y auxiliares consumidas no deberá ser igual o superar al valor de la producción.
- La variación anual de las materias primas y auxiliares consumidas del mercado nacional será de ± 35 por ciento.
- La variación anual de las materias primas y auxiliares consumidas del mercado extranjero será de ± 35 por ciento.
- El gasto de envases y empaques deberá tener una variación anual de ± 25 puntos porcentuales con respecto a la variación anual del valor de producción.
- El gasto por consumo de combustibles y lubricantes no debe rebasar el $\pm 35\%$.
- El gasto por consumo de energía eléctrica tendrá una variación anual de ± 35 puntos porcentuales con respecto a la variación anual del valor de la producción.
- Los pagos por maquila comprenderán un rango de ± 35 por ciento de variación anual.
- El gasto de mercancías compradas para su reventa tendrá una variación anual de ± 50 por ciento.
- El gasto por servicios de comunicación tendrá una variación del ± 35 por ciento.
- El gasto en publicidad tendrá una variación anual de ± 35 por ciento.
- El gasto por alquiler de bienes muebles e inmuebles deberá tener una variación anual de ± 35 por ciento.
- Los pagos por personal no dependiente de la razón social tendrán una variación del $+ 5\%$ del personal no dependiente de la razón social.

- El gasto por pago de regalías tiene dato diferente de cero vs cero del año anterior, o viceversa.
- El gasto de reparaciones y refacciones para mantenimiento deberá tener una variación anual de ± 35 por ciento.
- El gasto por fletes de productos vendidos tendrá una variación anual de ± 35 puntos porcentuales con respecto a la variación anual del total de ventas netas.
- El pago por comisiones sobre ventas, tendrá una variación anual de ± 25 puntos porcentuales con respecto a la variación anual de las ventas netas.
- El monto pagado por la subcontratación de servicios (outsourcing) para la realización de la producción no variara $\pm 25\%$.
- Los gastos por capacitación a los trabajadores tendrá una variación anual de ± 35 por ciento.
- Otros gastos por consumo de bienes y servicios tendrá una variación anual de ± 35 por ciento.
- Otros gastos por consumo de bienes y servicios respecto al total de gastos por consumo de bienes y servicios no representara más del 35%.
- El IVA sobre el total de gastos por consumo de bienes y servicios será menor al 15% del total de gastos por consumo de bienes y servicios.

5. Gastos no derivados de la actividad.

- Los impuestos que gravan la actividad no variarán $\pm 25\%$.
- Los impuestos específicos a los productos no variarán $\pm 25\%$.
- Otros gastos no derivados de la actividad no variarán $\pm 25\%$.
- Total de gastos no derivados de la actividad respecto al total de gastos por consumo de bienes y servicios no será mayor al 35%.

6. Producción y ventas de productos elaborados.

Por la relevancia y correlación de estas variables es importante validarlas en conjunto.

Estas variables muestran la situación económica del establecimiento, en virtud de que son fundamentales en los manufactureros

- El valor de los productos elaborados deberá tener una variación anual de $\pm 25\%$.
- El valor de las ventas netas deberá tener una variación anual de $\pm 25\%$.
- El valor de las ventas en el mercado nacional deberá tener una variación anual de $\pm 25\%$.
- El valor de las ventas en el mercado extranjero deberá tener una variación anual de $\pm 25\%$.
- El valor de ventas netas deberá representar entre 85 y 115%, con respecto al valor de los productos elaborados.

7. Ingresos por suministro de bienes y servicios.

Son los montos que obtuvo el establecimiento por todas aquellas actividades de producción, comercialización o prestación de servicios.

- Los ingresos por maquila deberán tener una variación anual ± 25 por ciento.
- Los ingresos por ventas netas de mercancías compradas para su reventa deberá tener una variación anual de $\pm 25\%$.
- Los ingresos por prestación de servicios deberán tener una variación anual de $\pm 50\%$.
- Los ingresos por alquiler de bienes muebles e inmuebles tendrán una variación anual de $\pm 50\%$.
- Los ingresos por regalías tendrán una variación anual de ± 50 por ciento.
- Los ingresos obtenidos bajo la modalidad de subcontratación de servicios (outsourcing) por la realización de la producción tendrá una variación del $\pm 25\%$.
- Otros ingresos por suministro de bienes y servicios deberán tener una variación anual de ± 50 por ciento.
- Otros ingresos por suministro de bienes y servicios respecto al total ingresos por suministro de bienes y servicios no representara más del 50%.
- El IVA sobre el total de ingresos por suministro de bienes y servicios respecto al total de ingresos por suministro de bienes y servicios será menor al 15%.

8. Ingresos no derivados de la actividad.

Son los ingresos que no tienen una relación directa con el giro de actividad del establecimiento, por lo que esperamos no sean muy relevantes.

- El total de ingresos no derivados de la actividad respecto al total de ingresos por suministro de bienes y servicios no representara más del 35%.

9. Valor de producción.

Aunque el valor de los productos elaborados los validamos conjuntamente con las ventas, nos resta el valor de producción de activos fijos para uso propio.

- La producción de construcciones e instalaciones fijas para uso propio variará $\pm 100\%$.
- El valor de producción de construcciones e instalaciones fijas será menor o igual a las compras y reformas mayores de bienes inmuebles.
- La producción de otros activos fijos para uso propio variará $\pm 100\%$.
- El valor de producción de activos fijos para uso propio será menor o igual al valor compras y reformas mayores de mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos.

10. Existencias.

El valor de las existencias también llamadas inventarios se solicita en dos momentos: al inicio del periodo de estudio y al final del mismo. Contablemente, el valor del inventario inicial del año en operación debe ser igual al final de anterior.

El análisis de los inventarios es de suma importancia porque ayuda a entender la situación económica del establecimiento, ya que los aumentos y disminuciones en los inventarios son el resultado del buen o mal funcionamiento de la actividad económica.

- Las existencias iniciales de materias primas deberá tener una diferencia de ± 3 por ciento con respecto a las existencias finales del año anterior.
- Las existencias de productos elaborados deberá tener una diferencia de ± 3 por ciento con respecto a las existencias finales del año anterior.
- Existencias de productos en proceso deberá tener una diferencia de ± 3 por ciento con respecto a las existencias finales del año anterior.
- Existencias de mercancías compradas para su reventa.
- Las existencias de otros bienes deberá tener una diferencia de ± 3 por ciento con respecto a las existencias finales del año anterior.

11. Activos fijos.

Los activos fijos del establecimiento tienen un papel fundamental en el proceso de producción. No es posible concebir una empresa que fabrique bienes sin contar con maquinaria y equipo de producción; construcciones, etc; excepto de aquellos que envían a maquilar la totalidad de sus productos. Al analizar los activos fijos es importante considerar diversos aspectos:

- a) Tipos de activos.
 - a.1 Maquinaria y equipo de producción.
 - a.2 Bienes inmuebles.
 - a.3 Unidades y equipo de transporte.
 - a.4 Equipo de cómputo y periféricos.
 - a.5 Mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos.
- b) Movimientos u operaciones.
 - b.1 Inversiones totales.
 - b.2 Depreciación.
 - b.3 Compras y reformas mayores.
 - b.4 Ventas.

Cabe destacar que el objetivo fundamental del capítulo de activos fijos se refiere a la necesidad de contar con la FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO O INVERSION FIJA BRUTA, que se obtiene al restar a las compras y mejoras de importancia, las ventas de activos fijos.

- La inversión fija bruta de maquinaria y equipo de producción tendrá una variación anual de ± 50 por ciento.
- La inversión fija bruta de bienes inmuebles tendrá una variación anual de ± 50 por ciento.
- La inversión fija bruta de unidades y equipo de transporte tendrá una variación anual de ± 50 por ciento.
- La inversión fija bruta de mobiliario y equipo de oficina y otros activos fijos tendrá una variación anual de ± 50 por ciento.
- La depreciación asignada a maquinaria y equipo de producción tendrá una tasa del 5 al 15 por ciento.
- La depreciación asignada a bienes inmuebles tendrá una tasa del 3 al 8 por ciento.
- La depreciación asignada a mobiliario y equipo de transporte tendrá una tasa del 10 al 25 por ciento.
- La depreciación asignada a mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos tendrá una tasa del 7 al 35 por ciento.
- Si el valor de bienes inmuebles es cero, entonces el concepto de alquiler de bienes muebles e inmuebles deberá tener dato diferente de cero.

4.5 Crítica.

Una vez terminada la validación sistemática, se imprimen las series históricas a las cuales se les realiza la crítica.

En esta etapa se realiza una validación manual de aspectos generales del cuestionario, tanto del llenado como del directorio.

- Se corrobora que la información corresponda al período de estudio.
- Se verifican contra el directorio los datos de control y de identificación.
- Se revisan los datos vacíos, para verificar omisión de alguna variable tomando como referencia la información de períodos anteriores.
- Se cuida básicamente que las cifras hayan sido entregadas de conformidad con los conceptos, definiciones y criterios requeridos para la encuesta, mismos que se encuentran descritos en el instructivo de llenado del cuestionario.
- Se identifican cambios en el directorio muestral (altas nuevas, bajas, reclasificaciones, etc.) y se detecta la problemática de índole económica que

podrían impactar en la integración de las cifras, tales como: suspensión de operaciones, paros, huelgas, fusiones, cambios de giro de actividad, etc.

4.6 Análisis.

Una vez que la información ha sido filtrada a través de la aplicación de los criterios de validación sistematizada y la crítica, que se mencionaron anteriormente, es necesario realizar el análisis.

Analizar significa desagregar un todo en sus partes, estudiar cada una de ellas por separado y en conjunto.

4.6.1 Tipos de análisis.

Los tipos de análisis que realizamos son:

- Y Microeconómico.
- Y Macroeconómico.
- Y Transversal.
- Y Comparativo.

4.6.1.1 Análisis microeconómico.

Permite conocer la eficiencia productiva del establecimiento, ya que se realiza un estudio detallado y de manera individual, sobre la evolución de las principales variables que capta la EIA. Por medio de esta herramienta, detectamos si el establecimiento opera con pérdida o ganancia, también se conoce el costo de la mano de obra, la distribución de los insumos, la participación de las utilidades, el destino de las ventas (mercado interno o externo), el comportamiento de las existencias, las inversiones realizadas, etc.

4.6.1.2 Análisis macroeconómico.

Consiste en realizar el análisis de los resultados de todas y cada una de las variables, en los diferentes niveles de agregación: clase de actividad, subrama, rama, subsector y sector. Lo que permite evaluar el comportamiento económico del sector manufacturero del país y la evolución de la economía en su conjunto. Este tipo de análisis se realiza previo a la divulgación de los resultados, y también, se le denomina **Análisis Agregado**.

Este análisis lo abordaremos al final del capítulo.

4.6.1.3 Análisis transversal.

Se realiza con variables afines en el mismo período obteniendo estructuras, promedios y relaciones, estos resultados se comparan con los obtenidos con anterioridad en el mismo establecimiento.

Variables afines.

Son aquellas que tienen una relación lógica donde generalmente una variable determina el comportamiento de otra y es importante tenerlo presente dentro del análisis.

Por ejemplo:

El incremento o decremento del personal ocupado determina, en situaciones normales, un efecto en el mismo sentido en las remuneraciones y en la producción.

Personal Ocupado	Remuneraciones	Producción
Aumento significativo	crecen	aumenta
Disminución significativa	se contraen	desciende

Los instrumentos básicos de esta fase son:

- a) Estructuras porcentuales: Se refiere a la distribución porcentual que tienen las partes o elementos de una variable con respecto al total de esta. Se aplica a: Producción Bruta Total, Insumos Totales, Valor Agregado Total, entre otros.
- b) Promedios: Es el cociente de dos datos o valores y generalmente se aplican a variables afines relacionadas. Algunos ejemplos son: remuneraciones promedio por persona, horas trabajadas promedio por persona, entre otras.
- c) Relaciones: Representan la conexión o correspondencia lógica de un dato con respecto a otro, siempre y cuando guardan alguna relación. Algunos ejemplos de relaciones son:
 - Materias primas y auxiliares consumidas / Valor de producción.
 - Insumos totales / Producción bruta total.

4.6.1.4 Análisis comparativo o histórico.

Consiste en cotejar cada una de las variables del año de estudio con la información del periodo de comparación que se elija, que generalmente es el año anterior. El análisis comparativo se realiza en base a datos absolutos o relativos (porcentual).

Los instrumentos básicos de esta fase son:

- a) Diferencias absolutas: es la diferencia entre dos datos.

Información del período de estudio-información del período base.

- b) Variaciones porcentuales: Se define como el aumento o disminución relativa de la variable del periodo de estudio con respecto al periodo base. La variación porcentual se calcula con la siguiente formula:

Variación porcentual es igual a: [(variable del periodo de estudio / variable del periodo base) menos 1] por 100.

Variación porcentual es igual a: [(variable del periodo de estudio / variable del periodo base) por 100] menos 100.

- c) Números índices: Un número índice es una expresión relativa de dos variables en el tiempo: una llamada base del indicador, y la otra, variable de estudio. El número índice permite apreciar en forma cualitativa el cambio de una variable a través del tiempo.

(Información del periodo de estudio/información del periodo base)*100.

Una vez concluido el análisis que es la parte final del proceso y como resultado del mismo, detectamos inconsistencias y comportamientos atípicos a nivel establecimiento que requieren ser aclarados con el informante para ser ratificados o corregidos conjuntamente con una nota aclaratoria de las causas del comportamiento o de la corrección.

Un dato es considerado inconsistente cuando su comportamiento es diferente del resto de las variables relacionadas que se esperaba fueran en el mismo sentido.

Es considerada una variación atípica cuando la variable analizada no ha presentado ese comportamiento con anterioridad lo cual nos da la pauta para solicitar que lo

ratifiquen y lo sustenten, o bien, aquellos comportamientos o situaciones que no resultan lógicos por no estar dentro de ciertos grados o niveles acordes a la realidad económica.

En la EIA utilizamos el formato de análisis por folio u hoja de crítica (**anexo 4**) para enumerar las incongruencias de la información detectadas; este reporte nos servirá de base para llevar a cabo la investigación telefónica, o bien, para plasmarlas por escrito en los oficios que se envían al informante.

Nota: Todos estos cálculos se obtienen por sistema para todos los establecimientos de una clase de actividad y ya vienen contempladas en las series históricas para su análisis.

4.7 Investigación de información incongruente.

En general la investigación es un proceso cuya finalidad es lograr un conocimiento objetivo sobre determinados aspectos de la realidad y procura obtener información relevante fidedigna e imparcial para extender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.

Antes de cualquier investigación el analista verifica el apartado de observaciones, así como las aclaraciones que la regional haya enviado sobre el establecimiento, para evitar duplicidades en la actividad y molestias al informante. En caso de no contar con estos elementos nos comunicamos con el personal de campo para obtener mayor información, y si no es posible obtener los elementos requeridos, realizamos la aclaración con el informante.

Una vez realizados los cuestionamientos y en caso de que el informante solicite tiempo para realizar la aclaración, es indispensable el seguimiento a la respuesta en las fechas señaladas y en su caso realizar los recordatorios necesarios a fin de obtener la información.

4.8 Tipos de investigación.

Se realizan tres tipos de investigaciones:

- Investigación documental.
- Investigación vía telefónica, por oficio y correo electrónico.
- Investigación a través de visitas directas a los establecimientos más representativos.

4.8.1 Investigación documental.

Este tipo de investigación se lleva a cabo, mediante la recopilación de información de otras fuentes, relacionadas con la industria manufacturera: resultados de la Encuesta Industrial Mensual (EIM), notas periodísticas de revistas económicas, índices de Banco de México, etc.

4.8.2 Investigación vía telefónica, por oficio y correo electrónico.

La telefónica se realiza cuando el número de incongruencias no amerita redactar un oficio y representa un primer acercamiento con el informante, los oficios se utilizan cuando se tiene una gran cantidad de incongruencias o bien porque el mismo informante lo requiere, finalmente el envío de correos electrónicos para solicitar las aclaraciones ha ido en aumento, ya que también agiliza el envío de respuestas.

4.8.3 Investigación a través de visitas directas a los establecimientos más representativos.

A partir de este proceso de investigación se aclaran, validan o justifican las inconsistencias de la información detectadas; inconsistencias que pueden referirse desde un dato mal integrado por los informantes hasta problemas más graves derivados de la forma de operación o estructuración de los establecimientos en muestra, esta actividad se realiza en las oficinas del establecimiento.

El proceso de investigación que se sigue en la EIA lo dividimos en dos partes:

Para casos prácticos y específicos.

Es la investigación que hacemos para aclarar o corregir las incongruencias. Comprende la consulta a los informantes, vía telefónica, por escrito, correo electrónico y a través de visitas directas a los establecimientos, así como la investigación documental que hacemos en los cuestionarios del establecimiento o de otros establecimientos de la misma empresa o de la misma clase de actividad.

Para casos de carácter general.

La investigación busca obtener un mayor conocimiento del comportamiento económico y contable de un establecimiento, de una variable agregada o de una clase de actividad. En estos casos damos por hecho que la información que hemos obtenido es congruente, consistente y confiable pero requerimos de mayores explicaciones, sobre todo cuando se trata de tomar decisiones de mercadeo o de inversión.

Ejemplo:

Cuando al realizar el análisis comparativo y transversal de cualquier variable se detectan variaciones atípicas, es decir aquellas que:

- a) Su porcentaje de variación se encuentre fuera del rango.
- b) Que por la importancia del establecimiento altere los datos de la clase de actividad, a pesar de que sus porcentajes de variación se encuentren dentro del rango.
- c) Se cuente con información incompleta, por ejemplo, si reporta personal ocupado dependiente de la razón social y no reporta remuneraciones, producción, etc. (excepto los establecimientos en huelga).

