



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

CENTRO DE EDUCACION CONTINUA Y VINCULACION

SEMINARIO DE TITULACION EN ECONOMIA PUBLICA

INEGI:
**ANALISIS DE LA CALIDAD EN LA INFORMACION
DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA
DE EXPORTACION, JULIO 2005**

ENSAYO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMIA

PRESENTA:

JUAN JOSE TORRES PEÑALOZA
juanjose.torres@inegi.gob.mx

ASESOR:

LIC. MIGUEL ANGEL JIMENEZ VAZQUEZ
migueljv69@hotmail.com



MEXICO, D. F.

DICIEMBRE DE 2005

m 350812



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

27 de Octubre de 2005.

**ING. LEOPOLDO SILVA GUTIÉRREZ
DIRECTOR GENERAL DE LA
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
P R E S E N T E.-**

Me permito informar a Usted, que de acuerdo a los Artículos 19 y 20, Capítulo IV del Reglamento General de Exámenes, he leído en calidad de Sinodal, el ensayo que como prueba escrita presenta el (la) sustentante **C. JUAN JOSÉ TORRES PEÑALOZA**, bajo el siguiente título: **"INEGI: ANÁLISIS DE LA CALIDAD EN LA INFORMACIÓN DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN, JULIO 2005"**, en tal virtud, considero que dicho trabajo reúne los requisitos para su réplica en examen profesional.

Atentamente

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. García Álvarez', written over a horizontal line.

MTRO. MANUEL GARCÍA ÁLVAREZ.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

27 de Octubre de 2005.

**ING. LEOPOLDO SILVA GUTIÉRREZ
DIRECTOR GENERAL DE LA
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
P R E S E N T E.-**

Me permito informar a Usted, que de acuerdo a los Artículos 19 y 20, Capítulo IV del Reglamento General de Exámenes, he leído en calidad de Sinodal, el ensayo que como prueba escrita presenta el (la) sustentante **C. JUAN JOSÉ TORRES PEÑALOZA**, bajo el siguiente título: **"INEGI: ANÁLISIS DE LA CALIDAD EN LA INFORMACIÓN DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN, JULIO 2005"**, en tal virtud, considero que dicho trabajo reúne los requisitos para su réplica en examen profesional.

Atentamente

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'SHA', written over a horizontal line.

LIC. SAÚL HERRERA AGUILAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

27 de Octubre de 2005.

**ING. LEOPOLDO SILVA GUTIÉRREZ
DIRECTOR GENERAL DE LA
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
P R E S E N T E.-**

Me permito informar a Usted, que de acuerdo a los Artículos 19 y 20, Capítulo IV del Reglamento General de Exámenes, he leído en calidad de Sinodal, el ensayo que como prueba escrita presenta el (la) sustentante **C. JUAN JOSÉ TORRES PEÑALOZA**, bajo el siguiente título: **"INEGI: ANÁLISIS DE LA CALIDAD EN LA INFORMACIÓN DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN, JULIO 2005"**, en tal virtud, considero que dicho trabajo reúne los requisitos para su réplica en examen profesional.

Atentamente


LIC. MIGUEL ÁNGEL JIMÉNEZ VÁZQUEZ.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

27 de Octubre de 2005.

**ING. LEOPOLDO SILVA GUTIÉRREZ
DIRECTOR GENERAL DE LA
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
P R E S E N T E.-**

Me permito informar a Usted, que de acuerdo a los Artículos 19 y 20, Capítulo IV del Reglamento General de Exámenes, he leído en calidad de Sinodal, el ensayo que como prueba escrita presenta el (la) sustentante **C. JUAN JOSÉ TORRES PEÑALOZA**, bajo el siguiente título: **"INEGI: ANÁLISIS DE LA CALIDAD EN LA INFORMACIÓN DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN, JULIO 2005"**, en tal virtud, considero que dicho trabajo reúne los requisitos para su réplica en examen profesional.

Atentamente

LIC. GILDARDO LÓPEZ TIJERINA



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

27 de Octubre de 2005.

**ING. LEOPOLDO SILVA GUTIÉRREZ
DIRECTOR GENERAL DE LA
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
P R E S E N T E.-**

Me permito informar a Usted, que de acuerdo a los Artículos 19 y 20, Capítulo IV del Reglamento General de Exámenes, he leído en calidad de Sinodal, el ensayo que como prueba escrita presenta el (la) sustentante **C. JUAN JOSÉ TORRES PEÑALOZA**, bajo el siguiente título: **"INEGI: ANÁLISIS DE LA CALIDAD EN LA INFORMACIÓN DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN, JULIO 2005"**, en tal virtud, considero que dicho trabajo reúne los requisitos para su réplica en examen profesional.

Atentamente


LIC. RAMÓN PLAZA MANCERA.

Agradecimientos

A mi esposa Yara

Me has enseñado a vivir con motivación, entusiasmo y con la confianza necesaria para comenzar nuevos proyectos, pero sobretodo a tomar decisiones.

Gracias por tu apoyo, paciencia, consejos, cariño y amor.

Yo también te amo.

A mi hijo Arturo

Lo mejor de la vida es que tiene altibajos que te harán madurar, prometo que haré todo lo posible para que se conviertan en éxitos y me atrevo a pedirte que nunca olvides tu niñez, la nobleza que tienes ahora y brindarnos muchos buenos momentos, cuando tu mamá y yo seamos viejos.

Gracias por tus risas.

A mis padres

Mi papa fue un buen modelo que mantengo presente, de ti mamá admiro tu fortaleza y capacidad de perdonar.

Este logro es un reconocimiento a todo lo que me has brindado.

Gracias por la confianza que has depositado en mí.

A mis hermanos: Toño, Gelus, Beto y Paco

Para que las alegrías se conviertan en felicidad deben compartirse con las personas que uno quiere, yo deseo compartir este momento y muchos más con ustedes.

A mis sobrinos: Julio, Bere, Axel, Fabián, Gaby y Andrea

Sus sonrisas siempre alimentarán mi espíritu.

A mis compañeros de trabajo: Lic. Lázaro Trujillo y Lic. Osvaldo López

Por su valiosa asesoría en el contenido de este ensayo y por el apoyo moral recibido por parte suya, gracias.

A mi asesor, Miguel Ángel Jiménez

Por sus valiosos comentarios, sugerencias y críticas que enriquecieron este trabajo y que me permitieron concluir, ahora sí, mi preparación profesional de licenciatura.

Mil gracias.

INDICE GENERAL

INEGI: ANÁLISIS DE LA CALIDAD EN LA INFORMACIÓN DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN, JULIO 2005

I	Introducción	
	Justificación	4
	Problemática	5
	Objetivo	9
	Hipótesis	9
	Metodología	10
Capítulo 1. Importancia del INEGI en la gestión del Estado		
	1.1 El Estado en la Economía	12
	1.2 La creación del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática	15
	1.3 El Sistema de Cuentas Nacionales de México	17
Capítulo 2. Marco Jurídico-Administrativo		
	2.1 La Ley de Información Estadística y Geográfica	20
	2.2 El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)	21
	2.2.1 Objetivo	21
	2.2.2 Funciones	22
	2.3 El Servicio Nacional de Estadística	28
	2.4 El Sistema Nacional de Estadística	29
Capítulo 3. Las estadísticas en el INEGI		
	3.1 Proyectos estadísticos del INEGI	31
	3.1.1 A partir de métodos censales	33
	3.1.2 A partir de encuestas por muestreo	34
	3.1.3 A partir del Aprovechamiento de Registros Administrativos	34
	3.1.4 Estadística derivada	35
	3.1.5 Integración de estadísticas	36
	3.1.6 Estudios	37
	3.2 Usuarios de las Estadísticas	37
Capítulo 4. Diseño conceptual de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación		
	4.1 Estructura organizacional de la Dirección General Adjunta de Estadísticas Económicas	40
	4.2 Período de referencia	43

4.3	Unidad de Observación	44
4.4	Programa de Maquila de Exportación	44
4.5	Antecedentes de la Industria Maquiladora de Exportación en México	45
4.6	Decreto de Fomento a la Operación de la Industria Maquiladora de Exportación	46
4.7	Periodo de levantamiento de la información	47
4.8	Captación de información	47
4.8.1	Cuestionario	48
4.8.2	Internet	48
4.9	Temas, categorías, variables y Clasificador de Productos	50
4.9.1	Clasificador de Productos	51
4.9.1.1	Objetivo	51
4.9.1.2	Antecedentes	51
4.10	Sistema de levantamiento por Internet de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación	54
4.10.1	Objetivo	54
4.10.2	Beneficios	56
4.10.3	Mejoramiento en la calidad del servicio	57
4.11	Importancia de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación	59
4.12	Encuesta Mensual de la Industria Maquiladora de Exportación	62
4.13	Indicadores del Sistema de Cuentas Nacionales	65
4.14	Indicadores Anuales de los Censos Económicos	65
4.15	Integración de Estadísticas	66
4.16	Indicadores en la página de Internet	67
4.16.1	Banco de Información Económica	67

**Capítulo 5. Características de los Sistemas de Clasificación
utilizados en el procesamiento de información**

5.1	Clasificación Mexicana de Actividades y Productos	68
5.1.1	Objetivo	68
5.1.2	Antecedentes	69
5.1.3	Recomendaciones Internacionales	69
5.1.4	Estructura de la clasificación	70
5.2	Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM)	72
5.2.1	Objetivo	72
5.2.2	Antecedentes	74
5.2.3	Recomendaciones Internacionales	74
5.2.4	Estructura de la clasificación	75
5.3	Sistema de Clasificación de América del Norte	76
5.3.1	Objetivo	76
5.3.2	Antecedentes	76
5.3.3	Recomendaciones Internacionales	78
5.3.4	Estructura de la clasificación	79

Capítulo 6. Análisis de la aplicación del SCIAN a la EIME

6.1 Descripción del Sector Industrias Manufactureras en el SCIAN	80
6.2 Principales indicadores de la EIME según la clasificación actual	82
6.3 Principales indicadores de la EIME según el SCIAN	87
6.4 Análisis comparativo de la Información	93
II Conclusiones	98
III Recomendaciones	101
IV Anexos	103
V Bibliografía	128

I INTRODUCCIÓN

Justificación

La Dirección de Estadísticas de Comercio Exterior, Registros Administrativos y Precios (DECERAP) del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), genera publicaciones mensuales de información estadística de tipo económico, en base a encuestas y al aprovechamiento de Registros Administrativos; como es el caso de los Boletines de la Industria Minerometalúrgica, de la Industria Maquiladora de Exportación y del Comercio Exterior de México, entre otros; insumos necesarios para la construcción de indicadores estadísticos básicos, igualmente libera cifras para la integración de la Balanza Comercial, incluso se hace el levantamiento de cotizaciones para el estudio de precios de Apariencia Personal del programa Eurostat-OCDE de Paridades de Poder de Compra.

Dentro de esta Dirección he participado como parte de un equipo interdisciplinario con el propósito de dar cumplimiento a diversos requerimientos de información al interior del INEGI, instituciones de gobierno, instituciones educativas, empresas privadas y diversos organismos internacionales.

Me he visto inmerso en la tarea de conocer a fondo la información que produce el INEGI, comenzado por las estadísticas que genera la DECERAP, de las cuales la *Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación* me resulta de gran interés, en virtud del dinamismo que presenta y la importancia que tiene para medir el desarrollo económico del país, por tal motivo pretendo realizar una investigación utilizando las herramientas que proporciona la ciencia económica (en especial en el campo de la economía pública), con el fin de analizar los cambios en su contenido y alcances, resultado de la aplicación de un clasificador actualizado en la estadística de tal Industria.

No obstante existen muchos aspectos que merecen ser estudiados de la Industria Maquiladora de Exportación en México, el presente ensayo se centra en determinar los efectos que tendría en la información el uso del Sistema de Clasificación de América del Norte (SCIAN), en virtud de la importancia que tienen las estadísticas en el análisis de la dinámica en la economía de un país, así como en el quehacer del economista.

La Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación (EIME), ocupó el noveno lugar en el número de consultas hechas en la biblioteca digital en la página Web del INEGI de un total de 190 productos presentados, lo cual muestra la gran relevancia que tiene tanto para la DECERAP y el INEGI.

Igualmente pretendo mostrar el esfuerzo que realiza la DECERAP, para contribuir en la Política de Calidad del Instituto "Todo producto o servicio que se genere en el INEGI debe tender a la plena satisfacción de las necesidades de información estadística y geográfica de la sociedad mexicana, mediante el desarrollo de su personal y la mejora continua, privilegiando la integración de tecnología de vanguardia en sus procesos y proyectos" ¹ aplicando los conocimientos adquiridos a lo largo de mi preparación como economista y en específico del Seminario de Titulación de Economía Pública, el cual me brindo una guía teórico-metodológica para realizar el ensayo.

Es mi deseo que las conclusiones que surjan del ensayo contribuyan al mejoramiento de la información estadística que genera el INEGI y sea una aportación a la DECERAP como un documento que describa de forma vivencial, todo el proceso llevado a cabo en la aplicación del SCIAN, para futuros integrantes de la Dirección, en su tarea de conocer los proyectos del INEGI, igualmente pretendo brindar a la Facultad de Economía un medio de consulta para el estudiante que se interese por las Estadísticas de ésta Industria en su marco legal, orígenes e innovaciones.

Exposición de la problemática

El INEGI se fundó el 25 de enero de 1983 con el propósito de coordinar los Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Geográfica de México, además de promover y orientar el desarrollo informático en el territorio nacional. Dentro de sus actividades sustantivas esta el ofrecer estadísticas económicas, sociodemográficas y estudios geográficos, lo que hace diferente al Instituto de otros organismos, que han desarrollado actividades de la misma índole es precisamente la integración un Sistema de Información a nivel nacional.

¹Página de Internet del INEGI: www.inegi.gob.mx

“El INEGI tuvo su origen en la década de los años 70’s y, al igual que la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP), surgió de un proyecto que se vio cristalizado hasta la década de los años 80’s: la Secretaría tenía entre sus funciones elaborar el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y el Instituto, que estaba dentro de su estructura organizacional, coordinaba el Sistema Nacional de Información para suministrarla de los datos que necesitaba para la planeación.”²

La crisis de 1982 provocó que se empezara con un presupuesto muy modesto y casi sin tecnología, condición a la cual se sumó la pérdida de equipo, registros e información causada por el temblor de 1985.

Desde la creación del INEGI se tuvieron grandes logros, como la instauración de algunas encuestas de manera sistemática y la configuración de un equipo técnico importante en geografía y comenzó a desarrollarse el proyecto de descentralización de las oficinas del Instituto.

Con la desaparición de la SPP se perdió gran parte del propósito de planeación y con ello, el Instituto continuó desarrollando su trabajo, pero ya sin el rumbo de su concepción original.

Justamente, la principal observación que la Auditoría Superior de la Federación hizo al Instituto en el 2002, fue que no habían realizado los Programas Nacionales de Desarrollo Estadístico y de Información Geográfica, previstos en la Ley de Información Estadística y Geográfica.

“Otro punto importante en ese periodo fue la opinión que prevalecía entre los especialistas, en el sentido de que el INEGI era muy hermético, que no compartía información y que le faltaba transparencia, pues las cifras no eran el reflejo fiel de la realidad.”³

Esto junto con la carencia de programas de desarrollo y la pérdida de liderazgo para coordinar los Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Geográfica hizo que los sistemas de información fueran perdiendo credibilidad.

² INEGI, *Gaceta Informativa*, Número 1, México, 2003 pág. 10

³ INEGI, *Gaceta Informativa* Número 1, México, 2003, pág. 12

Dicho escenario obligó al Instituto a retomar las responsabilidades otorgadas por la Ley: coordinar y normar las labores en materia de generación y difusión de datos, capacidades que fue perdiendo al dedicarse únicamente a elaborar la información, reconociendo que se tenía una gran capacidad técnica y organizativa.

A dos décadas de su creación, el INEGI mantiene la vanguardia en materia de información estadística mediante el mejoramiento de sus metodologías, ampliación de las encuestas, levantamientos censales, obtención de resultados más oportunos, conformación del Sistema de Cuentas Nacionales y los avances conceptuales en la vinculación y articulación de la información estadística.

Ahora en el Instituto se trabaja en la automatización de los procesos de levantamiento de información estadística; entre otros proyectos, el que ha tenido una respuesta favorable por parte de las fuentes informantes es la Encuesta Mensual de la Industria Maquiladora de Exportación (EMIME), en el que, los establecimientos maquiladores han visto muchos beneficios para entregar los cuestionarios vía Internet.

Actualmente, la Dirección General de Cuentas Nacionales y Estadísticas Económicas es responsable de captar, integrar, procesar y difundir la información sobre las principales características de ésta Industria en la publicación "Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación" (EIME), a través de la DECERAP.

Existe un creciente interés por parte de organismos públicos y privados para generar estadísticas comparables entre México, Canadá y Estados Unidos de América, tanto por la concentración de las transacciones económicas como por los acuerdos derivados de la firma del TLCAN en 1994, por tal motivo las dependencias gubernamentales de estadística de Canadá, México y Estados Unidos, acordaron elaborar de manera conjunta un clasificador de las actividades económicas realizadas en América del Norte, así en 1997 se publicó el SCIAN, el cual tiene como propósito la generación y presentación de la información bajo un sistema internacional homogéneo, además de fungir como instrumento para recopilar, analizar y difundir información estadística que permita evaluar y comparar las economías de la región.

Los procesos de apertura y globalización de las economías a nivel mundial, han traído consigo la especialización, diversificación e incluso la integración de los aparatos productivos nacionales hecho que exige ahora una mayor información estadística.

En lo que toca a México, derivado de la firma del TLCAN, se ha incentivado la entrada de establecimientos maquiladores, lo que ha provocado a su vez, que la producción nacional muestre variaciones en su composición, ritmo y dirección, al grado que la expansión de la actividad maquiladora hace necesario incorporar los cambios en los sistemas de clasificación de esta actividad, para cubrir las nuevas y permanentes demandas de información, acorde a las nuevas necesidades de los usuarios.

Por tal motivo, el INEGI publicó las cifras definitivas de los Censos Económicos 1999 bajo el esquema habitual; Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP) y SCIAN, para lograr que los resultados sean comparables en el tiempo y que a la par tengan homogeneidad internacional.

El clasificador que se utilizó como base para la elaboración del SCIAN-México 1997 fue la CMAP, creada para los Censos Económicos de 1981 y que a su vez se derivó de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme revisión 2 (CIU), creada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Cabe destacar que no ha habido actualización de la clasificación utilizada en la Estadística de esta Industria, desde 1979, año en que se amplió el número de los grupos económicos clasificados (siete) a doce grupos de productos procesados.

Los cuales no destacan buena parte de los cambios en la económica nacional y la creciente diversidad en la producción de la Industria Maquiladora de Exportación en México, por lo contrario refleja un clasificador limitado que impide una comparación cabal con otros resultados de proyectos similares, al interior del INEGI y hacia los usuarios de carácter internacional.

Cabe mencionar que para llegar a un planteamiento claro y preciso del problema, se requirió de la observación directa en los procesos de obtención, captura y procesamiento de la información de la Estadística en cuestión y de entrevistas con especialistas en el

tema, los datos obtenidos de estas formas se fueron organizando, tal como menciona la Metodología de Raúl Rojas Soriano, "para plantear el problema es necesario recopilar datos teóricos y empíricos los cuales deben manejarse en forma conjunta"⁴.

Siguiendo la metodología que marca Raúl Rojas Soriano, las unidades de estudio en éste caso serán los cuadros, resultado de la aplicación del SCIAN a la EMIME, analizando la información, según:

- Estructura, es decir, la desagregación que tendrá la información.
- Magnitud, en cuanto a la aplicación de estrategias de innovación hacia el interior del INEGI y el impacto que representa brindar información nueva a los usuarios.

Y de esta manera recuperar críticamente, los aspectos trascendentales que conlleva un cambio conceptual de esta magnitud, en la generación de la estadística.

Objetivo

Analizar la calidad de la Información de la Industria Maquiladora de Exportación en México, considerando la aplicación del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) al Boletín Mensual de la Industria Maquiladora de Exportación generado por el INEGI, correspondiente al mes de julio de 2005; determinando su utilidad como instrumento de estadística básica.

Hipótesis

Con la aplicación definitiva del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) para el cálculo del Boletín Mensual de la Industria Maquiladora de Exportación, se obtendrá información estadística de mayor veracidad, comparabilidad, datos significativos y fácil integración con otros productos del INEGI.

⁴ Rojas, Soriano Raúl, Guía para realizar investigaciones sociales, México, 2004, pág. 71

Metodología

El presente ensayo parte de un marco teórico-jurídico que tiene como propósito enmarcar la función del INEGI dentro de las actividades que realiza el Estado, en su carácter de creador de políticas para el buen funcionamiento de la economía; exponiendo la necesidad que dio origen a la creación de un organismo que se encargara de producir información del país, que fuera lo más confiable posible e igualmente oportuna.

Se hace una descripción de los tipos de proyectos que se realizan en el INEGI, para ubicar en primer termino el lugar en que se ubica la EIME, considero importante mencionar este dato, ya que muchas ocasiones como estudiantes nos enfocamos únicamente en obtener información sin percatarnos de su origen, aun cuando este punto debería ser el primero en conocer.

Una vez descritos los proyectos, se hace un referencia al tipo de proyecto, tema del ensayo, la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, analizando desde el diseño de la Estadística, estructura y conceptos, sin dejar fuera los antecedentes de la creación del Programa de Maquiladora de Exportación, que da razón de ser a la Estadística.

Igualmente se mencionan las innovaciones que se han llevado a cabo en los últimos dos años como es el uso del Internet, describiendo en forma resumida su funcionamiento, lo cual establece la función del Instituto como promotor de las Tecnologías de Información y la generación de información estadística en el país.

Resaltando la importancia de la Estadística para el buen conocimiento de la dinámica de este sector en la economía, en su utilidad como instrumento para la toma de decisiones y menciono las formas en que se divulga la información, punto que también considero importante en virtud del desconocimiento que existe, acerca de las publicaciones del INEGI y el uso de su página en Internet.

Describo en forma concreta los clasificadores que utiliza el INEGI para sistematizar la información y procesarla, mencionando objetivos, antecedentes y su origen tomando en

consideración las recomendaciones que hace la ONU, a través de su Oficina de Estadística, información necesaria para el logro del objetivo planteado.

Expongo este apartado para enmarcar la aplicación de un clasificador, que marcará la pauta en la generación de información estadística de carácter económico en los próximos años, mismo que como economista se tiene que conocer como parte de su formación, ya no solamente como teoría, sino inclusive en su aplicación.

Por último, se realizó el análisis de la información, utilizando el clasificador, el cual brindara los aspectos necesarios para dar un punto de vista de su utilidad y evaluar la necesidad de contar con información que tenga como base un clasificador de tipo internacional, actualizado acorde a la evolución de la economía internacional, principalmente enfocado en los países miembros del TLCAN, Estados Unidos de América, Canadá y México.

CAPITULO 1. IMPORTANCIA DEL INEGI EN LA GESTIÓN DEL ESTADO

En este capítulo se exponen los fundamentos de la creación de los sistemas estadísticos para el control y evaluación de la acción del Estado en la economía, en el caso de México se pone de manifiesto la creación del INEGI, como organismo encargado de producir estadísticas económicas de carácter oficial, así como, su relación con el Sistema de Cuentas Nacionales de México.

1.1 El Estado en la Economía

Desde principios del siglo XVIII, con los mercantilistas, han existido controversias en cuanto a la conveniencia de la intervención del Estado en la economía, la Gran Depresión de 1929, fue el acontecimiento que tuvo más repercusiones en este sentido, ya que, "se llegó al convencimiento de que los mercados habían fallado, lo que dio lugar a enormes presiones para que el Estado hiciera algo"⁵.

Como muchas veces sucede, las crisis pueden convertirse en oportunidad de mejora, de cambio de paradigmas en la economía, en esta oleada de reorganización y unificación una teoría económica habría de ejercer mayor influencia que cualquier otra: *La Teoría general del empleo, el interés y el dinero*, publicada en 1936 por el economista inglés John Maynard Keynes, que daba una respuesta directa a la depresión mediante el fortalecimiento de la acción estatal en la economía, quien además "creía firmemente no sólo que el Estado debía intervenir para hacer frente a las depresiones económicas sino también que podía hacerlo"⁶.

A partir de entonces los gobiernos asumieron un papel más activo para estabilizar el nivel de la actividad económica, aplicando medidas legislativas, como fue la regulación de la bolsa de valores o la mejora de las condiciones laborales, estableciendo programas gubernamentales de corte social en vivienda o salud, estos programas se aplicaron principalmente entre los años treinta y los sesenta.

⁵ Stiglitz Joseph, *La economía del sector público*, Barcelona, 1988, pág. 14

⁶ Stiglitz Joseph, *La economía del sector público*, Barcelona, 1988, pág. 14

A partir de los años ochenta se tuvieron los elementos para evaluar las acciones implementadas por los gobiernos, resultando que dichos programas produjeron efectos muy distintos a los esperados y se llegó al establecimiento, según Stiglitz, de “cuatro causas de la incapacidad del Estado para lograr el éxito de sus programas:

1. Su reducida información; es decir, los gobiernos no disponen de la información necesaria para tomar decisiones.
2. Su reducido conocimiento de las respuestas privadas a su intervención
3. Su reducido control de la burocracia
4. Las limitaciones que imponen los procesos políticos

Sin embargo, los defensores de la intervención del Estado en la economía sostienen que la solución a estos resultados radican en la elaboración de los programas. Para activar regular, establecer programas bien estructurados el Estado requiere conocimientos que fundamenten su acción y un aspecto fundamental de ese conocimiento era la de disponer de información estadística.

El Estado requiere construir indicadores que midan y fundamenten su acción para lo cual es indispensable representar y medir los fenómenos económicos y sociales, siendo la información estadística la mejor herramienta para cumplir estos objetivos, definida como “el conjunto de resultados cuantitativos que se obtiene de un proceso sistemático de captación, tratamiento y divulgación de datos primarios obtenidos de los particulares, empresas e instituciones sobre hechos que son relevantes para el estado de los fenómenos económicos, demográficos y sociales”⁷.

La crisis de 1929 había cambiado al mundo; lo mismo sucedió con la II Guerra Mundial, que paradójicamente, al concluir, marcó el inicio de una nueva era caracterizada por la creación de organismos internacionales que fomentaron la cooperación y el desarrollo de los países miembros.

De esta manera en julio de 1944, en la localidad norteamericana de Bretón Woods se celebró la conferencia que llevó a la creación del Fondo Monetario Internacional (FMI) y el

⁷ Secretaría de Gobernación, Ley de Información Estadística y Geográfica, México, 12 de diciembre de 1983, Artículo 3, pág.

Banco de Reconstrucción y Desarrollo (ahora Banco Mundial). Meses después, en febrero de 1945, se realizó la conferencia de Yalta, donde se propuso el acta de fundación de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Con la creación de estos organismos se estableció la necesidad de disponer de estadísticas confiables además de comparables, entre las naciones. La delegación mexicana que asistió a Bretón Woods regresó con la encomienda de hacer sus cálculos, que corrieron a cargo del Banco de México.

