

SÓLO PARA PARTICIPANTES

DOCUMENTO DE REFERENCIA

DDR/24

16 de marzo de 2001

ORIGINAL: ESPAÑOL

---

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Primera reunión de la Conferencia Estadística de las Américas  
de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Santiago de Chile, 9 al 11 de mayo de 2001

## **DESAFÍOS Y TENDENCIAS DE LA MODERNIZACIÓN DE LOS SISTEMAS ESTADÍSTICOS NACIONALES**

El mejoramiento de la calidad metodológica en el Instituto Nacional de Estadísticas

Este documento fue preparado por el Departamento de Metodología Estadística del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile. Este documento no ha sido sometido a revisión editorial.

01-3-263

## **Introducción**

El Instituto Nacional de Estadísticas, es el organismo coordinador de las Estadísticas e Indicadores que elabora el país.<sup>1</sup> Esta responsabilidad se traduce por una parte, en producir directamente desde la institución, o visar la oferta pública de estadísticas e indicadores que generan los organismos fiscales o empresas públicas, así como coordinar y validar la oferta privada. En esta perspectiva, el INE es la institución que debe hacerse cargo de la calidad de la oferta nacional de productos estadísticos, independientemente de cuales sean las fuentes generadoras de estadísticas del país.

En el marco de la Modernización, el Instituto Nacional de Estadísticas, se ha abocado a introducir mejoras en cinco ámbitos definidos como importantes:

- Mejoramiento de la gestión y tecnología disponible
- Desarrollo de las personas orientadas a la vocación de servicio
- La calidad de atención al usuario
- Fortalecimiento a las Direcciones Regionales
- Mejoramiento continuo de la calidad de la oferta estadística.

Si bien es cierto que los cinco ámbitos mencionados anteriormente sustentan el proceso de cambio sistémico, es el mejoramiento continuo de la calidad de la oferta estadística lo que en último término ha permitido transitar desde el estilo de gestión funcional al estilo actual de gestión de la excelencia en la producción estadística.

Este nuevo estilo de gestión ha llevado al INE a asumir su rol técnico rector, coordinando, visando y formulando los procedimientos necesarios para obtener Sistemas Integrados de Estadísticas e Indicadores de Calidad, que reflejen la completitud multidimensional temática mediante la comparabilidad, consistencia y coherencia de éstos a nivel nacional e internacional. Esto ha permitido al INE, liderar el mercado nacional de la información y posicionarse con ventajas competitivas en el mercado internacional.

Esta nueva concepción ha generado cambios en la estructura organizacional del Instituto para dar cuenta de estos desafíos. Los fundamentos de los cambios han estado orientados a satisfacer la calidad metodológica mediante evaluaciones continuas, estudio de nuevas técnicas de medición, análisis estadístico-económico de la coyuntura y proyecciones de las variables más significativas, estudio de la ampliación de la cobertura de la producción estadística para las Cuentas Nacionales, estudio y análisis de precios de bienes, servicios y factores productivos, profesionalización de los departamentos operacionales a objeto de mejorar el trabajo de los equipos interdisciplinarios, seguimiento del cumplimiento de los compromisos relacionados con la gestión de productos históricos y nuevos. Para este efecto, se crearon los siguientes departamentos: Metodología Estadística, Análisis y Estudios Especiales, Estadísticas de Precios, Desarrollo Organizacional, entre otros.

El proceso de modernización realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas ha tenido en consideración los amplios cambios ocurridos a nivel de la economía, la sociedad y la gestión en Chile. Podemos desde ya asumir, que cada vez nos acercaremos más a un sistema integrado de estadísticas como ocurre en los países más avanzados, y con medios completamente computarizados de captación, ordenamiento, procesamiento y análisis de la información.

---

<sup>1</sup> Ley N° 17.374, octubre de 1970.

## La Calidad Metodológica de los Productos Estadísticos en el Marco de la Modernización del INE

El interés por cubrir las nuevas y crecientes necesidades de la sociedad de la información, atendiendo a los requerimientos del desarrollo de las estadísticas, ha conducido cada vez más a que el Instituto Nacional de Estadísticas revise los procesos y procedimientos internos relacionados con la generación de información y a modificarlos, en pos de su vigencia en el tiempo.

La oferta estadística en estos dos últimos años, ha sufrido cambios importantes de mejoras e innovaciones efecto de la rápida incorporación de los nuevos estilos de gestión en los procedimientos productivos involucrados en la elaboración de un producto estadístico, adaptando los indicadores de calidad estadística aplicados en los países más avanzados como son entre otros, los países emergentes del Asia, los países integrantes de la Unión Europea, los países nórdicos de Europa, Canadá, entre otros.

En este contexto, el mejoramiento continuo de la calidad metodológica en los productos estadísticos del INE, se sustenta en los procesos productivos involucrados en la elaboración de estadísticas como son: mayor atención a los usuarios, introducción de nuevos avances metodológicos en los distintos diseños abordados por el INE, incorporación de innovaciones tecnológicas conjuntamente con capacitaciones ad hoc en la etapa de levantamiento de la información, mejoras en los procesos informáticos y analíticos de los resultados; la incorporación de distintas formas de presentación y medios de difusión de la información y, finalmente, la mantención y actualización de los sistemas estadísticos.

El resultado de esta gestión orientada a la calidad metodológica de los productos estadísticos del INE, ha tenido como efecto la generación de nuevos productos, cambios metodológicos en los procedimientos, incorporación de mejoras tecnológicas y, otros, lo que se manifiesta en un incremento de la cobertura y calidad de la oferta estadística del INE.

Entre los hitos más importantes se pueden mencionar, entre otros:

- Censos demográficos y económicos con la incorporación de nuevas mediciones y tecnología de punta
- Creación de marcos actualizados para la selección de muestras de viviendas y establecimientos económicos
- Creación de nuevos índices que permitan caracterizar mejor la coyuntura económica
- Procedimientos metodológicos alternativos para predecir la coyuntura económica
- La concepción de estadísticas territoriales descentralizadas e indicadores pertinentes a la realidad regional;
- La consistencia de estadísticas de registros y su utilización integral para la complementación, oportunidad y reducción de costos de la información estadística;
- La completitud de los indicadores micro y macro económicos a través de convenios con el Banco Central y otras entidades públicas y privadas;
- La armonización y homologación de las estadísticas nacionales con las internacionales, como ha sido la experiencia con los países del MERCOSUR

El proceso de modernización que trajo consigo la alta diversificación de la oferta en los hitos mencionados y otros, así como la necesidad creciente de una mayor focalización de la demanda estadística, hizo necesaria la creación de un sistema de mantención y actualización en las metodologías y procedimientos aplicados en la elaboración de las estadísticas.

Para la elaboración de este mecanismo de seguimiento y control permanente de la calidad estadística, esta en marcha el proyecto estratégico, *Marco Metodológico para la Producción Estadística de Calidad*, cuyo objetivo es medir a través de estándares internacionales de calidad, la producción estadística que elabora el INE.