El analista debe investigar las causas de estos comportamientos para garantizar la congruencia y confiabilidad de los datos.

Al hacer la aclaración se debe contar con el análisis completo del establecimiento, para evitar omisiones que conlleven a hacer otra aclaración en el mismo periodo y con el mismo establecimiento.

Asimismo, se sugiere establecer la comunicación con la persona idónea según el tipo de problema detectado.

4.9 Consideraciones para solicitar una aclaración.

Una vez identificado el problema o problemas, verifique la parte de observaciones y de validación para saber si existe alguna nota aclaratoria que explique o dé solución al problema detectado.

Si no existe ninguna observación o la que tiene es insuficiente para resolver la problemática del cuestionario, verifique con el personal de campo si tiene información adicional y si cubre el requerimiento no tendrá que hablar con el informante, pero si el entrevistador no cuenta con la información suficiente, procederá a comunicarse con el responsable de proporcionar la información en el establecimiento y plantear el problema.

Se sugiere iniciar la conversación con el informante de la siguiente manera:

Buenos días (buenas tardes) mi nombre es _____. Trabajo en el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) específicamente en la Subdirección de Estadísticas Industriales Estructurales del Sector Secundario, donde se efectúa la revisión y análisis de la información que tan amablemente nos proporciona para esta Encuesta. En esta ocasión le pedimos su colaboración a fin de aclarar algunos problemas que fueron detectados al efectuar el análisis de la información y se refieren a lo siguiente (enumere los problemas).

Comente con el informante la premura de obtener la aclaración debido a que existe una fecha límite para la entrega de resultados.

En caso de que el informante requiera la solicitud de aclaración por escrito, ésta deberá hacerse de conformidad con los formatos de oficios que se enumeran en los **anexos 5 y 6**. El primero de ellos es para solicitar aclaraciones por primera vez y el segundo para realizar recordatorios.

Una vez obtenida la aclaración se solicitará al informante que también lo haga en forma escrita a fin de dejar constancia y antecedentes de la problemática.

Al finalizar la conversación agradezca la disponibilidad del informante y despídase amablemente. Si no es posible obtener la información por este conducto, de cualquier forma despídase amablemente, ya que es probable que al año siguiente tenga que volver a entrevistarse con la misma persona, la solicitud de aclaración debe plantearse al nivel ejecutivo encargado de integrar la información para la encuesta y pedir que la respuesta sea preferentemente por escrito en casos graves.

Finalmente, no debemos olvidar que el proceso de investigación tiene que cumplir una serie de fases que van desde ubicar correctamente el objetivo, la detección del problema, la recopilación, sistematización de la misma, el análisis y la redacción del informe.

4.10 Corrección de información incorrecta.

Derivado de la investigación realizada, si los datos son erróneos y nos proporcionan correcciones se evalúan e incorporan al archivo para corregir la situación.

4.11 Revisión y evaluación de la no respuesta.

La no respuesta es la sumatoria de los pesos de los establecimientos faltantes en el valor de producción de la clase de actividad.

Por tanto nos indica los faltantes en términos de importancia en el valor de producción.

Este cálculo se hace para cada clase de actividad y no debe ser superior al 10%, en todos los casos donde se supere el porcentaje se debe recuperar la información, para cerrar con un buen porcentaje de recuperación.

En los casos donde la no respuesta sea menor al 10%, pero haya establecimientos faltantes de recuperar con peso del 3% y más se deben recuperar.

La recuperación de información faltante nos permite dar mayor consistencia a la información.

Solicitud de archivos y cuestionarios faltantes:

Una vez evaluada la no respuesta se debe solicitar al área de estrategia operativa la recuperación de los faltantes. Al recibir los archivos, se analizan y aclaran, si es necesario, acto seguido se incorpora la información a la base de datos.

En caso de que el área de Estrategia Operativa no proporcione los faltantes se solicitan al informante directamente, pues es indispensable que la no respuesta no rebase el 10%.

4.12 Imputación de datos.

Las imputaciones son proyecciones de datos, que se aplican cuando no es posible recuperar la información faltante, y se realizan tomando en consideración los antecedentes del establecimiento o de la clase de actividad.

Por lo anterior es indispensable para garantizar la comparabilidad de las cifras en el tiempo, ya que la muestra no es variable y se tiene que completar para la presentación de resultados en el tiempo.

Esta actividad se lleva a cabo exclusivamente por la Subdirección de Estadísticas Industriales Estructurales del Sector Secundario.

4.13 Tipos de imputación.

Existen dos tipos de imputación:

- Parcial: se refiere a la obtención del dato de una o más variables.
- Total: se trata del cálculo de la información de un cuestionario completo.

4.14 Principales causas que originan realizar una imputación.

- Variables no aclaradas satisfactoriamente.

- Cuestionarios no recuperados.

Una vez realizada la recuperación de la información de los establecimientos más importantes por clase de actividad, para aquellos aun faltantes se realiza una imputación de datos para el año de estudio, a fin de completar la muestra de cada clase de actividad y así garantizar la homogeneidad a la misma.

Previo a la realización de la imputación de datos se consultan las causas por las cuales no fue posible la recuperación oportuna de cada cuestionario y así verificar la situación productiva del establecimiento o bien la problemática en que se encuentre durante el período de estudio.

Toda imputación, debe ser una medida de **última instancia** y no debe hacerse de manera arbitraria sino bajo los mayores elementos de juicio posible y avalado por un supervisor o responsable de área.

Las bases para efectuar las imputaciones, son por un lado, la información proporcionada a la Encuesta Industrial Mensual (EIM) en el mismo año de estudio, y por otra parte, las cifras o antecedentes con que se cuenta en la propia encuesta de cada establecimiento a imputar.

La imputación de datos se efectúa de dos maneras: por sistema, mediante el cual es sometida a un proceso informático que cuenta con una serie de criterios e instrumentos de análisis estadístico, y manual, imputaciones realizadas directamente por los analistas, quienes aplican una serie de criterios basados en la información histórica del establecimiento a imputar.

Generalmente se aplica a la estimación de cuestionarios completos, por lo tanto, antes de proponer la imputación es necesario considerar lo siguiente:

- a) Verificar que el cuestionario no se haya recuperado.
- b) Investigar si el establecimiento presenta algún tipo de problemática: huelga, suspensión de operaciones, cambio de giro, etc.
- c) Realizar las acciones necesarias para la obtención de la información real, en los casos donde proceda.
- d) Una vez que se haya recuperado la información real deberá sustituirse por la estimada.
- e) Revisar la información estimada para verificar que el resultado sea consistente con las tendencias del establecimiento.
- f) No imputar más de dos períodos continuos.

A continuación se exponen algunos criterios técnicos que pueden servirnos como alternativas para llevar a cabo este procedimiento.

- No imputar establecimientos que tengan un peso igual o superior al 10% de la clase y, en todo caso, consultarlo con el Jefe de Departamento.
- No inventar datos.
- Apoyarse en la información de las variables comunes de la Encuesta Industrial Mensual (EIM) y con esta base imputar las restantes; para ello, es necesario tomar en cuenta la información de la EIA del año anterior ó anteriores del establecimiento en cuestión.
- Se analizará el comportamiento de la(s) variable(s) incongruente(s) en la serie histórica. Una vez comprobada la consistencia de los datos, en por lo menos dos años previos, obtener las estructuras porcentuales para utilizarlas como base de la estimación.
- Observar el comportamiento de los folios consistentes de ese año y de la clase a la que pertenece el establecimiento a estimar y obtener las estructuras porcentuales para aplicarlas como criterio de la estimación.
- Analizar el comportamiento de los folios consistentes de la misma clase y estrato al que pertenece el establecimiento correspondiente y estimar en base a las estructuras porcentuales.
- En los casos procedentes, tomamos como referencia o parámetro de estimación a establecimientos con información consistente del mismo grupo corporativo.
- Cuando la estimación se realice a alguna o algunas de las variables del cuestionario, cuidaremos que éstas mantengan un comportamiento congruente con las demás variables afines o interrelacionadas.
- Las cifras estimadas serán sustituidas por los datos que en su momento proporcionen los informantes que aclaren las inconsistencias detectadas.
- Cualquier corrección que se realice al archivo deberá anotarse también en el cuestionario, realizando una breve explicación sobre la metodología utilizada en la parte de “observaciones”.

Para realizar las imputaciones debemos contar con:

- 📁 Reporte de actividades.
- 📁 No respuesta.
- 📁 Series históricas.
- 📁 Manual de tratamiento.
- 📁 Reporte de tipos de respuesta de la EIM.
- 📁 Problemática de establecimientos de la EIM.
- 📁 Información del período de estudio de la EIM.

4.15 Guía general para las imputaciones.

VARIABLE	CONCEPTO	PROCEDIMIENTO PARA LLEVAR A CABO LA ESTIMACIÓN
H ₀₁₀	Personal dependiente de la razón social	Esta variable se retoma de los datos de la EIM.
H _{000B}	Hombres	Estas variables se calculan por estructura con la información de la EIA del año anterior.
H _{000C}	Mujeres	
I ₀₀₀	Personal no dependiente de la razón social	Esta variable se retoma de los datos de la EIM.
I _{000B}	Hombres	Estas variables se calculan por estructura con la información de la EIA del año anterior.
I _{000C}	Mujeres	
I _{199A}	Razón social de la que depende este personal ocupado	Esta variable se retoma del año anterior.
J _{000A}	Total de remuneraciones	La primera opción es tomar las remuneraciones promedio por persona de la EIM y aplicarlo al personal estimado. Una segunda forma se toman las remuneraciones promedio del año anterior se le agrega la inflación con la variación del índice de precios al consumidor y se multiplica por el personal estimado.
K _{316B}	Materias primas y auxiliares consumidas del mercado nacional	Primero las materias primas totales se estiman en base a la relación materia prima / producción del año anterior. Posteriormente se le aplica la estructura del año anterior para calcular la distribución según el origen.
K _{316C}	Materias primas y auxiliares consumidas del mercado extranjero	
K _{910B,C}	Envases y empaques	Se calcula la participación de la variable en el valor de producción del año anterior.
K _{411B,C}	Consumo de combustibles y lubricantes	Posteriormente se aplica dicha participación al valor de producción estimado.
K _{412B,C}	Consumo de energía eléctrica	De este modo damos a estos gastos el mismo comportamiento del valor de producción.
K _{710B,C}	Pagos por maquila	El dato se retoma de la EIM.
K _{100B,C}	Mercancías compradas para su reventa	Se calcula la participación de esta variable en el valor de producción en el año anterior. Se aplica la participación al valor de producción del periodo de estudio.
K _{820B,C}	Servicios de comunicación	Se calcula la participación de esta variable en el valor de ventas en el año anterior. Se aplica la participación al valor de ventas del periodo de estudio.

K_{810B,C}	Publicidad	Se calcula la participación de esta variable en el valor de ventas en el año anterior. Se aplica la participación al valor de ventas del periodo de estudio.
K_{500B,C}	Pagos por alquiler de bienes muebles e inmuebles	Se calcula la participación de esta variable en el valor de producción en el año anterior. Se aplica la participación al valor de producción del periodo de estudio.
K_{610B,C}	Pagos por personal no dependiente de la razón social	Esta variable se retoma de los datos de la EIM.
K_{931B,C}	Pagos por regalías	Se calcula la participación de esta variable en el valor de ventas en el año anterior. Se aplica la participación al valor de ventas del periodo de estudio
K_{951B,C}	Reparación y refacciones para mantenimiento corriente	Se calcula la participación de esta variable en el valor de producción en el año anterior. Se aplica la participación al valor de producción del periodo de estudio.
K_{961B,C}	Fletes de productos vendidos	Se calcula la participación de estas variables en el valor de ventas en el año anterior. Se aplica la participación al valor de ventas del periodo de estudio, de cada variable.
K_{962B,C}	Comisiones sobre ventas	
K_{966B,C}	Monto pagado por la subcontratación de servicios (outsourcing) para la realización de la producción	
K_{983B,C}	Gastos por capacitación a los trabajadores	
K_{999B,C}	Otros gastos por consumo de bienes y servicios	
K_{000B,C}	Total	Sumatoria de la variable K _{310B} A LA K _{999A}
K_{001A}	IVA sobre el total de gastos por consumo de bienes y servicios	Se calcula la participación de esta variable respecto al total de gastos por consumo de bienes y servicios del año anterior. Se aplica la participación al total de gastos por consumo de bienes y servicios del periodo de estudio.
L_{210A}	Impuestos que gravan la actividad	Se calcula la participación de esta variable en el valor de producción en el año anterior. Se aplica la participación al valor de producción del periodo de estudio.

L_{220A}	Impuestos específicos a los productos	Se calcula la participación de esta variable en el valor de producción en el año anterior.
L_{999A}	Otros gastos no derivados de la actividad	Se aplica la participación al valor de producción del periodo de estudio.
L_{000A}	Total	Sumatoria de L ₂₁₀ A L ₉₉₉
M_{310B,C}	Ventas netas en el mercado nacional de productos elaborados	Estas variables se retoman de los datos de la EIM.
M_{310B,C}	Ventas netas en el mercado extranjero de productos elaborados	
M_{710B,C}	Ingresos por maquila	
M_{100B,C}	Ventas netas de mercancías adquiridas para su reventa	Se calcula la relación de esta variable respecto a las mercancías compradas para su reventa en el año anterior. Se aplica esta relación a las mercancías compradas para su reventa del periodo de estudio.
M_{200B,C}	Prestación de servicios	Se calcula la participación de cada variable en el valor de ventas en el año anterior. Se aplica la participación de cada variable al valor de ventas del periodo de estudio.
M_{500B,C}	Ingresos por alquiler de bienes muebles e inmuebles	
M_{931B,C}	Ingresos por regalías	
M_{932B,C}	Ingresos obtenidos bajo la modalidad de subcontratación de servicios (outsourcing) por la realización de la producción	Se calcula la participación de esta variable en el valor de producción en el año anterior. Se aplica la participación al valor de producción del periodo de estudio.
M_{999B,C}	Otros ingresos por suministro de bienes y servicios	Se calcula la participación de esta variable en el valor de ventas en el año anterior. Se aplica la participación al valor de ventas del periodo de estudio.
M_{000B,C}	Total	Sumatoria de la M _{310B,C} a M _{999B,C}
M_{001A}	IVA sobre el total de ingresos por suministro de bienes y servicios	Se calcula la participación de esta variable respecto al total de ingresos por suministro de bienes y servicios del año anterior. Se aplica la participación al total de ingresos por suministro de bienes y servicios del periodo de estudio.

O_{110A}	Valor de los productos elaborados	Esta variable se retoma de los datos de la EIM.
O_{210A}	Producción de construcciones e instalaciones fijas para uso propio	Estas variables no se estiman debido a su gran variabilidad.
O_{220A}	Producción de otros activos fijos para uso propio	
P_{200B}	Existencias de materias primas saldo inicial	Se retoman los saldos finales del año anterior para cada variable.
P_{330B}	Existencias de productos elaborados saldo inicial	
P_{340B}	Existencias de productos en proceso saldo inicial	
P_{100B}	Existencias de mercancías compradas para su reventa saldo inicial	
P_{330B}	Existencias de otros bienes saldo inicial	
P_{200C}	Existencias de materias primas saldo final	Se calcula el promedio de los saldos del año anterior para cada variable, y el resultado será el saldo final del periodo de estudio.
P_{330C}	Existencias de productos elaborados saldo final	
P_{340C}	Existencias de productos en proceso saldo final	
P_{100C}	Existencias de mercancías compradas para su reventa saldo final	
P_{999B,C}	Existencias de otros bienes saldo final	
P₀₀₀ COLUMNA B	Total de existencias iniciales	Sumatoria de P ₂₀₀ a P ₉₉₉ de la columna B.
P₀₀₀ COLUMNA C	Total de existencias finales	Sumatoria de P ₂₀₀ A P ₉₉₉ de la columna C.
Q_{100A}	Maquinaria y equipo de producción	Se toman los saldos del año anterior para cada variable.
Q_{200A}	Bienes inmuebles	
Q_{300A}	Unidades y equipo de transporte	
Q_{400A}	Equipo de computo y periféricos	
Q_{900A}	Mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos	
Q_{100B}	Depreciación de maquinaria y equipo de producción	Se calcula la tasa de depreciación del año anterior para cada variable. se aplica a cada variable en el periodo de estudio la tasa de depreciación.
Q_{200B}	Depreciación de bienes inmuebles	
Q_{300B}	Depreciación de unidades y equipo de transporte	
Q_{400B}	Depreciación de equipo de computo y periféricos	

Q_{900B}	Depreciación de mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos	
Q_{100C}	Compras de maquinaria y equipo de producción	Estas variables no se estiman debido a su gran variabilidad.
Q_{200C}	Compras de bienes inmuebles	
Q_{300C}	Compras de unidades y equipo de transporte	
Q_{400C}	Compras de compras equipo de computo y periféricos	
Q_{900C}	Compras de mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos	
Q_{100D}	Ventas de maquinaria y equipo de producción	Estas variables no se estiman debido a su gran variabilidad.
Q_{200D}	Ventas de bienes inmuebles	
Q_{300D}	Ventas de unidades y equipo de transporte	
Q_{400D}	Ventas de equipo de computo y periféricos	
Q_{900D}	Ventas de mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos	
Q₀₀₀ COLUMNA A	Total	Sumatoria de Q ₁₀₀ A Q ₉₀₀ de la columna A.
Q₀₀₀ COLUMNA B	Total	Sumatoria de Q ₁₀₀ A Q ₉₀₀ de la columna B.
Q₀₀₀ COLUMNA C	Total	Sumatoria de Q ₁₀₀ A Q ₉₀₀ de la columna C.
Q₀₀₀ COLUMNA D	Total	Sumatoria de Q ₁₀₀ A Q ₉₀₀ de la columna D.

