



Directora del Departamento
MARIA EULALIA ARTETA MANRIQUE

Subdirector del Departamento
JAIME OBREGÓN PUYANA

ESTADÍSTICAS AL DÍA

Transversal 45 No. 26-70 Interior 1 CAN Apartado Aéreo No. 80043
Conmutador 5978300 Fax 5978399
Sitio Web www.dane.gov.co
E mail dane@dane.gov.co
Bogotá D.C.

ISSN 0123-8868

Director Editorial
JAIME OBREGÓN PUYANA

Subdirector Editorial
MAURICIO CANAL R

Consejo Editorial
Maria Eulalia Arteta Manrique Jaime Obregon Puyana
Maria Eugenia Villamizar Mauricio Canal R
Andrés Traslaviña Martha Lucia Pabón

Producción e impresión
DIRECCION DE MERCADEO Y EDICIONES

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE se reserva los derechos de autor
Ley 23 de 1982 y Ley 44 de 1993

No 2 diciembre de 2001

EDITORIAL DE LA DIRECCION

En este segundo numero de Estadísticas al Día hemos querido dar paso a tres artículos que abordan definiciones conceptuales enfoques y algunos mecanismos de un sistema nacional de información estadística. En el ámbito internacional, este tipo de sistemas se concibe como el conjunto de entidades y organismos públicos y privados que producen o facilitan la producción de estadísticas estratégicas de los países.

En Colombia el DANE como rector de este sistema busca potencializar el conocimiento que poseen las instituciones y los organismos productores de información estadística y por lo tanto continuará captando las mejores experiencias internacionales para reforzar la articulación y armonización y avanzar con mayor certidumbre y oportunidad en la construcción del Sistema Nacional de Información Estadística SNIE y en el fortalecimiento de una cultura nacional sobre el uso estratégico de la información oficial.

Dado que la coordinación y regulación son aspectos sustantivos en la dirección señalada en esta publicación se plantean algunas reflexiones en torno a los mecanismos propuestos para facilitar su labor: i) planes estadísticos ii) el plan de Normas y Estándares iii) el camino hacia un sistema único de metainformación iv) la difusión y v) la necesaria coordinación internacional. Todos ellos indudablemente contribuyen a la integración y análisis de los datos a mejorar la relación costo beneficio en el esquema productor usuario y a la comparabilidad nacional e internacional de la información.

Quiero a nombre del DANE aprovechar este espacio para desear a nuestros lectores y a sus familias felicitaciones en estas fechas de celebraciones de Navidad y Año nuevo.

MARIA EULALIA ARTETA MANRIQUE
Directora del Departamento

CONTENIDO

	Pag
Hacia un sistema nacional de informacion estadistica	3
Introduccion	3
1 Enfoque de los sistemas de la conformacion del Estado	3
2 Fundamentos del SNIE	5
2 1 Definicion y objetivos	5
2 2 El DANE en el SNIE	8
3 Acciones e instrumentos para el sistema nacional de informacion estadistica	9
Bibliografia	10
 Plan estadistico y sistema unico de metainformacion	11
Introduccion	11
I El plan estadistico	11
1 Retos de la actividad estadistica	11
2 La planeacion estadistica	12
2 1 Tipos de planes estadisticos	12
2 2 El proceso de formulacion del plan estadistico	13
3 Impactos esperados	14
II El sistema unico de metainformacion	15
1 Metadatos	15
2 Politica de metadatos	16
3 Articulacion de los resultados del plan estadistico con el sistema de metainformacion	16
4 Proceso de gestion de informacion en la relacion usuario productor	17
Bibliografia	19
 Planificacion estadistica en el marco de la informacion ambiental Un primer acercamiento	20
 Sintesis estadistica trimestral	25
1 Indicadores 2000 2001 (III trimestre)	25
2 Analisis grafico	26
3 Clips noticiosos	27

HACIA UN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

CARMEN ELENA MERCADO¹
OSCAR ARCOS PALMA²
MARIA CARMENZA GONZALEZ³
RODOLFO GONZALEZ⁴

" al estudiar sistema global y unidades, no hay que pensar que las unidades estan dadas y que el problema queda resuelto añadiendo interacciones a las unidades"

Ilya Prigogine

INTRODUCCIÓN

En las ultimas decadas el pais ha experimentado importantes avances en la generacion y procesamiento de estadísticas oficiales y en metodos orientados a la construccion de sistemas estadísticos. No obstante existen aun algunos retos a superar en la gestion de la informacion referidos mas a la coordinacion y la regulacion de las organizaciones y de los sistemas que a los asuntos tecnicos y tecnologicos⁵

En Colombia el Sistema Nacional de Informacion Estadística SNIE cuya coordinacion y regulacion son competencia del DANE debe promover procesos orientados a trascender los sistemas de informacion que apoyan proyectos individuales hacia los sistemas que promuevan relaciones estrategicas a traves de estructuras de informacion y la formacion de capacidades de las organizaciones que lo conforman. Este enfoque estimula a generar estadísticas oficiales de manera mas efectiva dentro de las organizaciones y a compartirla entre ellas con miras a desarrollar las estadísticas oficiales estrategicas que requieren el Estado y la sociedad colombiana para el cumplimiento de sus fines

La generacion y uso de la informacion estadística estratégica⁶ en el pais exige afrontar los siguientes retos

Mejorar la capacidad de relacionar estrategias con templadas en las políticas estructuras de organiza

cion de las instituciones y uso efectivo de los sistemas de informacion

Reducir la dispersion en la generacion de informacion estadística y mejorar la gestion de las organizaciones para los propósitos de integracion y articulacion de los sistemas

Disminuir las asimetrías de informacion con miras a promover una asignacion eficiente de los recursos⁷

Otras situaciones mas del ambito de las organizaciones generadoras o usuarias de informacion han sido señaladas en numerosos diagnosticos sobre la actividad estadística en el pais referidas a la actualizacion disponibilidad documentacion armonizacion de conceptos entre otros. Un examen de estas situaciones⁸ y de las necesidades de informacion estadística estratégica constituye una base importante para la consolidacion del SNIE

Este sistema debe conducir al diseño de lineamientos y estrategias orientados al logro de los retos ya señalados. Su alcance debe reflejarse en un manejo racional y eficiente de la informacion estadística la definicion de estructuras de organizacion adecuadas y la optimizacion de los niveles de coordinacion institucional

Este documento contiene tres secciones la primera incluye el enfoque y la filosofía de los sistemas en la conformacion del Estado y la concepcion en ese marco del SNIE. La segunda presenta la definicion y los objetivos del Sistema la tercera una relacion de acciones e instrumentos para el funcionamiento del sistema

1. ENFOQUE DE LOS SISTEMAS EN LA CONFORMACIÓN DEL ESTADO

En Colombia los desarrollos legales y normativos anteriores y posteriores a la Carta Constitucional de 1991 reflejan la madurez institucional y la evolucion que han alcanzado las organizaciones así como el grado y las modalidades de articulacion y coordinacion de procesos y sistemas de gobierno. Los cambios en los sistemas de organizacion (v gr el Sistema General de Seguridad Social en Salud) y la aparicion de otros (v gr

¹ Directora Técnica de la Direccion de Coordinacion y Regulacion del Sistema Nacional de Informacion Estadística SNIE DANE

² Economista Consultor DANE Direccion de Coordinacion y Regulacion del SNIE

³ Economista Consultora DANE Direccion de Coordinacion y Regulacion del SNIE

⁴ Profesional Especializado Direccion de Coordinacion y Regulacion del Sistema Nacional de Informacion Estadística SNIE

⁵ La optimización del uso de la informacion en la toma de decisiones incluye el fortalecimiento de las organizaciones y los vinculos de organizacion la custodia y gestion de datos y metadatos y el desarrollo de infraestructuras

para promover la articulacion y la coordinacion entre sistemas (BCIS 2000 V 8)

⁶ Aunque existen diversas interpretaciones sobre este concepto se opto por definir que la informacion estadística estratégica es aquella que permite evaluar y disenar en un proceso continuo las políticas y estrategias del desarrollo economico social cultural y medioambiental

⁷ Sobre la economia de la informacion veanse las obras de Coase (1937 1960) Stiglitz (1987 1993 1994) Stigler (1961) Eggertsson (1991)

⁸ Incluye los flujos de informacion niveles de agregacion normalizacion y estandarizacion uso real y potencial de informacion y situacion de soportes tecnologicos

el Sistema Nacional Ambiental entre otros) han redefinido el rol y las acciones del Estado. Bajo este enfoque el Estado configura una red de sistemas.

Cada sistema integra un conjunto de organizaciones que funcionan conforme con reglas que determinan sus actuaciones internas y gobiernan sus relaciones con otros. Un ejemplo es el sistema del presupuesto nacional. Este se relaciona con otros sistemas y procesos del gobierno en el diseño de políticas, la planeación y el control (Holmes 1999 p. 181) desde el punto de vista de las organizaciones, la entidad rectora en el sistema del presupuesto es el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Este establece relaciones con otras organizaciones (Presidencia, ministerios, departamentos administrativos, instancias regionales, etc.) las cuales se expresan en acciones orientadas a la estabilidad fiscal y la asignación y uso eficiente de los recursos.

Estas ideas se enmarcan en la definición de sistema dada por Neumann (1999 p. 104): "un sistema es un conjunto de elementos y relaciones seleccionados por un sujeto director para un propósito".⁹ El sujeto director es el Estado; el propósito lo constituye el conjunto de los fines del Estado contenidos en la Constitución

Nacional y en las leyes, los elementos son los sistemas mismos (agrupan organizaciones) que se relacionan entre sí. La tabla 1 ilustra sobre algunos sistemas que responden a las dimensiones en las que tienen expresión los fines del Estado.¹⁰

Cada sistema que configura la red del Estado se caracteriza por los siguientes componentes:

- 1 *Principios y orientaciones* contenidos en la Carta Constitucional, referidos al sistema político, al ordenamiento jurídico, a la organización administrativa, etc.
- 2 *Entidades responsables de la política* y de las acciones consignadas en la ley.
- 3 *Organizaciones de la sociedad civil* relacionadas con los problemas que atiende el sistema.
- 4 *Entidades públicas, privadas o mixtas que realizan actividades de producción de información*, investigación científica y desarrollo tecnológico.
- 5 *Fuentes y recursos económicos*.

Tabla 1
Algunos sistemas dentro de la organización y el funcionamiento del Estado

Dimensiones que expresan los fines del Estado	Sistemas
Social	Sistema General de Seguridad Social en Salud (Ley 100/93) Sistema Educativo (Art. 67 de la Carta Constitucional y Ley 115/94 General de la Educación) Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social (Ley 3/91) Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (Ley 29/90)
Política	Sistema Nacional de Planeación (Art. 340 de la Carta Constitucional de 1991) Sistema de Desarrollo Administrativo y de Control Interno (Ley 489/98)
Económica	Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino (Ley 160/94) Sistema General de Preferencias Comerciales entre Países en Desarrollo (Ley 8/92) Estatuto Orgánico del Sistema Financiero Sistema Nacional de Transporte (Ley 310/96 Estatuto General de Transporte) Sistema de Transporte Público Urbano (Ley 310/96)
Cultural	Sistema Nacional de Cultura (Ley 397/97)
Medio ambiental	Sistema Nacional Ambiental (Ley 99/93) Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres

Nota: En el marco de las relaciones dimensión-fines del Estado, el SNIE es un sistema transversal.

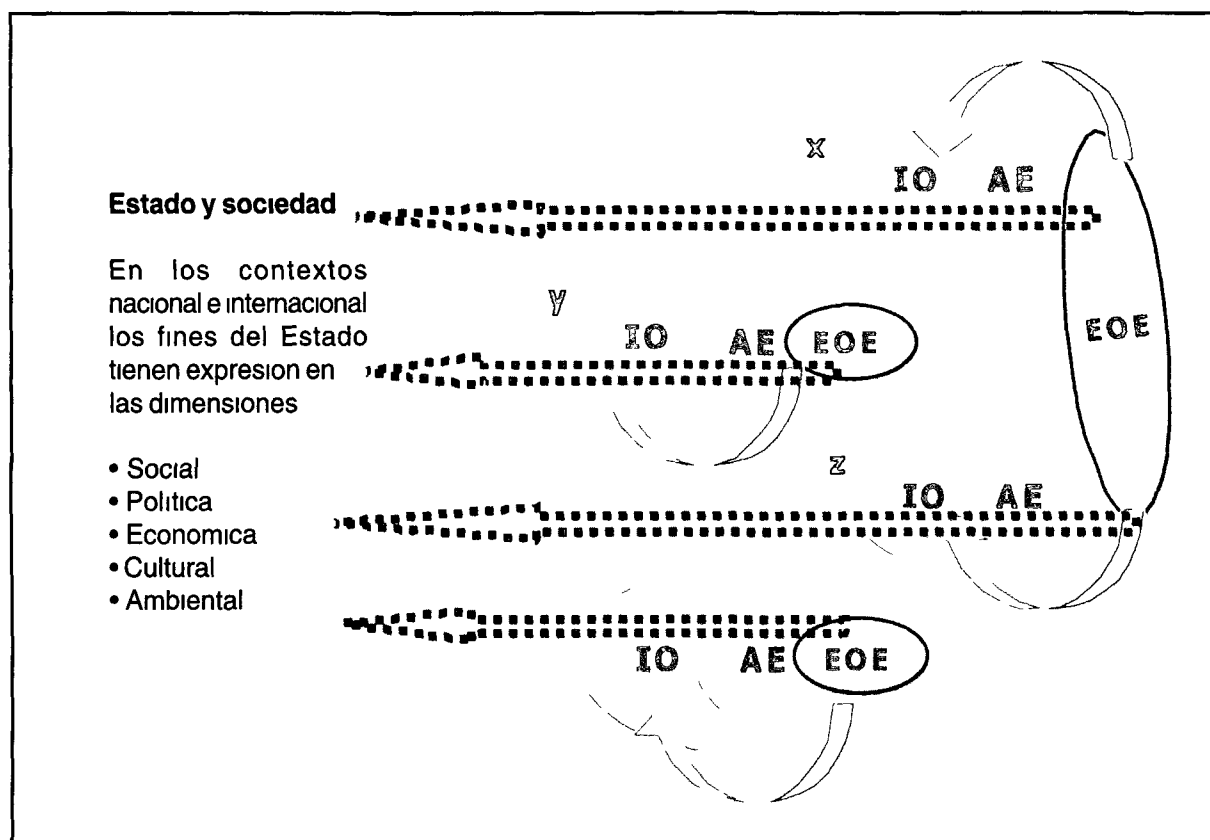
⁹ La Real Academia de la Lengua Española presenta una definición de común aceptación en medios académicos: "Sistema es un conjunto de elementos que ordenadamente relacionados entre sí contribuyen a determinado objeto".

