

República de Colombia
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

XVI CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y V DE VIVIENDA
1993

Documento DNP-2525-UDS-DANE
Bogotá, marzo 21 de 1991

Versión: aprobada
Circulación: miembros CONPES

Este documento presenta a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social -CONPES- la propuesta para la realización del XVI Censo Nacional de Población y V de Vivienda en Octubre de 1993. El análisis y evaluación de los censos más recientes y de las experiencias internacionales en esta materia sirven como base para el planteamiento del próximo censo. En el documento se presentan las características principales previstas para el censo, en relación con su metodología, estructura organizativa, planeamiento de actividades y costos de realización.

I. ANTECEDENTES

Colombia ha realizado 14 censos de población desde la época de la colonia, de los cuales 9 se han efectuado en este siglo. Con base en los censos de 1951, 1964 y 1973 fue posible conocer la dinámica de las migraciones internas y cuantificar el acelerado proceso de urbanización que vivió el país en dicho lapso. Entre 1964 y 1973, los censos permitieron identificar el fuerte descenso de la fecundidad y el cambio de los parámetros que marcaron el proceso de transición demográfica. El censo de 1985 ratificó dichas tendencias y permitió establecer el carácter y magnitud de las transformaciones sociodemográficas del país.

Hasta 1973 los censos fueron realizados en un día, con inmovilización de la población, aplicando un amplio cuestionario a la totalidad de la población, mediante entrevista directa.

El **censo de 1973** tuvo un procesamiento excesivamente lento. A pesar de que se aplicó un cuestionario ampliado a toda la población, inicialmente sólo se procesó una muestra del 4%, con la cual se trabajó hasta 1981, año en el que se terminó de procesar y fué divulgada la totalidad de la información.

A diferencia de los anteriores, el **censo de 1985** fue realizado durante dos semanas en las zonas urbanas y varios meses en las zonas rurales, con entrevista indirecta en algunos casos, un formulario básico aplicado a toda la población y una muestra del 10% en todo el país para la aplicación de un cuestionario ampliado. Esta metodología tuvo varios problemas:

- a) Sólo permitió obtener información directa y en profundidad sobre las características socioeconómicas y demográficas de la población y la vivienda de las localidades de más de 15.000 habitantes;
- b) Eliminó el concepto de hogar, reemplazándolo por el de vivienda, lo cual ocasionó inevitables confusiones posteriores entre estos dos conceptos;
- c) Impidió efectuar análisis de la estructura familiar y realizar estudios más precisos sobre necesidades de vivienda, al subestimar el número de hogares;
- d) Para efectos del análisis histórico, se afectó la comparabilidad con los resultados de censos anteriores.

Las severas limitaciones actuales de información en estas áreas, así como la necesidad de disponer de estadísticas actualizadas, oportunas y de alta calidad, plantean la conveniencia de realizar a la mayor brevedad el nuevo censo de población y vivienda.

Las sustanciales transformaciones socioeconómicas del país, las amplias diferencias entre regiones, zonas urbanas y rurales y grupos poblacionales, y los nuevos procesos de descentralización de la sociedad, exigen contar con estadísticas actualizadas y periódicas sobre la población, que permitan planificar el desarrollo nacional sobre bases más sólidas y confiables. En efecto, el intenso proceso de transición demográfica que ha experimentado el país durante las últimas décadas no puede evaluarse debidamente a la luz de las cifras de la década anterior (censo del 85) que representan, en muchos aspectos, el único punto de referencia para la elaboración de los diferentes diagnósticos de la realidad económica y social. Frente a estas circunstancias, y teniendo en cuenta el tiempo necesario para efectuar las actividades de planeación y programación, se propone la realización del próximo censo nacional de población y de vivienda en el año de 1993.

II. JUSTIFICACIÓN

El censo de población y vivienda constituye elemento básico en la vida institucional de un país por sus múltiples implicaciones (Ver Anexo 1).

En el **área político-administrativa**, sus resultados afectan las decisiones relacionadas con la distribución del presupuesto nacional y las vinculadas con el sufragio y con la determinación de la participación departamental en el Congreso. Por estos motivos, la realización de un censo de población de excelente calidad adquiere un carácter estratégico para la Administración Pública y para la comunidad nacional.

El censo, sin lugar a dudas, constituye la columna vertebral del **Sistema Estadístico Nacional (SEN)** que el Gobierno Nacional ha puesto en marcha con miras a racionalizar y modernizar la actividad de producción y aprovechamiento de la información estadística nacional. Los censos son la base para la mayoría de las investigaciones estadísticas, debido a que la información es recogida en todo el país, incluyendo zonas urbanas y rurales, regiones, departamentos, municipios y localidades menores, con representatividad a todos los niveles de desagregación.