4.16 Actualización de la base de datos y procesamiento informático.

Como resultado de la revisión y análisis de la información, incluso de las investigaciones y el procedimiento de imputación, surgen una gran cantidad de datos susceptibles de corregirse, lo cual implica la necesidad de incorporar nuevos valores al archivo.

A fin de mantener permanentemente actualizada la base de datos es importante que el personal de esta subdirección tenga acceso a los archivos de la información, con el fin no sólo de verificar la correcta incorporación de los datos, sino también para la generación constante de reportes actualizados: series históricas, tabulados, etc.

Una vez capturados los cuestionarios se genera e imprime el resultado de la captura a fin de realizar un cotejo manual contra el propio cuestionario.

Se cuenta con un sistema de generación de indicadores económicos (de uso interno) utilizado para el control de calidad de la encuesta y análisis de resultados. El sistema generador ofrece un procesamiento integral de la información así como un proceso de generación de reportes de indicadores según los niveles de agregación económica, clase de actividad, rama, subsector y total del sector.

4.17 Análisis agregado.

Es la etapa previa o de preparación de la publicación de información estadística que genera la Encuesta Industrial Anual, y consiste en realizar un estudio de los datos agregados, que garantizan la calidad y confiabilidad de la información a publicar.

La agregación de datos, paso previo al análisis, sólo es posible cuando se trata de unidades de medida o valores homogéneos que permitan su agregación y posible interpretación analítica (relación y conexión con variables afines). En este sentido, la agregación puede ser a nivel clase de actividad, subrama, rama, subsector y sector.

Los índices son otra herramienta estadística utilizada en el análisis que muestran la variabilidad de las observaciones realizadas a través del tiempo o del espacio. Lo que se desea medir con los índices es el cambio relativo de los componentes de un fenómeno y no su cambio absoluto, debido a que el comportamiento porcentual es más descriptivo y comprensible.

La construcción de índices se realiza cuando se cuenta con el archivo completo y debidamente actualizado, permitiendo con ello hacer nuevas revisiones de la información para garantizar la consistencia de la misma, identificar y analizar los niveles de la variable en estudio, así como determinar las fluctuaciones y la tendencia que presentan las variables sujetas a medición con respecto a un período base.

En conclusión, es importante mencionar que los números índice son útiles para economistas, pronosticadores y tomadores de decisiones, en la industria y en el gobierno, los cuales estudian la magnitud y dirección de los movimientos en la Economía. Entonces los números índice son parámetros de los cambios en la actividad comercial e industrial, son útiles no sólo para estudiar la actividad pasada y presente de la economía, sino también para pronosticar la futura actividad económica, de modo que se puede ir al paso con las condiciones cambiantes de la economía y disponer de mejor información para tomar decisiones.

Con la información agregada a nivel de clase de actividad se genera información derivada como son los indicadores. Los índices de la EIA de uso más frecuentes son:

Indicadores básicos:

- Personal ocupado dependiente y no dependiente de la razón social.
- Remuneraciones reales.
- Remuneraciones promedio reales por persona ocupada dependiente de la razón social.
- Producción bruta total.
- Valor de producción.
- Ventas netas.
- Insumos totales.
- Materias primas consumidas.
- Valor agregado.
- Inventarios.
- Gasto promedio real por persona no dependiente de la razón social.

Indicadores de competitividad y productividad:

- Remuneraciones reales /personal ocupado dependiente de la razón social.
- Remuneraciones reales / Valor agregado.
- Insumos totales / Producción bruta total.
- Materias primas consumidas / Valor de producción.
- Ventas netas / Valor de producción.
- Valor agregado / Personal ocupado dependiente de la razón social.
- Producción bruta total / Personal ocupado dependiente de la razón social.

Para facilitar el análisis agregado es recomendable utilizar los índices, además de las variaciones, estructuras, promedios y relaciones, ya que a través de éstos podemos denotar el comportamiento de las variables en el tiempo (análisis comparativo) a nivel clase de actividad, identificando rápidamente comportamientos atípicos, errores de

crítica y/o captura o rompimientos de tendencias estableciendo el procedimiento a seguir; investigar y/o corregir.

Asimismo, a la información agregada se le aplica el análisis transversal que nos permite garantizar la congruencia de las variables afines; pues si se detecta un incremento en el índice de producción, esto se debe reflejar en un incremento en el índice de personal ocupado y si no es así, deberán tener una explicación lógica, en caso contrario, estaremos cometiendo un sesgo estadístico.

El análisis de los datos agregados no se contrapone con el análisis de los datos por establecimiento, más bien se complementan, ya que nos ofrece la ventaja de ubicar en qué variable o variables existen incongruencias y cuales establecimientos inciden en ellas.

El análisis agregado requiere de actividades previas: impresión y revisión de series históricas por clase, etc., y como resultado de este análisis se derivan otras; envío de correcciones y actualización de archivos por errores de captura, y/o crítica o cambios a la información proporcionados por el establecimiento.

Los resultados de esta etapa son: actualización de archivos, mayor calidad de la información y preparación de los datos a divulgar.

4.17.1 Tabulados de Pre- Publicación.

Cuando las series históricas, tanto a nivel de establecimiento como de clase de actividad, reflejan un comportamiento razonable, los datos son analizados en los formatos de “Tabulados de Pre - Publicación” que contienen todas las variables a nivel de clase de actividad, subraya, rama, subsector y sector.

La finalidad de la Pre - Publicación, es realizar un análisis e interpretación de los datos por clase de actividad para observar su comportamiento antes de su publicación. Si existen datos incongruentes no aclarados o inconsistencias, se procede a hacer las investigaciones pertinentes a la brevedad.

4.18 Elaboración del informe sobre los resultados obtenidos.

Las investigaciones no sólo se realizan para aclarar los datos proporcionados por los establecimientos (casos específicos), sino también para justificar tendencias o comportamientos de variables agregadas y a nivel clase de actividad, subrama, rama subsector y sector.

La utilidad más importante que se da al gran cúmulo de investigaciones relacionadas a lo largo de la etapa de tratamiento de la información radica en la elaboración de una nota complementaria a los resultados obtenidos de la EIA, en la cual se explica y

justifica el comportamiento que muestran las diferentes variables económicas en sus niveles de agregación: clase de actividad, subrama, rama subsector y sector.

De esta forma es posible sustentar, en base a las investigaciones efectuadas, las tendencias registradas de la información de la EIA, sobre todo en aquellos casos donde de alguna manera llegan a ser diferentes a los que se muestran en otros estudios del sector manufacturero.

Un usuario importante de los datos obtenidos por la EIA es el Sistema de Cuentas Nacionales de México, ya que su información es utilizada para la elaboración del PIB. Generalmente, después de que se le entregan los resultados se consulta por las tendencias que se consideran atípicas. Por parte de la EIA se proporcionan respuestas detalladas a las consultas, en base a las investigaciones realizadas previamente a fin de sustentar las cifras entregadas.

FORMATO PARA INFORME DEL COMPORTAMIENTO POR CLASE DE ACTIVIDAD.

- **Clase y denominación.**
- **Muestra.**
- **Nombre de las variables atípicas o incongruentes.**
- **Datos a aclarar.**
- **Observaciones que expliquen claramente el comportamiento.**

ENCUESTA INDUSTRIAL ANUAL
FORMATO PARA INFORME DEL COMPORTAMIENTO POR CLASE DE ACTIVIDAD
325180 FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS BÁSICOS
INORGÁNICOS

VARIABLES	Periodo		VAR. %	OBSERVACIONES
	Base	Estudio		
Muestra.				
Personal dependiente de la razón social.				
Hombres.				
Mujeres.				
Remuneraciones.				
Personal no dependiente de la razón social.				
Hombres.				
Mujeres.				
Pagos por personal no dependiente de la razón social.				
Producción bruta total.				
Valor de producción.				
Valor de ventas.				
Ingreso por maquila.				
Insumos totales.				
Materias primas y auxiliares consumidas.				
Del mercado nacional.				
Del mercado extranjero.				
Envases y empaques.				
Valor agregado.				
Gastos por alquileres.				

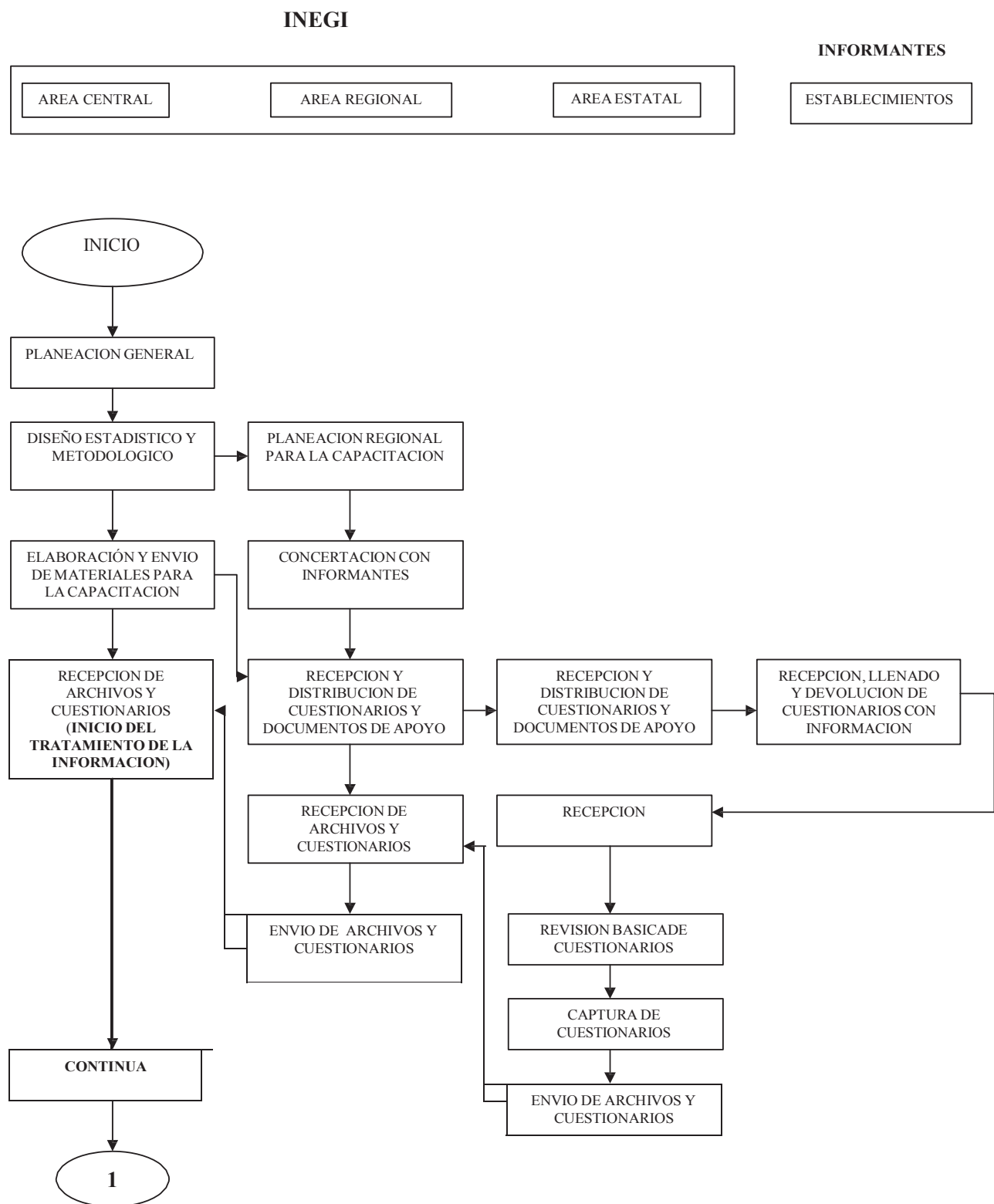
Las observaciones deben contener las causas del comportamiento, los establecimientos que lo originan y el porcentaje aclarado. Cabe mencionar que de este informe se toman las aclaraciones para cualquier aclaración que solicite el Sistema de Cuentas Nacionales.

4.18.1 Integración y presentación de resultados.

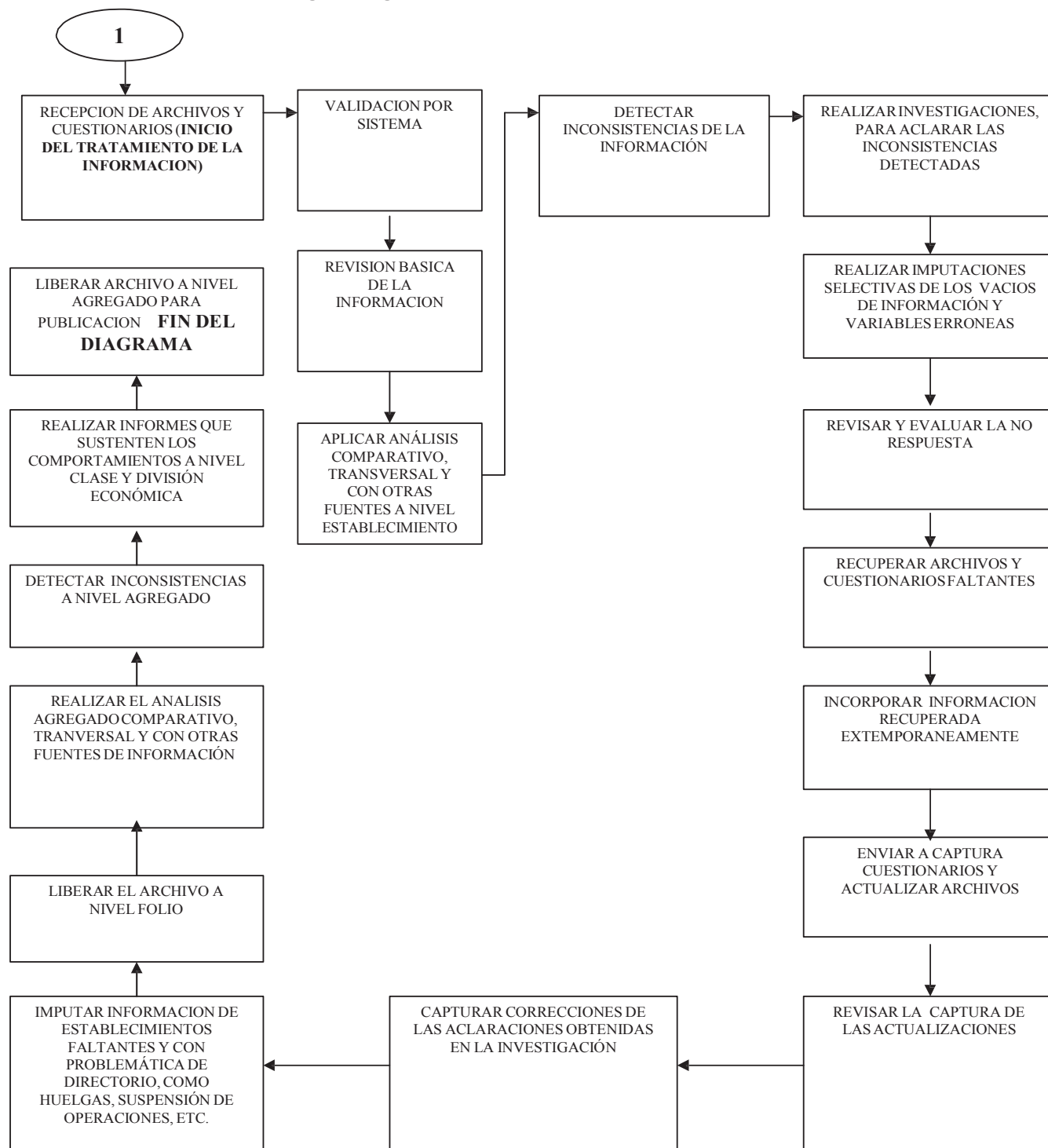
La culminación del amplio proceso de trabajo de la EIA se manifiesta en la integración de los resultados, en tabulados que muestran de forma estructurada y organizada, los datos de las diferentes variables de estudios de la EIA.

Para realizar esta etapa se cuenta con un programa de computo que permite la generación de tabulados para su revisión y presentación de acuerdo a las normas establecidas para el área de edición e impresión del instituto.

4.19 Diagrama general del proceso de la Encuesta Industrial Anual.



Continuación del Diagrama general del proceso de la Encuesta Industrial Anual.



Capítulo 5

5. Funciones de analista y procedimientos básicos para el tratamiento de la información.

5.1 Procedimientos básicos para el tratamiento de la información.

En este capítulo se abordan casos prácticos en variables específicas, donde es necesario que el analista se haya familiarizado con el proceso del análisis en general.

5.1.1 Objetivo específico.

Exponer los procedimientos y criterios básicos para revisar y analizar los datos recabados en los cuestionarios de la EIA, que permitan al personal de tratamiento adquirir y reforzar conocimientos que faciliten la comprensión del proceso de crítica y análisis a fin de garantizar la consistencia, coherencia, homogeneidad y confiabilidad de la información.

5.1.2 Vacíos o faltantes de información.

El punto de partida para la crítica y análisis es detectar y superar los vacíos de información en el cuestionario; vacíos que van desde una variable, un capítulo o un cuestionario completo. Los vacíos que más se manifiestan se presentan en el siguiente sentido: se tiene producción sin consumo de materias primas, se tiene producción pero no aparece el concepto de ventas, se tiene producción sin valor de la maquinaria y equipo. En todos estos puntos también se da el caso contrario, es decir, se tienen ventas sin producción, se tiene consumo de materias primas sin valor de producción y se tiene valor de maquinaria y equipo sin producción y en algunos casos hasta sin consumo de materias primas. Adicionalmente, también deberán investigarse aquellos casos en que se presenten variaciones equivalentes a +100% ó -100%.