La información que a continuación se señala pretende recoger las experiencias más relevantes que se han llevado a cabo en el Instituto Nacional de Estadísticas, desde el año 1998 en adelante, referidas a la generación de nuevos productos, los cambios metodológicos, otras mejoras y el proyecto de calidad metodológica, hoy en proceso de implementación.

## **Descripción de las Mejoras e Innovaciones Metodológicas según Área Temática y Producto**

### **1. Estadísticas Demográficas**

#### **1.1. XVII Censo Nacional de Población y VI de Vivienda del 2002**

Para las actividades del XVII Censo Nacional de Población y VI de Vivienda del 2002, el INE ha implementado una serie de innovaciones metodológicas y técnicas, que permitirán acopiar más información relevante al país y ser entregada a uso del público en menor tiempo. El INE, ejecuta un año antes al Censo, el llamado Precenso que consiste en una enumeración de los edificios, de las viviendas y de los hogares, y además, de un registro de algunas actividades económicas. En el Precenso del 2001 se tomará información más detallada del edificio atendiendo al año de edificación y materiales predominantes de los muros principales. En lo que corresponde a las otras actividades, se está recolectando información relativa al nombre de la empresa, a la actividad económica principal, el Rol único Tributario (Rut), teléfono / fax y número de personas ocupadas.

La información se recoge en formularios especiales para una lectura óptica de caracteres y codificación automática con el apoyo de diccionarios especializados de actividades económicas y de localidades geográficas.

Por primera vez, el INE ha externalizado el procesamiento de los formularios que incluye además la impresión, distribución y recogida de los formularios desde el terreno. También, se ha externalizado parte de la generación de la cartografía digital censal.

La cartografía generada para el Precenso y Censo es digitalizada, lo que permitirá al término de los dos levantamientos generar productos cartográficos y bases de datos en formato digital.

En lo que corresponde al Operativo Censal en el 2001, la boleta censal ha sido ampliada con el objeto de recoger información relevante y más detallada sobre la vivienda, su equipamiento y los servicios. Respecto de las personas se han ampliado preguntas sobre tercera edad, juventud, etnias, desplazamiento al trabajo o a la escuela etc.

La boleta censal está diseñada para un procesamiento rápido de reconocimiento de marcas, de caracteres y la ayuda de diccionarios especializados.

### **2. Estadísticas Laborales, Sociales y Culturales en Encuestas de Hogares**

#### **2.1. Estadísticas Laborales**

Las estadísticas laborales están siendo foco de innovaciones desde el punto de vista de sus áreas de estimación, de su periodicidad de levantamiento y de los estudios temáticos suplementarios. Para tales efectos se están llevando a cabo los siguientes estudios metodológicos:

- 2.1.1 Estudio Piloto Comunal de Empleo**, cuyo objetivo es obtener una caracterización geográfica del empleo más detallada. Este estudio piloto se desarrollará en dos ocasiones entre los meses de marzo y mayo.
- 2.1.2 Estudio Piloto Mensual de Empleo**, cuyo objetivo es probar nuevos procedimientos muestrales operacionales para anticipar las estimaciones de empleo en estudios futuros.
- 2.1.3 Encuesta de Condiciones de Trabajo**, encuesta suplementaria a la nacional de empleo que se levantó en el trimestre enero –marzo del presente año . El objetivo de la encuesta es caracterizar la precariedad del empleo a través de las tres condicionantes más importantes: la relación contractual, la afiliación a un sistema de salud y la afiliación a un sistema de previsión.

## **2.2 Estadísticas Sociales y Culturales**

En el marco de las encuestas de hogares, las innovaciones han abarcado los siguientes ámbitos:

### **2.2.1 Encuesta Piloto sobre Uso de la Internet en el Hogar**

Encuesta suplementaria a la nacional de empleo que se levantó en el mes de septiembre de 2000 en las regiones IV y Metropolitana. Este estudio es de carácter exploratorio, para evaluar su aplicabilidad durante este año a nivel nacional. El objetivo es caracterizar a los hogares conectados según tipologías de usuarios, tiempo y fines de uso.

### **2.2.2 Encuesta de Presupuestos Familiares Continua**

Estudio desarrollado en conjunto con el Banco Central que tiene por objetivo medir el gasto de consumo (no el ingreso), bajo el concepto de gasto de consumo adquirido. Esta encuesta se va a desarrollar entre junio de 2001 y mayo de 2002 en el Gran Santiago.

### **2.2.3 Encuesta de Calidad de Vida**

Los objetivos de esta nueva área de encuestas, es satisfacer una demanda creciente de instituciones públicas y privadas por conocer estadísticas sobre temas y fenómenos sociales que están impactando en la vida de las personas y los hogares chilenos. El enfoque conceptual es elaborar un Sistema Integrado de Estadísticas Sociales y Culturales, que articule los esfuerzos dispersos actuales de las diversas instituciones públicas y privadas.

Para este efecto, en el año 2000, se diseñó una Encuesta Ómnibus o “Transbordador” la cual hace posible el aterrizaje de diversas temáticas vinculadas al ámbito de la calidad de vida de la población, asegurando que estas encuestas podrán volver a realizarse en determinado plazo que permitan ir haciendo un seguimiento de los fenómenos que se midieron.

La opción de no desviar el objetivo de la ENE mediante módulos de Encuestas Suplementarias, sobre temas sociales y culturales como ha ocurrido en gran cantidad de países, es porque las estadísticas e indicadores del mercado laboral van perdiendo calidad en el tiempo efecto del uso múltiple de la encuesta.

La Encuesta Ómnibus constará de las siguientes partes:

- **Módulo Base del INE.** Es un diseño metodológico de definiciones conceptuales y operacionales sobre la caracterización socioeconómica y sociocultural básica de los hogares, permite estratificar y hacer tipologías de los hogares y de la calidad de vida. Este módulo será de carácter permanente y se repetirá en todas las encuestas de calidad de vida.
- **Módulo Suplementario,** será desarrollado por el INE en conjunto con diversas instituciones, incorporando consultas a organismos públicos o privados. Podrían abarcar aspectos, entre otros: espacio privado; calidad de la satisfacción de las necesidades básicas; acceso a nuevos satisfactores; relación con el entorno.. Este módulo podrá ser levantado según la frecuencia que se estime adecuada.

La encuesta se realizará a hogares, con representatividad regional, urbano-rural, según los requerimientos de la investigación. Esta se llevará a cabo 2 ó 3 veces al año manteniendo el módulo base.

### **Primera Experiencia: INE-MINSAL**

Como primera experiencia, durante el año 2000, se realizó el levantamiento de la Encuesta INE-MINSAL, cuya cobertura fue urbano y rural, con un nivel de estimación total país urbano, rural y regional.

El cuestionario fue conformado por el módulo base INE descrito anteriormente y por el módulo suplementario MINSAL. Este último se subdividió en el submódulo familiar y uno individual.