Debido a las rápidas transformaciones socio-demográficas que el país ha venido experimentando, los **marcos muestrales** actualmente disponibles no son representativos de las condiciones actuales de la población. Con el censo de población y vivienda se podrán construir y actualizar las muestras maestras, a partir de las cuales se diseñan investigaciones en profundidad sobre diferentes aspectos sociales, económicos y demográficos.

En el **campo demográfico**, el censo constituye la fuente por excelencia para la medición del comportamiento de las variables determinantes de la evolución de la población: fecundidad, mortalidad, migraciones internas e internacionales,

composición y distribución territorial de la población. De igual manera, el censo suministra los insumos fundamentales para la elaboración de las proyecciones regionales de población, por zonas, áreas geográficas, departamentos y municipios.

El **censo de vivienda**, que se realiza simultáneamente con el censo de población, será la base para la actualización del conocimiento sobre las condiciones y necesidades de vivienda, sector vital para el desarrollo social que no cuenta con información adecuada.

Dentro de una concepción descentralizada del desarrollo, como la adoptada por el Gobierno, adquiere importancia fundamental el censo como base de los **estudios sobre desarrollo regional**. Para tales estudios es necesario disponer de esquemas de localización espacial de los fenómenos sociales, tales como el mapa de pobreza y sistemas de indicadores sociales y económicos regionales completos, que son esenciales para la toma de decisiones.

En el **campo social**, la información censal constituye la base para la medición de los índices de pobreza y necesidades básicas insatisfechas, que proveen la información básica para el diseño de políticas orientadas hacia los grupos más necesitados de la población. Por existir esta información en los censos anteriores, se obtiene información inter-temporal comparativa de invaluable importancia para analizar el impacto de las políticas sociales.

Finalmente, la realización del censo de población en 1993 permitirá sentar las bases para la planeación del siguiente censo, que deberá efectuarse en el año 2.000, cumpliendo de esta forma con la recomendación de Naciones Unidas de que los países realicen censos de población y vivienda cada diez años, en los terminados en cero. Para ese propósito, con el censo del 93 se debe crear la estructura orgánica dentro del DANE que le permita tener una actividad continua e institucionalizada en materia de proyectos censales.

III. OBJETIVOS

El censo suministrará la información actualizada de las viviendas y de las principales características demográficas y socio- económicas de la población nacional, como base para la planeación del desarrollo económico y social del país. Sus objetivos específicos son los siguientes:

1. Dotar al país de **información actualizada y confiable** sobre las principales características sociales, demográficas, económicas y habitacionales de la población, a nivel nacional, regional, departamental, municipal, urbano y rural.
2. Actualizar, normalizar y sistematizar la **cartografía urbana y rural** del país, como base para la generación de sistemas de información geo-referenciada y la realización de otros censos o encuestas específicas.

3. Proporcionar un **marco muestral actualizado** para la realización de investigaciones socio-económicas hasta la realización del censo de población y vivienda del año 2.000.
4. Apoyar la estructuración del **Sistema Estadístico Nacional**.
5. Fortalecer la **capacidad técnica del DANE** para el desarrollo de la actividad estadística, incluyendo la institucionalización de la actividad censal de modo permanente.
6. Suministrar instrumentos de análisis para los procesos **de descentralización y desarrollo regional**.

IV. CARACTERÍSTICAS

Hasta 1973 los censos de población en Colombia fueron realizados siguiendo el Criterio de Hecho (Fado), según el cual el empadronamiento de las personas se efectúa en el lugar donde pasaron la noche anterior al día del censo. Las recomendaciones internacionales y las experiencias de otros países llevaron a que en el Censo de 1985 se adoptara el Criterio de Derecho (Jure) que implica que las personas se empadronan de acuerdo con su residencia habitual. Dadas las ventajas del Criterio de Derecho, al medir la estructura real del núcleo familiar y facilitar la evaluación de cobertura, el Censo de 1993 utilizará este criterio y la información censal se obtendrá con entrevista directa.

La operación de empadronamiento será diferente en las zonas urbanas y rurales. En la **zona urbana** se realizará en un solo día, y en la **zona rural** se completará en los quince días siguientes. La determinación del mes del levantamiento censal toma en consideración la normalidad en las actividades económicas y educativas, así como las condiciones climáticas.

El día del empadronamiento urbano será el Día Nacional del Censo. Debido a que será un empadronamiento masivo, se efectuará en día no laborable con el fin de minimizar los costos sobre la actividad económica. Mediante campañas de publicidad, se buscará crear una conciencia nacional de responsabilidad, colaboración, integración y participación en el operativo del censo.

Las recomendaciones internacionales y la experiencia del país y de otros países latinoamericanos indican que la mejor alternativa es aplicar un **cuestionario básico** y determinar una serie de muestras post-censales o post-censales para la aplicación de un **cuestionario ampliado**. Teniendo en cuenta los antecedentes estudiados, el censo del 93 se realizará de la siguiente forma:

- Para todas las cabeceras municipales con población **superior o igual a 500.000 habitantes** se realizará un censo básico y se aplicará un cuestionario ampliado a una muestra del 10% de las viviendas.