5.1 .3 Personal ocupado.

A través de la variable de personal ocupado se estudia el mercado de trabajo en el sector manufacturero, lo cual significa que con las cifras captadas en esta variable es factible analizar el comportamiento del empleo de cada establecimiento en cada clase de actividad para observar los cambios que se registran de un año a otro.

5.1.4 Personal dependiente de la razón social, remuneraciones y producción.

Este personal comprende el contratado directamente por la razón social ó que dependieron contractualmente de la misma.

Los movimientos a esta variable se deben reflejar en las remuneraciones pagadas al personal ocupado y en la producción, tal vez la variación no sea exactamente igual porque en las remuneraciones y la producción existe una variante que es la inflación, por lo que para hacer comparables las variables se deberán deflactar esta últimas para poder conocer se comportamiento real y poder compararlas con el personal ocupado dependiente de la razón social.

Inflación: es el incremento generalizado y sostenido de los precios de bienes y servicios en un período determinado.

Deflactar: es el proceso de eliminar el efecto inflacionario a una variable monetaria, es decir convertir valores nominales o corrientes a valores reales o constantes.

Para llevar a cabo la deflactación se emplea el índice de precios adecuado.

Fórmula:

$$\frac{\text{Valor Nominal}}{\text{Índice de Precios}} \times 100$$

De esta forma, las remuneraciones se deflactan (elimina el efecto inflacionario) con el Índice Nacional de Precios al Consumidor y la producción con el Índice Nacional de Precios al Productor.

Veamos el siguiente ejemplo:

Concepto	Periodo base	Periodo de estudio	Var. %
Personal ocupado.	894	918	2.7
Remuneraciones totales nominales.	33122	39853	20.3
Remuneraciones totales reales.	31610	36331	14.9
Valor de producción nominal.	554725	610197	10.0
Valor de producción real.	554725	577100	4.0

Índices: INPC 2003= 104.782 y 2004= 109.694 base 2002=100
 INPP 2003= 100.00 y 2004= 105.735 base 2003=100

En el cuadro anterior se observa claramente que mientras el personal ocupado dependiente de la razón social aumentó 2.7% en el periodo de estudio con respecto al base, las remuneraciones reales, es decir ya sin el efecto inflacionario aumentaron un 14.8%, lo que significa que tendremos que realizar una investigación que nos permita aclarar las causas de dicho comportamiento; sin embargo, en la producción se presenta un aumento de 4.9% en términos reales, lo cual se considera congruente.

5.1.5 Personal no dependiente de la razón social y pagos por personal no dependiente de la razón social.

El personal no dependiente de la razón social son todas las personas que trabajaron para el establecimiento pero que son ajenas a la razón social.

Las variaciones que presenta este rubro se deben reflejar en los pagos por personal no dependiente de la razón social, tal vez no en la misma magnitud pues los valores monetarios están influidos por la inflación, por lo que es necesario deflactar la variable y hacer el cálculo del pago real promedio por persona no dependiente de la razón social.

5.1.6 Personal dependiente y no dependiente de la razón social y valor de producción.

Debido a que el personal ocupado total está conformado por el dependiente y el no dependiente de la razón social, se consideran ambas variables para el análisis del valor de producción.

Estas variables son estrechamente relacionadas y el comportamiento debe ser en el mismo sentido, excepto cuando existe algún otro factor que pueda influir como la

inversión en maquinaria que pueda hacer al establecimiento intensivo en capital por lo cual también es recomendable analizar con estas variables las inversiones.

5.1.7 Remuneraciones al trabajo.

Con objeto de validar la congruencia en las remuneraciones al trabajo es necesario verificar que no existan diferencias sustanciales entre un año y otro cuando no estén justificadas por una variación en el personal dependiente de la razón social.

Un elemento que nos permite analizar el comportamiento de las remuneraciones es el cálculo de remuneraciones promedio anual por persona, obteniéndolo con la siguiente fórmula:

$$(\text{Remuneraciones totales} \div \text{personal ocupado}) * 1000$$

A continuación se presenta un ejemplo:

Valores en miles de pesos

Concepto	Periodo base	Periodo de estudio	Var. %
Personal ocupado dependiente de la razón social.	130	165	26.9
Total de remuneraciones nominales.	3527	7860	122.9
Total de remuneraciones reales.	3366	7165	112.9
Promedio anual nominal de remuneraciones por persona dependiente de la razón social.	27131	47636	75.6
Promedio anual real de remuneraciones por persona dependiente de la razón social.	25892	43424	67.7

Se observa que en términos nominales las variaciones entre el personal dependiente y las remuneraciones no tienen una congruencia lógica, ya que las remuneraciones crecen muy por arriba del personal ocupado.

Asimismo, si deflactamos los valores de las remuneraciones totales para comparar ambas variables en términos reales, se observa que a pesar que la diferencia es menor, aún persiste un incremento desproporcional en las remuneraciones que nos obliga a realizar una investigación.

Nota: los promedios de remuneraciones están expresados en pesos para su mejor interpretación.

5.1.8 Gastos por consumo de bienes y servicios.

El objetivo de este capítulo es conocer el comportamiento de la estructura de gastos de la empresa y se dividen en:

- **Materiales y suministros** (materias primas y auxiliares consumidas del mercado nacional y extranjero, envases y empaques, consumo de combustibles y lubricantes, mercancías compradas para su reventa y consumo de energía eléctrica).
- **Costos y gastos por servicios industriales** [Pagos por maquila, pagos por personal no dependiente de la razón social, monto pagado por la subcontratación de servicios (outsourcing) para la realización de la producción, reparaciones y refacciones mayores para mantenimiento corriente].
- **Costos y gastos por servicios no industriales** (comisiones sobre ventas, pagos por alquiler de bienes muebles e inmuebles, fletes de productos vendidos, regalías, publicidad, y otros gastos por consumo de bienes y servicios).

La variable que generalmente es la más importante en los gastos por consumo de bienes y servicios, generalmente es el valor de las materias primas y auxiliares consumidas y en segundo lugar, la variable de envases y empaques consumidos (cabe señalar que en algunos casos, esta última puede ser la más importante, cuando se trata de establecimientos cuyas mercancías son envasadas en empaques o envases de vidrio).

Un correcto análisis de este apartado consiste, como en el resto de las variables de la encuesta, en cuidar que no se presenten variaciones importantes de un año a otro sin causa justificada.

Asimismo este capítulo se debe cruzar con el valor de producción, ventas netas de productos elaborados y cobrado por maquila pues son variables que esperamos tengan la misma tendencia por su correlación.

Por su parte, la sumatoria de todos los conceptos de este capítulo no deberá ser superior al total de ingresos obtenidos ya que eso implicaría que el establecimiento opera con pérdida, situación que sólo se presenta en casos excepcionales.

5.1.9 Materias primas y auxiliares consumidas.

En el caso particular de las materias primas y auxiliares consumidas es importante tener presente que:

La EIA está orientada fundamentalmente a captar información de establecimientos productores y por tanto tales establecimientos deberán reportar consumo de materias primas y auxiliares consumidas.

Adicionalmente, en el análisis de las materias primas y auxiliares consumidas debemos tomar en cuenta que:

- Es una variable estrechamente ligada a la producción.
- Cualquier movimiento en el valor de la producción, deberá repercutir inmediatamente en el valor de materias primas y auxiliares consumidas.
- El valor de las materias primas y auxiliares consumidas no debe superar al valor de producción, ni ser tan próximo a dicho valor.
- Una forma sencilla de cuidar la congruencia de las materias primas y auxiliares consumidas, es obteniendo la participación o peso que tienen con respecto al valor de la producción. Esta operación consiste en dividir el valor de las materias primas y auxiliares consumidas entre el valor de la producción y el resultado se multiplica por 100. Como se muestra en el siguiente ejemplo hipotético:

Participación de las materias primas y auxiliares consumidas en el valor de la producción.

Fórmula	Período base		Período de estudio	
	Valor	Participación %	Valor	Participación %
VMPC	184537	63.0	232430	74.0
x 100	-----		-----	
VPE	291422		316120	

VMPC = Valor de Materias Primas y Auxiliares Consumidas

VPE = Valor de los Productos Elaborados por el establecimiento

Considerando estos resultados se tiene que en el período de estudio existe un cambio de 11 puntos porcentuales respecto al base, lo cual ameritará aclaración, toda vez que por ser variables estrechamente ligadas, los cambios de un período a otro no deberían rebasar 5 puntos porcentuales, salvo que ocurra alguna situación especial en el establecimiento que propicie un cambio mayor, pero en todo caso, esta justificación nos la dará la investigación.

Existen gastos que deben guardar cierta correspondencia, según su naturaleza, ya sea con la producción y/o con las ventas, por ello, es importante que al realizar el análisis de la información observemos que su tendencia sea homogénea.

Los gastos que están relacionados directamente con la producción son:

- Envases y empaques (K₉₁₀).
- Consumo de combustibles y lubricantes (K₄₁₁).
- Pagos por maquila (k₇₁₀).
- Materias primas y auxiliares consumidas del mercado nacional (K_{316B}).
- Materias primas y auxiliares consumidas del mercado extranjero (K_{316C}).
- Monto pagado por la subcontratación de servicios (Outsourcing) para la realización de la producción.
- Otros gastos por consumo de bienes y servicios.

Los gastos que están relacionados directamente con las ventas son:

- Comisiones sobre ventas (K₉₆₂).
- Pagos por alquiler de bienes muebles e inmuebles (k₅₀₀).
- Fletes de productos vendidos (k₉₆₁).
- Publicidad (k₈₁₀).
- Mercancías compradas para su reventa (k₁₀₀).
- Servicios de comunicación (k₈₂₀).
- Pagos por regalías (k₉₃₁).

Por otra parte, hay gastos que no están necesariamente vinculados a la producción o a las ventas, ya que se pudieran considerar eventuales o circunstanciales, y por lo tanto, varían fuertemente de un año a otro, como son:

Reparaciones y refacciones para mantenimiento corriente (K₉₅₁).

Sin embargo, lo anterior no debe considerarse como el único proceso de análisis. Es importante tener en cuenta la situación particular de la información de cada establecimiento, así como apoyarse en otros elementos, como el comportamiento de la inflación, la situación económica general, etc.

Si el resultado del análisis de cada gasto presenta cambios anuales de importancia, será necesario realizar las investigaciones necesarias.

5.1.10 Otros gastos por consumo de bienes y servicios.

Es muy común encontrar que en esta variable se incluyan gastos que a la encuesta no le interesa captar, o bien contemplan gastos ya manifestados en otras variables de la encuesta.

Como una medida de control de esta variable, se revisa que dichos gastos no sean superiores al 5% con respecto al valor de ventas.

Además, es necesario solicitar un desglose de los gastos incluidos en esta variable a fin de eliminar los que estadísticamente no debemos contemplar. En el instructivo para el llenado del cuestionario incluido en el mismo, se detallan los rubros que se deben incluir y excluir.

5.1.11 IVA sobre el total de gastos por consumo de bienes y servicios.

Esta variable es parte del capítulo de gastos por consumo de bienes y servicios y se debe revisar contra la K_{000A} total de gastos, la relación no debe superar el 15% y se validará con los resultados obtenidos en períodos anteriores.

$(\text{IVA sobre el total de gastos por consumo de bienes y servicios} / \text{Total de gastos}) * 100$

5.1.12 Gastos no derivados de la actividad.

En este capítulo se solicita el monto que se destina al pago de impuestos e intereses por créditos o préstamos obtenidos.

Debemos cuidar que el total de gastos no derivados de la actividad respecto al total de gastos por consumo de bienes y servicios no sea mayor al 35%, también se deben tomar como base los rangos presentados en períodos anteriores.

$(\text{Total de gastos no derivados de la actividad} / \text{Total de gastos por consumo de bienes y servicios}) * 100$

5.1.13 Mercancías compradas para su reventa y ventas netas de mercancías adquiridas para su reventa.

La finalidad de estudiar las variables es captar el valor de las operaciones comerciales que efectúa el establecimiento independientemente de su actividad principal.

Un criterio para revisar estas variables consiste, simplemente, en vigilar que el costo de las mercancías revendidas no sea superior al ingreso.

Es importante observar que el valor reportado en el ingreso por ventas netas de mercancías adquiridas para su reventa no sea superior o similar al presentado en la variable de valor de los productos elaborados.

Con estas dos variables y las existencias de mercancías compradas para la reventa se calcula el margen bruto de compra venta:

Ventas netas de mercancías compradas para su reventa

Menos

[(Mercancías compradas para su reventa+existencias iniciales) – existencias finales]

5.1.14 Consumo de energía eléctrica.

Este capítulo tiene la finalidad de captar el valor del consumo de la energía eléctrica, sin embargo, es importante que estemos seguros que no nos la contemplen en otros gastos por consumo de bienes y servicios (k₉₉₉), ya que es muy común que se duplique en dicha variable.

5.1.15 Valor de los productos elaborados y Ventas netas de los productos elaborados en el mercado nacional y extranjero.

Estas variables son de gran importancia para el análisis económico del establecimiento ya que se consideran las mas importantes de la encuesta (valor de productos elaborados y valor de las ventas netas de productos elaborados).

Un primer elemento que debemos tomar en cuenta al realizar el análisis de la variable producción, es cuidando que ésta haya sido valorada a precio promedio de venta en el establecimiento.

Asimismo, para validar los datos de producción ya se mencionó que las variaciones en este concepto deberán reflejar un comportamiento lógico en el personal ocupado, gastos por consumo de bienes y servicios (sobre todo en materias primas y auxiliares consumidas) por otro lado la variación entre producción y ventas en el establecimiento no debe ser mayor al 10%.

⇒ Valor de producción.

Valor de los bienes que transformó, procesó o benefició el establecimiento durante el año de referencia, se constituye por el valor de los productos elaborados para el mercado con fines lucrativos, para su distribución a costo o incluso gratuita, y por el valor de la producción de activos fijos para uso propio.

Valoración de los productos elaborados: debe realizarse a precio de venta en el establecimiento, el cual se determina considerando los costos de producción más el valor imputado de la utilidad prevista para su realización en el mercado.

- Se divide el valor total de las ventas de cada producto entre el volumen o cantidad vendida del mismo y el resultado que se obtiene es el precio promedio por unidad (precio unitario), el cual se multiplica por la cantidad fabricada del producto, resultando el valor de la producción a “*precio promedio de venta en el establecimiento*”.

$$\frac{VTV_{p1}}{CTV_{p1}} = PPV_{p1} \times CF_{p1} = VPV_{p1}$$

Donde: **VTV_{p1}**: Valor total de ventas del producto
CTV_{p1}: Cantidad total vendida del producto
PPV_{p1}: Precio promedio unitario del producto
CF_{p1}: Cantidad fabricada del producto
VPV_{p1}: Valor de producción a precio de venta del producto.

Valoración de la producción de otros activos fijos para uso propio: se realiza tomando en cuenta el costo de la mano de obra, los materiales y demás gastos imputables a la ejecución de dichos trabajos.

El valor de los productos elaborados es una variable de gran importancia para el análisis económico del establecimiento, ya que la encuesta estudia establecimientos manufactureros.

Esta variable se analiza contra el total del valor de ventas de productos elaborados, el personal dependiente y no dependiente de la razón social, así como la inversión.

Lo anterior por que esperamos que si la producción aumenta hayan aumentado los insumos necesarios para realizarla, al menos los más directos; y con las ventas por que se produce para venderse y no para almacenarse ya que esto genera diversos costos al establecimiento.

La producción y las ventas no deben tener diferencias mayores al 10% y se deben reflejar en las existencias, en caso de que esto no se cumpla se debe investigar para conocer las causas pues esto puede estar originado por:

- Mala valoración de la producción.
- Autoconsumo de la producción.
- Transferencias de productos terminados (recibidas y enviadas).
- Comercialización.

⇒ **Precio de venta en el establecimiento.**

Generalmente el establecimiento tiene la valoración de su producción a “precio de costo”, lo cual se refleja cuando el valor de las ventas superan sustancialmente al valor de la producción; sin embargo, para efectos estadísticos, se solicita esta información a “precio promedio de venta en el establecimiento”, en virtud de que es el método recomendado internacionalmente para la medición del Producto Interno Bruto (PIB).

Para asegurarnos que haya sido valorada conforme a este criterio, es necesario efectuar el siguiente procedimiento:

- Se divide el valor total de las ventas de cada producto entre el volumen o cantidad vendida del mismo y el resultado que se obtiene es el precio promedio por unidad (precio unitario), el cual se multiplica por mil para obtener el “precio promedio de venta en el establecimiento” expresado en pesos.

$$\frac{VTV_{p1}}{CTV_{p1}} \times 1000 = PPV_{p1}$$

Donde: **VTV_{p1}**: Valor total de ventas del producto.
CTV_{p1}: Cantidad total vendida del producto.
PPV_{p1}: Precio promedio unitario del producto.

También es fundamental analizar la producción, conjuntamente con las ventas y el consumo de materias primas, observando su comportamiento longitudinal; es decir, las variaciones porcentuales del periodo de estudio con respecto a un periodo base.

Ejemplo:

Variable	Periodo base	Periodo de estudio	Var. %
Materias primas y auxiliares consumidas	154212	184537	19.7
Valor de productos elaborados	246238	291422	18.3
Valor de ventas de productos elaborados	239869	274640	14.5

En el cuadro se observa que las variaciones de estos conceptos son relativamente proporcionales; ya que las materias primas y auxiliares consumidas y el valor de los productos elaborados crece el 19.7% y 18.3%, respectivamente; por su parte las ventas sólo crecen el 14.5%, obligándonos con ello a verificar si el diferencial de 3.8% entre producción y ventas se refleja en el inventario de productos terminados.

