

CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS Y DISEÑO MUESTRAL

CONCEPTOS Y DEFINICIONES.

Las características metodológicas y las reglas de muestreo de la Encuesta Económica SCN '93 son temas que embargan una diversidad de conceptos técnicos y se necesita una precisión en cada una de las definiciones, las cuales se desarrollan a continuación para evitar confusión o mal uso en los términos.

- **Establecimiento:** Es un conjunto de elementos físicos y/o personas en un emplazamiento, que es dirigido a un fin determinado, especializado en una o más actividades económicas y asociados a una persona natural o Razón social. Cada establecimiento será identificado por un Número Único de Establecimiento (NUE).
- **Empresa:** Es la unidad económica que consolida los establecimientos pertenecientes a una misma razón social o persona natural.
- **Listado de Sociedades y Cuasi sociedades:** Es la enumeración de establecimientos que conforman el Directorio económico con excepción de los establecimientos clasificados como "Hogares productivos".

La tipificación de "Sociedad y Cuasi sociedad" u "Hogar productivo" se realiza de acuerdo a variables como condición jurídica, personal, ingresos, contabilidad y/o pertenencia a una sociedad o Cuasi sociedad.

- **Marco Muestral:** Es un subconjunto de establecimientos del Listado de Sociedades y Cuasi sociedades que incluye actividades objeto de estudio de la EEA SCN '93, tales como la Industria manufacturera, Comercio, Servicios de restaurantes, Servicios de Hotel, entre otros servicios prestados por el sector privado. Bajo este concepto se excluye los bancos e instituciones financieras, las empresas de construcción y las de transporte (excepto el aéreo) identificadas en el Listado de Sociedades y cuasi sociedades.
- **Unidad estadística:** Es la representación de un conjunto de establecimientos de una empresa que se catalogan en el mismo grupo del Clasificador de Actividades Económicas de El Salvador, según la nomenclatura adoptada para los niveles a representar en la muestra. Las unidades estadísticas provienen del listado de sociedades y cuasi sociedades que no han sido identificadas como unidades auxiliares.

- **Muestra SCN '93:** Es un conjunto de unidades estadísticas seleccionadas del marco muestral, mediante el muestreo aleatorio estratificado sin reposición.
- **Muestreo aleatorio estratificado sin reposición:** Es un procedimiento de investigación estadística que pretende estudiar el universo de interés con base en la información que se obtiene de una parte de las unidades que componen dicho universo, el cual está dividido en clases separadas y no vacías, llamados estratos. Para el caso de la EEA SCN '93 los estratos son llamados "Grupos Cuentas".
- **Estrato o Grupo cuenta:** Es la agrupación de actividades económicas homogéneas definidas según el Clasificador Internacional Industrial Uniforme a cuatro dígitos (CIIU rev4.0). Al interior de cada Grupo cuenta o estrato existe una división que responde al tamaño de las unidades estadísticas que conforman el estrato, siendo estos Sub estratos Forzosos y Aleatorios.
- **Sub estrato forzoso:** Es el conjunto de unidades estadísticas que cumplen que el personal ocupado total es igual o mayor a 120 y/o el ingreso total es mayor o igual a 5,000,000 dólares.
- **Sub estrato aleatorio:** Es el conjunto de unidades estadísticas seleccionadas de manera sistemática, que cumple con la característica de que el personal ocupado total es menor a 120 y/o el ingreso total es menor a 5,000,000 de dólares.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Procedimiento de recolección:** Encuesta a través de muestreo.
- **Diseño de muestreo:** Muestreo aleatorio estratificado.
- **Universo de estudio:** Listado de sociedades y quasi-sociedades para la encuesta económica anual y el marco muestral anual
- **Marco muestral:** Es el listado de unidades de observación sujeta de estudio.