Actualmente, la ONU dispone de la Comisión de Estadística que tiene por propósito normar, proponer y aprobar el programa de acciones en la materia, las cuales son instrumentadas, en primera instancia, por su propia División de Estadística y por las oficinas especializadas de sus organismos sectoriales –como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés)–, y las de sus comisiones regionales adscritas al Consejo Económico y Social. A su vez, éstas promueven ante los países la realización de diversos proyectos estadísticos, que contemplan la comparabilidad internacional bajo marcos conceptuales y técnicos homogéneos, así como la incorporación de nuevas temáticas.

Esto llevó al desarrollo vertiginoso de estadísticas económicas, demográficas, sociales ambientales y tecnológicas en la comunidad internacional, además de programas enfocados al levantamiento de censos económicos o de producción; registros administrativos continuos, cálculos del producto e ingreso nacional, encuestas sobre actividad económica, etc.

“Esta necesidad de cuantificar posibilitó el desarrollo inusitado de las oficinas nacionales de estadística, de organismos internacionales dedicados a la materia y el manejo de los mismos informantes y usuarios. El siglo XX fue testigo –en el marco de la sociedad de la información y del conocimiento- del surgimiento de nuevas estadísticas, del desarrollo metodológico de las ya existentes y de la integración de esfuerzos antes dispersos y desiguales en sistemas de información que posibilitaron ordenar, clasificar, evitar duplicidades, delimitar funciones y alcances, compartir marcos metodológicos, complementarse a las distintas estadísticas y hacer uso masivo de nuevas tecnologías

con el objetivo común de que un país disponga de la información geográfica, económica y social indispensable para su desarrollo.”⁸

1.2 La creación del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

La creciente importancia de la información estadística como base para la toma de decisiones en los distintos ámbitos de la actividad social, política, económica, ambiental, científica y tecnológica fue resultado de la necesidad de lograr un conocimiento objetivo, integrado y oportuno sobre cada uno de estos aspectos de una realidad, por ello, cada país no podía prescindir de un servicio de información estadística de carácter público, que diera respuesta a las prioridades en la demanda social de datos.

México no fue la excepción y dada la importancia de la información estadística, el Estado mexicano reconoció la enorme utilidad de disponer de información estadística de calidad mediante un sistema centralizado, la información estadística se considera, en el contexto internacional y en el nacional, como un bien público y el acceso a ella se consagra como uno más de los derechos sociales en el mundo moderno.

El Gobierno de la República emprendió las acciones necesarias, por medio de sus secretarías de Estado, de las entidades federativas y de la unidad central productora, para hacerse de estadísticas de manera regular y organizar a todas éstas alrededor de un programa integral.

El 1º de septiembre de 1976, al iniciar la administración de José López Portillo, en un año de crisis insólito, después de más de dos décadas de estabilidad económica, el presidente enalteció el valor de la información:

“Premisa que sustenta los procedimientos de toma de decisiones, en un ámbito de responsabilidad compartida, es la instrumentación de un sistema nacional de información.”⁹

⁸ INEGI, *Historia del Sistema de Cuentas Nacionales de México (1938-2000)*, México, 2003, pág. 6

⁹ INEGI, *Historia del Sistema de Cuentas Nacionales de México (1938-2000)*, México, 2003, pág. 42

Como resultado de este apoyo para la implementación del desarrollo nacional, se creó la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP), destinada a ser una institución fundamental en la reforma administrativa del nuevo sexenio que buscaba eficientar la gestión del Estado.

Posteriormente el 23 de marzo de 1977 inició labores dentro de la SPP la Coordinación General del Sistema Nacional de Información (CGSNI), la cual se planteó darle cohesión a las partes dispersas el aparato productivo estadístico nacional y propósito a sus programas productivos.

“En suma se trataba de articular el sistema y de ofrecerle direccionalidad. Este esfuerzo fue loable, considerando que había en 1978, un total de 100 instituciones, 466 dependencias y 555 unidades elaboradoras de información estadística. La medida fue fundamental: por primera vez se conjuntaron estadística, geografía e informática: y la información se definió en el marco del Sistema Nacional de Información.”¹⁰

Para febrero de 1980, se reestructuró la CGSNI y adoptó el nombre de Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadística, Geografía e Informática (CGSNEIG); se perfilaba ya más nítidamente la estructura con la que habría de constituirse el INEGI.

Es importante señalar, que “con la finalidad de establecer las normas y los principios básicos para llevar a cabo la planeación Nacional del Desarrollo y así encauzar las actividades de la Administración Pública Federal, a principios de 1983 surge la Ley de Planeación, por lo que en dicho contexto, se consideró que a efecto de hacer efectiva la planeación, era necesario contar con un sistema que suministrara información suficiente, confiable y oportuna, para conocer los hechos y fenómenos socioeconómicos, y así lograr que la planeación responda a los retos que plantea el desarrollo nacional.”¹¹

El INEGI se creó, al igual que su antecesora CGSNEIG, como organismo dependiente de la SPP, el 25 de enero de 1983, con el propósito de fortalecer las actividades de captación, procesamiento, presentación y difusión de la información estadística y geográfica que el país demandaba, así como determinar la política que en materia de

¹⁰ INEGI, *Historia del Sistema de Cuentas Nacionales de México (1938-2000)*, México, 2003, pág. 42

¹¹ <http://gaceta.diputados.gob.mx/>, *Gaceta Informativa*, México, 2002, Número 1115

informática debía seguir la Administración Pública Federal estableciendo como misión *Coordinar, normar, integrar y promover el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica*, siendo su primer presidente Pedro Aspe Armella, doctor en economía.

El sistema nacional de información de cualquier país está constituido por dos tipos de estadística: básica y derivada. En el caso de nuestro país, la primera está formada por los censos de población y vivienda, económicos y agropecuarios, las encuestas en establecimientos económicos, encuestas en hogares y registros administrativos. Respecto a la derivada, es aquella que se genera a partir de las estadísticas básicas, entre las que destaca el Sistema de Cuentas Nacionales.

1.3 El Sistema de Cuentas Nacionales de México

En palabras de Paul Studensky, éste fue el aporte económico de Keynes que dio pie a la elaboración de la contabilidad nacional.

“Keynes (1883-1946) confirió una nueva orientación a la economía moderna y al hacerlo afectó también el pensamiento moderno en el campo del análisis del ingreso nacional. Su principal aportación radica en la distinción entre los factores variables o estratégicos y los fenómenos subsidiarios relacionados o dependientes; así como, en una demostración de que al alterar el tamaño o la dirección de los primeros, el gobierno y los grupos privados podrían variar el tamaño y la estructura de todo el ingreso nacional. Ahí radicaba la substancia del descubrimiento.

Entre los factores estratégicos o independientes, Keynes incluyó sólo cuatro al principio: el volumen del consumo, el volumen de la inversión (que junto con los otros, forma el ingreso nacional), la cantidad de dinero (depósitos bancarios) y la tasa de interés. Más adelante, cuando bajo la influencia de la segunda Guerra Mundial, las finanzas gubernamentales se habían expandido tremendamente en la economía, Keynes agregó dos factores estratégicos más: el gasto del gobierno y la recaudación fiscal. Con esto mostró que el volumen de empleo en cualquier tiempo –una cuestión de extremo interés para la nación– dependía de los cambios que se verificaban o efectuaban en el tamaño y dirección de uno o más de los factores estratégicos mencionados.

Aunque Keynes mismo no le interesaba la estadística y no reía muy diestro en ella, sus seguidores sí lo fueron. Utilizaron su enfoque teórico para diseñar diversos modelos del ingreso nacional, basados en un volumen supuesto diferente de este o aquel factor estratégico y, según lo anterior, cada uno mostró diversos tamaños y estructura de ingreso nacional.”¹²

Los sistemas de cuentas nacionales lograron orden y complementariedad mediante un esquema que requirió de un importante nivel de desarrollo de las estadísticas del país y que sintetizó innumerables esfuerzos de recopilación de información y de cálculo; al integrar información, se evalúa su calidad; al requerir datos de cierto tema y características, se promueve su generación; al ordenar, se obtiene un sentido único a múltiples esfuerzos. Las cuentas nacionales se vieron favorecidas por la existencia de sistemas de información; asimismo, ocupan en éstos un lugar muy importante, como ordenadores e impulsores de las estadísticas económicas.

“Las cuentas nacionales son un esquema de organización de la información estadística en que dan cuenta de los principales hechos macroeconómicos:

- Producción
- Consumo
- Ahorro
- Inversión
- Transacciones financieras y
- Relaciones económicas con el exterior

Presentadas en cuadros o cuentas de partida doble (de un lado los débitos, de otro los créditos; el total de los débitos debe ser igual al total de los créditos). De este modo, las cuentas nacionales forman parte de la estadística de un país, pero también de la economía cuantitativa o descriptiva y de la contabilidad privada aplicada a la economía nacional (y mundial, pues el Sistema de Cuentas Nacionales es un modelo que aprueba la ONU para ser implantado en todos los países).”¹³

¹² INEGI, Historia del Sistema de Cuentas Nacionales de México (1938-2000), México, 2003, pág. 9

¹³ INEGI, Historia del Sistema de Cuentas Nacionales de México (1938-2000), México, 2003, pág. 3

La creciente influencia de los organismos internacionales, los acuerdos comerciales firmados entre los países, así como la competitividad y formas de intercambio entre países, han fomentado la sociedad de información estadística y nuevas tecnologías que posibilitan el manejo preciso de las principales variables macroeconómicas. De este modo, los países han desarrollado sus estadísticas de forma creciente como condición para acceder a préstamos y formas de ayuda internacional, y como requisito para su propio desarrollo en un entorno que exige eficiencia, competitividad y toma de decisiones rápidas y fundamentadas.

Para llevar a cabo esta responsabilidad, el INEGI forma parte integral de los Servicios Nacionales de Estadística y de Información Geográfica, los cuales observan hechos sociodemográficos y económicos de interés nacional; así como, la elaboración de normas técnicas a que deben sujetarse la captación, el procesamiento y la publicación de la información estadística y la del territorio nacional, entre otras.

Con el propósito de que los Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Geográfica (SNEIG), estén ligados a las principales líneas de acción de los programas nacionales, sectoriales y regionales del país, los órganos rectores para la organización y realización de sus actividades, así como la definición de sus prioridades son los Programas Nacionales de Desarrollo Estadístico y de Información Geográfica (PRONADE y PRONADIG, respectivamente), los cuales están sujetos a un proceso permanente de análisis y evaluación.

Las principales generadores de información son las dependencias y entidades que integran la Administración Pública Federal; los poderes Legislativo y Judicial de la Federación, y Judicial del Distrito Federal; además de los dedicados a obtener datos estadísticos y geográficos en las entidades federativas. Para lograr la participación de estos organismos, el Instituto ha establecido convenios y acuerdos de cooperación.

Es así como el funcionamiento de los Sistemas se da gracias a las Instituciones públicas, privadas y sociales, la participación de la población y la del INEGI.

CAPITULO 2. MARCO JURÍDICO-ADMINISTRATIVO

Se mencionan las normas y leyes que rigen la acción del INEGI, su objetivo, funciones y su estructura actual, así como, una breve descripción del Servicio Nacional de Estadística y el Sistema Nacional de Estadística

2.1 Ley de Información Estadística y Geográfica (LIEG)

En México, los antecedentes de la regulación de la información estadística y geográfica datan de 1882, año en el cual se crea la Dirección General de Estadística, encargada exclusivamente a compilar, expedir, clasificar y publicar periódicamente datos estadísticos.

Durante los años cuarenta comenzó en el país el proceso de industrialización, en este contexto, la información estadística y geográfica tuvo un gran impulso al publicarse en junio de 1940, la Ley Federal de Estadística, en donde se fundamentó la confidencialidad de los datos estadísticos proporcionados por los particulares.

Posteriormente, en 1947 se publicó una nueva Ley Federal de Estadística, que tenía, como uno de sus principales objetivos establecer el Servicio Nacional de Estadística, la cual considera obligatorio, el suministro de información veraz y oportuna, así como la cooperación en los trabajos censales y de registros administrativos.

En 1980 fue expedida por el H. Congreso de la Unión la Ley de Información Estadística y Geográfica (LIEG), dentro del proceso global de planeación implementado en el país, en el que se llevaron a cabo diversas reformas administrativas tendientes a otorgar apoyo a las principales acciones gubernamentales, mediante el suministro de la información estadística y geográfica.

Con la finalidad de cumplir con dichos requerimientos, el 12 de diciembre de 1983, se publican en el Diario Oficial de la Federación, las reformas y adiciones a esta Ley, las cuales consideran al INEGI, como órgano desconcentrado de la entonces SPP, al que se le otorga la competencia para diseñar y coordinar los Sistemas y Servicios Nacionales de

Estadística y de Información Geográfica; así como, para hacer cumplir las normas para obtener información Estadística y Geográfica y aprovechar la informática.

Los principales objetivos de la LIEG son¹⁴:

- Normar el funcionamiento de los Servicios Nacionales de Estadística y de Información Geográfica.
- Establecer los principios y las normas conforme a los cuales las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, deberán ejercer las funciones que les correspondan como partes integrantes de los Servicios Nacionales de Estadística y de Información Geográfica.
- Fijar las bases para coordinar la participación y colaboración que corresponda a los gobiernos de las entidades federativas, a efecto de mejorar el funcionamiento de los Servicios Nacionales de Estadística y de Información Geográfica.
- Promover la integración y el desarrollo de los Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Geográfica para que se suministre a quienes lo requieran, en los términos de la Ley, el servicio público de información estadística y geográfica.
- Regular el desarrollo y la utilización permanente de la informática a los servicios nacionales a que se refiere este artículo.

2.2 El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)

2.2.1 Objetivo

Ser el órgano central de los servicios nacionales de estadística y de información geográfica, con la responsabilidad de normar, administrar y regular su operación, para que sirvan de apoyo en la toma de decisiones del Gobierno Federal y proporcionar el servicio público de información estadística y geográfica, así como formular la normatividad que en materia de informática deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

¹⁴ Secretaría de Gobernación, Diario Oficial de la Federación, México, 12 de diciembre de 1983, Ley de Información Estadística y Geográfica, Artículo 2, pág 24

2.2.2 Funciones:

- Planear, normar y regular el desarrollo y la operación de los servicios nacionales de estadística y de información geográfica.
- Integrar y mantener los sistemas de estadísticas económicas, demográficas y sociales de servicio nacional.
- Planear, preparar, organizar, levantar, tabular y publicar los Censos Nacionales.
- Facilitar el aprovechamiento nacional de los recursos disponibles para el desarrollo del país, a través del conocimiento y divulgación de las características físicas y condiciones socioeconómicas.
- Divulgar y promover los productos, estrategias y actividades del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática y llevar a cabo la edición, impresión, distribución y promoción de sus publicaciones; así como, dar atención a los usuarios.
- Establecer las políticas y normas de los servicios de informática para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.
- Aplicar la Ley de Información Estadística y Geográfica, así como imponer las sanciones por infracciones a la misma.
- Establecer y vigilar las políticas y normas para la prestación de servicios, la programación, presupuestación y administración de los recursos del Instituto.
- Realizar el control y seguimiento de la ejecución de los programas sustantivos del Instituto, evaluando su desarrollo y proponiendo las medidas correctivas.

La producción de información estadística constituye la actividad central del INEGI y en ello invierte la mayor parte de sus recursos. De esta forma, bajo el principio de que su ámbito de acción es el interés nacional, levanta de manera regular Censos de: Población y Vivienda, Económicos y Agrícola y Ejidal. Asimismo, continuamente realiza encuestas en hogares sobre empleo, bianualmente sobre ingresos y gastos de los hogares, quinquenalmente sobre la dinámica demográfica y encuestas mensuales y anuales sobre las diferentes actividades económicas de los sectores secundario y terciario.

El otro campo de acción donde el INEGI ha logrado un importante avance, manteniendo la exclusividad que le marca la LIEG, es el que se refiere al desarrollo del Sistema de

Cuentas Nacionales, el cual se ha alineado a las recomendaciones emitidas por la ONU y la OCDE.

Otra importante actividad a cargo del INEGI se deriva de la continua solicitud que le hacen las dependencias sectoriales y estatales, es el levantamiento de encuestas que son de su ámbito de interés y que las mismas no las llevan a cabo debido a que carecen, o bien de una unidad especializada en la materia o de los recursos humanos y técnicos necesarios.

En el mismo caso está un buen número de registros administrativos sectoriales que son explotados directamente por el Instituto.

En el artículo 30 de la LIEG se asigna al INEGI la atribución de: solicitar a las dependencias y entidades, de los poderes y de las demás instituciones públicas, así como convenir con los gobiernos de los Estados y Municipios la formación de estadísticas especiales, básicas o derivadas, y (...) Evaluar la información estadística y geográfica de carácter sectorial y estatal captada, procesada y presentada conforme a lo dispuesto en esta Ley por las unidades que integran los Sistemas Nacionales en el ámbito de sus respectivas competencias, así como dictar normas de control y verificación de la calidad de la información.

Con el objetivo de proporcionar el servicio público de información, el INEGI realiza programas destinados, el primero, a integrar no sólo la información propia, sino la que generan las Unidades Productoras de Información (UPI) y son de interés nacional o de amplio espectro, almacenándola en publicaciones y bancos de datos que facilitan su rápida consulta.

Y un programa de difusión que instrumenta acciones tendientes a poner la información a la disposición del mayor número de usuarios, empleando para ello instrumentos como Internet, los centros propios y asociados de consulta, boletines de prensa, exposiciones, presentaciones y, desde luego, a través de la venta de información en papel y en medios electrónicos.

Estas acciones se complementan con estudios de mercado para lograr una mayor penetración y utilización de los productos; así como, de proyectos para sensibilizar a la población en el uso y manejo de los datos estadísticos.

La LIEG le confiere al INEGI dos funciones fundamentales¹⁵:

Como unidad productora: debe planear, desarrollar, vigilar y realizar el levantamiento de censos y encuestas económicas y sociodemográficas, de interés nacional; así como, planear, promover y operar el Sistema de Contabilidad Nacional.

Como unidad central coordinadora: le corresponde normar, evaluar, integrar y difundir la información que generen las UPI, en los ámbitos sectorial y estatal; así como, solicitar a la Administración Pública Federal y convenir con las entidades federativas la formación de estadísticas especiales, básicas y derivadas.

Además de la LIEG, existen otros ordenamientos que forman parte del marco jurídico del quehacer estadístico. La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, atribuye facultades en materia estadística y de información geográfica a diversas dependencias de la Administración Pública Federal; como ejemplos:

- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS)
- Secretaría de Turismo (SECTUR)
- Secretaría de la Reforma Agraria (SRA)
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
- Secretaría de Energía (SENER)
- Secretaría de Economía (SE)

¹⁵ INEGI, Programa Nacional de Desarrollo, México, pág. 15

Es importante mencionar que tres entidades federativas han expedido legislación en materia estadística:

- Aguascalientes: Ley de Información Estadística y Geográfica del Estado de Aguascalientes (2001).
- Campeche: Ley que crea el Sistema Estatal de Información Estadística, Geográfica y Socioeconómica del Estado (1992).
- Estado de México: Ley de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (1991).

Igualmente algunas entidades han logrado conformar importantes unidades de información estadística que han destacado por su capacidad para recopilar la proveniente de diferentes instituciones federales y estatales almacenándola en banco de datos que utilizan para realizar sus propios levantamientos y diseñar sistemas georreferenciados, entre éstas pueden mencionarse al Estado de México, Jalisco, Colima, Guanajuato y Aguascalientes.

El reconocimiento que se le ha concedido a la información estadística y geográfica actualmente a nivel mundial, ha traído como consecuencia un nuevo impulso al Sistema Nacional de Información a partir de la promulgación del Programa Nacional de Desarrollo Estadístico (PLNADE) 2001-2006., según lo dispuesto en el PND 2001-2006.

El Gobierno de la República presentó el Programa Nacional de Desarrollo Estadístico (PRONADE), como el instrumento rector de las acciones que conduzcan a las UPI de la Administración Pública, hacia la consolidación de un sistema eficiente que brinde el servicio de información amplio, accesible e integrado.

El PRONADE tiene como propósito: "satisfacer las necesidades de información estadística de la sociedad en general y de la administración pública en particular, por medio de la organización de todas las unidades productoras de información, en el marco de el Sistema Nacional de Información Estadística".¹⁶

¹⁶ INEGI, Programa Nacional de Desarrollo, México, pág. 46

Es así que el INEGI, en su calidad de generador e integrador de información de interés nacional, tiene el encargo de producirla con suficiencia, oportunidad, precisión, accesibilidad, calidad y comparabilidad requeridas.

En particular el PRONADE fija las bases generales conforme a las cuales se centralizarán las acciones de coordinación y de carácter normativo en el INEGI y se descentralizarán las funciones y responsabilidades en la captación, producción, procesamiento, presentación y difusión de la información, además de garantizar el servicio público de información estadística, atendiendo a las necesidades de información que al efecto se detecten.

En el decreto que reforma el reglamento interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, publicado en el Diario Oficial de La Federación el 17 de Junio del 2003 dice en su artículo 99. *Para la más eficaz atención y eficiente despacho de sus asuntos, la Secretaría (SHCP), cuenta con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), que es un órgano administrativo desconcentrado, en los términos del presente capítulo, con atribuciones específicas para resolver sobre las materias que se le señalan, de acuerdo con las disposiciones relativas, para lo cual tiene los recursos materiales, financieros, personal, archivo y expedientes necesarios.*

Y señala que el INEGI en materia estadística:

- Normará el funcionamiento del Servicio Nacional de Estadística
- Procurará la integración de la información del Sistema Nacional Estadístico
- Generará Estadísticas de interés nacional con base en el levantamiento de censos, encuestas y la explotación de registros administrativos.
- Realizará investigaciones y estudios estadísticos.
- Identificará aquellas estadísticas que deban ser elaboradas, en los ámbitos sectorial y regional para el desarrollo del Sistema Nacional Estadístico.
- Emitirá los criterios que se requieran para dar homogeneidad a los procesos de producción de información estadística y su presentación.
- Verificar mediante inspecciones o cualquier otro procedimiento, la información estadística, generada por la unidades de Sistema Nacional Estadístico; así como,

proponer a la Junta de Gobierno la aplicación de sanciones por infracciones a la ley de la materia.

- Planear, promover y operar la organización y desarrollo de un sistema integrado de contabilidad nacional económica.
- Promover la organización y desarrollo de sistemas de contabilidades sectoriales y estatales, en materia económica.
- Establecer las normas para homogeneizar los procedimientos de captación de datos para la determinación de Índices Nacionales de Precios.

En el artículo 102 del Reglamento interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), se señala que para el ejercicio de sus atribuciones, el Instituto contará con:

- Dirección General de Coordinación de los Sistemas Nacionales de Información Estadística y Geográfica;
- Dirección General de Estadística;
- Dirección General de Contabilidad Nacional y Estadísticas Económicas;
- Dirección General de Geografía
- Dirección General de Innovación y Tecnologías de Información
- Coordinación Administrativa,
- Diez Direcciones Regionales que operarán en el número, sede y respecto de las circunscripciones territoriales que a continuación se señalan:
 1. *Noreste*, con sede en Monterrey, Nuevo León, circunscripción: estados de Nuevo León, Coahuila y Tamaulipas;
 2. *Norte*, con sede en Durango, Durango, circunscripción: estados de Durango, Chihuahua y Zacatecas;
 3. *Noroeste*, con sede en Hermosillo, Sonora, circunscripción: estados de Sonora, Baja California, Baja California Sur y Sinaloa;
 4. *Occidente*, con sede en Guadalajara, Jalisco, circunscripción: estados de Jalisco, Colima, Michoacán y Nayarit;
 5. *Centro Norte*, con sede en San Luis Potosí, San Luis Potosí, circunscripción: estados de San Luis Potosí, Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro;

6. *Centro Sur*, con sede en Toluca, Estado de México, circunscripción: estados de México, Guerrero y Morelos;
7. *Oriente*, con sede en Puebla, Puebla, circunscripción: estados de Puebla, Hidalgo, Tlaxcala y Veracruz;
8. *Sur*, con sede en Oaxaca, Oaxaca, circunscripción: estados de Oaxaca, Chiapas y Tabasco;
9. *Sureste*, con sede en Mérida, Yucatán, circunscripción: estados de Yucatán, Campeche y Quintana Roo, y
10. *Centro*, con sede en la Ciudad de México, Distrito Federal, circunscripción: Distrito Federal.

2.3 El Servicio Nacional de Estadística

En la LIEG se define al Servicio Nacional de Estadística, como el conjunto de actividades para la elaboración de estadísticas que desarrollen las dependencias y entidades que integran la Administración Pública Federal y las que realizan los poderes Legislativo y Judicial de la Federación y comprende entre otros aspectos¹⁷:

- I. La formación de estadísticas que observen hechos económicos, demográficos y sociales de interés nacional.
- II. La organización y levantamiento de los censos nacionales, encuestas económicas y sociodemográficas, y la integración de las cuentas nacionales, estadísticas derivadas o indicadores de la actividad económica y social.
- III. Las estadísticas permanentes, básicas o derivadas, cuentas nacionales o indicadores que elaboren: las dependencias, entidades (de la Administración Pública Federal), instituciones públicas, sociales y privadas, los poderes (Legislativo y Judicial de la Federación) y los servicios estatales (de Estadística), cuando la información que generen resulte de interés nacional y sea requerida por el INEGI, para integrar los Sistema Nacionales para prestar el servicio público de información estadística y geográfica
- IV. El levantamiento y actualización del inventario nacional de estadística.

¹⁷ Secretaría de Gobernación, Diario Oficial de la Federación, México, 12 de diciembre de 1983, Ley de Información Estadística y Geográfica, Artículo 7, pág. 24

- V. La realización de estudios e investigaciones en materia estadística.
- VI. El establecimiento de registros sobre informantes y unidades elaboradas de estadística y
- VII. La elaboración de normas técnicas a que debe sujetarse la captación, el procesamiento y la publicación de la información estadística.
- VIII. La publicación de los resultados que corresponden al Servicio Nacional de Estadística.

2.4 El Sistema Nacional de Estadística

El Sistema Nacional Estadístico (Sistema) es “el conjunto de datos producidos por las instituciones integrantes tanto de los Servicios Nacional y Estatales de Estadística que, organizado bajo una estructura conceptual predeterminada, permite mostrar la situación e interdependencia de los fenómenos económicos, demográficos y sociales.”¹⁸

Al respecto la LIEG declara que “es de interés público la integración del Sistema, cuya organización, funcionamiento, coordinación, planeación de actividades y evaluación de resultados estarán sujetos a los procedimientos y normas que al efecto establezca el INEGI.”¹⁹

La ordenación y regulación de las actividades necesarias para la debida integración del Sistema se lleva a cabo a través de los Programas Nacional, Sectoriales, Regionales y Especiales de Desarrollo de Estadística.

Por su parte, la incorporación de los Servicios Estatales de Estadística al Sistema se lleva a cabo mediante los convenios suscritos entre el Ejecutivo Federal y el Estatal, en los que se deben establecer los procedimientos para la elaboración y ejecución de los Programas Regionales de Desarrollo de Estadística.