- Submódulo Familiar tuvo como objetivos: Conocer las causas de morbilidad aguda de la población y las conductas adoptadas frente a estos problemas; conocer la prevalencia de accidentes en la población, los daños causados y conductas adoptadas frente a este problema; conocer la prevalencia de las principales enfermedades y problemas de salud crónicos; y conocer la prevalencia de discapacidad en la población y acceso a servicios o beneficios especiales.
- Submódulo Individual tuvo como objetivos: conocer la auto percepción sobre satisfacción vital y estilos de vida de la población chilena y su variación dependiendo de la edad, nivel socioeconómico, sexo, ámbito rural o urbano; y conocer la prevalencia de factores condicionantes de la salud para establecer líneas de base para la elaboración de políticas de promoción de salud.

El estudio se basó en una muestra de viviendas particulares ocupadas, cuyo diseño correspondió a un muestreo estratificado y trietápico. Para la selección se tomó como base muestral el marco definido para el Programa Integrado de Encuestas de Hogares (PIDEH).

La población objetivo comprendió los hogares y personas de 15 años y más, con cobertura nacional, determinándose una muestra de 6.050 viviendas. Los resultados obtenidos fueron asociados a los siguientes niveles de estimación: total país; regiones; total país urbano; y total país rural.

### **2.3 Nuevo Marco Muestral de Áreas para Encuestas de Hogares**

Para el buen desarrollo de las encuestas anteriores y en busca de las reducciones de los errores muestrales y no muestrales se está desarrollando el *Proyecto de Actualización del Marco Muestral de Áreas para Encuestas de Hogares*. Cuyo objetivo es disponer de una marco de selección de secciones y viviendas actualizadas al año 2002.

Lo que se busca es la actualización completa del marco con el Precenso 2001, incorporando las áreas de nuevas construcciones, restableciendo un tamaño homogéneo de las secciones que conforman el marco, incorporar los cambios de límite a las manzanas, incorporar los cambios de límite en la división político administrativa y urbano censal y evaluar la vigencia de las áreas de estimación.

En la actualidad se dispone de un marco muestral diseñado con base en el censo de 1992 con ajuste parcial de nuevas construcciones y actualizaciones periódicas de las secciones de la muestra.

### **3. Indicadores de Estadísticas de Precios**

#### **3.1 Índice de Precios al Consumidor. IPC.**

La nueva metodología que se utiliza para el IPC se apoya sobre la base de suponer procesos de actualización permanentes y estables para los próximos años, y requiere de la mantención de un sistema y de un equipo de apoyo técnico, actualizaciones metodológicas y encuestas.

El envejecimiento de la muestra ha constituido históricamente una limitación. La recuperación de establecimientos perdidos se realizaba en el propio terreno, buscando símiles en tamaño, cercanía geográfica, y con precios similares. Sin embargo, los cambios en la estructura de mercado revelan generalmente la necesidad de sustituir pequeños establecimientos por supermercados o cadenas, y no por negocios similares. Para superar esta falencia la actual metodología, se propone llevar Encuestas de Puntos de Compra y Actualizaciones Muestrales con una periodicidad bianual.

Transcurrido un cierto periodo y considerando los cambios de hábitos de consumo de la población, se hizo necesario aplicar un sistema de ajuste de los tamaños muestrales, para mantener los requerimientos:

- Ajuste Permanente de variedad-establecimiento por producto, mediante un método sobre análisis de varianzas con el fin de discriminar sobre el aporte de optar por fusionar establecimientos o variedades para luego definir el tamaño muestral del producto.
- Ajuste de Tamaño de la Muestra de niveles a variaciones, consiste en ajustar el tamaño propuesto calculado en base a niveles de precios por producto por un método de correlación que permite medir el aumento o disminución del tamaño requerido considerado como variable de medición la variación de los precios de cada producto.

Otro elemento es haber introducido ajustes de precios ante cambios de calidad de los productos. Debido a la rapidez de los cambios tecnológicos, las variaciones —alzas o bajas— de precios de los productos pueden ser, en parte, el resultado de mejoramiento en la calidad técnica de éstos, y en parte incremento neto de precios. La nueva metodología, permite que el IPC refleje solamente la variaciones de precios de los bienes y servicios. Cuando existe mejoramiento de la tecnología significa en realidad un alza menor, o incluso una reducción del precio, y se refleja en el nuevo IPC.

En el programa de Mejoramiento Permanente del IPC, se están realizando a la fecha, las siguientes actividades:

- Programación de estudios de mercado anuales con el objeto de actualizar las ponderaciones de los productos y de ir cambiando las especificaciones de las variedades.

- Actualización de la muestra de establecimientos cada dos años, para lo cual se debe realizar con esta frecuencia la Encuesta de Puntos de Compra a hogares.
- Estudios sobre el ajuste de calidad en el IPC:
  - La definición de criterios para realizar ajustes de calidad en terreno.
  - El tratamiento de los cambios de la unidad de medida, envases, marcas o mejoramientos tecnológicos simples.
  - Además, se desarrollan metodologías de ajustes de calidad (Métodos Hedónicos y otros).
  - Tratamiento posible de precios en caso de shocks —quiebres— de precios, como sería en casos de catástrofes climáticas (sequías), shocks económicos (precio del petróleo), u otros.

### **3.2 Índice de Remuneraciones y Costo de la Mano de Obra**

Durante el año 2001, se continuará obteniendo información para el cálculo de los indicadores del Costo de la Mano de Obra, C.M.O. y el Índice de Remuneraciones IR, sobre la base de un ajuste introducido a la actual muestra manteniendo la metodología que será modificada posteriormente a partir de la estructura salarial que se obtenga del nuevo sistema de encuestas, siendo la Encuesta de Estructura Salarial la base para el sistema.

### **3.3 Nuevo Sistema de Estadísticas Salariales**

A partir del segundo trimestre se iniciarán tres Encuestas: Encuestas de Estructura Salarial, Encuesta de Costo de la Mano de Obra y Encuesta de Evolución de Salario.

La encuesta Estructura Salarial recogerá información sobre salarios en forma individual, tal de disponer de las características de los trabajadores. Esto permite establecer relaciones entre el salario de ciertas variables que determinan su monto, tales como el nivel de estudio, la antigüedad, edad, sexo, el tipo de contrato, entre otras.

Los objetivos principales son conocer no sólo el nivel promedio de los salarios sino también su distribución, conocer la estructura salarial tal que permita saber cuáles variables influyen y cómo, con el fin de profundizar en el análisis estadístico de los indicadores.

La periodicidad de la Encuesta de Evolución Salarial será mensual; la de Costo de Mano de Obra será anual; y la de Estructura Salarial será cada 4 ó 5 años. La encuesta de Evolución de Salarios es de tipo coyuntural, mientras que la de Costo de Mano de Obra y Estructura Salarial son de tipo estructural.

## **4. Estadísticas Económicas**

### **4.1 VI Censo Nacional Agropecuario. Año Agrícola 1996/1997**

El Instituto Nacional de Estadísticas levantó durante los meses de abril y mayo del año 1997 el VI Censo Nacional Agropecuario.