- **Unidad de observación:** Empresa por actividad económica, si una empresa tiene 2 ó más actividades relevantes, se considerará a esa empresa como 2 ó más unidades de observación.
- **Estratificación:** Según actividad económica, para la muestra anual son 60 estratos
- **Sub estratificación:** De acuerdo a las características de actividad económica al personal e ingresos se determina si es de inclusión forzosa o aleatoria. Distinguiéndose de esta última 8 sub estratos. Es decir que se tiene un sub estrato forzoso y 8 sub estratos aleatorios.
- **Método de selección:** Método de selección aleatoria
- **Criterio de sustitución:** Sobre muestreo atendiendo a los errores muestrales, según estratos y sub estratos.
- **Método de recolección:** Entrevista personal a contadores, gerentes, propietarios y/o delegados responsables.
- **Ámbito geográfico:** Nacional, debido a que las unidades de observación responden a actividad económica y no a ubicación.
- **Clasificadores ocupados:** CLAEES rev. 4.0, CPES 2.0, Clasificados geográfico de El Salvador y el Clasificador de unidades de medida.
- **Nivel de publicación de resultados:** Por división de CIU.

REGLAS DE CONFORMACIÓN DEL LISTADO DE SOCIEDADES Y CUASI SOCIEDADES.

Dada la importancia de la EEAYT SCN '93 es necesario basar los listados de establecimientos en registros actuales y de calidad, por lo que el inicio para la selección de la muestra se inicie con la conformación del listado de Sociedades y Cuasi sociedades; el cual tiene como base los establecimientos que formaron parte del Directorio Económico Nacional obtenido por la Dirección General de Estadística y Censos en el año 2005 y el VII Censo Económico de El Salvador.

En el Directorio Económico Nacional de acuerdo a sus objetivos, se recopiló información de Sociedades, Cuasi sociedades y de hogares productivos, por lo que el paso inicial fue excluir estos últimos de las Sociedades y Cuasi sociedades.

Para la identificación y exclusión de los hogares productivos se utilizan como variables de análisis la condición jurídica, el personal ocupado, los ingresos, la contabilidad, límite de ingresos por actividad económica y la pertenencia de un establecimiento a una sociedad o cuasi sociedad. Si el establecimiento cumple al menos uno de las variables mencionados será considerado Sociedad o Cuasi sociedad. A continuación se desarrollan tales variables.

Condición jurídica. Si tiene condición jurídica de Sociedades pertenecen al listado de Sociedades y Cuasi sociedades del Directorio Económico Nacional, se imputó tal condición a partir de la presencia de palabras claves en la razón social de los establecimientos, como S.A. de C.V., Sociedad, Cooperativa, Asociación, etc.

Personal o ingresos. Si es mayor o igual a cinco personas totales ocupadas pertenecerá al listado de Sociedades y Cuasi sociedades. Si el ingreso es mayor o igual a cien mil dólares pertenecerá al listado de Sociedades y Cuasi sociedades.

REGLAS DE CONFORMACIÓN DEL MARCO MUESTRAL.

Una vez definido el listado de Sociedades y Cuasi sociedades se debe conformar el marco muestral, en donde es importante la identificación de unidades estadísticas de acuerdo a las actividades sujetas de estudio y en conformidad a la agrupación de empresas.

Las actividades económicas sujetas de estudio son: Industria manufacturera, comercio y servicios; ahora bien, las actividades económicas que no ingresan al marco muestral son las Unidades auxiliares, es decir; las bodegas, las oficinas administrativas, entre otras.

REGLAS DE CONFORMACIÓN DE LA MUESTRA.

Para la conformación o selección de la muestra de la Encuesta Económica Anual, se utiliza el Marco Muestral como base y el método de muestreo estratificado. La selección de unidades estadísticas se realiza de acuerdo al siguiente procedimiento:

- Estratificar el Marco Muestral. La división del Marco muestral se hace con referencia a los grupos de códigos CIU. (Al final de este documento se anexa las tablas de la conformación de los grupos cuenta anual)
- Unidades estadísticas forzosas: Debido a la alta varianza que registra el personal ocupado en las sub poblaciones del Marco muestral se determinó incluir en la muestra a las unidades más grandes de manera forzosa.
- Sub estratificación de las unidades de inclusión no forzosa. Con el objetivo de optimizar el diseño muestral (reducir tamaños muestrales sin reducir precisión) se estableció sub estratificar las unidades de inclusión no forzosa o aleatoria, a partir de formar rangos de personal en cada estrato. La conformación de los sub estratos se muestra en la siguiente tabla.

Tabla. Sub estratos y características de cada unidad de inclusión no forzosa

Sub estratos	Características
11	1 a 9 personas.
21	10 a 19 personas.
31	20 a 49 personas.
41	50 a 119 personas.
22	10 a 49 personas.
12	1 a 19 personas.
13	1 a 49 personas.
14	1 a 119 personas.