Por lo que hace a los Programas Nacional, Sectoriales, Regionales y Especiales de Desarrollo de Estadística, la LIEG establece que éstos deben formularse,

¹⁸ INEGI, Programa Nacional de Desarrollo, México, pág. 13

¹⁹ INEGI, Programa Nacional de Desarrollo, México, pág. 15

respectivamente, atendiendo a las necesidades y requerimientos de información establecidos en la planeación nacional, sectorial y regional de desarrollo económico y social, y conforme a los siguientes principios:

- Constituirse en instrumento rector de la ordenación y regulación de las actividades a realizar por las unidades productoras de información (UPI.)
- Establecer las actividades prioritarias en la materia.
- Jerarquizar los objetivos y metas a alcanzar para el desarrollo del Sistema y se apoyarán en las acciones y medidas que deban ejecutarse a corto, mediano y largo plazo, en congruencia con la planeación nacional del desarrollo.
- Definir la política a que deberán ceñirse las UPI en la realización de sus actividades sustantivas.
- Fijar las bases generales conforme a las cuales se centralizarán las acciones de coordinación y de carácter normativo en el INEGI y se descentralizarán las funciones y responsabilidades en la captación, producción, procesamiento, presentación y difusión de la información estadística.
- Tomar en consideración la participación de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, y de los poderes Legislativo y Judicial de la Federación y, en su caso, de las instituciones sociales y privadas en su elaboración.
- Garantizar el servicio público de información estadística, atendiendo a las necesidades de información que al efecto se detecten.

CAPITULO 3. LAS ESTADÍSTICAS EN EL INEGI

Se brinda un panorama general de las estadísticas que genera el INEGI destacando la importancia que ha forjado y se describen sus proyectos por grandes temas, además se hace énfasis en la utilidad de las estadísticas para satisfacer una necesidad de información, destacando los requisitos para evaluar la utilidad de las estadísticas.

3.1 Proyectos estadísticos generados en el INEGI

En las últimas décadas el mundo ha emprendido una transición de una economía industrial a otra basada en la información, en este sentido los gobiernos y las empresas (como agentes económicos) demandan información sobre diversos aspectos de la realidad demográfica y socioeconómica.

Bajo ese entorno y derivado de la creciente demanda de información, en México se impulso el desarrollo de un sistema nacional de información estadística y geográfica, de este modo se creó en 1983 el INEGI, otorgándole la competencia de diseñar y coordinar los "Sistemas y Servicios Nacionales de Estadística y de Información Geográfica, cuya información estaría integrada por el conjunto de datos producidos por las instituciones; así como, por las entidades federativas y los municipios.

En el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 se identificó a la información estadística y geográfica como un elemento esencial, en su utilidad para preparar diagnósticos en el estudio de políticas para mantener y propiciar la mejora constante de los Sistemas de Información.

Igualmente el Plan de Desarrollo Informático 2000-2006 tiene como meta lograr que todas las dependencias gubernamentales logren procesos eficientes y automatizados, con la ayuda de la informática, tarea implementada en la Política de Calidad del Instituto *Todo producto o servicio que se genere en el INEGI, debe tender a la plena satisfacción de las necesidades de información estadística y geográfica de la sociedad mexicana, mediante el desarrollo de su personal y la mejora continua, privilegiando la integración de tecnología de vanguardia en sus procesos y proyectos.*

Actualmente la dinámica demográfica, el entorno económico, la sofisticación de los sistemas productivos, la interdependencia de los mercados, la globalización de la economía, el carácter tan estrecho de las relaciones entre las naciones y el ritmo tan acelerado con el que se suceden los cambios tecnológicos, han robustecido aún más el protagonismo de la información y de las instituciones encargadas de generarla.

Para los usuarios especializados en investigaciones sectoriales y macroeconómicas, resulta fundamental contar con un punto de referencia para evaluar de manera comparativa con otros países, la intensidad, ritmo, dirección y composición de la actividad económica nacional, la ubicación de estratos o categorías con escalas internacionales que permiten la deducción de conclusiones de gran importancia para la previsión de las tendencias de crecimiento y desarrollo económico.

Como parte de su misión *Generar, integrar y proporcionar información estadística y geográfica de interés nacional, así como normar, coordinar y promover el desarrollo de los Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Geográfica con objeto de satisfacer las necesidades de información de los diversos sectores de la sociedad*, el Instituto tiene como una de sus actividades sustantivas: calcular los indicadores económicos clave del país de acuerdo a un calendario de coyuntura.

Dada esta importancia el INEGI produce información estadística por medio de diferentes tipos de proyectos estadísticos²⁰:

- *Proyectos censales*, cuyas características de cobertura total permiten el mayor desglose geográfico de la información, aunque los altos costos obligan a una periodicidad de cinco y diez años.
- *Proyectos de encuestas por muestreo*, que permiten a bajo costo la captación de datos muy detallados en periodos cortos de tiempo, aunque con limitaciones de desagregación geográfica.
- *Proyectos que aprovechan sistemas de registros administrativos en operación*, resultado de bajo costo y con la posibilidad de captación continua y amplia desagregación geográfica.

²⁰ INEGI, Conociendo las Estadísticas de México, México, 1997, pág. XVIII

- *Proyectos de estadística derivada*, concretamente el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), mediante el cual se genera información estadística organizada para toda la economía, dentro de un marco conceptualmente integrado.
- *Proyectos de integración de estadísticas* generadas por instituciones de los sectores público, privado y social, que significan un apoyo a la divulgación de estadísticas sobre una amplia variedad de temas y posibilitan el acceso a la información que se genere.
- *Proyectos de estudios Sociodemográficos y Económicos*, cuyas aportaciones para el enriquecimiento de las experiencias en materia de generación de estadística, son fundamentales; así como, en lo referente a la utilización de la estadística con fines de investigación y análisis.

3.1.1 A partir de métodos censales

Programa de Censos Nacionales

Los censos constituyen un procedimiento de generación de estadísticas que permite recabar información en todas y cada una de las unidades de observación de la población objeto de estudio. En este sentido ofrecen la posibilidad de obtener información con una cobertura total y amplios niveles geográficos de detalle: municipio, localidad, área geoestadística básica (AGEB) y manzana; además, existe la garantía de la calidad y la precisión de los resultados obtenidos.

Objetivo general

Generar las estadísticas referentes a las características más relevantes de la población total y sus viviendas; así como, de las unidades económicas del país, con una periodicidad determinada, de tal manera que pueda presentarse la información para cualquier unidad político-administrativa y áreas geográficas menores, como localidades y zonas específicas.

3.1.2 A partir de encuestas por muestreo

Programa de Encuestas

Las encuestas por muestreo, que constituyen una herramienta fundamental para la generación de estadísticas, se pueden definir como el procedimiento mediante el cual se recaba información sobre una temática de interés, en una población determinada, con la particularidad de que se estudia sólo una parte de la población objetivo, la cual recibe el nombre de muestra. Los resultados que se obtienen para dicha muestra permiten, a través de un proceso de inferencia estadística, generar cifras válidas para la población en su conjunto. Lo anterior es factible, debido a que tanto la selección de la muestra como las demás etapas de desarrollo de las encuestas, se sustentan en la cuidadosa aplicación de procedimientos estadísticos científicamente comprobados.

Objetivo general

Generar mediante encuestas por muestreo, estadísticas referentes a diversos aspectos del contexto socioeconómico y demográfico del país.

3.1.3 A partir del aprovechamiento de registros administrativos

Programa de Estadísticas Continuas

Para fenómenos demográficos y socioeconómicos de interés, respecto a los cuales se requiere conocer su comportamiento en intervalos relativamente cortos de tiempo, existe como opción de captación estadística el aprovechamiento de los registros continuos de eventos o sucesos relacionados con dichos fenómenos. Sin embargo, un registro de este tipo elaborado exclusivamente con fines estadísticos es demasiado costoso, por lo cual se opta en general, por aprovechar los sistemas de registro continuo, que con propósitos administrativos implementan diversas instituciones y organismos, tanto públicos como privados.

Además de la ventaja de la captación continua, los registros ofrecen por lo general una cobertura geográfica total del universo de estudio, con posibilidades de amplia desagregación geográfica. Las fases generales del proceso se realizan en forma continua, con cortes temporales específicos y en forma circular o repetitiva, a partir de un diseño conceptual inicial que se aplica sistemáticamente con eventuales ajustes o modificaciones.

Objetivo general

Generar estadísticas para difundir el conocimiento de distintos fenómenos demográficos, sociales y económicos del país, a partir del aprovechamiento de los registros administrativos que sobre diversos aspectos relacionados con sus funciones, realizan en forma continua los organismos e instituciones de los sectores público, privado y social.

3.1.4 Estadística derivada

Programa del Sistema de Cuentas Nacionales

El Sistema de Cuentas Nacionales es el instrumento mediante el cual la nación registra sistemáticamente los principales hechos económicos como son la producción, el consumo, el ahorro, la formación bruta de capital, las relaciones con el exterior y las interrelaciones que existen entre los distintos agentes económicos: las empresas, los hogares, el gobierno y el resto del mundo.

El SCNM genera las estadísticas macroeconómicas oficiales del país a partir de las estadísticas básicas como son los censos, las encuestas, los registros administrativos y estudios especiales. Los cálculos parten de las mediciones de la producción de los 360 subgrupos, 195 grupos y 73 ramas de actividad económica para integrar las *Cuentas de Producción*, que con la *Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos* y el detalle del comercio exterior forman al Oferta y Utilización de Bienes y Servicios. Estas dos series se sintetizan en cuatro *Cuentas Consolidadas de la Asignación, Acumulación y Financiamiento de Capital* y la de *Transacciones con el Exterior*. Las series mencionadas son el punto de referencia cuantitativo y conceptual de los demás productos del SCNM, los cuales

constituyen una ampliación temática, sectorial, regional o con una periodicidad distinta a la anual, de los agregados macroeconómicos.

3.1.5 Integración de estadísticas

Programa de Integración de Estadísticas

Este programa se distingue de los demás programas estadísticos a cargo del INEGI, por el hecho de no generar estadísticas, sino que consiste fundamentalmente en una labor sistemática orientada a la recopilación, selección, organización y difusión de la estadística, tanto básica como derivada, producida a través de los diferentes métodos estadísticos (censos, encuestas y registros administrativos), por diversas instituciones de los sectores público (incluyendo el INEGI), privado y social.

Por su naturaleza, la ejecución de este programa se basa en un esquema de concertación con las diversas fuentes generadoras de información, y da lugar a la integración de dos tipos genéricos de publicaciones: de contenido general, referidas al país, las entidades federativas y municipios seleccionados; y de corte monotemático, abarcando sectores o temas económicos específicos.

Objetivo general

Integrar y difundir información estadística relevante, básica y derivada, sobre un tema o conjunto de temas referidos a ámbitos espaciales y temporales determinados, que permiten una caracterización estadística de los mismos.

3.1.6 Estudios

Programa de Estudios

Desde la creación del INEGI, las actividades relacionadas con proyectos de investigación en el ámbito económico y sociodemográfico, han jugado un papel de primer orden en el desarrollo de los diversos proyectos estadísticos emprendidos por el Instituto.

La relevancia de los estudios e investigaciones que se realizan en el INEGI, reside en el hecho de que éstos se consideran un instrumento útil e insustituible en la definición y corrección de los marcos metodológicos y conceptuales, que dan sustento a las tareas relacionadas con la generación de estadísticas e indicadores vinculados con aspectos económicos y sociodemográficos.

Asimismo, el desarrollo de éstos proyectos al permitir que personal del Instituto se ubique con respecto a la información desde una perspectiva de usuario, se han constituido, a través de los años, en un mecanismo útil y eficaz para detectar los vacíos de información que deberán ser llenados con nueva estadística. En este sentido, el desarrollo de este tipo de proyectos, ha colaborado en el enriquecimiento continuo del acervo de estadísticas disponible en el Sistema Nacional de Información.

3.2 *Usuarios de las estadísticas*

La información se utiliza tanto para apoyar la operación misma del Instituto; para evaluar la gestión pública; para satisfacer necesidades interinstitucionales del sector y de usuarios de otros sectores, para conocer la evolución y su impacto en la economía nacional; en la elaboración de estudios que coadyuven a la toma de decisiones en materia de fomento e impulso a los deferentes sectores de la economía; así como, la elaboración de los cálculos de la Balanza Comercial del país.

El gobierno cuantifica y ubica necesidades para establecer los programas de acción correspondientes; para caracterizar grupos específicos de población y áreas geográficas, identificar potencialidades y conocer tendencias o comportamientos de fenómenos

específicos; por otro lado a las empresas se les facilita el conocimiento de la oferta y la demanda de los bienes y servicios; así como, sus cambios en el tiempo, aspectos sobre mercados potenciales e infraestructura existente, proporcionando de esta manera, elementos para formular programas de inversión.

Por su puesto el sector educativo, se beneficia al obtener una amplia variedad de estadísticas que le permiten conocer fenómenos en una perspectiva integral de relaciones entre factores, lo cual facilita su interpretación y predicción. Finalmente, el público en general también consulta las estadísticas para muy diversos fines, destacándose el de conocer aspectos esenciales de la realidad nacional e internacional, como parte de su cultura general.

En síntesis, “el interés de los usuarios por la información estadística radica en la necesidad de prevenirse y planear estrategias en cuanto a fenómenos económicos y sociales, de tal manera que se pueda acceder al conocimiento de la realidad y contar con elementos para interpretar o predecir su comportamiento y así toma la mejor decisión o concluir un análisis, para lo cual se distinguen cuatro conceptos básicos a conocer²¹”:

- *“Magnitud del fenómeno en cuestión”*. Es decir, las dimensiones que éstos tienen.
- *“Estructura”*. La forma como esos fenómenos se desagregan en sus componentes.
- *“Distribución”*. En el espacio físico donde se registra (dentro del territorio nacional, entidad, municipio e incluso localidad).
- *“Comportamiento”*. Consiste en su registro a través del tiempo para observar si los valores numéricos en que se expresa el fenómeno se incrementan, decrecen o se mantienen estables.
- *“Interrelaciones”*. Referido a los vínculos que un fenómeno tiene con uno más de naturaleza distinta.

El compromiso de actualizar permanentemente la información, de ponerla en oportunidad o disposición de quienes toman las decisiones, de ampliar el número de usuarios y garantizar el acceso a ella por parte de los diversos sectores sociales, deriva la necesidad de propiciar la mejora constante y permanente de los sistemas de información.

²¹ INEGI, *Conociendo las Estadísticas de México*, México, 1997, pág. XVII

Para que las estadísticas sean de utilidad en cuanto a la caracterización de los fenómenos y al conocimiento de la realidad, deben cumplir determinados requisitos²²:

- *Veracidad*: en el sentido de que los datos correspondan a cuantificaciones con suficiente precisión, de los universos de estudio y sus diversos subconjuntos, dentro de los márgenes de tolerancia.
- *Datos significativos*: es decir, obtenidos a partir de definiciones previamente establecidas, de utilidad en la perspectiva del análisis de los fenómenos de estudio.
- *Comparabilidad*: Cubrir en lo posible necesidades de comparabilidad con los conceptos equivalentes utilizados por distintas instituciones.
- *Oportunidad*: En el plano del servicio de información, es de particular importancia el requisito de oportunidad, que implica reducir al máximo posible los tiempos entre la captación de los datos y el inicio de la divulgación de resultados, y requiere de la agilización de actividades relacionadas con el procesamiento y la elaboración de productos finales.
- *Accesibilidad*: en cuanto a que resulte sencillo para cualquier usuario disponer o tener acceso a la consulta de la estadística.
- *Diversidad y suficiencia*: referentes a que la información se divulgue bajo una variedad de productos que signifiquen para los usuarios la posibilidad de disponer de información de la manera más completa posible, en relación con sus necesidades específicas en cuanto a:
 - Cobertura de temas y conceptos
 - Cobertura temporal y periodicidad
 - Desagregación geográfica y tipo de información estadística, así como
 - Diversas formas y medios de presentación

²² INEGI, Conociendo las Estadísticas de México, México, 1997, pág. XVII

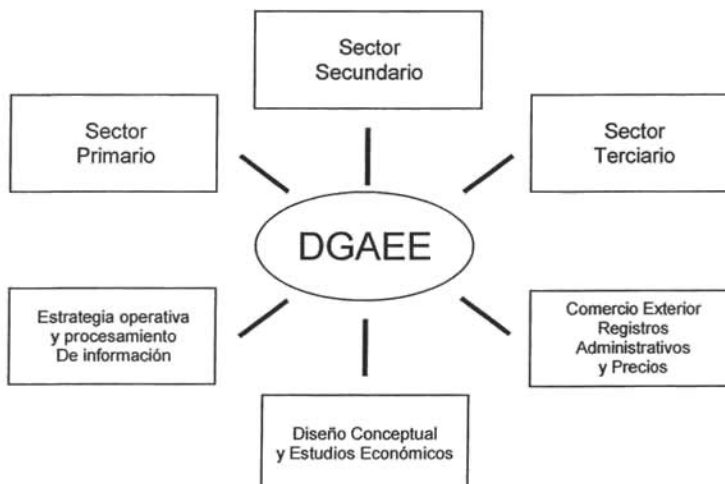
CAPITULO 4. DISEÑO CONCEPTUAL DE LA ESTADÍSTICA DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN

Se presenta un análisis de la EIME, desde los antecedentes de la Industria Maquiladora en México, el marco legal, importancia y definiciones básicas ofreciendo un panorama amplio de información orientada a proporcionar un acercamiento a los lectores no especializados en esta Industria. Igualmente se describe al Sistema de levantamiento por Internet de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, destacando la innovación que representó en su momento, además se mencionan las diferentes opciones de consulta de la EIME ya sea en publicaciones periódicas o Internet.

4.1 Estructura organizacional de la Dirección General Adjunta de Estadísticas Económicas

La Dirección General Adjunta de Estadísticas Económicas (DGAEE), perteneciente a la Dirección General de Contabilidad Nacional y Estadísticas Económicas es la encargada de producir información básica y derivada, relacionada con temas de carácter social, demográfico y económico, se integra de las Direcciones de los Sectores Primario, Secundario, Terciario y de Comercio Exterior, Registros Administrativos y Precios, diseñadas fundamentalmente como generadoras de productos informativos finales. El área de Diseño Conceptual y Estudios Económicos opera esencialmente como una proveedora de insumos técnicos para la operación de las otras cinco direcciones y la Dirección de Estrategia Operativa y Procesamiento de Información, se dedica tanto a la generación de productos finales como de insumos intermedios para el funcionamiento de otras áreas.

Estructura organizacional de la Dirección Adjunta de Estadísticas Económicas



Fuente: Elaboración propia

En particular la DECERAP mantiene una filosofía: El aprovechamiento de registros administrativos y precios de establecimientos económicos, organismos e instituciones del sector público y privado, para producir estadísticas básicas sobre diversas temáticas, que coadyuven al conocimiento de la realidad económica de nuestro país.

La labor del Instituto en este sentido, consiste en organizar, sistematizar y difundir la información, con base en esquemas conceptuales predeterminados.

La antigüedad de una buena parte de los registros administrativos que actualmente sustentan los proyectos estadísticos de la Dirección, datan de la época de la Colonia; tal es el caso de los que se elaboran para controlar la aplicación de impuestos a las exportaciones e importaciones, los utilizados para la administración de tributos y alcabalas; así como, los referentes a la producción de oro y plata. Sin embargo, el aprovechamiento de registros administrativos con fines estadísticos se inicia mucho después: primero con la elaboración de las estadísticas relativas a Ferrocarriles, Telégrafos y Correos (1873 a 1878). Posteriormente, se impulsó la realización de nuevas estadísticas: Vehículos de Motor Registrados (1924), Tranvías (1926), Ingresos y Egresos Estatales y Municipales (1929), las estadísticas de la Industria Maquiladora de

Exportación (1975), las de diversas modalidades de Transporte Urbano y las de servicios de Telecomunicaciones (1977).

Recientemente se incluyó la investigación de Mercado y se inició el levantamiento de cotizaciones par el estudio de precios de Apariencia Personal (Ronda 2005), del programa Eurostat-OCDE de Paridades de Poder de Compra, igualmente en 2004 se participó en la reunión con Statisticis Canada y con la Oficina de Administración y Presupuesto de los Estados Unidos, en Ottawa, Canadá, en la cual se obtuvieron acuerdos importantes en materia de intercambio de estadísticas sobre transportes, conformándose gradualmente la cobertura actual de este programa.

Los proyectos desarrollados por esta Dirección son los siguientes:

- Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación *
- Estadística de la Industria Minerometalúrgica *
- Estadística de Comercio Exterior de México
- Estadística de Finanzas Públicas Estatales y Municipales
- Estadística de Vehículos de Motor Registrados en Circulación
- Estadística de Accidentes de Tránsito en Zonas Urbanas y Suburbanas
- Estadística de Transportes Urbanos de Pasajeros
- Estadística de Sacrificio de Ganado
- Programa de Poder de Compra

* Se encuentran especificados en el Calendario Trimestral de Difusión de Información de Coyuntura del INEGI.

4.2 Período de Referencia de la Información

La EIME presenta información mensual, considerada preliminar, 56 días después de haber concluido el mes de referencia e información anual definitiva, 6 meses posteriores al año en cuestión.

INEGI
Calendario de difusión de Información de coyuntura, 2005
Cuarto trimestre

T e m a s	Periodicidad	2005		
		Octubre	Noviembre	Diciembre
Índice de confianza del consumidor		4	3	2
	Mensual	(Sept)	(Oct)	(Nov)
Sistema de indicadores compuestos: coincidente y adelantado		5	4	6
	Mensual	(Jul)	(Ago)	(Sept)
Producción manufacturera por entidad federativa */		3	1	1
	Mensual	(Jun)	(Jul)	(Ago)
Distribución de electricidad por entidad federativa**/		3	1	1
	Mensual	(Jun)	(Jul)	(Ago)
Indicador de la inversión fija bruta		7	8	8
	Mensual	(Jul)	(Ago)	(Sept)
Balanza comercial ^{o/}		10	9	9
	Mensual	(Ago)	(Sept)	(Oct)
Indicadores de la actividad industrial ^{o/}		12	11	12
	Mensual	(Ago)	(Sept)	(Oct)
Indicadores estructurales de ocupación y empleo			10	
	Trimestral		(3er. Trim)	
Oferta y demanda final de bienes y servicios				15
	Trimestral			(3er. Trim)
Producto interno bruto a precios constantes			16	
	Trimestral		(3er. Trim)	
Indicadores de ocupación y empleo ^{o/}		20	18	16
	Mensual	(Sept)	(Oct)	(Nov)
Establecimientos comerciales		21	21	21
	Mensual	(Ago)	(Sept)	(Oct)
Balanza comercial ^{o/}		24	23	23
	Mensual	(Sept)	(Oct)	(Nov)
Producto interno bruto a precios corrientes			24	
	Trimestral		(3er. Trim)	
Indicador global de la actividad económica		25	22	
	Mensual	(Ago)	(Sept)	
Indicadores del sector manufacturero		28	29	27
	Mensual	(Ago)	(Sept)	(Oct)
Industria maquiladora de exportación		28	29	27
	(Mensual)	(Ago)	(Sept)	(Oct)
Principales indicadores de empresas constructoras		31	30	28
	Mensual	(Ago)	(Sept)	(Oct)
Industria minerometalúrgica		31	30	28
	Mensual	(Ago)	(Sept)	(Oct)

NOTA: () Indica el mes al que se refiere la información.
^{r/} Cifras revisadas, ^{o/} Cifras oportunas, ^{*/} Corresponde a 17 entidades federativas seleccionadas, ^{**/} Corresponde a las 32 entidades federativas

FUENTE: <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/tematicos/coyuntura/pubcoy/calen.asp?c=415&s=inegi>

4.3 Unidad de observación

La unidad de observación son todas las maquiladores de exportación que cuentan con la aprobación del Programa de Fomento a la Industria Maquiladora de Exportación, autorizado por la Secretaría de Economía, señalado en el Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación, en el cual se identifica a la Maquiladora Industrial como la persona moral que le sea aprobado un programa de operación de maquila para la elaboración o transformación de mercancías destinadas a la exportación, entendiéndose la Operación de Maquila como "el proceso industrial o de servicio destinado a la transformación, elaboración o separación de mercancías de procedencia extranjera importados temporalmente para su exportación"²³.

Para fines de la Encuesta Mensual de la Industria Maquiladora de Exportación (EMIME), "El establecimiento maquilador es la unidad económica que en una sola ubicación física, asentada en un lugar permanente y delimitada por construcciones e instalaciones fijas, y bajo un solo propietario o control, realiza por cuenta ajena procesos industriales o de servicios destinados a la transformación, ensamble o reparación de mercancías importadas temporalmente que deriven en la producción de bienes y servicios para su posterior exportación y/o venta al mercado nacional."²⁴

4.4 Programa de Maquila de Exportación

El programa de maquila de exportación es la declaración de actividades de operación de maquila de acuerdo al formato que al efecto publique la Secretaría de Economía²⁵.

En el que se especifican los siguientes datos:

- Datos de la empresa
- Descripción del producto o servicio y
- Lista de bienes que se propone importar temporalmente, para ser utilizados en la operación de maquila.

²³ Secretaría de Gobernación, Diario Oficial de la Federación, Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación, Artículo 3, Fracción V. 13 de octubre de 2003, pág. 9

²⁴ INEGI. Cuestionario para la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, México, 2004, pág. 3

²⁵ Secretaría de Gobernación, Diario Oficial de la Federación, México, 31 de diciembre de 2000, Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación, Artículo 3º, Fracción III, pág. 56.

4.5 Antecedentes de la Industria Maquiladora de Exportación en México

La política de fomento a la industria maquiladora derivó de los programas de desarrollo de la región fronteriza impulsados por el gobierno desde 1933, cuando se promulgó la Ley de Perímetros Libres, con la cual Tijuana y Ensenada se convirtieron en distritos con derecho a importar bienes extranjeros sin el pago de aranceles y en 1965 se establece la Política de Fomento a la Industria Maquiladora de Exportación en el norte del país con la instrumentación del Programa Nacional Fronterizo (PRONAF) con los siguientes objetivos:

- Motivar la sustitución de bienes importados
- Estimular el turismo
- General mejorar las condiciones socioeconómicas de la frontera norte.

Y en ese mismo año “aparece de manera formal la figura de la Industria Maquiladora de Exportación, denominada de modo oficial *Industria en zona franca, ya que permitía la importación libre de aranceles de bienes de capital, materia prima y componentes para ensamblarse y después reexportarse como producto terminado siempre y cuando permaneciera en una franja de 20 kilómetros a lo largo de la frontera norte*”²⁶ y se estipuló que las compañías extranjeras estarían obligadas a rentar sus locales en los parques industriales administrados por el PRONAF y a mantener un porcentaje máximo de capital extranjero de 49% de sus acciones de su capital social.

El PRONAF tuvo diversas modificaciones en diferentes momentos:

- 1971, se agrega en el Código Aduanero el reglamento para la actividad maquiladora,
- 1972, se amplía el Sistema de maquila a todo el territorio nacional,
- 1973, se eximio a la IME de las limitaciones al porcentaje accionario que podían poseer las compañías extranjeras*.

²⁶ Bancomext, *Revista Comercio Exterior*, Volumen 54, Número 1, Enero de 2004, pág. 82

* Se les permitió contar con, hasta, el 100% de sus acciones y se permitió comprar derechos de fideicomisos para la adquisición de los bienes raíces necesarios para su operación.

Estas modificaciones fueron preparando el entorno legal para llegar a crear un decreto que impulsaría en gran medida la instalación de establecimientos maquiladores en el país, a semejanza de los países asiáticos.