¹⁰ El Art. 2 de la Constitución Nacional establece los fines del Estado: prosperidad general, garantía de los derechos sociales, políticos, económicos, culturales y del medio ambiente.

Existe en el universo de informacion que producen las organizaciones publicas privadas o mixtas de cada sistema una informacion que es de interes del aparato administrativo oficial (informacion oficial) relacionada con el cumplimiento de los fines del Estado

Los sistemas X Y Z de la figura 1 muestran que la informacion oficial (secciones IO) que se genera en ellos responde a las necesidades de informacion en una doble via i) apoya el cumplimiento de los fines propios de los sistemas particulares (flechas curvas) ii) facilita el cumplimiento de los fines del Estado (flechas punteadas)

Figura 1
Información oficial para los fines del Estado y la sociedad



La distincion de que existe informacion que satisface las necesidades de los sistemas en particular y del Estado en general es importante para comprender por que los sistemas de informacion de cada organizacion o de cada sistema tienen alcances distintos a un *Sistema Nacional de Informacion*. Disponer de un sistema de esta magnitud responde a las necesidades de informacion oficial relacionadas con los fines del Estado de los que se hizo mencion en la tabla 1

En el conjunto de la informacion oficial que generan y usan los sistemas la que corresponde a actividades estadisticas (secciones AE de la figura 1) constituye el objeto del SNIE. El Decreto 1151 de 2000 permite acotar aun mas el alcance del sistema al establecer el concepto de estadisticas oficiales estrategicas (secciones EOE)

2. FUNDAMENTOS DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

2.1 DEFINICIÓN Y OBJETIVOS

Siguiendo la definición general de sistema dada por Neumann el SNIE es un conjunto de elementos (principios y normas, organizaciones que suministran informacion, procedimientos, tecnologias) ordenadamente relacionados entre si que aporta al sistema objeto (el Estado y la sociedad) informacion oficial estrategica necesaria para el cumplimiento de sus fines

Objetivo principal

Suministrar al Estado y a la sociedad estadísticas oficiales estratégicas coherentes pertinentes oportunas y accesibles¹¹ sobre dinámicas sociales demográficas políticas económicas y culturales así como las relaciones de estas dinámicas con el medio ambiente y el espacio territorial y propender hacia la consolidación de los sistemas de información oficiales y su coordinación técnica

Objetivos específicos

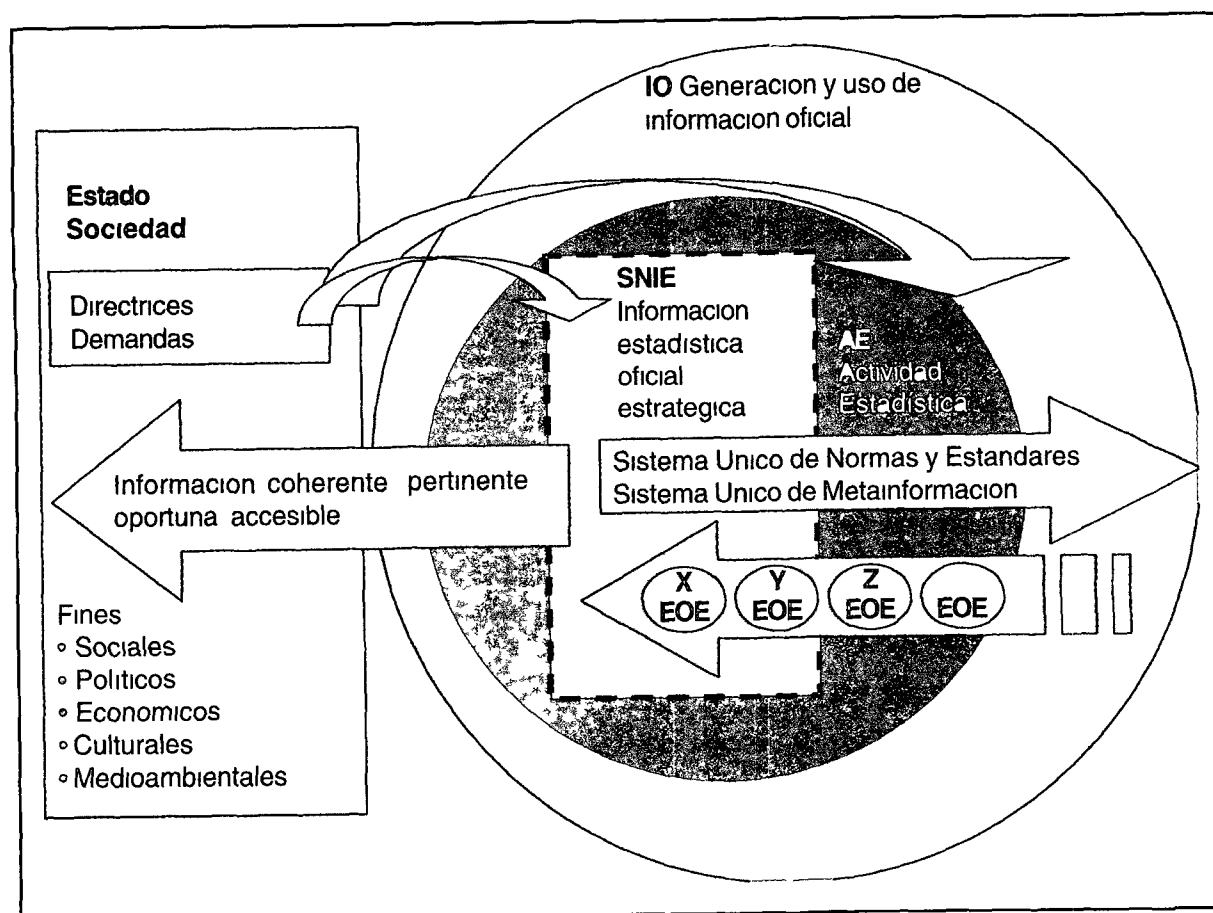
Consolidar los componentes operativos del sistema
i) el Sistema Único de Normas y Estándares ii) el Sistema Único de Metainformación

Detectar y ejecutar proyectos prioritarios para la articulación y coordinación técnica de los sistemas

La aplicación de un marco normalizado de conceptos definiciones clasificaciones nomenclaturas y códigos y la estructuración de un sistema de metainformación permitirán la integración de los sistemas en el marco del SNIE y la articulación de este con otros sistemas los análisis de datos y resultados y la comparabilidad nacional e internacional de la información

En la concepción del SNIE dentro de la actividad estadística que realizan las organizaciones en cada uno de los sistemas que configuran el Estado existe un tipo de información que constituye su objetivo las estadísticas oficiales estratégicas (secciones EOE de las figuras 1 y 2) El carácter de estratégico se deriva de criterios como la prioridad las relaciones que se establecen entre los sistemas los objetivos del desarrollo entre otros

Figura 2
Sistema Nacional de Información Estadística



¹¹ La Fellegi (1978)

Bajo este enfoque el Estado la sociedad y las actividades que generan informacion constituyen el objeto y el entorno del SNIE El Estado establece el marco legal y administrativo del sistema da orientaciones y directrices y señala responsabilidades del DANE como ente rector

Las entradas del SNIE son las directrices de politica y la demanda y oferta cualificadas de informacion estadística oficial de caracter estrategico que expresan los fines del Estado

Las salidas son de dos modalidades (figura 2)

La primera es la informacion estadística oficial dirigida a los usuarios Estado sociedad con la cual se da cumplimiento al objetivo principal del SNIE

La segunda es el programa de normas y estandares destinado a los sistemas y organizaciones que generan informacion en el marco del SNIE Con ella se atiende el objetivo específico de armonización y se da cumplimiento a la condicion de coherencia señalada en el objetivo principal

Los sistemas X Y Z tienen las siguientes características

Hacen parte de una red de sistemas

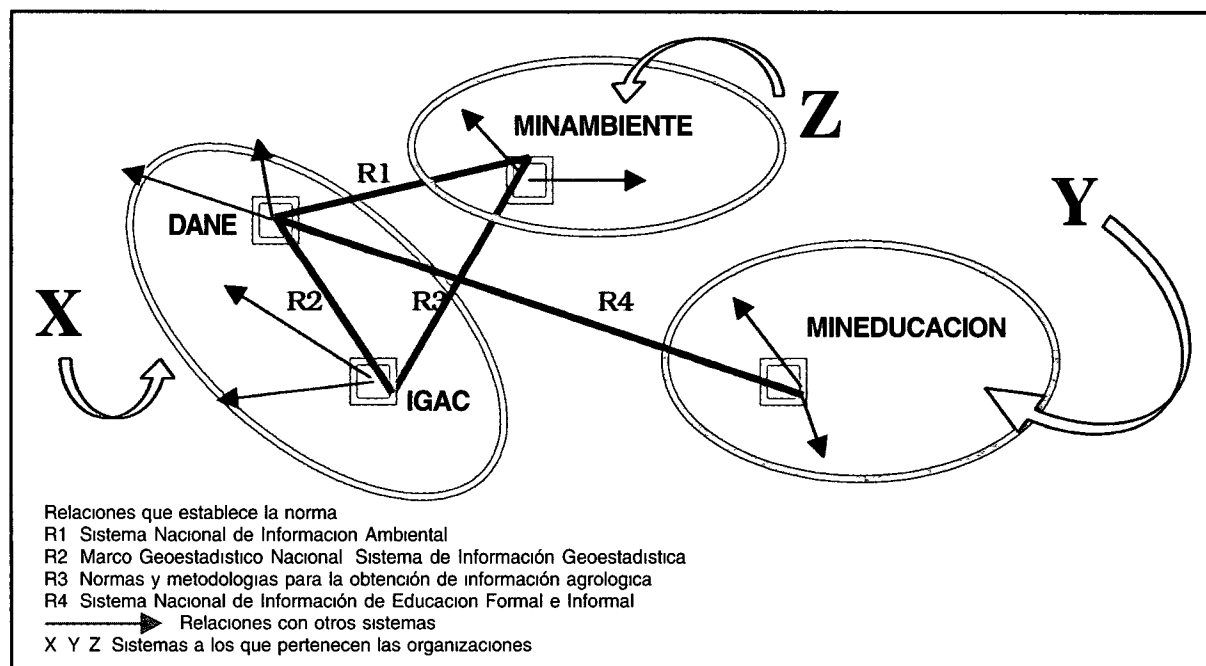
Contienen especificidades propias

Tienen orientaciones de procesos metodologías y organizaciones particulares

Estos elementos se pueden constatar cuando se observan por ejemplo organizaciones como el Ministerio del Medio Ambiente el IGAC el Ministerio de Educación y el mismo DANE todas ellas productoras de informacion básica oficial para el Estado y la sociedad Como elementos independientes sus funciones se rigen por los contenidos de la normatividad existente a partir de la cual se establecen relaciones de funcionalidad articulacion y coordinacion¹²

En la figura 3 cada organizacion obedece a sus propios objetivos y responde a finalidades del Estado y la sociedad de manera desarticulada Las relaciones R1 R2 R3 y R4 que se establecen entre ellas son insuficientes desde la perspectiva conceptual del SNIE en tanto se derivan de aspectos puntuales y fines específicos señalados en la norma

Figura 3
Esquema de relaciones actuales entre las organizaciones Ministerio de Educación, Ministerio del Medio Ambiente IGAC y DANE



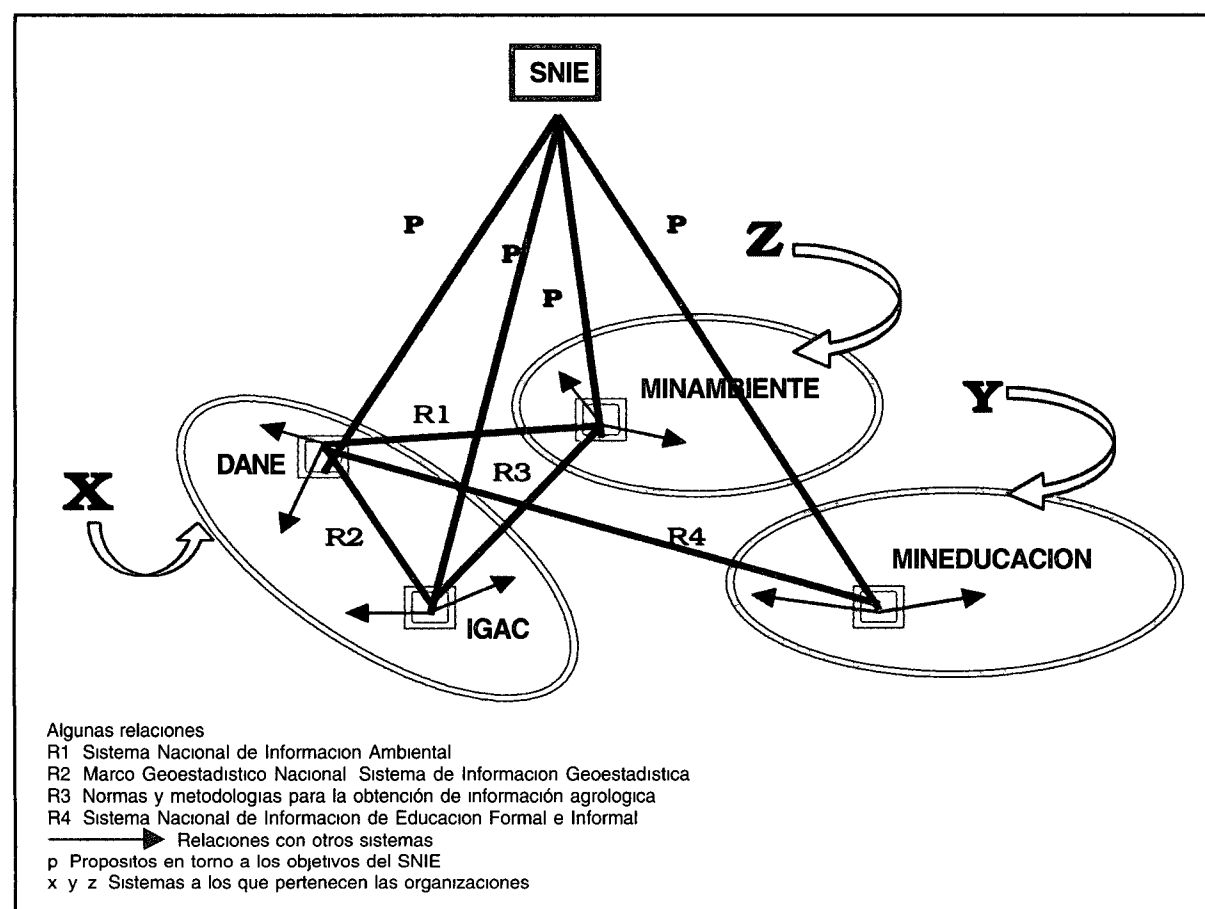
¹² La legislación y la reglamentación normativa que se ha producido en el país sugieren las relaciones entre las organizaciones en función de la producción de información y su organización en sistemas de información En el enfoque conceptual del SNIE estas relaciones son insuficientes La filosofía

del SNIE y sus objetivos inducen a una dimensión de mayor alcance en las relaciones que no ha sido expresada taxativamente en la norma así como distintas modalidades de coordinación y articulación todo ello con respecto a la identificación y suministro de información oficial