Cálculo del tamaño de la muestra:

La determinación del tamaño muestral responde a la selección del método de muestreo estratificado, ya que debido a eso se utiliza la siguiente fórmula para determinar el tamaño muestral de la inclusión no forzosa.

$$n = \frac{k^2 * (\sum W_h * S_h)^2}{d^2 * x^{-2} + \frac{\sum (W_h * S_h^2)}{N}}$$

Donde:

h es el sub índice que indica el estrato

n es el tamaño de muestra total del grupo

$W_h = N_h / N$ es la proporción del número de establecimientos del estrato h con respecto al total de establecimientos del marco muestral del grupo.

S_h es la desviación estándar del personal ocupado promedio del estrato h

k es la constante de proporcionalidad correspondiente a la curva Normal para el nivel de confianza (α) deseado

d es el margen de error

Para efectos del cálculo se consideran los siguientes valores:

- Nivel de confianza (α): 95%.
- Nivel de error (d): 10%.

Luego de obtenido el tamaño total de la muestra se calcula el tamaño de los sub estratos aleatorios, aplicando el método denominado afijación óptima; que consiste en distribuir un tamaño muestral dado entre los diferentes sub estratos en forma proporcional al tamaño y a la desviación estándar del personal. La fórmula de afijación óptima es la siguiente:

$$n_h = n * \frac{W_h * S_h}{\sum W_h * S_h}$$

Donde:

n es el tamaño del grupo obtenido según fórmula (a)

n_h es el tamaño estimado para cada uno de los sub estratos h del grupo respectivo

Debido al presupuesto disponible para la realización de encuestas y las necesidades de precisión de las estimaciones de las cuentas nacionales se hicieron modificaciones a los errores, disminuyéndolos para los grupos de mayor participación en la actividad económica y para los grupos en donde se pueden hacer estimaciones con los márgenes comerciales.

Selección de la muestra:

Teniendo establecido el tamaño muestral para los sub estratos, la agrupación por actividad económica para los estratos y en general para el total de la muestra; se selecciona la muestra de inclusión aleatoria, utilizando el denominado método de selección sistemática, el cual se explica a continuación:

El listado de unidades del marco se ordena por sub estratos y por personal ocupado, asignándole por sub estrato una variable de frecuencia acumulada. Por ejemplo.

Primer registro = 1

Segundo registro = 2

Tercer registro = 3

así sucesivamente.

Se calcula un intervalo de selección para $I_h = \frac{N_h}{n_h}$ cada sub estrato h, con la siguiente fórmula:

Donde:

I_h es el intervalo de selección

N_h es el tamaño total de las unidades estadísticas en el sub estrato h

n_h es el tamaño muestral del sub estrato h.

Se selecciona un número aleatorio **a** entre **1 e I_h** , para cada sub estrato. La unidad a la cual corresponda el **F** (el número asignado como variable de frecuencia) que contiene este primer número, es la primera unidad de la muestra.

Las otras unidades seleccionadas en la muestra de inclusión aleatoria por sub estrato resultan de acumular sucesivamente sobre la variable al intervalo de selección y extraer la unidad que contenga el correspondiente **F**.

MÉTODO DE SUSTITUCIÓN DE LA MUESTRA

En la elaboración de Encuestas Económicas siempre se tienen casos de no respuesta, por lo que debe de existir un procedimiento normativo de sustitución de unidades estadísticas.

Los casos de no respuestas considerados para sustitución responden a los siguientes argumentos:

- Cierres: Son las unidades estadísticas a las que se confirmó el cierre de sus actividades económicas dentro de los límites de El Salvador.
- Repetidas: Son las unidades estadísticas que en el marco muestral y en la muestra se encuentra en más de una ocasión.
- Unidades auxiliares. Son las unidades estadísticas cuya actividad es de apoyo a la actividad principal del establecimiento (por ejemplo bodegas y oficinas administrativas) y que por error se identificaron como unidades estadísticas en el marco muestral y en la muestra.
- Fuera de investigación: Determinadas las actividades sujetas de estudio para la conformación del Marco Muestral de las Encuestas Económicas, el resto de actividades no son consideradas como objeto de estudio.
- Inexistentes: Son las unidades estadísticas que fueron identificadas como tales e incorporadas en el listado de sociedades y cuasi sociedades, en el marco muestral y en la muestra pero que efectivamente no existió tal actividad.
- No localizadas con probabilidad de cierre: Son las unidades estadísticas que no se encontraron en la dirección del establecimiento y en base a información obtenida se presume que cerró operaciones.