4.6 El Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación

El 15 de agosto de 1983, se dio un impulso legal a esta industria cuando se expidió el primer Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación (DFOIME), el cual definió a la maquiladora como la empresa con un programa de maquila aprobado y que exporta toda su producción, aunque se permitió la venta de hasta 20% de su producción anual en el país.

Con la adhesión de México al GATT en 1986 y el cambio en las reglas sobre inversión extranjera en 1989 el gobierno profundizó la apertura económica como eje de las reformas económicas, estrategia que culminó con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), entre Canadá, Estados Unidos y México, en 1994, para cambiar el modelo de desarrollo del país, hacia las exportaciones.

De esta manera el 1 de junio de 1998, se promulgó un nuevo DFOIME, el cual redujo de manera significativa los trámites a los que el anterior decreto obligaba a las empresas maquiladoras, con objeto de facilitar las inversiones y disminuir sus costos de operación.

Otros elementos importantes que agrego es que ya no se requería presentar información sobre el monto y el valor de las mercancías que se importan de manera temporal y se amplió el plazo de permanencia de las materias primas importadas de forma temporal de uno a dos años.

En el cual en su artículo 2º establece la atención a las siguientes prioridades nacionales²⁷:

- I. Crear fuentes de empleo
- II. Fortalecer la balanza comercial del país a través de una mayor aportación de divisas;
- III. Contribuir a una mayor integración interindustrial y coadyuvar a elevar la Competitividad internacional así como la industria nacional, y
- IV. Elevar la capacitación de los trabajadores e impulsar el desarrollo y la transferencia de tecnología en el país.

El Decreto fue reformado el 13 de noviembre de 1998, 30 de octubre y 31 de diciembre de 2000, 12 de mayo y 13 de octubre de 2003.

4.7 Periodo de levantamiento de la información

El período de levantamiento de la EMIME se realiza durante los días 15 y 20 del mes posterior al de referencia*. Del mismo modo, los empresarios entregan una copia del cuestionario a la Secretaría de Economía.

El tipo de entrevista es de manera indirecta, es decir, los empresarios de la Industria Maquiladora utilizan como insumos sus registros administrativos y llenan su cuestionario sin necesidad de un entrevistador.

4.8 Captación de información

Para efectos de la recolección de información, de la Industria Maquiladora de Exportación el INEGI recurre a las disposiciones descritas en los artículos 38 y 42 de la Ley de Información Estadística y Geográfica.

²⁷ Secretaría de Gobernación, Diario Oficial de la Federación, México, 13 de octubre de 2003, Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación, Artículo 3, Fracción V, pág. 9

* En caso de no recibir los cuestionarios de captación en ese término; las Direcciones Regionales del Instituto, se encargan de llevar a cabo la recolección de los cuestionarios entre el 21 y 18 del siguiente mes, con el fin de complementar la información.

Artículo 38: Los datos e informes que los particulares proporcionen para fines estadístico o provengan de registros administrativos o civiles, serán manejados, para efectos de ésta 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 la autoridad administrativa o fiscal, ni en juicio o fuera de él.

Artículo 42, párrafo primero de la misma ley: 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 el auxilio y cooperación que requieran las mismas.

4.8.1 Cuestionario

Para la captación de datos, se utiliza el Cuestionario para la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación (cuestionario mensual), diseñado en función de las recomendaciones internacionales de la ONU.

Actualmente se maneja el modelo 2004 (ver anexo I), este cuestionario se actualizó en el mes de mayo de 2004 y tuvo un tiraje de 20,000 ejemplares utilizados en la recolección de la información a partir de julio de 2004.

Es importante mencionar que las actualizaciones en este formato, incluyeron en esta ocasión la homologación de claves de variables y conceptos con la información captada por los Censos Económicos 2004 y la Encuesta Industrial Mensual y Anual.

4.8.2 Internet

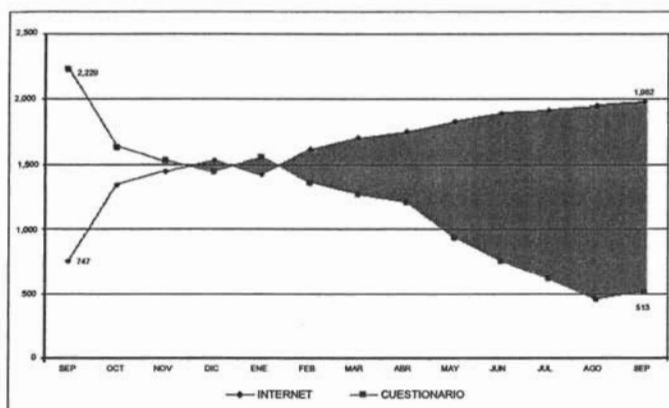
Igualmente se dispone del Sistema de Recolección de la Estadística Mensual de la Industria Maquiladora de Exportación en la página de Internet del Instituto www.inegi.gob.mx, el cual norma e instrumenta la Dirección General de Informática y la

Dirección Regional Sureste, responsable del diseño y construcción de la aplicación informática del sistema.

Este sistema se instrumentó a partir de octubre del 2002 con el propósito de agilizar la recepción y procesamiento de la información.

Cabe mencionar que para septiembre de 2002* se tuvo una cobertura de captación de información por este medio del 82%, considerando que en este mes 747 maquiladoras suministran información por este medio y para septiembre de 2003 ascendieron a 1,982 implicó un crecimiento superior al 165% en 12 meses.

Gráfica 2
Número de establecimientos oportunos recolectados, según tipo de recolección
(Septiembre 2002 – Septiembre 2003)



Fuente: INEGI, Departamento de la Industria Maquiladora de exportación

La gráfica ilustra el descenso en la recolección de la información mediante cuestionarios impresos y por otro lado muestra la satisfacción en el empleo de Internet para entregar información por parte de los establecimientos maquiladores, mostrando igualmente el nivel de tecnología utilizado en esta Industria; caso contrario, cuando se habla de otras encuestas como la Encuesta Minerometalúrgica, en la cual debido a sus características,

* Las cifras presentan un mes de desfase en virtud de que la entrega oportuna se registra dentro del mes siguiente al de referencia de la información.

los establecimientos mineros se encuentran muchas veces apartados de los poblados, sin contar con algunos de los servicios básicos, como una fácil comunicación.

4.9 Temas, categorías, variables y Clasificador de Productos

Las recomendaciones internacionales que se aplican en la Estadística, son las establecidas por la Organización de las Naciones Unidas relativo al Programa Mundial de Encuestas Internacionales Básicas y el Programa Mundial de Estadísticas Industriales, parte I, II y III.

Las actividades realizadas para definir la información necesaria para integrar la estadística comenzaron en 1973, al establecerse los temas que darían cuenta de las características de esta Industria, para quedar como sigue:

- Número de establecimientos
- Personal ocupado
- Remuneraciones pagadas al personal
- Horas hombre y días trabados
- Insumos consumidos
- Gastos diversos
- Utilidades brutas
- Valor agregado

A su vez estos temas se desagregan según categorías como se muestra en el cuadro *Temas, Categorías, variables y clasificaciones*, presentado más adelante, que se obtienen según 74 preguntas que el establecimiento maquilador contesta mensualmente ya sea por Internet o en el cuestionario impreso.

Variables que expresan la gran cantidad de información que se capta actualmente, considerando que el cuestionario modelo 1992 (ver anexo II), contenía 33 preguntas.

4.9.1 Clasificador de Productos

4.9.1.1 Objetivo

Siendo un clasificador de actividades económicas, expresa la estructura operativa de la Industria Maquiladora de Exportación en México, que garantiza su aplicación uniforme, de acuerdo a criterios establecidos por el Grupo de Trabajo para la Industria Maquiladora de Exportación en la década de los ochenta, proporcionando un conjunto de categorías de actividad para la generación e interpretación de la información estadística.

4.9.1.2 Antecedentes

La Secretaría de Economía, antes Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, establecía que "al inicio de la década de los ochenta únicamente se realizaban operaciones de maquila en seis ramas de actividad"²⁸.

- Alimentos
- Calzado y prendas de vestir
- Muebles
- Maquinaria no eléctrica
- Maquinaria y equipo eléctrico y electrónico
- Otras Industrias manufactureras

Posteriormente, en el transcurso de la misma década se incrementaron a "12 ramas de actividad"²⁹ agregando las siguientes:

- Cuero y Calzado
- Productos químicos
- Autopartes
- Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos
- Servicios
- Artículos deportivos y juguetes

²⁸ SECOFI, Todo lo que quería saber sobre la Industria Maquiladora de Exportación, México, 1995, pág. 3

²⁹ SECOFI, Todo lo que quería saber sobre la Industria Maquiladora de Exportación, México, 1995, pág.3

Cabe destacar que desde la publicación de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, 1975-1984, editada en 1986 considerada como la primera de este sector editada por el INEGI, señala en su contenido 12 ramas de actividad económica, llamados actualmente Grupos de Productos Procesados:

- I. Selección, Preparación, Empaque y Enlatado de Alimentos.
- II. Ensamble de Prendas de Vestir y Otros Productos Confeccionados con Textiles y Otros Materiales.
- III. Fabricación de Calzado e Industria del Cuero.
- IV. Ensamble de Muebles, sus Accesorios y Otros Productos de Madera y Metal.
- V. Productos Químicos.
- VI. Construcción, Reconstrucción y Ensamble de Equipo de Transporte y sus Accesorios.
- VII. Ensamble y Reparación de Herramienta, Equipo y sus Partes. Excepto Eléctrico.
- VIII. Ensamble de Maquinaria, Equipo, Aparatos y Artículos Eléctricos y Electrónicos.
- IX. Materiales y Accesorios Eléctricos y Electrónicos.
- X. Ensamble de Juguetes y Artículos Deportivos.
- XI. Otras Industrias Manufactureras.
- XII. Servicios.

Temas, categorías, variables y clasificaciones
(Resumen)

TEMA	CATEGORÍA	VARIABLE	CLASIFICACIÓN
Características de los establecimientos	ESTABLECIMIENTOS MAQUILADORES DE EXPORTACIÓN	Número de establecimientos	ABIERTA
		Tipo de productos maquilados	CLASIFICADOR DE PRODUCTOS
Características del personal ocupado	PERSONAL OCUPADO	Carácter de dependencia	DEPENDIENTE DEL ESTABLECIMIENTO SUMINISTRADO POR OTRA RAZÓN SOCIAL
		Sexo	HOMBRES MUJERES
		Tipo de personal	OBREROS TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS
Características de las remuneraciones al personal	REMUNERACIONES	Concepto de remuneración	SALARIOS PAGADOS A OBREROS HOMBRES SALARIOS PAGADOS A OBREROS MUJERES SALARIOS PAGADOS A TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN SALARIOS PAGADOS A EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS PRESTACIONES SOCIALES CONTRIBUCIONES PATRONALES A LA SEGURIDAD SOCIAL
		Carácter de dependencia	DEPENDIENTE DEL ESTABLECIMIENTO SUMINISTRADO POR OTRA RAZÓN SOCIAL
		Carácter del pago	PAGOS POR HORAS NORMALES PAGOS POR HORAS EXTRAORDINARIAS
	LIQUIDACIONES POR TERMINO DE CONTRATO AL PERSONAL DEPENDIENTE	Total de pagos efectuados por horas trabajadas	ABIERTA
Tiempo trabajado	HORAS TRABAJADAS	Carácter de dependencia	DEPENDIENTE DEL ESTABLECIMIENTO SUMINISTRADO POR OTRA RAZÓN SOCIAL
		Tipo de personal	OBREROS HOMBRES OBREROS MUJERES TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS
		Carácter de las horas trabajadas	HORAS NORMALES HORAS EXTRAORDINARIAS
	DÍAS EFECTIVAMENTE TRABAJADOS	Total de días trabajados	'01-30
Insumos	INSUMOS	Origen del insumo	NACIONAL IMPORTADO
		Destino del insumo	CONSUMIDOS NO CONSUMIDOS
	INSUMOS IMPORTADOS CONSUMIDOS	Tipo de insumo importado	MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES ENVASES Y EMPAQUES OBTENIDOS MEDIANTE TRANSFERENCIAS Y OPERACIONES VIRTUALES
	INSUMOS NACIONALES IMPORTADOS	Tipo de insumo nacional	MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES ENVASES Y EMPAQUES
Gastos efectuados en México	GASTOS	Tipo de gasto	ALQUILER DE MAQUINARIA, EQUIPO Y TRANSPORTE ALQUILER DE EDIFICIOS Y TERRENOS ENERGÍA ELÉCTRICA SERVICIOS DE COMUNICACIÓN SERVICIOS PROFESIONALES PRESTADOS POR TERCEROS TRÁMITES ADUANALES DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN FLETES Y AGARRES SERVICIOS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS, MAQUINARIA, EQUIPO, VEHÍCULOS Y OTROS COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES CONSUMIDOS AGUA

FUENTE: INEGI, *Síntesis Metodológica de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación*, México, 2004, pág. 6

4.10 Sistema de Levantamiento por Internet de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación

Siguiendo los procesos de innovación y modernización tecnológica el INEGI, utilizando las tecnologías de la información, instrumentó el Sistema de Levantamiento de la Estadística Mensual de la Industria Maquiladora de Exportación por Internet, a partir del mes de octubre del año 2002, con el propósito de agilizar la recepción y procesamiento de la información.

4.10.1 Objetivo

El objetivo de este Sistema es ofrecer al público estadísticas con mayor oportunidad y con la máxima calidad; así como facilitar los mecanismos de entrega de información para los establecimientos maquiladores que son encuestados.

Este Sistema aprovecha las tecnologías de la información, replanteando las formas tradicionales de levantamiento de las encuestas en establecimientos, mediante el uso de sistemas informáticos, que aseguren la cobertura, calidad y oportunidad de la información Estadística, coadyuvando en la integración del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica que coordina y norma el Instituto, así mismo, fue resultado del esfuerzo conjunto de 85 profesionales de diversas áreas del Instituto, donde la DECERAP determinó, en primer instancia, los requerimientos de la aplicación, estableciendo la prioridad de ofrecer a los usuarios el mayor valor agregado; las Áreas Regionales y Estatales del Instituto apoyan los trabajos de recolección y seguimiento; la Dirección General de Informática norma e instrumenta el software; y la Dirección Regional Sureste es responsable del diseño y construcción de la aplicación informática.

Levantar encuestas vía Internet es una actividad pionera en la Institución. Actualmente se trabaja en ocho proyectos de esta naturaleza, al mes de agosto de 2003, de los cuales el que tiene más avance en cobertura de informantes es la EMIME.

La Secretaría de Turismo, ha instrumentado un sistema de captación de información vía Internet, denominado DATATUR, el cual se orienta principalmente al monitoreo de la ocupación hotelera en destinos turísticos seleccionados.

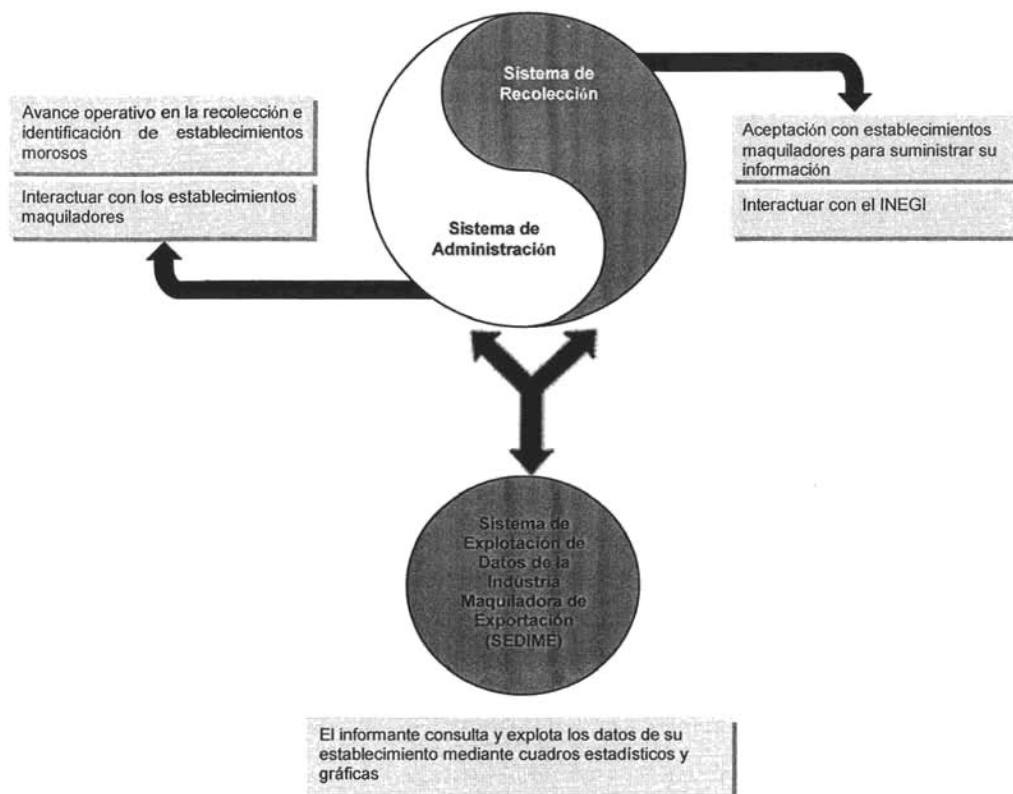
A nivel internacional la OCDE, impulsa grupos de trabajo de estadísticas económicas para reducir la carga al informante y los costos a las instituciones, proponiendo el levantamiento de encuestas por Internet. Lo anterior, evidencia la viabilidad para implantar procesos similares en el contexto nacional e internacional.

El levantamiento de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación a través de Internet, requiere de la interrelación de tres sistemas:

- *Recolección*
- *Administración*
- *Sistema de Explotación de Datos de la Industria Maquiladora de Exportación, (SEDIME).*

Cada uno de ellos tiene una función específica, que contribuye integralmente a satisfacer las necesidades de los usuarios de este servicio, como se muestra en el siguiente esquema.

Esquema 1 Levantamiento de la EMIME en Internet



Fuente: INEGI, Departamento de la Industria Maquiladora de Exportación

4.10.2 Beneficios

Por medio del sistema en Internet los informantes se benefician al consumir menor tiempo para responder y suministrar los datos solicitados en el cuestionario, realizar consultas y verificaciones de la información de los últimos 13 meses, asegurar el cumplimiento en la entrega de los datos, así como el establecimiento de una mayor comunicación para aclaraciones relacionadas con el análisis de los resultados estadísticos de este sector.

La instrumentación del sistema permitió al INEGI ahorrar recursos por un menor tiraje de cuestionarios impresos, ya que para recolectar la información del año 2003, sólo se imprimió la mitad del volumen de cuestionarios que se utilizaron el año anterior. Asimismo, ha contribuido significativamente para disminuir los gastos de envío y distribución de cuestionarios al Área Normativa del INEGI.

Por otra parte, ha sido posible reducir los gastos de campo, viáticos y pasajes, ya que se ha destinado un menor número de personas para las tareas de recolección de cuestionarios y también ha disminuido el número de horas-hombre invertidas para la captura de información.

4.10.3 Mejoramiento en la calidad del servicio.

- Las acciones encaminadas a consolidar la calidad del servicio que presta el Sistema, se derivan de la retroalimentación recibida a través de un Módulo de Mensajes; así como, de la proporcionada durante las reuniones con asociaciones de maquiladores.
- Por otra parte, las sesiones de capacitación con los responsables de la EIME, en las Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales del Instituto han permitido recabar sugerencias para mejorar el Sistema. Asimismo, los comentarios y aportaciones proporcionados por áreas centrales ligadas a la atención a usuarios, han sido determinantes en este mismo sentido.
- Una de las principales fortalezas del Sistema es el mejoramiento en la calidad de la información recolectada por Internet, ya que se incorporan criterios de validación con el propósito de que el informante asegure la congruencia de los datos proporcionados. Como parte de estos criterios se destaca la obtención de sumas parciales y totales; así como, la comparación con cifras suministradas en periodos anteriores, lo que contribuye a la renovación del proceso de trabajo, evitando errores por la captura de la información.
- Otra ventaja del uso de Internet es que los establecimientos pueden suministrar su información estadística a cualquier hora durante los 365 días del año, lo que permite ampliar la cobertura y agilizar el procesamiento de la información estadística.

- Destaca también la reducción del tiempo que los maquiladores emplean en el suministro de los datos, ya que el cuestionario en Internet permite que diversas áreas del establecimiento ingresen simultáneamente al Sistema de Recolección para incorporar su información.*
- Mayor control sobre el manejo del directorio y avances en la recolección de información.
- El Sistema de Administración (complemento del Sistema de Recolección), facilita la actualización y control del directorio de establecimientos. Asimismo, permite el monitoreo y seguimiento de la cobertura por entidad y municipio, de tal manera que el personal de la Institución esté en condiciones de recuperar la información rezagada, especialmente de aquellos establecimientos maquiladores que son importantes por su contribución al nivel de grupos de productos procesados.

La entrega de información estadística por parte de las maquiladoras está sujeta a la normatividad que emite la Secretaría de Economía, en tal sentido, el informante obtiene el acuse que respalda el cumplimiento de tal disposición. Dicho acuse se genera después de concluir el llenado del cuestionario, y presenta un número de folio específico que garantiza su autenticidad y la confidencialidad de los datos suministrados.

El mayor impacto en la simplificación administrativa que brinda este Sistema lo representa la seguridad, comodidad y rapidez con la que los informantes cumplen con dos trámites importantes; en primer lugar, la entrega de su información al Instituto, con lo que contribuyen a la generación y oportuna disponibilidad de la estadística; y en segundo lugar, la remisión del Acuse de Envío-Recepción de Información que deben presentar a la Secretaría de Economía.

Las acciones encaminadas a fortalecer la transparencia institucional se orientan a la difusión de las metodologías utilizadas en el tratamiento, validación, procesamiento y presentación de resultados estadísticos de los productos que genera el Instituto, lo que contribuye a fortalecer la credibilidad del público usuario.

El informante puede consultar los datos remitidos, ya que el Sistema mantiene en línea la información correspondiente de los últimos 13 meses reportados. Asimismo, la

* La estructura capitular del cuestionario requiere información del área de nóminas (empleo y salarios), compras (importaciones), producción (horas trabajadas), entre otros aspectos.

disponibilidad de sus datos estadísticos en línea, le brinda la posibilidad de revisar la magnitud de las variables en periodos anteriores y analizar la evolución que guarda su sector, mediante las ligas al sitio del Instituto en Internet y el INEGI en su entidad.

Asimismo, el Sistema incorpora criterios de validación con el propósito de asegurar la congruencia y consistencia de la información estadística suministrada, factor determinante para elevar la confianza en las cifras generadas por el Instituto.

Por otra parte, se asegura la confidencialidad de los datos proporcionados por los establecimientos maquiladores a través de Internet, con el software Secure Socket Layer (SSL), que brinda una conexión confiable y garantiza que la información que viaja por la Web no pueda ser modificada.

Asimismo, la entrega en línea de la información permite a los establecimientos maquiladores imprimir diversas presentaciones del instrumento de captación como el cuestionario en blanco (Word o PDF), que contiene el resumen de las variables reportadas y el cuestionario completo con los datos alusivos al mes de referencia, de igual forma puede obtener el Acuse de Envío-Recepción.

En conclusión, el Sistema reafirma el compromiso de la Institución con la sociedad, ya que permite a los usuarios disponer de mejores datos estadísticos de interés nacional y facilita a los informantes la entrega de sus datos mediante un mecanismo cómodo y seguro, lo cual fortalece al Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica de nuestro país.

4.11 Importancia de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación

La actividad manufacturera y por ende la Industria Maquiladora en México ha adquirido cada vez mayor relevancia en la economía del país, principalmente a partir de la firma del TLCAN, pues representa la opción de que las exportaciones manufactureras mexicanas participen en los mercados internacionales, sin olvidar el despliegue de tecnología e inversiones.

De esta manera el país ha entrado en la dinámica de la economía mundial a través de las operaciones de subcontratación internacional, precisamente, uno de los objetivos planteados en la creación de los programas de fomento a esta industria fue la creación de fuentes de empleo, objetivo ampliamente cubierto principalmente en los estados fronterizos del norte del país.

La dinámica que ha mostrado la Industria Maquiladora en México, obedece a la demanda creciente de los mercados externos, en específico de los Estados Unidos de América y a los resultados de una instrumentación de programas fiscales, aduanero y administrativos blandos, que facilitó la creación de enclaves industriales para las exportaciones, desde 1966 año en que se construyó el primer parque industrial en Ciudad Juárez, Chihuahua, dedicada a la manufactura de televisores, y para 1973, destaco el estado de Baja California con 102 empresas instaladas, distribuidas en los municipios de Ensenada, Mexicali, Tecate y Tijuana abriéndose la totalidad del territorio nacional a la instalación de maquiladoras.

A partir de ese mismo año (1973), la Dirección General de Estadística se encargó de captar, integrar, procesar y difundir la información sobre las principales características de la industria maquiladora de exportación, por entidad y municipio, siguiendo una de las disposiciones del decreto del 15 de agosto de 1983, según la conformación del Grupo de Trabajo para la Industria Maquiladora de Exportación, del cual el Instituto formo parte hasta su disolución en 1998, la información comenzó a integrarse con una periodicidad trimestral con datos definitivos de 1973 a 1977, a partir de enero de 1978 su difusión fue mensual.

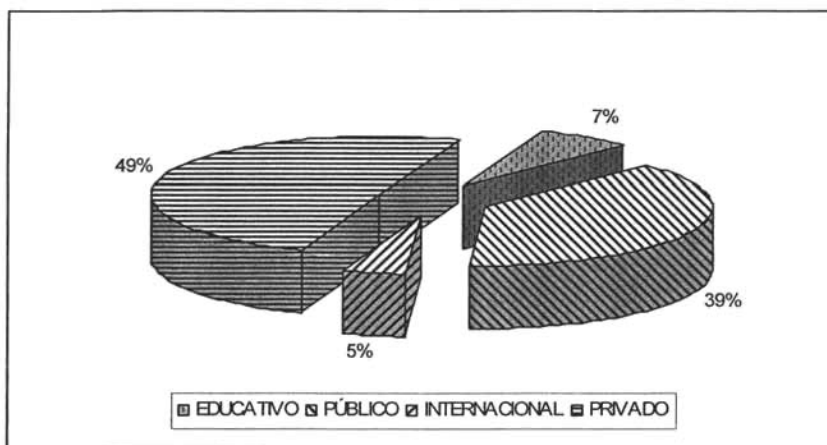
La EIME tiene como objetivo "proporcionar información estadística sobre el comportamiento y evolución de las principales variables de la maquila de exportación en México, mediante el acopio y procesamiento de datos, para satisfacer cabalmente las necesidades de información de los diversos usuarios, apoyando así la elaboración y/o formulación de políticas de desarrollo del sector maquilador de exportación."³⁰

³⁰ INEGI, *Síntesis Metodológica de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación*, México, 2004, pág. 1

Actualmente la información de la Industria Maquiladora de Exportación se envía mensualmente, previa solicitud, por medios electrónicos a diversos usuarios.