En la figura 4 las relaciones R1 R2 R3 y R4 tienen otra connotacion obedecen a los propositos (P) expresados en los objetivos del SNIE. Estos propositos deben ponderar los diferentes desarrollos y capacidades alcan-

zados por los diferentes sistemas en aspectos como la complejidad la capacidad de adaptacion a los cambios tecnologicos y los factores operacionales internos y externos

Figura 4
Ilustracion del esquema de relaciones como resultado de la articulacion de las organizaciones DANE, Ministerio del Medio Ambiente, IGAC y Ministerio de Educacion en el SNIE



2.2 EL DANE EN EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

La orientacion y direccion de las politicas de produccion y manejo de informacion en el pais se realizan desde el punto de vista de la centralizacion normativa y la descentralizacion administrativa. Bajo este enfoque el DANE es la entidad rectora del SNIE. Sus acciones mas importantes se enmarcan en el ambito de las politicas de informacion y el diseño de estrategias orientadas a obtener niveles optimos de eficacia y eficiencia en la organizacion, regulacion y resultados del SNIE.

Desde la optica de la descentralizacion la informacion la generan diferentes sectores y niveles regionales, v.g. la informacion del sistema monetario financiero y de balanza de pagos, cuya produccion es competencia del Banco de la Republica; la informacion sobre el medio ambiente, que le compete al Ministerio y a las entidades adscritas a este sector; la informacion de las finanzas publicas, que son responsabilidad del Ministerio de Hacienda, la Contraloria General de la Republica y Planeacion Nacional, etc.

En el contexto de la centralizacion politica y normativa y la descentralizacion en la generacion de informacion al DANE le corresponde garantizar la coordinacion institucional y la generacion, organizacion y regulacion de informacion oficial para el pais.

3. ACCIONES E INSTRUMENTOS PARA EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Para el funcionamiento adecuado del SNIE y el cumplimiento de sus objetivos se requiere de la aplicación de un conjunto de acciones e instrumentos

i) El Plan Estadístico

El objetivo de un plan estadístico es ordenar y organizar información y estadísticas oficiales en el contexto del Sistema Nacional de Información Estadística de forma que con el máximo aprovechamiento de las fuentes existentes se proporcione a las entidades públicas a los agentes económicos y sociales y a los ciudadanos en general la información estadística estratégica y actualizada que permita conocer mejor y analizar la realidad económica demográfica social medioambiental y territorial

ii) El Plan de Normas y Estándares

Es un instrumento de armonización de la información y las estadísticas oficiales. Su aplicación se orienta a garantizar el cumplimiento de los principios de coherencia calidad y comparabilidad de la información y las estadísticas oficiales

El objetivo general del plan de normas y estándares es diseñar y construir el Sistema Único de Normas y Estándares y el Sistema de Metainformación como subsistemas operativos del SNIE (Castañeda 2000)

iii) Infraestructura tecnológica de comunicación e información y articulación de sistemas de información

La infraestructura tecnológica es un conjunto de recursos que hacen posible la concreción del sistema. Incluye plataformas tecnológicas¹³ políticas de comunicación y redes de proveedores de datos y administradores de información. Para el funcionamiento adecuado del SNIE y el logro de sus objetivos las políticas deberán tener en cuenta por lo menos los siguientes factores i) conectividad vínculos con los circuitos de comunicación telecomunicación y sistemas de información con bancos de datos interconectados acceso en línea y capacidad institucional a través de redes dinámicas y activas ii)

innovación nuevos conocimientos sobre la base de la capacidad de obtención y procesamiento de información y estadísticas oficiales y iii) flexibilidad institucional capacidad interna y autonomía externa de las organizaciones para regular conflictos y facilitar decisiones concertadas

iv) Difusión y cultura estadística

La política de difusión está emparentada con el acceso a la información. El SNIE contempla el desarrollo de una política para facilitar el acceso sin restricciones a la información y las estadísticas oficiales por parte de los usuarios en el más amplio sentido del interés público. El sistema tendrá en cuenta criterios de distribución según segmentación de usuarios servicio al cliente cobertura calidad y oportunidad de la distribución de información etc

La política y las estrategias de difusión buscan i) facilitar el flujo uso e interpretación de la información y las estadísticas oficiales y ii) garantizar que los intereses de generadores y usuarios sean debidamente arbitrados y atendidos

v) Marco legal

El marco legal lo constituye un conjunto de principios y normas que definen y reglamentan la estructura y el funcionamiento del sistema¹⁴. La estrategia de consolidación del SNIE debe aportar elementos estructurantes al contenido marco de una Ley Estadística sobre la base de los siguientes principios planeación universalidad coordinación eficiencia transparencia utilidad disponibilidad especialidad y reserva estadística. Las diferentes actuaciones en el marco de los principios señalados se traduce objetivamente en¹⁵

Regulación de la propiedad intelectual y los derechos de autor

Reserva de la información

Elementos de eficiencia en la producción de información

Disponibilidad de la información

Accesibilidad

Oportunidad

La Ley Estadística debe establecer un marco de principios orientadores de políticas de información conforme

¹³ El concepto de sistemas abiertos ha definido en los últimos tiempos las características de las plataformas tecnológicas. Los sistemas abiertos utilizan tecnología estándar y normalizada. Su configuración (archivos bases de datos métodos y procedimientos tecnologías y redes de comunicación) permite compatibilidad e integración con otros sistemas (Whitten Bentley y Barlow pp 38-63)

¹⁴ La normatividad existente (por ejemplo el Decreto 1151 de 2000) y la que está en curso (Decreto que crea el SNIE) constituyen desarrollos progresivos hacia la definición de una Ley Estadística

¹⁵ Los tres primeros se refieren a los generadores de información los tres restantes a los usuarios

con los conceptos de centralización normativa y descentralización de la actividad estadística

vi) Coordinación internacional

La coordinación internacional contribuye al intercambio de experiencias, transferencias de tecnologías y generación de conocimientos para hacer viable el sistema. Permite un monitoreo permanente y una evaluación sistemática de los desarrollos del SNIE.

BIBLIOGRAFÍA

- BCIS BUSBY J R 2000 Sistema de información para la conservación de la biodiversidad biológica Metadatos Volumen 5
- CASTAÑO Adoración de Miguel 1984 El sistema de información estadística en el marco del enfoque sistémico Estadística Española No 103
- COOD E F 1994 Adding Value to Relational and Legacy DBMS The OLAP Mandate Business Intelligence October
- DANE 1990 Decreto 1820 de 1990
- CASTAÑEDA H W 2000 Sistema único de normas y estándares para el Sistema Estadístico Nacional Bogotá
- 2000 Decreto 1151 de 2000 (modifica la estructura del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE)
- DANE Boletín de Informática Nuevas políticas de informática gubernamental Año 1 Vol 1 1989
- FELLEGI I P 1978 Functional Analysis of an Ideal Statistical System Duncan p 61-84
- GARAY Luis Jorge 1999 Globalización y crisis ¿Hege-
monía o corresponsabilidad? Tercer Mundo Editores
Colciencias Santafé de Bogotá
- HOLMES Malcolm 1999 Rediseño del sistema presupuestal una aproximación institucional En Hacia el Rediseño del Estado Departamento Nacional de Planeación Tercer Mundo Editores Bogotá
- KENDALL Kenneth y KENDALL Julie Systems Analysis and Design Prentice Hall Third Edition 1998
- NEUMANN Klaus 1999 Applied Systems Analysis in Official Statistics En Journal of Official Statistics Vol 15 No 1
- NEWING Rod 1999 Filling in the IT Roadmap Financial Times March 3 BCIS Sistema de información para la conservación de la diversidad biológica Editor John R Busby Volumen 5 Metadatos
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA 1991 Constitución Política de Colombia
- Modernización y cambio en sistemas e informática 1986-1990
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO CID 1988 Estadística Moderna para Colombia Evaluación del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE y Lineamientos de un Sistema Nacional de Estadística 3 tomos Bogotá
- UHLIG Robert 1996 Dangers of a Little Too Much Knowledge The Daily Telegraph 12 de octubre BCIS Sistema de información para la conservación de la diversidad biológica Editor John R Busby Volumen 5 Metadatos
- WHITTEN J BENTLEY L y BARLOW Victor Análisis y diseño de sistemas de información Tercera edición, Ed Irwin

EL PLAN ESTADÍSTICO Y EL SISTEMA ÚNICO DE META INFORMACIÓN

OSCAR ARCOS PALMA¹

Esta tarea no puede ser neutra se tiene que emprender desde la perspectiva de alguien, preferentemente una parte interesada que hable de una actividad de la cual participa

Francisco Varela

INTRODUCCIÓN

En el artículo "Sistema Nacional de Información Estadística SNIE" se menciona el plan estadístico como uno de los instrumentos orientados a ordenar y organizar información base para la consolidación de los sistemas de información

En Europa la cultura de elaboración de planes estadísticos lleva algo más de una década con resultados interesantes que han contribuido a la viabilidad y sostenibilidad de los sistemas de información así como a su articulación. La experiencia de la planificación estadística es relativamente reciente en América Latina. En Colombia el DANE dio inicio a un proceso de planificación estadística mediante la elaboración de una metodología para la formulación de planes estadísticos y el desarrollo de experiencias en diversos niveles de la administración pública entre ellas el Plan Estadístico de la Gobernación de Cundinamarca cuyos proyectos fueron incorporados en el Plan de Desarrollo 2001-2003 de ese departamento el Plan Estadístico del municipio de Fusagasugá el Plan Estadístico de la Gobernación del Antioquia y el Plan Estadístico Sectorial del Medio Ambiente que se encuentran actualmente en proceso de formulación

El plan estadístico proporciona otros resultados en materia de normas y estándares permite identificar necesidades de armonización de operaciones estadísticas y de infraestructuras tecnológicas y suministra información para la construcción de metadatos. La armonización hace posible la comparación de la información y significa confiabilidad y facilidad de acceso a la información para múltiples usos. El sistema de meta información y las tecnologías de comunicación facilitan la condición de accesibilidad al sistema

Este artículo contiene reflexiones sobre los problemas que busca resolver la planificación estadística ilustra sobre tipos de planes estadísticos describe los beneficios que las organizaciones pueden obtener con informa-

ción ordenada y estructuras de metadatos en los procesos de consolidación y articulación de los sistemas de información

I. EL PLAN ESTADÍSTICO

1 RETOS DE LA ACTIVIDAD ESTADÍSTICA

Los análisis que se han realizado en Colombia sobre los diagnósticos de la actividad estadística coinciden en señalar que una buena proporción de los problemas obedece más a deficiencias en los esquemas de organización de la información y no tanto a los aspectos de tipo técnico o tecnológico. Entre otros se mencionan los siguientes

Las organizaciones tienen abundante información pero muchos usuarios potenciales desconocen su existencia o no saben cómo hacer uso de ella

Es poca la información que suele estar disponible dentro de los tiempos requeridos para apoyar necesidades operacionales

La documentación relativa a los datos disponibles es incompleta

Existe información con características técnicas diferentes. Tal situación la hace inadecuada inconsistente e inaccesible

La ausencia de estándares eleva los costos de integración e interpretación de los datos

El cubrimiento de los datos es parcial o desigual en el ámbito territorial. También es deficiente su actualización

Se presenta duplicidad de esfuerzos en la obtención de información estadística

Esos problemas conducen a decisiones de bajo perfil y a la pérdida de oportunidad. Manifiestan además ausencia de planeación en la actividad estadística². La organización de la información debe responder a esos problemas y a las situaciones de cambio que el país ha venido experimentando durante la última década. Baste mencionar que hace diez años en el contexto del Sistema Estadístico Nacional se tipificaba la importancia de la información estadística derivada de la descentralización institucional y cobraba especial significado en el escenario de la apertura económica y globalización el papel de la información oportuna y confiable para la gestión. Esos factores permanecen vigentes y otros nuevos han surgido en los últimos años

¹ Economista. Consultor de la Dirección de Coordinación y Regulación del Sistema Nacional de Información Estadística SNIE DANE

² Universidad Nacional de Colombia 1998

2 LA PLANEACIÓN ESTADÍSTICA

Las estadísticas oficiales constituyen un elemento indispensable en el sistema de información de una sociedad democrática y proporcionan al Gobierno a la economía y a la sociedad en general datos acerca de la situación económica, demográfica, social y ambiental del país. Con este fin, los organismos oficiales de estadística han de producir, compilar y facilitar en forma imparcial estadísticas oficiales de comprobada utilidad práctica para que los actores puedan ejercer su derecho a mantenerse informados³.

El Plan Estadístico constituye un instrumento ordenador de la producción estadística oficial del país, al determinar las estadísticas que deben producirse en un periodo determinado y asignar responsabilidades para su desarrollo. Así mismo, precisa su desarrollo según parámetros de calidad y normalización estadística, informática y de sistemas de información. En un sistema estadístico ideal (Fellegi, 2000), la función de planeación es la que mantiene y ajusta el marco de trabajo que proporciona información estadística para los procesos de planeación, toma de decisiones, investigación, evaluación, control y seguimiento en el ámbito de la administración y la gestión pública. Al ordenar la información oficial, el plan constituye un valioso apoyo en la planificación del Estado (DANE, 1999), en la medida en que reduce la incertidumbre que la mayoría de las veces acompaña los procesos de toma de decisiones.