El procedimiento de sustitución a seguir debe ser el siguiente:

- Identificar el estrato y el sub estrato de la unidad estadística que se necesita sustituir.
- Eliminar las unidades estadísticas de la muestra del Marco Muestral.
- Agrupar las restantes unidades estadísticas según estrato y sub estrato.

- En los estratos y sub estratos, en los que interesa sustituir, se asigna un número correlativo que inicie desde 1.
- Determinar un número aleatorio o varios, según la necesidad de sustituciones

DEPURACIÓN E IMPUTACIÓN DE DATOS.

La depuración e imputación de datos es una fase fundamental en el proceso de producción de la información estadística, debido a que sin esta fase, la calidad de las estimaciones finales podría reducirse significativamente y la credibilidad de la encuesta verse seriamente dañada. La depuración es un procedimiento diseñado para detectar datos erróneos, y/o sospechosos de error, con el objetivo de corregir el número de datos que sea posible; aunque no necesariamente todos antes de los procesos de imputación o de agregación.

Por lo tanto, el objetivo de la depuración es conseguir el menor número de errores o la mayor acuracidad en las estimaciones globales.

La imputación es el proceso usado para sustituir los valores faltantes o erróneos por otros coherentes a la realidad presentada por la mayoría de informantes. Una buena imputación de datos reduce los sesgos introducidos por la falta de respuesta y por lo tanto mejorar la calidad de los resultados.

La depuración e imputación tratan de solucionar tres tipos de problemas:

- ❖ Datos erróneos: Que pueden ser errores de muestreo y ajenos al muestreo. Los primeros que se producen al investigar tan solo un subconjunto de la población, es decir una muestra.
- ❖ Los errores ajenos al muestreo se refieren a:
 - ✓ Los errores generados por la imposibilidad de medir alguna de las unidades de la muestra (completa mente o parcialmente)
 - ✓ Errores de especificación (que ocurre cuando los conceptos de la encuesta no son medibles, están mal definidos o los datos recogidos no corresponden a los conceptos especificados);

- ✓ Errores generados por las unidades de observación (datos sesgados o datos no basados en información confiable);
- ✓ Errores introducidos en el procesamiento, codificación, depuración, expansión o tabulación; o,
- ✓ Errores de marco que incluyen omisiones, duplicaciones e inclusiones erróneas en el marco muestral.

- ✓ Falta de respuesta: Que consiste en la ausencia de datos en alguna o todas las variables del formulario, lo cual no solo supone una disminución del tamaño muestral, sino que hace aumentar la varianza del estimador y por lo tanto suele sesgar las estimaciones finales.

- ❖ Valores atípicos: Llamados también, outliers, son valores extremos que se encuentran alejados del núcleo central o de la mayoría de los datos. Los outliers son valores generados de una fuente diferente a la población o sub población de la muestra, bajo el supuesto que la población tiene una distribución paramétrica.

Existen dos tipos de valores atípicos:

- ✓ Outliers representativos, que se generan sin que exista error en los datos y representan otras unidades similares en la población.
- ✓ Outliers no representativos, que proceden de un error en los datos o son únicos en el sentido de que no existen otra unidad como ellos.

Para la Encuesta Económica Anual se utilizan los siguientes procedimientos o métodos de depuración e imputación:

- **Depuración manual y automatizada:** Consistente en la revisión manual en el proceso de Campo y Control de calidad–crítica y codificación, automatizada durante el proceso de grabación de la información; a través de criterios de consistencias introducidos al programa de captura.

- Criterios referidos a igualdad de valores entre formularios y estados financieros, igualdad de valores entre secciones, resultados de operaciones algebraicas.
- Además, a través del programa SPSS se detectan los outliers de la base de datos los cuales se verifican con la información financiera; con los informantes y/o con el histórico de información del establecimiento o de empresas del sector.
- Finalmente, a través del cálculo de los errores estadísticos se identifican estratos y/o sub estratos con valores atípicos; propiciando la revisión de los elementos que presentan datos fuera del núcleo central del estrato y sub estrato.

