
estudios estadísticos y prospectivos

Registros administrativos, calidad de los datos y credibilidad pública: presentación y debate de los temas sustantivos de la segunda reunión de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL

Graciela Echevoyen (compiladora)



División de Estadística y Proyecciones Económicas

Santiago de Chile, diciembre de 2003

Este documento fue preparado por Graciela Echegoyen Bonet, consultora de la División de Estadística y Proyecciones Económicas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en base a las presentaciones realizadas durante la segunda reunión de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL, Santiago de Chile, 18 al 20 de junio de 2003, y a las discusiones por parte de los participantes.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas
ISSN impreso 1680-8770
ISSN electrónico 1680-8789

ISBN: 92-1-322283-1
LC/L.2007-P

Nº de venta: S.03.II.G.168

Copyright © Naciones Unidas, diciembre de 2003. Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Resumen	5
Presentación	7
I. Elaboración de directorios y utilización de registros administrativos	9
a. Síntesis de la presentación del IBGE de Brasil	9
b. Relatoría del debate de directorios y registros administrativos...	12
II. Gestión orientada a asegurar la calidad de los datos ..	15
a. Síntesis de la presentación del INE de España.....	15
b. Síntesis de la presentación de la oficina de estadísticas de Canadá..	19
c. Síntesis de la presentación del INE de Chile.....	23
d. Relatoría del debate de calidad.....	27
III. Credibilidad pública de los institutos nacionales de estadística	31
a. Síntesis de la presentación del INE de Bolivia.....	31
b. Síntesis de la presentación del INE de Chile.....	35
c. Relatoría del debate de credibilidad	39
Bibliografía	43
Serie estudios estadísticos y prospectivos: números publicados	45

Resumen

El objetivo de esta publicación es entregar el desarrollo del punto 4. de la agenda de la segunda reunión de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL, realizada en Santiago de Chile entre el 18 y 20 de junio de 2003, denominado Presentación y Discusión de Temas Sustantivos y que son los siguientes:

I. Elaboración de directorios y utilización de registros administrativos como fuente primaria de información, así como marco de referencia de encuestas y de otras investigaciones estadísticas.

II. Gestión orientada a asegurar la calidad de los datos en los Institutos Nacionales de Estadística (INE).

III. Credibilidad pública de los INE.

Es así como este trabajo está estructurado en tres partes correspondientes a cada uno de los temas sustantivos señalados. En ellas se sintetizan las presentaciones entregadas por los países y se relatan los comentarios y debates realizados en torno a dichas presentaciones por parte de los representantes de los países miembro de la Comisión.

Presentación

La Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL (CEA-CEPAL) es un órgano intergubernamental que ofrece a los países miembros de la Comisión un espacio institucional para la reflexión y la cooperación multilateral con vista al fortalecimiento de los sistemas nacionales de estadística y el mejoramiento de su aporte al diseño y al seguimiento de las políticas de desarrollo económico y social de cada uno de los países y de la región como un todo.

Los objetivos principales de la segunda reunión de la Conferencia, en junio de 2003, fueron de discutir y enriquecer la propuesta de programa de trabajo 2003-2005, en sus diversas dimensiones económicas, demográficas, sociales e institucionales. Ha sido la voluntad de los participantes que este foro intergubernamental sea también un espacio de discusión sobre temas sustantivos y de intercambio de experiencia entre países de nuestra región. La agenda de la Conferencia ha reservado un espacio importante para la discusión de los tres temas que fueron seleccionados por el Comité Ejecutivo en su primera reunión, celebrada en Rio de Janeiro (25-26 de marzo de 2002): Elaboración de directorios y utilización de registros administrativos; gestión orientada a asegurar la calidad de los datos y; credibilidad pública de los institutos nacionales de estadística.

Como se señala en el informe final de la segunda reunión de la Conferencia, al concluir esta discusión sustantiva, varias delegaciones subrayaron la excelente calidad de las presentaciones y de los debates, por lo que solicitaron a la Secretaría que ponga a disposición de los participantes una reseña sobre estas sesiones.

Es así como este documento, preparado por la Sra. Graciela Echegoyen, responde a la solicitud de los participantes y viene a complementar la labor de difusión de los trabajos de la Conferencia que se ha realizado mediante el sitio web de la CEA-CEPAL.¹

¹ <http://www.eclac.cl/deype/ceacepal/index.htm> (versión en Inglés: <http://www.eclac.cl/deype/ceacepal/index2.htm>)

I. Elaboración de directorios y utilización de registros administrativos como fuente primaria de información, así como marco de referencia de encuestas y de otras investigaciones estadísticas

a. Síntesis de la presentación sobre directorios estadísticos de empresas elaborados a partir de registros administrativos

La presentación del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) de Brasil se estructura de la siguiente manera: 1) introducción; 2) objetivos y usos del directorio estadístico de empresas; 3) usos estadísticos de los registros administrativos; 4) usos de los registros administrativos en los directorios estadísticos; 5) acceso a los registros administrativos; 6) uso de registros administrativos en la producción de estadísticas económicas del IBGE: la experiencia brasileña; y 7) conclusión, que sintetiza los acápites anteriores.

1. La introducción destaca el papel del directorio de empresas en la organización de un sistema ágil y eficiente de estadísticas de empresas y subraya la importancia de la articulación con los registros administrativos en la elaboración y mantenimiento del Directorio Central de Empresas. El diseño, aplicación y mantenimiento del directorio son tareas complejas, requieren tiempo de maduración y se potencia cuando hay integración del órgano nacional de estadística con los órganos productores de registros administrativos. Esto, debido a que ayudan a la creación, mantenimiento y actualización del directorio estadístico de empresas ya que se obtienen datos a bajo costo, reducen la carga de respuesta impuesta a los informantes y contienen informaciones de las unidades de menor tamaño y desagregación espacial.

2. El directorio estadístico de empresas es un instrumento que tiene por objetivo identificar el universo de las unidades productivas del país. Sus principales usos son: a) organización de encuestas para la creación de sistemas de información; b) apoyo a los procesos de muestreo y estratificación de las encuestas (universo de referencia); c) realización de estudios sobre demografía de empresas y estadísticas sobre el parque productivo nacional; d) control de la superposición de encuestas por muestreo; e) disminución de la sobrecarga del informante de las encuestas económicas si está articulado con los registros administrativos y f) divulgación periódica de estadísticas referenciadas en los niveles más desagregados de las actividades económicas y con mayor detalle regional.

2.1 Los principales requisitos de un directorio estadístico son: a) cobertura y alcance amplio, es decir, debe contener el universo de unidades de producción formalmente constituidas; b) uso de unidades estadísticas uniformes que garantiza la consistencia temporal de las encuestas, evita duplicaciones y omisiones en la recopilación de datos, y mejora la calidad de los resultados; c) existencia de un número único de identificación, normalmente un código legal asignado por el órgano de la administración tributaria, lo cual amplía la capacidad de articulación entre las diversas fuentes, inclusive las administrativas; d) calidad y precisión de los datos en cuanto a universo actualizado de las unidades productivas, facilidades de acceso y existencia de reglas y procedimientos de actualización; e) calidad del código de actividad económica de las unidades que lo componen, variable clave para la selección de muestras y para el uso integrado de informaciones generadas por fuentes estadísticas y administrativas; y f) actualización una vez por año como mínimo.

3. Un registro administrativo se define como todo registro resultante de necesidades fiscales, tributarias u otras, creado con la finalidad de viabilizar la administración de los programas de gobierno o para fiscalizar el cumplimiento de obligaciones legales de la sociedad. Para su utilización con fines estadísticos es preciso evaluar su base conceptual y metodológica, clasificaciones, cobertura alcanzada, variables investigadas, calidad de las respuestas, procesamiento de los datos y frecuencia de disponibilidad de ellos.

3.1 Las ventajas del uso de los registros administrativos con fines estadísticos son las siguientes: a) obtención de datos a bajo costo; b) contribuye a reducir la carga de llenado de formularios para los informantes; c) evita la duplicación de esfuerzos en la empresa informante ya que los mismos datos se informaron a otros órganos del gobierno; d) garantizan una cobertura completa de la población objetivo; e) no contienen errores de muestreo, manejan un menor volumen de errores de no-respuesta y permiten desgloses específicos de subpoblaciones, tales como nivel geográfico, tamaño, actividad económica; y f) aumentan la calidad de los directorios estadísticos de empresas, introduciendo información relativa a apertura y cierre de unidades y fechas correspondientes, códigos de actividad económica de la empresa o de sus unidades locales, datos catastrales sobre sus unidades de actuación e informaciones sobre tamaño (número de empleados o facturación).

3.2 Las desventajas del uso de los registros administrativos con fines estadísticos son las siguientes: a) falta de correspondencia en las definiciones de las unidades entre los sistemas

administrativo y estadístico que obliga a realizar un proceso de conversión de unidades administrativas a unidades estadísticas; b) diferencias en las definiciones de las variables; c) utilización de diferentes clasificaciones que hace necesario construir tablas de conversión para transformar los códigos de la clasificación administrativa en aquellos utilizados por el órgano estadístico; d) disponibilidad temporal de los datos y períodos de referencia no coincidentes con la finalidad estadística; e) los registros administrativos del sector público pueden estar afectos a los cambios políticos; f) el órgano estadístico debe realizar una conciliación de los datos, lo cual se facilita en caso de que haya algún número identificador común de los registros; y g) inconsistencia de datos de diferentes fuentes que obliga a establecer reglas de prioridad de su uso, aplicando por ejemplo una encuesta de calidad que detecte el valor correcto de la variable.

3.3 Un factor que debe considerarse y que puede ser determinante en la preferencia de un registro administrativo sobre otro es la capacidad del instituto de estadística de influir en su gestión, contribuyendo con sugerencias, participando en la definición de conceptos, variables, clasificaciones, etc., con el objeto de mejorar la calidad final de la información recopilada.

4. Uno de los usos estadísticos más frecuentes de los registros administrativos es la construcción y mantenimiento de los directorios de empresas, debido a su mayor eficiencia y racionalidad de costos. Antes de optar por su utilización, es necesario garantizar algunas premisas básicas institucionales y operacionales de esos registros:

a) Acceso regular al registro administrativo establecido en algún tipo de legislación o acuerdo institucional que disponga cuestiones relacionadas con la frecuencia y los plazos en que los datos deben estar disponibles.

b) Nivel mínimo de calidad de las variables importantes para los directorios, además de incluir alguna variable indicativa de tamaño (facturación, número de empleados, otras) con fines de muestreo, para lo cual es necesario conocer los procedimientos usados en el levantamiento de los datos administrativos y en los procesos de depuración.

c) Grado estimado de cobertura, error asociado a cada una de las principales variables y tipo de tratamiento adoptado para identificar creaciones y disoluciones de unidades.

d) Procedimientos utilizados para ajustar los datos administrativos a los requisitos del directorio estadístico en cuanto a definición estadística de las unidades básicas de información, particularmente en empresas con más de un establecimiento que requieren ajustar el concepto de unidad legal al de unidad estadística.

e) Idealmente los órganos estadístico y administrativo deben adoptar un sistema de clasificación de actividades uniforme.

f) Identificación de un vínculo entre las unidades del registro administrativo y las correspondientes unidades del directorio estadístico como el código de identificación administrativo de tributación.

g) Trabajo conjunto entre los órganos administrativo y estadístico en discusiones técnicas para introducir mejoras en los procesos de levantamiento y tratamiento de los datos.

4.1 No obstante, cabe destacar que cuanto mayor es la utilización de los registros administrativos por parte del órgano de estadística, mayor es su dependencia de los órganos administrativos, debido a que no puede interrumpirse el flujo y suministro sistemático de datos para los programas estadísticos. En este contexto, es fundamental establecer una política de cooperación con los órganos suministradores de registros administrativos, dado que la capacidad de influir en el diseño o reformulación de los sistemas administrativos reside en la comprensión mutua de las necesidades de cada parte involucrada.

5. El acceso a los registros administrativos se garantiza a través de una ley general estadística y de contactos regulares con el órgano productor del registro administrativo, preferiblemente en forma de reuniones personales.

