

# **IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE AMÉRICA DEL NORTE (SCIAN) EN MÉXICO**

Eva Castillo Navarrete

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI)**  
Dirección General de Estadísticas Económicas  
Dirección de Normatividad y Metodología Conceptual  
Subdirección de Clasificaciones Económicas de Actividades y Productos

Febrero 2004

## Antecedentes

En noviembre de 1993, el INEGI se incorporó a los trabajos que Estados Unidos y Canadá venían desarrollando para construir un nuevo clasificador de actividades económicas basado en el concepto función de producción: el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).<sup>1</sup>

El nuevo clasificador sería utilizado por México, Estados Unidos y Canadá para toda la producción y análisis de la estadística económica, en sustitución de los clasificadores usados anteriormente en los tres países.

## Objetivos

Además de perseguir la comparabilidad entre las estadísticas de México, Estados Unidos y Canadá, el SCIAN se construyó con el objetivo de unificar por vez primera la estadística económica generada en todas las áreas del INEGI, para que los datos generados por cada una de ellas sean complementarios y comparables.

Alcanzar tales objetivos tiene requisitos: la implantación integral del nuevo clasificador mediante el trabajo conjunto entre los productores de información estadística; la participación de los expertos que cooperan en la actualización del SCIAN y de los usuarios interesados en su mejoramiento.

## Compromisos de las áreas generadoras de información económica en el INEGI

La implantación del SCIAN implica la adopción, por parte de todas las áreas generadoras de información económica en el INEGI, no sólo de un nuevo conjunto de códigos y nombres de clases de actividad, sino de todo el marco conceptual que sustenta al nuevo clasificador. La adopción debe ser integral y el trabajo entre las áreas debe tener carácter permanente si se quiere que los resultados de los diversos proyectos puedan ser comparados entre sí y mantengan la congruencia y la complementariedad entre ellos.

Adoptar el mismo marco conceptual y de trabajo significa, entre otros aspectos importantes, usar las mismas unidades de observación; usar los mismos criterios de clasificación; usar los mismos conceptos de la misma manera, y a los diferentes conceptos nombrarlos de distinta forma, por acuerdo entre todas las áreas. Por ejemplo: antes del SCIAN, en las Encuestas de Comercio el concepto de “establecimientos con actividad comercial” comprendía sólo a aquellos establecimientos que desarrollaban la “compra-venta de productos sin su transformación” mientras que en los Censos Económicos, además de incluir establecimientos que realizaban la compra-venta sin

---

<sup>1</sup> La publicación *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte SCIAN México, 2002* contiene los antecedentes, principios y criterios del clasificador; la explicación de su estructura; los títulos y descripciones del clasificador; las tablas comparativas con el SCIAN México 1997 y algunos apéndices para definir posibles imprecisiones.

El SCIAN México 2002 se encuentra disponible en la página del INEGI en Internet [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), sección Información Estadística, vínculo Metodologías, en el apartado Clasificadores y directorios, como Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte.

transformación, se incluía también a aquellos que desarrollaban sólo una parte del proceso: la compra o la venta, y en realidad, lo que las áreas denominaban Comercio era diferente para cada una. En general, la implantación del SCIAN redundará en el respeto a normas comunes para todos, construidas y acordadas por todas las áreas en el marco del nuevo clasificador, lo que permitirá la homogeneización de los procedimientos en el proceso de generación de las estadísticas económicas y la comparabilidad y complementariedad de los resultados.

## **Estrategias para la implantación del SCIAN**

La unificación de las estadísticas económicas con base en el SCIAN requiere de acciones coordinadas para lograr la implantación que garantice dicha homogeneización. Durante la reunión del Grupo Internacional de Expertos en Clasificaciones Económicas de la Organización de las Naciones Unidas, realizada en diciembre de 2003, se recomendó la creación en cada país de grupos asignados al trabajo sobre clasificaciones y su metodología. En México, la Subdirección de Clasificaciones Económicas, dependiente de la Dirección General de Contabilidad Nacional y Estadísticas Económicas, centraliza el trabajo sobre clasificaciones económicas y es responsable de coordinar la implantación del SCIAN en el Instituto y promover su implantación en todos los organismos relacionados con la materia.