- Consejo Nacional de la Industria Maquiladora de Exportación (CNIME)
- Secretaría de Economía;
- Secretaria de Trabajo y Previsión Social;
- Banco de México;
- Gobierno Estatales;
- Diversas Instituciones educativas y de investigación nacional e internacional;
- Instituciones de carácter internacional, Global Insight.
- Empresarios, investigadores nacionales e internacionales

Grafica 1
Usuarios de la EMIME



Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la gráfica 1, el sector que utiliza en mayor proporción la información de la Industria Maquiladora de Exportación es el privado con el 49%, ya que para este, es muy necesario evaluar las condiciones que guarda la Industria en el país, para con ello determinar la ampliación de la capacidad productiva, crear más establecimientos maquiladores, incluso ubicar geográficamente la Industria, le sigue con el 38% el sector público el cual demanda información para la planeación de servicios en los tres niveles de gobierno: federal, estatal y municipal, como usuarios de los datos estadísticos, en cada nivel de gobierno se pueden desarrollar análisis o estudios para determinar la oferta de

servicios públicos, la distribución geográfica de satisfactores en las principales regiones, en donde, se acentuó la instalación de establecimientos maquiladores. Igualmente provee de insumos cuantitativos al sector educativo, para la realización de estudios estadísticos al conocer, su evolución, cuales entidades federativas presentan el mayor o menor número de establecimientos y su movilidad a través del tiempo, etc.

Es importante destacar que a nivel internacional, sí bien los usuarios ocupan un lugar en el uso de la información, no es el idóneo, en virtud de la importancia de la Industria Maquiladora a nivel internacional.

Para los diversos usuarios, la comparación histórica, tiene una alta prioridad ya que es un estudio por investigación directa que permite contrastar la manera en que se ha venido modificando la estructura económica de la Industria Maquiladora de Exportación, a la vez que brinda estadística básica a otras áreas generadoras de información, para actualizar sus datos.

4.12 Encuesta Mensual de la Industria Maquiladora de Exportación

Objetivo general: Generar estadísticas sobre los principales aspectos relacionados con la actividad de las empresas comprendidas en el Programa de Maquila de Exportación, levantando la información con una periodicidad mensual.

Mensualmente se genera el Boletín *Estadística Mensual de la Industria Maquiladora de Exportación*, el cual proporciona información preliminar mensual y acumulada sobre los indicadores relevantes de la Industria a nivel nacional, desagregada por Entidades y principales municipios³¹, así como por grupo de productos procesados, mediante las siguientes variables:

³¹ A excepción de los estados de Chiapas, Nayarit y Tabasco, los cuales no cuentan con actividad de maquila de exportación.

- ✓ Personal Ocupado (Obreros, Técnicos y Empleados)
- ✓ Horas y días trabajados
 - Según las categorías del personal ocupado
- ✓ Insumos consumidos (Materias primas, envases y empaques)
 - Importados
 - Nacionales
- ✓ Remuneraciones
 - Sueldos y salarios
 - Prestaciones sociales
 - Contribuciones patronales a la seguridad nacional
- ✓ Valor agregado (Cobrado por el servicio de maquila)
 - Salarios, sueldos y prestaciones sociales
 - Materias primas nacionales
 - Envases y empaques nacionales
 - Gastos diversos
 - Utilidades

Respecto al personal ocupado, se capta el número de obreros (hombres y mujeres), técnicos de producción y empleados administrativos.

En cuanto a las remuneraciones, se obtienen los sueldos, salarios y prestaciones, los cuales se deflactan con el Índice Nacional de Precios al Consumidor base 2ª quincena de junio de 2002.

En relación con los insumos utilizados, se presenta la diferenciación entre insumos nacionales e importados.

El valor agregado de exportación generado por esta industria se calcula a partir de la suma de las materias primas y empaques nacionales; los sueldos, salarios y prestaciones; los gastos diversos y las utilidades.

Por último, los gastos diversos se conforman por los siguientes rubros: alquiler de maquinaria y equipo; renta de edificios y terrenos; energía eléctrica; teléfono, telégrafo y télex; trámites aduanales; fletes y acarreos; mantenimiento de edificios y maquinaria, y otros gastos.

El contenido del boletín mensual se compone de tres capítulos:

1. Resumen
2. Entidades federativas y municipios
3. Grupos de productos procesados

El primer capítulo presenta a manera de resumen información mensual y acumulada, en una serie histórica que va de 1995 al 2004 según mes de referencia del boletín, el segundo capítulo muestra datos mensuales y acumulados al año y mes de referencia por entidades federativas y municipios, el tercer capítulo muestra datos mensuales y acumulados al año y mes de referencia, según tipo de municipio (fronterizo y no fronterizo) y grupo de productos procesados.

La información obtenida a través de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación se da a conocer en la fecha establecida en el Calendario de Difusión de Información de Coyuntura.

Realizar encuestas conlleva ciertas ventajas:

- El costo asociado con su realización, es significativamente menor al de un censo.
- Se puede profundizar con mayor facilidad en temas de interés particular o en temas relacionados con la población objeto de estudio.
- Proporcionan la posibilidad de generar información continua, sobre temas de interés particular.
- Los resultados se pueden obtener en tiempos relativamente cortos.

Por otra parte, la última publicación anual editada a través de la EIME, fue la *Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1995-2000*, con cifras definitivas hasta 1999, elaborada bajo el concepto de estadística básica y con el mismo formato del boletín mensual.

4.13 Indicadores anuales del Sistema de Cuentas Nacionales

Sistema de Cuentas Nacionales de México. La Producción, Salarios, Empleo y Productividad de la Industria Maquiladora de Exportación, Total Nacional, 1988-2000.

La información anual de la EIME se clasifica y analiza desde la óptica del SCNM, con el propósito de compatibilizar los cálculos de las cuentas de producción del sector, con las correspondientes de la Industria de la transformación para que el usuario dispusiera de un punto de referencia general que le permita ubicarse en el contexto de la Industria Maquiladora de Exportación a nivel nacional según las Divisiones de Actividad Económica.

Este proceso comienza asignando a cada uno de los establecimientos maquiladores que operan en el país, los subgrupos del codificador de actividades del Sistema de Cuentas Nacionales. De esta manera, la evolución de las principales variables de la Industria Maquiladora de Exportación queda enmarcada dentro de las actividades manufactureras y de servicios hasta una desagregación por gran división industrial y rama de actividad económica.

Estos resultados se desarrollan mediante el marco conceptual y metodológico del SCNM, como parte de los proyectos de estadística derivada, los cuales se presentan a nivel de División de Actividad y por Variable Económica como son la producción: el consumo intermedio, distinguiendo el de origen nacional y el importado; el valor agregado bruto y sus componentes a precios corrientes y constantes; las remuneraciones, el superávit bruto de operación y el índice de productividad de la mano de obra, se hace referencia al personal ocupado y a las remuneraciones medias anuales de obreros y empleados.

4.14 Indicadores anuales de los Censos Económicos

El objetivo general es generar estadísticas de las unidades pesqueras, de los establecimientos productores de bienes industrializados, de la construcción y de las

comercializadoras de mercancías, así como de prestadores de servicios que operan en el país.³²

En cada entidad federativa se especifican las Divisiones de Actividad Económica que generan la producción de la Industria Maquiladora de Exportación.

En este sentido el Censo Industrial tiene como propósito principal presentar información clasificada, de tal manera que se compatibilicen los cálculos de Maquiladoras de Exportación con los correspondientes a las Manufacturas, para suministrar nuevos indicadores por entidad federativa.

La información de los Censos económicos 1999 realizada por el INEGI, se presenta de acuerdo a la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP) y al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIÁN), lo que los hace comparables con cifras de Estados Unidos y Canadá.

4.15 Integración de estadísticas

Anuarios Estadístico de los Estados y Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos.

Objetivo general: Integrar información estadística seleccionada, relativa a los principales aspectos económicos y sociales en el ámbito de las entidades federativas, incorpora información referente a las principales variables para los grupos de productos procesados.

Agenda Estadística

Publicación anual que presenta los datos más relevantes de la Industria Maquiladora de Exportación en México de manera resumida.

³² Tradicionalmente los censos económicos se han levantado cada cinco años, con excepción de los levantados en 1989.

4.16 Indicadores en la página del INEGI en Internet

4.16.1 Banco de Información Económica (BIE)

Se incorpora una serie histórica nacional desde 1980, destacando los resultados por grupos de productos procesados, entidades federativas y principales municipios a partir de 1990, este sistema permite consultar las principales características del sector maquilador en forma anual y mensual, a nivel nacional, por entidad federativa, principales municipios y grupos de productos.

INEGI en tu entidad

Se presentan los indicadores económicos con desglose anual y mensual, referentes a la actividad maquiladora en aquellos estados donde esta actividad es relevante.

La información de la Industria Maquiladora de Exportación presentada en los diferentes proyectos del Instituto, toma como base los esquemas del SCNM, CIU, CMAP y SCIAN, cabe destacar que la DECERAP, será la encargada de difundir la información mensual con base al SCIAN.

CAPITULO 5. CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN UTILIZADOS EN EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Se describen los Clasificadores utilizados en el INEGI para difundir su información, como un elemento necesario para conocer la importancia del uso de un clasificador adecuado y actualizado en el procesamiento de la información estadística.

5.1 Clasificación Mexicana de Actividades y Productos

5.1.1 Objetivo

Para la construcción de la CMAP 1999 el INEGI retomo la estructura de la CIIU, versión 3 adicionando las características del aparato productivo nacional, logrando expresar la composición y rasgos principales de la producción nacional, a la vez que con la incorporación de una lista de productos y servicios típicos de cada clase de actividad, se logró un uso homogéneo del clasificador, otorgando asimismo una mayor precisión a las estadísticas generadas por el instituto.

Los clasificadores económicos representan un modelo de la realidad, por tal motivo deben mostrar concordancia con la misma a fin de establecer la base sobre la cual se expresen y midan los fenómenos económicos.

Un Sistema de Clasificación de Actividades Económicas "expresa la estructura operativa desde una perspectiva altamente analítica, contemplando explícitamente los aspectos conceptuales y metodológicos de su construcción y aplicación, garantizando su aplicación uniforme, ya sea para la generación o interpretación de información estadística"³³.

La actualización de un sistema de clasificación económica, constituye un trabajo de enormes proporciones, dado que implica la revisión de la forma en que son realizadas todas las actividades que se llevan a cabo; así como, de las nuevas características en que éstas se realizan. Es decir, el estudio de los insumos, cualidades de los productos, procedimientos o tareas para la obtención de la producción, los recursos necesarios para llevar a cabo la producción y los cambios estructurales en los mercados competitivos por

³³ INEGI, *Clasificación Mexicana de Actividades y Productos 1999*, México, 1998, pág. 3

tipo de actividad, por lo cual es necesario contar con una amplia experiencia en el proceso de generación de información estadística, una constante retroalimentación con los informantes y usuarios de los productos estadísticos, seguir las recomendaciones por parte de organizaciones internacionales especializadas en la materia, como es la Comisión Estadística de las Naciones Unidas.

5.1.2 Antecedentes

La clasificación de actividades económicas en México tiene un amplio acervo de experiencias comenzando en 1930, año en que fue levantado el primer Censo Industrial, evento realizado por la entonces *Dirección General de Estadística* comenzando el desarrollo de las estadísticas económicas en el país.

A partir de 1951, se adoptó una clasificación de actividades basada en las propuestas de la ONU y CIIU, creándose la Clasificación Mexicana de Actividades Económicas (CMAE), la cual tuvo una reestructuración en 1981, surgiendo la base del actual CMAP 1999, herramienta esencial en el quehacer del Instituto, otorgándole el liderazgo en materia de generación estadística, desde su creación en 1983.

5.1.3 Recomendaciones Internacionales

Como país miembro de la ONU y de la OCDE nos hallamos comprometidos a proporcionar estadísticas con la estructura de la CIIU. La obtención de resultados con la estructura de la CIIU permite que los empresarios mexicanos puedan efectuar comparaciones para apoyar la toma de decisiones de inversión, comercialización, etc., con empresarios de otros países quienes a través de las agencias estadísticas de sus respectivos países reportan información bajo este sistema de clasificación.

5.1.4 Estructura de la Clasificación

Un sistema de Actividades de Actividades Económicas debe tener una estructura que permita localizar de manera ágil, cualquier actividad o grupo de actividades, de manera tal que su organización y estructura debe responder a un principio conceptual que permita tanto su operación como su interpretación, para ello la estructura debe estar fundamentada en la organización de las actividades, de tal manera que partiendo de lo general se llegue a lo particular y de lo particular a los singular.

La CMAP parte del reconocimiento de las siguientes actividades:

- Primarias o agropecuarias;
- Secundarias o industriales y;
- Terciarias o de prestación de servicios.

De ahí, especifica grandes grupos de actividades, como por ejemplo, dentro de las actividades Agropecuarias, se distinguen las actividades de: Agricultura, Ganadería y Caza; Silvicultura y Pesca; posteriormente dentro de las actividades de Agricultura, Ganadería y Caza, se separan las actividades de Agricultura por un lado y por otro, las actividades de Ganadería y Pesca, posteriormente se subdivide éstas en actividades específicas.

Con ello, el clasificador adquiere un carácter analítico que permite la ubicación de actividades de acuerdo a un proceso de producción similar.

Este procedimiento de estructuración arroja una virtud adicional consistente en la presentación de la información con diferentes niveles de agregación, lo que permite un manejo de datos flexible acorde a las necesidades o intereses de los usuarios de la información.

Desagregación del sistema de clasificación:

- Sectores 9
- Subsectores 34
- Ramas 129
- Clases de Actividad y Producto 754

**Estructura de códigos de la
Clasificación Mexicana de Actividades y Productos, 1999**

Sector	Descripción
1	Agropecuarias y Pesca
2	Minería y extracción de petróleo
3	Industrias manufactureras. Incluye los establecimientos maquiladores
4	Electricidad y Agua
5	Construcción
6	Comercio
7	Transportes y Comunicaciones
8	Servicios financieros, de administración y alquiler de bienes muebles e inmuebles
9	Servicios comunales y sociales. Hoteles y restaurantes. Servicios profesionales, técnicos y personales (incluye los servicios a: la agricultura, la ganadería, la construcción, los transportes, los servicios financieros y el comercio).

Fuente: INEGI, Clasificación Mexicana de Actividades y Productos 1999

Este aspecto permite el manejo del clasificador, puesto que al comprender la estructura del sistema, permite localizar actividades al no tener que recorrer todo el clasificador, sino la de dirigir la búsqueda en una parte específica.

La utilidad de la información estadística con un mismo sistema de clasificación resulta de gran trascendencia por si mismo, dada su utilización como elemento insustituible para la planeación económica y social tanto de corte sectorial como regional.

5.2 Sistema de Clasificación de Cuentas Nacionales de México

5.2.1 Objetivo

Las cuentas nacionales son un esquema de organización de la información estadística sobre aspectos macroeconómicos: la producción, el consumo, el ahorro, la inversión, las transacciones financieras las relaciones económicas con el exterior, elaborados con base en formas de registro contable, esto es, en cuadros o cuentas de partida doble, son una gran síntesis de millones de datos, de transacciones económicas de las que todos somos partícipes en mayor o menor medida, con el resumen de la actividad económica que se lleva a cabo en una sociedad durante un momento específico de tiempo.

De este modo, las cuentas nacionales forman parte de la estadística de un país, pero también de la economía cuantitativa o descriptiva y de la contabilidad privada aplicada a la economía nacional y mundial, pues el Sistema de Cuentas Nacionales es un modelo que aprueba la ONU para ser implantado en todos los países.

Al respecto, el más popular de los cálculos de las cuentas nacionales, el Producto Interno Bruto (PIB), es ilustrativo del carácter sintético de este tipo de estadísticas, pues una sola cifra resume el valor monetario de los productos y servicios que genera el país en un determinado periodo, resultado de la actividad de millones de agentes económicos, sino también de la labor ordenada y persistente de infinidad de recopiladores, integradores, procesadores y analistas de información censal; de encuestas o de registros administrativos y de la aplicación de metodologías precisas para conciliar fuentes de información, esquemas conceptuales y llevar a cabo los cálculos que requieren las cuentas nacionales.

A finales de 1993, se inició un ambicioso programa de investigación económico-estadística tendiente a modernizar el SCNМ desde el punto de vista conceptual y cuantitativo, acorde con los últimos lineamientos metodológicos de los Organismos Internacionales (Naciones Unidas, Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial, entre otros).

Con ello, México se ha colocado en una fase importante en el nivel de desarrollo estadístico del país. La Comisión de Estadística de las Naciones Unidas, por ejemplo, establece diversos criterios de clasificación que ubican a nuestro país en la quinta fase de desarrollo de los Sistemas de Contabilidad Nacional.

Mediante la aplicación de lineamientos metodológicos específicos en cada sector, se lleva a cabo el tratamiento de la información básica, con el propósito de generar indicadores que permitan calcular, las variables macroeconómicas que integran las Cuentas de Producción, Gasto e Ingreso, Comercio Exterior, Oferta y Utilización, y finalmente, las Cuentas económicas totales, como parte del SCNM.

Debido a la diversidad de fenómenos que constituyen el objeto de estudio del Sistema de Cuentas Nacionales, se requiere contar con grandes volúmenes de información, por demás muy detallada, que se producen en un sin número de entidades y organismos de los sectores público, privado y social; el Banco de México proporciona información sobre la balanza de pagos del país y una variada gama de índices de precios; la información producida con base en registros administrativos es donde se encuentra la mayor diversificación de fuentes, obteniéndose datos de la gran mayoría de Secretarías y Dependencias del Gobierno Federal y de los principales organismos y empresas del sector público, así como de diversas cámaras y asociaciones de empresas industriales y de servicios.

En muchas ocasiones la información de las fuentes citadas es complementada con investigaciones específicas, efectuadas por el personal de la Dirección General de Contabilidad Nacional y Estadísticas Económicas, situación que se observa especialmente en los sectores industriales y de servicios.

El desarrollo del servicio estadístico nacional requiere del fortalecimiento de las áreas normativas en materia de producción de información. Los trabajos de confronta y los esfuerzos de congruencia que al elaborar las cuentas nacionales es necesario realizar, así como el esquema lógico en base al cual se formulan, hacen que las tareas relacionadas con las cuentas nacionales sean un elemento de primer orden para detectar vacíos de información, deficiencias en la misma, requerimientos para su mejoría cualitativa o cambios de enfoque en su elaboración.

Es por ello que la realización de las cuentas nacionales, ha permitido sentar las bases para el desarrollo del Sistema Nacional de Información Estadística, con mayor confiabilidad, oportunidad y suficiencia.

5.2.2 Antecedentes

El INEGI tiene la responsabilidad de dirigir, orientar y actualizar los trabajos relacionados con el SCNM, la primera serie desarrollada a su cargo cubrió el periodo de 1970 a 1986, teniendo como base la matriz de insumo-producto de 1970. Posteriormente se encargó de las investigaciones para actualizar e integrar la matriz de insumo-producto de 1980, que sirvió de base para la serie de tiempo de 1980 a 1993 y para proporcionar, en forma regular y oportuna, información sobre la estructura y comportamiento de la actividad económica del país.

5.2.3 Recomendaciones Internacionales

Los cálculos del SCNM tienen su marco de referencia en las recomendaciones internacionales que en esta materia sugiere la ONU, la cual señala, entre varios aspectos, que el país debe contar con una infraestructura estadística abundante para su clasificación, análisis, validación y posterior utilización. Esta base informativa la proporcionan los Censos de Población y Vivienda, los Económicos y los Agropecuarios; las encuestas, entre las que se encuentran las Industriales, de Ingreso-Gasto de los Hogares, de la Construcción, de Micronegocios, de empleo Urbano y de Servicios; estadísticas económicas continuas como la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, la de Comercio Exterior y la Minerometalúrgica y las estadísticas sectoriales en general de los distintos organismos públicos y privados productores de estadística básica.

5.2.4 Estructura de la Clasificación

Desagregación del sistema de clasificación:

- Grandes divisiones 9
- Ramas 73
- Grupos 198
- Subgrupos 363

**Estructura de códigos del
Sistema de Cuentas Nacionales de México**

Gran División	División	Denominación
1		Agropecuaria, silvicultura y pesca
2		Minería
3		Industria manufacturera
	I	<i>Productos alimenticios, bebidas y tabaco</i>
	II	<i>Textiles, prendas de vestir, e industria del cuero</i>
	III	<i>Industria de la madera y productos de madera</i>
	IV	<i>Papel, productos de papel, imprentas y editoriales</i>
	V	<i>Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos</i>
	VI	<i>Productos de minerales no metálicos, exceptuando derivados del petróleo y carbón</i>
	VII	<i>Industrias metálicas básicas</i>
	VIII	<i>Productos metálicos, maquinaria y equipo</i>
	IX	<i>Otras industrias manufactureras</i>
4		Construcción
5		Electricidad, gas y agua
6		Comercio, restaurantes y hoteles
7		Transporte, almacenaje y comunicaciones
8		Servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler
9		Servicios comunales, sociales y personales

Fuente: INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México

5.3 Sistema de Clasificación de América del Norte 2002

5.3.1 Objetivo

El objetivo del SCIAN México es "proporcionar un marco único, consistente y actualizado para la recopilación, análisis y presentación de estadísticas de tipo económico, que refleje la estructura de la economía mexicana"³⁴.

Es el primer sistema de clasificación industrial desarrollado explícitamente de acuerdo con un principio fundamental de agregación, basado en la similitud de procesos de producción. Este enfoque de oferta fue adoptado porque permite producir información estadística sobre insumos y productos en forma conjunta, que es como se requiere para realizar la clase de análisis que se pretende hacer con la información obtenida en el SCIAN: análisis de productividad, empleo, costos unitarios de mano de obra, etc.

Se acordó que la nueva clasificación sería adoptada por Canadá en sus encuestas estadísticas económicas anuales para el año de referencia 1997 y por México y Estados Unidos en sus censos económicos para los años de referencia 1998 y 1997, respectivamente.

5.3.2 Antecedentes

A finales de la década de los setenta la política exterior de Estados Unidos se orientó a dar prioridad a sus relaciones con Canadá y México, tendiendo como objetivo promover el crecimiento de su economía y mejorar la competitividad en estos dos mercados, como base para mejorar las condiciones de competencia de sus productos en el resto del mundo.

De esta manera estableció una propuesta de mercado común, consistente en eliminar las barreras arancelarias y no arancelarias, así como los subsidios, a los movimientos de mercancías, de capital y de tecnología.

³⁴ INEGI, *Sistema Industrial de Clasificación de América del Norte*, México, 2002, pág.3

El gobierno mexicano concibió el Mercado común como un elemento fundamental en su estrategia económica: crecer en base a la demanda externa y dar un impulso a la inversión extranjera, dando como resultado la firma del TLCAN en el año de 1994.

En la década de los noventa, las agencias gubernamentales de estadística de Estados Unidos; Economic Classification Policy Comité (en nombre de la Oficina de Administración y Presupuesto), Canadá; Statistics Canada y México; Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, acordaron trabajar conjuntamente para el diseño de un clasificador de actividades común para los tres países de la región, para generar estadísticas comparables entre los tres países y así evaluar su comportamiento.

De esta manera el SCIAN daría respuesta a la necesidad, surgida a raíz de la ratificación del TLCAN, de contar con un instrumento para recopilar, analizar y difundir información estadística que permitiera evaluar y comparar las economías de la región.

Durante 1995 y 1996 se realizaron más de 25 de reuniones de trabajo entre las delegaciones de los tres países para la definición de las estructuras comparables.

La primera etapa de construcción del clasificador –para establecer la parte común entre Canadá, Estados Unidos y México- se apoyó en reuniones trilaterales de trabajo, durante las cuales, en primer lugar, se establecieron con todo detalle las tablas comparativas entre los clasificadores de los tres países, con el fin de conocer a fondo las diferencias entre las tres economías (las diferentes formas de organización de los establecimientos, las diferentes actividades económicas en cada país, el distinto nivel de importancia de las actividades, el distinto nivel de diversificación de las actividades económicas, entre otras características), así como para conocer sus formas tradicionales de clasificar actividades.

En la segunda etapa –la elaboración del SCIAN México 1997 propiamente dicho-, el clasificador que se utilizó como base para la elaboración del SCIAN México 1997 fue la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos, además el Sistema de Cuentas Nacionales (vigente desde 1981).

En la siguiente etapa dichas tablas sirvieron de base para las discusiones. Esta nueva etapa consistió en definir la estructura de cada sector o subsector, en reuniones

trilaterales, de manera que siguieran el principio de agrupación acordado para ello previamente: las clases SCIAN representarían agrupaciones de establecimientos (o actividades económicas) con funciones de producción similares.

A este principio teórico se agregaron otros principios prácticos: si una actividad era distinguible de las demás en cuanto a su función de producción, pero en alguno de los países resultaba ser demasiado pequeña como para publicar datos de ella, dicha actividad tenía que ser agrupada con otras cuya función de producción fuera cercana. Más adelante los países que sí pudieran hacerlo abrirían la agrupación resultante, en su clasificación nacional.

La definición de las estructuras comparables entre los tres países se efectuó entre 1995 y 1996, para lo cual se realizaron más de 25 reuniones de trabajo entre las delegaciones de los tres países.

5.3.3 Recomendaciones Internacionales

Aunque el SCIAN difiere de otros sistemas de clasificación de actividades económicas, las estadísticas compiladas con él son comparables con las generadas con base en la CIIU, revisión 2, de las Naciones Unidas.

El clasificador que se utilizó como base para la elaboración del SCIAN MÉXICO 1997 fue la CMAP, creada para los Censos Económicos de 1981 y que a su vez se derivó de la CIIU, revisión 2.

Además de la CMAP, para diferentes programas estadísticos, el INEGI tomaba como base otros clasificadores de la actividad económica, como el Sistema de Cuentas Nacionales y los utilizados para recabar información en las viviendas sobre la actividad, estos no destacan buena parte de los cambios en la economía nacional relacionados con los avances tecnológicos y los cambios organizacionales de las unidades económicas, así como la creciente importancia y diversificación de los servicios.

5.3.4 Estructura del Sistema de Clasificación

En el diseño del SCIAN se dio especial atención al desarrollo de clasificaciones orientadas hacia la producción para:

Actividades económicas nuevas y emergentes

Actividades de servicios en general y

Actividades enfocadas a la producción de tecnologías avanzadas

Desagregación del sistema de clasificación

- Sectores 20
- Subsectores 95
- Ramas 631
- Clases 1051

Estructura de códigos del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte

Código	Sector
11	Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza
21	Minería
22	Electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final
23	Construcción
31-33	Industrias manufactureras
43	Comercio al por mayor
46	Comercio al por menor
48-49	Transportes, correos y almacenamiento
51	Información en medios masivos
52	Servicios financieros y de seguros
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos
55	Dirección de corporativos y empresas
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación
61	Servicios educativos
62	Servicios de salud y de asistencia social
71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas
81	Otros servicios excepto actividades del Gobierno
93	Actividades del Gobierno y de organismos internacionales y extraterritoriales

Fuente: INEGI, Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, 2002

CAPITULO 6. ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DEL SCIAN A LA EIME

Se exponen cuadros, resultado de la realización de ejercicios prácticos con información de la EIME, correspondiente al mes de julio (por ser la más reciente al momento de realizar el estudio), aplicando el SCIAN, con el propósito de evaluar su utilidad y generar conclusiones que permitan fundamentar algún tipo de recomendaciones.

6.1 Descripción del Sector Industrias Manufactureras según el SCIAN

El Sector 31-33 del SCIAN *Industrias Manufactureras* comprende las unidades económicas dedicadas principalmente a la transformación mecánica, física o química de materiales o sustancias con el fin de obtener productos nuevos, ya que también considera manufacturas a las actividades de maquila por tal motivo el análisis de la aplicación del SCIAN se realizó tomando este sector en específico.