6. La experiencia del IBGE en el uso de los registros administrativos en la producción de estadísticas económicas se puede sintetizar en lo siguiente:

a) En 1994 se suspendió la realización de los censos económicos y se implantó un nuevo modelo de producción de estadísticas económicas, basado en una mayor integración con los órganos responsables de los principales registros administrativos, a fin de permitir su utilización sistemática para la actualización de las unidades del directorio.

b) En 1995 se adoptó la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) en varios órganos de la esfera federal, designándose al IBGE como el organismo que coordina la gestión de la clasificación, que es discutida periódicamente con esos órganos.

c) Aplicación de una encuesta por muestreo para actualizar el directorio central de empresas con la nueva clasificación de actividades.

d) En 1996 se instala el proceso de integración entre directorio y encuestas, en que el primero proporciona las bases para la selección de las empresas y las segundas retroalimentan al directorio con las informaciones recogidas.

e) Adopción de la unidad local como unidad básica estadística para encuestas y en los registros administrativos. Esta unidad corresponde a cada domicilio de actuación de la empresa.

f) Asociación con el Ministerio del Trabajo y Empleo, órgano productor del principal registro administrativo sobre empleo, denominado RAIS, que presenta una cobertura estimada en 95% del universo formal de empresas y empleados. Además, establecimiento de buenas relaciones entre el ministerio y el IBGE para acceder a dicho registro y participar en el grupo técnico que define los procedimientos de la RAIS, representado por el gerente del directorio central de empresas del instituto.

g) Actualización permanente del directorio central de empresas a partir de registros administrativos.

h) Incorporación de la publicación Estadísticas del Directorio Central de Empresas al programa anual de divulgación de estadísticas del IBGE.

i) En 2002 se organizó el 1º Encuentro Nacional de Productores de Directorios de Personas Jurídicas que reunió a los responsables directos de la administración de los principales directorios nacionales, estadísticos y administrativos.

b. Relatoría del debate de directorios y registros administrativos

1. Un representante señaló la importancia de los registros administrativos en la producción estadística, particularmente para asegurar un flujo de estadísticas continuas en períodos intercensales.

2. Otros participantes resaltaron su particular interés en desarrollar una capacidad de recopilación de datos basados —entre otros— en los registros administrativos para fortalecer los sistemas de información en el ámbito territorial de un país, por ejemplo producción de estadísticas provinciales, comunales, distritales, etc.

3. Sin embargo, se recalcó que la región está lejos aún de llegar a sustituir los censos y las encuestas como fuente principal de información por el uso de registros administrativos para la producción estadística. Previo a ello, se requiere ampliar su cobertura, aplicarlos en forma

sistemática y recoger la información observando las normas de calidad que exige la producción estadística. Para este efecto, se hace necesario el trabajo conjunto de las oficinas estadísticas y oficinas de registros administrativos a fin de precisar conceptos, diseñar cuestionarios, reglas de validación de datos, etc. en el marco de una estrategia integrada de construcción de sistemas de información estadística.

4. Otro representante informó acerca de la ejecución de un proyecto multilateral que medirá el impacto de la globalización en la economía internacional y las estadísticas. Con ese fin se señaló que es necesario contar con catastros estadísticos (directorios de empresas) que contengan información relacionada con el origen de su capital y participación en grupos de empresas transnacionales, la cual podría ser obtenida de los registros administrativos.

II. Gestión orientada a asegurar la calidad de los datos

a. Síntesis de la presentación sobre gestión orientada a asegurar la calidad de los datos en los institutos nacionales de estadística

La presentación del Instituto Nacional de Estadísticas de España se estructura en los siguientes acápite: 1) introducción; 2) acciones o instrumentos para mejorar la calidad en los sistemas estadísticos nacionales; 3) elaboración de informes estándar de calidad; 4) dimensiones y subdimensiones de calidad de los datos y propuesta de algunos indicadores de calidad; y 5) las experiencias del Instituto Nacional de Estadística de España. Además, incluye un anexo con el resumen orientador de la lista de chequeo de la calidad.

1. La introducción destaca que la calidad es un elemento esencial que incide en la organización de las instituciones preocupadas de satisfacer adecuadamente las exigencias de sus clientes y, sobre todo, de su propia supervivencia. Para este efecto, es necesario establecer estrategias de variada naturaleza y, por tanto, su alcance y aplicación puede incidir simultáneamente en diferentes procesos, orientados tanto hacia la producción, los usuarios o clientes y el personal como a medir el propio rendimiento de los resultados de su actividad. En los países estadísticamente más avanzados se ha ampliado el concepto tradicional de calidad y dentro de él se incluyen atributos o dominios

generalmente aceptados, referidos a: relevancia, exactitud (*accuracy*), oportunidad y puntualidad, accesibilidad y claridad, comparabilidad, coherencia y completitud.

2. Las acciones o instrumentos recomendados para mejorar la calidad en los sistemas estadísticos nacionales son los siguientes: a) elaboración de informes estándar de calidad con indicadores cualitativos y cuantitativos de los dominios de calidad definidos y medición de sus mejoras; b) utilización de modelos de medición de calidad en los institutos; c) mejoramiento en las relaciones con las unidades informantes, facilitando la forma de proporcionar los datos y reduciendo la carga de respuesta; d) realización de encuestas de satisfacción de los usuarios; e) realización de foros de diálogo productores-usuarios; f) elaboración de manuales que permitan al personal conocer temas como “Mejores métodos empleados”, “Buenas prácticas en la elaboración de estadísticas oficiales” e “Identificación de las variables clave en el proceso, medición y análisis”, entre otros; g) elaboración de una lista de chequeo (*check list*) genérica para programas sencillos de autoevaluación de los responsables de las encuestas; h) realización de auditorías internas, externas, puntuales, continuas para conocer las fallas producidas en la realización de una investigación estadística, sus causas y limitaciones; i) elaboración y distribución de documentos sobre la misión y políticas de difusión y calidad de la institución; y j) ejecución de programas de formación en materia de calidad para el personal.

3. La necesidad de elaborar informes estándar de calidad se debe a la conveniencia de disponer de medidas e indicadores de calidad que identifiquen las debilidades de los procesos productivos de estadísticas, el grado de aceptación por parte de los usuarios y su evolución en el tiempo. Estos informes permiten: a) evaluar los resultados de la actividad interna de los institutos y el nivel de satisfacción de los usuarios ante su creciente y cambiante demanda de información; b) comparar la calidad entre estadísticas dentro del propio sistema estadístico nacional, favoreciendo su integración en sistemas más amplios, como el sistema de cuentas nacionales; y c) mejorar la calidad de las estadísticas integradas en el ámbito regional o supranacional.

4. Las dimensiones de calidad de los datos definidas por EUROSTAT, subdimensiones o requerimientos para su evaluación y propuesta de algunos indicadores de calidad se presentan en el cuadro 1.

Cuadro 1

LAS DIMENSIONES DE CALIDAD DE LOS DATOS

Dimensión		Requerimientos para evaluación	Indicadores de calidad
Nombre	Concepto		
Relevancia	Un producto estadístico es relevante si satisface las necesidades de los usuarios.	Tipos de usuarios y su clasificación.	No existen indicadores cuantitativos identificados. Pueden elaborarse indicadores cualitativos con encuestas de satisfacción de usuarios, para lo cual es necesario identificar a los grupos de usuarios, conocer sus necesidades, evaluar el grado de satisfacción que les proporciona la información disponible y hacer un seguimiento sobre la incorporación de nuevas necesidades.
		Descripción de las distintas necesidades.	
		Principales resultados relacionados con las encuestas de satisfacción de los usuarios.	
		Seguimiento de la evaluación de la satisfacción de los usuarios.	
Exactitud	Exactitud se define como la proximidad entre el valor final estimado y el verdadero valor poblacional desconocido. Se define también como la inversa del error total, incluidos el sesgo y la varianza.	a) Errores de muestreo.	Coefficiente de variación para las principales variables.
		b) Errores ajenos al muestreo:	Errores ajenos al muestreo:
		Errores de cobertura	Tasas de sobrecobertura, infracobertura y de error de clasificación.
		Errores de medida	Sesgos de las principales variables por errores de medida.
		Errores de procesamiento	Tasas de errores en la codificación, en la depuración y en la imputación.
		Errores de falta de respuesta	Tasas de no respuesta y de no respuesta parcial y evaluación de sesgos por la no respuesta.
Oportunidad y puntualidad	Oportunidad se refiere al lapso entre la entrega de resultados y el período de referencia.	Formas de mejorar la oportunidad cuando sea necesario.	Diferencia media entre el final del período de referencia y la fecha en que aparecen los resultados provisionales y definitivos.
		Oportunidad media de los datos comparada con la de otros datos aparecidos en el pasado.	
	Puntualidad se relaciona con la diferencia que se produce entre la fecha real de disponibilidad de los resultados y la fecha especificada en el calendario.	Porcentaje de estadísticas que no han aparecido con puntualidad de acuerdo con los calendarios establecidos.	Diferencia entre la fecha real en que aparecen los resultados y la fecha prevista según un calendario.
		Retraso medio de los datos que no han aparecido con puntualidad.	
		Máximo retraso registrado.	
Causas del retraso.			
Accesibilidad y claridad	Accesibilidad son las condiciones físicas en las que los usuarios pueden obtener los datos: dónde y cómo pedirlos, tiempo de entrega, política de precios, formatos disponibles, otros.	Resumen descriptivo de las condiciones de acceso a los datos.	Número de medios utilizados en la difusión estadística.
		Resumen descriptivo de la ayuda de que pueden disponer los usuarios.	Tipos de medios utilizados en la difusión estadística.
		Presentación de las mejoras posibles en comparación con situaciones previas.	
	Claridad se refiere a la información que acompaña a los datos: texto explicativo, documentación, gráficos, mapas, otros.	Resumen descriptivo de la información que acompaña los datos.	

Cuadro 1

LAS DIMENSIONES DE CALIDAD DE LOS DATOS (conclusión)

Dimensión		Requerimientos para evaluación	Indicadores de calidad
Nombre	Concepto		
Comparabilidad	Comparabilidad se relaciona con la medición del impacto provocado por diferencias en la aplicación de conceptos y definiciones al realizar comparaciones de datos entre áreas geográficas, dominios diferentes o distintos períodos de referencia.	<i>Comparabilidad geográfica:</i>	<i>Comparabilidad geográfica:</i>
		Descripción breve de los conceptos y métodos empleados. Mención de las diferencias entre las prácticas nacionales y las utilizadas en los países con que se comparan los datos. En estadísticas espejo, comentar las discrepancias.	Número y proporción de productos estadísticos que han mostrado diferencias en conceptos o en unidades de medida con respecto a otros de áreas distintas. Asimetrías en los flujos de estadísticas espejo.
		<i>Comparabilidad en el tiempo:</i>	<i>Comparabilidad en el tiempo:</i>
		Períodos de referencia de la encuesta que produzca la ruptura. Diferencias en conceptos y métodos de medida entre el período de referencia último y los anteriores. Descripción de diferencias: cambios en clasificaciones, metodología estadística, población objeto de estudio, métodos de tratamiento de datos. Evaluación cuantitativa de la magnitud del efecto del cambio.	Longitud de series de tiempo comparables. Número y proporción de productos estadísticos que han indicado cambios en sus series temporales que afectan a la comparabilidad en el tiempo.
		<i>Comparabilidad entre campos:</i>	
	Examen de inclusiones o exclusiones en las definiciones de cada encuesta o fuente de información e informe sobre las diferencias. Informe sobre los métodos de recogida: procedentes de la misma encuesta, de encuestas distintas, censos, registros administrativos. Población de referencia y marco utilizado en cada encuesta, métodos de muestreo, unidades muestrales, otros. Evaluación cuantitativa de la magnitud del efecto del cambio.		
Coherencia	Coherencia es la idoneidad de los datos para ser combinados en forma fiable de diferentes maneras y distintos usos, procedan de una fuente única o investigaciones estadísticas de diversa naturaleza.	Coherencia entre resultados provisionales y definitivos. Coherencia entre resultados coyunturales y anuales. Coherencia entre los resultados del mismo campo socioeconómico. Coherencia con los resultados de la Contabilidad Nacional.	Diferencias entre las estadísticas coyunturales y las anuales.
Complejidad	Complejidad se refiere a la diferencia entre las estadísticas disponibles y las que deberían estarlo para cumplir los requisitos derivados de acuerdos nacionales o internacionales.	Porcentaje de estadísticas disponibles con respecto a las que deberían estarlo. Referencias a documentos importantes, en caso de que existan a nivel nacional. Razones para el incumplimiento y perspectivas de soluciones futuras.	Tasa de estadísticas suministradas (cociente entre el número de valores proporcionados en un conjunto concreto de datos y el número de campos en las tablas para los que debería haberse suministrado información).