Debido a los diferentes casos que pueden ocurrir en la EEA SCN '93 no existe un único método de imputación a utilizar, por lo que se exponen a continuación los posibles métodos a apelar de acuerdo al caso que se presente; teniendo el cuidado de identificar los datos imputados:

- ✓ Método *cold deck*, consistente en asignar a los campos a imputar un registro "estándar", definido por el usuario; éste registro puede proceder de encuestas anteriores o de registros administrativos.
- ✓ Método *hot deck*, mediante el cual se asigna un registro "real" procedente de la misma EEA SCN '93.
 - Método *hot deck* secuencial, en este método el registro "donante", es el registro válido inmediatamente anterior.
 - Método *hot deck* con donante aleatorio, este método se basa en que los donantes utilizados para la imputación se obtienen de manera aleatoria a partir de la muestra de los registros válidos y completos.
 - Método *hot deck* con donante aleatorio dentro de las clases de imputación, aquí los donantes se eligen aleatoriamente a partir de los que responden dentro de cada clase de imputación, estrato o sub estrato.
- ✓ Imputación histórica, consiste en imputar los valores faltantes de una unidad por los valores inmediatamente pasados de esa misma unidad.
- ✓ Imputación lógica o deductiva, esta tiene lugar cuando el dato a imputar puede deducirse de las respuestas de otras variables del formulario.

- ✓ Imputación por la media, consiste en reemplazar el dato a imputar por la media de los datos válidos del estrato o sub estrato.
- ✓ Imputación por regresión, con este método se reemplaza el dato a imputar por la predicción de un modelo de regresión (de la variable a imputar sobre otras variables del cuestionario de las que se tiene información).

PARÁMETROS ESTADÍSTICOS.

Posterior a cada ejecución de la EEA SCN '93 se debe calcular los siguientes parámetros estadísticos:

- Varianza, es la varianza combinada de la variable (**Y promedio**), estimada a partir de una muestra estratificada, calculada a través de la siguiente fórmula:

$$V(\bar{Y}) = \frac{N_h^2 * S_h^2}{n_h} * \left(1 - \frac{n_h}{N_h}\right)$$

Donde

N_h es el tamaño poblacional del estrato h.

S_h^2 es la desviación estándar del estrato h elevada al cuadrado.

n_h es el tamaño muestral del estrato h

- Error estadístico o muestral, es la imprecisión que se comete al estimar una característica de la población de estudio, mediante el valor obtenido a partir de una parte o muestra de esa población. Se calcula por medio de la siguiente fórmula:

$$Error = \frac{\sqrt{Var(y)} * d}{\bar{y}} * 100$$

Donde:

$Var(y)$ es la varianza.

d es el margen de error para un nivel de confianza de un 95%

\bar{y} es el promedio de la variable ingreso o personal

Factores de expansión, es la cifra que actuando como un multiplicador permite llevar los datos muestrales a la población, es decir; expandir la muestra. Este factor se calcula en base a las probabilidades de selección de los elementos en la muestra, siendo el factor de expansión el inverso de la probabilidad de selección de los elementos.

$$Fex_h = \frac{N_h}{n_h}$$

Donde:

N_h es el tamaño poblacional del estrato h

n_h es el tamaño muestral del estrato h

CÁLCULO DE PARÁMETROS ESTADÍSTICOS.

Esta actividad consiste en calcular varianzas y los errores estándar de las variables de ingresos y personal previamente a los cálculos de los parámetros, se actualiza el diseño muestral teórico a lo real; en donde se identifican las novedades suscitadas en campo, la conformación de estratos y/o la conformación de sub estratos.

Con esta actividad se identifica la necesidad de sobremuestrear, que implicaría incluir más unidades de observación en los estratos que se obtenga un error estándar o muestral elevado.

CLASIFICADORES A UTILIZAR

La codificación de información se hace con el objetivo de poder contar con información armonizada útil para la reunión y presentación de estadísticas.

Tomando en cuenta clasificadores internacionales se adaptan cada uno de ellos a la realidad nacional, obteniendo así clasificadores de El Salvador; codificando las siguientes variables:

ACTIVIDAD ECONÓMICA.