Las diferencias muy fuertes entre producción y ventas deberán reflejarse en el inventario de productos terminados, de no ser así, será motivo de investigación.

Ejemplo:

Concepto	Valor	Estructura %
Ventas netas de productos elaborados	38000	33.0
Ingresos por maquila	7000	6.0
Ingresos por prestación de servicios	1000	1.0
Ventas netas de productos adquiridos para su reventa	70000	60.0
Ingresos totales	116000	100.0

Como se aprecia en el cuadro anterior, los ingresos principales de este establecimiento son por ventas netas de productos adquiridos para su reventa, por lo que ameritaría investigación.

En caso de que las ventas representen más del 115% y menos del 85% de la producción y las existencias no lo justifiquen se debe investigar.

5.1.16 Ingresos Derivados de la Actividad.

Incluye los montos que obtuvo el establecimiento por todas aquellas actividades de producción, comercialización o prestación de servicios.

Dentro de la EIA esperaríamos que el ingreso principal sea por ventas netas sin importar su destino, con más del 50% del total de ingresos pues de otro modo el establecimiento no sería principalmente manufacturero, por lo cual en todos los casos donde las ventas representan el 50% o menos del total de ingresos se deberá investigar la actividad principal del establecimiento a fin de evaluar su permanencia en la muestra.

$$[(\text{Ventas netas en el mercado nacional de productos elaborados} + \text{Ventas netas en el mercado extranjero de productos elaborados}) / (\text{Total de ingresos por suministro de bienes y servicios}) * 100].$$

El IVA sobre el total de ingresos por suministro de bienes y servicios.

Esta variable se debe analizar respecto al total de ingresos y no debe representar más del 15%, la relación se puede validar con las presentadas en periodos anteriores.

$(\text{IVA sobre el total de ingresos por suministro de bienes y servicios} / \text{Total de ingresos por suministro de bienes y servicios}) * 100.$

5.1.17 Ingresos no derivados de la actividad.

Monto en dinero o en especie que obtuvo el establecimiento por conceptos que no tienen una relación directa con su giro de actividad, tales como: los ingresos financieros; ganancias por cambios de valor de la moneda en transacciones realizadas; revaloración de activos bursátiles; subsidios a la producción y a los productos, cuotas y aportaciones, y otros ingresos no derivados de la actividad.

Este capítulo lo debemos analizar respecto al capítulo VI Ingresos por suministro de bienes y servicios y la participación no debe rebasar el 35%, en caso contrario es motivo de investigación para determinar la actividad principal del establecimiento en cuestión.

Relación:

$(\text{Total de ingresos no derivados de la actividad} / \text{Total de ingresos por suministro de bienes y servicios}) * 100$

5.1.18 Existencias.

La información de este capítulo se requiere para conocer las variaciones de existencias (aumento o disminución).

Composición de las existencias

La variable de existencias o inventarios se divide en cinco partes:

- Existencias de materias primas.
- Existencias de productos elaborados.
- Existencias de productos en proceso.
- Mercancías compradas para su reventa.
- Existencias de otros bienes.

Las existencias se solicitan en dos momentos o fechas:

- Al inicio del periodo de operación, y
- Al final del mismo.

Una manera rápida de observar la congruencia de los inventarios es que generalmente el inventario final de un periodo es igual al inventario inicial del siguiente periodo.

Ejemplo:

Existencias de productos elaborados			
Período base		Período de estudio	
Inicial	Final	Inicial	Final
14956	9200	9200	14606

Como se aprecia, el inventario final del periodo base o anterior tiene seguimiento con el inicial del periodo de estudio.

El inventario final de productos elaborados por el establecimiento deberá soportar la diferencia que resulte entre el valor de la producción y las ventas, ésta podrá verificarse con la siguiente fórmula:

Valor de producción + inventario inicial de productos elaborados - ventas netas = inventario final (teórico).

Este inventario final teórico debe reflejar la tendencia entre la producción y las ventas, es decir, si vende más de lo que produce, el inventario tenderá a disminuir y si vende menos de lo que produce tenderá a acumularse.

Lo anterior significa que el inventario teórico nos servirá sólo como referencia, ya que las ventas de productos elaborados están valoradas a precio de venta en el establecimiento, mientras que el inventario está valorado de acuerdo con su valor en libros.

5.1.19 Activos fijos.

Los activos fijos son el alma del establecimiento pues juegan un papel fundamental en el proceso de producción. No es posible concebir una empresa que produzca bienes sin contar con maquinaria y equipo de producción, construcciones, terrenos, etc., excepto aquellos establecimientos que envían a maquilar la totalidad de su producción.

El objetivo de captarlos radica en la necesidad de contar con lo que se conoce como **formación bruta de capital fijo**: compras, adiciones y mejoras, más los producidos para uso propio, menos las ventas.

Los activos fijos podríamos definirlos como el conjunto de bienes con que cuenta una empresa para llevar a cabo el proceso de producción, distribución y administración, o bien, podríamos decir que son acervos creados para generar nuevos bienes o productos.

Con respecto a la EIA los tipos de activo fijo, se clasifican de la siguiente forma:

- Maquinaria y equipo de producción.
- Bienes inmuebles.
- Unidades y equipo de transporte.
- Equipo de cómputo y periféricos.
- Mobiliario equipo de oficina y otros activos fijos.

Movimientos u operaciones económicas de los activos fijos:

- Saldo final.
- Depreciación.
- Compras y reformas mayores.
- Ventas.

Valoración.

Se solicitan a valor actual, tomando en consideración las condiciones en las que se encontraban en la fecha señalada, es decir, tomando en cuenta la depreciación por su uso u obsolescencia y los cambios de su valor por variaciones en los precios y en el tipo de cambio.

Depreciación.

El uso de los bienes y el transcurso del tiempo impactan a los activos fijos propiciando un desgaste natural y una pérdida de valor por obsolescencia. En este contexto, contablemente las empresas tienen como política autorizada asignar una tasa de depreciación para reconocer el demérito de los activos fijos en los costos y gastos del establecimiento.

Tasas de depreciación	
Concepto	Rango
Maquinaria y equipo de producción.	5% al 15%
Bienes inmuebles.	3% al 8%
Unidades y equipo de transporte.	15% al 25%
Mobiliario equipo de oficina y otros activos fijos.	7% al 35%

Con la información agregada a nivel de clase de actividad se genera información derivada como son los indicadores. Los índices de la EIA de uso más frecuentes son:

Indicadores básicos:

- Personal ocupado dependiente y no dependiente de la razón social.
- Remuneraciones reales.
- Remuneraciones promedio reales por persona ocupada dependiente de la razón social.
- Producción bruta total.
- Valor de producción.
- Ventas netas.
- Insumos totales.
- Materias primas consumidas.
- Valor agregado.
- Inventarios.
- Gasto promedio real por persona no dependiente de la razón social.

Indicadores de competitividad y productividad:

- Remuneraciones reales / Valor agregado.
- Insumos totales / Producción bruta total.
- Materias primas consumidas / Valor de producción.
- Ventas netas / Valor de producción.
- Valor agregado / Personal ocupado dependiente de la razón social.
- Producción bruta total / Personal ocupado dependiente de la razón social.

Para facilitar el análisis agregado es recomendable utilizar los índices, además de las variaciones, estructuras, promedios y relaciones, ya que a través de éstos podemos denotar el comportamiento de las variables en el tiempo (análisis comparativo) a nivel clase de actividad, identificando rápidamente comportamientos atípicos, errores de crítica y/o captura o rompimientos de tendencias estableciendo el procedimiento a seguir; investigar y/o corregir.

Asimismo, a la información agregada se le aplica el análisis transversal que nos permite garantizar la congruencia de las variables afines; pues si se detecta un incremento en el Índice de producción, esto se debe reflejar en un incremento en el índice de personal ocupado y si no es así, deberán tener una explicación lógica, en caso contrario, estaremos cometiendo un sesgo estadístico.

El análisis de los datos agregados no se contrapone con el análisis de los datos por establecimiento, más bien se complementan, ya que nos ofrece la ventaja de ubicar en qué variable o variables existen incongruencias y cuales establecimientos inciden en ellas.

El análisis agregado requiere de actividades previas: impresión y revisión de series históricas por clase, etc., y como resultado de este análisis se derivan otras; envío de correcciones y actualización de archivos por errores de captura, y/o crítica o cambios a la información proporcionados por el establecimiento.

Los resultados de esta etapa son: actualización de archivos, mayor calidad de la información y preparación de los datos a divulgar.

Para garantizar un adecuado diagnóstico micro y macroeconómico se emplean dos tipos de análisis; el transversal y el comparativo, con cuyos resultados se detectan variaciones atípicas en la información.

Este cuestionario deberá ser devuelto a más tardar el día _____ de _____ 2010

CONFIDENCIALIDAD Y OBLIGATORIEDAD

Conforme con las disposiciones de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica en vigor:

Artículo 37. "Los datos que proporcionen para fines estadísticos los informantes del Sistema a las Unidades en términos de la presente Ley, serán estrictamente confidenciales y bajo ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico".

Artículo 38. "Los datos e informes que los informantes del Sistema proporcionen para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún caso en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante la autoridad judicial o administrativa, incluyendo la fiscal, en juicio o fuera de él".

Artículo 45. "Los informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar, con veracidad y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas".

LA UNIDAD DE OBSERVACIÓN ES EL ESTABLECIMIENTO MANUFACTURERO

Es la unidad económica que, en una sola ubicación física, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combina acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora para realizar principalmente actividades de transformación, elaboración, ensamble, procesamiento o maquila, total o parcial, de uno o varios productos.

Los datos asentados en este cuestionario deben corresponder a este establecimiento e incluir todas las actividades que realice.

Los directores, administradores, gerentes, representantes o encargados de la unidad económica son solidariamente responsables de la información asentada en los documentos autorizados o suscritos por ellos.

Todos los servicios relacionados con este cuestionario son gratuitos

OBJETIVO DE LAS ENCUESTAS ECONÓMICAS NACIONALES

Generar información oportuna y útil del aparato productivo, que permita conocer y analizar la composición, dinámica y tendencias de diversos temas económicos, con el fin de tomar mejores decisiones.

Para cualquier duda o sugerencia, contáctenos por los siguientes medios:
01 800 463 4433 o en el correo electrónico: encuestas.economicas@inegi.org.mx
LOS RESULTADOS DERIVADOS DE ESTA ENCUESTA LOS PODRÁ CONSULTAR EN: www.inegi.org.mx

IMPORTANTE

Verifique con el informante que el nombre del establecimiento manufacturero y los datos siguientes correspondan a esta razón social. En caso de haber algún error, trace una línea sobre el dato incorrecto y anote claramente el correcto en la parte superior del mismo.

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	NÚMERO OPERATIVO	NÚMERO DE CONTROL	FOLIO	TIPO DE ESTABLECIMIENTO	TIPO DE CUESTIONARIO
CÓDIGO DE ACTIVIDAD	ENTIDAD	MUNICIPIO	LOCALIDAD	AGEB	NÚM. DE MANZANA
NOMBRE DE LA EMPRESA					
NOMBRE DEL PROPIETARIO O RAZÓN SOCIAL					
AVENIDA, CALLE, ANDADOR O CARRETERA			NÚM. EXTERIOR O KM	NÚM. DE EDIFICIO, PISO O NIVEL	NÚM. O LETRA INTERIOR
COLONIA, FRACCIONAMIENTO, UNIDAD O BARRIO				NÚM. TELEFÓNICO	NÚM. DE FAX
CORREDOR INDUSTRIAL, CENTRO COMERCIAL O CONJUNTO					NÚM. DE LOCAL
PÁGINA EN INTERNET				CLAVE ÚNICA	

Los datos proporcionados serán utilizados con apego estricto a la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica en vigor

Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica aprobada por el H. Congreso de la Unión y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2008.

ARTÍCULO 2. Fracción VII: Para efectos de esta Ley se entenderá por: Informantes del Sistema: a las personas físicas y morales, a quienes les sean solicitados datos estadísticos y geográficos en términos de esta Ley.

ARTÍCULO 37. Los datos que proporcionen para fines estadísticos los Informantes del Sistema a las Unidades en términos de la presente Ley serán estrictamente confidenciales y bajo ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico.

ARTÍCULO 38. Los datos e informes que los Informantes del Sistema proporcionen para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún caso, en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad judicial o administrativa, incluyendo la fiscal, en juicio o fuera de él.

Cuando se deba divulgar la información a que se refiere el párrafo anterior, ésta deberá estar agregada de tal manera que no se pueda identificar a los Informantes del Sistema y, en general, a las personas físicas o morales objeto de la información.

ARTÍCULO 40. Los informantes del Sistema a quienes se les requieran datos estadísticos o geográficos deberán ser enterados de:

- I. El carácter obligatorio o potestativo de sus respuestas según corresponda,
- II. La obligación de proporcionar respuestas veraces y de las consecuencias de la falsedad en sus respuestas a los cuestionarios que se les apliquen,
- III. La posibilidad del ejercicio del derecho de rectificación,
- IV. La confidencialidad en la administración, manejo y difusión de sus datos,
- V. La forma en que será divulgada o suministrada la información, y
- VI. El plazo para proporcionar los datos, el cual deberá fijarse conforme a la naturaleza y características de la información por rendir.

Las anteriores previsiones deberán aparecer en los cuestionarios y documentos que se utilicen para recopilar datos estadísticos o geográficos.

ARTÍCULO 41. Los informantes del Sistema, en su caso, podrán exigir que sean rectificados los datos que les conciernan, para lo cual deberán demostrar que son inexactos, incompletos o equivocados.

Cuando proceda, deberá entregarse al Informante del Sistema un documento en donde se certifique el registro de la modificación o corrección. Las solicitudes correspondientes se presentarán ante la misma autoridad que captó la información.

ARTÍCULO 42. Los informantes del Sistema podrán denunciar ante las autoridades administrativas y judiciales, todo hecho o circunstancia del que se derive que se hubieren desconocido los principios de confidencialidad y reserva a que se refiere esta Ley.

ARTÍCULO 45. Los informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar, con veracidad y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas.

ARTÍCULO 47. Los datos que proporcionen los Informantes del Sistema serán confidenciales en términos de esta Ley y de las reglas generales que conforme a ella dicte el Instituto.

La información no queda sujeta a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, sino que se dará a conocer y se conservará respetando los términos previstos en la presente Ley.

ARTÍCULO 48. El Instituto, en el ejercicio de las facultades que le confiere esta Ley, podrá efectuar inspecciones para verificar la autenticidad de la información cuando los datos proporcionados sean incongruentes, incompletos o inconsistentes.

Para mayor información relacionada con las normas anteriores, puede usted remitirse a la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

INSTRUCCIONES GENERALES DE LLENADO

- Recuerde que los datos que proporcione deben referirse sólo a este establecimiento.
- Es importante que lea las definiciones de los conceptos, las cuales se encuentran en la sección Conceptos y Precisiones Metodológicas que inicia en la página 13 de este cuestionario.
- Escriba en forma clara y legible, evitando cometer errores. En caso de tener alguno al asentar cifras, trace una línea horizontal sobre el dato erróneo y escriba el correcto en la parte superior del mismo.
- Las variables monetarias serán expresadas en **miles de pesos, sin puntos decimales** u otros caracteres.
- Los campos sombreados son para uso exclusivo del INEGI.
- Existe una sección en las páginas 10, 11 y 12 para que usted registre las observaciones y aclaraciones que considere pertinentes para complementar sus respuestas.
- En caso de ser necesario redondear alguna cifra (monetaria, porcentaje o promedio), tome en cuenta lo siguiente: cuando la fracción sea de 0.5 o más, aumente al entero siguiente; si es menor, se queda el entero que está.

CUALQUIER DUDA RELACIONADA CON EL LLENADO DE ESTE CUESTIONARIO PUEDE SER ACLARADA EN LOS TELÉFONOS:

_____ y _____ DEL INSTITUTO, CON _____

I. DIAS TRABAJADOS (Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009) Indique el total de días trabajados por el establecimiento manufacturero, considerando los días que permaneció abierto realizando actividades durante 2009. Se obtiene de restar a los días naturales, los días que permaneció cerrado por descanso, festividades, huelgas, vacaciones, etcétera.		DÍAS TRABAJADOS A	
G₂₁₀ Anote el total de días trabajados en este establecimiento durante 2009 Excluya los días que permaneció cerrado por descanso, festividades, huelgas y vacaciones.			

II. PERSONAL DEPENDIENTE DE LA RAZÓN SOCIAL (Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009) Indique el promedio anual de personas que laboraron dependiendo de esta razón social y el número de horas trabajadas durante 2009.	HOMBRES B	MUJERES C	HORAS TRABAJADAS (Miles) D
H₂₁₀ Personal remunerado dependiente de la razón social Incluya al personal que se encontraba en nómina realizando actividades de dirección, administración, producción o prestación de servicios, recibiendo regularmente un sueldo fijo. Excluya a los familiares, propietarios y otras personas que no recibieron regularmente un sueldo o salario. Cuando anote personal remunerado dependiente de la razón social, no olvide reportar en la variable J000 las remuneraciones pagadas.			