Fuente: Elaborado sobre la base de EUROSTAT

5. Las experiencias del Instituto Nacional de Estadística de España en materia de calidad se pueden sintetizar en lo siguiente

a) Las publicaciones de resultados de encuestas incluyen generalmente información sobre los errores de muestreo, los ajenos al muestreo y los resultados de encuestas de evaluación.

b) Publicación del Plan Estadístico Nacional y Programas Anuales, instrumentos que ordenan y difunden la actividad estadística oficial de nivel nacional.

c) Elaboración de nomenclaturas, clasificaciones, conceptos, definiciones, unidades estadísticas, unidades territoriales, registros de población, directorios de empresas y establecimientos, y formulación de todos los instrumentos de infraestructura estadística que favorezcan la comparabilidad y coherencia de la información producida.

d) Difusión de la tercera versión del documento “Buenas prácticas en la realización de estadísticas oficiales”, basado en la experiencia de la Oficina Estadística de Canadá.

e) Realización de dos auditorías internas a la Encuesta Industrial Anual de Empresas y a la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares.

f) Actualmente, se está intentando abordar la implantación sistemática de programas de evaluación y seguimiento de calidad.

g) El Consejo de Dirección ha decidido que se elabore un prototipo de Informe estándar de calidad y el primer Informe de calidad de una encuesta.

h) La intención del Instituto es que se pueda disponer de un Informe estándar de calidad para todas las estadísticas oficiales, dentro de un período de tiempo razonable.

b. Síntesis de la presentación sobre gestión de la calidad de los datos en un organismo estadístico

La presentación de la oficina de estadísticas de Canadá se estructura de la siguiente manera: 1) Definición de la calidad de los datos. 2) Análisis de sus aspectos e identificación de los procesos de gestión y evaluación del cumplimiento de cada uno de ellos: Pertinencia; 3) Exactitud; 4) Puntualidad; 5) Accesibilidad; 6) Facilidad de interpretación; 7) Coherencia; y 8) Descripción del sistema de gestión de la calidad en un organismo estadístico nacional.

1. El término calidad se ha ampliado en el campo de la gestión de las organizaciones, más allá del concepto desarrollado por los estadísticos. La gestión de calidad total incluye la adecuación de los productos y servicios finales al usuario, la incorporación de ella a los procesos de producción y distribución, la participación de los empleados en la etapa de rediseño y su compromiso con la optimización del producto y servicio finales.

2. La pertinencia refleja el grado de adecuación de la información estadística a las necesidades reales de los clientes. Su mantenimiento requiere de un contacto permanente con la totalidad de los usuarios reales o potenciales para conocer sus necesidades actuales y anticiparse a las futuras. La pertinencia se maneja y evalúa mejor en un programa estadístico que en un conjunto aislado de datos. Ella se garantiza a través de tres procesos: vínculos con el cliente, examen de los programas y determinación de prioridades.

2.1 Los vínculos con el cliente o seguimiento de las necesidades actuales y futuras de los principales grupos de usuarios se pueden realizar a través de los siguientes mecanismos:

a) Creación de un consejo nacional de estadísticas que preste asesoría en materia de políticas y prioridades de los programas estadísticos.

b) Creación de comités asesores profesionales en temas importantes.

c) Enlaces bilaterales especiales con los ministerios claves.

d) Participación del director de estadística en el debate sobre políticas y programas de gobierno a fin de identificar las necesidades de datos estadísticos implícitas en las decisiones y nuevos programas.

e) Creación de un consejo consultivo provincial-federal y comités auxiliares en temas específicos, para detectar las necesidades estadísticas de los gobiernos provinciales y central.

f) Acuerdos provincial-federales específicos para gestionar el desarrollo estadístico en las áreas de educación, salud y justicia.

g) Encuentros con las asociaciones de industriales y de pequeños empresarios.

h) Encuestas a usuarios para retroalimentación.

2.2 El examen de los programas permite evaluar si se satisfacen las necesidades de los usuarios en cuanto a pertinencia, exactitud y puntualidad de la información producida. Estas evaluaciones tienen en común el cuestionamiento periódico acerca de la continuidad de los programas vigentes. Ellas pueden realizarse tanto con un profesional independiente a la institución, como a través de la reunión y evaluación de la información recibida por retroalimentación o con encuestas sobre la satisfacción de los usuarios, a fin de elaborar informes que identifiquen posibles cambios.

2.3 El proceso de determinación de prioridades se realiza debido a que la demanda de los usuarios supera los recursos financieros disponibles en las instituciones; requiere de la valoración de las necesidades de cada uno de los grupos de clientes y las oportunidades de nueva financiación. Por tanto, es preciso establecer un equilibrio entre las necesidades de cambios y mejoras y la satisfacción de los requerimientos más importantes a los que está abocado el programa principal de cada organismo de estadística.

2.4 Los indicadores de desempeño en materia de pertinencia son: a) comprobación de la ejecución de los tres procesos señalados, a través de la descripción de los mecanismos efectivamente empleados, fundamentados con ejemplos y con la medición de su impacto o cobertura; b) utilización de pruebas directas, tales como mediciones de uso, satisfacción de clientes, ejemplos relevantes del efecto esclarecedor de la información estadística sobre cuestiones de política, ventas de productos y servicios de información, etc.

3. La exactitud equivale al grado de corrección con que la información estadística mide los fenómenos para la cual fue concebida. Ella se describe en términos de error de las estimaciones (sesgo o error sistemático y varianza o error aleatorio) o según las principales fuentes de error (cobertura, muestreo, no-respuesta). La gestión de la exactitud requiere de las tres etapas de un proceso de encuesta: diseño, aplicación y evaluación.

3.1 El objetivo del diseño de encuestas es encontrar el mejor equilibrio posible entre la exactitud y la puntualidad, según las limitaciones presupuestarias y las consideraciones relativas a la carga del encuestado. El resultado de esta etapa es una metodología de encuesta que incluye las metas o supuestos relativos a la exactitud y los aspectos fundamentales. Estos últimos son:

a) Estudio de las compensaciones recíprocas necesarias entre la exactitud, costos, puntualidad y carga del encuestado.

b) Examen de fuentes alternativas de datos, como registros administrativos.

c) Justificación de cada pregunta, suficiencia de ellas y comprobación previa de cuestionarios.

- d) Evaluación de la cobertura de la población de destino, según la base proyectada.
- e) Consideración de las opciones de muestreo y estimación, y su impacto sobre la exactitud, puntualidad, costos, carga para el informante y comparaciones temporales de los datos.
- f) Establecimiento de medidas para estimular la respuesta, seguimiento de las no respuestas y atención a los datos omitidos.
- g) Control de calidad en todas las etapas de reunión y procesamiento de los datos.
- h) Control interno y externo de la coherencia de los datos y definición de estrategias de corrección y ajuste.

3.2 La aplicación de la encuesta demanda dos tipos de acciones: a) controlar y resolver, en tiempo real, los problemas que surjan durante su implementación, para lo cual es imprescindible contar con un sistema de información adecuado y oportuno; b) evaluar si el diseño fue aplicado según lo planeado, identificar los aspectos problemáticos surgidos a fin de sacar enseñanzas para el futuro, lo cual también requiere de un registro de información.

3.3 La evaluación de la exactitud debe considerarse desde la fase de diseño, dado que exige el registro de información durante el transcurso de la encuesta. La exactitud es multidimensional, por lo que sus indicadores más importantes se elegirán para cada encuesta en particular. Sin embargo destacan cuatro áreas primarias para la evaluación de la exactitud en las encuestas:

- a) Evaluación de la cobertura de la encuesta en comparación con la población de destino, para la población total y subpoblaciones significativas.
- b) Evaluación del error de muestreo a través del cálculo del error estándar o coeficiente de variación en las estimaciones principales y de la especificación de un método para derivarlo en estimaciones en que el error no se calcula.
- c) Tasas de ausencia de respuesta o porcentajes de estimaciones imputadas.
- d) Cualquier otro problema de exactitud o coherencia en los resultados estadísticos.

4. La puntualidad alude al retraso entre el período de referencia al que corresponde la información y la fecha en que ella queda a disposición de los usuarios. La puntualidad depende de los criterios de pertinencia, su planeación requiere a menudo hacer concesiones en aras de la exactitud y viceversa, y aunque no se debe mejorar a cualquier costo es necesario controlarla con el transcurso del tiempo. Esto, debido a que los usuarios pueden apreciar directamente la puntualidad y controlar su cumplimiento.

4.1 Algunos indicadores de puntualidad son:

- a) Cumplimiento de la fecha de publicación anunciada con anterioridad.
- b) Publicación de datos preliminares y posteriormente entregar cifras revisadas y finales.
- c) Tiempo transcurrido entre la decisión de realizar encuestas especiales o nuevas y la fecha de publicación.
- d) Tiempo transcurrido entre la recepción de una determinada solicitud y la entrega de la información al cliente al prestar servicios personalizados, a fin de establecer estándares de servicio y controlar su cumplimiento.

5. La accesibilidad se refiere a la facilidad con que el usuario puede obtener la información estadística producida por un instituto. Comprende los procedimientos para conocer la existencia de una información y sus formatos, medios de acceso y política de precios que rige su difusión.

5.1 La gestión de la accesibilidad comprende las siguientes acciones:

a) Disponer de catálogos institucionales con índices de la información existente que faciliten su ubicación.

b) Contar con sistemas institucionales de distribución que habiliten el acceso a la información mediante canales y en formatos útiles para los usuarios.

c) Incluir la información estadística de cada programa en el catálogo institucional y usar sistemas de distribución apropiados en el ámbito institucional o en algunos casos para un programa específico.

d) Establecer mecanismos de medición del uso del catálogo y los sistemas de distribución, realizado por los usuarios y su nivel de satisfacción.

5.2 Como los usuarios son los jueces más importantes de la accesibilidad, la retroalimentación que puedan brindar sobre los sistemas de catálogo y de distribución será decisiva. Esta retroalimentación deriva de: a) estadísticas automáticas sobre el uso de los diferentes componentes de estos sistemas; b) encuestas de satisfacción respecto de productos, servicios o sistemas de distribución específicos, y c) información brindada voluntariamente por el usuario en forma de comentarios, sugerencias, quejas y elogios.

6. La facilidad de interpretación de la calidad corresponde a la disponibilidad de información suplementaria y metadatos o metainformación necesarios para interpretar y utilizar la información estadística de manera apropiada. Esta información corresponde a tres categorías esenciales:

a) Conceptos y clasificaciones en que se basan los datos.

b) Metodología empleada para reunirlos y compilarlos.

c) Medidas de exactitud de los datos.

6.1 Para abordar la facilidad de interpretación se debe disponer de tres elementos:

a) Una política sobre la provisión a los usuarios de la información básica necesaria para la interpretación de los datos.

b) Una base integrada de metadatos con la información adecuada para describir los archivos de datos almacenados en el instituto.

c) La imprescindible interpretación directa de los datos por parte del organismo. Este aspecto de la calidad es el único en el que se deben superar las exigencias del público.

6.2 La evaluación de la facilidad de interpretación exige la medición del cumplimiento de la política propuesta y la obtención de retroalimentación por parte del usuario sobre la utilidad e idoneidad del análisis y los metadatos suministrados.

7. La coherencia depende de qué tan factible resulte la comparación de determinada información estadística con otra, tanto en un contexto analítico amplio como con el transcurso del tiempo. El grado de coherencia en los resultados se amplía con el empleo de similares conceptos, clasificaciones, poblaciones meta estándar, metodología en encuestas, aunque no necesariamente equivale a la plena concordancia de los valores numéricos. Este aspecto de la calidad abarca la coherencia entre diferentes datos pertenecientes a un mismo momento en el tiempo, entre las mismas unidades de datos en diferentes momentos y la coherencia internacional.

7.1 Las herramientas de gestión de la coherencia se clasifican en tres categorías:

a) Desarrollo y empleo de marcos, conceptos, variables y clasificaciones estándar para todos los indicadores medidos por el instituto, a fin de asegurar que en todos sus programas el objetivo de las mediciones sea compatible, la terminología usada concuerde y las cantidades estimadas se relacionen entre sí sobre bases conocidas.

b) Garantía de que, aunque las cantidades medidas estén definidas de manera compatible, el proceso de medición no introduzca incompatibilidades entre las fuentes de los datos.

c) Comparación e integración de datos de diversas fuentes, compatibilización de ellos y explicación de sus diferencias, lo cual es requisito previo para la publicación de los datos.