2.1 TIPOS DE PLANES ESTADÍSTICOS⁴

Como instrumentos de apoyo para la planificación del desarrollo económico y social, los planes estadísticos abordan problemas de la actividad estadística y la información desde la perspectiva territorial, sectorial o institucional.

Planes territoriales, sectoriales e institucionales

El Plan Nacional de Desarrollo traza pautas globales a todo el territorio nacional y establece orientaciones generales de tipo sectorial. En el primer caso, cada región, departamento o municipio especifica esas pautas en los correspondientes planes territoriales de desarrollo. Los requerimientos de información estadística necesarios para su elaboración deben ser garantizados por el Plan

Estadístico Territorial. En el segundo, cada sector expresa en detalle los objetivos globales del Plan Nacional de Desarrollo. El instrumento que busca garantizar la información estadística requerida para la planeación y el desarrollo de políticas sectoriales es el Plan Estadístico Sectorial. Desde el punto de vista de temas que no se enmarcan en lo territorial o sectorial, por ejemplo la cultura, los planes estadísticos tienen un carácter institucional.

Vistas las relaciones de la planeación del desarrollo con los planes estadísticos, es claro que estos han de responder *ex ante* y *ex post* a la formulación de los planes de desarrollo. Los planes estadísticos han de tener en cuenta las necesidades de información que permitan la fijación de políticas y estrategias de desarrollo territorial y sectorial e institucional.

Planes estadísticos para la planeación y la gestión del desarrollo

Desde otra perspectiva, a las funciones que cumplen las distintas instancias de administración de las organizaciones, corresponde una función de la información estadística. Esta relación determina el carácter de los planes estadísticos. La dimensión, función, contempla ciertos ámbitos de utilización de la información estadística en la administración pública: la planeación, el control, la evaluación y el seguimiento a la gestión.

Dimensión - función de planeación

El proceso de decisión depende en buena medida del volumen y la calidad de la información disponible. La información es un recurso económico que rinde beneficios (se expresa en la capacidad para mejorar las decisiones) y provoca costos (los costos de producir y hacer disponible y accesible la información). Un plan estadístico debe contribuir al cumplimiento eficiente y eficaz de las acciones del Estado en la planificación y la formulación de políticas⁵.

Dimensión - función de gestión

Los sistemas de control y evaluación de la gestión consideran, dentro de sus características, la continuidad de la información (captura y generación de información para la toma de decisiones). Estos sistemas se orientan a mejorar la gestión mediante la producción de información oportuna, confiable, precisa y útil que lleve a la toma de decisiones de carácter preventivo, ejecutivo y correctivo. Una de las estrategias en el desarrollo de estos sistemas

³ Principios Fundamentales de la Estadística Oficial. Comisión de Estadística de Naciones Unidas, 1994. La Constitución Política de Colombia considera en los derechos fundamentales (Artículo 20) la garantía de recibir información veraz e imparcial.

⁴ Basado en MENDEZ, Hernán Arnulfo, NINO B. Alvaro y PEDRAZA

Gilberto, 2000. Metodología para estandarización de conceptos y definiciones en la formulación de planes estadísticos. DANE. Mimeo.

⁵ Entre otras, el fortalecimiento de la participación ciudadana, la satisfacción de necesidades de los ciudadanos, el buen gobierno, la gestión orientada a resultados, la eficiencia en la asignación de los recursos, entre otros.

es la de incorporar al lenguaje institucional el manejo de datos estadísticos y la identificación de indicadores como herramientas básicas de control

2.2 EL PROCESO DE FORMULACIÓN DEL PLAN ESTADÍSTICO

La formulación de un plan estadístico tiene en cuenta al menos tres interrogantes de la planeación ¿Que? ¿Como? ¿Quienes?

¿Que? Que información estadística existe que se necesita. Se resuelve de una parte con un inventario de información existente y de los soportes técnicos y tecnológicos de otra con identificación de información requerida

¿Como? Determina en que condiciones se encuentra la información. Indaga sobre la calidad de la actividad estadística (oferta) y la naturaleza de las preferencias y los usos en la demanda de información aspectos técnicos de la información (metodologías normas estándares) procedimientos instrumentos y plataformas tecnológicas

¿Quienes? Remite a la estructura de las organizaciones con respecto a la producción y el uso de la información

Para responder a estos interrogantes el ejercicio de formular un plan estadístico exige el desarrollo de los siguientes procesos

i) El espacio de negociación

Uno de los pasos previos al ejercicio de formulación de planes estadísticos es la definición del espacio de negociación que ha de facilitar los acuerdos y compromisos entre las organizaciones. El espacio busca determinar el alcance del plan las obligaciones de los actores que intervienen en su elaboración y los resultados esperados. Con los acuerdos establecidos se espera garantizar óptimos resultados en la planificación estadística en tanto el desarrollo de los procesos queda en manos de las instituciones interesadas en organizar su información y consolidar sus sistemas de información

ii) La recolección y organización de información

El inventario de operaciones estadísticas y de proyectos relacionados con estas operaciones (plataformas tecnológicas sistemas de información clasificaciones entre otros) constituye el segundo paso en la formulación del Plan Estadístico. No solo permite la identificación de los aspectos institucionales y normativos de la organización sino también identificar por sectores y áreas

temáticas el tipo de información producida y el grado de utilización

Los resultados de aplicar los formatos diseñados para el inventario permiten organizar la información obtenida y clasificarla por sector o tema según tipo de operación (censo muestra registro administrativo estadísticas derivadas) así como la identificación de la situación en temas relacionados (plataformas tecnológicas etc). De los resultados que merecen destacarse de esta etapa son los insumos que proporcionan los formatos de recolección del inventario para la construcción de infraestructuras de metadatos y metainformación

iii) Análisis de la oferta y la demanda de información

El análisis de la oferta tiene en cuenta

La naturaleza de las operaciones estadísticas tomadas en forma individual (censos muestras y registros administrativos) y de los proyectos relacionados (plataformas tecnológicas y de comunicación normas y estándares). Este paso describe que existe y en que condiciones se encuentra la información

El conjunto de operaciones estadísticas por sector o tema y entre sectores o temas afines. Este paso contribuye a identificar duplicidad de esfuerzos y de recursos en la producción de información

Aspectos institucionales (organización coordinación comunicación y transferencia de información entre otros). El análisis de la situación de las instituciones se realiza sobre i) el espectro de las relaciones internas de las entidades en tanto permite identificar problemas de información asociados a deficiencias de la estructura organizativa por ejemplo la falta de sistematización en el procesamiento de datos y la subutilización de información ii) el espectro de las relaciones externas (acceso comunicación y transferencia de información)

El análisis de la oferta permite la evaluación técnica de las operaciones estadísticas y los proyectos relacionados con estas y expresa los problemas y los vacíos identificados en la actividad estadística de las organizaciones incluidos los problemas de tipo organizacional. Los resultados permiten establecer *la situación real* de la actividad estadística de la organización su *capacidad* evaluada desde el punto de vista técnico y funcional y su *potencialidad*

El análisis de la demanda constituye un eje conductor en la formulación del plan estadístico. Los planes de desarrollo junto con sus políticas y programas expresan la visión de futuro del desarrollo económico social ambiental y cultural de una colectividad. En él se encuen

tran consignadas de manera implícita las necesidades de uso y mejoramiento de la información existente así como las necesidades de demanda expresa y demanda potencial. Para precisar la demanda de información se sugiere la indagación directa en los distintos niveles de administración de las organizaciones (instancias de decisión de gestión y operación).

El paso siguiente es el cruce de los análisis de la oferta y la demanda de información. Del lado de la oferta, el análisis determina el conjunto de servicios y productos de información existentes y la forma como estos contribuyen a los procesos de gestión, administración y planificación. Del lado de la demanda, se identifican requerimientos, especificaciones y espectro de uso de información, teniendo en cuenta las condiciones de cambio del entorno. Esta identificación que contribuye a determinar prioridades en la formulación de un plan estadístico, obedece por lo general a necesidades de planificación, gestión y control de la actividad pública.

La fijación de prioridades en el contexto de la planificación global tiene por objetivo lograr el equilibrio general entre diferentes necesidades en materia de información estadística. El equilibrio constituye un importante elemento de la función de coordinación por las siguientes razones:

Existe la necesidad de satisfacer a los diversos tipos de usuarios. Esto es posible al establecer equilibrio entre la prestación de servicios a los usuarios que necesitan datos detallados en esferas concretas y los que necesitan datos agregados globales para sus análisis.

Se requiere establecer un equilibrio en las relaciones de diferentes sectores o temas de estudio.

En cada sector o tema de estudio se plantea la necesidad de alcanzar equilibrios entre diferentes proyectos.

Se busca situaciones de equilibrio en la oportunidad, la exactitud y la difusión de la información.

Por último, se requiere equilibrar la exigencia de satisfacer las necesidades de los usuarios y la de no imponer cargas excesivas a los proveedores de los datos primarios (individuos, empresas y administraciones que responden a encuestas y censos).

Lo anterior demuestra claramente que no se puede lograr un equilibrio satisfactorio de las necesidades de forma casuística. Las prioridades deben fijarse de manera sistemática durante un procedimiento de formulación de planes estadísticos.

iv) Formulación del plan estadístico

El ejercicio de cruce de la oferta y la demanda de información conduce a la formulación de propuestas de operaciones estadísticas que pueden soportar la generación de información básica tal como se señaló en la sección de análisis de la oferta, es decir, busca fortalecer la capacidad y la potencialidad de la información estratégica de la organización y añadir valor agregado a la información sobre la base de la articulación y la integración de información. El resultado global del cruce de oferta y demanda de información constituye en esencia la situación diagnóstica de la información para determinar que operaciones deben continuar, cuáles se deben mejorar y que nuevas operaciones es necesario desarrollar.

3 IMPACTOS ESPERADOS

Con la planificación de la actividad estadística, las organizaciones del Estado pueden mejorar la gestión y procesamiento de datos, así como la generación y distribución de productos de información útiles para el desarrollo de políticas y el apoyo a la toma de decisiones. Aquí se mencionan algunos beneficios que las organizaciones pueden obtener en el marco de la planificación de la actividad estadística:

Identificar información estratégica para el apoyo de actividades relacionadas con el desarrollo socioeconómico, cultural y ambiental.

Disponer la información para facilitar el acceso al mayor rango posible de usuarios.

Garantizar la calidad y la documentación de los datos.

Mejorar la evaluación costo-beneficio de políticas y programas de desarrollo mediante la coordinación y regulación de la actividad estadística.

Garantizar oportunidad en la provisión de información.

La formulación de un plan provee mecanismos de coordinación para integrar de manera más efectiva las actividades de recolección y administración de datos e información estadística, así como regular la producción y uso de la misma, en tanto examina la infraestructura de organización de la información, la estandarización y los procedimientos.

Se resalta la importancia de la documentación que proporciona el inventario de la información estadística, son insumos para la construcción de metadatos y metainformación, es decir, información que los usuarios nece-

sitan conocer sobre las funciones las actividades y los servicios estadísticos que desarrollan las organizaciones así como sobre las características de las investigaciones (objetivos universo de estudio variables periodicidad de producción y difusión etc) y los aspectos técnicos de las mismas (metodologías utilizadas marco de muestra índices de calidad etc)

II. EL SISTEMA ÚNICO DE METAINFORMACIÓN⁶

El Sistema Único de Metainformación es un sistema operativo de información sobre la información herramienta fundamental para la consolidación del SNIE su operación manejo y mantenimiento Hace posible la realización de procesos ordenados de normalización y estandarización

En escenarios donde la oferta de información crece de manera exponencial esta constituye una sobrecarga para los productores Desde el punto de vista de los usuarios la abundancia de información suele presentar dificultades en los procesos de búsqueda y el uso de la información resulta poco eficiente⁷ La metainformación proporciona múltiples opciones de búsqueda y permite valorar y evaluar la información Contribuye así con una función importante la de ordenar la información antes de ponerla a disposición del usuario

La información que se obtiene en la fase de inventario del plan estadístico constituye insumo para el sistema de metainformación Este sistema operando en una plataforma tecnológica puede evolucionar hasta convertirse en un potente sistema de acceso y manejo de datos en tiempo real en tanto proporcionaría información sobre el estado y el nivel de armonización de los datos

Con base en la metainformación será posible construir interfaces de consulta para usuarios y productores del SNIE orientados a diferentes ordenamientos para la búsqueda y acceso a la información El sistema posibilitará también una consulta menos estandarizada por parte de los usuarios que podrán establecer diferentes ordenamientos y búsquedas de la información para ellos relevante y podrán tener acceso al dato (por vía internet o comprando la información en medio magnético que

ha sido ubicada previamente por la metainformación) Como sistema estadístico en sí mismo prestará apoyo a usuarios y productores en los diferentes niveles del proceso de información para

Buscar información por palabras clave temas autores hipervínculos y referencias cruzadas

Interpretar y evaluar la información por medio de análisis de metodologías de investigación estadística (muestras clasificaciones definiciones entre otras) Conocer la calidad de las investigaciones su alcance y limitaciones

Usar la información de manera eficiente consultando no solo el dato sino el metadato (diseños de registros codificaciones diccionarios clasificaciones etc)

Servir a los productores en la planificación producción y difusión de la información estadística en tanto los metadatos acompañan la actividad estadística de principio a fin

Permitir el manejo y la gestión de la información en el nivel interno de las organizaciones productoras

1 METADATOS

Los metadatos son "datos sobre datos" Estas son algunas de sus propiedades (BCSI 2000 V 5)

Describen las características de un recurso de información ya sea un conjunto de datos un proyecto una organización o un programa de computación

Explican como se representan los contenidos y como tienen que ser usados La disposición de descripciones adecuadas sobre las características de los recursos de información facilitan y optimizan el acceso de los usuarios a los bancos de datos y las estadísticas consolidadas para apoyar la toma de decisiones

Describen los orígenes de los cambios en los datos la información las herramientas y otros recursos de información y les da seguimiento

La construcción de metadatos tiene como objetivos

⁶ Parte de esta sección se basa en DANE (CASTANEDA) 2000

⁷ La ausencia de metadatos eleva los costos de búsqueda y acceso de información y para los usuarios de información dificulta en muchos casos la toma de decisiones correctas En una misma organización que produzca

servicios estadísticos y de información la falta de conocimiento sobre los datos puede llevar a la duplicación de esfuerzos al fracaso en reconocer los vacíos y a otras ineficiencias

Facilitar al usuario la búsqueda y descubrimiento de recursos de información disponibles y de sus atributos

Apoyar la gestión de los productores mediante el ordenamiento y el mantenimiento de datos y recursos de información y también de la promoción de productos y servicios de información

En las organizaciones que tienen un acumulado histórico de producción de información puede resultar demasiado costoso implementar una estructura de metadatos. No obstante, dado el reconocimiento de la importancia de estos en la viabilidad y sostenibilidad de los sistemas de información, tales organizaciones pueden iniciar procesos de construcción de sistemas de metainformación con base en un conjunto de "metadatos mínimos" para reducir la carga de la documentación, seleccionando las investigaciones más importantes dentro de ellas, los aspectos clave bajo criterios de mayor uso, actualidad, entre otros.