- Para todas las cabeceras municipales con población **menor a 500.000 pero superior o igual a 100.000 habitantes**, se realizará un censo básico y se aplicará un cuestionario ampliado a una muestra del 25% de las viviendas.
- Para las cabeceras con población **inferior a 100.000 habitantes y para toda la zona rural** del país, se realizará el censo con un cuestionario ampliado.
- Un mes después de levantado el censo, se realizará a nivel nacional una **encuesta post-censal** para medir la cobertura del censo.

En resumen, la metodología propuesta permite combinar un cuestionario básico simplificado con un cuestionario ampliado. Para los conglomerados urbanos de menor tamaño y para las zonas rurales, se aplicará el cuestionario básico y el ampliado en un sólo instrumento. Esta metodología simplifica sustancialmente la operación censal, logra economías de tiempo, recursos humanos y costos, y mantiene la confiabilidad y calidad de los resultados.

V. PLAN CENSAL

Por su dimensión, el Censo de 1993 ha sido concebido como un sistema de etapas y subproyectos interrelacionados, que deben ser coordinados y controlados para asegurar una óptima cobertura con las mejores condiciones de oportunidad y calidad. La experiencia de los censos anteriores ha servido de base para determinar la metodología, las características, las actividades, los tiempos y los costos que demanda el proyecto del censo.

Las etapas principales del próximo censo son:

1. Planeación -en curso- (Noviembre 1990-Junio 1991).
2. Actividades Preparatorias (Enero 1991-Octubre 1993).
3. Empadronamiento (Octubre 1993).
4. Post-Empadronamiento (Noviembre 1993-Julio 1994).

En el Anexo 2 se detallan las actividades de cada etapa y en el Anexo 3 se presenta el cronograma por grandes actividades. Simultáneamente con las dos primeras etapas, se realizará la **actualización de la cartografía rural y urbana**. Con esta actividad se garantiza la cobertura de todas las unidades territoriales y su correcta delimitación. Así mismo, se genera un sistema cartográfico actualizado y normalizado, instrumento fundamental para el levantamiento de cualquier tipo de información censal o de encuestas, para la construcción de sistemas de información geo-referenciada, para la gestión de muchas entidades públicas de los niveles nacionales y territoriales y para la actividad privada.

El empadronamiento se llevará a cabo en Octubre de 1993 y sus resultados definitivos, ajustados por cobertura, se publicarán en Julio de 1994.

VI. ORGANIZACIÓN

El censo de 1973 se realizó totalmente en el DANE, lo cual afectó el desarrollo de las demás actividades de la institución, que se paralizaron durante toda la etapa de ejecución del censo. El censo de 1985, por el contrario, se realizó con una organización autónoma, independiente del DANE. Se esperaba que esta forma de organización fuera más eficiente que la del censo de 1973, pero en la práctica tuvo un altísimo costo para el DANE y para el sistema estadístico, al no permitir capitalizar la experiencia, no dejar ninguna memoria institucional y no asignar a la entidad una mayor responsabilidad sobre los resultados censales y su ulterior aplicación. El análisis detallado de estas dos experiencias extremas ha permitido plantear una organización intermedia para el censo de 1993.

La planeación y realización del próximo censo nacional de población y vivienda estará bajo la responsabilidad del DANE y deberá contar con la colaboración y apoyo del resto de entidades oficiales. El operativo censal tendrá una organización específica propia, externa al DANE. De esta manera, el trabajo de campo podrá realizarse como una actividad contratada, pero supervisada por el DANE e integrada con las demás actividades.

El diseño previsto permite al DANE cumplir con las actividades censales, sin desatender sus labores normales, de tal modo que el censo no interfiera la producción, procesamiento y distribución de la información estadística ordinaria.

La organización del censo tendrá las siguientes características (Ver Gráfica No. 1):