7.2 La evaluación de la coherencia se realiza a través de las siguientes medidas según los tres elementos enumerados: a) existencia y el nivel de uso de marcos, variables y sistemas de clasificación estándar; b) existencia y el nivel de uso de herramientas y metodologías comunes para el diseño y la aplicación de la encuesta; y c) incidencia e importancia de las inconsistencias en los datos publicados.

Los seis aspectos que conforman la calidad interactúan entre sí y establecen fundamentos útiles para el estudio de la correcta gestión de la calidad en su sentido amplio en un instituto, destacando: a) sólo la puntualidad y la accesibilidad pueden ser juzgadas directamente por los usuarios; b) la pertinencia, accesibilidad y coherencia deben medirse para el conjunto de programas de la institución, más que para cada producto por separado; y c) la exactitud, puntualidad y facilidad de interpretación son propias de cada resultado estadístico, aunque para obtener ese resultado se haya recurrido a herramientas y enfoques comunes a varios programas.

8. Un sistema de gestión de la calidad en un INE tiene cinco subsistemas principales:

a) De vinculación con el usuario: tiene un papel fundamental en la garantía de la pertinencia de los resultados producidos.

b) De planeación institucional: utiliza información ingresada en el subsistema anterior y su propia evaluación de los programas a fin de identificar futuras inversiones o reducciones de gastos.

c) De métodos y estándares: establece las políticas y lineamientos que rigen el diseño y la aplicación de los programas estadísticos, tanto en sus contenidos como en los estándares de documentación, metodologías y sistemas usados.

d) De difusión: establece las políticas y los sistemas institucionales de distribución de la información a los usuarios.

e) De presentación periódica de informes sobre los logros en la calidad de los programas, dirigidos a la autoridad máxima del instituto y al subsistema de planeación institucional para la toma de decisiones en materia de inversión.

8.1 En torno a estos subsistemas coexiste el subsistema de recursos humanos, cuyo objetivo es garantizar que el instituto cuente con personal calificado, motivado y versátil, capaz de valorar la importancia de la satisfacción de las necesidades del cliente a través de la gestión de la calidad.

c. Síntesis de la presentación: desarrollando calidad en el INE-Chile

La presentación del INE de Chile está estructurada de la siguiente manera: 1) introducción 2) aspectos institucionales, principales funciones y organización del INE; 3) modelo de gestión de calidad aplicado; 4) planificación estratégica; 5) etapas y medición de la calidad en la producción estadística y 6) experiencias internacionales.

1. El enfoque de la gestión de calidad total en el INE Chile sigue la definición de la norma ISO 8402, que considera a la calidad como el total de las características de un producto o servicio para satisfacer necesidades explícitas e implícitas de los usuarios. El mejoramiento de la calidad

disminuye los costos de producción, agrega valor al producto, aumenta la credibilidad de la institución y satisface al cliente.

2. Aspectos institucionales: según la ley N° 17.374 de octubre de 1970, el INE es un organismo técnico e independiente que constituye una persona jurídica de derecho público, funcionalmente descentralizado y con patrimonio propio, encargado de las estadísticas oficiales y los censos de la República.

2.1 Principales funciones: a) elaborar, analizar y publicar las estadísticas oficiales del país; b) coordinar las estadísticas de los organismos públicos; c) levantar los censos oficiales; d) actualizar bases de indicadores económicos, sociales y medioambientales; e) someter anualmente a la aprobación del Presidente de la República el Plan Nacional de Recopilación Estadística; f) visar los datos estadísticos que recopilen los organismos y empresas del Estado; y g) formar la mapoteca censal chilena.

2.2 La organización del instituto incluye la Dirección Nacional, la Comisión Nacional de Estadísticas, tres Subdirecciones, doce Direcciones Regionales, Departamentos y Subdepartamentos.

3. En 1998, el INE inicia la aplicación de un modelo de calidad, según las recomendaciones internacionales en esta materia de la Unión Europea y EUROSTAT, cuyas acciones básicas son Planificar – Hacer – Evaluar – Mejorar. El modelo especifica los principios y áreas importantes del quehacer institucional.

3.1 Los principios de la calidad total seguidos en el INE son los siguientes:

- a) Liderazgo de la dirección y del equipo directivo superior.
- b) Satisfacción del cliente.
- c) Toma de decisiones de gestión basadas en datos y hechos medibles y controlados.
- d) Participación de todos los miembros de la organización y fomento del trabajo en equipo.
- e) Identificación y gestión de los procesos claves.

f) Desarrollo de un proceso de mejora continua en todos los procesos llevados a cabo para la elaboración de productos.

3.2 El INE ha definido cinco áreas de gestión:

a) Aspectos institucionales y legales del Sistema Estadístico Nacional: comprende los estudios de la base legal, estructuras interna y externa con sus correspondientes funciones.

b) Calidad: incluye la declaración oficial de la misión y visión del INE, definición de los objetivos estratégicos, líneas de desarrollo y productos estratégicos, uso de carta de servicios, aplicación del modelo para la gestión de la calidad, creación de una estructura orgánica dedicada a la calidad, elaboración de proyectos para su mejoramiento continuo y monitoreo de indicadores de calidad.

c) Personal: abarca el plan de capacitación, perfeccionamiento profesional y desarrollo del personal, la capacitación en el área de calidad, el desarrollo de modalidades de trabajo en equipo y la disponibilidad de tecnología de última generación.

d) Procesos productivos estadísticos: contempla la elaboración de instrumentos para garantizar la calidad y la estandarización de los procesos productivos estadísticos (sistemas de documentación, estudios de usuarios, manuales metodológicos, software de aplicación en los principales procesos productivos) y elaboración de instrumentos para la difusión de la información al interior del instituto (directorios compartidos, correo electrónico, intranet y documentos en papel).

e) Calidad del producto: comprende la medición de indicadores de las dimensiones componentes de calidad y de los principales procesos productivos, además de la realización de estudios experimentales en los principales procesos productivos.

4. La planificación estratégica del INE contempla la definición de los objetivos del plan de desarrollo y su despliegue a los niveles inferiores de la organización con la activa participación del equipo directivo. Ella se fundamenta en las recomendaciones gubernamentales, el plan de modernización del estado y las propuestas de proyectos y productos realizadas por los Departamentos y Direcciones Regionales de la institución y por los organismos que componen el Sistema Estadístico Nacional (SEN).

4.1 Los cambios estratégicos más relevantes realizados por el INE son:

- a) Mejoramiento de la gestión institucional.
- b) Mejoramiento en la calidad de atención al usuario.
- c) Creación de nuevos departamentos y unidades.
- d) Fortalecimiento de las Direcciones Regionales.
- e) Mejoramiento de las herramientas de control.
- f) Mejoramiento tecnológico en el levantamiento de información.
- g) Mayor difusión de información.
- h) Ampliación de servicios en la página web del instituto.
- i) Creación de nuevos productos estadísticos.
- j) Desarrollo de las personas a través de cursos especializados.
- k) Capacitación técnica de funcionarios.
- l) Mejoramiento en la calidad metodológica de productos y sus procesos.

4.2 El control y evaluación de la gestión son realizados periódicamente a través del Sistema de Información para la Gestión (SIG), cuyos principales instrumentos son: Programa Operativo Anual (POA), Plan Nacional de Recopilación Estadística (PNRE), Plan Plurianual (2004-2007), Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG) y Lineamientos Gubernamentales. Los indicadores de desempeño medidos son: eficiencia, eficacia, calidad, capacidad de respuesta a usuarios y capacidad para generar y movilizar adecuadamente los recursos financieros.

4.3 A modo de ejemplo se destaca el modelo de gestión implementado con motivo del Censo de Población y Viviendas del año 2002, cuyo punto de partida fue la definición de la metodología de planificación, administración y control, y seguimiento de los procesos.

a) En planificación se definió el producto y la estructura de los subproyectos, sus actividades y red de ejecución; se elaboraron la carta Gantt en programa Project, el presupuesto y su correspondiente flujo de caja.

b) En administración y control se incorporaron al sistema la totalidad de macroactividades y actividades detalladas de los subproyectos, se recopiló y analizó la información del cumplimiento de ellas y se incorporó a la base de datos del sistema computacional.

c) El seguimiento de la gestión de los procesos se basó en los resultados de la etapa anterior, los cuales fundamentaron la emisión de informes de gestión cualitativos y cuantitativos que contenían indicadores y alarmas para aplicar oportunamente las necesarias medidas correctivas.

5. Las etapas de la aplicación del modelo de calidad realizadas por el INE son:

a) Diseño metodológico conceptual de calidad, que contempla la planificación y elaboración Manual de Indicadores, la definición de los requerimientos de capacitación y el diseño de la base de datos necesarios para medir la calidad del producto y procesos.

b) Evaluación de la calidad metodológica de los productos estadísticos a través de la implementación del modelo y salida de los indicadores.

c) Definición de un sistema continuo de monitoreo de calidad, cuyos resultados se obtendrán con periodicidad trimestral, semestral o anual según sea el tipo de encuesta, coyuntural o estructural.

5.1 La medición de la calidad de la producción estadística comprende las siguientes acciones:

a) Definición de la metodología para elaborar indicadores del producto y sus procesos.

b) Capacitación permanente a productores y su equipo.

c) Disponibilidad de una plataforma informática flexible que asegure el cálculo automático de los indicadores de calidad propuestos.

d) Medición de indicadores para el producto y procesos, elaboración de índices de calidad del producto que abarque todas las dimensiones y edición de informes.

e) Estudio de la evolución temporal —trimestral, semestral o anual— de los indicadores de calidad en un producto a fin de establecer un valor estándar por indicador.

5.2 La medición de la calidad del producto considera los siguientes indicadores:

a) Relevancia: informe de principales usuarios.

b) Precisión: error de muestreo y error no muestral.

c) Oportunidad: informe de acuerdos, indicador de oportunidad

d) Puntualidad: indicador de retraso.

e) Accesibilidad: informe de disponibilidad de resultados.

f) Transparencia: informe de la documentación de apoyo.

g) Comparabilidad: informe de efectos en las estimaciones por no-comparación de conceptos, geográficos y temporales.

h) Coherencia: informe de coherencia de resultados con otras estadísticas.

i) Exhaustividad: informe explicativo por no producir algunas estadísticas.

5.3 La medición de la calidad de procesos contempla indicadores para cada una de las siguientes etapas: planificación, marco de referencia, levantamiento, revisión y codificación, manuales, digitación, codificación y revisión automática, elaboración, tiempos y costos.

5.4 En los años 2001 y 2002, el instituto realizó las siguientes acciones:

a) Publicación de la Guía de Procedimientos Metodológicos, que incluye las buenas prácticas aplicadas en relación con los procesos metodológicos de un producto.

b) Levantamiento, procesamiento y resultados de una Encuesta de Diagnóstico de los procesos de un producto.

c) Elaboración del Sistema de Indicadores de Calidad con carácter preliminar, obtenidos como resultado de la Encuesta de Diagnóstico.

d) Participación en el Estudio Metodológico de Calidad, elaborado en el marco del convenio UE-MERCOSUR y Chile.

5.5 En el presente año está previsto:

- a) Implementar el sistema de medición de calidad de productos y procesos.
- b) Diseñar la plataforma informática para 11 productos de la oferta actual del instituto.
- c) Publicar el Manual de Indicadores de Productos por Muestra.
- d) Ejecutar un programa de capacitación de calidad metodológica a productores.
- e) Realizar un balance de la aplicación con plataforma de salida de resultados en forma automática.