La existencia de distintos clasificadores para diferentes proyectos en el INEGI había permitido que los cambios a las clasificaciones respondieran a necesidades muy específicas, de acuerdo con criterios elaborados por áreas independientes. Así es que la implantación de un clasificador de actividades único para diversos proyectos implicó para el Instituto el reto de construir un sistema de clasificación con las características necesarias para cubrir los requerimientos de todos los proyectos, y la responsabilidad de llevar a cabo el proceso de implantación del clasificador de manera que se garantice su funcionalidad en cada uno de ellos.

### *Acciones centrales de la Subdirección de Clasificaciones Económicas para implantar el SCIAN*

1. Identificación de las clasificaciones económicas que han estado en uso y definición de cuáles son los clasificadores centrales (aquellos utilizados antes del SCIAN en cada una de las áreas del Instituto de acuerdo con su campo de aplicación) para proyectos cuyo objeto de estudio es el mismo, por ejemplo la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP) que era de uso generalizado en los Censos Económicos y en las encuestas.
2. Identificación de cuáles son las tablas de concordancia<sup>2</sup> que se requieren para poder relacionar el SCIAN con los clasificadores nacionales utilizados en el pasado

---

<sup>2</sup> Las tablas de concordancia son tablas de equivalencia entre dos clasificadores y pueden ayudar en las comparaciones hacia el pasado, ya que sólo vinculan las actividades económicas incluidas en ambos clasificadores a nivel teórico, no en cuanto a los datos mismos. Es decir, en las tablas comparativas, una determinada actividad económica del SCIAN puede estar vinculada con una de las actividades económicas del

en cada uno de los proyectos. Determinación de cuáles se difundirían al público en general y cuáles son de uso interno. Se elaboraron tablas de concordancia entre el SCIAN y la CMAP.

3. Identificación de cuáles son las tablas de concordancia que se requieren para poder relacionar el SCIAN con sus similares internacionales y se construyó la tabla de concordancia entre el SCIAN y el clasificador internacional de referencia: la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, CIIU Rev. 3, de la ONU.
4. Formación de grupos de trabajo para revisar las tablas comparativas con el fin de generar las tablas oficiales avaladas por cada una de las áreas que las utilizan. El total de tablas comparativas entre el SCIAN y otros clasificadores son 20: SCIAN 97-CMAP 94; SCIAN 97-CMAP 99; SCIAN 97-SCIAN 2002; SCIAN 97-SCN; SCIAN 97-CIIU-3; SCIAN 2002- CMAP 94; SCIAN 2002-CMAP 99; SCIAN 2002-SCN; SCIAN 2002-CIIU 3.1, SCIAN 2002-NACE ; SCIAN97-CPC 1.0, y las inversas de cada una de ellas
5. Supervisión y participación en el rediseño de los catálogos de productos y catálogos alfabéticos de productos de acuerdo con la nueva clasificación y para mantenerlos actualizados. Los productos se reubicarían si la categoría de clasificación a la que correspondían sufrió modificaciones al construirse el SCIAN. Además, los catálogos de productos para los Censos Económicos han sido retroalimentados con el trabajo de construcción del Sistema de Clasificación de Productos de América del Norte (SICPAN).<sup>3</sup> Tomando como base las 35 listas de productos correspondientes los sectores 51, Información en medios masivos; 54, Servicios profesionales, científicos y técnicos, y 56, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, se elaboraron catálogos de productos para 67 clases de actividad de esos sectores investigadas durante la Fase 1 de construcción del SICPAN.
6. Identificación de cuáles son los proyectos que requieren de la utilización de clasificadores derivados del SCIAN (clasificadores operativos) y validar su construcción. Actualmente los proyectos que han requerido de la construcción de clasificadores operativos son el Censo de Población y Vivienda, la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) y la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU). Cabe destacar que la Subdirección de Clasificaciones Económicas se encargó de la construcción del SCIAN operativo de los Censos Económicos, titulado *Censos Económicos SCIAN México, 2002*.
7. Revisión de los avances en la aplicación e implantación del SCIAN, y los calendarios de trabajo de cada proyecto. A la fecha, los proyectos que han generado información económica con base en la estructura del SCIAN son los Censos Económicos 1999, el Censo de Población y Vivienda 2000 y la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH).