III. PERSONAL SUMINISTRADO POR OTRA RAZÓN SOCIAL (Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009) Indique el promedio anual de personas que laboraron sin depender de esta razón social durante 2009. Excluya al personal que cobró exclusivamente por honorarios o comisiones, y al personal de las empresas contratadas para proporcionar servicios profesionales o técnicos, como: limpieza, jardinería o vigilancia, médicos, auxiliares contables, contadores, trabajadores por cuenta propia, entre otros.	HOMBRES B	MUJERES C	HORAS TRABAJADAS (Miles) D
I₁₀₀ Personal suministrado por otra razón social Incluya las personas que trabajaron para el establecimiento, pero dependieron contractualmente de otra razón social. Excluya al personal que trabajó como parte de un servicio contratado, como: vigilancia, mantenimiento, limpieza, entre otros. Cuando anote personal suministrado por otra razón social, no olvide reportar en la variable K610 los pagos por suministro de personal.			
I₁₀₀ Anote el nombre de la razón social que le suministró el personal	<hr/> <hr/> <hr/>		

IV. REMUNERACIONES (Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009) Indique el monto de las remuneraciones pagadas por este establecimiento al personal ocupado dependiente de la razón social durante 2009. Excluya las indemnizaciones, los pagos por personal no dependiente de la razón social y comisiones que no complementan un sueldo base.	MONTO DE LAS REMUNERACIONES (Miles de pesos) A
J₀₀₀ TOTAL de remuneraciones Incluya el monto total de los sueldos y salarios pagados al personal remunerado, las contribuciones patronales a regímenes de seguridad social, las prestaciones sociales pagadas al personal remunerado, y las utilidades repartidas a los trabajadores. Excluya los pagos por indemnizaciones o liquidaciones del personal y jubilaciones. Cuando anote remuneraciones, no olvide reportar en la variable H010 el personal remunerado dependiente de la razón social.	

V. CONSUMO DE BIENES Y SERVICIOS (Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009) Indique el valor de los bienes y servicios consumidos por este establecimiento durante 2009, considerando todas las erogaciones relacionadas con estos bienes, como los fletes y seguros, deduciendo los descuentos, rebajas y concesiones recibidas. Incluya el valor de los bienes y servicios que recibió para su consumo o transformación. NO INCLUYA EL IVA, LAS COMPRAS NI LA DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	MERCADO (Miles de pesos)	
	NACIONAL B	EXTRANJERO C
K ₃₁₈ Materias primas y auxiliares consumidas, propias Incluya las materias primas y auxiliares enviadas a maquilar, las consumidas que provienen de otros establecimientos de la misma empresa, y el agua cuando se utiliza como materia prima. Excluya las materias primas y auxiliares propiedad de terceros que recibió para maquilar, las materias primas y auxiliares enviadas a otros establecimientos en el mismo estado en que se adquirieron, así como los materiales para el mantenimiento o la construcción de activos fijos para uso propio. <i>Cuando anote materias primas y auxiliares consumidas, propias; no olvide reportar en la variable M310 las ventas netas de productos elaborados con materias primas propias.</i>		
K ₃₁₇ Materias primas consumidas, propiedad de terceros En la columna "C" incluya aquellas que fueron importadas de manera definitiva, y también las que están amparadas por un pedimento de importación temporal, considerándose en ambos casos como operaciones en el mercado extranjero.		
K ₉₁₀ Consumo de envases y empaques Incluya las cajas, bolsas y otros materiales para proteger, transportar, presentar y contener las mercancías.		
K ₄₁₁ Consumo de combustibles y lubricantes Incluya el consumo de gasolina, diesel, gas, grasas, aceites y otros combustibles y lubricantes.		
K ₄₁₂ Consumo de energía eléctrica		
K ₇₁₀ Pagos por maquila, submaquila y remanufactura Indique los pagos efectuados a otras razones sociales por los servicios industriales de transformación parcial o total de sus materias primas.		
K ₁₀₀ Costo de las mercancías revendidas Anote el costo de las mercancías vendidas en el mismo estado en que fueron adquiridas. Incluya el valor de las materias primas vendidas o transferidas a terceros en el mismo estado en que se compraron. Excluya el valor de las mercancías recibidas en consignación. <i>Cuando anote el costo de las mercancías revendidas, no olvide reportar en la variable M100 los ingresos por la compra-venta sin transformación de mercancías.</i>		
K ₈₀₀ Pagos por servicios de comunicación Indique los pagos efectuados por los servicios de telefonía, Internet, radiocomunicaciones, etcétera.		
K ₈₁₀ Pagos por publicidad Indique los pagos por publicidad en televisión, radio, periódicos, así como en exteriores y material de distribución a clientes o al público en general.		
K ₃₀₀ Pagos por alquiler de bienes muebles e inmuebles Incluya el pago por alquiler de oficinas, locales, maquinaria, equipo, etcétera. Excluya los pagos por arrendamiento financiero		
K ₈₁₈ Pagos por suministro de personal Indique los pagos que realizó el establecimiento a otras razones sociales que le suministraron personal para el desempeño de actividades productivas o de apoyo. Excluya los pagos por la contratación de servicios, por ejemplo: vigilancia, intendencia, limpieza y jardinería, entre otros. <i>Cuando anote pagos por suministro de personal, no olvide reportar en la variable I100 el personal suministrado por otra razón social y, en la variable I199, la razón social de la empresa suministradora de personal.</i>		

CONSUMO DE BIENES Y SERVICIOS (Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009) NO INCLUYA EL IVA, LAS COMPRAS NI LA DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	MERCADO (Miles de pesos)	
	NACIONAL B	EXTRANJERO C
K ₉₃₁ Pagos por regalías Indique los pagos efectuados por uso de un método de negocios propiedad de terceros, como: franquicia, marca comercial, concesión, patente, etcétera.		
K ₉₅₁ Reparaciones y refacciones para mantenimiento corriente Indique los pagos a terceros por servicios de reparación y mantenimiento corriente de activos fijos, así como el consumo de refacciones y partes empleadas en aquellas reparaciones realizadas por el propio establecimiento en los activos fijos de su propiedad. Excluya las partes y refacciones utilizadas en la producción o en la mejora sustancial de los activos fijos propios para aumentar su productividad o vida útil.		
K ₉₆₁ Fletes de productos vendidos Excluya los pagos a terceros para la transportación de materias primas y otros insumos.		
K ₉₆₂ Comisiones sobre ventas Incluya el monto de los pagos realizados por concepto de comisiones sobre ventas a terceros, que no estén incluidos en la nómina de pago, por ejemplo, consignatarios y corredores. Excluya las comisiones pagadas que complementan un sueldo base.		
K ₉₆₈ Monto pagado por la subcontratación de servicios (<i>outsourcing</i>) para la realización de la producción Indique los pagos realizados a terceros por la prestación de servicios especializados en una o varias etapas de la producción. Excluya los pagos por maquila.		
K ₉₆₇ Gastos por investigación y desarrollo tecnológico en el proceso productivo		
K ₉₆₄ Gastos por investigación y desarrollo tecnológico en la prevención y control de la contaminación		
K ₉₆₃ Gastos por capacitación a los trabajadores Incluya los pagos a instructores internos o externos, los materiales de capacitación y los pagos a instituciones de educación (becas). Excluya el monto cubierto por instituciones públicas o privadas para la capacitación de los trabajadores, becas otorgadas a familiares de los trabajadores, los cursos recreativos y similares que no se relacionan con la actividad económica del establecimiento.		
K ₉₆₉ Otros consumos de bienes y servicios Incluya los gastos por primas de seguros de bienes y servicios, la contratación de los servicios de vigilancia, intendencia, limpieza, jardinería, honorarios por servicios profesionales y técnicos, viáticos y pasajes, materiales de oficina, entre otros. Excluya los intereses y comisiones bancarias que pagó por préstamos y créditos, y otros gastos de tipo financiero, los dividendos, los impuestos, las licencias de operación y las remuneraciones.		
Indique los tres principales conceptos incluidos en la variable K999 de otros consumos de bienes y servicios.		
1) _____		
2) _____		
3) _____		
K ₉₉₉ TOTAL de consumo por bienes y servicios		
K ₀₀₁ IVA pagado		

VI. GASTOS FISCALES, FINANCIEROS Y DONACIONES (Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009) Indique los gastos fiscales, financieros y donaciones de este establecimiento, de acuerdo con los siguientes conceptos. NO INCLUYA EL IVA, LAS COMPRAS NI LA DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS		MONTO DE LOS GASTOS (Miles de pesos) A
L ₂₁₀	Impuestos que gravan la actividad Ejemplos: impuestos sobre la nómina, impuesto predial, impuesto sobre la propiedad de los activos fijos, impuestos por la adquisición y otras operaciones con bienes inmuebles, impuestos sobre tenencia y uso de vehículos.	
L ₂₂₀	Impuestos específicos a los productos Ejemplos: impuestos generales sobre las ventas o sobre la adquisición de bienes (excepto el IVA), impuestos al comercio exterior, impuestos especiales sobre producción y servicios, entre otros.	
L ₉₉₉	Otros gastos fiscales, financieros y donaciones Incluya los intereses sobre créditos o préstamos recibidos, comisiones bancarias, dividendos, los gastos por concepto de pérdidas cambiarias, comisiones por la expedición de cheques, multas, donaciones, derechos, y el impuesto sobre la renta.	
Indique los tres principales conceptos incluidos en la variable de L999 otros gastos fiscales, financieros y donaciones. 1) _____ 2) _____ 3) _____		
L ₉₀₀	TOTAL de gastos fiscales, financieros y donaciones	

VII. INGRESOS POR SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS (Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009) Indique el monto de ingresos que obtuvo este establecimiento por suministro de bienes y servicios durante 2009, considerando todos los cargos e impuestos, excepto el IVA , y deduciendo todas las concesiones otorgadas a los clientes, como descuentos y bonificaciones. Incluya el valor de los bienes y servicios transferidos a otras unidades económicas de la misma empresa, valorados a precio de venta en fábrica. NO INCLUYA EL IVA NI LAS VENTAS DE ACTIVOS FIJOS	MERCADO (Miles de pesos)	
	NACIONAL B	EXTRANJERO C
M₃₁₀ Ventas netas de productos elaborados con materias primas propias Incluya los productos terminados que ya habían sido vendidos, pero que aún se encontraban bajo su control, los productos enviados a otros establecimientos de la misma empresa, y las ventas de productos defectuosos. Excluya la reventa de mercancías, los anticipos por productos, los ingresos por concepto de maquila, y los bienes producidos por otros establecimientos de la misma empresa que fueron vendidos por este establecimiento. <i>Cuando anote ventas netas de productos elaborados con materias primas propias, no olvide reportar en la variable K316 el monto de las materias primas y auxiliares consumidas, propias.</i>		
M₇₁₀ Ingresos por maquila, submaquila y remanufactura Considere los ingresos por la transformación, según el monto facturado sin incluir el valor de los insumos importados temporalmente o proporcionados por el cliente. Incluya los costos de producción (mano de obra, desgaste de activos, insumos nacionales propiedad del establecimiento, etcétera) más los costos administrativos y la utilidad obtenida.		
M₁₀₀ Ingresos por la compra-venta sin transformación de mercancías Indique los ingresos por la compra-venta sin transformación de mercancías que vendió en el mismo estado en que las recibió. Incluya las mercancías que envió en consignación y fueron vendidas; así como las recibidas en transferencia para su venta. Excluya la venta de mercancías que recibió en consignación. <i>Cuando anote ingresos por la compra-venta sin transformación de mercancías, no olvide reportar en la variable K100 el costo de las mercancías revendidas.</i>		

INGRESOS POR SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS (Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009) NO INCLUYA EL IVA NI LAS VENTAS DE ACTIVOS FIJOS	MERCADO (Miles de pesos)	
	NACIONAL B	EXTRANJERO C
M ₂₀₀ Ingresos por la prestación de servicios Indique el valor de los ingresos por la prestación de servicios profesionales o técnicos prestados a terceros, como: honorarios y comisiones sobre ventas, la reparación y mantenimiento, asesoría, etcétera. Incluya las refacciones que utilizó para la prestación de servicios. Excluya el alquiler de bienes muebles e inmuebles.		
M ₂₀₀ Ingresos por alquiler de bienes muebles e inmuebles Indique el valor de los ingresos por alquiler de locales, espacios de planta, maquinaria, equipo y mobiliario.		
M ₉₃₁ Ingresos por regalías Indique los ingresos obtenidos por permitir a un tercero la explotación o uso de su método de negocios, como: franquicia, marca comercial, concesión, patente, etcétera.		
M ₉₃₂ Ingresos obtenidos bajo la modalidad de subcontratación de servicios (<i>outsourcing</i>) por la realización de la producción Indique el monto que este establecimiento obtuvo por la prestación de servicios especializados de una o varias etapas de la producción o actividades de terceros. Excluya los ingresos por maquila, submaquila y remanufactura.		
M ₉₉₉ Otros ingresos por suministro de bienes y servicios Incluya los ingresos que obtuvo el establecimiento por conceptos no especificados en los renglones anteriores, como podría ser la venta de publicidad. Excluya el financiamiento recibido, las cuotas y aportaciones, dividendos, donaciones, subsidios, ingresos por operaciones financieras, y la venta de activos fijos.		
Indique los tres principales conceptos incluidos en la variable M999 de otros ingresos por suministro de bienes y servicios		
1) _____		
2) _____		
3) _____		
M ₉₀₀ TOTAL de ingresos por suministro de bienes y servicios		
M ₉₀₁ IVA cobrado		
VIII. INGRESOS FINANCIEROS, SUBSIDIOS Y DONACIONES (Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009) Indique los ingresos financieros, subsidios y donaciones que obtuvo este establecimiento durante 2009. NO INCLUYA EL IVA NI LAS VENTAS DE ACTIVOS FIJOS		MONTO DE LOS INGRESOS (Miles de pesos) A
N ₉₀₀ TOTAL de ingresos financieros, subsidios y donaciones Indique el valor total de los ingresos por conceptos que no tienen una relación directa con su giro de actividad. Incluya subsidios, cuotas, aportaciones y donaciones, y los ingresos financieros. Excluya el financiamiento recibido y la venta de activos fijos.		
Indique los tres principales conceptos incluidos en la variable N000 total de ingresos financieros, subsidios y donaciones.		
1) _____		
2) _____		
3) _____		

IX. VALOR DE LA PRODUCCIÓN (Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009) Indique el valor de la producción que obtuvo este establecimiento. El valor de los productos elaborados con materias primas se determina considerando los costos de producción, más el valor imputado de la utilidad prevista para su realización en el mercado. Incluya los impuestos especiales a la producción. NO INCLUYA EL IVA	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (Miles de pesos) A
O₁₁₀ Valor de los productos elaborados con materias primas propias Comprende la producción de bienes con materias primas de su propiedad. Incluya la producción defectuosa y los productos maquilados por otra razón social para este establecimiento. Excluya los productos maquilados, los productos en proceso, y los activos fijos para uso propio.	
O₂₁₀ Producción de construcciones e instalaciones fijas para uso propio Incluya las obras en proceso que no se habían terminado, valoradas de acuerdo con los costos de producción sufragados durante 2009, considerando la mano de obra e insumos empleados, las mejoras, reformas mayores y renovaciones de importancia que modifican su productividad o vida útil. Excluya los gastos por reparación y mantenimiento corriente.	
O₂₂₀ Producción de otros activos fijos para uso propio Incluya las mejoras, reformas mayores y renovaciones de importancia que modifican su productividad o vida útil, valorados a costo de producción. Excluya los gastos por reparación y mantenimiento corriente.	

X. EXISTENCIAS Indique el valor de las existencias de este establecimiento, de acuerdo con los siguientes conceptos. NO INCLUYA EL VALOR DE LOS ACTIVOS FIJOS NO INCLUYA EL IVA	VALOR DE LAS EXISTENCIAS (Miles de pesos)	
	El 31 de diciembre de 2008 B	El 31 de diciembre de 2009 C
P₃₀₀ Existencias de materias primas propias Incluya las materias primas que se recibieron de otros establecimientos de la misma empresa y no habían sido consumidos, y las materias primas enviadas para ser maquiladas. Excluya las que fueron enviadas a otros establecimientos de la misma empresa, y las materias primas propiedad de terceros para ser maquiladas por este establecimiento.		
P₃₀₂ Existencias de materias primas propiedad de terceros Excluya las materias primas recibidas de otros establecimientos de la misma empresa		
P₃₃₀ Existencias de productos elaborados propios Incluya los productos elaborados que fueron enviados en consignación y no se habían vendido. Excluya los productos maquilados para terceros.		
P₃₃₂ Existencias de productos elaborados propiedad de terceros		
P₃₄₀ Existencias de productos en proceso, propios Incluya los productos enviados a maquilar y que no habían sido recibidos. Excluya los productos en proceso de maquila.		
P₃₄₂ Existencias de productos en proceso, propiedad de terceros		
P₁₀₀ Existencias de mercancías compradas para su reventa Incluya las mercancías compradas para su reventa que no habían sido vendidas en las fechas señaladas y que fueron enviadas a terceros para su venta a consignación, así como las que recibió de otros establecimientos de la misma empresa. Excluya las que recibió en consignación y aún no vendía, y las que mandó a otros establecimientos de la misma empresa.		
P₈₀₀ Existencias de otros bienes Ejemplos: envases, empaques, combustibles, lubricantes, refacciones, papelería, etcétera. Excluya los activos fijos.		
P₀₀₀ TOTAL de existencias		

XI. ACTIVOS FIJOS A VALOR PRESENTE O COSTO DE REPOSICIÓN Indique el valor de los activos fijos de este establecimiento de acuerdo con el siguiente desglose. NO INCLUYA EL IVA	A ACTIVOS FIJOS (Miles de pesos)	B DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS (Miles de pesos)	C COMPRAS DE ACTIVOS FIJOS Y REFORMAS MAYORES REALIZADAS (Miles de pesos)	D VENTAS DE ACTIVOS FIJOS REALIZADAS (Miles de pesos)
	Del 31 de diciembre de 2009	Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009		
Q₁₀₀ Maquinaria y equipo de producción Ejemplos: maquinaria y equipo mecánico, eléctrico, computarizado o de otro tipo, vinculado directamente con el proceso de producción y tareas auxiliares.				
Q₂₀₀ Bienes inmuebles Ejemplos: locales, oficinas, terrenos, naves, plantas y otras superficies de producción.				
Q₃₀₀ Unidades y equipo de transporte Ejemplos: automóviles, camiones, motocicletas y otros vehículos utilizados para transportar mercancías o personas fuera del establecimiento. Excluya montacargas.				
Q₄₀₀ Equipo de cómputo y periféricos Ejemplos: computadoras, impresoras, digitalizadoras, etcétera. Excluya el software.				
Q₅₀₀ Mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos Ejemplos: góndolas, anaqueles, escritorios, sillas y otros muebles para el establecimiento u oficinas.				
Q₆₀₀ Total de activos fijos				

XII. CLASIFICACIÓN ECONÓMICA

F₀₀₁ Enumere los principales bienes producidos (incluya los realizados con insumos de terceros).