A partir del **CIU rev. 4.0** se obtiene el Clasificador de Actividades Económicas de El Salvador (**CLAEES**), cuyo propósito es ofrecer un conjunto de categorías de actividades económicas.

Los principales criterios empleados para la elaboración del CIU se refieren a:

- Las características de los bienes producidos y de los servicios prestados
- Los usos a que se destinan esos bienes y servicios, y
- Los insumos, el proceso y la tecnología de producción.

La estructura de clave del clasificador está compuesta por letras y por dígitos numéricos, desde 2 hasta 4 a nivel internacional y hasta 7 a nivel nacional: Las letras mayúsculas son las secciones generales de tabulación, los números asignados a cada categoría de la CIU deben interpretarse como sigue: Los dos primeros dígitos indican conjuntamente la división en la que está incluida la categoría; los tres primeros dígitos identifican el grupo; los cuatro dígitos indican la clase; y los siete dígitos se refieren a la desagregación de la actividad para El Salvador.

ANEXO

Tabla No 2. Estratos de la Encuesta Económica Anual y Trimestral SCN '93

Estratos Anuales	Estratos Trimestrales	Descripción del Grupo Cuenta Anual	Clase CIIU rev.4
A02	T05	Producción, procesamiento y conservación de carne	"1010"
A03		Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado	"1020"
A04	T01	Elaboración de aceites y grasa de origen vegetal	"1040"
A05	T02	Elaboración de productos lácteos	"1050"
A06	T03	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón y de alimentos preparados para animales	"1061", "1062"
A07		Elaboración de productos de panadería y pastas farináceas	"1071", "1074"
A08	T04	Elaboración de azúcar	"1072"
A09	T05	Elaboración de otros productos alimenticios	"1030", "1073", "1075", "1079", "1080"
A10	T06	Elaboración de licores y tabaco	"1101", "1102", "1200"
A11		Elaboración de bebidas malteadas y de malta	"1103"
A12		Elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de agua mineral	"1104"
A13	T07	Fabricación de productos textiles	"1311", "1312", "1313", "1391", "1392", "1393", "1394", "1399"
A14	T08	Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles	"1410", "1420", "1430"
A15	T09	Adobo y teñido de pieles; curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano artículos de talabartería, guarnicionaría y calzado	"1511", "1512"
A16		fabricación de calzado	"1520"
A17	T18	Productos de madera y fabricación de productos de madera y corcho excepto muebles, fabricación de artículos de paja y de materiales tréznales	"1610", "1621", "1622", "1623", "1629"
A18	T10	fabricación de papel y de productos de papel	"1701", "1702", "1709"
A19	T11	Actividades de impresión	"1811", "1812", "1820"
A20	T12	fabricación de coque y productos refinados de petróleo	"1910", "1920"
A21	T13	fabricación de sustancias y productos químicos	"2011", "2012", "2013", "2021", "2022", "2023", "2029", "2030"
A22	T14	Manufactura de productos farmacéuticos, botánicos y sustancias químicas conexas	"2100"
A23	T15	fabricación de productos de caucho y plástico	"2211", "2219", "2220"
A24	T16	Fabricación de cemento, cal y yeso	"2394"
A25		fabricación de productos minerales no metálicos, excepto cemento, cal y yeso	"2310", "2391", "2393", "2395", "2396", "2399", "2392"