Mediante el censo se ha logrado actualizar la información sobre el universo de las explotaciones que sustentan la producción nacional agropecuaria y forestal, lo que a su vez permitió actualizar el marco muestral utilizado para elaborar las estadísticas agrícolas continuas y preparar muestras específicas para estudiar distintos aspectos de la actividad agrícola.



El censo se consideraron los conceptos y definiciones censales internacionales vigentes recomendados por el Programa de Censos Agropecuarios 2000 publicado por FAO:

El censo permite caracterizar las explotaciones mediante información sobre capacidad productiva instalada en términos físicos abarcando los factores tierra, capital y trabajo. Además, se recogió información sobre los resultados de operación de las explotaciones durante el último año agrícola, expresados en superficie sembrada, y/o producción y rendimiento de cultivos anuales.

El censo por ende constituye la principal fuente estadística de información detallada a nivel de división política administrativa, comuna, provincia, región y nacional. Esta información detallada y confiable sirve para la elaboración de las Cuentas del sector agrícola y para el análisis, toma de decisiones y preparación de programas y proyectos, por parte de distintas instituciones y organismos públicos y privados. Asimismo, el censo permite a las instituciones internacionales integrar información sobre la situación de la agricultura y la alimentación a nivel mundial.

En los resultados definitivos se incluyó la información del censo realizado anticipadamente en las zonas extremas del país, en el año 1996. Aún cuando las cifras de los censos de las regiones extremas corresponden al de un año anterior al censo levantado en el resto del país, se incorporaron en la publicación final tanto en forma impresa como en medios magnéticos, para poder obtener totales nacionales.

La información publicada en CD corresponde a la totalidad de los resultados hasta el nivel comunal, incluyendo aquellos cuadros que por su extensión se publicaron en forma impresa solo hasta nivel provincial.

En este censo se diseñaron e instalaron las aplicaciones correspondientes en la red computacional interconectadas por un sistema de transmisión de datos a lo largo del país durante la ejecución del censo, procesándose así los resultados preliminares de cada comuna a continuación de la digitación y validación de los datos censales, realizadas en terreno en forma descentralizada. Esto permitió entregar rápidamente resultados preliminares a tan solo cuatro meses de terminado el levantamiento y validación de los datos. La publicación de los datos definitivos se realizó a doce meses del levantamiento en mayo de 1998.

La organización del censo se realizó sobre la base de áreas censales constituidas por una o más comunas, de acuerdo al número de explotaciones agropecuarias estimado por análisis preliminares de las cifras existentes (censo anterior, directorio de roles rurales del SII y otras fuentes como el Ministerio de Agricultura). Cada Área censal fue dirigida por un Ingeniero agrónomo, bajo la tuición de un Secretario Regional censal, que actuó como jefe técnico del censo en cada región. Paralelamente, actuaron como Jefes Ejecutivos regionales los Directores Regionales del INE. La existencia de los jefes de área y de los supervisores correspondientes (profesionales en su mayoría) permitió un control y supervisión técnica de alto nivel durante toda la etapa de levantamiento del censo y en el ingreso y validación de los datos.

## **4.2 Encuesta Agrícola**

La nueva Encuesta Agrícola se realizó con un diseño de doble marco muestral, integrado por un marco de lista, el que se extrajo de un directorio de productores del VI Censo Agropecuario y un marco de área, el que se construyó en base a la actualización de los estratos agro ecológicos, de los cuales se seleccionaron aquellos que contienen mayoritariamente los suelos de cultivo. De esos estratos se seleccionaron las explotaciones que dieron origen a la muestra de áreas.

Este sistema de marcos combinados permitió reducir el tamaño muestral para medir los cultivos anuales a 7.600 productores, con desglose regional. La ganancia obtenida con el nuevo diseño consistió principalmente actualizar los estratos agrícolas, logrando una mayor representatividad de los cultivos.

El diseño anterior se aplicó entre 1984 y el año 1999 y correspondió a una muestra de áreas con segmentos ponderados. Se realizaba una Muestra Maestra que medía los cultivos anuales, frutales, viñas, hortalizas, forrajeras y ganadería, encuestando a 30.000 productores aproximadamente. Esta Muestra con el correr de los años fue perdiendo vigencia, especialmente en los estratos agrícolas, con el avance urbano, cambios en la superficie regada y avance de las áreas forestadas.

La Nueva Encuesta Agrícola de superficie se realiza una vez al año, en los meses de noviembre y diciembre, entre la III y X Regiones. En los meses de abril y mayo se realizará la encuesta agrícola de producción, la que permitiría conocer la producción y rendimiento de los cultivos anuales que son informados en esta oportunidad.

Esta Nueva Encuesta Agrícola es la primera que se realizó utilizando la tecnología CAPI (Entrevista Personal Asistida por Computador), lo que le permitió al encuestador digitar y validar los datos en un minicomputador mientras realizaba la entrevista al productor, lo cual redujo considerablemente el tiempo de procesamiento computacional, entregando los resultados 20 días después de terminado el levantamiento de la encuesta.

#### **4.3 Índice de Producción y Venta Física Minera**

El Índice de Producción y Ventas Física de la actividad Explotación de Minas y Canteras, se elabora a partir de un catastro de las empresas vinculadas al sector.

Por la dificultad de establecer los límites entre la actividad extractiva y la industrial, productos que deberían medirse en indicadores del sector industrial como es por ejemplo, el cobre blister y cátodos de cobre, pellets de hierro, o nitrato de sodio son medidos por este índice.

En la elaboración de este índice se incorporaron importantes avances. Se actualizó la base, al promedio del año 1999; se incorporaron nuevos productos a la canasta, y para el caso del cobre índices de variedad por tratarse del producto que presenta mayor peso dentro de la mencionada canasta; se incorporó la variable ventas físicas, se clasificaron las empresas-establecimientos según la CIIU Rev.3 y se implementó un sistema computacional que permite codificación asistida.

La elaboración de este índice responde, como todos los productos nuevos, a la concepción de elaborar Sistemas Integrados de Estadísticas e Indicadores del sector, cumpliendo la información de registro un importante papel al ser transformada por métodos apropiados a información de carácter estadístico.

En el año 2000 y en la actualidad se está trabajando en conjunto con SERNAGEOMIN en el nuevo formulario y en la adecuación de la información de registro a uso estadístico.

#### **4.4 Encuesta Nacional Industrial Anual. ENIA 1999**

La Encuesta Nacional Industrial Anual, ENIA, tiene como objetivo medir el comportamiento de la industria durante un año, para obtener información de estructura sobre los establecimientos de 10 y más personas ocupadas, para tal efecto se realiza un análisis contable y de producción por establecimiento industrial manufacturero.

Esta encuesta consta de los siguientes formularios: de Establecimiento; Casa Matriz; Producto; Materiales y Materias Primas; Maquila; y Flota Pesquera.