---

otro clasificador o con partes de algunas de sus actividades, por ejemplo de la CMAP (Clasificación Mexicana de Actividades y Productos).

<sup>3</sup> El Sistema de Clasificación de Productos de América del Norte (SICPAN) está en proceso de construcción a partir de un acuerdo entre México, Estados Unidos y Canadá.

8. Custodiar que los proyectos del INEGI apliquen el SCIAN conforme a los criterios de construcción del clasificador. La homogeneización de conceptos, criterios y normas en general y la complementariedad de la información dependen en buena medida de que los criterios aceptados por todas las áreas y publicados en las versiones SCIAN México 1997 y SCIAN México 2002 sean retomados en el momento de la implantación del nuevo clasificador, por ello es importante mantener una estrecha relación entre el área encargada de la construcción del SCIAN en el INEGI y los diferentes usuarios que implanten el SCIAN.
9. Actividades de capacitación. La profundidad del cambio es evidente, la definición misma de una gran cantidad de actividades económicas y sus límites cambiaron. Para que un proyecto pueda adoptar el SCIAN es necesario que se capacite al personal que labora en el área responsable del mismo, tanto en lo que se refiere a la estructura y contenido de las categorías del clasificador como en lo que se refiere a su marco conceptual. Para la implantación del SCIAN se han realizado capacitaciones para los mandos superiores del Instituto y para personal de las áreas que llevan a cabo los proyectos, por ejemplo, de los Censos Económicos, las encuestas industriales mensual y anual, la Encuesta de Servicios, la Encuesta Comercial, la Encuesta de la Construcción, etcétera.
10. Servicios de asesoría. Para que los organismos generadores de estadísticas económicas produzcan información comparable es necesario que se respete el marco conceptual establecido en el SCIAN y se defina cada caso de clasificación de acuerdo con ese marco. Además de llevar a cabo los cursos de capacitación, la Subdirección atiende las solicitudes de las áreas respecto a dudas sobre clasificaciones económicas y sobre metodología.

En cuanto a peticiones de organismos externos, el INEGI le ha dado curso a peticiones sobre clasificaciones económicas de la Secretaría de Turismo, el Sistema de Administración Tributaria (SAT), la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO), de cámaras industriales, investigadores y otros usuarios interesados en la materia.

Cabe destacar la realización de reuniones de información y colaboración con la Coordinación de Políticas Públicas de la Presidencia de la República; con secretarios de desarrollo económico de los estados, y con funcionarios del Banco de México.

#### *Acciones de las áreas del INEGI para implantar el SCIAN*

La implantación del SCIAN requiere de una gran cantidad de trabajo por parte de las áreas para hacer todas las tareas que requiere el cambio de clasificador. La sustitución de los clasificadores actuales por el SCIAN no es un proceso sencillo, pues un cambio de clasificador repercute en la mayoría de los aspectos que deben considerarse para la recolección y publicación de la estadística económica. Las diferentes estrategias de levantamiento están planteadas en función de la identificación y agrupamiento de las distintas actividades económicas. Por consiguiente, la implantación del nuevo clasificador obliga a las áreas a:

1. Redefinir sus coberturas temáticas y sectoriales.

2. La determinación del nivel de detalle en el que se utilizará el SCIAN. No en todos los proyectos se utilizará el nivel de clase de actividad SCIAN para publicar, sino que, según la naturaleza y alcances del proyecto, se elegirá el nivel de clase, rama, subsector o sector; siempre y cuando no se tomen partes de las categorías definidas y se sumen con otras categorías nuevas, y los proyectos estadísticos que presenten información a nivel de rama o de algún otro nivel superior de agregación lo mencionen específicamente. Dicho en otras palabras, todas las áreas generadoras de información mantienen su derecho a publicar los resultados con el nivel de agregación que resulte más apropiado conforme a sus objetivos, pero respetando las restricciones que sean acordadas entre todas las áreas. La ENIGH y el Censo de Población publicaron su información a nivel de sector, incluso unieron algunos sectores en una sola categoría.
3. La definición de las unidades de observación debe ser acordada entre todas las áreas en función de los universos de estudio de los proyectos, tomando en consideración sus coincidencias y diferencias, tanto en cobertura como en objetivos. Por ejemplo, si para un determinado sector de actividad los Censos Económicos utilizaran la unidad de observación “establecimiento”, mediante la cual se clasifica la unidad económica de acuerdo con su actividad principal, no sería válido que alguna encuesta o el Sistema de Cuentas Nacionales empleara para ese mismo sector la unidad de observación “establecimiento como unidad homogénea de producción”, que considera como unidades de observación independientes a las actividades económicas desarrolladas dentro de una misma ubicación física y bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, pues con ello se generarían cifras incongruentes entre las fuentes.