Sector 31-33 Industrias Manufactureras

Código	Sector
11	Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza
21	Minería
22	Electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final
23	Construcción
31-33	Industrias manufactureras
43	Comercio al por mayor
46	Comercio al por menor
48-49	Transportes, correos y almacenamiento
51	Información en medios masivos
52	Servicios financieros y de seguros
53	Servicios inmobiliarios de alquiler de bienes muebles e intangibles
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos
55	Dirección de corporativos y empresas
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación
61	Servicios educativos
62	Servicios de salud y de asistencia social
71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas
81	Otros servicios excepto actividades del Gobierno
93	Actividades del Gobierno y de organismos internacionales y extraterritoriales

Fuente: INEGI, Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México, 2002

La serie contenida en este sector muestra la siguiente desagregación:

21 Subsectores	(3 dígitos)
86 Ramas	(4 dígitos)
182 Subramas	(5 dígitos)
293 Clases de actividad	(6 dígitos)

Sector Industrias Manufactureras 31-33

Sector	Subsector	Rama	Subrama	Clase
31	311	9	22	43
	312	1	6	14
	313	3	7	9
	314	2	4	8
	315	3	5	12
	316	3	3	8
Subtotal	6	21	47	94
32	321	3	5	10
	322	2	7	10
	323	1	2	3
	324	1	3	4
	325	7	17	22
	326	2	10	16
	327	5	11	23
Subtotal	7	21	55	88
33	331	5	9	11
	332	9	14	16
	333	7	13	25
	334	6	8	9
	335	4	9	11
	336	7	15	17
	337	3	5	5
	339	2	7	17
Subtotal	8	43	80	111
	21	85	182	293

Fuente: Elaboración propia en base al SCIAN 2002

Considerando que actualmente la clasificación por producto que se lleva a cabo para el cálculo del Boletín de la Estadística de la Industria Maquiladora Exportación es de 12 actividades económicas, siendo este el mayor grado de desagregación nos podemos dar cuenta del potencial que representa el cambio de un clasificador a otro.

6.2 Principales indicadores de la EIME según la clasificación actual

A continuación se presenta la información tomando como base el boletín de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación por grupo de productos procesados según variables seleccionadas, referentes al mes de abril de 2005.

Personal ocupado

Las actividades que mostraron un mayor dinamismo en la generación de empleos fueron: Construcción, Reconstrucción y Ensamble de Equipo de Transporte y sus Accesorios (21.7%); Materiales y Accesorios Eléctricos y Electrónicos (21.7%); Ensamble de Prendas de Vestir y Otros Productos confeccionados con Textiles y Otros Materiales (17.5%) y Otras Industrias Manufactureras (14.1%), que en su conjunto concentraron el 75% del total de empleos.

Cuadro 1
Personal Ocupado

Grupo	Descripción	%
I	Selección, preparación, empaque y enlatado de alimentos	0.8
II	Ensamble de Prendas de Vestir y Otros Productos confeccionados con Textiles y Otros Materiales	17.5
III	Fabricación de Calzado e Industria del Cuero	0.4
IV	Ensamble de Muebles, sus Accesorios y otros Productos de Madera y Metal	4.9
V	Productos Químicos	2.4
VI	Construcción, Reconstrucción y Ensamble de Equipo de Transporte y sus Accesorios	21.7
VII	Ensamble y Reparación de Herramientas, Equipo y sus Partes, excepto Eléctrico	1.6
VIII	Ensamble de Maquinaria, Equipo, Aparatos y Artículos Eléctricos y Electrónicos	9.9
IX	Materiales y Accesorios Eléctricos y Electrónicos	21.7
X	Ensamble de Juguetes y Artículos Deportivos	0.7
XI	"Otras Industrias Manufactureras"	14.1
XII	Servicios	4.2

Fuente: Elaboración propia en base a: INEGI, Boletín de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, correspondiente al mes julio de 2005

Insumos nacionales consumidos

Los insumos nacionales incluyen los envases y empaques necesarios para contener o proteger los productos maquilados, presentando el siguiente comportamiento, según grupo de producto procesado: Materiales y Accesorios Eléctricos y Electrónicos (21.3%); Ensamble de Muebles, sus Accesorios y otros Productos de Madera y Metal (19.1%); Ensamble de Maquinaria, Equipo, Aparatos y Artículos Eléctricos y Electrónicos (15.8%) y Construcción, Reconstrucción y Ensamble de Equipo de Transporte y sus Accesorios (12.1%) concentrando casi el 70% de total en esta industria.

Cuadro 2
Insumos Nacionales Consumidos

Grupo	Descripción	%
I	Selección, preparación, empaque y enlatado de alimentos	3.1
II	Ensamble de Prendas de Vestir y Otros Productos confeccionados con Textiles y Otros Materiales	8.1
III	Fabricación de Calzado e Industria del Cuero	0.2
IV	Ensamble de Muebles, sus Accesorios y otros Productos de Madera y Metal	19.1
V	Productos Químicos	1.5
VI	Construcción, Reconstrucción y Ensamble de Equipo de Transporte y sus Accesorios	12.1
VII	Ensamble y Reparación de Herramientas, Equipo y sus Partes, excepto Eléctrico	3.9
VIII	Ensamble de Maquinaria, Equipo, Aparatos y Artículos Eléctricos y Electrónicos	15.8
IX	Materiales y Accesorios Eléctricos y Electrónicos	21.3
X	Ensamble de Juguetes y Artículos Deportivos	1.3
XI	"Otras Industrias Manufactureras"	6.8
XII	Servicios	6.8

Fuente: Elaboración propia en base a: INEGI, Boletín de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, correspondiente al mes julio de 2005

Insumos importados consumidos

El importe de envases y empaques consumidos para contener y proteger los productos maquilados, de acuerdo con el valor reportado en los documentos aduanales correspondientes concentro más del 80% en: Materiales y Accesorios Eléctricos y Electrónicos (35.6%); Ensamble de Maquinaria, Equipo, Aparatos y Artículos Eléctricos y Electrónicos (20.7%); Construcción, Reconstrucción y Ensamble de Equipo de Transporte y sus Accesorios (16.1%) y Otras Industrias Manufactureras (11.4%).

Cuadro 3
Insumos Importados Consumido

Grupo	Descripción	%
I	Selección, preparación, empaque y enlatado de alimentos	0.5
II	Ensamble de Prendas de Vestir y Otros Productos confeccionados con Textiles y Otros Materiales	6.6
III	Fabricación de Calzado e Industria del Cuero	0.2
IV	Ensamble de Muebles, sus Accesorios y otros Productos de Madera y Metal	3.3
V	Productos Químicos	1.3
VI	Construcción, Reconstrucción y Ensamble de Equipo de Transporte y sus Accesorios	16.1
VII	Ensamble y Reparación de Herramientas, Equipo y sus Partes, excepto Eléctrico	1.9
VIII	Ensamble de Maquinaria, Equipo, Aparatos y Artículos Eléctricos y Electrónicos	20.7
IX	Materiales y Accesorios Eléctricos y Electrónicos	35.6
X	Ensamble de Juguetes y Artículos Deportivos	0.3
XI	"Otras Industrias Manufactureras"	11.4
XII	Servicios	2.1

Fuente: Elaboración propia en base a: INEGI, Boletín de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, correspondiente al mes julio de 2005

Valor agregado de exportación

El monto en pesos del valor agregado en el país por el proceso de maquila de exportación que para efectos de la EIME comprende: sueldos, salarios, prestaciones sociales y contribuciones patronales, materias primas nacionales, envases y empaques nacionales, gastos diversos y utilidades brutas, mostró que los grupos con mayor participación fueron: Materiales y Accesorios Eléctricos y Electrónicos (22.2%); Construcción, Reconstrucción y Ensamble de Equipo de Transporte y sus Accesorios (20.5%); Otras Industrias Manufactureras (13.4%) y Ensamble de Prendas de Vestir y Otros Productos confeccionados con Textiles y Otros Materiales (13.1%) concentrando casi el 80% del total.

Cuadro 4
Valor Agregado

Grupo	Descripción	%
I	Selección, preparación, empaque y enlatado de alimentos	1.5
II	Ensamble de Prendas de Vestir y Otros Productos confeccionados con Textiles y Otros Materiales	13.1
III	Fabricación de Calzado e Industria del Cuero	0.4
IV	Ensamble de Muebles, sus Accesorios y otros Productos de Madera y Metal	7.4
V	Productos Químicos	2.6
VI	Construcción, Reconstrucción y Ensamble de Equipo de Transporte y sus Accesorios	20.5
VII	Ensamble y Reparación de Herramientas, Equipo y sus Partes, excepto Eléctrico	2.1
VIII	Ensamble de Maquinaria, Equipo, Aparatos y Artículos Eléctricos y Electrónicos	11.6
IX	Materiales y Accesorios Eléctricos y Electrónicos	22.2
X	Ensamble de Juguetes y Artículos Deportivos	0.7
XI	"Otras Industrias Manufactureras"	13.4
XII	Servicios	4.6

Fuente: Elaboración propia en base a: INEGI, Boletín de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, correspondiente al mes julio de 2005

Número de establecimientos

Los grupos que concentraron la mayor participación en el número de establecimientos maquiladores fueron: Ensamble de Prendas de Vestir y Otros Productos confeccionados con Textiles y Otros Materiales (19.5%); Otras Industrias Manufactureras (16.3%); Materiales y Accesorios Eléctricos y Electrónicos (15.3%); Ensamble de Muebles, sus Accesorios y otros Productos de Madera y Metal (10.6%) y Construcción, Reconstrucción y Ensamble de Equipo de Transporte y sus Accesorios (10.4%)

Cuadro 5
Establecimientos maquiladores

Grupo	Descripción	%
I	Selección, preparación, empaque y enlatado de alimentos	1.4
II	Ensamble de Prendas de Vestir y Otros Productos confeccionados con Textiles y Otros Materiales	19.5
III	Fabricación de Calzado e Industria del Cuero	0.9
IV	Ensamble de Muebles, sus Accesorios y otros Productos de Madera y Metal	10.6
V	Productos Químicos	5.3
VI	Construcción, Reconstrucción y Ensamble de Equipo de Transporte y sus Accesorios	10.4
VII	Ensamble y Reparación de Herramientas, Equipo y sus Partes, excepto Eléctrico	2.4
VIII	Ensamble de Maquinaria, Equipo, Aparatos y Artículos Eléctricos y Electrónicos	6.1
IX	Materiales y Accesorios Eléctricos y Electrónicos	15.3
X	Ensamble de Juguetes y Artículos Deportivos	1.4
XI	"Otras Industrias Manufactureras"	16.3
XII	Servicios	10.6

Fuente: Elaboración propia en base a: INEGI, Boletín de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, correspondiente al mes julio de 2005

6.3 Principales indicadores de la EIME según el SCIAN

En seguida se presentan los cuadros resultado de la aplicación del SCIAN a la información que presenta la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, según variables seleccionadas.

Es importante mencionar que éstos cuadros son resultado de un ejercicio elaborado con cifras preliminares y la aplicación del SCIAN según el criterio del investigador, hasta un nivel de 3 dígitos, que es el segundo en la desagregación que maneja el clasificador y estos solo muestran el sector 31-33, existe un rubro de otros sectores en los cuales se incluyen los establecimientos que realizan algún servicio u otra actividad de apoyo a la IME, que en realidad no afecta en los resultados para el presente análisis.

Es importante mencionar que se tomaron las mismas variables, lo cual implica por tanto, los mismos conceptos, con el propósito de hacer un análisis comparativo de los resultados y tener un panorama de la magnitud de los cambios que tendrá la información con al aplicación del SCIAN.

Personal ocupado

El cuadro 6 muestra que mas del 70% del personal ocupado se sitúa en: Fabricación de equipo de transporte (24.1%); Fabricación de equipo de computación, comunicación y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos (21.8%); Fabricación de prendas de vestir (15.0%) y Otras industrias manufactureras (7.9%).

Cuadro 6
Personal Ocupado

Subsector	Descripción	%
311	Industria alimentaria	0.8
313	Fabricación de insumos textiles	1.6
314	Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir	1.2
315	Fabricación de prendas de vestir	15.0
316	Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir	0.2
321	Industria de la madera	0.3
322	Industria del papel	0.8
323	Impresión e industrias conexas	0.7
325	Industria química	0.4
326	Industria del plástico y del hule	3.6
327	Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	1.2
331	Industrias metálicas básicas	0.5
332	Fabricación de productos metálicos	3.4
333	Fabricación de maquinaria y equipo	2.0
334	Fabricación de equipo de computación, comunicación y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	21.8
335	Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	9.9
336	Fabricación de equipo de transporte	24.1
337	Fabricación de muebles y productos relacionados	2.0
339	Otras industrias manufactureras	7.9
	Otros sectores	2.6

Fuente: Elaboración propia en base a: INEGI, Boletín de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, correspondiente al mes julio de 2005, aplicando el SCIAN, 2002

Insumos nacionales consumidos

En cuanto a insumos nacionales consumidos se distinguen los sectores: Fabricación de equipo de computación, comunicación y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos (27.4%); Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos (22.1%); Fabricación de equipo de transporte (14.0%) y Fabricación de insumos textiles (6.3%) los cuales suman cerca del 70% del total.

Cuadro 7
Insumos Nacionales Consumidos

Subsector	Descripción	%
311	Industria alimentaria	2.2
312	Industria de las bebidas y del tabaco	1.4
313	Fabricación de insumos textiles	2.1
314	Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir	0.2
315	Fabricación de prendas de vestir	6.3
316	Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir	0.1
321	Industria de la madera	0.1
322	Industria del papel	0.3
323	Impresión e industrias conexas	0.2
325	Industria química	0.7
326	Industria del plástico y del hule	3.5
327	Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	1.1
331	Industrias metálicas básicas	2.2
332	Fabricación de productos metálicos	4.2
333	Fabricación de maquinaria y equipo	1.2
334	Fabricación de equipo de computación, comunicación y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	27.4
335	Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	22.1
336	Fabricación de equipo de transporte	14.0
337	Fabricación de muebles y productos relacionados	1.7
339	Otras industrias manufactureras	4.0
	Otros sectores	5.0

Fuente: Elaboración propia en base a: INEGI, Boletín de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, correspondiente al mes julio de 2005, aplicando el SCIAN, 2002

Insumos importados consumidos

Por su parte la importación de insumos esta distribuida según su relevancia, como sigue: Fabricación de equipo de computación, comunicación y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos (46.0%); Fabricación de equipo de transporte (18.1%); Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos (9.9%) y Otras industrias manufactureras (6.5%).

Cuadro 8
Insumos Importados Consumidos

Subsector	Descripción	%
311	Industria alimentaria	0.4
312	Industria de las bebidas y del tabaco	0.1
313	Fabricación de insumos textiles	0.4
314	Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir	0.7
315	Fabricación de prendas de vestir	5.1
316	Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir	0.1
321	Industria de la madera	0.1
322	Industria del papel	0.8
323	Impresión e industrias conexas	0.3
325	Industria química	0.5
326	Industria del plástico y del hule	1.9
327	Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	1.5
331	Industrias metálicas básicas	0.5
332	Fabricación de productos metálicos	2.4
333	Fabricación de maquinaria y equipo	2.8
334	Fabricación de equipo de computación, comunicación y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	46.0
335	Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	9.9
336	Fabricación de equipo de transporte	18.1
337	Fabricación de muebles y productos relacionados	0.8
339	Otras industrias manufactureras	6.5
	Otros sectores	0.9

Fuente: Elaboración propia en base a: INEGI, Boletín de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, correspondiente al mes julio de 2005, aplicando el SCIAN, 2002

Valor agregado

La generación de valor agregado se vio muy favorecida por los sectores: Fabricación de equipo de computación, comunicación y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos (24.0%); Fabricación de equipo de transporte (22.5%); Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos (11.9%) y Fabricación de prendas de vestir (9.9%).

Cuadro 9
Valor Agregado

Subsector	Descripción	%
311	Industria alimentaria	1.1
312	Industria de las bebidas y del tabaco	0.3
313	Fabricación de insumos textiles	2.2
314	Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir	0.7
315	Fabricación de prendas de vestir	9.9
316	Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir	0.1
321	Industria de la madera	0.2
322	Industria del papel	0.8
323	Impresión e industrias conexas	0.5
325	Industria química	0.7
326	Industria del plástico y del hule	4.4
327	Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	1.1
331	Industrias metálicas básicas	1.0
332	Fabricación de productos metálicos	4.2
333	Fabricación de maquinaria y equipo	2.3
334	Fabricación de equipo de computación, comunicación y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	24.0
335	Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	11.9
336	Fabricación de equipo de transporte	22.5
337	Fabricación de muebles y productos relacionados	1.8
339	Otras industrias manufactureras	7.1
	Otros sectores	2.9

Fuente: Elaboración propia en base a: INEGI, Boletín de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, correspondiente al mes julio de 2005, aplicando el SCIAN, 2002

Número de establecimientos

Los establecimientos maquiladores se concentran en los siguientes sectores: Fabricación de prendas de vestir (16.8%); Fabricación de equipo de computación, comunicación y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos (13.5%); Fabricación de equipo de transporte (9.9%); Otras industrias manufactureras (9.6%); Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos (7.6%); Otros sectores (8.3%) y Industria del plástico y del hule (6.8%).

Cuadro 10
Establecimientos Maquiladores

Subsector	Descripción	%
311	Industria alimentaria	1.2
312	Industria de las bebidas y del tabaco	0.2
313	Fabricación de insumos textiles	1.6
314	Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir	2.1
315	Fabricación de prendas de vestir	16.8
316	Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir	0.9
321	Industria de la madera	1.0
322	Industria del papel	1.6
323	Impresión e industrias conexas	1.3
325	Industria química	1.0
326	Industria del plástico y del hule	6.8
327	Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	2.1
331	Industrias metálicas básicas	1.3
332	Fabricación de productos metálicos	6.5
333	Fabricación de maquinaria y equipo	3.1
334	Fabricación de equipo de computación, comunicación y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	13.5
335	Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	7.6
336	Fabricación de equipo de transporte	9.9
337	Fabricación de muebles y productos relacionados	3.5
339	Otras industrias manufactureras	9.6
	Otros sectores	8.3

Fuente: Elaboración propia en base a: INEGI, Boletín de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, correspondiente al mes julio de 2005, aplicando el SCIAN, 2002

6.4 Análisis comparativo de la información

La relación que existe entre el personal ocupado en la actividad VI y la IX con las otras variables en estudio, es directa, lo cual demuestra la congruencia de los datos ya que es lógico pensar que si el establecimiento maquilador tiene un gran número de empleados debe trabajar con un mayor número de insumos y generar un mayor valor; según el SCIAN los subsectores con mayor número de trabajadores son 334 y 335 según su orden de importancia, mostrando la misma tendencia que se obtuvo del análisis según los grupos económicos.

Con respecto a la información presentada por número de establecimientos, la relación cambia, si tomamos en cuenta el número de establecimientos, ya que el grupo VI esta cuatro lugares abajo que el grupo de mayor participación, aunque sigue siendo de los importantes, con respecto al grupo IX se sitúa en tercer lugar. En esta variable el grupo que cuenta con el mayor número de establecimientos es el grupo II *Ensamble de Prendas de Vestir y Otros Productos confeccionados con Textiles y Otros Materiales*, y según el SCIAN el subsector 315 *Fabricación de prendas de vestir* muestra un mayor peso con respecto a los demás, mostrando así la similitud en la aplicación de los clasificadores en cuanto a actividades realizadas por la Industria Maquiladora de Exportación, validando de cierta forma la información, con respecto a un histórico de cómo se ha venido comportando la industria.

Variables de la Industria Maquiladora	Grupos de Productos Procesados						Sector del SCIAN						
	II	IV	VI	VIII	IX	XI	315	326	334	335	336	339	
Personal Ocupado	II		VI		IX	XI	315		334	335	336	339	
Insumos Nacionales Consumidos		IV	VI	VIII	IX		315		334	335	336		
Insumos Importados Consumidos			VI	VIII	IX	XI			334	335	336	339	
Valor Agregado	II		VI		IX	XI	315	326	334	335	336	339	
Establecimientos Maquiladores	II	IV	V		IX	XI	XII	315	326	334	335	336	339

Fuente: Elaboración propia

Comparando la información de la IME en términos del SCIAN y de los 12 grupos económicos, resulto que los grupos VI y XI, Construcción, Reconstrucción y Ensamble de Equipo de Transporte y sus Accesorios y Materiales y Accesorios Eléctricos y Electrónicos; respectivamente aparecen en los cinco cuadros y según la estructura del SCIAN los sectores 334, 335, 336; Equipo de computación, comunicación, medición y

otros equipos, componentes y accesorios electrónicos, Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos, Fabricación de equipo de transporte, respectivamente, aparecen en todos los cuadros presentando así la misma tendencia en cuanto a las variables presentadas, mostrando que las principales actividades en la IME no varían significativamente tomando un clasificador u otro, tanto en descripciones así como en participación.

Cuadro resumen

GRUPOS DE PRODUCTOS PROCESADOS			SCIAN		
Grupo	Descripción	%	Sector	Descripción	%
PERSONAL OCUPADO					
VI	Construcción, Reconstrucción y Ensamble de Equipo de Transporte y sus Accesorios	22.0	336	Fabricación de equipo de transporte	24.1
INSUMOS NACIONALES CONSUMIDOS					
IX	Materiales y Accesorios Eléctricos y Electrónicos	23.7	334	Fabricación de equipo de computación, comunicación y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	27.4
INSUMOS IMPORTADOS CONSUMIDOS					
IX	Materiales y Accesorios Eléctricos y Electrónicos	32.9	334	Fabricación de equipo de computación, comunicación y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	46.0
VALOR AGREGADO					
IX	Materiales y Accesorios Eléctricos y Electrónicos	22.3	334	Fabricación de equipo de computación, comunicación y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	24.0
NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS					
II	Ensamble de Prendas de Vestir y Otros Productos confeccionados con Textiles y Otros Materiales	20.2	315	Fabricación de prendas de vestir	16.8

Fuente: Elaboración propia en base a: INEGI, Boletín de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, correspondiente al mes julio de 2005, aplicando el SCIAN, 2002

En particular dentro del código 33 existen 111 clases de actividad, de las cuales 36 pertenecen a los subsectores 334, 335, 336 que por sí solos ocupan cerca del 25% del movimiento de sus principales variables.

Cabe destacar que la clasificación del SCIAN se puede abrir aún más, según los dígitos a los que se pretenda desagregar la información así como el nivel de detalle de actividades, como se puede observar en el siguiente cuadro, el grado de especialización al que se puede tener acceso con la aplicación del SCIAN, al menos en los tres subsectores con mayor número de participación en la Industria Maquiladora en México.

Clase	Descripción
334110	Fab. de computadoras y equipo periférico
334210	Fabricación de aparatos telefónicos
334220	Fab. eq. transm.-recep. de radio, TV y cable
334290	Fabricación de otros eq. de comunicación
334310	Fabricación de equipo de audio y de video
334410	Fabricación de componentes electrónicos
334511	Fabricación de relojes
334519	Fab. otros instrumentos navegación, medición
334610	Fab. y reprod. medios magnéticos y ópticos
335110	Fabricación de focos
335120	Fabricación de lámparas ornamentales
335210	Fab. de enseres electrodomésticos menores
335220	Fabricación de aparatos de línea blanca
335311	Fab. de motores y generadores eléctricos
335312	Fab. eq. y apar. distr. de energía eléctrica
335910	Fabricación de acumuladores y pilas
335920	Fabricación de cables de conducción eléctrica
335930	Fab. de enchufes y otros acces. instal. eléc.
335991	Fab. de prod. eléctricos de carbón y grafito
335999	Fabricación de otros productos eléctricos
336110	Fabricación de automóviles y camionetas
336120	Fabricación de camiones y tractocamiones
336210	Fabricación de carrocerías y remolques
336310	Fab. mot. de gasolina para veh. automotrices
336320	Fab. eq. eléc. y electrón. para veh. automot.
336330	Fab. partes sist. dirección veh. automotrices
336340	Fab. partes sist. frenos para veh. automotr.
336350	Fab. de partes de sistemas de transmisión
336360	Fab. de asientos para vehículos automotores
336370	Fab. piezas metál. troqueladas veh. automotr.
336390	Fab. otras partes para vehículos automotrices
336410	Fabricación de equipo aeroespacial
336510	Fabricación de equipo ferroviario
336610	Fabricación de embarcaciones
336991	Fabricación de motocicletas
336992	Fabricación de bicicletas y triciclos
336999	Fabricación de otro equipo de transporte

Fuente: Elaboración propia en base a: INEGI, SCIAN 2002

En cuanto a la composición de la clasificación del boletín, los grupos de productos procesados, que contiene un total de 9 caracteres que hacen referencia a códigos de entidad y municipio en el cual se localiza el establecimiento; y por último, un número consecutivo para diferenciar a cada uno, obteniéndose una llave para identificar el establecimiento en el cual se puede leer su localización y el grupo al que pertenece, por ello la clasificación actual no se dejaría de usar y se complementaría ahora con el código SCIAN, ya sea integrado en la llave de cada establecimiento o manejado de forma independiente, en virtud de que el código SCIAN clasifica únicamente actividades económicas, que no necesariamente pertenecen a la Industria maquiladora.

Cuadro 11

Clasificación de la Industria Maquiladora de Exportación

EIME	SCIAN
Entidad	Sector
Municipio	Subsector
Grupo	Rama
Fuente	Subrama
	Clase

Fuente: Elaboración propia

La meta del INEGI es que toda la estadística económica sea publicada y recolectada bajo el SCIAN, por ello, actualmente el Instituto se encuentra en un proceso de transición, por lo que algunos proyectos ya publican información bajo el SCIAN y otros empezarán a publicar en el corto plazo, de esta manera se pretende que todos los proyectos presenten resultados comparables entre sí, facilitando la integración de la información, logrando igualmente la homologación de conceptos con la agencias de estadística de los países miembros del TLCAN.

Los proyectos estadísticos en los que el SCIAN se utiliza (o utilizará) son los siguientes:

- Censos Económicos
- Censo General de Población y Vivienda
- Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares
- Encuesta Industrial Mensual y publicación anual
- Encuesta Mensual de Comercio Exterior y publicación anual
- Encuesta Mensual de Servicios
- Encuesta de la Industria de la Construcción Mensual y Anual
- Encuesta Mensual de la Industria Minerometalúrgica
- Encuesta Mensual de la Industria Maquiladora de Exportación
- Sistema de Cuentas Nacionales de México

II CONCLUSIONES

El uso de Internet como instrumento de captación, le ha brindado a la DECERAP la oportunidad de acercarse a las fuentes informantes, en este caso los establecimientos maquiladores, estableciendo canales directos de comunicación.

En este rubro es importante mencionar la alta seguridad en el sistema, motivo por el cual no expongo información actual cuantitativa, el porcentaje de establecimientos maquiladores que brindaron información para el Boletín correspondiente al mes de agosto de este año, fue de cerca del 95%, cubriendo así las metas institucionales de uso y aprovechamiento de las Tecnologías de Información.