Entre las mejoras introducidas en esta encuesta se observan:

- Nueva modalidad de gestión completa, que significa que cada uno de los analistas se preocupe de levantamiento, análisis, ingreso, y validación de los resultados.
- Nueva plataforma informática que permite observar las etapas y condiciones en que se encuentran las encuestas y provee indicadores de calidad y rendimiento, acortando los tiempos de publicación.
- Cada uno de los cuestionarios está asociado por un sistema validador inter-formulario, que permite mayor coherencia de los datos.
- Los datos de producción son determinantes para la clasificación de la actividad que se le otorga a cada establecimiento. Se asiste esto de un catálogo detallado y por técnicos industriales, con el apoyo de instituciones públicas y privadas de cada sector de la actividad industrial manufacturera.
- Directorio que a contar del año 1996, cada empresa y establecimiento tiene un Rol Único Identificador.

#### **4.5. Índice de Producción y Venta Física Manufacturera**

El actual Índice de Producción y Venta Física que se obtiene mensualmente, tiene como base el Promedio Anual correspondiente al año 1989, con una muestra de 364 productos, y su objetivo es cuantificar la evolución de la producción mensual de los establecimientos de diez o más personas ocupadas, en la industria manufacturera nacional.

Algunos productos han ido sufriendo un deterioro, debido a la antigüedad de la base, con relación al número de establecimientos que los informan, esto ocurre principalmente por la desaparición, cambio de giro, paralización, etc.

Teniendo como antecedente este problema, se procedió a la actualización de la muestra aplicando la metodología del Índice de Producción y Venta Física, utilizada en el año base 1989, a la información que se obtiene de la Encuesta Industrial Anual 1996. Se procede a trabajar con la muestra de productos originales del I.P.V.F, y para cada uno de ellos se incorporan los nuevos establecimientos que no estaban en el I.P.V.F. y que cumplen con el corte de acumulación de hasta el 75% del Valor Bruto de Producción en la ENIA correspondiente al año 1996, reemplazando aproximadamente 190 establecimientos que han desaparecido.

No se realizan cambios en las ponderaciones hasta la elaboración de una nueva metodología.

Por último, el reemplazo e incorporación de establecimientos actuales, permitirá mantener el nivel de representatividad de la muestra hasta que se implemente una nueva metodología, basado en los resultados de los Índices Anuales calculados según la última ENIA disponible.

#### **4.6. Encuesta de Innovación Tecnológica**

El INE, con la colaboración de otras instituciones interesadas en el tema, como el “Programa de Innovación Tecnológica “ (PIT) o la “Fundación para la Innovación Agraria” (FIA), ha llevado a cabo dos

encuestas sobre este aspecto en la Industria Manufacturera, en 1995 y 1998, y actualmente prepara una tercera; igualmente, realizó otra, a fines de 1999, en el sector Agropecuario y Silvícola.

Las investigaciones estadísticas sistemáticas en este campo son recientes. En efecto, la recolección regular de la información sobre este aspecto comenzó a desarrollarse en los años ochenta en los países de OECD, a pesar de que los fundamentos teóricos del fenómeno habían sido establecidos por J. Shumpeter en los años cuarenta, y en el período siguiente se realizaron varias investigaciones parciales. En América Latina el tema también había sido tocado sobre todo en relación con los fenómenos de transferencia tecnológica. En definitiva, el primer manual sobre el tema publicado por la OECD tuvo lugar sólo en 1992.

El INE comenzó a preparar la primera encuesta con la asesoría del INSEE de Francia en 1993. El desafío más importante consistió en adecuar las recomendaciones del Manual a las condiciones de un país semi-industrializado como Chile —tarea que aún no termina— bastante lejano de la frontera tecnológica en casi todos los dominios. Finalmente, las principales tareas actuales consisten en ampliar el campo de la investigación a otros sectores de la economía y seguir mejorando las que ya están en curso.

#### **4.7. Formulario Único de la Edificación**

Por iniciativa del Servicio de Impuestos Internos se acordó actualizar el formulario de Edificación, de modo que recoja sus necesidades de información así como las del Ministerio de la Vivienda, Banco Central e Instituto Nacional Estadísticas, tanto en la iniciación de la edificación, como en la de su recepción final.

Uno de los programas importantes de la actividad del sector público tiene que ver con sus acciones en la actividad de la edificación, para lo cual requiere un sistema de información que le permita medir su ritmo en forma eficiente y oportuna.

El proyecto del Formulario Único es el primer paso para la construcción de un Sistema Integrado de Información en el sector y, además, se enmarca en la concepción de modernización de crear sistemas coherentes y comparables de estadísticas e indicadores para una temática en particular.

La materialización de este formulario único con múltiples propósitos es de gran interés para el sector privado, ya que se podría contar con la siguiente información:

- Homologación conceptual y de los datos entre las cuatro instituciones públicas y con el sector privado.
- Uniformar tecnología y adoptar las nuevas normativas del MINVU para la clasificación de las construcciones.
- Conocer oportunamente las necesidades de información estadística del sector.
- Contar con un formulario único, cuya captura de datos es de responsabilidad del INE y que serviría a los requerimientos de todas las instituciones.
- Realizar un seguimiento de las Obras, estableciéndose los períodos tanto de la iniciación, como el período promedio de ejecución.

- Incorporar la responsabilidad del arquitecto o propietario en la auto declaración del formulario, lográndose una mayor calidad técnica de los datos.

#### **4.8. Índice de Comercio al por Menor y Reparaciones**

El objetivo de implementar este nuevo indicador de cobertura nacional, es porque no existen cifras que midan las variaciones mensuales de las ventas del comercio al por menor y reparaciones, reflejando la tendencia de la evolución de esta actividad productiva. Se solicitará, además, información relativa al empleo directo, y al valor de los inventarios.

A partir de la información recolectada se construirán indicadores que reflejen las variaciones mensuales, anuales y acumuladas, permitiendo realizar comparaciones entre las distintas agrupaciones y tipos de comercio que componen el sector, así como con otros indicadores de coyuntura.

Las empresas del sector podrán comparar la evolución dentro de su correspondiente grupo, y seguir su comportamiento con respecto a la totalidad del sector. Así también, podrá ser utilizado como indicador del Sector para las Cuentas Nacionales.

La población objetivo está constituida por todas las empresas-establecimientos del sector comercio interno al por menor y reparaciones con venta mensual mayor a 3.000 UF de las actividades contempladas. Quedan excluidas de este estudio, las siguientes actividades: venta de bienes de segunda mano, excepto la de automotores; el realizado en unidades móviles o ferias; el efectuado por correo; la reparación de efectos personales y enseres domésticos.

Las empresas del directorio S.I.I. 1999, se clasificaron de acuerdo a la CIU Rev. 3, en las 7 agrupaciones para el comercio especializado y en las tres para el no especializado. La muestra es de 1.075 empresas. En el caso de los supermercados, es un catastro para los establecimientos de 3 y más cajas.

La unidad de medida de la actividad serán las ventas totales mensuales sin IVA, según tipos líneas de productos comercializados, el “Nº de locales” y el “Nº de días abiertos” en el mes de referencia, lo que permitirá mejorar el análisis.