2 POLÍTICA DE METADATOS

El punto de partida para consolidar el Sistema Único de Metainformación en el marco del SNIE es la definición de una política sobre el desarrollo y uso de los metadatos. Un proceso amigable en las primeras fases de desarrollo de metadatos es su generación en un nivel alto de agregación o de significado, por ejemplo, los directorios de investigaciones y servicios estadísticos que generan las organizaciones y la información general sobre sus atributos. Este nivel permite el acceso y el descubrimiento de datos, da señales sobre formas y potencialidades de uso de la información y provee descripción de contenido, objetivos, referencias, periódicos, medios de difusión, entre otros atributos.

En una fase posterior, las organizaciones pueden construir metadatos con documentación más amplia de interés para los usuarios, por ejemplo, los contenidos de métodos, técnicas y procedimientos aplicados en las investigaciones y los servicios de información. La política debe inducir a adoptar las estructuras de metadatos por parte de las organizaciones que hacen parte del SNIE y en los casos pertinentes, a buscar su armonización con estándares internacionales.

3 ARTICULACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PLAN ESTADÍSTICO CON EL SISTEMA DE META INFORMACIÓN

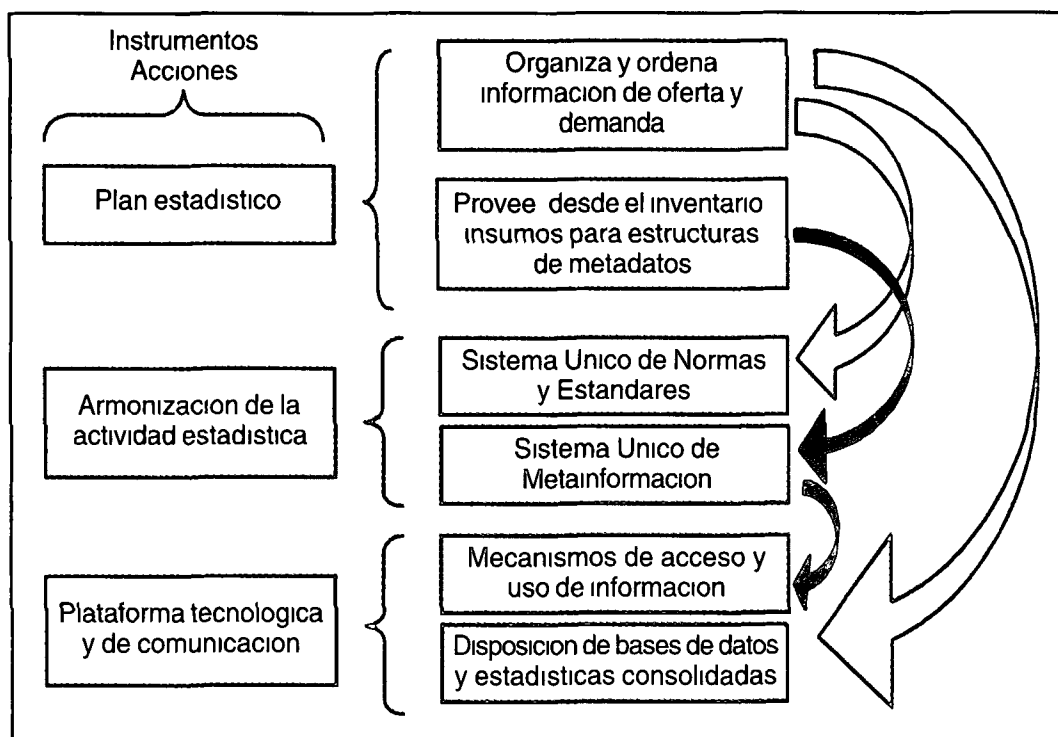
La metodología de formulación de planes estadísticos (DANE 2001b) señala que los formularios aplicados en la fase de inventario de operaciones estadísticas (censo, muestras, registros administrativos) y proyectos relacionados (normas, estándares, clasificaciones, sistemas de información) proporcionan un conjunto de información que constituye insumo para alimentar estructuras de metadatos.

La ventaja de un plan consiste en que las organizaciones identifican, priorizan y ordenan, según sus necesidades, información relevante para el cumplimiento de sus fines. Esta situación da señales claras al iniciar un proceso de documentación en estructuras de metadatos para definir prioridades, determinar la magnitud de las tareas y cuantificar los recursos requeridos para adelantar el proceso.

En los casos en que las organizaciones no hayan formulado un plan estadístico, estas pueden comenzar a documentar su información estadística con base en estándares de metadatos. Pero en estos casos, las organizaciones podrían incurrir en costos elevados en el proceso de documentación, en tanto se estaría documentando sin discriminación todo tipo de información estadística. Recuerdese que, según el enfoque del SNIE, el objetivo del sistema es suministrar información oficial estratégica al Estado y a la sociedad. En esta perspectiva, lo oficial, estratégico, que tendría la connotación de conjunto de datos de uso actual, de relaciones claves entre sistemas y organizaciones, sería un criterio para determinar que operaciones estadísticas se deben documentar en estructuras de metadatos. El plan estadístico facilita la identificación y selección de la información que resulta importante para su documentación. Para hacer viable, con bajo costo, la documentación de información estadística, es conveniente comenzar con estructuras de metadatos que incluyan un mínimo necesario de elementos de descripción, es decir, los que preservan el valor y la calidad de la información.

La figura 1 ilustra la forma como se articulan los resultados del plan estadístico, en particular la información que genera el inventario, con el sistema de metainformación.

Figura 1
Sistema Nacional de Informacion Estadistica



4. PROCESO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN LA RELACIÓN USUARIO - PRODUCTOR

Independiente de la metodología (tecnicas procedimientos instrumentos) y de las tecnologías empleadas por las organizaciones que conforman el SNIE para la generación y uso de información oficial estratégica existen tres procesos que describen su flujo

Generación de información

Gestión de información

Uso de información

El primer proceso se refiere a la producción de un recurso de información (investigaciones estadísticas censos muestras registros administrativos aplicativos informáticos clasificaciones entre otros) y a la captura y procesamiento. Este proceso da lugar a la construcción de bodegas de microdatos y permite describir los atributos de la información que facilitarán luego al usuario informarse sobre los objetivos del recurso de información la

fuerza las potencialidades de uso entre otros

El segundo proceso es la gestión de información. Desde la óptica del productor se refiere a la organización y el tratamiento de la información (clasificaciones categorías con propósitos de almacenamiento mantenimiento actualización) y la forma como esta se pone a disposición de los usuarios (medio escrito medio magnético servidor en red Internet). Desde la óptica del usuario se refiere a las condiciones de acceso las formas como el usuario puede recuperar información de acuerdo con sus necesidades. En las operaciones estadísticas este proceso da cuenta de información consolidada cuadros de salida e indicadores⁸

El tercer proceso es del ámbito de los usuarios en un sistema de metainformación ordenado proporciona elementos para descubrir solicitar y usar la información que las organizaciones del SNIE han dispuesto en el sistema (en este caso información oficial estratégica)⁹

En este esquema el Sistema de Metainformación basado en estándares de metadatos cumple con el propósito de apoyar la gestión de la información al permitir articular los procesos del generador (producción captura orga

⁸ Tanto el contenido de la información *per se* como los metadatos generados durante el proceso de capturar información pueden ser organizados gestionados y puestos a disposición de los usuarios. En una primera fase es recomendable que las herramientas de organización para gestionar contenido y metadatos sean abiertas con el menor grado de complejidad como un sistema administrador de archivos. En una fase posterior las herramientas

pueden ir adquiriendo mayores niveles de sofisticación y elaboración

⁹ Es cada vez más frecuente el que los generadores de información la pongan a disposición en aplicaciones de servidor sobre anfitriones de Internet por su parte los usuarios acceden a los servidores empleando aplicaciones de cliente como las páginas Web que soportan por lo general diferentes protocolos Internet (BCIS 2000 V 5)

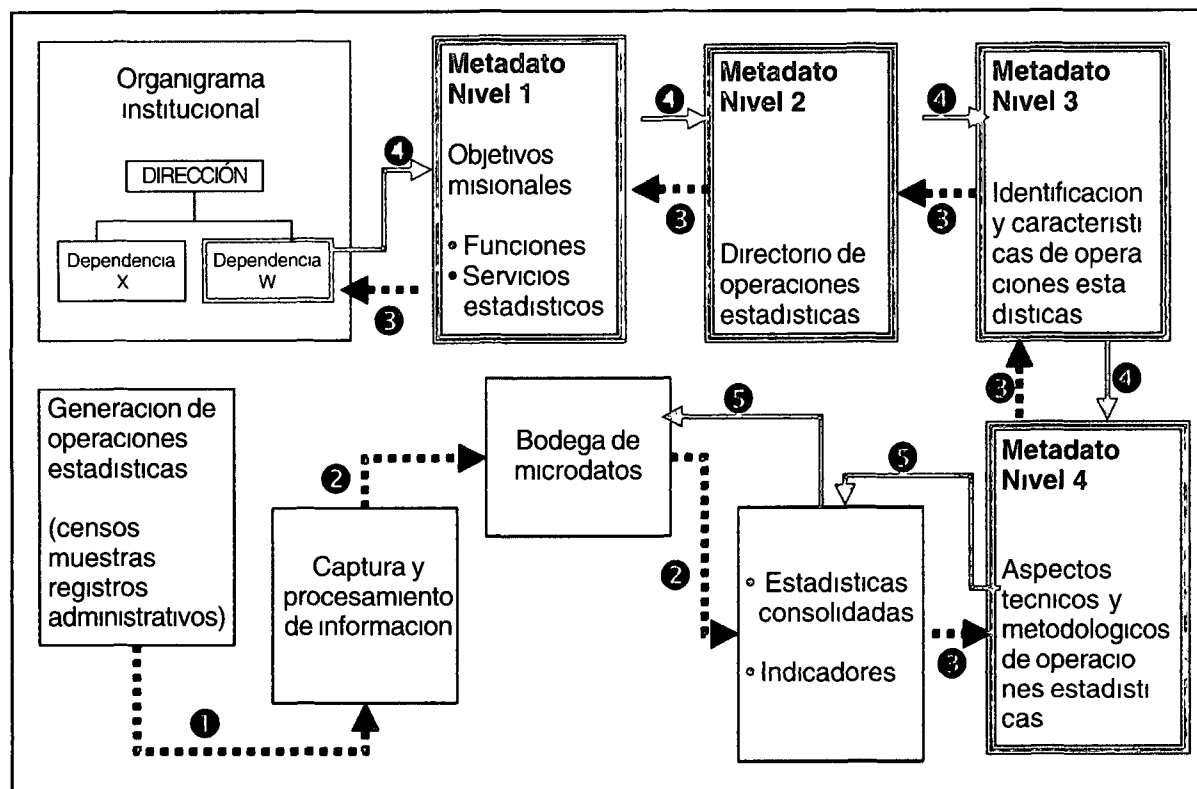
nizacion de bases de datos y disposicion de estadísticas consolidadas e indicadores) con los procesos del usuario de la información (acceso descubrimiento y uso)

El sistema hace posible la comunicación real y efectiva y el intercambio eficiente de información en tanto introduce para todas las organizaciones del SNIE una estructura común que informa sobre normas que determinan el funcionamiento de esas mismas organizaciones y los servicios de información que desarrollan las definiciones y características de los recursos de información los aspectos técnicos etc. Una estructura común de metadatos para describir recursos de información deberá facilitar la armonización del sistema y también la

coordinación entre las organizaciones del SNIE

Los niveles del metadato se muestran en la figura 2 bajo el entendido de que el sistema de metainformación está soportado en una plataforma tecnológica. El organigrama de una organización puede ser la entrada del usuario para indagar sobre entidades y dependencias que generan datos y servicios de información. Una vez el usuario identifica la entidad o dependencia de su interés accede de inmediato al nivel 1 de metadato que suministra información acerca de las funciones de la entidad o la dependencia y de la naturaleza de las estadísticas y los servicios de información que ellas ofrecen.

Figura 2
Gestión de información en la relación usuario - productor
(secuencia de interfaces)



El nivel 2 de metadato lo constituye el directorio de investigaciones y servicios de información. El nivel 3 remite a información general sobre las características y atributos de las investigaciones. Dependiendo del interés del usuario, este puede pasar al nivel 4 si desea indagar sobre aspectos técnicos y metodológicos de las investigaciones; en caso contrario, el sistema le debe proporcionar la opción de entrar directamente a la consulta de estadísticas consolidadas o indicadores y en un paso posterior a la bodega de microdatos.

Las herramientas y plataformas tecnológicas del SNIE y el Sistema Único de Metainformación deben facilitar las siguientes interfaces en la gestión de información de la relación usuario - productor. Las interfaces 1, 2 y 3 de la figura 2 corresponden a la perspectiva del productor (se indican con flechas punteadas); las interfaces 4 y 5 son del usuario (líneas continuas).