6. Las experiencias internacionales del INE Chile en materia de calidad comprenden:

a) Firma de un convenio de colaboración con el ISTAT de Italia para la comunicación entre referentes de distintas áreas y productos de ambos institutos y para la realización del Primer Seminario de Gestión de la Calidad, Desarrollando Calidad en el INE-Chile.

b) Asistencia a los siguientes eventos: Seminario de Estadísticas de Calidad en Corea en el año 2000, Conferencia Internacional sobre Calidad en la Oficinas de Estadísticas en Suecia en mayo 2001 y Conferencia de Calidad MERCOSUR 9.

d. Relatoría del debate de calidad

1. Un primer participante señaló que la calidad de los datos que provee una organización está basada en dos elementos: a) la calidad de los datos recibidos y b) la calidad de los procesos internos aplicados. La experiencia en materia de calidad de un organismo internacional es particular y no puede compararse con los enfoques nacionales, porque si bien los modelos teóricos o las experiencias desarrolladas en otros países pueden ser adoptados por cada instituto, se requiere que sean concordantes con la situación institucional, técnica y cultural de cada uno de ellos. Además, indicó que en esta área es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

a) Los beneficios de trabajar con un marco de referencia en materia de calidad son: i) aumenta la credibilidad de los institutos; ii) mejora la oportunidad de la oferta de datos; iii) promueve la discusión y evaluación de la actual producción estadística entre los profesionales y expertos de la institución, a fin de introducir cambios; iv) facilita la adopción de nuevas técnicas de producción; v) mejora la eficiencia y eficacia de la producción; vi) favorece la comparación internacional y temporal de las estadísticas.

b) La obtención de resultados en el ámbito de la calidad es una tarea de amplio alcance en el tiempo y está fuertemente relacionada con los procesos internos, con la mentalidad de los institutos y su cultura, por lo que es necesario abordarla en forma paulatina y de acuerdo con la disponibilidad de recursos.

c) Para el efecto anterior, es necesario contar con un comité de ejecutivos de alto nivel que pueda influir en la asignación de recursos para el financiamiento del proceso de calidad. Por su parte, las organizaciones internacionales pueden brindar su colaboración a fin de que los ejecutivos implementen las políticas de mejoramiento de la calidad en los institutos.

d) El intercambio de experiencias entre países y entre expertos a cargo del tema de calidad en los institutos es crucial, debido a lo cual es deseable participar y presentar los últimos avances logrados en la región, en foros o seminarios internacionales de calidad estadística, que se realizarán en los años 2003 y 2004 en Europa.

2. Un segundo participante señaló que existen modelos de gestión de calidad total de carácter continuo, que abarca tanto la calidad en la gestión de un instituto, como la calidad de la información estadística producida a fin de entregar un buen servicio a los usuarios. En su opinión, el proceso de la calidad total en una administración estadística es de primera importancia, se constituye en un elemento clave de su propia capacidad de subsistir, como resultado de los rápidos y permanentes cambios en la tecnología, de los costos involucrados en la producción estadística y de que en el mundo globalizado pudieran surgir otros mecanismos que se encarguen de obtener y seguir las estadísticas que necesiten los usuarios.

Agregó que es importante empezar a considerar la calidad total en el sistema estadístico regional y subregional, que incluya las actuales organizaciones existentes en América Latina, tales como Mercosur, Comunidad Andina de Naciones y de los países de América Central. Esto, debido a que la calidad de un sistema estadístico regional será débil si está fundado en los sistemas estadísticos nacionales que no tengan un adecuado nivel de calidad. Para profundizar en este tema es necesario intercambiar experiencias participando en foros y seminarios de nivel internacional.

3. Un tercer participante llamó la atención en los siguientes aspectos:

a) La mantención sostenida de la calidad depende de dos elementos fundamentales: existencia de presupuestos consolidados en las oficinas de estadísticas y estabilidad del personal que labora en ellas para aprovechar el perfeccionamiento adquirido, los avances y progresos en la ejecución de sus trabajos y proyectos.

b) La certificación de calidad realizada por una empresa externa es un buen procedimiento, pero tiene alto costo y es necesario hacerla en forma frecuente. Por lo tanto, es preferible constituir comités de expertos de las propias oficinas a fin de que evalúen internamente los procesos actuales o con pares de otros países especialistas en determinadas materias. Así por ejemplo, EUROSTAT valida la calidad del cálculo del PNB con un grupo de expertos nacionales que visitan los países asociados para recabar la información.

c) Las evaluaciones internas permiten de manera sencilla detectar las anomalías, encontrar la forma de enmendarlas, mejorar la calidad sin adicionar recursos financieros, para lo cual se requiere disponer de recursos humanos preparados, con suficiente autoridad moral e integridad profesional. Esto implica realizar dichas evaluaciones considerando las peculiaridades de cada país, en cuanto a su cultura y formas de actuar y trabajar.

d) La introducción de nuevas tecnologías en la producción estadística, si no va acompañada de cambios al interior de las oficinas puede producir fallas en el procesamiento de la información, cuyo origen se encuentra en la gestión interna. Estas fallas pueden resolverse con medidas sencillas, tales como mejoramiento en las rutinas y prácticas aplicadas, sin necesidad de contratar una empresa externa que evalúe la calidad del trabajo de una oficina estadística.

e) La aplicación de estándares de calidad en los procesos utilizados para la producción estadística es fundamental a la hora de crear un sistema estadístico integrado regionalmente o para realizar comparaciones internacionales de los niveles alcanzados por los indicadores.

4. El siguiente participante hizo tres reflexiones, a saber:

a) El tema de la calidad de los datos estadísticos es muy importante y complejo por la variedad de dimensiones que la conforman, las que están siendo desarrolladas en los ámbitos nacional e internacional y estructuradas en marcos teórico-filosóficos de evaluación.

b) Actualmente se observa un proceso de formalización del concepto de calidad y desarrollo de un lenguaje propio en esta área, dando como resultado un cierto consenso en torno a los elementos que conforman la calidad.

c) La evaluación de la calidad alcanzada por un instituto puede hacerse tanto en el ámbito nacional, como internacional. El primero, a través de la evaluación mutua entre países o evaluación de pares, basado en el mejor conocimiento de las complejidades de los sistemas existentes, lo cual no sólo facilita la comprensión de los problemas encontrados y una evaluación profunda y honesta de tales sistemas, sino también permite recomendar las mejores acciones a seguir. El segundo, a través de un proyecto bilateral en aquellas áreas en que los organismos internacionales son expertos (censos, nomenclaturas, cuentas nacionales, medio ambiente, etc.) a fin de realizar análisis comparativos entre las prácticas nacionales y las normas o recomendaciones internacionales.

5. Otro participante señaló que una primera experiencia de certificación o evaluación de calidad entre pares se realizará en el marco del proyecto Comparación Internacional del Banco Mundial. Ella se aplicará sobre los procedimientos de levantamiento de las canastas de precios a través de una consulta ex-ante, cuyo control de calidad se hará a nivel subregional entre los países miembros de cada una de ellas. De esta manera, se tendrá un mix de control de calidad: externo en el sentido que intervienen directores o expertos de los países vecinos e interno en tanto dicho control queda dentro de la región.

6. Un experto indicó que los aspectos más significativos en el tema de calidad de los datos estadísticos y en los cuales se debe focalizar la acción de los institutos son: el efecto de la cultura en los resultados estadísticos y el cambio en la gestión de los procesos aplicados.

7. El siguiente participante destacó el papel de la cooperación internacional en el proceso de mejoramiento de la calidad, tanto para que los países miembros asistan a talleres internacionales en centros establecidos de vasta experiencia y para recibir asistencia técnica de expertos internacionales u organización de talleres en algún país de la región, como para que profesionales o expertos nacionales realicen estudios en dichos centros.

8. Por último y como resultado del debate, se enfatizó en lo siguiente:

a) El mejoramiento de la calidad está directamente relacionado con el liderazgo de la alta dirección, ejercido no sólo por el director de un instituto, sino que por los equipos de dirección en cada uno de los niveles organizativos. Esto, porque se requiere de un cambio cultural al interior de las oficinas y de que el proceso se comprenda como una acción permanente y de mejoramiento continuo de la calidad. Por lo tanto, es necesario producir cambios en las prácticas cotidianas de todos los funcionarios, establecer nuevas formas de vinculación con los proveedores de información, los usuarios y las autoridades políticas.

b) Aunque existen varios modelos o marcos de referencia para comenzar los trabajos de calidad en un instituto, es necesario iniciar su aplicación con un enfoque pragmático, precisamente en aquellas áreas de las oficinas de estadísticas que hayan sido detectadas como carentes de calidad.

c) En la certificación de calidad destacan dos aspectos: i) la necesidad de desarrollar un diálogo entre los organismos internacionales y regionales técnicos en materia estadística y los países para establecer una correspondencia entre sus exigencias y los aspectos que cada organismo nacional considera más relevantes en el tema de calidad y ii) la elaboración de informes de calidad al interior de la región o evaluación de pares se perfila como un medio adecuado para aplicarlo en América Latina y el Caribe.

d) El intercambio de experiencias es un buen mecanismo para conocer el trabajo que los países están desarrollando en materia de calidad y constituye una inversión del más alto rendimiento y más bajo costo. Este tipo de intercambio es un eje esencial y adquiere un carácter estratégico para el desarrollo de la calidad estadística en la región y subregiones, que, sin duda, va a continuar presente en la agenda de discusión en los organismos internacionales y en los países de América Latina y el Caribe en el próximo período.

III. Credibilidad pública de los institutos nacionales de estadística

a. Síntesis de la presentación sobre credibilidad pública de las oficinas de estadística mediante la generación de valor pública

La presentación del INE de Bolivia tiene por objetivo mostrar la experiencia de ese país en materia de credibilidad y los desafíos del INE previstos para el próximo futuro, de acuerdo con el diagnóstico realizado por la institución y los alcances de la propuesta de estrategia. El documento se estructura en cuatro acápite, a saber: 1) introducción; 2) definición del problema; 3) marco teórico; y 4) desarrollo de la estrategia propuesta.

En la introducción se plantea que la globalización de la economía mundial y el nivel de desarrollo alcanzado en el área de las tecnologías de información son elementos claves para comprender los desafíos que enfrenta el INE Bolivia a fin de fortalecer su credibilidad, tanto en el entorno público y privado, como en la sociedad en general. Dado el carácter estratégico de la información, el surgimiento de nuevos actores y tomadores de decisiones provenientes de los procesos de descentralización y participación popular desarrollados en Bolivia,

el INE debe adaptar su actual estructura institucional y la composición de la oferta estadística para responder a la demanda con indicadores de calidad, oportunos y confiables.

1.1 Los desafíos que el entorno plantea al INE Bolivia son:

a) Producir y proporcionar información estadística para la población y tomadores de decisiones para una eficiente asignación de recursos.

b) Generar cultura estadística en el entorno autorizador bajo el concepto de que los recursos destinados a la producción estadística constituyen inversión.

c) Institucionalizar la producción estadística a través de un marco normativo que identifique la misión y visión del Instituto.

d) Definir los requerimientos de recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros.

e) Lograr credibilidad entre sus clientes y que el INE sea legítimamente reconocido por su capacidad técnica y responsabilidad profesional.

2. La definición del problema contiene un diagnóstico del funcionamiento del Sistema Nacional de Información Estadística (SNIE) e INE de Bolivia, y derivado de él, la propuesta de los objetivos de la estrategia para mejorar la credibilidad del Instituto.

2.1 El diagnóstico señala que los problemas del SNIE y del INE Bolivia son los siguientes:

a) Bajo nivel de coordinación y articulación entre los integrantes del SNIE que limita su desarrollo armónico, se dificulta la comparabilidad y análisis de información estadística proveniente de diversas fuentes.

b) Mediana credibilidad institucional, debido a la falta de metodologías y conceptos explícitos en documentos escritos.

c) Información poco oportuna que obstaculiza el diseño de políticas de corto, mediano y largo plazo, los procesos de evaluación y toma de decisiones en el sector público y privado.

d) Cobertura de información no adecuada que genera carencias críticas en la correcta toma de decisiones.

e) Limitaciones de la difusión estadística, debido a que no existe una política o plan de difusión estadística.

f) Falta de articulación entre la oferta y la demanda de información.

g) Escasos recursos, constituye un común denominador de los problemas identificados anteriormente, limitan la capacidad del SNIE para ejercer su función de órgano rector y el desarrollo de los productos estadísticos.

2.2 En síntesis, se puede afirmar que el entorno autorizador, definido como la cooperación internacional, autoridades nacionales, departamentales y municipales, no está conciente de la importancia de la información estadística y no considera que los datos proporcionados por el instituto sean verídicos.

2.3 Con el objeto de revertir este diagnóstico, el documento plantea una estrategia cuyo objetivo general es lograr credibilidad institucional como factor determinante de una eficiente y efectiva gestión para crear valor público, al proporcionar información confiable a los formuladores y ejecutores de políticas públicas.