Un importante logro de este indicador, consiste en obtener las ventas de las empresas del comercio no especializado (grandes tiendas; supermercados; y almacenes), en forma desagregada por las diferentes agrupaciones de líneas de productos comercializados, así se obtendrán los siguientes índices de ventas: general de ventas del comercio al por menor y reparaciones; comercio no especializado; Supermercados; Almacenes; Grandes Tiendas; comercio especializado; Automotores nuevos, mantención y reparación de automotores. Partes, repuestos y accesorios de automotores; combustibles para automotores; alimentación, bebidas y tabaco; artículos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y de tocador; productos textiles, prendas de vestir, calzado y artículos de cuero; aparatos, artículos y equipos de uso doméstico. Ventas de Artículos de ferretería, materiales de construcción y vidrios; otros productos en almacenes especializados.

Además se obtendrán los índices para cada agrupación de línea de productos.

#### **4.9. Encuesta de Coyuntura de la Pequeña y Mediana Empresa, PYME**

El objetivo de esta nueva encuesta es recoger información sobre la evolución de la situación y de las perspectivas económicas de las PYMES, en el período (semestre) inmediatamente anterior y posterior al momento actual, respecto a la producción e inversiones, empleo y remuneraciones, precios y margen y finalmente la situación financiera (endeudamiento).

La investigación se plantea sobre el universo de empresas que se insertan en la definición de PYME que utiliza el Servicio de Impuestos Internos, considerando dos situaciones que obedecen a la naturaleza del estudio:

- Se excluyen del estudio los sectores Silvoagropecuario, Finanzas, Servicios Estatales, Organismos Internacionales y otras dos no identificadas.
- A la definición de “mediana empresa” del SII, se agrega el tramo de ventas anuales entre 50.000 y 100.000 UF correspondiente a “gran empresa”, con el propósito de obtener una cobertura mayor en esta categoría.

Para determinar la muestra se utilizó el directorio del S.I.I., año 1999, considerando las siguientes ocho agrupaciones de la CIU : Minas; Industria; EGA; Construcción; Comercio por Mayor; Comercio por Menor; Restaurantes; y Transporte.

La muestra de cobertura nacional correspondiente a 2.000 empresas.

#### **4.9.1. Encuesta sobre la Gestión Ambiental de la Industria**

El Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, el Fondo de Desarrollo e Innovación (FDI), a través de la Corporación de Investigación Tecnológica (INTEC – CHILE), y el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), están llevando a cabo la Primera Encuesta Nacional de Gestión Ambiental de la Industria.

Esta investigación es el primer esfuerzo del INE en el campo ambiental relacionado con la empresa. El convenio, en la práctica adelantó el trabajo que se encontraba programado para mediados del 2001.

Los objetivos principales son: conocer los esfuerzos desplegados por las empresas, para lograr un mejor desempeño ambiental a través de la tecnología incorporada y el desarrollo de los programas sobre capacitación.

Asimismo, se logrará recabar información acerca de dificultades para el cumplimiento de normas ambientales, gestión de permisos y si los establecimientos cuentan con elementos tales como: Sistemas de Gestión, Planes y Procedimientos para emergencias ambientales, elementos para reducir los residuos y/o emisiones, niveles de conocimientos acerca de las normas ambientales, entre otros.

Los resultados de esta investigación permitirán evaluar la gestión sobre aspectos ambientales en las empresas y, eventualmente, permite mejorar los planes y políticas públicas en ese aspecto con el consiguiente beneficio para toda la comunidad nacional.

Esta encuesta se aplicó durante el mes de enero y parte de febrero sobre una muestra de 700 establecimientos industriales, que representan el 14.5% de la ENIA efectivamente levantada. El proceso finaliza en el mes de marzo del presente año.

## **5. Estadísticas Territoriales**

El INE presentó a la Comisión Nacional de Estadísticas, el Programa de Desarrollo del Sistema de Estadísticas Regionales.

En el año 2000 se finalizó con la elaboración del Índice de Actividad Regional INACER, en cada una de las doce regiones del país.

En el año 2001 se inicia el Proyecto Sistema de Cuentas Regionales. Se elaborará información de fuentes y usos de los agentes económicos regionales, contando con un marco contable consistencia global para la consolidación de los ingresos y gastos obteniéndose los agregados macro entre otros, PIB, Ahorro, Inversión a nivel regional.

## **6. Armonización de Estadísticas del MERCOSUR -CHILE**

Otro desafío que está enfrentando el INE es la Cooperación Estadística CE-MERCOSUR, con la finalidad de armonizar y homogenizar la información estadística y de realizar comparaciones válidas entre los países integrantes del convenio. Las áreas citadas en el convenio antes mencionado son las siguientes: Estadísticas de Aduanas y Comercio Interior; Estadísticas de Inversiones; Estadísticas de Servicios; Indicadores Macroeconómicos y Cuentas Nacionales (Indicadores macroeconómicos de la Industria y de la Construcción); Estadísticas de Productividad y competitividad de las Empresas; Estadísticas Sociales (Empleo y demografía) Clasificaciones y Nomenclaturas; Políticas de Difusión y Relaciones con los Usuarios; Grandes Sistemas de Información Estadística; y Estadística de Transporte.

## **7. Proyecto: Marco Metodológico de Producción Estadística de Calidad**

El Proyecto tiene como misión medir la calidad metodológica de la producción estadística que elabora el INE, mediante la evaluación de los procesos que intervienen en cada uno de estos productos en las distintas áreas temáticas: Sociales, Laborales, Económicas, Precios y Medio Ambientales, verificando los estándares de calidad establecidos a nivel mundial por las oficinas productoras de estadísticas oficiales. y de organismos internacionales, obteniendo una producción estadística de calidad: Pertinente, Oportuna y Flexible.

Este proyecto contempla los siguientes resultados:

- Elaborar un Manual de Procedimientos de Calidad Metodológica que servirá de apoyo a los productores de estadísticas del INE.
- Diseñar, elaborar y aplicar una Encuesta de Diagnóstico para la Evaluación de la Calidad Metodológica de los Productos y sus Procesos.
- Sistema Continuo de Monitoreo y Apoyo a la Calidad Metodológica.
- La implementación del Proyecto está programada para los años 2001-2006, con el fin de cubrir la producción estadística que se mide a partir de Censos, Muestras y Registros iniciándose éste con el estudio de los productos estadísticos obtenidos por muestra.

Para atender los requerimientos de diagnosticar, dar seguimiento y mejorar la producción estadística actual y futura, se han seleccionado los siguientes Indicadores de Calidad Metodológica: Pertinencia, Precisión, Oportunidad, Accesibilidad, Comparabilidad, Coherencia, Actualidad, Efectividad.

El desarrollo del proyecto considera la utilización de la información recogida de la Encuesta de Diagnóstico, cuyo contenido permite medir las condiciones metodológicas en que se encuentran en la actualidad cada uno de los productos en sus distintos procesos, generando a partir de estos resultados una matriz que relaciona

cada producto estadístico con los distintos estándares de calidad.