En cuanto a la utilidad de la EIME para difundir las principales características de esta Industria, el resultado de la aplicación del SCIAN para el cálculo del Boletín, indica que la información efectivamente será de mayor utilidad, mejorando los diversos criterios de calidad de las estadísticas; veracidad, comparabilidad, datos significativos e integración comprobándose así la hipótesis planteada, según los siguientes argumentos:

Veracidad: en el sentido de que los datos correspondan a cuantificaciones con suficiente precisión, de los universos de estudio.

Los proyectos estadísticos sobre datos en establecimientos o empresas, como los Censos Económicos y las Encuestas de Corto Plazo, están recolectando y publicando datos bajo el SCIAN al nivel más detallado. Aquellos que se refieren a datos en hogares recolectan información al tercer nivel del SCIAN, pero sólo publican al nivel más agregado; es decir, hasta sector.

El detalle de los productos maquilados que se logra utilizando el SCIAN, garantizan una cuantificación con una precisión más detallada, que reflejan efectivamente el comportamiento actual del sector, para ello, el Departamento de la Industria Maquiladora de Exportación esta recolectando información hasta el nivel más desagregado; clase de actividad (6 dígitos), no obstante la publicación de información será al nivel de detalle de permita la LIEG para no violar el principio de confidencialidad.

Como segundo nivel de desagregación del SCIAN, el Sector Industria manufacturera (31-33) se abre a 21 subsectores, lo que representa un incremento del 75% en posibilidades de detalle, que pone de manifiesto la necesidad y conveniencia de utilizar un nuevo clasificador en la información estadística de esta industria, en particular la Industria Maquiladora de Exportación.

Existe una correlación cercana con los 12 grupos de productos procesados y SCIAN en el segundo nivel de desagregación para el caso del Sector Industria manufacturera (31-33), lo cual facilita la construcción de series históricas por lo menos hasta subsector del SCIAN, necesarias para realizar estudios del comportamiento de la Industria a lo largo del tiempo,

Esta relación nos indica, además, que las actividades clasificadas hasta ahora, consideradas propias de la Industria Maquiladora de Exportación no se alejan de la descripción incluida en el SCIAN e incluso de la industria manufacturera en general, este dato da certidumbre del esfuerzo realizado en la aplicación del nuevo sistema de clasificación.

En cuanto a *comparabilidad* y datos significativos: cubrir en lo posible necesidades de comparabilidad con los conceptos equivalentes utilizados en distintas instituciones y la obtención de información a partir de definiciones previamente establecidas.

Se esta revisando la información del boletín con el propósito de ubicar los establecimientos maquiladores encuestados por la EMIME en la información levantada correspondiente a la Industria Manufacturera, captada en los Censos económicos, en específico del Censo Industrial para validar la información tanto de la encuesta como del censo, así mismo, se están unificando conceptos, en los cuestionarios de captación de información en los dos proyectos, en virtud de la importancia que tienen los proyectos censales, como una posibilidad de generar marcos muestrales que sirvan de referencia para el aprovechamiento de Registros Administrativos, considerando igualmente las recomendaciones internacionales que al respecto marcan organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Por otro lado, la generación de información estadística por entidad federativa se vera enriquecida aún más ya que se estará en la posibilidad de identificar áreas geográficas especializadas en algún proceso de maquila por producto clasificado en el SCIAN, generando la capacidad potencial de cruzar otras variables obteniendo otros datos se suma importancia, incluso para los mismos establecimientos maquiladores.

La generación de información estadística por tamaño de establecimiento, será complementada para determinar que productos han motivado inversión intensiva ya sea en capital, tecnología o mano de obra, esto desde el establecimiento mismo hasta la industria en su totalidad y con ello mejorar los estudios de factibilidad e inversión, facilitando la toma de decisiones.

Una característica que no hay que pasar por alto es la limitante que presenta actualmente la EIME al brindar únicamente información en términos de valor de la producción en su totalidad, según los temas y categorías mencionadas.

Limitante que se será superada al contar con un clasificador que permite identificar tanto actividades económicas como productos maquilados y por tanto contar con información generada por volumen de producción, pues se contará con los elementos necesarios para ello.

Los principales problemas en la aplicación del SCIAN en general en los distintos proyectos del INEGI, se relacionaron con la resistencia al cambio, ya cada proyecto usaba una clasificación distinta o propia y al cambiar de un clasificador de 9 sectores, como el caso de la CMAP, a 20 sectores (Censos Económicos 1994). En el caso de la DECERAP esto no sucedió así, ya que, el ser un área generadora de estadística básica, los insumos generados tienen la obligación, hasta cierto grado, de ser elementos que vayan a la vanguardia en su conceptualización, diseño, procesamiento e incluso difusión, ya que estos son la base para la generación de las cifras que darán credibilidad al Instituto como organismo generador de cifras oficiales.

III RECOMENDACIONES

En el proceso llevado a cabo para la utilización del SCIAN se está considerando la parte metodológica con un buen sustento, completando esto con una mejor estrategia de obtención de la información se obtendrán resultados que mejoren por mucho la calidad del Boletín de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación.

En el proceso de generación de la Encuesta Industrial Mensual (EIM), que se realiza a los establecimientos manufactureros a lo largo del país, en la etapa de captación de información se utiliza un cuestionario diferente según la actividad y producto que realiza el establecimiento, estos cuestionarios se distribuyen habiendo previamente clasificado a cada establecimiento según la *Clasificación Mexicana de Actividades y Productos* (CMAP), esto quiere decir, que el directorio de establecimientos está relacionado con una clasificación de actividades y productos.

De esta manera las preguntas realizadas al establecimiento van dirigidas con plena seguridad de las actividades y productos que realiza, obteniendo así, información de mayor utilidad, se podría decir que, dejar de hacer un paso en el análisis de los datos, pues agrupan desde el inicio del proceso a los establecimientos encuestados, según su actividad y producto.

El hecho de contar con directorios estructurados de esta manera, tiene importantes repercusiones ya que, al existir tablas de correspondencia de los diferentes clasificadores utilizados en la generación de estadísticas en el INEGI, significa que el cambio de un clasificador a otro no tendría mayor dificultad.

Existe una ventaja primordial en la EIME, el uso del Sistema de Recolección de la Estadística Mensual de la Industria Maquiladora de Exportación por Internet, este sistema serviría como plataforma para implementar esta innovación en la parte correspondiente a la manifestación del producto que maquilan, aprovechando la aceptación que tiene el uso del sistema en los establecimientos maquiladores.

En la generación de la EIME, se utiliza una Cédula de Alta, *Formato para alta del establecimiento maquilador*, para registrar a los nuevos establecimientos, que entraron en operación (según el mes que se este procesando), en un directorio mensual, por medio de este formato el establecimiento maquilador además de proporcionar la información para darlo de alta en el directorio de los establecimientos maquiladores, brinda los datos necesarios para clasificarlo según el SCIAN.

Complementando esta actividad con una estrategia similar a la realizada en la EIM, para el caso del Boletín de la Estadística de la Industria Maquiladora, los cambios propuestos, no serían para realizar diferentes cuestionarios, sino que, una vez teniendo el directorio de establecimientos con su clase SCIAN, proporcionales a los establecimientos maquiladores las actividades relacionadas con el subsector (3 dígitos) en el cual fueron clasificados y los productos que se agrupan en cada una de las clases (6 dígitos), de esta manera, se lograría un trabajo conjunto obteniendo resultados de mejor calidad en el proceso de captación de la información, logrando que el establecimiento maquilador brinde los datos de acuerdo a las necesidades y especificaciones necesarias para validar tanto la actividad que realiza, como el producto que maquila.

IV. ANEXOS

ANEXO I

I. PERSONAL DEPENDIENTE DE LA RAZÓN SOCIAL

PERSONAL DEPENDIENTE DE LA RAZÓN SOCIAL. Comprende al personal empleado durante el mes de referencia contratado directamente por esta razón social: de planta y eventual, 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.

OBREROS. Son las personas que realizan trabajos ligados con la operación de la maquinaria en los procesos de maquila; supervisores de línea; así como el personal vinculado con tareas auxiliares al proceso de producción, dedicado a la provisión de materias primas, embalaje, despacho, almacenaje, mantenimiento y limpieza de la planta, transporte, etcétera.

TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN. Son las personas cuyo trabajo está relacionado directamente con los procesos de producción o ensamble y que no son considerados como obreros, por ejemplo supervisores de operación, de control de calidad, organización y distribución del trabajo a ejecutar, etcétera. **Incluye:** al personal extranjero si sus salarios son pagados en México por este establecimiento.

EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS. Son las personas que desempeñaron labores de oficina, administración, contabilidad, actividades auxiliares y complementarias; así como labores ejecutivas, de planeación, organización, dirección y control. **Incluye:** al personal extranjero si sus salarios son pagados en México por este establecimiento.

CÁLCULO DE PERSONAL OCUPADO PROMEDIO. Para calcular el promedio mensual del personal ocupado, se procederá de la forma siguiente:

PERIODO	NÚM. DE OBREROS
Al finalizar la 1a. Semana	49
Al finalizar la 2a. Semana	51
Al finalizar la 3a. Semana	60
Al finalizar la 4a. Semana	60
TOTAL DEL MES	220
	Promedio del mes = $220/4 = 55$

II. PERSONAL SUMINISTRADO POR OTRA RAZÓN SOCIAL

PERSONAL SUMINISTRADO POR OTRA RAZÓN SOCIAL. Son las personas que trabajaron para el establecimiento durante el mes de referencia, pero dependen contractualmente de otra razón social, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral. **Excluye:** al personal que trabaja como parte de un servicio contratado: vigilancia, mantenimiento, limpieza, entre otros, así como a las personas que sin pertenecer al establecimiento le prestaron servicios profesionales con base en honorarios o comisiones.

Nota: Proceda de la misma forma para calcular el promedio en cada una de las categorías de personal ocupado, de acuerdo con las indicaciones señaladas en el capítulo I.

III. REMUNERACIONES AL PERSONAL DEPENDIENTE DE LA RAZÓN SOCIAL

REMUNERACIONES. Son todos los pagos y aportaciones en dinero y especie efectuados **durante el mes de referencia** antes de cualquier deducción, para retribuir el trabajo normal y extraordinario del personal dependiente de la razón social, en forma de sueldos, prestaciones sociales y utilidades distribuidas 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).

SALARIOS Y SUELDOS. Son los pagos que realizó el establecimiento para retribuir el trabajo ordinario y extraordinario del personal dependiente de la razón social, antes de cualquier deducción retenida por los empleadores (impuesto sobre la renta o sobre el producto del trabajo), las aportaciones de los trabajadores a los regímenes de seguridad social (IMSS, ISSSTE, INFONAVIT) y las cuotas sindicales. **Incluye:** aguinaldos; comisiones sobre ventas que complementan el sueldo base; primas vacacionales; bonificaciones; incentivos y bonos de productividad. **Excluye:** los gastos en pasajes y viáticos, alimentación y en general los gastos reembolsables al trabajador; los pagos al personal que no depende de la unidad económica y que cobra exclusivamente con base a honorarios, comisiones o iguales; y los pagos que el establecimiento realiza a otra razón social por concepto de suministro de personal.

CONTRIBUCIONES PATRONALES A REGÍMENES DE SEGURIDAD SOCIAL. Son los pagos realizados **durante el mes de referencia** por el establecimiento en favor de su personal, a las instituciones de seguridad social (IMSS, INFONAVIT, etcétera), así como las aportaciones a fondos de ahorro para el retiro.

OTRAS PRESTACIONES SOCIALES. Son los pagos tanto contractuales como extracontractuales que proporcionó el establecimiento a los trabajadores, como una remuneración adicional a los sueldos y salarios, ya sea en dinero o en especie, tales como: servicio médico privado, despensas, primas de seguros al personal, servicios educativos, ayudas para estudio y guarderías y otras prestaciones no consideradas en los puntos anteriores. **Excluye:** las contribuciones patronales a regímenes de seguridad social, compra de equipo, uniformes y ropa de trabajo; costos de capacitación; primas vacacionales; erogaciones para actividades deportivas y recreativas; gastos por concepto de pasajes, viáticos y alimentación; además de todos aquellos gastos reembolsables al trabajador.

UTILIDADES REPARTIDAS A LOS TRABAJADORES. Son los pagos en efectivo que el establecimiento distribuyó entre el personal antes de cualquier deducción por concepto de utilidades conforme a la legislación laboral o las cláusulas de los contratos colectivos de trabajo o convenios entre patrones y trabajadores, cualquiera que sea el ejercicio al que correspondan.

PAGOS POR INDEMNIZACIÓN O LIQUIDACIÓN AL PERSONAL POR SEPARACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO. Se refiere a la compensación monetaria otorgada a los trabajadores **durante el mes de referencia** por concepto de despido, retiro o terminación de contrato laboral con el establecimiento.

III. REMUNERACIONES AL PERSONAL DEPENDIENTE DE LA RAZÓN SOCIAL

Indique las remuneraciones pagadas al personal ocupado **dependiente de la razón social** de este establecimiento, de acuerdo con los siguientes conceptos.

CONCEPTOS	TOTAL DE PAGOS EFECTUADOS (pesos)						
J _{114B} Salarios pagados a obreros hombres	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">millones</td> <td style="text-align: center;">miles</td> <td style="text-align: center;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	millones	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _					
millones	miles	pesos					
J _{114C} Salarios pagados a obreros mujeres	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">millones</td> <td style="text-align: center;">miles</td> <td style="text-align: center;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	millones	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _					
millones	miles	pesos					
J _{191A} Salarios pagados a técnicos de producción	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">millones</td> <td style="text-align: center;">miles</td> <td style="text-align: center;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	millones	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _					
millones	miles	pesos					
J _{200A} Salarios pagados a empleados administrativos	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">millones</td> <td style="text-align: center;">miles</td> <td style="text-align: center;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	millones	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _					
millones	miles	pesos					
J _{300A} Contribuciones patronales a regímenes de seguridad social	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">millones</td> <td style="text-align: center;">miles</td> <td style="text-align: center;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	millones	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _					
millones	miles	pesos					
J _{400A} Otras prestaciones sociales	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">millones</td> <td style="text-align: center;">miles</td> <td style="text-align: center;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	millones	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _					
millones	miles	pesos					
J _{500A} Utilidades repartidas a los trabajadores	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">millones</td> <td style="text-align: center;">miles</td> <td style="text-align: center;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	millones	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _					
millones	miles	pesos					
J _{000A} TOTAL (suma J _{114B} a J _{500A})	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <table style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">millones</td> <td style="text-align: center;">miles</td> <td style="text-align: center;">pesos</td> </tr> </table> </div>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	millones	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _					
millones	miles	pesos					
J _{600A} Pagos por indemnización o liquidación al personal por separación del establecimiento	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> <td style="text-align: center;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">millones</td> <td style="text-align: center;">miles</td> <td style="text-align: center;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	millones	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _					
millones	miles	pesos					

IV. REMUNERACIONES AL PERSONAL SUMINISTRADO POR OTRA RAZÓN SOCIAL

PAGOS EFECTUADOS POR SUMINISTRO DE PERSONAL. Son los pagos al personal empleado durante el mes de referencia suministrado por otra(s) razón(es) social(es) para el desempeño de las actividades productivas y de apoyo. **Excluye:** los pagos por la prestación de servicios de vigilancia, intendencia, limpieza, jardinería, entre otros.

SALARIOS Y SUELDOS. Son los pagos que realizó el establecimiento para retribuir el trabajo ordinario y extraordinario del personal suministrado por otra(s) razón(es) social(es), antes de cualquier deducción retenida por los empleadores (impuesto sobre la renta o sobre el producto del trabajo), las aportaciones de los trabajadores a los regímenes de seguridad social (IMSS, ISSSTE, INFONAVIT) y las cuotas sindicales. **Incluye:** aguinaldos; comisiones sobre ventas que complementan el sueldo base; primas vacacionales; bonificaciones; incentivos y bonos de productividad. **Excluye:** los gastos en pasajes y viáticos, alimentación y en general los gastos reembolsables al trabajador; los pagos al personal que no depende de la unidad económica y que cobra exclusivamente a base de honorarios, comisiones o iguales.

CONTRIBUCIONES PATRONALES A REGÍMENES DE SEGURIDAD SOCIAL. Son los pagos realizados durante el mes de referencia por el establecimiento en favor del personal suministrado por otra(s) razón(es) social(es) a las instituciones de seguridad social (IMSS, INFONAVIT, etcétera), así como las aportaciones a fondos de ahorro para el retiro.

OTRAS PRESTACIONES SOCIALES. Son los pagos contractuales y extracontractuales como una remuneración adicional a los sueldos y salarios, ya sea en dinero o en especie, tales como: servicio médico privado, despensas, primas de seguros al personal, servicios educativos, ayudas para estudio y guarderías, y otras prestaciones no consideradas en los puntos anteriores. **Excluye:** las contribuciones patronales a regímenes de seguridad social, compra de equipo, uniformes y ropa de trabajo; costos de capacitación; primas vacacionales; erogaciones para actividades deportivas y recreativas; gastos por concepto de pasajes, viáticos y alimentación; además de todos aquellos gastos reembolsables al trabajador.

IV. REMUNERACIONES AL PERSONAL SUMINISTRADO POR OTRA RAZÓN SOCIAL

Indique las remuneraciones pagadas al personal ocupado **suministrado por otra(s) razón(es) social(es)** de este establecimiento, de acuerdo con los siguientes conceptos.

CONCEPTOS	TOTAL DE PAGOS EFECTUADOS (pesos)						
J _{114D} Salarios pagados a obreros hombres	<table style="margin: auto; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">millones</td> <td style="padding: 0 5px;">miles</td> <td style="padding: 0 5px;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	millones	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _					
millones	miles	pesos					
J _{114E} Salarios pagados a obreros mujeres	<table style="margin: auto; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">millones</td> <td style="padding: 0 5px;">miles</td> <td style="padding: 0 5px;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	millones	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _					
millones	miles	pesos					
J _{191B} Salarios pagados a técnicos de producción	<table style="margin: auto; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">millones</td> <td style="padding: 0 5px;">miles</td> <td style="padding: 0 5px;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	millones	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _					
millones	miles	pesos					
J _{200B} Salarios pagados a empleados administrativos	<table style="margin: auto; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">millones</td> <td style="padding: 0 5px;">miles</td> <td style="padding: 0 5px;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	millones	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _					
millones	miles	pesos					
J _{300B} Contribuciones patronales a regímenes de seguridad social	<table style="margin: auto; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">millones</td> <td style="padding: 0 5px;">miles</td> <td style="padding: 0 5px;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	millones	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _					
millones	miles	pesos					
J _{400B} Otras prestaciones sociales	<table style="margin: auto; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">millones</td> <td style="padding: 0 5px;">miles</td> <td style="padding: 0 5px;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	millones	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _					
millones	miles	pesos					
J _{000B} TOTAL (suma J _{114D} a J _{400B})	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <table style="margin: auto; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">millones</td> <td style="padding: 0 5px;">miles</td> <td style="padding: 0 5px;">pesos</td> </tr> </table> </div>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	millones	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _					
millones	miles	pesos					

V. HORAS TRABAJADAS POR EL PERSONAL DEPENDIENTE DE LA RAZÓN SOCIAL, Y DÍAS EFECTIVAMENTE TRABAJADOS

HORAS Y DÍAS TRABAJADOS POR EL PERSONAL DEPENDIENTE DE LA RAZÓN SOCIAL. Comprende el número de horas normales y extraordinarias efectivamente trabajadas, durante el mes de referencia, por el personal (obreros, técnicos de producción y empleados administrativos) que depende legal y administrativamente del establecimiento, así como los días efectivamente trabajados. **Incluye:** todos los turnos que trabajó el personal.

HORAS TRABAJADAS POR LOS OBREROS HOMBRES Y MUJERES. Es el número de horas normales y extraordinarias efectivamente trabajadas por los obreros (hombres y mujeres) de planta y eventuales durante el mes de referencia. **Incluye:** todos los turnos que trabajó el personal, así como el tiempo de espera. **Excluye:** el tiempo de suspensión de labores por huelgas, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

HORAS TRABAJADAS POR LOS TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN. Es el número de horas normales y extraordinarias efectivamente trabajadas por los técnicos de planta y eventuales durante el mes de referencia. **Incluye:** todos los turnos que trabajó el personal, así como el tiempo de espera. **Excluye:** el tiempo de suspensión de labores por huelgas, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

HORAS TRABAJADAS POR LOS EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS. Es el número de horas normales y extraordinarias efectivamente trabajadas por los empleados administrativos durante el mes de referencia. **Incluye:** todos los turnos que trabajó el personal, así como el tiempo de espera. **Excluye:** el tiempo de suspensión de labores por huelgas, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

Para el cálculo de las horas trabajadas por los obreros (hombres y mujeres), se presenta el siguiente ejemplo: dos obreros trabajaron diariamente 8 horas durante 25 días en el mes y dos obreros (mujeres) trabajaron también 8 horas durante 25 días en el mes, además; 3 de estos obreros trabajaron 4 horas extraordinarias durante 5 días. El cálculo se efectúa de la siguiente manera:

2 (obreros) X 8 (horas ordinarias) X 25 días = 400

2 (obreros-mujeres) X 8 (horas ordinarias) X 25 días = 400

3 (obreros) X 4 (horas extraordinarias) X 5 días = 60

Total de horas trabajadas por los obreros en el mes = 860

El cálculo de las horas trabajadas por los técnicos y empleados administrativos deberá efectuarse de la misma forma en que se determinaron las horas trabajadas por los obreros.

DÍAS EFECTIVAMENTE TRABAJADOS. Es el número total de días que el personal realizó actividades durante el mes de referencia. Se obtiene de restar a los días naturales, los días que permaneció cerrado por descanso, festividades, huelgas, vacaciones, etcétera.

V. HORAS TRABAJADAS POR EL PERSONAL DEPENDIENTE DE LA RAZÓN SOCIAL, Y DÍAS EFECTIVAMENTE TRABAJADOS

De acuerdo con las siguientes categorías, anote el total de horas trabajadas normales y extraordinarias por tipo de personal.

CATEGORÍAS	TOTAL DE HORAS TRABAJADAS
H _{114E} Horas trabajadas por obreros hombres	[_ _ _ _]
H _{114F} Horas trabajadas por obreros mujeres	[_ _ _ _]
H _{191D} Horas trabajadas por los técnicos de producción	[_ _ _ _]
H _{200D} Horas trabajadas por los empleados administrativos	[_ _ _ _]
H _{000D} TOTAL (suma H _{114E} a H _{200D})	[_ _ _ _]
G ₂₁₀ Días efectivamente trabajados por el establecimiento	G ₂₁₀ [_] días

VI. HORAS TRABAJADAS POR EL PERSONAL SUMINISTRADO POR OTRA RAZÓN SOCIAL

HORAS TRABAJADAS POR EL PERSONAL SUMINISTRADO POR OTRA RAZÓN SOCIAL. Es el número de horas normales y extraordinarias efectivamente trabajadas por los obreros, técnicos de producción y empleados administrativos suministrados por otra razón social **durante el mes de referencia**. **Incluye:** todos los turnos que trabajó el personal.

HORAS TRABAJADAS POR LOS OBREROS HOMBRES Y MUJERES. Es el número de horas normales y extraordinarias efectivamente trabajadas por los obreros (hombres y mujeres) de planta y eventuales **durante el mes de referencia**. **Incluye:** todos los turnos que trabajó el personal, así como el tiempo de espera normal y de preparación de labores. **Excluye:** el tiempo de suspensión de labores por huelgas, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

HORAS TRABAJADAS POR LOS TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN. Es el número de horas normales y extraordinarias efectivamente trabajadas por los técnicos de planta y eventuales **durante el mes de referencia**. **Incluye:** todos los turnos que trabajó el personal, así como el tiempo de espera normal y de preparación de labores. **Excluye:** el tiempo de suspensión de labores por huelgas, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

HORAS TRABAJADAS POR LOS EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS. Es el número de horas normales y extraordinarias efectivamente trabajadas por los empleados administrativos **durante el mes de referencia**. **Incluye:** todos los turnos que trabajó el personal, así como el tiempo de espera normal y de preparación de labores. **Excluye:** el tiempo de suspensión de labores por huelgas, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

Para el cálculo de las horas trabajadas por los obreros (hombres y mujeres), se presenta el siguiente ejemplo: dos obreros trabajaron diariamente 8 horas durante 25 días en el mes y dos obreros (mujeres) trabajaron también 8 horas durante 25 días en el mes, además; 3 de estos obreros trabajaron 4 horas extraordinarias durante 5 días.

El cálculo se efectúa de la siguiente manera:

2 (obrerros) X 8 (horas ordinarias) X 25 días = 400

2 (obrerros-mujeres) X 8 (horas ordinarias) X 25 días = 400

3 (obrerros) X 4 (horas extraordinarias) X 5 días = 60

Total de horas trabajadas por los obreros en el mes = 860

El cálculo de las horas trabajadas por los técnicos y empleados administrativos deberá efectuarse de la misma forma en que se determinaron las horas trabajadas por los obreros.

VI. HORAS TRABAJADAS POR EL PERSONAL SUMINISTRADO POR OTRA RAZÓN SOCIAL

De acuerdo con las siguientes categorías, anote el total de horas trabajadas normales y extraordinarias por tipo de personal.

CATEGORÍAS	TOTAL DE HORAS TRABAJADAS
I _{101E} Horas trabajadas por obreros hombres	_ _ _ _
I _{101F} Horas trabajadas por obreros mujeres	_ _ _ _
I _{102D} Horas trabajadas por los técnicos de producción	_ _ _ _
I _{120D} Horas trabajadas por los empleados administrativos	_ _ _ _
I _{000D} TOTAL (suma I _{101E} a I _{120D})	_ _ _ _

VII. INSUMOS TOTALES Y CONSUMIDOS

TOTAL DE INSUMOS IMPORTADOS. Es el monto total de las materias primas y auxiliares, envases y empaques, así como todos los demás **insumos importados** que se adquirieron **durante el mes de referencia**, de acuerdo con el valor registrado en los documentos aduanales correspondientes (pedimentos), independientemente de que dichos insumos se utilicen en el proceso de producción (consumo) o se destinen a existencias (inventarios). **Incluye:** los insumos importados adquiridos de otros establecimientos maquiladores o pitex mediante transferencias (avalados por un pedimento aduanero virtual).

INSUMOS IMPORTADOS CONSUMIDOS. Es el valor total, de las materias primas y auxiliares, envases y empaques, los cuales fueron **efectivamente consumidos** en el proceso de maquila **durante el mes de referencia**, ya sea que se hayan recibido del exterior de acuerdo con el valor registrado en los documentos aduanales correspondientes, provengan de otros establecimientos maquiladores o pitex mediante transferencias (avalados por un pedimento aduanero virtual); o bien, que resulten del aprovechamiento de existencias de períodos anteriores.

MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES IMPORTADAS CONSUMIDAS. Es el importe en pesos de las materias primas y auxiliares **consumidas** en el proceso de maquila **durante el mes de referencia**, de acuerdo con el valor registrado en los documentos aduanales correspondientes (pedimentos).

ENVASES Y EMPAQUES IMPORTADOS CONSUMIDOS. Es el monto en pesos de los envases y empaques **consumidos durante el mes de referencia**, los cuales utilizó para contener o proteger los productos maquilados, de acuerdo con el valor registrado en los documentos aduanales correspondientes (pedimentos).