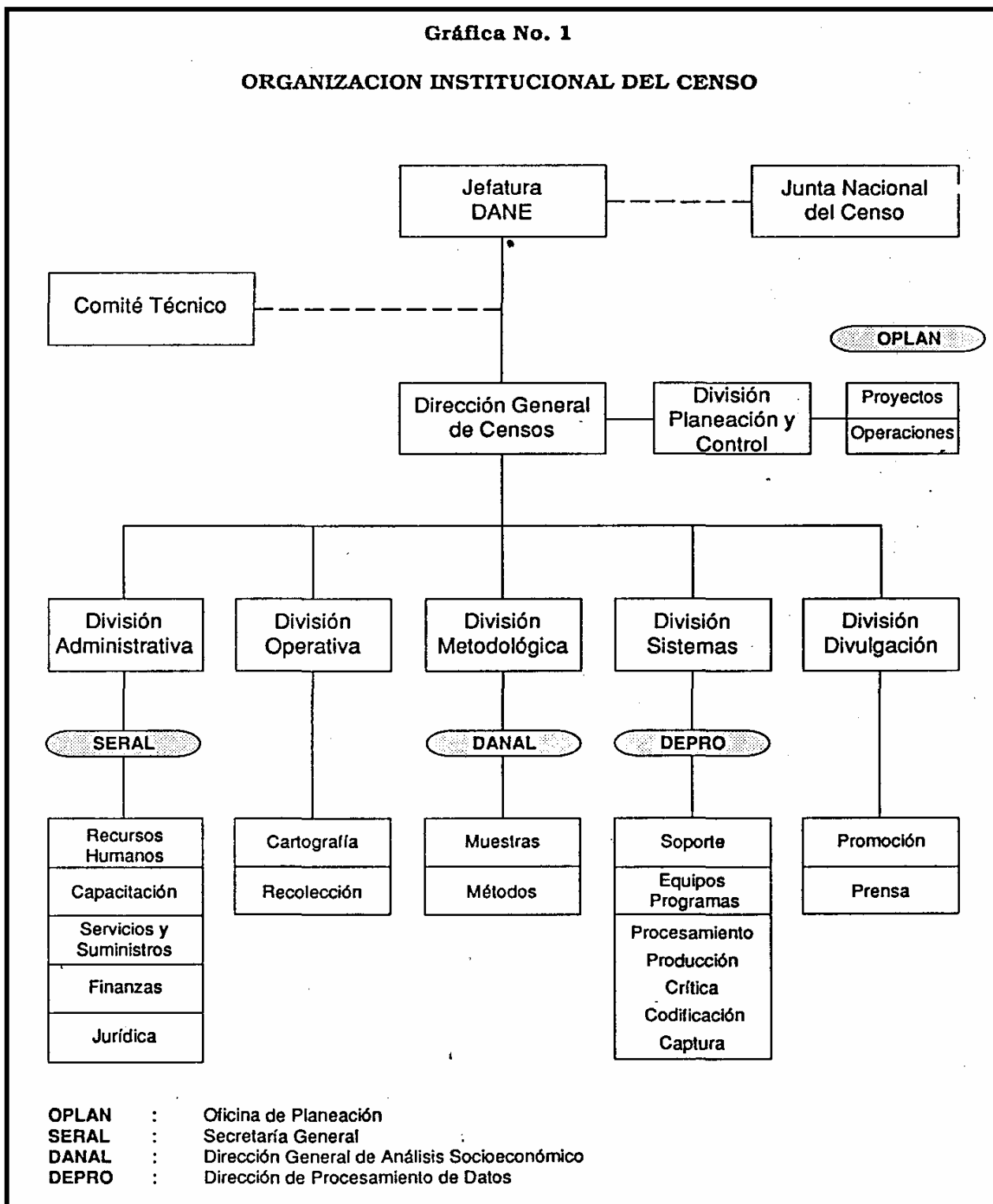
La dirección máxima de la organización censal corresponderá a la jefatura del DANE, con el apoyo de una **Junta Nacional del Censo**, con funciones de diseño técnico, canalización de recursos y organización general. Conformarán dicha Junta los Ministros de Hacienda, Salud, Educación, Trabajo y Desarrollo y el Jefe del Departamento Nacional de Planeación.

Se creará en el DANE la Dirección General de Censos y Estadísticas Especiales, cuyo director será el **Director Nacional del Censo**, con la responsabilidad de coordinar, evaluar y ajustar las diferentes etapas del proceso previsto.

Se conformará un **Comité Técnico**, que será el organismo asesor del Director Nacional del Censo, en aspectos relacionados con las etapas de planeación, preparación, y evaluación del censo. Participarán en este Comité los Directores Generales del DANE (Análisis Socioeconómico, Información Técnica y Procesamiento de Datos), el jefe de la Oficina de Planeación del DANE, delegados de los organismos integrantes de la Junta Nacional del Censo y representantes del Director del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y de centros de investigación especializados.

Se ha previsto que **la Dirección General de Censos y Estadísticas Especiales** sea una dependencia permanente del DANE, especializada en

actividades censales, que cumpla funciones de diseño, organización, producción, procesamiento y actualización de datos y de coordinación de las investigaciones pre y post-censales, que establezca una relación activa con los entes análogos de otros países y con los organismos multilaterales de cooperación técnica y estandarización de políticas en este campo.



La Dirección General de Censos y Estadísticas Especiales iniciará sus funciones como grupo ad-hoc hasta que se disponga de las autorizaciones legales para modificar la estructura interna del DANE. Esta Dirección tendrá dos divisiones permanentes y una división transitoria:

- **División de Operaciones**, con dos grupos de trabajo: cartografía y recolección. El grupo de cartografía mantendrá actualizada y sistematizada la cartografía urbana y rural. El grupo de base de recolección se especializará en técnicas de recolección de información y tendrá una organización específica tal que le permita, de acuerdo con las necesidades del operativo censal, ampliarse o apoyarse temporalmente en entidades externas especializadas en estas actividades.
- **División de Metodología**, con dos grupos de trabajo: muestras y métodos. El grupo de muestras diseñará las muestras co-censal y post-censal de cobertura, así como muestras maestras o muestras para otros proyectos específicos. El grupo de métodos responderá por el diseño de contenido de los cuestionarios y la evaluación y análisis de resultados.
- **División de Divulgación**, con grupos de trabajo en promoción, y prensa. Esta será una división transitoria, asociada al proyecto censo, responsable de la publicidad para obtener el apoyo necesario de la comunidad en el desarrollo del operativo de campo.

Internamente, las diferentes dependencias del DANE apoyarán al Censo con grupos de trabajo especializados, así:

- La Secretaría General se hará cargo de las actividades administrativas, de recursos humanos y capacitación.
- La Oficina de Planeación tendrá un grupo de trabajo en planeación y control, bajo la responsabilidad del jefe de la Oficina.
- La Dirección General de Análisis Socioeconómico conformará un grupo de trabajo en metodología, evaluación y análisis.
- La Dirección General de Procesamiento de Datos dará el soporte necesario en equipos y procesamiento de la información.

Con esta organización se facilita el máximo aprovechamiento de la potencialidad institucional, técnica y operativa del DANE, cuya trayectoria y capacidad no justifican duplicaciones costosas. Mi mismo, existirán unidades especializadas de la organización censal, externas al DANE, en actividades en las cuales la entidad no puede prestar adecuadamente los servicios correspondientes. Tal es el caso del operativo de campo.

Esta estructura técnica y administrativa garantizará el eficiente desarrollo de las actividades propuestas, sin perjuicio de las labores normales que corresponde

realizar al DANE, y en beneficio de la responsabilidad de la información y capitalización de la memoria institucional (ausentes en el Censo 85).

VII. COSTOS

El costo total del Censo 93 asciende a \$18.831 millones, de los cuales el 75% corresponde a la vigencia de 1993. El Cuadro 1 presenta el presupuesto total por grandes actividades y por vigencias. Los cálculos han sido hechos a precios de 1991, por lo cual será necesario ajustarlos y actualizarlos en las respectivas vigencias fiscales.

Con el fin de disminuir los aportes directos correspondientes al presupuesto nacional, se ha efectuado una estimación alternativa (Cuadro 2), suponiendo que puede contarse con apoyo o financiamiento para las siguientes actividades:

- a) Financiación de la actualización de la cartografía en las áreas rurales con recursos aportados por las instituciones que hacen uso de ella (CORPES, instituciones del sector agropecuario, Instituto Geográfico Agustín Codazzi);
- b) Actualización de la cartografía urbana utilizando la recolección de la encuesta de hogares, que se realiza en las trece principales ciudades;
- c) Realización de la etapa de empadronamiento con estudiantes de los dos últimos grados de nivel secundario (esta opción exigiría mayores costos de supervisión);
- d) Sistematización con el equipo central del DANE, cuyo uso valorizado representa el 68% del costo total del equipo necesario para el procesamiento del censo;
- e) Aporte del DANE en recursos humanos, que representa el 20% del costo total del personal necesario para la ejecución del proyecto;
- f) Aporte del DANE en gastos generales, tales como servicios y arrendamientos, que representan el 10% de los costos generales.

Bajo los supuestos y condiciones anteriores, las erogaciones directas del presupuesto nacional serían de \$13.414 millones de 1991.

Adicionalmente, se ha empezado a explorar apoyo internacional en términos de cooperación técnica y soporte para la realización de varias de las actividades en las diferentes etapas.

VIII. RECOMENDACIONES

El Departamento Nacional de Planeación y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística recomiendan al Consejo Nacional de Política Económica y Social:

- 1- Aprobar la realización del XVI Censo Nacional de Población y V de Vivienda en el año de 1993, de acuerdo con los lineamientos generales expuestos en este documento.
- 2- Encargar al DNP y al DANE de elaborar y concretar propuestas de cooperación financiera y técnica con entidades nacionales y organismos internacionales, con el fin de apoyar algunas de las actividades del censo.
- 3- Aprobar la propuesta de reorganización institucional del DANE para la programación y desarrollo de actividades censales y encargarlo de la elaboración del respectivo proyecto de ley para su presentación en las próximas sesiones del Congreso.
- 4- Solicitar al DANE la planeación del procesamiento de la información del CENSO para que, siendo útil para propósitos comerciales, permita obtener recursos adicionales para su financiamiento.

Cuadro No. 1
XVI CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y V DE VIVIENDA
PRESUPUESTO TENTATIVO
(Millones de \$ de 1991)

<u>Actividad</u>	<u>1991</u>	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>	<u>oal</u>
Preparación	405	642	495	81	1623
Cartografía					1245
Rural Densa	340	227			567
Rural Despoblada	38	154			192
Urbana		58	177		235
Equipo	104				104
Mater. y Sumin.	9	9	16		34
Imprevistos	28	28	57		113
Empadronamiento					2370
Pruebas Piloto	1	15	9		25
Conteo Precensal			2611		2611
Censo Urbano			1793		1793
Censo Rural			5318		5318
Encuesta Post-C.			711		711
Procesamiento					2370
Equipos y Softw.	15	6	475	976	1471
Procesamiento		12	814		826
Mater. y Sumin.	6	12	24	31	73
Análisis y Public.		232	540		772
Publicidad		122	854		976
Grales. y Sumin.	295	354	500	238	1387
Total	1241	1639	14086	1865	18831

=====

Cuadro No. 2
XVI CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y V DE VIVIENDA
PRESUPUESTO TENTATIVO
(Millones de \$ de 1991)*

<u>Actividad</u>	<u>1991</u>	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>	<u>oal</u>
Preparación	325	514	397	63	1298
Cartografía					915
Rural Densa	340	227			567
Rural Despoblada	11	46			57
Urbana		17	54		71
Equipo	104				104
Mater. y Sumin.	9	9	16		33
Imprevistos	21	21	41		83
Empadronamiento					6965
Prueba Piloto	1	15	9		24
Conteo Precensal			2611		2611
Censo Urbano			359		359
Censo Rural			3260		3260
Encuesta Post-c.			711		711
Procesamiento					1394
Equipos y Softw.	15	6	475		495
Procesamiento		12	814		826
Mater. y Sumin.	6	12	24	31	73
Análisis y Public.			185	432	617
Publicidad		122	854		976
Grales y Sumin	266	318	450	214	1248
Total	1097	1319	10259	7391	3414

* Asume apoyo en las etapas de cartografía y recolección, y aportes del DANE en equipo, recursos humanos y gastos generales.

Anexo No.1

IMPORTANCIA DE LOS CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA

1. Definición

“Un censo de población es el conjunto de operaciones consistentes en recoger, recopilar, evaluar, analizar y publicar datos demográficos, económicos y sociales relativos a todos los habitantes de un país, o a una parte bien delimitada de un país, en un momento determinado”

Se destacan en esta definición algunas de las características más importantes de los censos. En primer lugar, el censo no se limita a un operativo de recolección, sino que incluye actividades posteriores de **evaluación** de la cobertura y la calidad de la información, así como de **corrección** de la misma.

En segundo lugar, el censo debe **publicar** los datos de manera **oportuna** y **exacta**. Es necesario evitar la excesiva demora en la publicación de los datos definitivos (como ocurrió en 1973) o que en aras de una mayor rapidez se afecte la calidad de los datos (como ocurrió en 1985).

En tercer lugar se señala la necesidad de incluir, además de los datos demográficos, datos económicos y sociales de la población.

Por último, se destaca que los datos deben ser relativos a **todos** los habitantes del país o región. Es decir, es importante que se realicen los máximos esfuerzos para evitar que algún grupo poblacional se excluya del operativo censal.

2. Importancia de los censos de población

2.1. Como fuente de información sobre diferentes aspectos

Los censos fueron concebidos inicialmente con características de registros administrativos o de control. Su objetivo principal era establecer conteos del volumen de la población en países, regiones o zonas determinadas.

A pesar de que el objetivo mencionado continúa vigente, se ha trascendido ampliamente, y los censos modernos se han convertido en la principal fuente de información sobre una amplia gama de aspectos básicos para la producción, la distribución de recursos, las actividades administrativas y la investigación científica:

- a) Los censos aportan los datos necesarios para la adopción de decisiones administrativas y políticas, como la distribución de los representantes a las corporaciones públicas, la distribución fiscal y judicial.
- b) La planificación y los programas de desarrollo económico y social requieren contar con datos precisos y detallados acerca de la magnitud, distribución y composición actuales y previsibles de la población. Estos datos permiten cuantificar y cualificar las demandas que se ejercen por los servicios del estado, así como también la oferta de fuerza de trabajo y sus características.
- c) La información sobre la distribución geográfica de la población y sus características entre las diferentes divisiones político-administrativas es base para la determinación de los planes y programas económicos y sociales de carácter regional.

Es necesario conocer, con el nivel de desagregación exigido por el proceso actual de descentralización, los aspectos de empleo, fuerza de trabajo, migración, vivienda, educación, salud pública y servicios sociales. Puede incluirse, en este aspecto, la posibilidad de los censos de aportar datos sobre subgrupos de población que ameritan programas especiales, como son los indígenas.

- d) Los censos aportan información sobre las características sociales y económicas de la población como alfabetismo, nivel educativo, asistencia escolar, características de las viviendas, migración, saneamiento ambiental, salud pública, niveles de bienestar, tipos de actividad (ocupados, desocupados, subempleados, inactivos), grupo principal de ocupación, rama de actividad económica, categoría ocupacional, ingresos.

Así mismo, los censos sirven para la caracterización y distribución territorial de la pobreza, combinando variables de vivienda, fuerza de trabajo, demográficas, composición de hogares, mortalidad y educación, para la construcción de índices de necesidades básicas insatisfechas.

Con base en las anteriores características se pueden establecer las necesidades de programas sociales y económicos y detectar los grupos poblacionales de mayor riesgo o vulnerabilidad y hacia los cuales debe encaminarse la acción estatal.

- e) Otra serie de datos censales importantes son los que se refieren a los cambios en la distribución espacial de la población: evolución del crecimiento urbano y rural, crecimiento de las grandes ciudades, fenómenos de conurbación y metropolización, desequilibrio de las presiones de la población sobre las diferentes zonas territoriales, expansión de la frontera agrícola, desplazamiento de las poblaciones indígenas, etc.
- f) Los censos permiten suministrar información al sector privado en el terreno de la industria y el comercio. Las estimaciones de demanda de bienes y servicios necesitan de información exacta acerca de la población en diversas partes del país, su composición por sexo y edad y todas las características mencionadas anteriormente. Dichas características influyen sensiblemente sobre la demanda de vivienda, muebles, alimentos, vestido, servicios de recreación, drogas, etc. Además, la misma información sirve para conocer las características de la mano de obra disponible cuando se ha de decidir el emplazamiento y la organización de las empresas.

2.2. Características de los censos y sus ventajas

Los censos de población tienen una serie de características que los convierten en la mejor fuente de información para muchos aspectos. Entre ellas se destacan las siguientes:

- a) Cobertura geográfica total o Universalidad. El censo debe abarcar un territorio definido con exactitud y debe incluir a todas las personas que estén presentes o residan dentro de dicho territorio sin omisiones ni repeticiones. Por lo tanto, si esta característica se cumple, los datos recogidos en el censo son representativos de toda la población sin necesidad de procedimientos de expansión y sin sesgos estadísticos.

Dentro de esta característica debe mencionarse la posibilidad del censo de aportar datos representativos para todas las unidades geográficas en que esté dividido el país para la realización del censo.

La cobertura universal de los censos a todos los niveles geográficos los hace ventajosos en un doble sentido:

- En muchas ocasiones son la única fuente de información representativa para algunas unidades geográficas para las que usualmente no se recoge información en muestras. En Colombia, la gran mayoría de los municipios del país solo cuentan con los censos para la planificación de sus actividades y la toma de decisiones locales.

En las áreas rurales y zonas apartadas del país como la Amazonía y la Orinoquía, para las que se carece de información adecuada y oportuna, es urgente la aplicación del censo como única fuente de información.

- Algunos indicadores que se requieren a nivel agregado nacional, no están disponibles en las encuestas por su cobertura limitada.

- b) Individualidad. El censo supone que se empadrona a cada persona por separado y que las características de cada miembro de la población total se registran por separado. De este modo se pueden realizar clasificaciones múltiples con base en las diferentes características de un mismo individuo, por ejemplo la edad y su nivel educativo. El empadronamiento individual no excluye que, para obtener datos sobre ciertas características, se utilicen técnicas de muestreo, siempre que el diseño muestral sea compatible con el tamaño de las áreas respecto de las cuales se requiere representatividad.
- c) Simultaneidad. Todas las personas o grupos deben ser empadronados tan cerca como sea posible de un momento bien determinado, y los datos recogidos deben responder a un período de referencia bien definido. Esto es válido aún si el censo es de jure y se extiende a lo largo de un período. En este caso, el período debe ser lo más corto posible, porque de lo contrario se generarían sesgos con relación a los períodos de referencia y, por otro lado, se incrementa la probabilidad de que algunos grupos poblacionales de alta movilidad puedan ser omitidos o duplicados.
- d) Periodicidad definida. Los censos se levantan a intervalos más o menos regulares, permitiendo de esa manera evaluar las tendencias pasadas, su influencia sobre la situación presente y las previsiones sobre su comportamiento en el futuro.
- e) Simultaneidad internacional. Los datos censales tienen más utilidad cuando son comparados con los resultados de otros países para las mismas fechas. La recomendación internacional es que los censos se levanten en los años terminados en cero.

Anexo No.2

ACTIVIDADES CENSALES

1. Etapa de Planeación

- 1.1. Definición Políticas censales
 - 1.1.1. Documento preliminar para discusión con DNP
 - 1.1.2. Documento COMPES

- 1.2. Programación y presupuesto
 - 1.2.1. Plan de actividades y cronograma
 - 1.2.2. Definición de requerimientos
 - 1.2.3. Presupuesto -

- 1.3. Organización institucional
 - 1.3.1. Convocatoria e instalación de comités
 - 1.3.2. Estructura orgánica del censo
 - 1.3.2.1. Organización
 - 1.3.2.2. Asignación de funciones y responsabilidades

- 1.4. Cooperación internacional
 - 1.4.1. Identificación de necesidades
 - 1.4.2. Búsqueda de fuentes
 - 1.4.3. Plan de cooperación

2. Etapa de Pro-Empadronamiento

- 2.1. Cartografía
 - 2.1.1. Compilación y evaluación de la cartografía
 - 2.1.1.1. Del DANE
 - 2.1.1.2. De otras fuentes (SEM, IGAC)
 - 2.1.2. Elaboración del plan cartográfico'
 - 2.1.3. Actualización y levantamiento cartográfico
 - 2.1.4. Sectorización (dibujo cartográfico)
 - 2.1.4. Reproducción heliográfica
 - 2.1.5. Evaluación de los recuentos de viviendas existentes
 - 2.1.6. Actualización de los recuentos de viviendas
 - 2.1.7. Control de calidad de cartografía y recuentos de vivienda

- 2.2. Procesamiento
 - 2.2.1. Evaluación técnica
 - 2.2.1.1. Soporte lógico
 - 2.2.1.2. Equipo
 - 2.2.1.3. Software
 - 2.2.1.4. Recursos humanos
 - 2.2.2. Plan de Procesamiento
 - 2.2.2.1. Políticas
 - 2.2.2.2. Requerimientos
 - 2.2.2.3. Metodología y estructura operativa

- 2.2.2.4. Plan y procedimientos de procesamiento
- 2.2.3. Servicios informáticos del Dane al Censo 93
- 2.2.4. Adquisición y montaje de equipos adicionales
- 2.2.5. Elaboración y prueba de programas para captura, validación y procesamiento
- 2.2.6. Captura, validación y procesamiento de minicenso y pruebas
- 2.2.7. Ajustes a los programas

- 2.3. Definición de metodología
 - 2.3.1. Características del censo
 - 2.3.1.1. Criterio
 - 2.3.1.2. Muestra de ampliación
 - 2.3.1.3. Evaluación de cobertura
 - 2.3.2. Contenido y plan de tabulados
 - 2.3.3. Diseño de instrumentos
 - 2.3.4. Diseño de instructivos y manuales censales
 - 2.3.5. Seminarios metodológicos
 - 2.3.6. Ajuste a los instrumentos
 - 2.3.7. Preparación final de formularios, manuales e instructivos

- 2.4. Pruebas y minicensos
 - 2.4.1. Planeación de ejecución de diferentes pruebas
 - 2.4.2. Recolección de pruebas
 - 2.4.3. Va de cartografía en pruebas
 - 2.4.4. Crítica, codificación, captura y procesamiento de pruebas
 - 2.4.5. Evaluación de pruebas
 - 2.4.6. Ajuste a metodología según resultado de pruebas

- 2.5. Promoción y Publicidad
 - 2.5.1. Plan de promoción
 - 2.5.2. Diseño de campañas y medios
 - 2.5.3. Divulgación
 - 2.5.4. Consecución de soporte técnico y apoyo logístico nacional

- 2.6. Recursos Humanos
 - 2.6.1. Identificación de requerimientos
 - 2.6.2. Evaluación de recursos disponibles
 - 2.6.3. Selección y vinculación
 - 2.6.4. Capacitación
 - 2.6.4.1. Sistemas de capacitación
 - 2.6.4.2. Capacitación del personal
 - 2.6.5. Definición de políticas de contratación y pago
 - 2.6.6. Definición del calendario de vinculación

- 2.7. Diseño y montaje del operativo censal
 - 2.7.1. Elaboración y diseño del sistema de transporte de material
 - 2.7.2. Del sistema de comunicación
 - 2.7.3. Del sistema contable y financiero
 - 2.7.4. Del sistema de trabajo de campo

3. Etapa de Empadronamiento

- 3.1. Vinculación del personal de trabajo de campo
- 3.2. Entrenamiento
- 3.3. Selección de la muestra formulario ampliado
- 3.4. Distribución del material
- 3.5. Empadronamiento urbano
- 3.6. Empadronamiento rural

3.7. Recibo del material

- 3.7.1. Zonas urbanas
- 3.7.2. Zonas rurales

3.8. Cobertura

- 3.8.1. Selección de la muestra
- 3.8.2. Aplicación de cobertura

4. Etapa de Post-Empadronamiento

- 4.1. Revisión manual
- 4.2. Captura, validación y transferencia de datos
- 4.3. Procesamiento
 - 4.3.1. Formulario básico
 - 4.3.2. Formulario ampliado
- 4.4. Producción de tabulados
- 4.5. Edición y divulgación de resultados preliminares
- 4.6. Evaluación de cobertura
 - 4.6.1. Resultados de muestra post-censal
 - 4.6.2. Evaluación demográfica
- 4.7. Edición y divulgación de resultados definitivos
- 4.8. Publicación de un informe metodológico
- 4.9. Memorias

5. Análisis y estudios post-censales