Puede ser que el universo de estudio sea más amplio en un proyecto que en otro, en cuyo caso el primero quizás tenga necesidad de utilizar una unidad de observación adicional para cubrir la parte del universo que no es objeto del otro programa. Pero al menos para la parte común de ese universo, la unidad de observación debe ser la misma si se quiere lograr congruencia entre los proyectos.

4. Los criterios de clasificación también tendrán que ser los mismos para todos. Entre los aspectos acerca de los cuáles se deberá llegar a acuerdos destacan:
  - Cómo definir la actividad principal de la unidad de observación.
  - Los límites entre actividades.
  - Lo que deberá hacerse cuando en un mismo establecimiento se desarrollen actividades de distintos sectores (en qué casos se aplicará más de un cuestionario; cuándo se dará prioridad a una actividad sobre otra).
  - Lo que deberá hacerse en los casos de integración (horizontal o vertical) de los establecimientos.
5. Rediseño de muestras. Debe destacarse la necesidad de que las muestras que utilizan las encuestas sean rediseñadas, pues el criterio con el que las construyen es que sean representativas de al menos el 80% del valor de la producción total de cada clase de actividad que se decida incluir en la muestra, y con el cambio de

clasificador los establecimientos que actualmente forman las muestras no necesariamente alcanzan a cubrir ese porcentaje.

6. Rediseño de los instrumentos de captación de información (cédulas de enumeración, cuestionarios, entre otros). La definición y diseño de los cuestionarios que se aplicarán a las empresas y establecimientos depende en parte del clasificador que se utilice.
7. Rediseño de los catálogos de productos y materias primas para las nuevas clases SCIAN, también de los catálogos alfabéticos de productos y los listados de actividades genéricas.
8. Definir los instrumentos que les permitan a los usuarios establecer comparaciones históricas de la información. Determinación del nivel de detalle al que se pueden reconstruir series bajo el SCIAN y para cuántos años hacia atrás. Adicionalmente, el proceso de implantación requerirá de una etapa de transición (la elaboración de series de información paralelas) en las que aparezcan los clasificadores utilizados antes del SCIAN e información con base en este clasificador, de manera que se tenga la posibilidad de comparar los datos de dos o más fechas diferentes bajo uno y otro clasificador.
9. Actualización de los procedimientos de procesamiento, revisión y análisis de información.
10. Adaptación del sistema de captura y validación de la información.
11. Adaptación de tabulados para la presentación de información.
12. Actividades de capacitación. Como los clasificadores son instrumentos de uso cotidiano, el personal involucrado en todas las etapas de cualquier proyecto generador de estadística económica está muy familiarizado con su clasificador, por lo que la capacitación sobre el SCIAN a todo el personal tendrá un lugar preponderante en los planes para la implantación dentro de cada área.

Desde el punto de vista de los usuarios de información del INEGI, el impacto del cambio de clasificador será también de gran magnitud, por lo que se deberá poner especial énfasis en la capacitación del personal involucrado en la atención a usuarios, y en la realización de talleres sobre el SCIAN dirigidos a usuarios.

#### *Acciones para difundir el SCIAN*

1. *Difusión del SCIAN.* La estrategia de difusión para promover el SCIAN en el Instituto y en el país ha consistido en la realización de presentaciones; la edición de publicaciones impresas y en medios digitales; utilización de los medios de comunicación en el Instituto (artículos, notas e insertos en las revistas de comunicación interna, notas informativas en el periódico mural del INEGI, una sección en la página del INEGI en Internet), boletines de prensa, trípticos.