Si el resultado que arroja un proceso del producto evaluado respecto al estándar de calidad es menor a lo esperado, se aplicará un monitoreo, incorporando pautas metodológicas nacionales e internacionales vigentes, tendientes a recuperar los niveles aceptables del indicador y reforzando la capacitación de los productores en las áreas deficitarias.

La repercusión del Proyecto en el Cambio hacia la Modernización del INE se verá reflejada en los siguientes resultados:

- Retroalimentación continua mediante Evaluaciones Metodológicas Permanentes a los Productos y Actualizaciones Temáticas y Muestrales.
- Producción de Manuales Metodológicos, Instructivos para la normalización de los procesos de producción de las estadísticas.
- Creación de un Sistema de Monitoreo y Seguimiento de la Calidad de la Producción Estadística del Instituto.
- Metodologías publicadas y difundidas, e Información estadística comprensible por sí misma.
- Sistemas Integrados de Estadísticas e Indicadores por temáticas, nacional e internacional
- Sistemas comunicacional con los usuarios que permita incorporar automáticamente sus demandas de información estadística, y soportes de difusión en bases de mega-datos.



## Descripción de Mejoras e Innovaciones Metodológicas según Área Temática y Producto

Área temática y Producto	Descripción del Producto	Mejoras y/o Cambios Metodológicos
<b>1. Estadísticas Demográficas</b>		
1.1. Precenso (año 2001) del XVII Censo Nacional de Población y VI de Vivienda del 2002	Consiste en una enumeración de los edificios, de las viviendas y de los hogares. Además, de un registro de otras actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cartografía digitalizada</li> <li>▪ Inventario de construcciones georeferenciadas</li> <li>▪ Catastro de actividades económicas</li> <li>▪ Cartografía censal digital georeferenciada y actualizada</li> <li>▪ Base de datos multidimensional</li> <li>▪ Construcción de un nuevo marco para las encuestas de hogares</li> </ul>
1.2 XVII Censo Nacional de Población y VI de Vivienda del 2002	Es un proyecto de gran envergadura que permite hacer un catastro de las personas, viviendas y hogares que tiene el país, generando información de gran utilidad para la toma de decisiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ampliación de la boleta censal con información más detallada sobre la vivienda, su equipamiento y los servicios</li> <li>▪ Respecto de las personas se han ampliado preguntas sobre tercera edad, juventud, etnias, desplazamiento al trabajo o a la escuela, etc.</li> </ul>
<b>2. Estadísticas Laborales, Sociales y Culturales en Encuestas de Hogares</b>		
<b>2.1 Estadísticas Laborales</b>		
2.1.1 Estudio Piloto Comunal de Empleo	Estudio exploratorio para obtener estadísticas preliminares de la situación del empleo en 70 comunas del país	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del diseño muestral para obtener estimaciones comunales</li> </ul>
2.1.2 Estudio Piloto Mensual de Empleo	Estudio exploratorio para obtener una anticipación mensual de las estadísticas de empleo a nivel nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo procedimiento muestral operacional para obtener estimaciones mensuales nacionales</li> </ul>
2.1.3. Encuesta de Condiciones de Trabajo	Caracterizar la precariedad del empleo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisar el concepto de precariedad laboral a través del tipo de contrato, sistema previsión y sistema de salud de los ocupados independientes y dependientes</li> </ul>

Área Temática y Producto	Descripción del Producto	Mejoras y/o Cambios Metodológicos
2.2.1. Encuesta Piloto sobre Uso de Internet en el Hogar	Estudio exploratorio para obtener información sobre la disponibilidad de Internet en los hogares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño temático con conceptos operacionales que permitan caracterizar los hogares que disponen de Internet relacionados con tipo de usuarios y tiempo de uso</li> <li>• Implementación en las regiones IV y XIII</li> </ul>
2.2.2 Encuesta de Presupuestos Familiares Continua. (Banco Central).	Medir el gasto de consumo bajo el concepto de gasto de consumo adquirido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de una Encuesta de Presupuestos Familiares sobre muestra reducida que permita predecir el gasto en los hogares de Gran Santiago</li> </ul>
2.2.3 Encuesta de Calidad de Vida	Contar con un Sistema Integrado de Estadísticas e Indicadores Sociales y Culturales que refleje la situación actual y la evolución de la calidad de vida de los chilenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño metodológico temático y muestral e implementación de una Encuesta “Omnibus” con un módulo base y otros temáticos sobre salud, educación, entre otros</li> <li>• Diseño e Implementación del Módulo de Salud año 2000</li> </ul>
<b>2.3 Actualización del Marco Muestral de Áreas para Encuestas de Hogares</b>	Marco muestral de viviendas particulares privadas, generado con datos del Censo e información cartográfica digitalizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponer de un marco actualizado de selección de secciones y vivienda actualizadas al año 2002</li> </ul>
<b>3. Estadísticas de Precios</b>		
3.1. Índice de Precios al Consumidor, IPC	Representa la variación de precios de bienes y servicios consumidos por los hogares y por ende, la evolución del costo de vida de los chilenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema de ajuste de variedad-establecimiento por producto</li> <li>▪ Ajuste del tamaño de muestra por producto</li> <li>▪ Ajuste de precios antes cambio de calidad de los productos</li> <li>▪ Cambios en unidades de medida, envases, marcas, mejoramientos tecnológicos simples Implementación del Programa de Mejoramiento Permanente</li> <li>▪ Se refleja de mejor forma el consumo estacional de frutas y verduras</li> </ul>

3.2 Índice del Costo de la Mano de Obra y Remuneraciones	<p>El índice del costo de la mano de obra representa las variaciones de los precios del factor trabajo por ende la evolución del costo de la mano de obra para el empleador, a nivel nacional</p> <p>El índice de remuneraciones representa el nivel y la evolución de las remuneraciones del trabajador por hora trabajada , a nivel nacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se está implementando un ajuste de la muestra, sustituyendo las empresas que desaparecieron conservando la representatividad original a nivel de rama y grupo ocupacional</li> </ul>
<b>Área Temática y Producto</b>	<b>Descripción del Producto</b>	<b>Mejoras y/o Cambios Metodológicos</b>

3.3 Nuevo Sistema de Estadísticas Salariales	<p>Se compone de 3 encuestas a nivel nacional:</p> <p>La Encuesta de Evolución de Salario de tipo coyuntural y mensual; la Encuesta de Costo de Mano de Obra que es estructural y anual; la Encuesta de Estructura Salarial de tipo estructural a realizar cada 4 ó 5 años. Todas ellas dan paso a la generación de los nuevos indicadores</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La encuesta sobre estructura salarial permite obtener información sobre salarios en forma individual para disponer de las características de los trabajadores para establecer las relaciones entre el salario y las variables que lo determinan, entre otras nivel de estudios, edad, sexo, antigüedad, tipo de contrato</li> <li>▪ El marco de referencia de los nuevos índices esta dado por la estructura salarial recogida de las encuestas</li> <li>▪ Se hará disponible en términos metodológicos información de registro, para la completitud del sistema</li> </ul>
--	--	--