1 Significa interfaces entre la producción y la captura procesamiento de información

- ② Significa interfaces entre la captura procesamiento y la organizacion de informacion primero en las bodegas de microdatos y segundo en el ambito de las estadisticas consolidadas e indicadores
- ③ Significa interfaces entre la organizacion de informacion y la disposicion de la misma para facilitar el acceso de los usuarios a las estructuras de metadatos y tambien a las estadisticas consolidadas los indicadores y la bodega de microdatos La organizacion supone la disposicion de la informacion en medios accesibles
- ④ Significa interfaces de acceso y descubrimiento recorrido de busqueda por los cuatro niveles de estructura de metadatos
- ⑤ Significa interfaces entre el descubrimiento y el uso de la informacion El usuario habra llegado en esta etapa al escenario de las estadisticas consolidadas los indicadores y la bodega de microdatos

BIBLIOGRAFÍA

BCIS BUSBY J R 2000 Sistema de Informacion para la Conservacion de la Biodiversidad Biologica Metadatos Volumen 5
 BCIS BUSBY J R 2000 "Sistema de Informacion para la Conservacion de la Biodiversidad Biologica Estandares y Garantia de Calidad" Volumen 6
 DANE SNIE CASTAÑEDA H W 2000 Sistema

Unico de Normas y Estandares para el Sistema Estadistico Nacional DANE SNIE Bogota
 DANE SNIE MERCADO C E ARCOS O GONZALEZ C GONZALEZ R 2001a Sistema Nacional de Informacion Estadistica SNIE Mimeo
 DANE SNIE ARCOS O 2001b Metodologia de Planes Estadisticos Ed DANE Bogota
 DANE SINT SENT 1999 Lineamientos generales para el desarrollo del proceso de formulacion e implementacion de un plan estadistico territorial
 DANE 2000 (MENDEZ A NIÑO A y PEDRAZA G) Metodologia para estandarizacion de conceptos y definiciones en la formulacion de planes estadisticos Mimeo
 DNP CID UN SECRETARIA DE INFORMACION Y SISTEMAS DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA 1993 Sistemas de Seguimiento y Evaluacion bogota
 FELLEGI Ivan y JACOB Ryten 2000 A Peer Review of the Swiss Statistical System Swiss Federal Statistical Office Neuchatel
 NORTH Douglas 1993 Instituciones cambio institucional y desempeño economico Fondo de Cultura Economica Mexico
 STIGLITZ J 1987 The Principal Agent Problem in J Eatwell et al (comps) The New Palgrave Dictionary of Economic Macmillan Londres
 WILLIAMSON Oliver 1989 Las instituciones economicas del capitalismo Fondo de Cultura Economica Mexico

PLANIFICACIÓN ESTADÍSTICA EN EL MARCO DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL. UN PRIMER ACERCAMIENTO

MARÍA CARMENZA GONZALEZ R ¹

" El objeto de la actividad social es el flujo de informacion, entendida esta en el mas amplio de los sentidos los procesos sociales son resultado de la interrelacion de los individuos y esta consiste en que los mismos se transmitan informacion "

Pedro Voltes Vou

Si bien es cierto que el DANE atiende una parte importante de la produccion de informacion esta distica estrategica en los campos demografico y socioeconomico en ausencia de una ley o decreto que trace las politicas mas generales y estructurales en materia de informacion oficial definiendo su caracter y ordenando sus competencias en relacion a la produccion uso manejo y difusion la evolucion peculiar de las instituciones publicas y la estructura organica del Estado Colombiano han dado lugar a un conjunto diverso y atomizado de productores publicos de informacion y estadísticas sectoriales y temáticas. La expedición del Decreto 1151 de 2001 el cual asigna expresamente al DANE la función de garantizar la provisión calidad e imparcialidad de la información estadística que requiere el país para sus procesos de desarrollo y coordinar la producción de estadísticas oficiales de carácter sectorial y territorial busca desde un marco reglamentario regular y ordenar los diferentes procesos relacionados con la gestión de la información oficial

En este sentido el mismo decreto ha dado origen a la instancia de Dirección de Coordinación y Regulación del Sistema Nacional de Información Estadística SNIE que ha su vez ha concebido la planificación estadística como un esquema básico para la concreción de los fines señalados. Mas allá de su instrumentación a través de planes estadísticos la planificación estadística se propo

ne como un marco logico de accion para el sector de la informacion que en su consolidacion sea equivalente o similar a las acciones que inspiran y concentran los esfuerzos del Estado en materia de planificacion economica y territorial entre las mas relevantes

Aunque un buen grado de descentralización y distribución de las competencias en materia de producción de información oficial es necesario y conveniente no cabe duda de que la misma tal como lo enuncia el decreto señalado requiere ciertos mecanismos y procesos de organización coordinación y control cuyo propósito fundamental debe ser asegurar la producción de la información estadística prioritaria² requerida para la dirección del Estado la formulación de políticas públicas y la planificación económica y ambiental que apoye la toma de decisiones por parte del gobierno y que a su vez oriente las metas y estrategias de desarrollo económico social y ambiental del País

Los fines generales del Estado se reflejan en dos estadios la política que comporta la estabilidad del Estado mismo y por ende el de la sociedad y la promoción del desarrollo que persigue la mejora en el bienestar de los ciudadanos. Esta última se expresa y concreta en los planes nacionales de desarrollo en los cuales de acuerdo con la Constitución Nacional " se señalarán los propósitos y objetivos nacionales de largo plazo las metas y prioridades de la acción estatal a mediano plazo y las estrategias y orientaciones generales de la política económica social y ambiental que serán adoptadas por el gobierno". De esta manera en el nivel más general la actividad esencial del Estado se desagrega en cuatro grandes áreas la política la económica la social y la ambiental

En un segundo nivel el cumplimiento de los fines del Estado se instrumentaliza a través de su organización institucional que refleja de hecho a nivel de especialización funcional sectores o áreas temáticas que constituyen sus campos de acción fundamentales. La expresión concreta de esta organización está dada por los ministerios y otras entidades nacionales de primer orden como los Departamentos Administrativos. En todos ellos se diseñan las políticas estructurales de cada sector y se adelantan procesos de planificación y ejecución a través de ellos mismos o de otras entidades de segundo nivel del orden nacional como los institutos y organismos o empresas adscritos o de los gobiernos e instituciones de orden territorial

En ese contexto la producción de información estratégica y en particular la planificación estadística debe

¹ Economista Consultora DANE Área de estadísticas e indicadores ambientales y contabilidad económica y ambiental

² La ausencia de estos procesos de organización y coordinación dan lugar

adicionalmente a la existencia de problemas de calidad oportunidad redundancia incompatibilidad y sobre costos en la producción de información y estadísticas oficiales

responder esencialmente a la misma organizacion institucional del Estado e implica por tanto en primer lugar un esfuerzo de clasificacion de informacion y coordinacion sectorial o tematica. La aparicion en la ultima decada de nuevos ministerios como el del Medio Ambiente, Comercio Exterior y Cultura, refleja la evolucion o cambio de las preocupaciones del Estado y de la sociedad otorgando necesariamente a estos temas o campos el caracter de estrategicos.

Por su parte, la organizacion institucional especifica del Estado para la produccion de informacion estrategica a nivel nacional se concentra en un primer nivel en cuatro entidades de diferente ubicacion dentro de la organizacion administrativa del mismo. El DANE como departamento administrativo y ente rector del Sistema Nacional Estadistico, el IGAC como organismo tecnico y autoridad cartografica y geografica adscrito recientemente al DANE, el IDEAM ente rector del sistema de informacion ambiental adscrito al Ministerio del Medio Ambiente y finalmente INGEOMINAS organismo tecnico adscrito al Ministerio de Minas y Energia.

Al contrastar o sobreponer la estructura institucional responsable de la produccion de informacion con el resto de la organizacion sectorial o tematica del Estado, es facil derivar el hecho de que el DANE constituye el nodo central de la informacion de caracter antropico que en terminos de los grandes campos del Estado comprende las dimensiones correspondientes a lo socioeconomico y politico. El caso de la denominada informacion ambiental merece por sus particulares caracteristicas una consideracion especial (mas aun en el objetivo de su integracion al Sistema Nacional de Informacion Estadistica, SNIE, o en una percepcion mas amplia al Sistema Estadistico Nacional). En primer termino debe aclararse que el concepto de "lo ambiental" hace referencia en estricto sentido a las relaciones particulares que se establecen entre las actividades y procesos humanos y sociales y el medio natural que los soporta.

En la medida en que la tradicion institucional del DANE y su capacidad tecnica se han concentrado en la informacion antropica, el Pais ha ido desarrollando paulatinamente una institucionalidad especifica para la produccion de informacion relacionada con el componente o dimension ambiental, centrada en un conjunto de instituciones que han confluído en el mandato legal de organizar un sistema de informacion ambiental contemplado en la Ley 99 de 1993 que dio origen al Ministerio del Medio Ambiente y en el Decreto 1600 de 1994 que reglamenta parcialmente los sistemas de informacion e investigacion ambiental.

La informacion biofisica, genericamente denominada ambiental, cuyo ente rector y coordinador es el IDEAM constituye una macroestructura paralela a la correspon-

diente a la informacion socioeconomica que merece especial atencion en los procesos de coordinacion por rebasar en terminos de significacion, complejidad y amplitud la noción sectorial aplicable a las agrupaciones de las esferas economica y social. Ya se trate del amplio y complejo espectro de la informacion biofisica o de los campos mas especializados de los sectores economicos o sociales, la coordinacion horizontal prevista en el proceso de planificacion estadistica debe coadyuvar a precisar y armonizar la informacion estadistica estrategica que requieren el pais y el Estado para hacer frente al proceso de desarrollo.

Desde esta perspectiva y con el animo de mejorar la precision conceptual y operativa de un sistema integrado de informacion, es conveniente diferenciar mas no separar la informacion socioeconomica o antropica en general y la informacion que refleja los sistemas bioticos y fisicos (biofisicos) que comprende los elementos y procesos naturales que tienen lugar independientemente de la actividad humana aunque pueden ser alterados por esta. Lo que podria denominarse informacion ambiental corresponde por tanto a una lectura o analisis particular que puede ser abordado desde diferentes niveles o aproximaciones de complejidad y desde las interrelaciones entre los procesos antropicos y naturales para lo cual el sistema de informacion debe asegurar la debida compatibilidad e interaccion de estas dimensiones en su expresion estadistica.

Es claro que al lado del gran conjunto o campo de la informacion demografica y socioeconomica existe al mismo nivel, empero con mayor complejidad, otro campo de informacion: el de la naturaleza no humana o mejor en terminos de las ciencias naturales, el que se denomina fisico-biotico y que comprende al territorio con todas sus caracteristicas geologicas, morfologicas, climaticas e hidrologicas a todos los organismos vivos que lo pueblan y al conjunto de complejas relaciones ecosistemicas que se establecen entre estos componentes. Lo anterior constituye precisamente el espacio y la base de recursos sobre los que las sociedades humanas desarrollan todas sus actividades.

La problematica ambiental, definida como el conjunto de tensiones que surgen de las relaciones entre las actividades socioeconomicas y el entorno natural en un marco de potencialidades y restricciones de diferente tipo, impone la integracion de la informacion biofisica y socioeconomica planteandose así un reto complejo al desarrollo de las operaciones estadisticas y de la informacion estrategica. No debe pasarse por alto que el caracter fundamental de la tematica ambiental y la integracion de la informacion ya referida constituye un elemento basico de soporte y requisito ineludible en los procesos de ordenamiento territorial de interes en las actuales preocupaciones sociales y estatales. Existen

igualmente otros aspectos que han incidido en el estado de avance y conceptualización de la información y sus distintos sistemas de información³ que además de manera rápida pueden dar luces sobre el grado de complejidad atomismo y gasto ineficiente en procesos relacionados con la generación uso y difusión de la información ambiental

Poca concreción en la definición de las variables o aspectos fundamentales desde la mirada temática que se deben estudiar y para las cuales es necesario generar metodologías que faciliten la integración conectividad y agregación de series estadísticas de igual naturaleza y con aquellas provenientes de otros sistemas (v gr económico salud presupuesto etc)

Un relativo desarrollo de la actividad estadística ambiental debido a las especificidades de los fenómenos que caracterizan los sistemas biofísicos y ambientales El estudio y descripción de los componentes de estos sistemas y sus interrelaciones se definen más en la idea general de información y en menor medida en lo que podría acotarse como operaciones e investigaciones estadísticas

Más allá de la generación de información puntual dispersa y no sistémica sobre algunos temas ambientales específicos tales como saneamiento o calidad de aguas zonificación forestal y especies en peligro de extinción en Colombia la preocupación por la información ambiental y su organización adquiere mayor relevancia a partir del marco normativo contenido en la Ley 99/93

La misma norma da origen al Ministerio del Medio Ambiente estructura el Sistema Nacional Ambiental y crea y reorganiza una serie de instituciones con competencias en materia de información e investigación ambiental que se traducen en el marco del Sistema de Información Ambiental reglado posteriormente por el Decreto 1600/94 Es claro y sugerente que a diferencia de los demás sectores (v gr salud educación transporte etc) en el área del medio ambiente se define un mandato explícito para la organización de un sistema de información bajo la responsabilidad directa del ministerio correspondiente junto con un amplio grupo de instituciones con la misión fundamental de diseñar operar y sostener dicho sistema

En desarrollo de este mandato dicha ley señala⁴ de manera general pero a la vez taxativa las funciones que en materia de producción manejo y difusión de la información biofísica (recursos naturales renovables) son asignadas a la estructura central de la institucionalidad ambiental Ministerio IDEAM institutos de investigación

científica y técnica corporaciones autónomas regionales y unidades ambientales urbanas

El primero con funciones para establecer el Sistema de Información Ambiental para Colombia el IDEAM instancia de Dirección y Coordinación del SIA con la función de coordinar el levantamiento y manejo de información científica y técnica sobre los ecosistemas del país así como establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento del mismo las corporaciones para operar e implantar el SIAC en el área de su jurisdicción de acuerdo con las orientaciones del Ministerio y las unidades ambientales urbanas para asentamientos poblados de más de 1 000 000 habitantes con funciones de autoridad ambiental en el ámbito local

Además de las funciones de orientación y fomento a la investigación ambiental que solo interesan marginalmente a los propósitos de la planificación estadística la Ley en su Título V " Del apoyo Científico y Técnico del Ministerio " crea o reorganiza los institutos adscritos o vinculados al Ministerio con atribuciones fundamentales en materia de información e investigación Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos "A Von Humboldt" Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "INVEMAR" Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI y por último Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico

Aun cuando sería dispendioso explicarlo aquí no cabe duda que a este marco institucional (esquema) corresponde un cuidadoso ejercicio de racionalidad desde la conceptualización ambiental y su expresión organizacional direccionado a optimizar la complementariedad que se presenta entre las distintas competencias institucionales y las escalas y niveles espaciales temporales y temáticos de la información Sin embargo más allá de esta acertada concepción no obstante los esfuerzos adelantados por el Ministerio del Medio Ambiente y del IDEAM existe un desarrollo desigual de los sistemas de información y un relativo avance de las operaciones estadísticas lo que se traduce adicionalmente en vacíos de orden regulatorio y técnico que dificultan la cohesión de la organización en el marco del SINA y de los requerimientos e iniciativas regionales

En el sector ambiental cada institución es a la vez usuario y productor de información considerada en un sentido amplio que incluye datos información y el conjunto adecuado de experiencias y conocimientos La necesidad de información se plantea en todos los niveles desde el

³ En los últimos siete años el país ha invertido enormes recursos en el diseño operación y sostenibilidad de sistemas de información entre los que se pueden mencionar El sistema de información ambiental SIA el sistema de planeación para la gestión ambiental SIPGA el sistema de información

ambiental territorial SIAT y el sistema de información y estadísticas forestales Así mismo otras aproximaciones desde la perspectiva de los indicadores de sostenibilidad ambiental entre otros

⁴ Numeral 20 Artículo 5

de direccion superior en los planos nacional internacional comunitario e individual Hay dos esferas de programas que deben aplicarse a fin de velar por que las decisiones se basen cada vez mas en informacion fidedigna en el marco de la planificacion estadistica i)reduccion de las diferencias en materia de datos y ii)mejoramiento del acceso a la informacion

Aunque ya hay una cantidad considerable de registros (datos) como lo señalan los diversos diagnosticos en tomo al desarrollo de la informacion ambiental es preciso en terminos de politica y coordinacion tecnica ordenar priorizar y cualificar los datos disponibles precisar los fines y usos actuales y potenciales en terminos de informacion y de estadisticas estrategicas tanto para los intereses de la agenda nacional estadistica susceptibles de inclusion en un plan estadistico nacional asi como los niveles de estandarizacion medicion y agregacion necesarios para atender los requerimientos intra sectoriales

Desde la apreciacion estadistica la estructura de datos que se refieren al componente ambiental requiere una conceptualizacion y procesamiento diferente al comunmente usado para datos socioeconomicos o demograficos normalmente la interpretacion de registros del area ambiental supone la combinacion de otro tipo de informacion como las escalas los niveles de resolucion la temporalidad etc En este sentido los registros o datos con fines estadisticos involucran procedimientos metodologicos propios de la estadistica temporal y espacial Es fundamental entender que el diseño levantamiento y analisis estadistico supone una conceptualizacion para observaciones de variables aleatorias no independientes que consideren fundamentalmente el criterio de estacionalidad de las observaciones o fenomeno de estudio

La adopcion de un modelo o propuesta de gestion y administracion de la informacion desde la planificacion estadistica asi como el conocimiento por parte de todos los actores involucrados en el proceso productor usuario resuelve en primera instancia las posibles restricciones para su aprovechamiento desconocimiento de los metodos de produccion imposibilidad de adelantar comparaciones y mediciones entre diversos datos nomenclaturas clasificaciones y sistemas duplicidad de investigaciones y encuestas ausencia de informacion en temas considerados estrategicos perdida de oportunidad en la publicacion del dato y restricciones al uso por parte de las instituciones productoras e incluso por los agentes que compilan la informacion

En este sentido las discusiones basicas en un primer acercamiento deberian centrarse en delimitar o acotar

la informacion y las estadisticas que el SIA debe proveer La misma permite evaluar la actividad estadistica y en la perspectiva de la planificacion de esta ultima señalar las operaciones e investigaciones estadisticas que el sistema debe incorporar y organizar Sobre el tema particular de la informacion y retomando el resultado del ultimo diagnostico sobre el SIAC cabe señalarse que

Si bien es cierto que existe un avance en el diseño del sistema este no responde en su totalidad a la complejidad y particularidades de la informacion ambiental ni a las percepciones tecnicas y de politica del sector El diseño del sistema no pasa unicamente por la definicion de categorias o concepciones tecnico cientificas sino que es inherente a un proceso politico de reconocimiento de actores institucionales que parten de intereses disimiles y visiones heterogeneas de lo que deberia ser el sistema y la informacion sobre la cual deberia concentrar sus esfuerzos y recursos

La seleccion y delimitacion de la informacion en el sistema esta directamente asociada a su concepcion como elemento o instrumento que permite i) describir los comportamientos e interrelaciones de un modelo 'biofisico y ambiental' de alta complejidad cientifica y tecnologica ii) evaluar la gestion ambiental y apoyar los procesos de toma de decisiones iii) atender las demandas de informacion en el marco de un sistema global ambiental

Debido a la complejidad de la informacion ambiental que toca diferentes aproximaciones que van desde las escalas temporalidad y espacialidad tematica e interrelacional el diseño del sistema y la concrecion en torno a la informacion que debe proveer no puede obedecer a una vision centralizada sino que debe partir de una vision sistematica holistica y consultiva de las diferentes percepciones interdisciplinarias institucionales tecnicas y cientificas academicas⁵

Desde la perspectiva de la planificacion estadistica bajo un escenario de trabajo tecnico y concertacion interinstitucional la misma podria incidir directamente en

La direccion de establecer una politica de produccion manejo y difusion de la informacion sectorial Esta señalaria de forma detallada los mecanismos de coordinacion entre los servicios centralizados de informacion y las diferentes instancias regionales Asi mismo las responsabilidades y derechos para recoleccion uso transformacion y almacenamiento de los datos e informacion y las reglas para el acceso intercambio y conectividad de la infraestructura de datos y transferencia tecnologica

El cuerpo de politica sobre el manejo de la informacion al señalar los lineamientos en torno a los seg

⁵ WILLIS Eduardo Diseño de un proceso de discusion y negociacion para generar un acuerdo institucional sobre el SIAC Informe final 2000

mentos de informacion que deben ser objeto de reserva estadistica el caracter publico y oficial de la informacion el reconocimiento a los derechos de autor de los sistemas y bases de informacion desarrollados

En el marco del trabajo propio de la actividad y planificacion estadistica los esfuerzos se centrarian en la perspectiva de mejorar la informacion disponible y señalar nuevos productos de informacion asi como evaluar y proponer las operaciones e investigaciones estadisticas que el sistema deberia adelantar con miras a

Racionalizar la produccion de informacion a partir del analisis de oferta demanda documentacion de la informacion y construccion de metainformacion en el marco de una red operativa que involucre los diferentes niveles de lo nacional y lo regional para la generacion transformacion almacenamiento y difusion de la informacion

Formular directrices para el desarrollo de la infraestructura de datos y unificacion de marcos conceptuales y metodologicos y estandares en la perspectiva de redes de sistemas que respondan a la concepcion de la Agenda de Conectividad y las estrategias que incorpora intercambio y aprovechamiento de la informacion basica oficial de los diferentes servicios de informacion en el pais

Adoptar un marco permanente de planificacion estadistica que permita mantener y mejorar las operaciones estadisticas que desarrolla el sistema anticipar nuevos requerimientos de informacion y flexibilizar el marco del trabajo de acuerdo con las prioridades e interrelaciones con otros sistemas

La planificacion en el ambito regional desde la actividad estadistica como expresion funcional de la informacion sectorial debe contribuir a

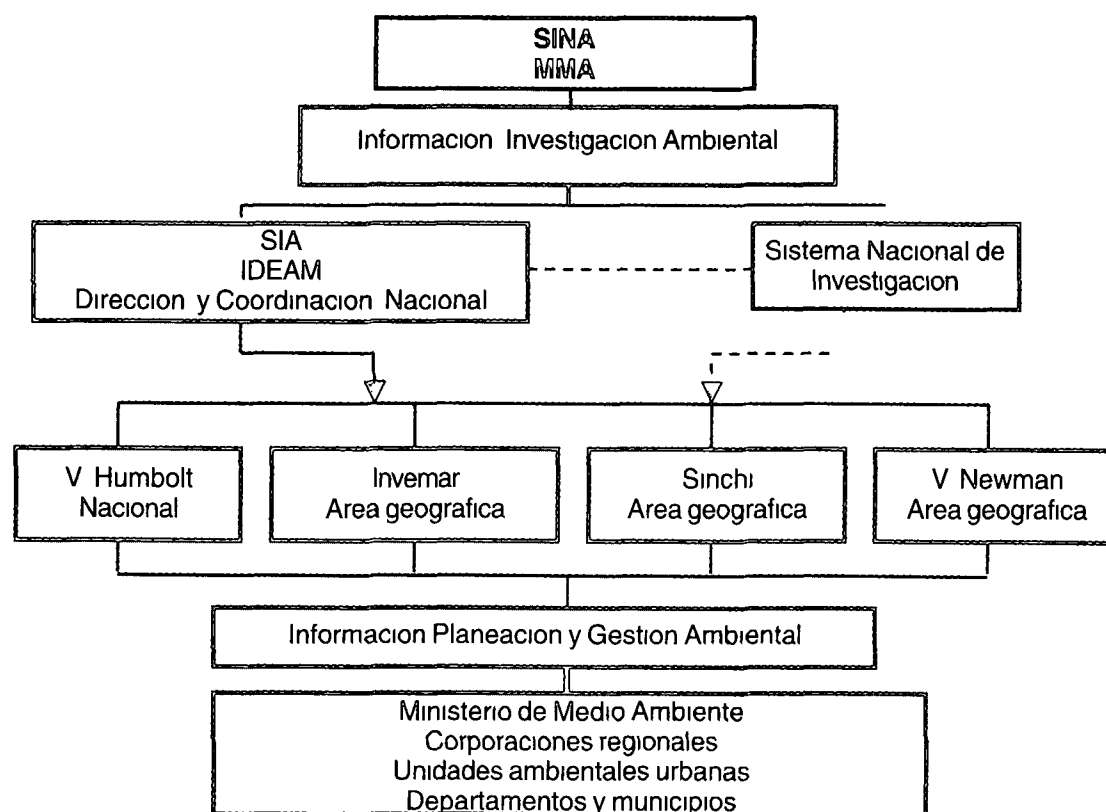
Reunir y evaluar la informacion estadistica mediante una mejor determinacion de los usuarios y una mejor calificacion y cualificacion de los usos y las demandas en los planos local nacional regional y global

Crear y fortalecer mecanismos institucionales a partir de la utilizacion de datos e informacion multisectorial a fin de garantizar la planificacion del desarrollo sostenible con base en informacion fidedigna oportuna y utilizable

Fortalecer la capacidad institucional en los procesos de toma de decisiones a partir de la generacion de informacion estadistica continua y confiable que ademas permita la comparacion internacional

Dar acceso con la informacion pertinente en el momento y la forma en que se precise para facilitar su uso

ESQUEMA INSTITUCIONAL



SÍNTESIS ESTADÍSTICA TRIMESTRAL

Esta publicación diseñada por el Observatorio de competitividad del DANE contiene información de coyuntura semanal distribuida en indicadores socio económicos y principales sucesos de la semana en materia económica

La información presentada en el SET ha sido recopilada en bases de datos no solo con información del DANE sino de otras entidades como el Banco de la República y la SUPERBANCARIA principalmente

1. Indicadores 2000 - 2001 (III trimestre)

Clase	Descripción	Periodo					
		2000 (trimestres)			2001 (trimestres)		
		I	II	III	I	II	III
Crecimiento ¹	PIB variación anual /	0 70	0 37	1 32	-0 41	0 20	0 76
Monetarios ²	Base Monetaria (variación porcentual anual)	3 55	16 18	5 01	23 65	13 24	14 49
	M1 (variación porcentual anual)	34 89	34 03	34 44	17 64	10 87	7 72
	M3 (variación porcentual anual)	25 90	20 57	24 89	27 26	17 93	13 58
Financieros ³	DTF (efectivo anual /)	11 23	11 71	12 54	13 28	12 72	12 29
	DTF (nominal trimestre anticipado /)	10 50	10 62	11 64	12 27	11 80	11 42
Cambios ²	Tasa representativa del mercado (pesos/US\$)	1 943 49	2 054 21	2 187 49	2 254 53	2 325 23	2 307 14
	Devaluación nominal acumulada anual /	24 39	25 51	15 72	16 00	13 19	5 47
	Reservas inter netas ajust (millones US\$)	8 208 00	8 366 20	8 496 63	9 170 25	9 230 94	9 449 50
	Índice de tasa de cambio real ⁵	110 48	114 00	119 99	120 71	119 40	118 01
	Déficit cuenta corriente (millones US\$)	80 9	23 8	262 6	692 5	453 1	n d
Precios	IPP ² variación trimestral /	4 69	2 79	2 38	4 59	2 02	0 46
	IPC ¹ variación trimestral /	5 39	1 50	0 71	4 49	1 61	0 75
	Importaciones CIF (millones US\$)	2 788 7	2 886 9	2 880 5	3 175 0	3 355 6	3 185 5
Comercio ¹	Tasa de crecimiento de las importaciones /	11 03	12 86	11 25	13 85	16 24	10 59
	Exportaciones FOB (millones US\$)	3 120 0	3 182 6	3 411 1	2 977 4	3 139 5	3 217 9
	Tasa de crecimiento de las exportaciones /	28 58	13 26	10 71	4 57	1 36	5 66
	Balanza comercial FOB (millones US\$)	503 8	488 3	723 6	1 522	0 611	243 9
Comercio interno (muestra mensual)	Ventas reales sin incluir combustibles /	4 28	4 15	3 07	1 62	4 03	3 17
	Empleo /	6 63	7 73	5 86	-4 03	1 09	1 57
	Ventas de gasolina /	6 98	7 87	13 46	15 17	8 58	9 58
Industria (sin trilla) ¹	Producción /	9 14	11 92	13 39	3 77	2 64	0 98
	Ventas /	10 15	10 06	7 89	1 94	2 98	1 07
	Empleo /	5 57	2 59	0 44	1 68	1 82	1 82
Empleo Total nacional ¹	Tasa de ocupación /	n d	n d	n d	52 6	51 0	52 5
	Tasa de desempleo /	n d	n d	n d	16 8	14 8	14 8
	Tasa global de participación /	n d	n d	n d	63 2	59 9	61 6
	Tasa de subempleo /	n d	n d	n d	30 8	25 3	34 2
Empleo ¹ 13 principales ciudades y áreas metr	Tasa de ocupación /	44 3	43 2	44 1	44 6	44 0	46 4
	Tasa de desempleo /	15 6	15 2	16 6	17 5	20 9	15 6
	Tasa global de participación /	52 5	51 0	52 9	54 1	55 6	54 9
	Tasa de subempleo /	0 3	0 5	1 0	0 5	1 2	0 7