2.4 Los objetivos específicos de la estrategia son: a) en su dimensión sustantiva, constituirse en una entidad creíble para producir información confiable, pertinente y oportuna; b) en su dimensión política, generar cultura estadística en el entorno autorizador e institucionalizar la

producción de información estadística; y c) en su dimensión administrativa y operativa, conocer los requerimientos de recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos existentes y necesarios para hacer sostenible la generación de información estadística.

3. El marco teórico para el desarrollo de la estrategia se refiere al proceso de la gestión estratégica en el sector público, la gestión estratégica en el sector público y la creación de valor público.

3.1 El ciclo del proceso de la gestión estratégica en el sector público comprende los siguientes aspectos: a) tener apoyo en términos políticos, es decir, obtener autoridad y recursos financieros para lograr que la institución pueda funcionar adecuadamente; b) cuantificar los costos de funcionamiento; y c) definir los procesos internos que hacen a la esencia de las instituciones para cumplir con su mandato e identificar los factores que permitan alcanzar resultados de excelencia en las dimensiones sustantiva, política y administrativa-operativa. El proceso culmina con la creación de valor público al obtener resultados que atiendan las demandas y necesidades de los usuarios para quienes se trabaja.

3.2 La gestión estratégica en el sector público genera valor público cuando equilibra las tres dimensiones señaladas que son interdependientes: sustantiva para crear valor a bajo costo para los clientes; política para atraer autoridad y recursos; y administrativa que utiliza la organización disponible.

3.3 La creación de valor público consiste en generar el máximo valor posible para la población a partir de los recursos financieros, humanos, físicos y tecnológicos existentes en la institución, basándose en la imaginación gerencial, a fin de cumplir con los propósitos establecidos en los mandatos y con la máxima eficacia y eficiencia.

4. El acápite del desarrollo de la estrategia propuesta se inicia con el posicionamiento del INE Bolivia y del SNIE en el ámbito público. El primero se caracteriza como el órgano ejecutivo y técnico del SNIE, responsable de la dirección, planificación, ejecución, control y coordinación de las actividades estadísticas del sistema. El INE depende del Ministerio de Hacienda, es una entidad descentralizada con autonomía administrativa y de gestión, y está organizado por una Dirección Ejecutiva y una Subdirección, de las cuales dependen ocho Direcciones de Área. Por su parte, el SNIE tiene como órgano máximo de decisión al Consejo Nacional de Estadística, como órgano ejecutivo y técnico al INE, y como organismos de coordinación y apoyo a los Comités Técnicos de Coordinación Estadística (Consejo y Comités no implementados a la fecha).

4.1 La estrategia propuesta para la creación de valor público se define como las orientaciones generales que guían un proceso de intervención, que basa su análisis en la situación inicial diagnosticada y en la imagen objetivo que será lograda mediante la ejecución de acciones concretas para las dimensiones sustantiva, política y administrativa.

4.2 En este contexto, se define la misión y visión institucional: a) apoyar las decisiones orientadas al desarrollo de Bolivia con información estadística pertinente; y b) ser la institución líder de la administración pública boliviana y del Sistema Nacional de Información Estadística.

4.3 La dimensión sustantiva de la estrategia comprende cuatro propuestas: a) mejorar la utilidad de la información producida y lograr la necesaria credibilidad institucional; b) satisfacer las demandas de los clientes; c) modificar el mandato actual; y d) lograr legitimidad entre los clientes.

a) Para mejorar la utilidad de la información producida y aumentar la credibilidad, se propone:

i) Transitar de una cultura de producción de información por oferta a una por demanda, facilitando la interacción entre usuarios y productores de información estadística y capacitando a los usuarios en el uso de estadísticas e indicadores para la gestión pública.

ii) Generar destrezas técnicas específicas en el personal del INE, capacitando a los ejecutivos en gerencia pública y al personal técnico en análisis estadístico.

iii) Concientizar y capacitar al entorno autorizador sobre la importancia de la generación y uso de la información en la toma de decisiones, monitoreo y medición del impacto de las políticas públicas.

b) Para satisfacer las demandas de los clientes del INE y asegurar la disponibilidad y fácil acceso a la información estadística se propone:

i) Generar un programa de difusión electrónica permanentemente actualizado en sus contenidos, facilitando el acceso al sitio web del INE y utilizando medios magnéticos.

ii) Fortalecer el uso de redes de comunicación desde los gobiernos centrales hasta los descentralizados, reposicionando a las direcciones departamentales del INE, generando alianzas estratégicas y espacios donde representantes del sector público y privado identifiquen sus carencias y prioridades, e instaurando los Comités Técnicos de Coordinación Estadística Departamental.

iii) Descentralizar la generación de información del INE.

iv) Generar demanda futura, insertando en el plan de estudio de la enseñanza primaria temáticas referidas a la importancia de la información estadística y su uso adecuado como derecho ciudadano.

v) Dotar de información a los formadores de opinión, analistas de coyuntura, líderes sindicales y otros, sensibilizándolos sobre la importancia de un uso adecuado de la información y generando productos de fácil interpretación y contenido estadístico.

c) Para modificar el mandato actual del INE se propone:

i) Instaurar el pleno funcionamiento del Consejo Nacional de Estadística y de los Comités de Coordinación Estadística Departamental reglamentando el D.L. 14100 y elaborando una nueva Ley del Sistema Nacional de Información Estadística a fin de que el ejecutivo sea nombrado por el Congreso Nacional.

ii) Fortalecer el papel del INE como órgano ejecutivo y técnico del SNIE, modernizando su estructura y tecnología interna, difundiendo más sus productos, generando redes y alianzas estratégicas con los demás integrantes del sistema, evitando duplicaciones, profundizando el conocimiento de temas que carecen de estadísticas oficiales, generando mayor eficiencia en la recolección, procesamiento y difusión de la información, homogeneizando la información nacional con los requerimientos de comparabilidad internacional y normando la recolección, procesamiento y difusión de estadísticas oficiales.

d) Para lograr la legitimidad del instituto entre sus clientes, se propone:

i) Fortalecer la credibilidad y legitimidad externa del instituto, generando un programa exhaustivo de auditorías técnicas y de revisión interna de los procedimientos utilizados en la producción de estadísticas e indicadores, realizando reuniones con el sector público y privado a objeto de diseñar un Plan Estadístico Nacional y actualizando metodologías para las estadísticas oficiales.

ii) Posicionar firmemente la marca INE Bolivia en el mercado nacional e internacional, relanzando la imagen corporativa del instituto y constituyendo paneles de expertos externos para la evaluación de las estadísticas e indicadores que reporten conclusiones y recomendaciones al organismo.

4.4 La dimensión política de la estrategia comprende tres propuestas:

a) Lograr una asignación continua de recursos y de autoridad a través del apoyo del consejo de ministros y la creación de un Consejo Interagencial de Cooperación, para generar alianzas estratégicas con organismos de cooperación internacional.

b) Incidir en la obtención de mayores recursos del entorno autorizador a fin de disminuir la dependencia de los recursos financieros provenientes de la cooperación internacional y sustituirlos gradualmente por recursos nacionales.

c) Definir otros actores que influyan en el entorno autorizador, generando consenso nacional y alianzas estratégicas para cofinanciar la producción estadística y logrando una acción eficiente en términos sistémicos a través de la creación del Comité Interagencial de Información Estadística.

4.5 La dimensión administrativa-operativa comprende la definición de acciones en las siguientes áreas temáticas:

a) Tecnología: situarse en la frontera de la transformación tecnológica computacional a través de la inversión en tecnología y transferencia de información electrónica desde los proveedores a los servidores institucionales.

b) Recursos humanos: profesionalizar al Instituto destinando sus recursos al desarrollo de una política y estrategia de recursos humanos orientadas al cambio cultural, que contribuye al desarrollo personal y al perfeccionamiento técnico de los funcionarios, mediante programas de capacitación profesional.

c) Recursos financieros: absorber gradualmente los recursos de la cooperación con recursos nacionales, implantando políticas de cofinanciamiento con el sector privado, los fondos de desarrollo e inversión y prestando servicios de asistencia técnica a instituciones públicas y privadas.

d) Recursos físicos: adecuar la infraestructura en el ámbito central y descentralizado a través de la transferencia de infraestructura pública e inversión propia.

e) Mejoramiento de la administración de los recursos: transformar al INE en una institución dinámica que satisfaga eficazmente la demanda de sus clientes, acelere su proceso de modernización, propicie un estilo moderno de gestión de calidad para lograr el sello ISO 9001-200, y se adapte a los cambios inducidos por las nuevas tecnologías de información y comunicación.

4.6 En síntesis, la creación de valor público estará determinada por la interacción de las tres dimensiones, es decir, la generación de cultura estadística en el entorno autorizador se logrará a partir de la capacitación en el uso de la información como insumo básico para la correcta toma de decisiones, para lo cual es requisito generar confianza institucional y legitimar su producción logrando un entorno autorizador activo que apoye la plena operación del SNIE, en tanto y cuanto éste permita la producción de información estadística útil.

b. Síntesis de la presentación sobre credibilidad en las estadísticas públicas, activo fundamental de un país

La presentación del INE de Chile: destaca tres elementos básicos: 1) democracia e información estadística; 2) condiciones que favorecen la credibilidad; y 3) transformación del INE Chile desde ser un organismo productor de estadísticas oficiales a productor de estadísticas públicas.

1. Democracia e información estadística. Las estadísticas públicas creíbles se vinculan a la idea de gobernabilidad, en tanto aquellas proporcionan valiosos antecedentes a los ciudadanos para evaluar la calidad de las políticas públicas. El concepto de credibilidad se refiere al nivel de confianza que la opinión pública, usuarios y líderes de opinión tienen en los datos que publican las oficinas de estadística, legitimando el trabajo diario realizado por cientos de personas. La credibilidad se vincula a un tema de la política, de la opinión pública y, por tanto, es un tema de la democracia, porque ella requiere de ciudadanos informados, de políticas públicas diseñadas y

realizadas en función de sustentos válidos, cuya evaluación sea de carácter permanente. La eficacia de la democracia está ligada, entre otros elementos, a la disponibilidad de información estadística creíble y de calidad.

1.1 Los principales atributos de la credibilidad en las estadísticas públicas son: a) las estadísticas no son creíbles en sí, sino en la medida que los usuarios afirman su valor en el uso; b) la credibilidad estadística no es una variable sólo de dos valores —creíbles y no creíbles—, son los usuarios quienes asignan los distintos grados de credibilidad; c) las estadísticas mientras más creíbles y más significativas sean para una comunidad, más dispuesta estará a aumentar la inversión de recursos públicos y privados en su producción; d) la credibilidad de los institutos y la transparencia institucional en el uso de los procesos de producción estadística están fuertemente relacionadas; e) la credibilidad en la institución no asegura la credibilidad de las estadísticas en particular; y f) los procesos de mejoramiento de la credibilidad pueden generar resistencias al interior de la organización.

1.2 Los beneficios específicos de disponer de estadísticas creíbles para el país y para el sistema estadístico nacional, son: a) mejora el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas; b) favorece la mayor inversión de recursos en su producción; c) genera una menor duplicación de esfuerzos de los organismos públicos y privados por producir estadísticas; d) aumenta la autoridad de un instituto para ejercer el rol rector al interior del sistema estadístico nacional; e) se adquiere mayor reputación internacional; f) mejora la autoestima profesional de los funcionarios, aumenta su motivación y los hace más productivos.

1.3 La credibilidad en las estadísticas públicas está asociada al menos a tres ámbitos específicos: a) con la manipulación: ante la complejidad de las metodologías aplicadas y las diversas etapas operativas involucradas se corre el riesgo de que las estadísticas sean manipuladas; para evitar que se haga con fines políticos es necesario aplicar mecanismos efectivos y sustentables. b) con la calidad metodológica: en ciertos sectores de la sociedad más informados en asuntos estadísticos, económicos o sociales se da una asociación natural con la idea, fundada o no, que las estadísticas carecen del rigor metodológico esperado; y c) con los informantes: si se desconfía en que los institutos guarden el secreto estadístico asegurado por ley, tiende a aumentar la no-respuesta.