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

F₀₀₂ Enumere las principales materias primas consumidas en la producción de bienes.

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

F₀₀₃ Indique cuál es la denominación de sus procesos de producción (ejemplos: troquelado, esmaltado, fundición, montaje).

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

OBSERVACIONES Y COMENTARIOS

En esta sección podrá redactar las observaciones que considere pertinentes para complementar sus respuestas. Se sugiere utilizar este apartado para explicar alguna **situación** ocurrida durante el llenado del cuestionario. A continuación se mencionan algunas de las incongruencias que se presentan con mayor frecuencia y que deberán ser explicadas, con el fin de evitar consultas posteriores por parte de nuestro personal.

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. No se reporta ningún tipo de personal ocupado. | 5. Los pagos por suministros de personal son inexistentes, aun cuando existe este tipo de personal. |
| 2. Se reporta personal, pero no remuneraciones o tiempo de trabajo. | 6. No existe información sobre ingresos por suministro de bienes y servicios. |
| 3. No se reportan remuneraciones, aun cuando existe personal remunerado. | 7. Los ingresos totales por suministro de bienes y servicios son menores al consumo de bienes y servicios, más las remuneraciones pagadas. |
| 4. No existe información sobre consumo de bienes y servicios. | |

C₀₁₁

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

CONCEPTOS Y PRECISIONES METODOLÓGICAS PARA EL LLENADO DEL CUESTIONARIO

LA UNIDAD DE OBSERVACIÓN ES EL ESTABLECIMIENTO MANUFACTURERO. Es la unidad económica que, en una sola ubicación física, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combina acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora para realizar, principalmente, actividades de transformación, elaboración, ensamble, procesamiento o maquila, total o parcial, de uno o varios productos.

DÍAS TRABAJADOS. Es el total de días efectivamente trabajados por el establecimiento manufacturero, considerando los días que permaneció abierto realizando actividades durante 2009. Se obtiene de restar a los días naturales del año, aquellos que estuvo cerrado por descanso, festividades, huelgas, vacaciones, etcétera.

PERSONAL DEPENDIENTE DE LA RAZÓN SOCIAL. Comprende al personal contratado directamente por esta razón social, de planta y eventual, sea o no sindicalizado, que trabajó durante 2009 para el establecimiento sujeto a su **dirección y control**, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral.

Incluye: al personal que trabajó fuera del establecimiento bajo su control laboral y legal, trabajadores en huelga, personas con licencia por enfermedad, vacaciones o permiso temporal.

Excluye: pensionados y jubilados, personal con licencia ilimitada y personal que trabajó exclusivamente por honorarios o comisiones sin recibir un sueldo base, así como el personal de la empresa contratada para proporcionar un servicio, como: limpieza, jardinería o vigilancia, entre otros.

PERSONAL REMUNERADO DEPENDIENTE DE LA RAZÓN SOCIAL. Es el personal de planta o eventual, contratado directamente por la razón social, que trabajó para el establecimiento, sujeto a su **dirección y control**, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral de la misma y que recibió un pago por el desempeño de sus actividades.

Ejemplo: supervisores de línea, personal dedicado a la provisión de materias primas, embalaje, despacho, almacenaje, mantenimiento y limpieza de la planta, transporte, organizadores de las líneas de producción, supervisores e inspectores del control de calidad, personal de reparto y transporte de mercancías, personas que desempeñaron labores de oficina: gerentes, ejecutivos, secretarías, auxiliares de oficina, mensajeros, administración, ventas, contabilidad, actividades auxiliares y complementarias, así como labores de: ejecutivas, de planeación, organización, dirección y control.

Excluye: a los familiares, propietarios y otras personas que no recibieron regularmente un sueldo o salario.

Para el cálculo del promedio del personal ocupado, se sumará el personal de cada mes y se dividirá entre el número de meses que laboró en el establecimiento, como se muestra a continuación:

Primer semestre	Personal ocupado	Segundo semestre	Personal ocupado
Enero	40	Julio	40
Febrero	45	Agosto	42
Marzo	42	Septiembre	43
Abril	+ 41	Octubre	+ 40
Mayo	39	Noviembre	39
Junio	36	Diciembre	45
Suma	243	Suma	249

Ahora sume los dos semestres:

Primer semestre	243			
Segundo semestre	+ 249	492 personas ocupadas	=	41 personas ocupadas promedio
Total anual	492	12 Meses		

El dato que debe anotar por redondeo es 41 personas.

HORAS TRABAJADAS. Es el total de horas normales y extraordinarias efectivamente trabajadas en 2009 por el personal ocupado. Incluye: el tiempo de espera, preparación de labores, mantenimiento y limpieza.

Excluye: el tiempo de suspensión de labores por huelgas, paros, festividades, vacaciones, licencias temporales, incapacidades y fenómenos naturales.

Para el cálculo de las horas trabajadas del personal por sexo, proceda como se muestra en el siguiente ejemplo:

200 (hombres) X 8 (horas ordinarias del 1er turno)	X	260 días		416 000
110 (mujeres) X 3 (horas extraordinarias)	X	10 días	+	3 300
70 (hombres) X 7 (horas ordinarias del 2do turno)	X	260 días		127 400
				546 700

Para obtener el dato en miles de horas:

$$546\,700 \div 1\,000 = 546.7$$

$$\text{Por redondeo: } 546.7 = 547$$

El dato que debe anotar es 547 miles de horas.

PERSONAL SUMINISTRADO POR OTRA RAZÓN SOCIAL. Son todas las personas que trabajaron para el establecimiento cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral durante 2009, pero que dependían contractualmente de otra razón social y realizaron labores ligadas con la producción, comercialización, administración y contabilidad, entre otras.

Ejemplos: supervisores de línea, personal dedicado a la provisión de materias primas, embalaje, despacho, almacenaje, mantenimiento y limpieza de la planta, transporte, organizadores de las líneas de producción, supervisores e inspectores del control de calidad, directivos, gerentes, ejecutivos, secretarías, auxiliares de oficina, mensajeros.

Excluye: al personal que cobró exclusivamente por honorarios y al personal que laboró en el establecimiento por la contratación de servicios de vigilancia, limpieza y jardinería.

REMUNERACIONES. Son todos los pagos y aportaciones normales y extraordinarias en dinero y especie antes de cualquier deducción, para retribuir el trabajo del personal dependiente de la razón social en forma de salarios y sueldos, prestaciones sociales y utilidades repartidas al personal, ya sea que este pago se calcule sobre la base de una jornada de trabajo o por la cantidad de trabajo desarrollado (destajo), o mediante un salario base que se complementa con comisiones por ventas u otras actividades.

Incluye: las contribuciones patronales a regímenes de seguridad social, el pago realizado al personal con licencia y permiso temporal.

Ejemplo: sueldos y salarios, aguinaldos, comisiones sobre ventas que complementan el sueldo base, primas vacacionales, bonificaciones, incentivos, gratificaciones, bonos de productividad y crédito al salario, las contribuciones patronales a regímenes de seguridad social, como al IMSS, INFONAVIT, etcétera, así como las aportaciones a fondos de ahorro para el retiro (SAR), y otras prestaciones sociales: seguros de gastos médicos, desamparos, primas de seguros al personal, ayudas para estudio (becas) y guarderías, aportaciones patronales a sistemas de ahorro y pensión diferentes a los regímenes de seguridad social, así como las utilidades repartidas a los trabajadores.

Excluye: los pagos por liquidaciones o indemnizaciones, pagos a terceros por el suministro de personal ocupado, pagos exclusivamente de comisiones y honorarios para aquel personal que no recibió un sueldo base y pagos de honorarios por servicios profesionales contratados de manera infrecuente.

CONSUMO DE BIENES Y SERVICIOS. Es el valor de todos los bienes y servicios que consumió el establecimiento para la realización de sus operaciones durante 2009, independientemente del período que fueron comprados o adquiridos.

Incluye: el valor de los bienes y servicios que recibió en transferencia para su consumo o transformación y fueron efectivamente consumidos en sus actividades de producción o relacionadas con la misma.

Excluye: los gastos fiscales, financieros y donaciones.

Valoración a costo de adquisición. La valoración de los bienes y servicios consumidos deberá realizarse a costo de adquisición, considerando todas las erogaciones relacionadas con estos bienes, como fletes, seguros e impuestos, sin incluir el IVA, y deduciendo los descuentos, rebajas y concesiones recibidas.

MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES CONSUMIDAS, PROPIAS. Es el valor de los materiales del establecimiento que, en conjunto, se incorporan a un bien durante el proceso de producción y, por ende, constituyen el elemento principal del producto los que fueron consumidos durante 2009.

Incluye: las materias primas y auxiliares enviadas a maquila, las consumidas que provienen de otros establecimientos de la misma empresa (en transferencia) y el agua, cuando se utiliza como materia prima.

Ejemplo: todos los materiales, artículos, materias primas, ingredientes, partes o componentes, etcétera, que serán sometidos a procesos de producción, transformación, fabricación o ensamble, como: maderas, clavos, pegamentos y tornillos para fabricar muebles; telas, hilos, botones y cierres para confeccionar prendas de vestir; cables y fusibles para fabricar bocinas; perfiles, chapas y estructuras metálicas para fabricar puertas o ventanas; harina, azúcar, mantequilla, para elaborar pan, pasteles, galletas; acero inoxidable y aluminio, para utensilios de cocina; algodón para fabricar estambres; hilos, telas y colorantes para la industria alimenticia.

MATERIAS PRIMAS CONSUMIDAS, PROPIEDAD DE TERCEROS. Es el valor de las materias primas y auxiliares propiedad de terceros que, en conjunto, se incorporaron a un bien durante el proceso de producción y, por ende, constituyen el elemento principal del producto, las cuales fueron consumidas durante 2009.

Nota: El consumo de **materias primas propiedad de terceros en el mercado extranjero** es el valor de aquellas materias primas que están amparadas por un pedimento de importación y, por lo tanto, se consideran en todos los casos, como transacciones en el mercado extranjero.

CONSUMO DE ENVASES Y EMPAQUES. Es el valor por el consumo de los artículos y materiales de cualquier naturaleza para contener, empacar, mejorar la presentación y proteger los productos para evitar maltrato, descomposición, daño o merma.

Incluye: los materiales para producir o armar los envases y empaques, y los consumidos provenientes de otros establecimientos de la misma empresa.

Ejemplo: de materiales textiles, metálicos, papel y cartón, papeles recubiertos, poliestireno, maderas, vidrio, envases asépticos (Tetrapak), unicel, celofán, flejes, herrajes, tornillos, clavos, y demás materiales para contener, etiquetar, envolver, envasar, empacar, proteger y conservar los productos durante su distribución, almacenaje y manipulación.

Excluye: los enviados a otros establecimientos de la misma empresa.

CONSUMO DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES. Es el importe por consumo a costo de adquisición que realizó el establecimiento en combustibles y lubricantes para el funcionamiento de la maquinaria, equipo y los vehículos.

Ejemplo: la gasolina magna y premium, diesel, gas natural, butano, licuado, carbón mineral y orgánico, petróleo, coque, huila, lubricantes, grasas, aditivos.

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA. Es el valor a costo de adquisición que el establecimiento pagó por la utilización de la energía eléctrica; en caso de autogeneración, impute el costo a precios de mercado.

PAGOS POR MAQUILA, SUBMAQUILA Y REMANUFACTURA. Es el pago efectuado por el establecimiento a otra razón social, por servicios industriales de transformación parcial o total de sus materias primas. **La remanufactura**, en sentido estricto, es una modalidad de la maquila y se refiere a la adición, complementación o modificación de un componente a un producto previamente manufacturado. **Ejemplo:** el intercambio de carátulas en los teléfonos celulares por los cambios en la moda, temporada o relanzamiento del mismo producto para diferentes tipos de consumidores. **La submaquila** hace mención a los trabajos que son realizados mediante la subcontratación de un tercero en las actividades de maquila. Por ejemplo: el fabricante de pantalones recibe tela e hilos para producir pantalones de dama, sin embargo, se encuentra con una fuerte carga de trabajo por lo que decide realizar el corte de la tela, armar los pantalones y contratar a un tercero para que efectúe el pegado de botones y cierres, y el dobladillo de los pantalones; de esta forma, quien hace el acabado de los pantalones, realiza actividades de submaquila para el maquilador de la prenda.

COSTO DE LAS MERCANCÍAS REVENDIDAS. Es el valor de las mercancías que compró o adquirió el establecimiento, y que efectivamente fueron vendidas en las mismas condiciones en que las adquirió.

Incluye: las mercancías para reventa que recibió de otros establecimientos de la misma empresa, el valor de las mercancías importadas temporalmente otorgadas a otras unidades económicas para su transformación, **valoradas de acuerdo con su pedimento de importación**, y otros importes relacionados cobrados al comprador.

Excluye: las mercancías transferidas a otros establecimientos y por las cuales no obtuvo un margen comercial.

PAGOS POR SERVICIOS DE COMUNICACIÓN. Es el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó el establecimiento por el uso de diversos servicios de telecomunicaciones, como: teléfono, fax, Internet y satélite, así como por los servicios de mensajería y correo.

Incluye: los servicios de acceso a la información en línea.

PAGOS POR PUBLICIDAD. Es el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó el establecimiento por la difusión y propaganda de sus bienes, servicios o imagen pública.

Ejemplo: distribución de folletos, volantes, anuncios en radio, televisión y en medios impresos, alquiler de espacios para espectáculos, publicidad en prendas de vestir, vasos, llaveros, ceniceros, gorras, artículos de papelería, mochilas.

PAGOS POR ALQUILER DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES. Son los pagos por concepto de arrendamiento puro u operativo (arrendamiento no financiero) de bienes muebles e inmuebles propiedad de terceros, que empleó el establecimiento para el desempeño de las actividades económicas.

Ejemplo: pagos por renta de locales comerciales, oficinas, bodegas, naves industriales, espacios de estacionamiento, maquinaria y equipo de producción, herramientas, equipo de transporte.

PAGOS POR SUMINISTRO DE PERSONAL. Es el monto de los gastos que realizó el establecimiento por los pagos a otra razón social por el concepto de suministro de personal que trabajó para la unidad económica realizando labores sustantivas, como: producción y de apoyo.

Excluye: los pagos por la contratación de servicios de vigilancia, intendencia, limpieza y jardinería, entre otros.

PAGOS POR REGALÍAS. Es el valor a costo de adquisición que pagó el establecimiento por la explotación o uso de un método de negocios empleado o disponible, como: franquicia, marca comercial, concesión, patente, etcétera.

REPARACIONES Y REFACCIONES PARA MANTENIMIENTO CORRIENTE. Es el valor a costo de adquisición pagado a terceros por servicios de reparación y mantenimiento corriente de los activos fijos del establecimiento, así como por el consumo de refacciones y partes empleadas en aquellas reparaciones corrientes, que realizó el propio establecimiento en los activos fijos de su propiedad.

Ejemplo: pagos por el mantenimiento regular de vehículos: afinaciones, cambios de aceite, reparación de frenos, ajuste y cambio de partes dañadas, resane y pintura de interiores y exteriores de inmuebles, mantenimiento preventivo de instalaciones eléctricas, plomería y fontanería.

Excluye: las partes y refacciones empleadas en la producción o mejora sustancial de los activos fijos propios, para incrementar su vida útil o productividad.

FLETES DE PRODUCTOS VENDIDOS. Comprende los pagos realizados a terceros por la entrega de productos; deberán registrarse en la columna de mercado nacional, o del mercado extranjero, según el domicilio de la unidad económica que se contrató para el flete.

Excluye: los pagos para la transportación de materias primas y otros insumos.

COMISIONES SOBRE VENTAS. Es el valor erogado por el establecimiento, por concepto de comisiones sobre ventas a terceros, que no estaban incluidos en la nómina de pago; por ejemplo, comisionistas y consignatarios de mercancías.

Incluye: las comisiones pagadas a personas morales.

Excluye: las comisiones pagadas que complementaron el sueldo base.

MONTO PAGADO POR LA SUBCONTRATACIÓN DE SERVICIOS (OUTSOURCING) PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN. Es el monto total que este establecimiento pagó a terceros por la prestación de servicios especializados en una o varias etapas de la producción.

GASTOS POR INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN EL PROCESO PRODUCTIVO. Son los gastos erogados que este establecimiento realizó en la creación, asesoría técnica o de detalle, pruebas en el perfeccionamiento del proceso productivo.

GASTOS POR INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN. Son los gastos erogados que este establecimiento realizó en la creación, adaptación, asesoría técnica o de detalle, innovación, pruebas y mejoramiento del medio ambiente.

GASTOS POR CAPACITACIÓN A LOS TRABAJADORES. Son los pagos que efectuó el establecimiento para la capacitación de sus trabajadores, quedando comprendidos los pagos a instructores internos o externos, los materiales de capacitación y los pagos a instituciones de educación (becas).

Excluye: el monto cubierto por instituciones públicas o privadas para la capacitación de los trabajadores, becas otorgadas a familiares de los trabajadores, los cursos recreativos y similares que no tienen relación con la actividad económica del establecimiento.

OTROS CONSUMOS DE BIENES Y SERVICIOS. Son los gastos de operación normal del establecimiento, por los bienes y servicios que consumió y que no fueron considerados de manera específica en los conceptos anteriores, pero están relacionados con la actividad.

Incluye: la contratación de los servicios de vigilancia, limpieza y jardinería, equipo, uniformes y ropa de trabajo, gastos en primas y seguros, viáticos y pasajes, actividades deportivas y recreativas, el agua (cuando no es utilizada como materia prima), gastos de comedor, los materiales de oficina, y otro tipo de materiales y servicios.

Excluye: los intereses que pagó por créditos o préstamos, los impuestos, las licencias de operación, los gastos de tipo financiero (pérdidas cambiarias, pagos de dividendos, etcétera), las deudas incobrables, las multas, las donaciones, la compra y depreciación de los activos fijos.

GASTOS FISCALES, FINANCIEROS Y DONACIONES. Son los gastos que el establecimiento destinó a conceptos fiscales y de financiamiento durante 2009.

Incluye: las donaciones.

IMPUESTOS QUE GRAVAN LA ACTIVIDAD. Son los pagos que efectuó el establecimiento por la realización de su actividad económica, independientemente de los niveles de producción alcanzados. Por ejemplo: impuestos sobre la nómina salarial, impuesto predial, impuestos sobre la propiedad de los activos fijos, impuestos por la adquisición y otras operaciones con bienes inmuebles, impuesto sobre tenencia o uso de vehículos.

IMPUESTOS ESPECÍFICOS A LOS PRODUCTOS. Son los pagos que efectuó el establecimiento por la retención que realizó de estos impuestos por cada unidad de un determinado bien o servicio. Normalmente se devengan cuando se produce, vende, importa, exporta, arrienda, transfiere, suministra, usa para autoconsumo o para la propia formación de capital. Por ejemplo: impuestos generales sobre las ventas o sobre la adquisición de bienes (excepto el IVA), impuestos al comercio exterior, impuesto especial sobre producción y servicios (IEPS), entre otros.

OTROS GASTOS FISCALES, FINANCIEROS Y DONACIONES. Es el valor de los gastos en que incurrió el establecimiento por concepto de otras operaciones no derivadas de su actividad. Incluye: las donaciones, intereses pagados sobre créditos o préstamos recibidos y el impuesto sobre la renta.

Excluye: el IVA, la compra y la depreciación de los activos fijos.

INGRESOS POR SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS. Es el monto que obtuvo el establecimiento durante 2009 por todas aquellas actividades de producción de bienes y servicios.

Incluye: el valor de los bienes y servicios transferidos a otras unidades económicas valorados a precio de venta, más todas las erogaciones o impuestos cobrados al comprador.

Excluye: los ingresos financieros, subsidios, cuotas, aportaciones, y venta de activos fijos.

Valoración a precio de venta en fábrica. Debe realizarse considerando todos los impuestos cargados al comprador, **excepto el IVA**, y deben deducirse todas las concesiones otorgadas a los clientes, tales como: descuentos, bonificaciones y devoluciones, así como los fletes, seguros y almacenamiento de los productos suministrados por este establecimiento, cuando se facturen de manera independiente.

VENTAS NETAS DE PRODUCTOS ELABORADOS CON MATERIAS PRIMAS PROPIAS. Es el importe obtenido por las ventas de los bienes que fueron producidos por el establecimiento con materias primas de su propiedad, durante 2009 o en períodos anteriores. Incluye: las ventas de productos defectuosos, las ventas de productos enviados a otros establecimientos de la misma empresa, y los que ya habían sido vendidos, pero que aún se encontraban bajo su control.

Excluye: la reventa de mercancías, los anticipos por productos, los ingresos por concepto de maquila, y los bienes producidos por otros establecimientos de la misma empresa.

INGRESOS POR MAQUILA, SUBMAQUILA Y REMANUFACTURA. Son los ingresos obtenidos por el establecimiento por la fabricación, ensamble u otro tipo de transformación de las materias primas propiedad de terceros.

Incluye: los ingresos por la transformación de insumos importados temporalmente que fueron transferidos al establecimiento mediante operaciones virtuales (ingresos por la transformación o submanufactura, sin considerar el valor de los insumos consumidos).

Nota: Al valor de las exportaciones, reste el valor de los insumos importados de acuerdo con el pedimento de importación temporal, para obtener el monto por los ingresos de maquila de exportación

La remanufactura, en sentido estricto, es una modalidad de la maquila y se refiere a la adición, complementación o modificación de un componente a un producto previamente manufacturado. Ejemplo: el intercambio de carátulas en los teléfonos celulares por los cambios en la moda, temporada o relanzamiento del mismo producto para diferentes tipos de consumidores. La submaquila engloba a los trabajos que son realizados mediante la subcontratación de un tercero en las actividades de maquila, por ejemplo: el fabricante de pantalones recibe tela e hilos para producir pantalones de dama, sin embargo, se encuentra con una fuerte carga de trabajo por lo que decide realizar el corte de la tela, armar los pantalones y contratar a un tercero para que efectúe el pegado de botones y cierres, así como el dobladillo de los pantalones; de esta forma quien hace el acabado de los pantalones, realiza actividades de submaquila para el maquilador de la prenda.

INGRESOS POR LA COMPRA-VENTA SIN TRANSFORMACIÓN DE MERCANCÍAS. Son los ingresos a valor de facturación que obtuvo el establecimiento por la compra-venta de mercancías en el mismo estado en que las recibió.

Incluye: las mercancías para su reventa que envió en consignación y fueron vendidas, las enviadas a otras unidades económicas de la misma empresa, las recibidas de otras unidades económicas de la misma empresa y que fueron vendidas, y las materias primas que fueron vendidas en el mismo estado en que se adquirieron.

Excluye: las mercancías recibidas en consignación y fueron vendidas por este establecimiento.

INGRESOS POR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS. Son los ingresos a valor de facturación que obtuvo el establecimiento por la venta a comisión o consignación de mercancías, la prestación de servicios profesionales o técnicos a terceros, como: reparación, mantenimiento, asesorías, etcétera.

Incluye: las refacciones que se utilizaron para la prestación de servicios.

Ejemplo: ingresos por la reparación de maquinaria y equipo industrial, ingresos por asesoría técnica en el ensamble de aparatos ortopédicos, por servicios de mantenimiento a la infraestructura tecnológica de terceros, ingresos por servicios de instalación de equipo industrial.

Excluye: los ingresos por rentas y alquileres.

INGRESOS POR ALQUILER DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES. Son los ingresos a valor de facturación que obtuvo el establecimiento, por la cesión temporal a otra razón social del derecho de uso o disfrute de los bienes muebles o bienes raíces de su propiedad. Por ejemplo: alquiler de locales, renta de equipo y otros bienes muebles e inmuebles.

Ejemplo: ingresos por renta de locales comerciales, oficinas, edificios, bodegas, áreas para estacionamiento, maquinaria y equipo industrial, herramientas, renta de equipo de transporte.

INGRESOS POR REGALÍAS. Son los ingresos a valor de facturación que obtuvo el establecimiento por permitir a un tercero la explotación o uso de su método de negocios, como: franquicia, concesión, patente, etcétera.

INGRESOS OBTENIDOS BAJO LA MODALIDAD DE SUBCONTRATACIÓN DE SERVICIOS (OUT SOURCING) POR LA REALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN. Es el monto total que este establecimiento obtuvo por la prestación de servicios especializados en una o varias etapas de la producción o actividades de otros establecimientos, lo cual le permite incrementar su experiencia técnica y aumentar su eficiencia productiva.

Excluye: los ingresos por maquila.

OTROS INGRESOS POR SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS. Son los que obtuvo el establecimiento por conceptos no especificados anteriormente.

Incluye: los ingresos por servicios de almacenaje.

Ejemplo: ingresos por venta de espacios para publicidad, servicios de almacenaje.

Excluye: los servicios de reproceso y submaquila, el financiamiento recibido, las cuotas y aportaciones, dividendos, donaciones, subsidios, ingresos por operaciones financieras, y la venta de activos fijos.

INGRESOS FINANCIEROS, SUBSIDIOS Y DONACIONES. Es el importe monetario o en especie que obtuvo el establecimiento durante 2009 por conceptos que no tienen relación directa con su giro de actividad, tales como: subsidios a la producción y a los productos, cuotas y aportaciones, entre otros.

Excluye: el financiamiento recibido y la venta de activos fijos.

VALOR DE LA PRODUCCIÓN. Es el valor de los bienes que transformó, procesó o benefició el establecimiento durante 2009. Constituye el valor de los productos elaborados, ya sea con fines de lucro o no, y el valor de la producción de activos fijos para uso propio.

Incluye: los aranceles e impuestos a la producción o comercialización cobrados al comprador (excepto el IVA), por ejemplo, el IEPS.

Valoración a precio de venta. Se determina considerando los costos de producción, más el valor imputado de la utilidad prevista para su realización en el mercado.

Incluye: los aranceles e impuestos a la producción o comercialización cobrados al comprador (excepto el IVA), por ejemplo, el IEPS.

VALOR DE LOS PRODUCTOS ELABORADOS CON MATERIAS PRIMAS PROPIAS. Es el valor de los bienes que elaboró, transformó, procesó o benefició el establecimiento utilizando materias primas de su propiedad.

Incluye: la producción defectuosa y los productos maquilados por otra razón social, para este establecimiento.

Excluye: los productos propiedad de otra razón social maquilados por este establecimiento, los productos en proceso, y los activos fijos para uso propio.

PRODUCCIÓN DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES FIJAS PARA USO PROPIO. Son las construcciones y modificaciones a los espacios arquitectónicos que realizó el establecimiento, durante 2009, en los bienes inmuebles de su propiedad.

Incluye: las obras en proceso que no se habían terminado, valoradas de acuerdo con los costos de producción sufragados durante 2009, relacionados con la mano de obra e insumos empleados, las mejoras, reformas mayores y renovaciones de importancia, que modificaron su productividad o vida útil.

Excluye: los gastos por reparación y mantenimiento corriente.

PRODUCCIÓN DE OTROS ACTIVOS FIJOS PARA USO PROPIO. Son los bienes muebles que produjo el establecimiento durante 2009, aun cuando dichos bienes no se hayan terminado en el transcurso del año, para ser utilizados por el mismo establecimiento, por ejemplo: la fabricación de mobiliario y equipo de trabajo.

Incluye: las mejoras y reformas de importancia que modificarán su productividad o vida útil.

Excluye: los gastos por reparación y mantenimiento corriente.

Valoración de la producción de otros activos fijos para uso propio. Se realiza tomando en cuenta el costo de la mano de obra, los materiales y demás gastos imputables a la ejecución de dichos trabajos.

EXISTENCIAS. Es el valor de los bienes que no habían sido terminados, consumidos o vendidos, así como los productos terminados que se encontraban formando parte de sus inventarios en almacén, o en lugares de exhibición o venta, durante las fechas señaladas, independientemente del periodo en que hayan sido producidos o adquiridos.

Excluye: los activos fijos.

Valoración de las existencias. Debe realizarse de acuerdo con su valor en libros.

EXISTENCIAS DE MATERIAS PRIMAS. Es el valor de las existencias (saldo en el inventario inicial y final) de materias primas que, en conjunto, se incorporan a un bien durante el proceso de producción, conformando el elemento principal de un producto o un elemento auxiliar del mismo, así como los materiales de cualquier especie que se utilizan en la prestación del servicio.

Incluye: las materias primas que se recibieron de otros establecimientos de la misma empresa y no habían sido consumidas y las materias primas enviadas para ser maquiladas.

Excluye: las que fueron enviadas a otros establecimientos de la misma empresa.

Nota: Se solicita la información desglosada en materias primas de su propiedad y materias primas propiedad de terceros.

EXISTENCIAS DE PRODUCTOS ELABORADOS. Es el valor en libros (saldo en el inventario inicial y final) de los productos elaborados por el establecimiento o a su nombre que no habían sido vendidos o distribuidos, y que fueron parte de sus inventarios durante las fechas señaladas, independientemente del periodo en que fueron producidos.

Incluye: los productos enviados en consignación y no se habían vendido.

Nota: Se solicita la información desglosada en productos elaborados con materias primas propias y de propiedad de terceros.

EXISTENCIAS DE PRODUCTOS EN PROCESO. Es el valor en libros (saldo en el inventario inicial y final) de los productos en proceso de producción, que estaban transformándose durante las fechas señaladas.

Incluye: los productos que fueron enviados a maquila y que no se habían recibido.

Nota: Se solicita la información desglosada para productos en proceso propio y de terceros.

EXISTENCIAS DE MERCANCÍAS COMPRADAS PARA SU REVENTA. Es el valor en libros (saldo en el inventario inicial y final) de las mercancías compradas para su reventa, propiedad del establecimiento, que se encontraban formando parte de sus inventarios durante las fechas señaladas, independientemente del periodo en que fueron adquiridas.

Incluye: las mercancías compradas para su reventa que no habían sido vendidas y que fueron enviadas a terceros para su venta a consignación, así como las que se recibieron de otras unidades económicas de la misma empresa.

Excluye: las mercancías que se recibieron en consignación y aún no se vendían, y las que se mandaron a otras unidades económicas de la misma empresa.

EXISTENCIAS DE OTROS BIENES. Es el valor en libros (saldo en el inventario inicial y final) de todos aquellos bienes no especificados de manera explícita, propiedad del establecimiento, que se encontraban formando parte de sus inventarios en almacén durante las fechas señaladas, independientemente del periodo en que fueron adquiridos.

Excluye: los activos fijos.

ACTIVOS FIJOS. Es el valor actualizado de todos aquellos bienes, propiedad del establecimiento, cuya vida útil es superior a un año y que tienen la capacidad de producir o proporcionar las condiciones necesarias para la generación de bienes y servicios.

Incluye: los activos fijos propiedad del establecimiento alquilados a terceros, los que utiliza normalmente el establecimiento, aun cuando sean asignados temporalmente a otras unidades económicas de la misma empresa, los que produce el establecimiento para uso propio, y los activos fijos que obtuvo en arrendamiento financiero.

Excluye: los activos fijos que utilizan normalmente otras unidades económicas de la misma empresa pero que son asignados al establecimiento en estudio, los activos fijos en arrendamiento puro, las reparaciones menores de los activos fijos, los gastos por reparación y mantenimiento corriente.

Valoración de los activos fijos. Deberá reportarse a valor actual o costo de reposición de los activos fijos, tomando en consideración las condiciones en las que se encontraba en la fecha señalada, es decir, tomando en cuenta la depreciación por uso u obsolescencia, y los cambios de su valor por variaciones en los precios y el tipo de cambio.

DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS. Comprende la pérdida de valor durante 2009 por el uso u obsolescencia de los activos fijos propiedad del establecimiento.

Nota: Tenga cuidado de no incluir la depreciación acumulada o histórica.

COMPRAS DE ACTIVOS FIJOS Y REFORMAS MAYORES. Es el monto de las adquisiciones y transferencias recibidas de activos fijos a valor actual, nuevos o usados, que durante el período de referencia realizó el establecimiento, sumando todas las erogaciones en que incurrió para llevar e instalar los activos fijos al establecimiento y su puesta en funcionamiento.

Incluye: las mejoras, reformas y renovaciones de importancia que realizó el establecimiento en sus activos fijos para incrementar la productividad o vida útil de éstos y la producción de activos fijos para uso propio.

Excluye: las reparaciones y mantenimiento corriente de los activos fijos.

VENTAS DE ACTIVOS FIJOS. Es el monto de las ventas realizadas durante 2009 de los activos fijos que fueron propiedad del establecimiento.

MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN. Es el valor actualizado de la maquinaria y el equipo mecánico, eléctrico, computarizado o de otro tipo, propiedad del establecimiento, vinculado directamente con sus procesos de producción y tareas auxiliares.

BIENES INMUEBLES. Es el valor actualizado de los edificios, locales y construcciones e instalaciones propiedad del establecimiento que utilizó para el desarrollo de sus actividades, así como las áreas para estacionamiento, esparcimiento, áreas verdes, entre otras.

Incluye: el valor de los terrenos, estén o no edificadas, situados en la misma ubicación física del establecimiento.

UNIDADES Y EQUIPO DE TRANSPORTE. Es el valor actualizado del equipo de transporte (vehículos automotores, aviones, barcos, etcétera) propiedad del establecimiento, que utilizó para transportar personas o carga fuera de la misma.

Excluye: el equipo necesario para transportar o levantar carga dentro del establecimiento.

EQUIPO DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS. Es el valor actualizado del equipo de cómputo y sus periféricos, propiedad del establecimiento, que no estaban integrados a la maquinaria y equipo de producción, como son: las computadoras, redes de comunicación, impresoras, digitalizadores, entre otros.

Excluye: el *software*.

MOBILIARIO, EQUIPO DE OFICINA Y OTROS ACTIVOS FIJOS. Es el valor actualizado del mobiliario, equipo de oficina y otros bienes de capital propiedad del establecimiento, cuya vida útil sea mayor a un año y que proporcionaron las condiciones necesarias para llevar a cabo la actividad productiva.

PARA USO EXCLUSIVO DEL INEGI

C) DATOS DEL ENTREVISTADOR						
NOMBRE C ₇₃₅ _____	C ₇₃₆ <table border="1"> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> Clave					FIRMA _____

E) VALIDACIÓN			
En caso de requerir su envío a reconsulta, anote la fecha y las causas.		Anote la fecha y la solución de la reconsulta.	
Fecha	Día <u> </u> / <u> </u> / <u> </u> C ₇₄₆	Mes <u> </u> / <u> </u> / <u> </u> C ₇₄₇	
Causa C ₇₄₈			Solución C ₇₅₁