<b>4. Estadísticas Económicas</b>		
4.1. VI Censo Nacional Agropecuario Año Agrícola 1996/1997	<p>Obtener un catastro de las explotaciones agrícolas y forestales del país y de la superficie sembrada por uso del suelo</p> <p>Disponer de información para la generación de un marco muestral</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definiciones conceptuales y operacionales vigentes internacionalmente FAO</li> <li>▪ Información de regiones extremas</li> <li>▪ Capacidad profesional y técnica en todas las etapas diseño y operacional</li> <li>▪ Resultados oportunos por asistencia computacional</li> <li>▪ Resultados en medios magnéticos CD</li> </ul>

4.2. Encuesta Agrícola	Se obtienen estadísticas de Superficie, producción y rendimiento de cultivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizado con diseño de doble marco muestral integrado por marco de lista a partir del Censo Agrícola y un marco de áreas, actualizando los estratos agroecológicos</li> <li>▪ Reducción del tamaño muestral</li> <li>▪ Mayor representatividad de los cultivos a medir por la actualización de los estratos agrícolas</li> </ul>
4.3 Índice de Producción y Venta Física Minera	Permite conocer la evolución mensual de la producción y la venta física del sector minero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cambio del año base al 1999</li> <li>▪ Se introduce la medición de la variable venta física</li> <li>▪ Se actualiza el listado de productos incorporando 2 nuevos productos.</li> <li>▪ Se desagrega el cobre por variedades</li> <li>▪ Se clasifican los establecimientos a CIU rev3.</li> <li>▪ Para complementar información, se continuará usando datos de registro.</li> <li>▪ Se dispone de codificación asistida computacionalmente.</li> <li>▪ Se hizo disponible en términos metodológicos información de registro, para ser utilizada en el índice</li> </ul>

Área temática y Producto	Descripción del Producto	Mejoras y/o Cambios Metodológicos
4.4. Encuesta nacional Industrial Anual (ENIA)	Mide el comportamiento de la actividad industrias manufactureras durante 1 año, para obtener información estructural sobre el total de establecimientos de 10 y más personas ocupadas mediante el análisis contable y de producción por establecimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicación del sistema de Gestión Completa.</li> <li>▪ Plataforma Informática que ha permitido controlar cada proceso y acortar los tiempos</li> <li>▪ Sistema validador Inter.-formulario</li> <li>▪ Catálogos detallados de la actividad de cada agrupación de la industria</li> <li>▪ Incorporación de un Rol Único Identificador de la Empresa</li> <li>▪ Clasificación de los establecimientos a CIU Rev.3</li> </ul>
4.5. Índice de Producción y Ventas Físicas, IPVF	Mide la evolución mensual de la producción y ventas físicas del sector industrias manufactureras	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ajuste muestral de establecimientos con información de la ENIA 1996 que están en el corte del 75% del Valor Bruto de Producción</li> </ul>
4.6. Encuesta de Innovación Tecnológica Sector Industrias Manufactureras Sector Agropecuario y Silvícola	La información recogida permite dar algunas características significativas de la innovación tecnológica en productos, procesos tecnológicos, entre otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En año 1999 se incorporó a la medición de la innovación tecnológica, el sector Agropecuario y Silvícola</li> <li>▪ Se está en estudio la incorporación de otros sectores de la economía</li> </ul>

4.7 Formulario Único de Edificación	Captura información de las obras de edificación, incluyen el período de iniciación, el período promedio de ejecución y el seguimiento de éstas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construir un Sistema Integrado de Información del sector mediante convenio de 4 instituciones (SII, MINVU, Banco Central e INE)</li> <li>▪ Hacer disponible información de registro en términos metodológicos, para el uso estadístico de la misma</li> </ul>
4.8. Índice de Comercio por Menor y Reparaciones	Indicador de cobertura nacional, permite conocer la evolución mensual de las ventas del comercio al por menor y reparaciones, y por ende la evolución de esta actividad. Corresponde a un índice de valor	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indicador nuevo que genera índices a nivel de Comercio no Especializado y Comercio Especializado y para cada agrupación de línea de productos</li> <li>▪ Se incorpora la clasificación de establecimientos con CIIU rev3</li> </ul>
4.9. Encuesta Pequeña y Mediana Empresa PYME	Recoger información sobre la evolución de la situación y de las perspectivas de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) respecto de la producción, inversión, empleo, remuneraciones, precios, margen y situación financiera	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es una primera encuesta a los sectores económicos que se incluyen son: Minas, Industria, EGA, Construcción, Comercio por Mayor, Menor y Restaurantes, y Transporte</li> <li>▪ Es una muestra de cobertura nacional de 2000</li> </ul>
4.10. Encuesta de Gestión Ambiental	La información recogida permite medir en las empresas del sector industria, el cumplimiento de las normas y gestión ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primera encuesta nacional de gestión ambiental de la industria</li> <li>▪ Se incorpora la clasificación de establecimientos con CIIU Rev3</li> </ul>

Área temática y Producto	Descripción del Producto	Mejoras y/o Cambios Metodológicos
<b>5. Estadísticas Territoriales</b>	La información recogida es para caracterizar la situación y evolución económica de las regiones. Existe el INACER en las doce regiones, y en el año 2001 se inicia un proyecto para hacer un Sistema Contable Global de las Cuentas Regionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información de la realidad regional</li> <li>• Elaborarán Cuentas Regionales</li> <li>• Aumento de la cobertura de la información a nivel comunal</li> </ul>
<b>6. Estadísticas MERCOSUR-Chile</b>	Se obtendrá Sistemas Estadísticos Coherentes, Consistentes y Comparables mediante homologar y armonizar las estadísticas de los países del MERCOSUR–Chile. Las áreas son: Estadísticas de Aduanas y Comercio Interior; Estadísticas de Inversiones; Estadísticas de Servicios; Indicadores Macroeconómicos y Cuentas Nacionales (Indicadores macroeconómicos de la Industria y de la Construcción); Estadísticas de Productividad y competitividad de las Empresas; Estadísticas Sociales (Empleo y demografía) Clasificaciones y Nomenclaturas; Políticas de Difusión y Relaciones con los Usuarios; Grandes Sistemas de Información Estadística; y Estadística de Transporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización de Nomenclaturas y Clasificadores de las Encuestas Chile</li> <li>• Actualización conceptual alineadas a definiciones internacionales vigentes</li> <li>• Completitud de estadísticas con información de registros</li> <li>• Metodologías actualizadas en diseños temáticos y muestrales</li> </ul>
<b>7. Marco Metodológico de Producción Estadística de Calidad</b>	Medir la calidad metodológica de la producción estadística que elabora el INE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primera Encuesta de Diagnóstico de Calidad Metodológica</li> <li>▪ Medición de los Indicadores de Calidad por Producto y Procesos</li> <li>▪ Programa de Seguimiento y Actualización de la Calidad Metodológica de los productos estadísticos</li> </ul>