2. Las condiciones que favorecen la credibilidad de las oficinas de estadísticas son de dos tipos: a) institucionales o estructurales, y b) aplicación de buenas prácticas de gestión. Las primeras, como su nombre lo indica, no son susceptibles de ser modificadas o de actuar sobre ellas en períodos cortos de tiempo. Las segundas dependen de la capacidad operativa de los equipos directivos de los institutos y, por lo tanto, son de uso cotidiano.

2.1 Las condiciones institucionales o estructurales más destacadas son las siguientes:

a) Suficiente independencia institucional: las oficinas de estadísticas requieren tener garantizada su independencia de manera formal, lo cual es materia de ley. Para este efecto, estos organismos requieren revisar y mejorar su institucionalidad a fin de aplicar un modelo orgánico coherente con la realidad de cada país.

b) Organismo técnico supervigilante: la independencia institucional no es obstáculo para que la sociedad, en sus distintos niveles y estamentos, ejerza una función de supervigilancia sobre el trabajo técnico que realizan las oficinas de estadísticas.

c) Participación en los procesos de decisión y evaluación: es deseable aumentar los mecanismos formales de participación y mejorar la calidad de ellos con fines de evaluación de resultados.

d) Principios de Estadísticas Oficiales de Naciones Unidas: constituyen un marco de referencia general de carácter permanente, cuya aplicación fortalece el proceso de credibilidad de las oficinas de estadística.

e) Planificación estratégica: implica definir una agenda de trabajo de corto y mediano plazo, que favorece la transparencia institucional, calidad y eficiencia de la producción.

2.2 Las buenas prácticas de gestión más destacadas son las siguientes:

a) Aplicación de estándares técnicos más avanzados disponibles, de acuerdo a las posibilidades de alcanzarlos que tenga cada oficina de estadística. Así, se tendrá un horizonte respecto del cual los institutos se motivan a avanzar y en la medida en que se avanza ese horizonte se desplaza en un proceso permanente de cambio.

b) Elevado perfil de profesionales y técnicos: los institutos requieren estar capacitados para dar una cierta estabilidad al staff técnico de que dispone y para ejecutar un programa permanente de perfeccionamiento de sus recursos humanos.

c) Metodologías escritas y conocidas. Este tema otorga mucha fuerza a la credibilidad, ya que frente a diferentes mediciones de un mismo fenómeno proveniente de distintos organismos, solamente serán aceptadas aquellas mediciones que se originan en instituciones que hayan dado a conocer sus metodologías a la opinión pública.

d) Programas “proactivos” que aclaren metodologías a los usuarios. Esto implica que las oficinas de estadística ejerzan una función de capacitación dirigida tanto a los periodistas que normalmente atienden el área de estadísticas, a representantes de las cámaras empresariales, a las organizaciones de sindicatos, como a usuarios de las instituciones del sector público nacional.

e) Medición de la credibilidad entre los usuarios. Esta medición está directamente relacionada con la evaluación realizada por los usuarios de la calidad de la oferta entregada, cuyos resultados deben darse a conocer.

f) Calendario conocido de la publicación de los datos. Las oficinas de estadística ganan credibilidad y fortalecen su independencia frente a posibles influencias de algunos actores políticos, cuando se tiene un calendario con fechas exactas de difusión de los indicadores, sean estos coyunturales o estructurales.

g) Aplicación de alianzas estratégicas para la producción y difusión de estadísticas, con el objeto de transparentar las acciones de los institutos, de ganar credibilidad en círculos académicos y de mejorar la pertinencia y calidad de la producción estadística.

h) Programa conocido de auditorías independientes, cuyos resultados deben ser dados a conocer públicamente.

3. La transformación del INE Chile desde ser un organismo productor de estadísticas oficiales a productor de estadísticas públicas significa que si bien en sus inicios, en 1843, nació para servir al gobierno a través del Ministerio del Interior, en los años siguientes se transformó en un instituto para servir al estado y más allá del estado al conjunto del país. Para este efecto y como resultado de la ejecución de un programa de auditorías internas de los principales productos estadísticos ofertados por el INE, se inició en 1998 un proceso modernizador con la activa participación de los funcionarios. Este proceso significó definir los contenidos de la visión, misión, relación clientes-usuarios, principios orientadores, líneas y proyectos estratégicos para varios años.

3.1 La misión del INE Chile es producir y difundir estadísticas oficiales de calidad, con oportunidad y fácil acceso para los usuarios, ejerciendo con eficacia su rol técnico rector en el Sistema Estadístico Nacional (SEN) para potenciar su aporte al desarrollo del país. Los objetivos estratégicos del instituto son: a) consolidar el mejoramiento continuo de la calidad, pertinencia,

eficiencia y oportunidad de la producción estadística; b) mejorar la atención al usuario; c) promover el desarrollo de un sistema integrado de estadísticas regionales; d) fortalecer el rol rector del INE en el SEN; e) rediseñar la estructura y los procesos de gestión, aumentando eficiencia y capacidad de aprendizaje institucional; f) incorporar nuevas tecnologías; y g) mejorar el nivel profesional y técnico del INE.

3.2 Las siguientes prácticas de gestión han apoyado el proceso de acumulación de credibilidad del INE Chile:

a) Ejecución del programa de difusión de las metodologías utilizadas, una vez que ellas se encuentren escritas.

b) Modificación del programa de fechas de publicación: el instituto transformó su calendario anticipado de publicación de los Indicadores Mensuales de trimestral en semestral. Actualmente, también se cuenta con un programa de publicaciones de todos los productos del INE que se generan durante el año, el cual no sólo apoya la credibilidad, sino que ordena eficazmente el trabajo interno del organismo.

c) En 1998 se reactiva el trabajo de la Comisión Nacional de Estadísticas, creada por ley en 1970, como un órgano asesor de la Dirección Nacional del Instituto, a la cual se le entregaron las importantes tareas de conocer el programa de trabajo del INE y de elaborar, aprobar y proponer al Presidente de la República el Plan Nacional de Recopilación Estadística (PNRE). A partir de ese año, la comisión realiza siete sesiones al año, dedicadas básicamente a formular y controlar la ejecución del PNRE.

d) Ampliación de los contenidos del Plan Nacional de Recopilación Estadísticas a fin de incluir no sólo el programa de producción estadística del INE, sino además la producción estadística de otros miembros del Sistema Estadístico Nacional, transformándolo en un instrumento de monitoreo de la oferta estadística del país.

e) Creación de los Comités Técnicos Interinstitucionales con el objeto de tener la visión técnica de especialistas externos al INE, cuyos trabajos se reportan a la Comisión Nacional de Estadísticas. En ellos participan representantes de otras instituciones públicas, de las cámaras empresariales, de los organismos sindicales y del consejo de rectores de las universidades del estado.

f) Establecimiento de alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas, sean nacionales, regionales o instituciones del ámbito académico, con el objeto de generar las estadísticas e indicadores que satisfagan sus demandas. Esta práctica ha favorecido una mejor inserción del instituto en la sociedad.

g) Instalación de una oficina de comunicaciones encargada de llevar las relaciones con los medios de comunicación.

h) Realización de auditorías independientes con consultores prestigiados en el medio estadístico, cuyos informes finales no son conocidos en forma anticipada por el instituto, lo cual genera un gran interés por participar y conocer los resultados y recomendaciones del informe final entre los líderes de opinión del país entrevistados.

i) Elaboración y difusión del Programa Operativo Anual del INE que facilita el control de gestión y asegura la presencia de la institución en la discusión pública.

j) Medición de indicadores de calidad de los principales productos estadísticos ofertados por el instituto, en el marco del Programa de Calidad Metodológica del INE.

k) Participación en convenios de cooperación y realización de actividades con asistencia técnica internacional posibilita la difusión de los resultados obtenidos en medios especializados y una mayor presencia del organismo en la opinión pública.

3.3 Por último, cabe destacar dos modificaciones legales estrechamente relacionadas con el futuro fortalecimiento de la credibilidad del INE Chile:

a) Actualmente, se está preparando una propuesta para modificar el marco legal de la institución en la línea del fortalecimiento de la independencia, que será presentada al Presidente de la República. La idea básica es rediseñar la estructura directiva del instituto, conformando un comité de expertos con alta calificación técnica, cuyos miembros tendrán independencia en el cargo a fin de no introducir elementos de partidismo político en su selección y serán nombrados por un período fijo de tres años con posibilidad de renovación. La función principal del comité será asesorar al Director del INE en materia de calidad.

b) A la fecha, se encuentra aprobado un nuevo estatuto legal para el nombramiento de los directivos públicos que se aplicará al conjunto de la administración pública del país. En él se contempla que todos los nombramientos de los directivos públicos, incluido el director del INE, se realizarán por concurso público, dirigido por el Consejo Autónomo de la Alta Dirección Pública del Servicio Público, el cual entregará sus propuestas de nombramientos al Presidente de la República. Esta normativa también se aplicará a los directivos de segunda y tercera línea que serán nombrados por un período de 3 años, renovables.

c. Relatoría del debate de credibilidad

1. El primer participante señaló que el instituto de su país vio fortalecida la credibilidad en los últimos años, sin que haya habido un cambio de legislación y sin un presupuesto mayor. Esto, como resultado de dos factores igualmente importantes:

a) Acercamiento paulatino a la aplicación de los principios fundamentales de las estadísticas oficiales preconizado por las Naciones Unidas con la estrecha colaboración del FMI, lo cual ha significado un aumento de la credibilidad del instituto primero en la sociedad y luego en el gobierno.

b) Mejor relacionamiento y atención de los medios de comunicación fundamentado en el reconocimiento de su rol como intermediarios con la sociedad civil, para lo cual se les capacita a través de cursos de estadística y se les otorga atención personalizada por parte de los técnicos, profesionales y especialistas del instituto a la hora de divulgar las estadísticas.

A partir de esta mayor credibilidad, han aumentado los recursos presupuestarios asignados a la institución. La aplicación de los principios fundamentales que redundan en una mayor transparencia del trabajo del instituto y la difusión anticipada de los calendarios de publicaciones, ha demostrado que la dependencia administrativa y política pierde importancia en cuanto a eventuales intervenciones en el quehacer del organismo.

2. El segundo participante mencionó que en su país se utilizan dos técnicas para promover el valor de las estadísticas:

a) La primera es poner atención en los costos técnicos del programa de estadísticas en comparación con los costos de todo el programa gubernamental, considerando que el primero sirve para monitorear la ejecución del segundo, y que los recursos financieros de ambos programas provienen del gobierno.

b) La segunda es listar los tópicos de las políticas públicas del país cuyos resultados deben ser entregados a través de las estadísticas e informar el desfase en la entrega de ellas.

3. Un tercer participante señaló que existe un círculo vicioso que atenta contra la credibilidad de las oficinas de estadísticas dado que la baja credibilidad inicial determina débiles asignaciones presupuestarias, lo cual impacta negativamente en la calidad de la producción

estadística y esta menor calidad redundará en disminución de la credibilidad en las estadísticas públicas. Sin embargo, este círculo puede romperse enfrentándolo con algún grado de creatividad gerencial, cuyos principales elementos son:

a) Focalizar la gestión de cooperación internacional en el desarrollo de capacidades estadísticas y no para sostener la producción estadística habitual que es una atribución prácticamente del estado.

b) Racionalizar la producción estadística a fin de concentrar los esfuerzos en la producción de un número menor de indicadores de buena calidad.

c) Modernizar la gestión de difusión a través del uso de medios magnéticos e instalación de una página web institucional, ya que es un elemento central a la hora de ganar credibilidad.

d) Diseñar un nuevo marco legal que asegure la autonomía de las instituciones y que incluya la aplicación de los principios de Naciones Unidas, de mecanismos de participación y estrategias de coordinación y alianzas.

e) Replantear las estructuras organizativas de los institutos con el objeto de transitar desde una organización centrada en productos hacia una organización centrada en procesos.

4. La experiencia en materia de credibilidad de otro país se resumió en lo siguiente:

a) Aplicación de directrices o pautas de calidad para la producción de informaciones estadísticas que son distribuidas en el ámbito federal.

b) Los gobiernos federales demandan a cada agencia estadística la aplicación de dichas pautas y que establezcan propuestas de calidad, transparencia y credibilidad.

c) El sistema centralizado de estadísticas de ese país garantiza el trabajo conjunto de las agencias para proponer enfoques comunes a todo el sistema, reconociendo las diferencias individuales.

d) Las agencias de estadísticas pueden proponer nuevos estándares de calidad en áreas específicas, realizando un trabajo al interior de ellas con los profesionales de nivel intermedio expertos en metodologías, a fin de establecer una lista de chequeo (*check list*) para el estudio de los procesos aplicados y concordar medidas de calidad a utilizar.