¹ DANE

² Banco de la República

³ Superintendencia Bancaria y Banco de la República

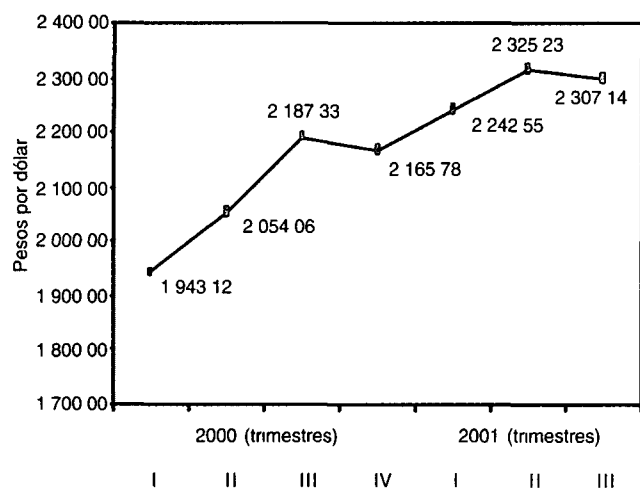
⁴ Preliminar balanza cambiaria

⁵ Base 1994=100

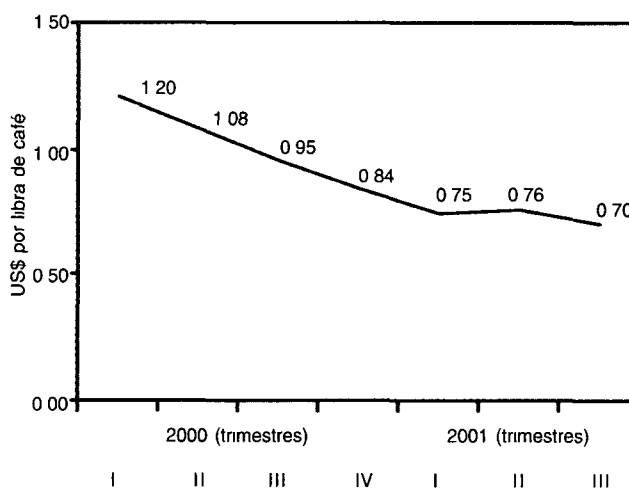
n d no disponible

2. Análisis gráfico

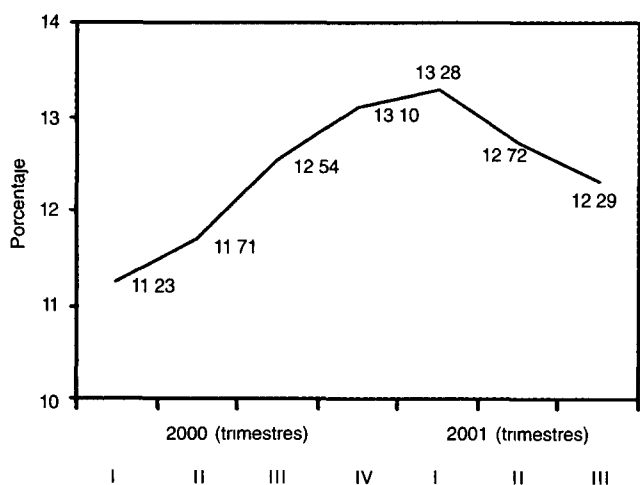
Tasa representativa del mercado
2000 2001 (III trimestre)



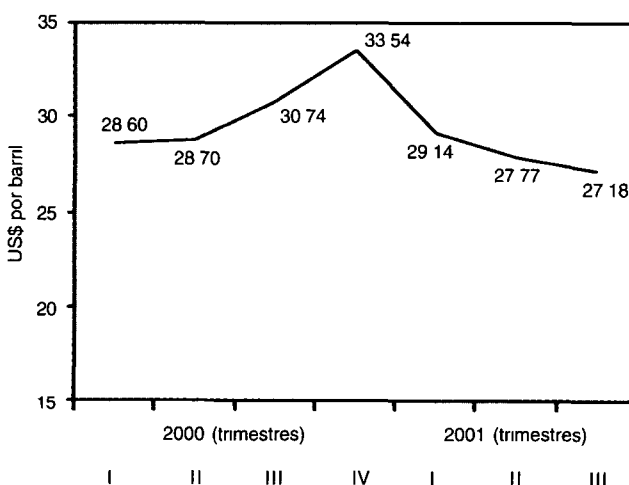
Cafe colombiano
2000 2001 (III trimestre)



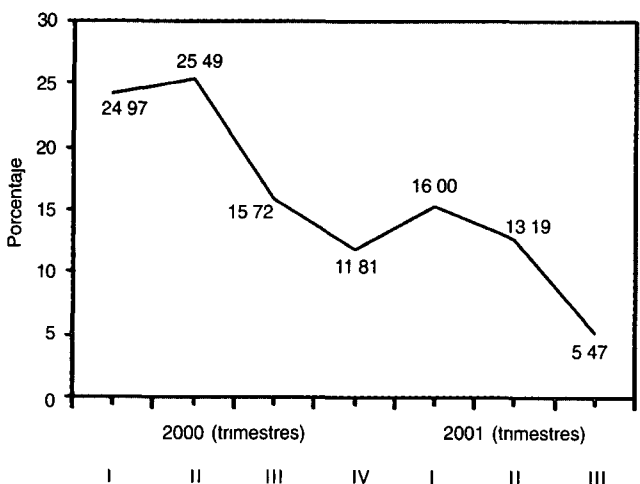
DTF 90 dias efectivo anual
2000 2001 (III trimestre)



Petroleo colombiano
2000 2001 (III trimestre)



Devaluación nominal trimestral
2000 2001 (III trimestre)



La tasa representativa del mercado durante el tercer trimestre de 2001 presento una variacion negativa de 0 71% respecto a la tasa promedio del segundo trimestre de este año. Entre el III trimestre de 2001 y el mismo periodo del año anterior se ha presentado una revaluacion del peso frente al dolar de 5 47%. Durante el periodo de referencia la DTF ha presentado una tendencia a la baja reflejando la rebaja en las tasas de intervencion del Banco de la Republica. Por su parte la cotizacion del cafe colombiano se encuentra en una franca caída presentando una variacion negativa de 7 89% frente al trimestre inmediatamente anterior. La cotizacion del petroleo mostro durante el III trimestre de este año un franco retroceso cayendo a los niveles de precios de inicios de 2000.

3. Clips noticiosos

Cafe

Los principales países productores de café dentro de los cuales se encuentran Brasil, Colombia, El Salvador y México, abandonaron paulatinamente el Acuerdo de Retención Cafetera acordado en mayo de 2000 por la Asociación de Países Productores de Café (APPC) con el cual se esperaba contener la caída del precio en el mercado internacional. El plan de retención cafetera no tuvo el efecto esperado ya que el volumen retenido que alcanzó solamente 6,5 millones de sacos, no fue suficiente para contrarrestar la caída de la cotización, a lo cual se suma la falta de recursos de las naciones para financiar una estrategia de este tipo. Se teme que la salida al mercado del café retenido presione aún más el deterioro del precio.

Comunidad Andina de Naciones

Los ministros de Comercio Exterior de la CAN manifestaron al director de la Organización Mundial de Comercio de visita en Bogotá, que apoyarían el inicio de una nueva ronda de negociaciones comerciales solamente si se incluye en la discusión de la misma el tema del desmonte de los subsidios a la producción agrícola en los países desarrollados.

Medidas comerciales en Venezuela

La ministra de Comercio Exterior de Venezuela confirmó que el vecino país está pensando seriamente en aplicar medidas de restricción de importaciones de productos agrícolas y alimenticios y probablemente en algunos del sector manufacturero con el propósito de estimular la producción nacional. La posible medida ha contado con el respaldo de algunos gremios de la producción del vecino país. Contrariamente, tal anuncio ha generado malestar en los medios empresariales y en el Gobierno de Colombia.

Ataque a la economía mundial

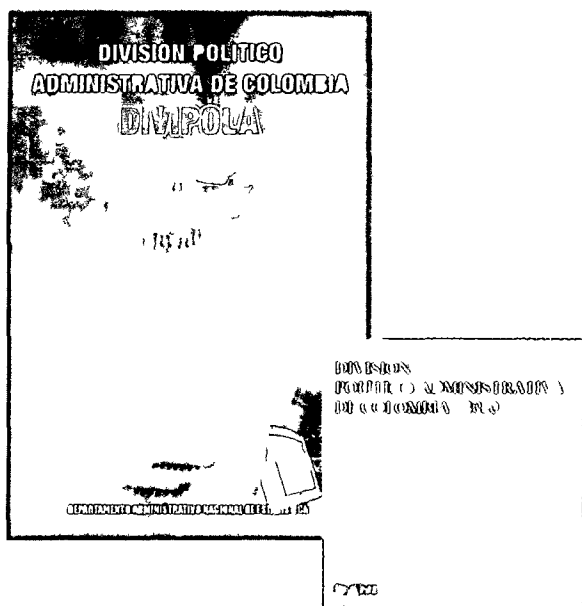
El martes 11 de septiembre, el más importante centro económico del mundo se paralizó como consecuencia de los atentados terroristas a las Torres Gemelas y al Pentágono, ubicados en las ciudades de Nueva York y Washington respectivamente. En las Torres Gemelas funcionaban importantes firmas del mundo financiero dentro de las que se cuentan las de corretaje y de comercio internacional, destacándose las encargadas del mercado mundial de materias primas. Todo este suceso se vio reflejado en el comportamiento de la tasa representativa, la cual observó una dramática alza. Como consecuencia de los ataques se vieron afectados inmediatamente los sectores de turismo y aviación, en los cuales se presentaron reestructuraciones en la planta de personal, la reducción de sus operaciones y el aumento de la seguridad en aeropuertos y aeronaves, así como la reducción de las proyecciones de crecimiento de la actividad. Después de los ataques fue cerrada la Bolsa de Nueva York, la cual a su apertura reportó una caída de 12%. El lunes 17 de septiembre, esta situación generó el descenso de las bolsas de todo el mundo, especialmente las de Latinoamérica y Asia, e incluso las de Europa, que después de los atentados, en un principio habían presentado buenos resultados, pero con el correr de los días han cedido a la tendencia de las bolsas del resto del mundo.

FMI

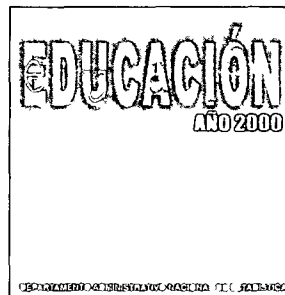
Después del ataque a los Estados Unidos el pasado 11 de septiembre, el organismo multilateral estima que el crecimiento mundial será de 2,6% este año y 1,3% para USA. La proyección del crecimiento para Latinoamérica pasó de 3,7% a 1,7%, en donde Colombia es la nación que salió mejor librada respecto a las de la región, pues el FMI cree que tendrá un crecimiento de 2,1%, cercano al nuevo estimado de 2,4% que tenía el Gobierno.

PUBLICACIONES RECIENTES

DIVIPOLA 2000
Disponible en publicación impresa
y CD ROM



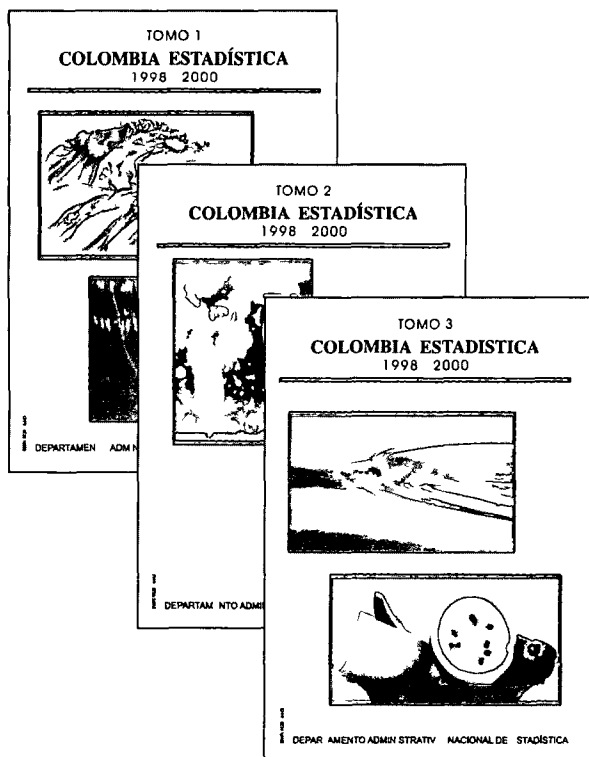
EDUCACION 2000
Disponible en CD ROM



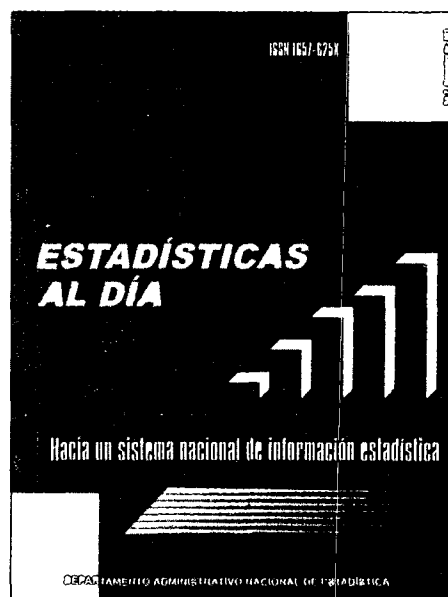
El DANE, que es y que hace
Disponible en publicación impresa
y CD ROM



COLOMBIA ESTADISTICA 1998 - 2000
Disponible en publicación impresa
y CD ROM



ESTADISTICAS AL DIA No 2
Disponible en publicación impresa



Impreso en la Direccion de Mercadeo y Ediciones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE
Bogotá D C diciembre de 2001