INSUMOS IMPORTADOS CONSUMIDOS QUE SE ADQUIRIERON MEDIANTE TRANSFERENCIAS Y OPERACIONES VIRTUALES. Es el monto de las materias primas y auxiliares, envases y empaques; así como todos los demás insumos importados obtenidos de otros establecimientos maquiladores o pitex mediante transferencias (avalados por un pedimento aduanero virtual), los cuales fueron **efectivamente consumidos** por su establecimiento en el proceso de maquila **durante el mes de referencia**.

TOTAL DE INSUMOS NACIONALES. Es el monto total en pesos de las materias primas y auxiliares, envases y empaques, así como todos los demás **insumos nacionales** que se adquirieron **durante el mes de referencia**, de acuerdo con el valor registrado en los documentos de compra correspondientes, independientemente de que dichos insumos se utilicen en el proceso de producción (consumo) o se destinen a existencias (inventarios). **Incluye:** los insumos nacionales adquiridos de otros establecimientos maquiladores o pitex.

INSUMOS NACIONALES CONSUMIDOS. Es el valor total en pesos de las materias primas y auxiliares, envases y empaques, los cuales fueron **efectivamente consumidos** en el proceso de maquila **durante el mes de referencia**, ya sea que se hayan adquirido directamente por su establecimiento en el mercado nacional, provengan de otros establecimientos maquiladores y/o pitex (avalados por los documentos de compra correspondientes), o bien, que resulten del aprovechamiento de existencias de períodos anteriores.

MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES NACIONALES CONSUMIDAS. Es el valor en pesos de las materias primas y auxiliares de origen nacional, **consumidas** en el proceso de maquila **durante el mes de referencia**, de acuerdo con el valor registrado en los documentos de compra correspondientes. **Incluye:** el agua cuando ésta sea utilizada como insumo en el proceso de producción.

ENVASES Y EMPAQUES NACIONALES CONSUMIDOS. Es el monto en pesos de los envases y empaques de origen nacional **consumidos durante el mes de referencia**, para contener o proteger los productos maquilados, de acuerdo con el valor registrado en los documentos de compra correspondientes.

VII. INSUMOS TOTALES Y CONSUMIDOS

Anote el valor de los insumos importados y nacionales, de acuerdo con el registrado en los documentos aduanales (pedimientos), y el valor registrado en los documentos de compra correspondientes.

NO INCLUYA EL IVA

CONCEPTOS	VALOR (pesos)								
K _{002A} TOTAL de insumos importados	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">miles de millones</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	miles de millones	miles	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _						
miles de millones	miles	miles	pesos						
K _{310C} Materias primas y auxiliares importadas consumidas	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">miles de millones</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	miles de millones	miles	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _						
miles de millones	miles	miles	pesos						
K _{910C} Envases y empaques importados consumidos	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">miles de millones</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	miles de millones	miles	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _						
miles de millones	miles	miles	pesos						
K _{912A} Insumos importados consumidos , que se adquirieron mediante transferencias y operaciones virtuales	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">miles de millones</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	miles de millones	miles	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _						
miles de millones	miles	miles	pesos						
K _{003A} Subtotal de insumos importados consumidos (suma de K _{310C} a K _{912A})	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">miles de millones</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	miles de millones	miles	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _						
miles de millones	miles	miles	pesos						
K _{004A} TOTAL de insumos nacionales	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">miles de millones</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	miles de millones	miles	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _						
miles de millones	miles	miles	pesos						
K _{310B} Materias primas y auxiliares nacionales consumidas	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">miles de millones</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	miles de millones	miles	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _						
miles de millones	miles	miles	pesos						
K _{910B} Envases y empaques nacionales consumidos	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">miles de millones</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	miles de millones	miles	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _						
miles de millones	miles	miles	pesos						
K _{005A} Subtotal de insumos nacionales consumidos (suma de K _{310B} a K _{910B})	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"> _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">miles de millones</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">miles</td> <td style="font-size: small;">pesos</td> </tr> </table>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	miles de millones	miles	miles	pesos
_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _						
miles de millones	miles	miles	pesos						

VIII. GASTOS POR CONSUMO DE BIENES Y SERVICIOS EFECTUADOS EN MÉXICO

ALQUILER DE MAQUINARIA, EQUIPO Y TRANSPORTE EN EL PAÍS. Son las erogaciones efectuadas por el establecimiento para el arrendamiento o uso de estos bienes propiedad de terceros, **durante el mes de referencia.** Incluye: aparatos e instrumentos.

ALQUILER DE BIENES INMUEBLES. Son las erogaciones efectuadas por el establecimiento para el arrendamiento de edificios y terrenos, u otro tipo de bienes inmuebles propiedad de terceros, **durante el mes de referencia.**

ENERGÍA ELÉCTRICA. Comprende los gastos efectuados por el establecimiento **durante el mes de referencia** por el consumo de energía eléctrica.

SERVICIOS DE COMUNICACIÓN. 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.

SERVICIOS PROFESIONALES PRESTADOS POR TERCEROS AL ESTABLECIMIENTO. Son los gastos efectuados por el establecimiento **durante el mes de referencia**, para el pago a terceros por servicios profesionales de carácter jurídico, contable, de planificación, de investigación y desarrollo, de asesoría técnica, de consulta, etcétera. Excluye: los gastos por los servicios prestados por agencias aduanales; así como los pagos efectuados a otra(s) razón(es) social(es) por el suministro de personal ocupado.

TRÁMITES ADUANALES DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN. Son los gastos erogados por el establecimiento, **durante el mes de referencia**, por concepto de trámites efectuados por las agencias aduanales. Incluye: pago de derechos.

FLETES Y ACARREOS. Son los pagos a terceros efectuados por el establecimiento **durante el mes de referencia**, para el transporte de los productos maquilados.

SERVICIOS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRIENTE DE EDIFICIOS, MAQUINARIA, EQUIPO, VEHÍCULOS, ETCÉTERA. Son los gastos efectuados por el establecimiento **durante el mes de referencia**, para el pago a terceros por servicios corrientes de reparación y mantenimiento de los activos fijos, muebles e inmuebles. Incluye: el valor de las refacciones o materiales utilizados.

COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES CONSUMIDOS. Son los gastos efectuados por el establecimiento **durante el mes de referencia**, por el consumo de combustibles y lubricantes para el funcionamiento de maquinaria, equipo y vehículos.

CONSUMO DE AGUA. Son los gastos del establecimiento, por el suministro de agua entubada **durante el mes de referencia**, que se haya destinado para uso corriente.

CONTRATACIÓN DE SUBMAQUILA. Son los gastos realizados por el establecimiento para sufragar los trabajos de submaquila que fueron efectuados por terceros **durante el mes de referencia.** Se entiende por submaquila a la fabricación, ensamble u otro tipo de transformación de un producto que solicita el establecimiento informante a otra unidad económica, independientemente que esta última cuente o no con un programa de maquila autorizado por la Secretaría de Economía.

GASTOS POR SUMINISTRO DE PERSONAL. Son los pagos que realizó el establecimiento a otra(s) razón(es) social(es) por los gastos que derivan del suministro de personal, tales como provisiones y reservas pagadas. Excluye: pagos por la prestación de servicios de vigilancia, intendencia, limpieza y jardinería, entre otros.

OTROS GASTOS NO CONSIDERADOS EN RENGLONES ANTERIORES. Comprende aquellos gastos realizados por el establecimiento **durante el mes de referencia**, para el pago de bienes y servicios no considerados anteriormente. Si el monto de este concepto es mayor al 15% del total de gastos diversos, anexe por separado el desglose de los mismos. Incluye: gastos de papelería, servicios de limpieza, capacitación técnica y profesional, actividades deportivas, culturales y recreativas, exámenes médicos requeridos para el trabajo, uniformes y ropa de trabajo, viáticos, suscripciones a periódicos y publicaciones, servicios de propaganda y publicidad, primas por seguros excepto seguros de vida y gastos bancarios que no sean intereses. Excluye: impuestos y adquisiciones de activo fijo, así como dividendos e intereses pagados, multas, deudas incobrables, pérdidas cambiarias y depreciación de activos fijos.

VIII. GASTOS POR CONSUMO DE BIENES Y SERVICIOS EFECTUADOS EN MÉXICO

Anote el valor de los gastos de este establecimiento por consumo de bienes y servicios, de acuerdo con los siguientes conceptos, valorados a costo de adquisición.

NO INCLUYA EL IVA

CONCEPTOS	VALOR (pesos) A			
K ₅₁₀ Alquiler de maquinaria, equipo y transporte en el país	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"> _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="border: none; text-align: center;">miles de millones miles pesos</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">miles de millones</td> </tr> </table>	_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _	miles de millones miles pesos	miles de millones
_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _				
miles de millones miles pesos				
miles de millones				
K ₅₅₀ Alquiler de bienes inmuebles	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"> _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="border: none; text-align: center;">miles de millones miles pesos</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">miles de millones</td> </tr> </table>	_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _	miles de millones miles pesos	miles de millones
_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _				
miles de millones miles pesos				
miles de millones				
K ₄₁₂ Consumo de energía eléctrica	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"> _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="border: none; text-align: center;">miles de millones miles pesos</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">miles de millones</td> </tr> </table>	_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _	miles de millones miles pesos	miles de millones
_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _				
miles de millones miles pesos				
miles de millones				
K ₈₂₀ Servicios de comunicación	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"> _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="border: none; text-align: center;">miles de millones miles pesos</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">miles de millones</td> </tr> </table>	_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _	miles de millones miles pesos	miles de millones
_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _				
miles de millones miles pesos				
miles de millones				
K ₆₃₀ Servicios profesionales prestados por terceros al establecimiento	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"> _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="border: none; text-align: center;">miles de millones miles pesos</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">miles de millones</td> </tr> </table>	_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _	miles de millones miles pesos	miles de millones
_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _				
miles de millones miles pesos				
miles de millones				
K ₉₈₂ Trámites aduanales de importación y exportación	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"> _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="border: none; text-align: center;">miles de millones miles pesos</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">miles de millones</td> </tr> </table>	_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _	miles de millones miles pesos	miles de millones
_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _				
miles de millones miles pesos				
miles de millones				
K ₉₆₁ Fletes y acarreos	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"> _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="border: none; text-align: center;">miles de millones miles pesos</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">miles de millones</td> </tr> </table>	_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _	miles de millones miles pesos	miles de millones
_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _				
miles de millones miles pesos				
miles de millones				
K ₉₅₁ Servicios de reparación y mantenimiento de edificios, maquinaria, equipo, vehículos, etcétera.	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"> _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="border: none; text-align: center;">miles de millones miles pesos</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">miles de millones</td> </tr> </table>	_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _	miles de millones miles pesos	miles de millones
_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _				
miles de millones miles pesos				
miles de millones				
K ₄₁₁ Combustibles y lubricantes consumidos	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"> _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="border: none; text-align: center;">miles de millones miles pesos</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">miles de millones</td> </tr> </table>	_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _	miles de millones miles pesos	miles de millones
_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _				
miles de millones miles pesos				
miles de millones				
K ₃₄₀ Consumo de agua	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"> _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="border: none; text-align: center;">miles de millones miles pesos</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">miles de millones</td> </tr> </table>	_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _	miles de millones miles pesos	miles de millones
_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _				
miles de millones miles pesos				
miles de millones				
K ₇₁₁ Contratación de submaquila	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"> _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="border: none; text-align: center;">miles de millones miles pesos</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">miles de millones</td> </tr> </table>	_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _	miles de millones miles pesos	miles de millones
_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _				
miles de millones miles pesos				
miles de millones				
K ₆₁₀ Gastos por suministro de personal	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"> _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="border: none; text-align: center;">miles de millones miles pesos</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">miles de millones</td> </tr> </table>	_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _	miles de millones miles pesos	miles de millones
_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _				
miles de millones miles pesos				
miles de millones				
K ₉₉₉ Otros gastos no considerados en los renglones anteriores	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"> _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="border: none; text-align: center;">miles de millones miles pesos</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">miles de millones</td> </tr> </table>	_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _	miles de millones miles pesos	miles de millones
_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _				
miles de millones miles pesos				
miles de millones				
K ₀₀₀ TOTAL (suma de K ₃₄₀ a K ₉₉₉)	<table style="width: 100%; border: 1px solid black; border-radius: 10px; margin: 10px auto;"> <tr> <td style="border: none;"> _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _ </td> </tr> <tr> <td style="border: none; text-align: center;">miles de millones miles pesos</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">miles de millones</td> </tr> </table>	_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _	miles de millones miles pesos	miles de millones
_ _ _ , _ _ _ , _ _ _ , _ _ _				
miles de millones miles pesos				
miles de millones				

IX. MAQUILA DE EXPORTACIÓN

UTILIDADES BRUTAS DEL ESTABLECIMIENTO EN EL MES DE REFERENCIA. Es el valor en pesos de las utilidades brutas obtenidas por el establecimiento **durante el mes de referencia**, que resultan de la diferencia entre lo cobrado por el servicio de maquila menos el total de gastos efectuados. Considere los ingresos obtenidos por el servicio de submaquila de exportación que su establecimiento realizó a terceros.

VALOR AGREGADO EN EL PROCESO DE MAQUILA EN EL MES DE REFERENCIA. Es el monto en pesos del valor agregado en el país por el proceso de maquila. En este apartado se deben sumar las remuneraciones totales pagadas al personal ocupado, (dependiente y suministrado por otra razón social) materias primas y auxiliares nacionales consumidas, envases y empaques nacionales consumidos, total de gastos diversos y utilidades brutas.

EXPORTACIONES POR PAÍSES EN EL MES DE REFERENCIA. Es el monto total en pesos de las exportaciones de los productos maquilados por el establecimiento **durante el mes de referencia** de acuerdo con el valor registrado en los documentos aduanales correspondientes (pedimentos), distinguiendo los países de destino según se especifica. **Incluye:** el monto en pesos por el concepto del retorno al exterior de insumos importados en su mismo estado; así como el importe en pesos por la venta de desechos y desperdicios a otras unidades económicas ubicadas en el extranjero. **Excluye:** las transferencias y operaciones virtuales hacia otras unidades económicas; así como las ventas al mercado nacional, las cuales registrarán por separado en las variables E_{531} y E_{532} .

TRANSFERENCIAS Y OPERACIONES VIRTUALES HACIA OTRAS UNIDADES ECONÓMICAS. Comprende el monto total en pesos de las materias primas, envases y empaques y otros insumos importados o nacionales, así como los productos maquilados que el establecimiento transfirió hacia otras unidades económicas durante el mes de referencia, de acuerdo con el valor registrado en los documentos que avalan dichas operaciones. **Incluye:** el monto en pesos por la venta de desechos y desperdicios a otras unidades económicas.

VENTAS AL MERCADO NACIONAL. Es el monto total en pesos de los productos maquilados que el establecimiento destinó al mercado nacional **durante el mes de referencia**, de acuerdo con el valor registrado en los documentos que avalan estas ventas. **Incluye:** el monto en pesos por la venta de desechos y desperdicios a otras unidades económicas localizadas en el país. **Excluye:** las transferencias y las operaciones virtuales mencionadas en la variable anterior.

X. PRODUCTOS MAQUILADOS EN EL MES DE REFERENCIA

PRODUCTOS MAQUILADOS EN EL MES DE REFERENCIA. Se refiere a los principales productos que maquiló el establecimiento **durante el mes de referencia**, así como su participación porcentual que guarda cada uno de ellos con relación al **valor total de la producción maquilada**, completándola con el rubro de otros productos.

Para especificar los productos se sugiere considerar lo siguiente:

- Utilice un renglón para cada uno de los productos.
- No utilice marcas comerciales o fórmulas, sino conceptos genéricos.
- Indique los nombres de los productos maquilados, describiendo la función o utilización de los mismos; mencione el principal material empleado para su elaboración (el cual constituye la mayor parte del producto).

Ejemplo:

Nombre de los productos	Participación porcentual
1.- Pantalón de algodón para dama	50%
2.- Chamarra de lana para caballero	25%
3.- Playera de poliéster para niño	20%
4.- Otros productos	5%
Total (valor de la producción maquilada)	100%

Para detallar los productos de otras actividades tomar en cuenta los criterios anteriores.

FUENTE INFORMATIVA

ENTIDAD A₃₁₁ MUNICIPIO A₃₁₄ LOCALIDAD A₃₁₆

NOMBRE DEL INFORMANTE B₂₁₃

PUESTO DEL INFORMANTE B₂₁₄

AVENIDA, CALLE, ANDADOR O CARRETERA C₄₁₁ NÚM. EXTERIOR O KM C₄₁₂ NÚM. DE EDIFICIO, PISO O NIVEL C₄₂₄ NÚM. O LETRA INTERIOR C₄₁₅

COLONIA, FRACCIONAMIENTO, UNIDAD O BARRIO C₄₁₈ C.P. C₄₁₇ NÚM. TELEFÓNICO C₅₀₆ NÚM. DE FAX C₅₀₇

CÓDIGO DE ACTIVIDAD F₆₁₁ CORREO ELECTRÓNICO C₅₀₈ PÁGINA EN INTERNET C₅₀₉

Lugar y fecha C₆₁₈ _____

Firma _____

SR. EMPRESARIO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA

El INEGI en un proceso permanente por mejorar y modernizar el servicio público de información, ha modificado a partir del año 2004 el Cuestionario para la Estadística Mensual de la Industria Maquiladora de Exportación, lo cual coadyuvará a conocer con mayor detalle las características y evolución de las principales variables de este sector. En tal sentido, apreciaremos las respuestas que nos proporcione, las cuales enriquecerán el acervo estadístico de nuestro país.

Por otra parte, aprovechando el desarrollo de las tecnologías de la información, el INEGI le ofrece responder este mismo cuestionario a través de Internet, accediendo al sitio www.inegi.gob.mx (Sección: Captación de Información Vía Internet), con lo cual se le facilitará el suministro de datos mensuales.

Considerando que la información mencionada se requerirá permanentemente para la generación de la Estadística Mensual de la Industria Maquiladora de Exportación, apreciaremos que para cualquier aclaración sobre el llenado del Cuestionario, se comunique a la Dirección de Estadísticas de Comercio Exterior, Registros Administrativos y Precios, del INEGI en la Ciudad de México, D.F., con las siguientes personas:

NOMBRE	TELÉFONO	E-MAIL
J. Francisco Cuiriz Moncada	(55) 52 78 10 00 Ext. 1467	jose.cuiriz@inegi.gob.mx
Lic. Lázaro Trujillo Hernández	(55) 52 78 10 00 Ext. 1458	lazarotrujillo@inegi.gob.mx

El INEGI agradece de antemano su valiosa colaboración.

ANEXO II



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA
GEOGRAFIA E INFORMATICA

Forma	EE-2-EMM-3
Modelo	1992

CUESTIONARIO MENSUAL PARA LA ESTADISTICA DE MAQUILADORAS DE EXPORTACION

Entidad	Municipal	G.E.	Fuente	F. u. NF.
Registro Nacional de la Industria Maquiladora			Registro Federal de Causantes	

Datos correspondientes al mes de _____ de 19__

La información solicitada en este cuestionario **DEBE SER ENVIADA** dentro de los diez días siguientes al mes de que se trate, a la Dirección General de Estadística, Balderas No. 71 primer piso, Delegación Cuauhtémoc CP 06040 México, D. F., conforme las disposiciones del **Artículo 38 de la Ley de Información Estadística y Geográfica** en vigor. "Los datos e informes que los particulares proporcionen para fines estadísticos o que provengan de registros administrativos o civiles, serán manejados, para efectos 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".

El **PERSONAL OCUPADO** incluye tanto a los trabajadores de planta como a los eventuales, a las personas con licencia por enfermedad, vacaciones o licencia temporal, con o sin goce de sueldo. No se deberán incluir en esta acepción a las personas con licencia limitada o pensionadas, o aquellas que presentaron sus servicios a base exclusivamente de comisiones, honorarios, iguales, etc., sin formar parte del personal del establecimiento, ni tampoco al personal de origen extranjero que no se le pague en México por la maquiladora.

Como **OBREROS** anote el número de hombres y mujeres cuyo trabajo está relacionado directamente con el proceso productivo o de maquila, en montaje, mantenimiento, reparación, etcétera.

Son **TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN** las personas cuyo trabajo está relacionado directamente con los procesos productivos o de ensamble y que no son considerados como obreros, por ejemplo supervisores de operación, de control de calidad, etc. (incluya hombres y mujeres). Incluya extranjeros únicamente si sus salarios son pagados en México por la maquiladora.

Son **EMPLEADOS** las personas que se dedican a labores administrativas, o realizan trabajos de contabilidad, archivo o similares, y en general, todas aquellas personas remuneradas que no intervienen directamente en el proceso productivo (incluya hombres y mujeres). Incluya extranjeros únicamente si sus sueldos son pagados en México por la maquiladora.

Los **SALARIOS Y SUELDOS** son los pagos en dinero efectuados durante el mes, para retribuir el trabajo realizado por los obreros, técnicos y empleados considerados en el primer capítulo. El importe de éstos deberá ser bruto, es decir antes de toda deducción por impuestos y cuotas debiéndose incluir los pagos por horas extras, bonificaciones y por vacaciones o licencias temporales.

Las **PRESTACIONES SOCIALES** son las percepciones que en adición al sueldo o al salario reciben los trabajadores, ya sea en dinero, servicios o en especie.

Como **HORAS-HOMBRE TRABAJADAS**, proporcione el número de horas ordinarias y extraordinarias que todos los **OBREROS** (hombres y mujeres) de planta y eventuales trabajaron efectivamente, incluyendo el tiempo utilizado normalmente en su preparación y en otros casos de espera normal durante los turnos que trabajó el establecimiento. Si no se lleva un registro del número de horas trabajadas, se puede obtener el dato de la nómina de pago, siempre que se hagan los ajustes necesarios para tener en cuenta los periodos en que los obreros no hayan acudido al trabajo. Ejemplo: Dos obreros trabajaron diariamente 8 horas durante 25 días en el mes y dos obreras trabajaron también 8 horas durante 25 días en el mes, pero además tres de éstos obreros trabajaron 4 horas extraordinarias durante 5 días. El cálculo que se efectúa:

2 (obreras) X 8 (horas ordinarias) X 25 días = 400
 2 (obreras) X 8 (horas ordinarias) X 25 días = 400
 3 (obreras) X 4 (horas extraordinarias) X 5 días = 60

Total de horas-hombre trabajadas durante el mes 860

ANOTE EL CALCULO QUE EFECTUA PARA OBTENER EL TOTAL DE HORAS-HOMBRE TRABAJADAS

Nombre y Dirección del Establecimiento: _____

Código Postal: _____

Teléfono: _____

Producto que maquila: _____

I. PERSONAL OCUPADO (Promedio Mensual)

Clasificación	Clave	Número de Personas
Obreros	Hombres 01	
	Mujeres 02	
Técnicos de producción (supervisores, etc.)	03	
Empleados administrativos	04	
Total (suma del 01 al 04)	05	

II. SALARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES PAGADAS EN EL MES

Concepto	Clave	Miles de Pesos
Salarios pagados a los obreros (Hombres y Mujeres)	06	
Salarios pagados a los técnicos	07	
Sueldos pagados a empleados administrativos	08	
Prestaciones sociales que recibe el personal ocupado	09	
Total (suma del 06 al 09)	10	

III. HORAS-HOMBRE TRABAJADAS POR OBREROS Y OBRERAS

Concepto	Clave	Número
Total de horas-hombre trabajadas por obreros y obreras durante el mes		

**IV. MATERIAS PRIMAS, ENVASES Y EMPAQUES CONSUMIDOS EN EL MES
UNICAMENTE EN EL PROCESO DE MAQUILA**

Concepto	Clave	Miles de Pesos
Materias primas y auxiliares importadas, consumidas en el proceso de maquila, valoradas según documentos aduanales	12	
Envases y empaques importados consumidos para contener o proteger los productos maquilados o en proceso de maquila, valorados según documentos aduanales	13	
Materias primas y auxiliares nacionales consumidas que intervinieron en el proceso de maquila	14	
Envases y empaques nacionales consumidos para contener o proteger los productos maquilados o en proceso de maquila	15	
Total (suma del 12 al 15)	16	

V. GASTOS DIVERSOS EFECTUADOS EN MEXICO DURANTE EL MES

	Clave	Miles de Pesos
Alquiler de maquinaria, equipo y transporte del país	17	
Renta de edificios y terrenos	18	
Energía eléctrica comprada, según recibos de compañías	19	
Teléfono, telégrafo, télex y fax, según recibos de compañías	20	
Servicios profesionales prestados por terceros al establecimiento (asesoría técnica, jurídica, contable, etc.)	21	
Trámites aduanales de exportación e importación incluso de los agentes aduanales	22	
Fletes y acarreos	23	
Mantenimiento y reparación de edificios, maquinaria y equipo de transporte, incluyendo el valor de refacciones	24	
Otros gastos no considerados en otros renglones del cuestionario. (Excluya impuestos y adquisiciones del activo fijo. Si el monto de este concepto es mayor al 15% del total de gastos, anexe el desglose de los mismos)	25	
Total de gastos diversos (suma del 17 al 25)	26	

VI. UTILIDADES DEL ESTABLECIMIENTO

Utilidades obtenidas en el mes	27	
--------------------------------	----	--

VII. VALOR DE LA EXPORTACION EFECTUADA EN EL MES, POR PAIS DESTINO

(Añote la suma de los conceptos reportados en los documentos aduanales en el mes, por país)

28	País: _____ Nombre: _____	Valor de la materia prima	29	
		Valor agregado	30	
31	País: _____ Nombre: _____	Valor de la materia prima	32	
		Valor agregado	33	

Nombre de la persona que proporciona la información

Lugar a _____ día _____ mes _____ año

V BIBLIOGRAFÍA

BANCOMEXT, Revista de Comercio Exterior, vol 54 Núm. 1, enero 2004, 92 Pág.

Diario Oficial de la Federación, Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación 1º de junio de 1998

Diario Oficial de la Federación, Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación 13 de noviembre de 1998

INEGI, Boletín Mensual de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, México 2004. 48 Pág.

Diario Oficial de la Federación, Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación 31 de diciembre de 2000

Diario Oficial de la Federación, Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación 12 de mayo de 2003

Diario Oficial de la Federación, Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación 13 de octubre de 2003

Editado por el INEGI, Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP) Censos Económicos 1994, México 1993. 280 Pág.

Editado por el INEGI, Conociendo las Estadísticas de México, México 1997, Pág. 550

Editado por el INEGI, Cuestionario para la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, México 2004 22 Pág.

Editado por el INEGI, Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1995-2000, México 2001. 108 Pág.

Editado por el INEGI, Gaceta informativa, Número 1, México 2003, 91Pág.

Editado por el INEGI, Ley de Información estadística y geográfica, 3ª reimpresión, México 1993, 30 Pág.

Editado por el INEGI, Programa Nacional de Desarrollo 2000-2006

Editado por el INEGI, Síntesis Metodológica de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, México 2004, 39 Pág.

Editado por el INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México. La Producción, Salarios, Empleo y Productividad de la Industria Maquiladora de Exportación. Total Nacional 1988-1999, México 2000. 215 Pág.

SECOFI, Todo lo que usted quería saber sobre la Industria Maquiladora de Exportación, 1985, 29 Pág.

STIGLITZ, Joseph, La economía del sector público, 2ª edición, editorial Antoni Bosch, Barcelona 1988, 825 Pág.

Rojas Soriano Raúl, Guía para realizar investigaciones sociales, editorial Plaza y Valdez, México 2004, 437 Pág.