2. *La publicación impresa del SCIAN México 2002 fue enviada a las secretarías de Estado y algunas subsecretarías, gobernadores de los estados, centros de educación superior, organismos públicos (como el Servicio de Administración Tributaria, por ejemplo) y cámaras industriales, entre otros.*

*Adoptar el SCIAN significa, en suma:*

- Utilizar directamente el nuevo clasificador, no a través de tablas de correspondencia; es decir, utilizar las categorías acordadas tal y como hayan quedado definidas, y no crear categorías diferentes en ninguna situación. El SCIAN sustituye a los clasificadores anteriores; sólo tratándose de requerimientos especiales será válido reordenar la información conforme a otro clasificador, por ejemplo con la estructura de la CIIU, para ser comparables con otros países.
- Que haya mayor integración entre las áreas: cada norma que se adopte deberá ser producto del trabajo conjunto de las áreas, y este trabajo deberá ser permanente, no se terminará una vez que la construcción del clasificador haya sido concluida. Por otra parte, adoptar las normas acordadas entre todas las áreas equivale también a aceptar que no se pueden producir normas particulares que afecten la posibilidad de comparación y complementariedad entre los proyectos.
- Para asegurar la homogeneidad tanto en los aspectos conceptuales como en los de clasificación, todos los criterios que se acuerden entre las áreas se harán explícitos en la publicación correspondiente al nuevo clasificador. Igualmente, en las publicaciones de cada proyecto deberá explicarse el procedimiento seguido en cuanto a las clasificaciones, y los criterios y niveles del clasificador elegidos para publicar los resultados.

### **Compromisos del INEGI con la sociedad**

El trabajo del INEGI en relación con el SCIAN es consolidar su uso dentro de la institución y trabajar con empeño en difundirlo, hasta lograr que las demás instituciones productoras o usuarias de información en el país también lo adopten, y entonces sea posible decir que por primera vez en la historia del país la estadística económica se genera con base en una clasificación única: el SCIAN México.

Para atenuar el impacto del cambio de clasificador y la consiguiente ruptura de series de tiempo, el INEGI publicará durante un cierto periodo los datos no sólo bajo el SCIAN, sino también bajo la clasificación que se venía utilizando en cada proyecto. Además publicará tablas comparativas entre el SCIAN y cada uno de los clasificadores que se utilizaron antes del SCIAN, las cuales pueden ayudar en las comparaciones hacia el pasado.

Debido a que la primera versión del SCIAN fue el resultado de un trabajo conjunto de las diversas áreas del INEGI usuarias o generadoras de información estadística (censos, encuestas, sistema de cuentas nacionales) y de la sociedad (investigadores, cámaras, asociaciones, unidades económicas del sector público y del privado), en las próximas

revisiones del clasificador se deben tomar en consideración las propuestas de cambios que propongan e incorporar las que procedan a la nueva versión del clasificador.

Además, debido a que se decidió que el SCIAN tuviera un proceso de actualización permanente, pues el periodo de revisión se fijó cada cinco años, se debe mantener informados a los usuarios del SCIAN de los cambios que se incorporen entre versión y versión.

## **ANEXO 1. Proyectos del INEGI usuarios del SCIAN**

Censos Económicos Nacionales

Sistema de Cuentas Nacionales de México

*Encuestas en establecimientos y empresas (mensuales y anuales):*

Encuestas industriales anual y mensual

Encuesta de Servicios

Encuesta Comercial

Encuesta de la Construcción

Encuesta sobre la Actividad Económica Empresarial

*Encuestas en Hogares:*

Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares

Encuesta Nacional de Empleo Urbano

Censo General de Población y Vivienda

Censos Agropecuarios

*Otros proyectos de estadística básica:*

Estadística Minero Metalúrgica

Estadística de la Industria maquiladora de Exportación

*Otros proyectos de estadística derivada:*

Estadística de Comercio Exterior

Estadísticas sociales y demográficas

Así como todos los productos del INEGI que hacen referencia a la actividad económica y que se nutren de la información obtenida de los proyectos citados.