Tabla No 2. (Cont.) Estratos de la Encuesta Económica Anual y Trimestral SCN '93

Estratos Anuales	Estratos Trimestrales	Descripción del Grupo Cuenta Anual	Clase CIU rev.4
A26	T17	Fabricación de metales comunes	"2410", "2420", "2431", "2432"
A27		Fabricación de productos elaborados de metal, maquinaria y equipo, productos electrónicos, equipamiento eléctrico, equipo y material de transporte	"2511", "2512", "2513", "2520", "2591", "2592", "2593", "2599", "2610", "2620", "2630", "2640"
A28	T18	fabricación de muebles	"3100"
A29		Industrias manufactureras ncp	"3211", "3220", "3230", "3240", "3290", "3250", "3212"
A30		Mantenimiento, reparaciones e instalaciones de máquinas, equipos y productos utilizados en la producción	"3311", "3312", "3313", "3314", "3315", "3319", "3320"
A31	T19	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica	"3510", "3520", "3530"
A32		Captación, depuración y distribución de agua; alcantarillado; recolección, tratamiento y disposición de desechos; reciclaje; actividades de saneamiento y otros servicios de gestión de	"3600", "3700", "3811", "3812", "3822", "3821", "3830", "3900"
A33	T20	Venta de vehículos automotores	"4510"
A34		Mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas; ventas de motos y repuestos	"4520", "4530", "4540"
A35	T21	Comercio al por mayor y en comisión, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas	"4610", "4620", "4630", "4641", "4649", "4651", "4652", "4653", "4659", "4661", "4662", "4663", "4664", "4669", "4690"
A36	T22	Comercio al por menor , excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas	"4711", "4719", "4721", "4722", "4723", "4730", "4741", "4751", "4752", "4753", "4759", "4761", "4762", "4763", "4764", "4771", "4772", "4773", "4774", "4781", "4782", "4789", "4791", "4742"
A37		Transporte por vía aérea	"5110", "5120"
A38	T23	Almacenamiento y depósito	"5210"
A39		Actividades de transporte complementarias y auxiliares	"5221", "5222", "5223", "5224"
A40	T24	Actividades postales y de correo, excepto las actividades	"5320"
A41	T25	Hoteles; campamentos y otros tipos de hospedaje temporal	"5510", "5520", "5590"
A42	T26	Restaurantes, bares y cantinas	"5610", "5621", "5630"
A43	T27	Actividades editoriales y de publicación de programas	"5811", "5812", "5819", "5820"
A44		Actividades de cinematografía, televisión y radio: actividades de programación y difusión de radio	"5911", "5914", "5913", "5920", "6010", "6020", "5912"
A45	T28	Telecomunicaciones, actividades de programación consultorías informáticas y otras actividades relacionadas: actividades de servicios de información	"6110", "6120", "6130", "6190", "6201", "6311", "6391", "6399", "6202", "6209", "6312"
A46		Actividades de servicio financiero, diferentes a banco central, servicio de bancos comerciales e intermediarios financieros autorizados a recibir depósitos, actividades de sociedades	"6491", "6492", "6499", SF1

Tabla No 2. (Cont.) Estratos de la Encuesta Económica Anual y Trimestral SCN '93

Estratos Anuales	Estratos Trimestrales	Descripción del Grupo Cuenta Anual	Clase CIU rev.4
A47	T29	Actividades inmobiliarias	"6810", "6820"
A48		Actividades jurídicas y contables	"6910", "6920"
A49		Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión: actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades técnicas; investigación científica y desarrollo;	"7010", "7110", "7120", "7210", "7220", "7320", "7410", "7420", "7490", "7020"
A50		Publicidad	"7310"
A51		Actividades de alquiler y arrendamiento	"7710", "7721", "7722", "7729", "7730", "7740"
A52		Actividades de agencia de empleo	"7810", "7820", "7830"
A53		Actividades de agencias de viajes y organizadores de viajes; actividades de asistencia a turistas	"7911", "7912", "7990"
A54		Actividades de investigación y seguridad; actividades de limpieza de edificios y actividades de jardinería; servicios administrativos y otros servicios de apoyo para la empresa	"8010", "8020", "8030", "8110", "8121", "8130", "8211", "8219", "8220", "8230", "8291", "8292", "8299", "8129"
A55		T30	Enseñanza
A56	T31	Servicios sociales y de salud; servicios de atención en instituciones; servicios sociales sin alojamiento	"8610", "8620", "8810", "8690", "8710", "8720", "8730", "8790", "8890"
A57	T32	Actividades artísticas, creativas y de esparcimiento; actividades de bibliotecas, archivos y museos y otras actividades culturales; servicios de juegos y apuestas;	"9000", "9101", "9102", "9103", "9200", "9311", "9321", "9312", "9319", "9329"
A59		Domésticos	"9511", "9512", "9521", "9522", "9523", "9524", "9529"
A60		Otras actividades de servicios personales (incluyen	"7500", "9601", "9602", "9603",
A61	T33	Maquila de prendas de vestir	MAQ 1
A62	T34	Maquila de otros productos diferentes a prendas de vestir	MAQ 2