5. El siguiente participante subrayó cuatro aspectos:

a) La credibilidad se afecta por la estrecha vinculación existente entre los institutos de estadística y el gobierno central, particularmente cuando hay conflictos de intereses entre los diferentes estamentos de la sociedad. Esto hace necesario que los institutos logren mayor independencia a través de un cambio de la legislación.

b) La falta de recursos financieros resta importancia a la función que realiza el instituto ya que impide diversificar la oferta de información en determinado momento y responder a la demanda con oportunidad y calidad. Con el objeto de que los institutos puedan absorber una proporción más alta de los presupuestos nacionales, se planteó crear una comisión de nivel internacional que previo a la elaboración de los presupuestos nacionales, apoye a los países en sus procesos de gestión y de negociación de los mismos.

c) Los gobiernos tienen la obligación de generar recursos presupuestarios para que los institutos sean autosuficientes en la ejecución de sus programas.

d) Los institutos deben concientizar a sus autoridades, usuarios o informantes acerca de la importancia de las estadísticas.

6. Otro participante destacó las siguientes áreas de interés en el ámbito de la credibilidad:

a) La cultura estadística de la sociedad está directamente relacionada con la credibilidad, debido a lo cual su mejoramiento es un esfuerzo a realizar en forma permanente, principalmente orientado a los formadores de opinión a fin de que las estadísticas sean difundidas en la sociedad en forma comprensible.

b) La transparencia metodológica está relacionada con la cultura estadística, por lo que es deseable hacer públicas dichas metodologías, junto con una acción de educación a los usuarios a fin de que sean interpretadas correctamente.

c) La credibilidad del gobierno afecta directamente a la credibilidad de las estadísticas, particularmente en aquellos países donde hay sistemas descentralizados de información estadística con variadas fuentes, cuya integración es realizada por la oficina de estadística.

d) Las confrontaciones de las oficinas de estadísticas con la sociedad o agentes públicos que se originan en mediciones o resultados no compartidos, fortalecen a los institutos porque la práctica demuestra que los instrumentos estadísticos de referencia oficiales son correctos y la difusión de este hecho aporta al mejoramiento de la credibilidad de la institución.

e) La credibilidad parcial de las estadísticas afecta la credibilidad del conjunto de la producción de un instituto, particularmente cuando la opinión pública considera que la aplicación de metodologías internacionales en la medición de un fenómeno no refleja la realidad de un país determinado. Por lo tanto, los institutos deben poner atención a las críticas de la sociedad respecto a ciertos indicadores e introducir las modificaciones que sean pertinentes.

7. Las amenazas a la calidad y la credibilidad, según la experiencia de otro país, han sido la falta de recursos y de coordinación entre productores y usuarios. Esto determinó actuar en lo siguiente:

a) Establecimiento de relaciones interinstitucionales para que el instituto detecte la demanda de estadísticas concernientes a la toma de decisiones y genere los correspondientes indicadores.

b) Aplicación de criterios de responsabilidad institucional en la difusión de resultados. Esto implicó precisar ante las instituciones o usuarios que a la oficina de estadística le correspondía sólo generar indicadores, pero que sin embargo, a través del trabajo conjunto con instituciones o usuarios se podían interpretar los resultados. La aplicación de estos criterios conducirá a que los institutos logren una suerte de certificación pública al interior de esas instituciones.

8. Otro participante aportó algunos aspectos sustantivos a tener en cuenta a la hora de modificar las actuales estructuras legales de los institutos de América Latina, a saber: a) establecer una política pública relacionada con los datos, la estadística e información pública manteniendo la confidencialidad de los datos; b) reconocer el derecho de todo ciudadano a tener acceso a los datos, estadísticas e información pública y a las metodologías utilizadas manteniendo la confidencialidad de aquellos datos que así lo exigen; c) definir estructuras organizativas del tipo “consejo asesor directivo” con representatividad del poder ejecutivo, académicos de alto reconocimiento, organizaciones de interés público y directores de áreas que produzcan estadísticas, y que nomine al director del instituto por un período determinado de tiempo.

Con el fin de fortalecer la credibilidad se planteó que las metodologías utilizadas sean sometidas a revisión ante un organismo internacional. Además, realizar trabajos y alianzas con organizaciones y usuarios de reconocido prestigio.

9. La estrategia utilizada por un instituto participante para instalarse como una organización creíble, se basó en los siguientes aspectos:

a) Nominación de un profesional con alta credibilidad como director del instituto.

b) Reconocimiento de la prensa como medio rápido y eficiente para comunicarse con la población y realización de reuniones, cursos de capacitación y entrega de documentación a los medios de comunicación.

c) Crecimiento institucional ordenado, en cuanto a no adquirir compromisos que no se puedan ejecutar.

d) Resolución de reclamos de ciertas oficinas utilizando la política del buen vecino para establecer y estudiar en conjunto las diferencias.

e) Establecimiento de primera prioridad a la capacitación de recursos humanos y a la promoción de un buen clima laboral.

10. A modo de síntesis se señaló que las presentaciones realizadas y los debates de los participantes demuestran que hay dos estrategias básicas de lograr credibilidad: a) una de naturaleza legal relativa al nombramiento del director de la institución para que la población perciba que se llega a esa posición no por un acto de voluntad política, sino que se somete a un proceso de selección y b) mostrar la capacidad técnica del instituto, independientemente de la modalidad de nombramiento, a través de los medios de comunicación a fin de que dicha capacidad sea reconocida por toda la sociedad.

11. Un último aspecto que se destacó es que el nivel de credibilidad alcanzado por los institutos de estadística de la región depende del diferente desarrollo relativo que ellos han alcanzado según sus años de existencia. Esto es determinante en la inserción de las oficinas de estadísticas en la sociedad y en la evaluación que ella hace de su desempeño.

Bibliografía

CEPAL, Informe de la segunda reunión de la Conferencia Estadística de las Américas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, LC/L.1939(CEA.2003/10), 7 de agosto de 2003.

Cintas grabadas de las sesiones del 19-20 de junio 2003.

IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) Brasil (2003), “Directorios Estadísticos de Empresas elaborados a partir de Registros Administrativos” LC/L.1892 (CEA.2003/7) Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile, 18-20 junio 2003.

INE (Instituto Nacional de Estadística) Bolivia (2003), “Credibilidad pública de las Oficinas de Estadística mediante la generación de Valor Público” LC/L.1890 (CEA.2003/5) Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile, 18-20 junio 2003.

INE (Instituto Nacional de Estadística) Chile (2003a), “Credibilidad en las Estadísticas Públicas. Activo fundamental de un país” Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile, 18-20 junio 2003.

_____(2003b), “Gestión orientada a asegurar la calidad de los datos en los Institutos Nacionales de Estadística: Desarrollando Calidad en el INE, Chile” Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile, 18-20 junio 2003.

INE (Instituto Nacional de Estadística) España (2003), “Gestión de la Calidad de los Datos en un Organismo Estadístico” LC/L. 1891 (CEA.2003/6), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile, 18-20 junio 2003.

OE (Oficina de Estadísticas) Canadá (2003), “Gestión orientada a asegurar la Calidad de los Datos en los Institutos Nacionales de Estadística” (L-C/L. 1889 (CEA.2003-/4), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile, 18-20 junio 2003.



Serie

CEPAL estudios estadísticos y prospectivos

Números publicados

- 1 Hacia un sistema integrado de encuestas de hogares en los países de América Latina, Juan Carlos Feres y Fernando Medina (LC/L.1476-P), N° de venta: S.01.II.G.7, (US\$ 10.00), enero, 2001. [www](#)
- 2 Ingresos y gastos de consumo de los hogares en el marco del SCN y en encuestas a hogares, Heber Camelo (LC/L.1477-P), N° de venta: S.01.II.G.8, (US\$ 10.00), enero, 2001. [www](#)
- 3 Propuesta de un cuestionario para captar los ingresos corrientes de los hogares en el marco del SCN 1993, Jorge Carvajal (LC/L.1478-P), N° de venta: S.01.II.G.9, (US\$ 10.00), enero, 2001. [www](#)
- 4 Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura, Juan Carlos Feres y Xavier Mancero (LC/L.1479-P), N° de venta: S.01.II.G.10, (US\$ 10.00), enero, 2001. [www](#)
- 5 Proyecciones latinoamericanas 2000-2001, Alfredo Calcagno, Sandra Manuelito y Gunilla Ryd (LC/L.1480-P), N° de venta: S.01.II.G.11, (US\$ 10.00), enero, 2001. [www](#)
- 6 La vulnerabilidad social y sus desafíos, una mirada desde América Latina, Roberto Pizarro (LC/L. 1490-P), N° de venta: S.01.II.G.30, (US\$ 10.00), febrero, 2001. [www](#)
- 7 El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina, Juan Carlos Feres y Xavier Mancero (LC/L. 1491-P), N° de venta: S.01.II.G.31 (US\$ 10.00), febrero, 2001. [www](#)
- 8 Escalas de equivalencia: reseña de conceptos y métodos, Xavier Mancero (LC/L.1492-P), N° de venta: S.01.II.G.32, (US\$ 10.00), marzo, 2001. [www](#)
- 9 Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso, Fernando Medina (LC/L.1493-P), N° de venta: S.01.II.G.33, (US\$ 10.00), marzo, 2001. [www](#)
- 10 Los desafíos del Mercosur ante la devaluación de la moneda brasileña, Arturo O'Connell (LC/L.1498-P), N° de venta: S.01.II.G.40, (US\$ 10.00), febrero, 2001. [www](#)
- 11 La medición del desarrollo humano: elementos de un debate, Xavier Mancero (LC/L.1548-P) N° de venta: S.01.II.G.61, (US\$ 10.00), marzo, 2001. [www](#)
- 12 Países industrializados: resumen de las proyecciones 2000-2001, Gunilla Ryd (LC/L.1519-P) N° de venta S.01.II.G.62, (US\$ 10.00), marzo 2001. [www](#)
- 13 Perspectivas de América Latina en el nuevo contexto internacional 2001. (LC/L.-P) N° de venta S.01.II.G., (US\$ 10.00), mayo 2001. [www](#)
- 14 La pobreza en Chile en el año 2000, Juan Carlos Feres (LC/L.1551-P) N° de venta S.01.II.G.92, (US\$ 10.00), mayo 2001. [www](#)
- 15 La convertibilidad argentina: ¿un antecedente relevante para la dolarización de Ecuador?, Alfredo Calcagno y Sandra Manuelito (LC/L.1559-P) N° de venta S.01.II.G.104., (US\$ 10.00), junio 2001. [www](#)
- 16 Proyecciones latinoamericanas 2001-2002, Alfredo Calcagno, Sandra Manuelito y Gunilla Ryd (LC/L.1688-P), N° de venta: S.02.II.G.3, (US\$ 10.00), enero, 2002. [www](#)
- 17 Países industrializados: resumen de las proyecciones 2001-2002, Gunilla Ryd (LC/L.1702-P) N° de venta S.02.II.G.13, (US\$ 10.00), febrero 2002. [www](#)
- 18 Países industrializados: un análisis comparativo de las proyecciones 2002-2003, Gunilla Ryd (LC/L.1868-P), N° de venta S.03.II.G.39, (US\$ 10.00), marzo 2003. [www](#)

- 19 Proyecciones de América Latina y el Caribe, 2003 (LC/L.1886-P), N° de venta S.03.II.G.52, (US\$ 10.00), abril 2003. [www](#)
- 20 Reseña de programas sociales para la superación de la pobreza, Marcia Pardo (LC/L.1906-P) N° de venta S.03.II.G.64, (US\$ 10.00), mayo 2003. [www](#)
21. Registros administrativos, calidad de los datos y credibilidad pública: presentación y debate de los temas sustantivos de la segunda reunión de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL (LC/L.2007-P) N° de venta S.03.II.G.168, (US\$ 10.00), diciembre 2003. [www](#)

- El lector interesado en adquirir números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, correo electrónico: publications@eclac.cl.

[www](#) Disponible también en Internet: <http://www.cepal.org/> o <http://www.eclac.org>

Nombre:
Actividad:
Dirección:
Código postal, ciudad, país:
Tel.: Fax: E.mail: