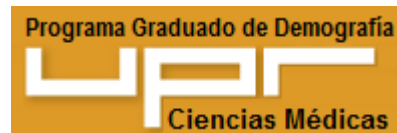


1970 CENSUS OF HOUSING

CENSO DE VIVIENDAS DE 1970



CDCES CENTRO DE
DATOS CENSALES
Y ESTADÍSTICAS
DE SALUD
Recinto de Ciencias Médicas
Programa Graduado de Demografía

volume I volumen I	HOUSING CHARACTERISTICS FOR STATES, CITIES, AND COUNTIES CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA PARA ESTADOS, CIUDADES Y MUNICIPIOS
part 53 parte 53	Puerto Rico

Issued January 1973



U. S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Peter G. Peterson, Secretary

James T. Lynn, Under Secretary

Harold C. Passer, Assistant Secretary for Economic Affairs
and Administrator,

Social and Economic Statistics Administration

BUREAU OF THE CENSUS

George Hay Brown, Director

**Social and Economic Statistics
Administration Library**

U. S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Peter G. Peterson, Secretary

James T. Lynn, Under Secretary

Harold C. Passer, Assistant Secretary for Economic Affairs
and Administrator,

Social and Economic Statistics Administration

BUREAU OF THE CENSUS

George Hay Brown, Director

Robert L. Hagan, Deputy Director

Conrad Taeuber, Associate Director for Demographic Fields

Daniel B. Levine, Associate Director for Demographic Operations

David L. Kaplan, 1970 Census Coordinator

HOUSING DIVISION

Arthur F. Young, Chief

ACKNOWLEDGMENTS—Many persons participated in the various activities of the 1970 census. Primary direction of the program was performed by **Conrad Taeuber**, Associate Director for Demographic Fields, assisted by **David L. Kaplan**, 1970 Census Coordinator, and in conjunction with **Paul R. Squires**, Associate Director for Data Collection and Processing, and **Joseph Waksberg**, Associate Director for Statistical Standards and Methodology.

General planning of the 1970 Census of Housing program for Puerto Rico was performed by **Theodore G. Clemence**, Office of the 1970 Census Coordinator, and **Aaron Josowitz**, Assistant Chief of the Housing Division, assisted by **Angel M. Landron**. Important contributions were made by the Puerto Rico Planning Board, Bureau of Economic and Social Analysis, under the direction of **Miguel Echenique**, Chief, in the planning of geographic procedures, subject content, and data tabulations.

This report was planned and written in the Housing Division under the supervision of **Arthur F. Young**, Chief, by **Alexander C. Findlay**, Chief, Facilities and Equipment Branch, assisted by **Florence H. Broski** and **Elizabeth M. Jackson**.

The procedures for sample selection, sample weighting, and computation of sampling variances, as well as certain of the new procedures for obtaining a more accurate count of housing units, were developed in the Statistical Methods Division, **Morton Boisen**, Acting Chief, and **Robert H. Hanson** and **Walter M. Perkins**, Assistant Division Chiefs, assisted by **William T. Alsbrooks**, **Peter A. Bounpane**, **Barbara A. Boyes**, **Barnett Denton**, **Charles D. Jones**, and **Carlton W. Pruden**.

Geographic plans and procedures were developed in the Geography Division under the supervision of **William T. Fay**, then

Chief, and **Robert C. Klove** and **Gerald J. Post**, Assistant Division Chiefs, with the assistance of **Robert E. Durland**, **Margery H. Eliot**, and **Jacob Silver**.

Data collection activities were administered by the Field Division, **Richard C. Burt**, Chief, and **Dean H. Weber**, Assistant Division Chief, with the assistance of **John Kuntz** and **Stanley Matchett**, as well as **Charles W. Baker**, who directed the field office.

Systems and processing procedures were developed under the direction of **Morris Gorinson**, Assistant Chief, Demographic Census Staff, **Florence Wright**, assisted by **Orville M. Slye** and **Erne Wilkins**, was responsible for the clerical procedures and **Roger O. Lepage**, assisted by **Howard N. Hamilton**, **John Murphy, Jr.**, **William Norfolk**, and **Richard R. Warren**, was responsible for the computer programming. **Donald R. Datzell** was responsible for the computer procedures and programs used for the electronic preparation of the tables in this report.

The manual processing and microfilming of the questionnaires and the review of tabulation controls were performed in the Data Preparation Division (formerly Jeffersonville Census Operations Division), under the direction of **Joseph F. Arbena** and **Robert L. Hagan**, with the assistance of **Charles L. Adams**, **John C. Campbell**, and **Rex L. Pullin**. **William L. Pangburn** supervised the microfilming operation. **Dan N. Harding**, assisted by **Nora H. Shouse**, was responsible for the tabulation review work, in which **Peter J. Fronczek** also made important contributions.

FOSDIC and computer processing were performed in the Computer Services Division under the supervision of **James R. Pepal**, Chief, and **E. Richard Bourdon** and **James W. Shores**, Assistant Division Chiefs. Devel-

opment of the FOSDIC equipment was directed by **William M. Gaines**, Assistant Division Chief, and **McRae Anderson**. Development of the automatic microfilming equipment was directed by **Anthony A. Berlinsky**.

Publications planning, editing, composition, and printing procurement were performed in the Publications Services Division, **Raymond J. Koski**, Acting Chief, by **Milton S. Andersen**, **John F. Lanham, Jr.**, **Gerald A. Mann**, and **Wayne H. Massey**. Design of text, tabular, and graphic materials was performed by **Stuart I. Freeman**.

Important contributions were made by **Robert B. Voight** and **Sherry L. Courtland** in the planning and coordination of the 1970 census program; by **Lucille D. Catterton** in the planning of the tabular materials; and by **John W.H. Spencer**, **Sol Dolleck**, and **M. Douglas Fahey** in the systems design and operations for processing the census data.

Library of Congress Card No. 72-600057

SUGGESTED CITATION

U.S. Bureau of the Census
Census of Housing: 1970
Vol. I, HOUSING CHARACTERISTICS
FOR STATES, CITIES, AND COUNTIES
Part 53, Puerto Rico

U.S. Government Printing Office
Washington, D.C., 1973

For sale by the
Superintendent of Documents
U.S. Government Printing Office
Washington, D.C. 20402

Price \$4.50

VOLUME I HOUSING CHARACTERISTICS FOR STATES, CITIES, AND COUNTIES
VOLUMEN I CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA PARA ESTADOS, CIUDADES, Y MUNICIPIOS

PART 53 | **Puerto Rico**
PARTE 53

This report is one of the 58 parts which constitute Housing Census Volume I. Each part contains two chapters, A and B, originally published in the HC(1)-A and HC(1)-B series of individual reports. As indicated in the listing below there is one numbered part for the United States, each State, the District of Columbia, Puerto Rico, Guam, Virgin Islands, American Samoa, Canal Zone, and Trust Territory of the Pacific Islands. The starting page numbers for chapters A and B are given below; the first page of each chapter presents a list of contents. The present publication includes changes for typographical errors found in some maps and tables after issuance of the series of individual reports.

Este informe es una de las 58 partes que constituyen el Volumen I del Censo de Viviendas. Cada parte contiene dos capítulos, A y B, publicados originalmente en las series de informes individuales HC(1)-A y HC(1)-B. Como se indica en la lista a continuación, hay una parte numerada para los Estados Unidos, para cada Estado, el Distrito de Columbia, Puerto Rico, Guam, Islas Vírgenes, Zamoá Americana, la Zona del Canal y el Territorio de las Islas del Pacífico bajo la Administración de los Estados Unidos. Los números de las páginas iniciales de cada capítulo A y B se indican más abajo; la primera página de cada capítulo presenta una lista del contenido. La presente publicación incluye cambios en algunos mapas y en tablas debidos a errores tipográficos descubiertos después que se publicaron las series de informes individuales.

CHAPTERS
CAPITULOS

Chapter A. **General Housing Characteristics**
Capítulo A. **Características Generales de la Vivienda**

page
pagina

53-1

Chapter B. **Detailed Housing Characteristics**
Capítulo B. **Características Detalladas de la Vivienda**

53-84

PARTS OF VOLUME I
PARTES DEL VOLUMEN I

(Parts 1-53 are bound separately; parts 54-58 are bound together in one book)

(Las partes 1 a la 53 están encuadernadas separadamente; las partes 54 a la 58 están encuadernadas juntas en un libro)

1 U.S. Summary	13 Hawaii	25 Minnesota	37 Ohio	49 Washington
2 Alabama	14 Idaho	26 Mississippi	38 Oklahoma	50 West Virginia
3 Alaska	15 Illinois	27 Missouri	39 Oregon	51 Wisconsin
4 Arizona	16 Indiana	28 Montana	40 Pennsylvania	52 Wyoming
5 Arkansas	17 Iowa	29 Nebraska	41 Rhode Island	53 Puerto Rico
6 California	18 Kansas	30 Nevada	42 South Carolina	54 Guam
7 Colorado	19 Kentucky	31 New Hampshire	43 South Dakota	55 Virgin Islands
8 Connecticut	20 Louisiana	32 New Jersey	44 Tennessee	56 American Samoa
9 Delaware	21 Maine	33 New Mexico	45 Texas	57 Canal Zone
10 Dist. of Columbia	22 Maryland	34 New York	46 Utah	58 Trust Territory of the Pacific Islands
11 Florida	23 Massachusetts	35 North Carolina	47 Vermont	
12 Georgia	24 Michigan	36 North Dakota	48 Virginia	

USUAL PLACE OF RESIDENCE	App-1
URBAN AND RURAL RESIDENCE	App-1
Definition	App-1
Farm-nonfarm residence	App-2
MUNICIPIOS	App-2
PLACES	App-2
URBANIZED AREAS	App-2
STANDARD METROPOLITAN STATISTICAL AREAS	App-4

USUAL PLACE OF RESIDENCE

In accordance with census practice dating back to 1790, each person enumerated in the 1970 census was counted as an inhabitant of his usual place of residence, which is generally construed to mean the place where he lives and sleeps most of the time. This place is not necessarily the same as his legal residence, voting residence, or domicile. In the vast majority of cases, however, the use of these different bases of classification would produce substantially the same statistics, although there may be appreciable differences for a few areas.

The implementation of this practice has resulted in the establishing of residence rules for certain categories of persons whose usual place of residence is not immediately clear. Furthermore, this practice means that persons were not always counted as residents of the place where they happened to be found by the census enumerators. Persons without a usual place of residence were, however, counted where they were enumerated. Detailed information on residence rules is given in the 1970 Population Census PC(1)-A reports.

URBAN AND RURAL RESIDENCE

Definition.—Urban housing comprises all housing units in urbanized areas and in places of 2,500 inhabitants or more outside urbanized areas. More specifically, urban housing consists of all housing units in (a) places of 2,500 inhabitants or more designated as cities (ciudades), towns (pueblos), or villages (aldeas); and (b) other territory included in urbanized areas. Housing units not classified as urban constitute rural housing.

Farm-nonfarm residence.—Statistics by farm-nonfarm residence are given in chapter B of this report. In rural

LUGAR HABITUAL DE RESIDENCIA	App-1
RESIDENCIA URBANA Y RURAL	App-1
Definición	App-1
Residencia en fincas y no en fincas	App-2
MUNICIPIOS	App-2
LUGARES	App-2
AREAS URBANIZADAS	App-2
AREAS ESTADISTICAS METROPOLITANAS ESTANDARES	App-4

LUGAR HABITUAL DE RESIDENCIA

En armonía con prácticas censales que se vienen observando desde 1790, cada persona enumerada en el censo de 1970 fue considerada como habitante de su lugar habitual de residencia, lo que por regla general significa el lugar donde la persona vive y duerme la mayor parte del tiempo. El lugar habitual de residencia no es necesariamente el lugar de residencia legal, ni el lugar de residencia para fines electorales, ni el domicilio. Sin embargo, en la gran mayoría de los casos, la aplicación de estas distintas bases de clasificación produciría estadísticas substancialmente iguales, aunque para algunas áreas puede haber diferencias apreciables.

La ejecución de esta práctica ha resultado en el establecimiento de reglas de residencia para ciertas categorías de personas cuyo lugar habitual de residencia no es evidente de inmediato. Además, esta práctica significa que las personas no siempre fueron contadas como residentes del lugar donde fueron encontradas por los enumeradores del censo. Sin embargo, las personas que no tenían un lugar habitual de residencia fueron contadas en el lugar donde fueron enumeradas. Información detallada sobre las reglas de residencia se incluye en los informes PC(1)-A del Censo de Población de 1970.

RESIDENCIA URBANA Y RURAL

Definición.—El término vivienda urbana comprende todas las unidades de vivienda ubicadas dentro de áreas urbanizadas y en lugares de 2,500 habitantes o más fuera de las áreas urbanizadas. Más específicamente, la vivienda urbana consiste de todas las unidades de vivienda en (a) lugares de 2,500 habitantes o más identificados como ciudades, pueblos o aldeas; y (b) otro territorio dentro de áreas urbanizadas. Las unidades de vivienda no clasificadas como urbanas constituyen la vivienda rural.

Residencia en fincas y no en fincas.—Estadísticas por residencia en fincas y no en fincas se presentan en el capítulo B de este

areas, occupied housing units are subdivided into rural-farm housing, which comprises all rural units on farms, and rural-nonfarm housing, which comprises the remaining rural units. Occupied housing units are classified as farm units if they are located on places of three cuerdas (approximately 2.9 acres) or more on which there are agricultural operations, or on places of less than three cuerdas from which sales of farm products amounted to \$100 or more in 1969. Occupied units in rural territory which do not meet the definition for farm housing are classified as nonfarm. All vacant units in rural areas also are classified as nonfarm.

MUNICIPIOS

Puerto Rico is divided into 76 municipios. Each has legally established boundaries and constitutes a governmental unit. The municipio contains one "town" which is the seat of government; the balance of the municipio is divided into barrios.

PLACES

The term "place" as used in this report includes (a) cities and towns, i.e., areas with legally prescribed limits and (b) villages, i.e., areas with a concentration of population but having no legally defined boundaries. A place may lie within a barrio, in more than one barrio, or it may be coextensive with the barrio.

The established limits of cities and towns, referred to locally as "urban zones," were expanded substantially between 1960 and 1970. The data shown for 1970 relate to the boundaries of the areas as they existed on January 1, 1970. The boundary changes are usually not annexations in the sense in which that term is used in the United States, and no data are available on the 1970 population or housing within the boundaries as defined in 1960 and earlier censuses.

URBANIZED AREAS

The major objective of the Census Bureau in delineating urbanized areas is to provide a better separation of urban and rural housing in the vicinity of the larger cities. An urbanized area consists of a central city, or cities, and surrounding closely settled territory. All housing units in an urbanized area are classified as urban. The specific criteria for the delineation of an urbanized area are as follows:

informe. En áreas rurales, las unidades de vivienda ocupadas se subdividen en viviendas rurales en fincas, donde se incluyen todas las unidades rurales ubicadas en fincas, y viviendas rurales no en fincas, donde se incluyen todas las demás unidades rurales. Las unidades rurales se clasifican como unidades en fincas si están ubicadas en lugares de tres cuerdas (aproximadamente 2.9 acres) o más, y en los cuales se llevan a cabo operaciones agrícolas, o en lugares de menos de tres cuerdas si se vendieron en ellos productos agrícolas por un valor de \$100 o más en 1969. Las unidades ubicadas en territorio rural que no satisfacen esta definición de unidades en fincas quedan clasificadas como unidades no en fincas. Todas las unidades vacantes en áreas rurales también se clasifican como unidades no en fincas.

MUNICIPIOS

Puerto Rico está dividido en 76 municipios. Cada uno de ellos tiene límites legalmente establecidos y constituye una unidad gubernamental. El municipio contiene un "pueblo" que es la sede de gobierno; el resto del municipio está dividido en barrios.

LUGARES

El término "lugar" según se aplica en este informe incluye (a) ciudades y pueblos, i.e., áreas con límites legalmente establecidos y (b) aldeas, i.e., áreas con una concentración de población pero que no tienen límites legalmente establecidos. Un lugar puede estar ubicado dentro de un barrio, dentro de dos o más barrios, o puede ser coextensivo con el barrio.

Los límites establecidos de ciudades y pueblos, a los cuales se hace referencia localmente como "zonas urbanas" fueron extendidos substancialmente entre 1960 y 1970. Los datos que se muestran para 1970 se refieren a los límites de las áreas según existían al primero de enero de 1970. Los cambios en límites usualmente no constituyen anexiones en el sentido en que este término se usa en los Estados Unidos y no hay datos disponibles sobre la población y las unidades de vivienda que en 1970 habían dentro de los límites según estaban definidos en el censo de 1960 y en censos anteriores.

AREAS URBANIZADAS

El objetivo principal del Negociado del Censo al delinear áreas urbanizadas es proveer una separación más adecuada entre la vivienda urbana y rural en la vecindad de las ciudades más grandes. Un área urbanizada consiste de una ciudad o ciudades centrales, y el territorio densamente poblado que la rodea. Todas las unidades de vivienda ubicadas dentro de un área urbanizada se clasifican como urbanas. Los criterios específicos en la delineación de un área urbanizada son los siguientes:

- 1a. A central city of 50,000 inhabitants or more in 1960, in a special census conducted by the Census Bureau since 1960, or in the 1970 census; or
 - b. Twin cities, i.e., cities with contiguous boundaries and constituting, for general social and economic purposes, a single community with a combined population of at least 50,000, and with the smaller of the twin cities having a population of at least 15,000.
2. Surrounding closely settled territory, including the following:
- a. Places of 2,500 inhabitants or more.
 - b. Places with fewer than 2,500 inhabitants, provided that each has a closely settled area of 100 housing units or more.
 - c. Small parcels of land normally less than one square mile in area having a population density of 1,000 inhabitants or more per square mile. The areas of large nonresidential tracts devoted to such urban land uses as railroad yards, airports, factories, parks, golf courses, and cemeteries are excluded in computing the population density.
 - d. Other similar small areas in territory with lower population density provided that they serve
 - to eliminate enclaves, or
 - to close indentations in the urbanized areas of one mile or less across the open end, or
 - to link outlying enumeration districts of qualifying density that are not more than 1-1/2 miles from the main body of the urbanized area.

The title of an urbanized area is limited to three names and normally lists the largest city first and the other qualifying cities in size order¹; this order is, in many cases, based on the 1960 population because most names were fixed before the 1970 counts were available. For the other cities to be listed in the title, they must have (a) 250,000 inhabitants or more or (b) at least one-third the population of the largest city and a population of 25,000 or more (except in the case of the small twin cities).

¹The four exceptions are:

New York, N.Y.—Northeastern New Jersey—New York, Newark, Jersey City, Paterson, Clifton, and Passaic.
 Chicago, Ill.—Northwestern Indiana—Chicago, Gary, Hammond, and East Chicago.
 Los Angeles-Long Beach—Los Angeles, Long Beach, Anaheim, Santa Ana, and Garden Grove.
 San Francisco-Oakland—San Francisco, Oakland, and Vallejo.

- 1a. Una ciudad central de 50,000 habitantes o más enumerados en el censo de 1960, en un censo especial levantado por el Negociado del censo después del censo de 1960, o en el censo de 1970; o
 - b. Ciudades gemelas, i.e., ciudades que tienen límites contiguos y que constituyen, para propósitos sociales y económicos generales, una sola comunidad con una población combinada de por lo menos 50,000 habitantes de los cuales, la menor de las ciudades gemelas deberá tener por lo menos 15,000.
2. Territorio densamente poblado que la rodea, incluyendo lo siguiente:
- a. Lugares de 2,500 habitantes o más.
 - b. Lugares con menos de 2,500 habitantes, siempre que cada uno de ellos tenga un área densamente poblada de 100 unidades de vivienda o más.
 - c. Pequeñas parcelas de terreno normalmente menores de una milla cuadrada de superficie que tengan una densidad poblacional de 1,000 habitantes o más por milla cuadrada. Las superficies de secciones grandes no residenciales dedicadas a usos urbanos tales como estaciones de ferrocarriles, aeropuertos, fábricas, parques, campos de golf y cementerios no se incluyen al computar la densidad poblacional.
 - d. Otras áreas pequeñas similares, en territorios con una densidad poblacional menor, toda vez que éstas sirvan para
 - eliminar enclaves, o
 - cerrar indentaciones en las áreas urbanizadas cuando los bordes de la parte abierta de la indentación están a una milla o menos de distancia, o
 - eslabonar aquellos distritos de enumeración que califican en cuanto a densidad poblacional pero que están separados del cuerpo principal del área urbanizada por una distancia no mayor de 1-1/2 millas.

El título de un área urbanizada se limita a tres nombres y normalmente comienza con el nombre de la ciudad mayor seguido por el de las demás ciudades que califican, en orden de tamaño¹; este orden se basa, en muchos casos, en la población de 1960, ya que la mayoría de los nombres en los títulos fueron ordenados antes de estar disponibles los recuentos poblacionales de 1970. Para que los nombres de otras ciudades puedan ser incluídos en el título, las ciudades deberán tener (a) 250,000 habitantes o más o (b) por lo menos una tercera parte de la población de la ciudad de mayor tamaño y contar con 25,000

¹Hay cuatro excepciones, a saber:

New York, N.Y.—Northeastern New Jersey—New York, Newark, Jersey City, Paterson, Clifton, y Passaic.
 Chicago, Ill.—Northwestern Indiana—Chicago, Gary, Hammond, e East Chicago.
 Los Angeles-Long Beach—Los Angeles, Long Beach, Anaheim, Santa Ana y Garden Grove.
 San Francisco-Oakland—San Francisco, Oakland y Vallejo.

There is generally one urbanized area in each standard metropolitan statistical area. Sometimes, however, there are two because there exists another qualifying city with 50,000 inhabitants or more whose surrounding urban fringe is separated from the urban fringe of the larger central city or cities. (The Chicago metropolitan area has three urbanized areas). In other cases, a single urbanized area covers portions of two or more standard metropolitan statistical areas. One metropolitan area (New London-Groton-Norwich, Conn.) has no urbanized area.

STANDARD METROPOLITAN STATISTICAL AREAS

The Bureau of the Census recognizes 243 standard metropolitan statistical areas (SMSA's) in the United States and 4 in Puerto Rico, making a total of 247 in the 1970 census. These include the 231 SMSA's as defined and named in the Bureau of the Budget publication, **Standard Metropolitan Statistical Area: 1967**, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402. Since 1967, 16 SMSA's have been added, of which two were defined in January 1968 and an additional 14 were defined in February 1971 on the basis of the results of the 1970 census. Changes in SMSA boundaries or titles made after February 1971 are not recognized in this series of reports. SMSA's are defined by the Office of Management and Budget (formerly Bureau of the Budget).

Except in the New England States, a standard metropolitan statistical area is a county (municipio) or a group of contiguous counties which contains at least one city of 50,000 inhabitants or more, or "twin cities" with a combined population of at least 50,000. In addition to the county, or counties, containing such a city or cities, contiguous counties are included in an SMSA if, according to certain criteria, they are socially and economically integrated with the central city. In a few cities where portions of counties outside the SMSA as defined in 1967 were annexed to the central city, the population living in those counties is not considered part of the central city. In the New England States, SMSA's consist of towns and cities instead of counties. Each SMSA must include at least one central city, and the complete title of an SMSA identifies the central city or cities. For a detailed description of the criteria used in defining SMSA's, see the Bureau of the Budget publication cited above.

habitantes o más (excepto en el caso de ciudades gemelas pequeñas).

Por lo general hay un área urbanizada en cada área estadística metropolitana estándar. A veces, sin embargo, hay dos porque existe allí otra ciudad que califica con 50,000 habitantes o más con una franja urbana que la bordea y que está separada de la franja urbana de la ciudad central o ciudades centrales mayores. (El área metropolitana de Chicago tiene tres áreas urbanizadas). En otros casos, un área urbanizada particular incluye porciones de dos o más áreas estadísticas metropolitanas estándares. Un área metropolitana (New London-Groton-Norwich, Conn.) no tiene área urbanizada.

AREAS ESTADISTICAS METROPOLITANAS ESTANDARES

El Negociado del Censo reconoce 243 áreas estadísticas metropolitanas estándares (AEMEs) en los Estados Unidos y 4 en Puerto Rico, haciendo un total de 247 en el censo de 1970. Estas incluyen las 231 AEMEs según fueron definidas y designadas en la publicación del Negociado del Presupuesto, **Areas Estadísticas Metropolitanas Estándares: 1967**, Imprenta del Gobierno de los Estados Unidos, Washington, D.C. 20402. Desde el 1967 se han añadido 16 AEMEs, dos de las cuales se definieron en enero de 1968 y unas 14 adicionales fueron definidas en febrero de 1971 con base en los resultados del censo de 1970. En esta serie de informes no se reconocen los cambios ocurridos en límites o títulos de AEMEs después de febrero de 1971. Las AEMEs son definidas por la Oficina de Administración y Presupuesto (anteriormente Negociado del Presupuesto).

Excepto en los Estados de Nueva Inglaterra, un área estadística metropolitana estándar es un condado (municipio) o un grupo de condados contiguos que contiene por lo menos una ciudad de 50,000 habitantes o más, o "ciudades gemelas" con una población combinada de por lo menos 50,000 habitantes. En adición al municipio, o municipios, que contiene tal ciudad o ciudades, se incluyen en el AEME municipios contiguos si, de acuerdo con ciertos criterios, éstos están social y económicamente integrados a la ciudad central. En unas pocas ciudades donde sectores de municipios que estaban fuera del AEME, según la definición de 1967, fueron anexados a la ciudad central, la población residente en tales municipios no se considera parte de la población de la ciudad central. En los Estados de Nueva Inglaterra, las AEMEs consisten de pueblos y ciudades en lugar de municipios. Cada AEME deberá incluir al menos una ciudad central, y el título completo del AEME identifica la ciudad o ciudades centrales. Para una descripción completa de los criterios que se usan para definir las AEMEs, refiérase a la publicación del Negociado del Presupuesto citada anteriormente.

Appendix B.—DEFINITIONS AND EXPLANATIONS OF SUBJECT CHARACTERISTICS

Apéndice B.—DEFINICIONES Y EXPLICACIONES DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS TEMAS

GENERAL	App-6
Enumeration method and census questionnaire	App-6
Comparability with 1960 data	App-6
LIVING QUARTERS	App-7
Housing units	App-7
Group quarters	App-8
Rules for mobile homes, hotels, rooming houses, etc.	App-8
Institutions	App-9
Year-round housing units	App-9
OCCUPANCY AND VACANCY CHARACTERISTICS	App-9
Occupied housing units	App-9
Population in housing units	App-9
Tenure	App-9
Year moved into unit	App-10
Vacant housing units	App-10
Vacancy status	App-10
Homeowner vacancy rate	App-12
Rental vacancy rate	App-12
Duration of vacancy	App-12
UTILIZATION CHARACTERISTICS	App-12
Persons	App-12
Rooms	App-12
Persons per room	App-13
Bedrooms	App-13
STRUCTURAL AND PLUMBING CHARACTERISTICS	App-13
Direct access	App-13
Cooking facilities	App-13
Type of cooking facilities	App-14
Location of cooking facilities	App-14
Kitchen sink	App-14
Year structure built	App-14
Units in structure	App-14
Type of construction	App-15
Condition and plumbing facilities	App-15
Condition	App-15
Plumbing facilities	App-16
Location of piped water	App-17
Location and type of toilet	App-17
Source of water	App-17
Sewage disposal	App-17
EQUIPMENT, FUEL, AND APPLIANCES	App-18
Electric lighting	App-18
Refrigerator	App-18
Cooking fuel	App-18
Automobiles available	App-18
Telephone	App-19
Television	App-19
Radio	App-19
Food raised for home use	App-19
FINANCIAL CHARACTERISTICS	App-19
Value	App-19
Land tenure	App-20
Monthly land rent	App-20

GENERAL	App-6
Método de enumeración y el cuestionario censal	App-6
Comparabilidad con los datos de 1960	App-6
LOCALES DE HABITACION	App-7
Unidades de vivienda	App-7
Alojamientos de grupo	App-8
Reglas para casas movibles, hoteles, casas de huéspedes, etc.	App-8
Instituciones	App-9
Unidades de vivienda utilizables todo el año	App-9
CARACTERISTICAS DE LA OCUPACION Y DE LA VACANCIA	App-9
Unidades de vivienda ocupadas	App-9
Población en unidades de vivienda	App-9
Tenencia	App-9
Año en que se mudó a la unidad	App-10
Unidades de vivienda vacantes	App-10
Clasificación de la vacancia	App-10
Tasa de vacancia de viviendas propias	App-12
Tasa de vacancia de viviendas de alquiler	App-12
Duración de la vacancia	App-12
CARACTERISTICAS DE LA UTILIZACION	App-12
Personas	App-12
Cuartos	App-12
Personas por cuarto	App-13
Dormitorios	App-13
CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES Y DE LAS FACILIDADES SANITARIAS	App-13
Acceso directo	App-13
Facilidades de cocina	App-13
Tipo de facilidades de cocina	App-14
Localización de facilidades de cocina	App-14
Fregadero	App-14
Año en que se construyó la estructura	App-14
Unidades en la estructura	App-14
Tipo de construcción	App-15
Condición y facilidades sanitarias	App-15
Condición	App-15
Facilidades sanitarias	App-16
Localización del agua por tuberías	App-17
Localización y tipo de inodoro	App-17
Suministro de agua	App-17
Disposición de aguas negras	App-17
EQUIPO, COMBUSTIBLES Y ENSERES	App-18
Alumbrado eléctrico	App-18
Refrigeradora	App-18
Combustible para cocinar	App-18
Automóviles disponibles	App-18
Teléfono	App-19
Televisor	App-19
Radio	App-19
Alimentos producidos para consumo del hogar	App-19
CARACTERISTICAS FINANCIERAS	App-19
Valor	App-19
Tenencia del solar	App-20
Alquiler mensual por el solar	App-20

Mortgage	App-20
Contract rent	App-20
Gross rent	App-21

FACSIMILES

Housing pages in the 1970 census questionnaires ..	App-22
Respondent instructions for the housing questions in the 1970 census	App-26

GENERAL

Enumeration method and census questionnaire.—As stated in the introductory text of this report, the 1970 census of Puerto Rico was conducted through self-enumeration and personal interview. The principal determinants for responses were, therefore, the advance census questionnaire with its accompanying instruction sheet and the instructions given the enumerators. The census takers were instructed to read the questions directly from the questionnaire. The questionnaire pages containing the housing questions asked on a 100-percent basis and the additional questions asked on a sample basis, as well as the page of the respondent instruction sheet which relates to these questions, are reproduced on pages App-22 to App-26. The definitions and explanations given below for each subject are largely drawn from various technical and procedural materials used in the collection of the data. This material helped the enumerators to understand more fully the intent of each question and thus to resolve problem or unusual cases consistent with this intent.

Comparability with 1960 data.—Although data are generally comparable with the data collected in 1960, certain changes have been introduced. Under tenure, a category for cooperatives and condominiums was separated out from the "owner" category in 1970. The 1960 inquiry on radios has been subdivided to provide separate information on radio sets that are battery-operated.

Items which were added in 1970 are: year built, farm-nonfarm residence, kitchen sink, type of cooking facilities, and food raised for home use.

There also have been changes in the scope of some of the tabulations. Data on characteristics of housing units are limited in 1970 to year-round units because of the difficulty in obtaining reliable information for

Estado hipotecario	App-20
Alquiler contractual	App-20
Alquiler bruto	App-21

FACSIMILES

Páginas sobre la vivienda en los cuestionarios del censo de 1970	App-23
Instrucciones a seguir al contestar las preguntas sobre la vivienda en el censo de 1970	App-26

GENERAL

Método de enumeración y el cuestionario censal.—Como se indicó en el texto introductorio de este informe, el Censo de Puerto Rico de 1970 se llevó a cabo a través de autoenumeración y de entrevista personal. Los determinantes principales de las respuestas fueron, por lo tanto, el cuestionario avanzado del censo con la hoja de instrucciones que lo acompañaba y las instrucciones que se dieron a los enumeradores. A los enumeradores se les dió instrucciones de leer las preguntas directamente del cuestionario. Las páginas del cuestionario que contienen las preguntas sobre la vivienda que se hicieron a base de 100 por ciento y las preguntas adicionales (que se hicieron a base de muestra), así como también la página que contiene las instrucciones a seguir al contestar las preguntas, aparecen reproducidas en las páginas App-23 a App-26. Las definiciones y explicaciones que aparecen a continuación para cada tema han sido tomadas mayormente de varios documentos técnicos y de procedimientos que se usaron en la recolección de los datos. Estos materiales ayudaron a los enumeradores a comprender más cabalmente el objetivo de cada pregunta y así estar en posición de resolver problemas o casos poco comunes en armonía con tales objetivos.

Comparabilidad con los datos de 1960.—Aunque los datos son generalmente comparables con los datos obtenidos en 1960, se han introducido ciertos cambios. Bajo el tema tenencia se separó en 1970, bajo la categoría "Ocupadas por propietarios," una categoría donde se incluyen las cooperativas y condominios. La pregunta que en 1960 trataba sobre radios en el hogar ha sido subdividida para proveer información sobre radios que son operados por baterías.

Los siguientes temas fueron añadidos en 1970: año en que se construyó la estructura, residencia en fincas y no en fincas, fregadero, tipo de facilidades de cocina, y alimentos producidos para el consumo del hogar.

También ha habido cambios en el alcance de algunas de las tabulaciones. Los datos sobre características de unidades de vivienda en 1970 se limitan a las unidades de vivienda utilizables todo el año debido a la dificultad de obtener información con-

vacant units held for seasonal occupancy. Chapter A of this report, however, does show total 1970 counts, including both types of units, for all areas. The tabulations on value and contract rent refer to slightly different sets of housing units in 1970 than in 1960. Summarized generally, the difference is that in 1970 value and rent data exclude units on places of 3 cuerdas (approximately 2.9 acres) or more whereas the 1960 data included these units. More specific information can be obtained by comparing the rent and value definitions in the present report with those in 1960 Housing Census of Puerto Rico, Volume I.

LIVING QUARTERS

Living quarters are classified in the census as either housing units or group quarters. Usually, living quarters are in structures intended for residential use (e.g., a one-family home, apartment house, hotel or motel, boarding house, mobile home or trailer, etc.). Living quarters may also be in structures intended for non-residential use (e.g., the rooms in a warehouse where a watchman lives), as well as in tents, caves, boats, etc.

Housing units.—A housing unit is a house, an apartment, a group of rooms, or a single room occupied or intended for occupancy as separate living quarters. Separate living quarters are those in which the occupants do not live and eat with any other persons in the structure and which have either (1) direct access from the outside of the building or through a common hall or (2) cooking facilities for the exclusive use of the occupants.¹ The occupants may be a single family, one person living alone, two or more families living together, or any other group of related or unrelated persons who share living arrangements (except as described in the section on group quarters). For vacant units, the criteria of separateness, direct access, and cooking facilities for exclusive use are applied to the intended occupants, whenever possible. If the information cannot be obtained, the criteria are applied to the

¹ The 1970 definition of a housing unit in the United States specifies additional kitchen facilities. Further information can be obtained by comparing the definition in this report with the housing definition in the Volume I report for the United States.

fiable sobre unidades vacantes mantenidas para uso estacional. El capítulo A de este informe, sin embargo, presenta los recuentos totales para 1970, incluyendo ambos tipos de unidades, para todas las áreas. Las tabulaciones sobre valor y alquiler contractual se refieren a grupos de unidades de vivienda un poco diferentes en 1970 y en 1960. Como resumen general, la diferencia consiste en que en 1970 se excluyen de los datos sobre valor y alquiler las unidades ubicadas en solares de 3 cuerdas (aproximadamente 2.9 acres) o más mientras que en los datos de 1960 se incluyen estas unidades. Se puede obtener información más específica comparando las definiciones para alquiler y valor en este informe con las contenidas en el Censo de Viviendas de Puerto Rico de 1960, Volumen I.

LOCALES DE HABITACION

Los locales de habitación se clasifican en el censo como unidades de vivienda o como alojamientos de grupo. Por lo general, los locales de habitación se encuentran en estructuras destinadas para uso residencial (e.g., una casa de una sola familia, casa de apartamentos, un hotel o motel, una casa de huéspedes, una casa móvil o vivienda remolcable, etc.). También se suelen encontrar locales de habitación en estructuras destinadas para uso no residencial (e.g., los cuartos en un almacén donde vive el celador), y en casas de campaña, en cuevas, botes, etc.

Unidades de vivienda.—Una unidad de vivienda es una casa, un apartamento, un grupo de cuartos, o un solo cuarto ocupado o destinado a ser ocupado como local de habitación separado. Locales de habitación separados son aquéllos en que los ocupantes no viven ni comen con otra persona en la estructura y que tienen ya sea (1) acceso directo desde el exterior del edificio o a través de un pasillo común, o (2) facilidades de cocina para uso exclusivo de los ocupantes.¹ Los ocupantes pueden consistir de una sola familia, una persona que vive sola, dos o más familias que viven juntas, o cualquier otro grupo de personas, ya sean relacionadas o no relacionadas, que comparten los arreglos de vivienda (excepto como se describe en la sección sobre alojamientos de grupo). En el caso de unidades vacantes los criterios de separación, acceso directo, y facilidades de cocina para uso exclusivo se aplican a los futuros ocupantes, siempre que sea posible. Si no es posible obtener tal información, se aplican los

¹ La definición de unidad de vivienda en 1970 en los Estados Unidos especificaba facilidades de cocina adicionales. Se puede obtener información adicional comparando la definición en este informe con la definición de unidad de vivienda contenida en el informe del Volumen I para los Estados Unidos.

previous occupants. Both occupied and vacant housing units are included in the housing inventory, except that mobile homes, trailers, tents, and boats are included only if they are occupied.

Group quarters.—Group quarters are living arrangements for institutional inmates or for other groups containing five or more persons not related to the person in charge. Group quarters are located most frequently in institutions, boarding houses, military barracks, college dormitories, fraternity and sorority houses, hospitals, monasteries, convents, and ships. A house or apartment is considered group quarters if it is shared by the person in charge and five or more persons unrelated to him, or if there is no person in charge, by six or more unrelated persons. Information on the housing characteristics of group quarters was not collected in the census.

Rules for mobile homes, hotels, rooming houses, etc.—Mobile homes or trailers, tents, and boats are not enumerated if vacant, used only for business, or used only for vacations.

Occupied rooms or suites of rooms in hotels, motels, and similar places are classified as housing units only when occupied by permanent residents, i.e., persons who consider the hotel as their usual place of residence or have no usual place of residence elsewhere. Vacant rooms or suites of rooms are classified as housing units only in those hotels in which 75 percent or more of the accommodations are occupied by permanent residents.

If any of the occupants in a rooming or boarding house live and eat separately from everyone else in the building and have either direct access or cooking facilities for exclusive use, their quarters are classified as separate housing units. The remaining quarters are combined. If the combined quarters contain four or fewer roomers unrelated to the head, they are classified as one housing unit; if the combined quarters contain five or more roomers unrelated to the head or person in charge, they are classified as group quarters. In a dormitory, residence hall, or similar place, living quarters of the supervisory staff and other employees are separate housing units if they satisfy the housing unit criteria; other living quarters are considered group quarters.

criterios a los ocupantes anteriores. Tanto las unidades vacantes como las ocupadas están incluidas en el inventario de viviendas, excepto que las viviendas móviles, viviendas remolcables, casas de campaña, y botes se incluyen sólo si están ocupadas.

Alojamientos de grupo.—Alojamientos de grupo son arreglos de vivienda para personas internas en instituciones o para otros grupos que constan de cinco o más personas que no están emparentadas con la persona a cargo. Estos están localizados con más frecuencia en instituciones, casas de huéspedes, cuarteles militares, dormitorios en colegios, casas de fraternidades y sororidades, hospitales, monasterios, conventos y en barcos. Una casa o apartamento se considera alojamiento de grupo cuando éste es compartido por la persona a cargo y cinco o más personas no relacionadas a ella, y cuando no hay una persona a cargo, si es compartido por seis o más personas no relacionadas. No se obtuvo información en el censo sobre las características de la vivienda en los alojamientos de grupo.

Reglas para casa móviles, hoteles, casas de huéspedes, etc.—Las casas móviles o viviendas remolcables, casas de campaña y los botes no se enumeran si están vacantes, si son usados para fines comerciales únicamente o para pasar vacaciones.

Cuartos o apartamentos ocupados en hoteles, moteles y lugares similares se clasifican como unidades de vivienda sólo cuando están ocupados por residentes permanentes, i.e., personas que consideran el hotel como su lugar habitual de residencia o no tienen un lugar habitual de residencia en otro sitio. Cuartos y apartamentos vacantes se consideran unidades de vivienda únicamente en aquellos hoteles donde el 75 por ciento o más de las facilidades de habitación están ocupadas por residentes permanentes.

Si cualesquiera de los ocupantes de una casa de huéspedes o pensión viven y comen separadamente de las demás personas en el edificio y tienen ya sea acceso directo o facilidades de cocina para uso exclusivo, sus locales de habitación se consideran como unidades de vivienda separadas. Los demás cuartos de la casa se combinan en una unidad. Si los cuartos combinados contienen cuatro o menos huéspedes no relacionados al jefe, se clasifican los cuartos como una unidad de vivienda; si los cuartos combinados contienen cinco o más huéspedes no relacionados al jefe o a la persona a cargo, se clasifican entonces como un alojamiento de grupo. En estructuras de dormitorios, salones de residencia, o lugares similares, los locales de habitación donde vive el personal administrativo y otros empleados se consideran unidades de vivienda separadas si satisfacen los criterios para definir las unidades de vivienda; los demás locales de habitación se consideran alojamientos de grupo.

Institutions.—Living quarters of staff personnel are separate housing units if they satisfy the housing unit criteria. Other living quarters are considered group quarters.

Year-round housing units.—Data on housing characteristics are limited to year-round housing units, i.e., all occupied units plus vacant units which are intended for year-round use. Vacant units intended for seasonal occupancy are excluded because it is difficult to obtain reliable information for them. Counts of the total housing inventory, however, are given for each area presented in this report.

OCCUPANCY AND VACANCY CHARACTERISTICS

Occupied housing units.—A housing unit is classified as occupied if a person or group of persons is living in it at the time of enumeration or if the occupants are only temporarily absent, for example, on vacation. However, if the persons staying in the unit have their usual place of residence elsewhere, the unit is classified as vacant.

A household consists of all the persons who occupy a housing unit. By definition, therefore, the count of occupied housing units is the same as the count of households in the 1970 Census of Population reports. In some cases, however, there may be small differences in the counts resulting from processing procedures.

Population in housing units.—"Population in housing units" is the total population less those persons living in group quarters. "Population per occupied unit" is computed by dividing the population living in housing units by the number of occupied housing units; this is also computed separately for the population in owner- and in renter-occupied units.

Tenure.—(See facsimiles of questionnaire item H8 and instructions on pages App-22 and App-26.) A housing unit is "owner-occupied" if the owner or co-owner lives in the unit, even if it is mortgaged or not fully paid for. A cooperative or condominium unit is "own-

Instituciones.—Locales de habitación de los funcionarios administrativos son unidades de vivienda separadas si satisfacen los criterios de unidad de vivienda. Otros locales de habitación se consideran alojamientos de grupo.

Unidades de vivienda utilizables todo el año.—Los datos sobre las características de la vivienda se limitan a las unidades de vivienda utilizables todo el año, i.e., todas las unidades ocupadas más unidades vacantes que están destinadas a ser usadas todo el año. Se excluyen las unidades vacantes que están destinadas para uso estacional porque es muy difícil obtener información confiable sobre las mismas. Sin embargo, en este informe se presentan recuentos del inventario total de viviendas en cada área.

CARACTERISTICAS DE LA OCUPACION Y DE LA VACANCIA

Unidades de vivienda ocupadas.—Una unidad de vivienda se clasifica como ocupada si una persona o un grupo de personas vive en ella al momento de la enumeración o si los ocupantes sólo están temporalmente ausentes, por ejemplo, de vacaciones. Sin embargo, si las personas que ocupan la unidad tienen su lugar habitual de residencia en otro sitio, la unidad se clasifica como vacante.

Un hogar censal consiste de todas las personas que ocupan una unidad de vivienda. Por consiguiente, el recuento de unidades de vivienda ocupadas, por definición, es igual al recuento de hogares censales en los informes del Censo de Población de 1970. Sin embargo, en algunos casos pueden darse pequeñas diferencias en los recuentos como resultado de los procedimientos de elaboración.

Población en unidades de vivienda.—La "población en unidades de vivienda" es la población total menos aquellas personas que viven en alojamientos de grupo. La "población por unidad ocupada" se computa dividiendo la población que vive en unidades de vivienda por el número de unidades de vivienda ocupadas; ésta medida también se computa separadamente para la población en unidades ocupadas por propietarios y para la población en unidades ocupadas por inquilinos.

Tenencia.—(Vea los facsímiles de la pregunta V8 del cuestionario y de las instrucciones en las páginas App-23 y App-26.) Una unidad de vivienda se clasifica "ocupada por propietario" si el dueño o condueño habita la unidad, sin importar que esté hipotecada o que no se haya pagado por ella en su totalidad. Una

er-occupied" only if the owner or co-owner lives in it. All other occupied units are classified as "renter-occupied," including units rented for cash rent and those occupied without payment of cash rent.

Year moved into unit.—Data on year moved into unit are based on the information reported for the head of the household. The question refers to the year of latest move. Thus, if the head moved back into a unit he had previously occupied, the year of his latest move was to be reported; if he moved from one apartment to another in the same building, the year he moved into his present unit was to be reported. The intent is to establish the year the present occupancy by the head began. The year the head moves is not necessarily the same year other members of the household move, although in the great majority of cases the entire household moves at the same time.

Vacant housing units.—A housing unit is vacant if no one is living in it at the time of enumeration, unless its occupants are only temporarily absent. In addition, a vacant unit may be one which is entirely occupied by persons who have a usual residence elsewhere.

New units not yet occupied are classified as vacant housing units if construction has reached a point where all exterior windows and doors are installed and final usable floors are in place. Vacant units are excluded if unfit for human habitation, that is, the roof, walls, windows, or doors no longer protect the interior from the elements, or if there is positive evidence (such as a sign on the house or in the block) that the unit is to be demolished or is condemned. Also excluded are quarters being used entirely for nonresidential purposes, such as a store or an office, or quarters used for the storage of business supplies or inventory, machinery, or agricultural products.

Vacancy status.—(See facsimile of questionnaire item D on page App-22.) Vacant housing units are classified in this report as either "seasonal" or "year-round." "Seasonal" units are intended for occupancy during only certain seasons of the year. Included are units

unidad en una cooperativa o condominio se clasifica "ocupada por propietario" únicamente si el dueño o condueño vive en ella. Todas las demás unidades ocupadas se clasifican como "ocupadas por inquilinos," incluyéndose aquí las unidades por las cuales se paga alquiler en efectivo y aquéllas por las cuales no se paga alquiler en efectivo.

Año en que se mudó a la unidad.—Los datos sobre año en que se mudó a la unidad están basados en la información anotada para el jefe del hogar. La pregunta se refiere al año en que se mudó por última vez. Por consiguiente, el jefe que se mudó por segunda vez a la misma unidad debería informar el año en que se mudó la segunda vez; el que se mudó de un apartamento a otro en el mismo edificio debería informar el año en que se mudó al apartamento que ocupa al presente. Lo que se intenta es establecer el año en que el jefe comenzó a habitar en su residencia actual. El año en que el jefe se muda no es necesariamente el mismo año en que se mudan otros miembros del hogar, aunque en la mayoría de los casos el hogar completo se muda al mismo tiempo.

Unidades de vivienda vacantes.—Se considera que está vacante una unidad de vivienda si nadie la habita en el momento de la enumeración, a menos que sus ocupantes estén ausentes sólo temporalmente. Además, una unidad vacante puede ser una unidad que esté totalmente ocupada por personas que tienen lugar habitual de residencia en otro sitio.

Unidades nuevas que aún no han sido ocupadas se clasifican como vacantes si su construcción ha progresado a tal punto que todas las ventanas y puertas exteriores están instaladas y los pisos están ya colocados. Se excluyen las unidades vacantes si éstas están inhabitables, esto es, el techo, las paredes, ventanas y puertas no proveen protección contra los elementos, o si hay evidencia positiva (como un letrero en la casa o en el bloque) que indica que la unidad ha de ser demolida o está condenada por las autoridades. También se excluyen locales usados para propósitos no residenciales, tales como una tienda o una oficina, o locales usados para almacenar efectos comerciales o inventario, maquinaria, o productos agrícolas.

Clasificación de la vacancia.—(Vea el facsímil de la pregunta D del cuestionario en la página App-23.) Las unidades vacantes aparecen clasificadas en este informe como "estacionales" o como "utilizables todo el año." Las unidades "estacionales" son las que están destinadas para uso durante ciertas estaciones del año únicamente. Entre estas se incluyen las unidades que están destinadas para fines de recreo, tales como cabañas en la playa y unidades

intended for recreational use, such as beach cottages and units offered to vacationers. "Year-round" vacant housing units are available or intended for occupancy at any time of the year. A unit in a resort area which is usually occupied on a year-round basis is considered as year-round. A unit used only occasionally throughout the year is also considered as year-round.

"Year-round" vacant units are subdivided as follows:

For sale only.—Vacant year-round units "for sale only" also include vacant units in a cooperative or condominium building if the individual units are offered for sale only.

For rent.—Vacant year-round units "for rent" also include vacant units offered either for rent or for sale.

Rented or sold, awaiting occupancy.—If any money rent has been paid or agreed upon but the new renter has not moved in as of the date of enumeration, or if the unit has recently been sold but the new owner has not yet moved in, the year-round vacant unit is classified as "rented or sold, awaiting occupancy."

Held for occasional use.—This category consists of vacant year-round units which are held for weekend or other occasional use throughout the year. The intent of this question was to identify homes reserved by their owners as second homes. Because of the difficulty of distinguishing between this category and seasonal vacancies, it is possible that some "second homes" are classified as "seasonal" and vice versa.

Other vacant.—If a vacant year-round unit does not fall into any of the classifications specified above, it is classified as "other vacant." For example, this category includes units held for settlement of an estate, units held for occupancy by a caretaker or janitor, and units held for personal reasons of the owner.

que se ofrecen para alquilar a personas que buscan acomodo durante sus vacaciones. Las unidades de vivienda "utilizables todo el año" están disponibles o están destinadas a ser ocupadas en cualquier momento durante el año. Una unidad en un centro de recreo que generalmente está ocupada durante todo el año se considera como utilizable todo el año. Una unidad que sólo se utiliza ocasionalmente a través de todo el año también se considera como utilizable todo el año.

Las unidades de vivienda "utilizables todo el año, vacantes," se subdividen como sigue:

Para venta únicamente.—En la categoría unidades de vivienda utilizables todo el año, vacantes "para venta únicamente" también se incluyen las unidades vacantes en un edificio cooperativo o condominio si las unidades individuales se ofrecen para venta únicamente.

Para alquilar.—En la categoría unidades de vivienda utilizables todo el año, vacantes "para alquilar" también se incluyen las unidades vacantes que se ofrecen tanto para venta como para alquilar.

Alquilada o vendida, pendiente de ocupación.—Si se ha pagado algún dinero o se ha llegado a un acuerdo sobre la cantidad a pagarse por alquiler pero el nuevo inquilino no se ha mudado aún a la fecha de la enumeración, o si la unidad ha sido vendida recientemente pero el nuevo dueño aún no se ha mudado a la unidad, la unidad de vivienda utilizable todo el año, vacante, se clasifica como "alquilada o vendida, pendiente de ocupación."

Retenidas para uso ocasional.—Esta categoría consiste de unidades de vivienda utilizables todo el año, vacantes, retenidas para pasar fines de semana o para otro uso ocasional a través de todo el año. El propósito de esta pregunta es identificar unidades reservadas por los propietarios para ser usadas como un segundo hogar. Debido a la dificultad en distinguir entre esta categoría y las unidades vacantes estacionales, es posible que algunos "segundos hogares" se hayan clasificado como "estacionales" y viceversa.

Otras vacantes.—Si una unidad utilizable todo el año, vacante, no cae dentro de una de las clasificaciones especificadas anteriormente, ésta se clasifica como "otra vacante." Por ejemplo, esta categoría incluye unidades retenidas mientras se liquida una herencia, unidades retenidas para ser ocupadas por un celador o conserje, y unidades retenidas por razones personales del propietario.

Homeowner vacancy rate.—The homeowner vacancy rate is the number of year-round vacant units for sale as a percent of the total homeowner inventory; i.e., all owner-occupied units and year-round vacant units for sale.

Rental vacancy rate.—The rental vacancy rate is the number of year-round vacant units for rent as a percent of the total rental inventory; i.e., all renter-occupied units (including occupied no-cash-rent units) and all year-round vacant units for rent.

Duration of vacancy.—(See facsimile of questionnaire item E on page App-22.) The statistics on duration of vacancy refer to the length of time (in months) from the date the last occupants moved from the unit to the date of enumeration. The data, therefore, do not provide a direct measure of the total length of time units remain vacant. For newly constructed units which have never been occupied, the duration of vacancy is counted from the date construction was completed. For recently converted or merged units, the time is reported from the date conversion or merger was completed.

UTILIZATION CHARACTERISTICS

Persons.—All persons occupying the housing unit are counted. These persons include not only occupants related to the head of the household but also any lodgers, roomers, boarders, partners, wards, foster children, and resident employees who share the living quarters of the household head. The data on "persons" show the number of housing units occupied by the specified number of persons.

Rooms.—(See facsimiles of questionnaire item H4 and instructions on pages App-22 and App-26.) The statistics on "rooms" are in terms of the number of housing units with specified number of rooms. The intent of this question was to count the number of whole rooms used for living purposes. As stated on the questionnaire and instruction sheet, bathrooms, foyers, utility rooms, etc., are not included in the count of rooms.

Tasa de vacancia de viviendas propias.—La tasa de vacancia de viviendas propias es el número de unidades de vivienda utilizables todo el año, vacantes para venta, como por ciento del inventario total; i.e., todas las unidades ocupadas por propietarios más las unidades de vivienda utilizables todo el año, vacantes para la venta.

Tasa de vacancia de viviendas de alquiler.—La tasa de vacancia de viviendas de alquiler es el número de unidades de vivienda utilizables todo el año, vacantes para alquiler, como por ciento del inventario total de viviendas de alquiler; i.e., todas las unidades ocupadas por inquilinos (incluyendo las ocupadas sin pago en efectivo) más las unidades de vivienda utilizables todo el año, vacantes para alquiler.

Duración de la vacancia.—(Vea el facsímil de la pregunta E del cuestionario en la página App-23.) Las estadísticas sobre la duración de la vacancia se refieren al período de tiempo (en meses) a partir de la fecha en que los últimos ocupantes se mudaron de la unidad hasta la fecha de la enumeración. Estos datos, por lo tanto, no proveen una medida directa del período total de tiempo que las unidades permanecen vacantes. Cuando se trata de unidades de nueva construcción que nunca han sido ocupadas, la duración de la vacancia comienza desde la fecha en que se completó la construcción. Si se trata de unidades que han sido convertidas o consolidadas o unidas, el tiempo que ha estado vacante comienza desde la fecha en que se terminó conversión o consolidación.

CARACTERISTICAS DE LA UTILIZACION

Personas.—Se cuentan aquí todas las personas que ocupan la unidad de vivienda. Entre ellas se incluyen no sólo los ocupantes emparentados con el jefe del hogar censal sino también los pensionistas, huéspedes, pupilos, socios, menores en tutela, hijos de crianza, y empleados residentes que comparten el local de habitación con el jefe del hogar censal. En los datos sobre "personas" se muestra el número de unidades de vivienda ocupadas por un número especificado de personas.

Cuartos.—(Vea los facsímiles de la pregunta V4 del cuestionario y de las instrucciones en las páginas App-23 y App-26.) Las estadísticas sobre "cuartos" se presentan en términos del número de unidades de vivienda con un número especificado de cuartos. El intento de esta pregunta fue contar el número de cuartos completos que se usaban para propósitos de alojamiento. Según se menciona en el cuestionario y en la hoja de instrucciones, no se incluye en el recuento de cuartos los cuartos de baño, vestíbulos, cuartos para lavado, planchado y otros servicios, etc.

Persons per room.—“Persons per room” is computed for each occupied unit by dividing the number of persons in the unit by the number of rooms in the unit. The figures shown refer, therefore, to the number of housing units having the specified ratio of persons per room.

Bedrooms.—(See facsimile of questionnaire item H23 on page App-24.) The number of bedrooms in the unit is the count of rooms used mainly for sleeping, even if also used for other purposes. Rooms reserved for sleeping such as guest rooms, even though used infrequently, are counted as bedrooms. On the other hand, rooms used mainly for other purposes, even though used also for sleeping, such as a living room with a hideaway bed, are not considered bedrooms. A housing unit consisting of only one room, such as a one-room efficiency apartment, is classified, by definition, as having no bedroom.

STRUCTURAL AND PLUMBING CHARACTERISTICS

Direct access.—(See facsimiles of questionnaire item H2 and instructions on pages App-22 and App-26.) A housing unit is regarded as having direct access if there is (1) a direct entrance from the outdoors, or (2) an entrance from a hall, lobby, or vestibule which is usually used by the occupants of more than one unit or by the general public.

Cooking facilities.—(See facsimiles of questionnaire item H3 and instructions on pages App-22 and App-26.) Cooking facilities consist of: (1) a permanently installed range or cookstove (electric, gas, any other fuel), whether or not it is used regularly, or (2) portable cooking equipment such as a hotplate or portable electric appliances (electric skillet, electric grill, etc.) if used for the regular preparation of meals. The cooking facilities may be in the same structure as the housing unit, or in another structure on the same property, or outdoors. The facilities are for the exclusive use of the occupants (shown on the questionnaire as “for this household only”) when they are used only by occupants of the unit being enumerated, including any who are not related to the head of the household. Vacant units are considered to have cooking equipment if the last occupants had such equipment.

Personas por cuarto.—La medida “personas por cuarto” se computa para cada unidad ocupada dividiendo el número de personas en la unidad por el número de cuartos en la unidad. Las cifras que se muestran en el informe se refieren, por consiguiente, al número de unidades de vivienda que tienen una tasa especificada de personas por cuarto.

Dormitorios.—(Vea el facsímil de la pregunta V23 del cuestionario en la página App-25.) El número de dormitorios en la unidad es el recuento de cuartos que se usan principalmente para dormir, aun cuando éstos se usen también para otros fines. Los cuartos que se reservan para dormir tales como cuartos para huéspedes, aun cuando se usan con poca frecuencia, se cuentan como dormitorios. Por otra parte, los cuartos que se usan principalmente para otros fines, aun cuando también se usen para dormir, tales como una sala con un sofá cama, no se consideran como dormitorios. Una unidad de vivienda que consiste de un sólo cuarto, como lo es un “efficiency,” se clasifica, por definición, como una unidad sin dormitorio.

CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES Y DE LAS FACILIDADES SANITARIAS

Acceso directo.—(Vea los facsímiles de la pregunta V2 del cuestionario y de las instrucciones en las páginas App-23 y App-26.) Se considera que tiene acceso directo una unidad de vivienda si tiene (1) entrada directa desde el exterior, o (2) entrada desde un pasillo, salón de recibo o vestíbulo el cual es utilizado generalmente por los ocupantes de más de una unidad o por el público en general.

Facilidades de cocina.—(Vea los facsímiles de la pregunta V3 del cuestionario y de las instrucciones en las páginas App-23 y App-26.) Las facilidades de cocina consisten de: (1) una estufa o fogón (eléctrico, de gas, o de cualquier otro combustible) instalado permanentemente, sin importar que se use o no regularmente, o (2) equipo de cocina portátil como un hornillo portátil o utensilios eléctricos (una sartén eléctrica, parrilla o asador eléctrico, etc.) si se usa regularmente en la preparación de comidas. Las facilidades de cocina pueden estar en la misma estructura en que está la unidad de vivienda, en otra estructura en la misma propiedad, o al aire libre. Las facilidades son para el uso exclusivo de los ocupantes (lo cual se muestra en el cuestionario como “para uso exclusivo de este hogar”) cuando éstas son usadas únicamente por las ocupantes de la unidad que es entrevistada, incluyéndose aquéllos que no son parientes del jefe del hogar censal. Se considera que las unidades vacantes tienen facilidades de cocina si los últimos ocupantes de la unidad tenían tal equipo.

Type of cooking facilities.—(See facsimile of questionnaire item H20 on page App-24.) A range or cookstove is counted whether or not it is used regularly. Portable cooking equipment such as a hotplate or portable electric appliances is counted as cooking facilities only if used regularly for preparation of meals; if not used regularly it is classified as "No cooking facilities."

Location of cooking facilities.—(See facsimile of questionnaire item H21 on page App-24.) The category "in another structure" refers to cooking facilities, not in the same structure as the housing unit, which are enclosed by walls and covered by a roof. Cooking facilities are classed as "outdoors" if not enclosed by walls even though they are covered by a roof; canvas sides are not considered as walls.

Kitchen sink.—(See facsimile of questionnaire item H18 on page App-24.) By definition, a kitchen sink must be connected to piped water. A unit is counted as having a kitchen sink if so connected, even though it drains onto the surface of the ground rather than into a sewer or septic tank.

Year structure built.—(See facsimile of questionnaire item H25 on page App-24.) Year structure built refers to when the building was first constructed, not when it was remodeled, added to, or converted. The figures relate to the number of units in structures built during the specified periods and in existence at the time of enumeration.

Units in structure.—(See facsimiles of questionnaire items A and H9a and instructions on pages App-22 and App-26.) In the determination of the number of units in a structure, all housing units, both occupied and vacant, were counted. The statistics are presented in terms of the number of housing units in structures of specified type and size, not in terms of the number of residential structures.

A structure is a separate building that either has open space on all sides or is separated from other structures by dividing walls that extend from ground to roof. Structures containing only one housing unit are further classified as detached or attached (as explained on the questionnaire and instruction sheet).

Tipo de facilidades de cocina.—(Vea el facsímil de la pregunta V20 del cuestionario en la página App-25.) Se cuenta como facilidades de cocina una estufa o fogón no importa que se use o no regularmente. Equipo de cocina portátil tal como un calentador o utensilios eléctricos portátiles se cuenta como facilidades de cocina únicamente si éste se usa regularmente en la preparación de las comidas; si no se usa regularmente se considera que la unidad "No tiene facilidades de cocina."

Localización de las facilidades de cocina.—(Vea el facsímil de la pregunta V21 del cuestionario en la página App-25.) La categoría "en otra estructura" se refiere a las facilidades de cocina que están rodeadas por paredes y cubiertas por un techo pero que no están en la misma estructura en que está la unidad. Se consideran las facilidades "al aire libre" si no están rodeadas por paredes, no importa estén cubiertas por un techo; no se considera que tienen paredes las facilidades rodeadas por pedazos de lona.

Fregadero.—(Vea el facsímil de la pregunta V18 del cuestionario en la página App-25.) Por definición, un fregadero tiene que estar instalado a un sistema de agua por tuberías. Se considera que la unidad tiene un fregadero si éste está así conectado, no importa que desagüe sobre la superficie del terreno en vez de desaguar en un sistema de alcantarillado o en un tanque séptico.

Año en que se construyó la estructura.—(Vea el facsímil de la pregunta V25 del cuestionario en la página App-25.) El año en que se construyó la estructura se refiere al año en que el edificio fue levantado por vez primera, no cuando fue remodelado, ampliado o convertido. Las cifras indican el número de unidades en estructuras construídas durante los períodos de tiempo especificados y que aún existían al momento de la enumeración.

Unidades en la estructura.—(Vea los facsímiles de las preguntas A y V9a del cuestionario y de las instrucciones en las páginas App-23 y App-26.) Al hacerse la determinación del número de unidades en una estructura se contaron todas las unidades de vivienda, estuvieran ocupadas o vacantes. Se presentan las estadísticas en términos del número de unidades de vivienda en estructuras del tipo y tamaño especificado, no en términos del número de estructuras residenciales.

Una estructura es un edificio separado que tiene o espacio abierto en todos sus lados o está separado de otras estructuras por paredes divisorias que se extienden desde la tierra hasta el techo. Las estructuras que constan de una sólo unidad de vivienda se clasifican, además, como separadas de otras unidades o anexas a otras unidades (según se explica en el cuestionario y en la hoja de instrucciones).

Mobile homes and trailers are shown as a separate category. When one or more rooms have been added to a mobile home or trailer it is classified as a one-family house. If, however, only a porch or shed has been added, it is still counted as a mobile home or trailer.

The data on units in structure in chapter B of this report differ somewhat from corresponding data in chapter A. Some one-family houses were incorrectly classified in chapter A as housing units in structures of two or more units.

Type of construction.—(See facsimile of questionnaire item H24 on page App-24.) Units are classified according to the construction of the major part of the structure. Masonry refers to walls of poured concrete, concrete or cinder blocks, stone, brick, or other masonry material. Units in structures with masonry walls are classified by type of roof—a “concrete slab roof” over the main part of the structure or a “wood frame roof” over the main part. A wood frame roof may be covered by sheet metal, wood with asphalt shingles, or other material.

In units with wood walls, the basic supporting material of the outer walls is wood, which may be covered with wood or metal siding, stucco, gypsum board, or other materials. A “masonry foundation” most commonly is poured concrete or concrete block; it may be stone or other masonry material, or concrete posts or columns. A “wood base” foundation ordinarily consists of wood posts.

“Other type” of construction is anything not described above. It includes makeshift construction, buildings of mixed types of construction, and mobile homes.

Condition and plumbing facilities.—In this report, the availability of certain plumbing facilities is presented in combination with the condition of the housing unit. For condition, the enumerators classified each housing unit into one of four categories: sound, deteriorating, dilapidated, or of inadequate original construction. The plumbing facilities that are combined with condition are: piped water in structure, flush toilet, and bathtub or shower.

Condition.—(See facsimile of questionnaire item H34 on page App-24.) The enumerators assigned the condition classification by observation, on the basis of in-

Las casas móviles o las viviendas remolcables se muestran como una categoría separada. Cuando se le han añadido uno o más cuartos a una casa móvil o a una vivienda remolcable, se clasifica esta como una casa de una familia. Sin embargo, si únicamente se le ha añadido un porche o cobertizo, se considera aún como una casa móvil o vivienda remolcable.

Los datos para unidades en la estructura en el capítulo B de este informe difieren un tanto de los datos correspondientes en el capítulo A. Algunas casas de una sola familia fueron incorrectamente clasificadas en el capítulo A como unidades de vivienda en estructuras de dos o más unidades.

Tipo de construcción.—(Vea el facsímil de la pregunta V24 del cuestionario en la página App-25.) Se clasifican las unidades de acuerdo a la construcción de la parte principal de la estructura. Mampostería se refiere a paredes fabricadas de concreto vaciado en moldes, concreto y bloques, piedra, ladrillos y otro material de mampostería. Las unidades cuyas paredes son de mampostería se clasifican de acuerdo con el tipo de techo—con “techo de concreto” sobre la parte principal de la estructura o con “techo de armazón de madera” sobre la parte principal de la estructura. Un techo de armazón de madera puede estar cubierto por láminas de metal, madera con tejas de asfalto, u otro material.

En unidades cuyas paredes son de madera, el material básico que sostiene la estructura es madera, la cual puede estar cubierta con madera o metal, estuco, planchas de yeso u otros materiales. Una “base de mampostería” es con más frecuencia de concreto vaciado en moldes o de bloques de concreto; puede estar hecha de piedra u otro material de mampostería, o de postes o columnas de concreto. Una “base de zancos de madera” consiste ordinariamente de postes de madera.

“Otro tipo” de construcción es cualquiera construcción no descrita anteriormente. Aquí se incluyen unidades construídas con materiales viejos, edificios cuya construcción es de varios tipos, y casas móviles.

Condición y facilidades sanitarias.—En este informe se presenta la presencia de ciertas facilidades sanitarias en combinación con la condición de la unidad de vivienda. En cuanto a condición, los enumeradores clasificaron cada unidad de vivienda en una de cuatro categorías; buena, deteriorándose, dilapidada o de construcción original inadecuada. Las facilidades sanitarias que se combinan con la condición son: Agua por tuberías en la estructura, inodoro y baño o ducha.

Condición.—(Vea el facsímil de la pregunta V34 del cuestionario en la página App-25.) Los enumeradores asignaron la clasificación de la condición por observación, basándose para ello en ins-

structions regarding the extent, degree and type of visible defects. The criteria dealt mainly with weather tightness, extent of disrepair, and inadequate or makeshift construction. Defects which would be revealed only by a more thorough inspection than is possible during a census, or would be recognized only by a person with fairly thorough knowledge of construction, were not included in the standards by which condition was rated.

The enumerators were instructed to judge each unit on the basis of its own physical characteristics, regardless of the neighborhood, the attractiveness or dreariness of the unit, the degree of crowding, the house-keeping standards of the occupants, or other considerations unrelated to physical condition.

"Sound" housing was defined as having no defects or only slight defects of a type normally corrected in the course of regular maintenance. Examples are: slight damage to doors or shutters; a broken or detached downspout or roof gutter; small cracks in walls.

"Deteriorating" housing has intermediate defects which need repairs beyond the scope of ordinary maintenance. Examples include rotted, broken, or missing material over a small area of the walls or roof, a shaky or unsafe porch or steps, a badly rusted or leaking roof, several broken windowpanes.

A "dilapidated" unit no longer provides safe and adequate shelter. It has one or more critical defects, such as broken or missing material over a large area of the foundation, exterior walls, floors, etc., or a badly sagging roof or floors, or extensive termite damage, or has a large number of intermediate serious defects.

"Original construction inadequate" applies to units built largely of makeshift or scrap material (scrap lumber or sheet metal, panels salvaged from abandoned industrial equipment, etc.) or having no foundation and resting directly on the ground, or having a dirt floor. The term also applies to shacks, huts, sheds, and similar buildings not suitable for residential use, and tents, used as a place of residence.

Plumbing facilities.—(See facsimiles of questionnaire items H5, H6, and H7 and instructions on pages App-22 and App-26.) The category "with all plumbing facilities" consists of units which have piped water (either hot and cold or only cold) inside the structure

trucciones que se referían a la extensión, grado y tipo de defectos visibles. Los criterios tenían que ver principalmente con la impermeabilidad contra los elementos o agentes atmosféricos, la extensión del deterioro por falta de reparación, y la construcción inadecuada o con materiales provisionales. Los defectos que suelen ser descubiertos únicamente a través de una inspección más minuciosa que la que es posible hacer en un censo, o que suelen ser reconocidos únicamente por una persona que tenga amplios conocimientos de construcción, no fueron incluidos en las normas que se usaron para juzgar la condición.

Se le dieron instrucciones a los enumeradores para que juzgaran cada unidad basándose en las características físicas de cada una, independientemente del vecindario, el atractivo o lóbreguez de la unidad, el grado de apiñamiento, las normas que siguen los ocupantes en el manejo del hogar, u otras consideraciones que nada tienen que ver con la condición física de la unidad.

La unidad de vivienda "buena" se define como aquella que no tiene defectos o tiene algunos sin importancia del tipo que normalmente se corrigen en el curso del mantenimiento regular. Por ejemplo: daño ligero a puertas o ventanas; una canal o tubo de desagüe roto o despegado; grietas pequeñas en las paredes.

Una unidad está "deteriorándose" si tiene defectos intermedios que requieren reparaciones más serias que las que se suelen hacerse durante el mantenimiento regular. Entre los ejemplos se incluye el material podrido, roto, o que falta en un área pequeña de las paredes o del techo, un portal o escalones podridos o inseguros, techo muy enmohecido o que se filtra, varios cristales de ventana rotos.

Una unidad "dilapidada" no dispensa ya albergue seguro y adecuado. Tiene uno a más defectos críticos tales como materiales rotos o que faltan en una gran área de los cimientos, paredes exteriores, pisos, etc., techos o pisos hundidos, daño extensivo causado por el comején o la polilla, o tiene un número grande de defectos intermedios.

"Construcción original inadecuada" se aplica a unidades construídas principalmente de material provisional o de desecho (pedazos de madera o de metal, paneles obtenidos de cajas o de desperdicios abandonados por firmas industriales, etc.), o que no tienen cimientos y sus paredes descansan directamente sobre la tierra o tienen el piso de tierra. El término también se aplica a cobertizos, bohíos, chozas, y edificios similares que no son apropiados para uso residencial y a casas de campaña que se usan como lugar de residencia.

Facilidades sanitarias.—(Vea los facsímiles de las preguntas V5, V6 y V7 del cuestionario y de las instrucciones en las páginas App-23 y App-26.) La categoría "con todas las facilidades sanitarias" consiste de unidades que tienen agua por tuberías (ya sea

as well as a flush toilet and a bathtub or shower inside the structure for the exclusive use of the occupants of the unit. Units "lacking some or all facilities" are without a flush toilet or without a bathtub or shower in the structure, or have a flush toilet or a bathtub or shower which is also used by the occupants of another housing unit, or do not have piped water in the structure.

Data are also shown separately for each of the plumbing facilities: piped water in structure, flush toilet, and bathtub or shower.

Location of piped water.—(See facsimile of questionnaire item H17 on page App-24.) "On property" refers to piped water outside the structure which may be in another building (either residential or nonresidential) on the same property, or may be outdoors on the property, as a yard hydrant. "On street, road, or highway" refers to units without piped water on the property which can obtain it at a street hydrant or flowing pipe not more than 500 feet away. "None" means that water is obtained from a non-piped supply such as a spring or a hand pump, or else that piped water is obtained from another property or from a street hydrant more than 500 feet from the unit.

Location and type of toilet.—(See facsimile of questionnaire item H16 on page App-24.) To be counted, a flush toilet outside the structure had to be available to the household members and on the same property. It could be in another residential building, in a building for retail or other nonresidential activity, or in a small structure of its own.

Source of water.—(See facsimile of questionnaire item H29 on page App-24.) "A public system" refers to a common source supplying running water to six or more houses or apartments. In the great majority of cases this is the Aqueduct and Sewer Authority, but it may be a private well which supplies six or more houses or apartments. If a well provides water for five or fewer houses or apartments, it is classified as an "individual well." "Irrigation canal" means that the water comes from any part of an irrigation distribution system.

Sewage disposal.—(See facsimile of questionnaire item H30 on page App-24.) A "public sewer" is a part of the

caliente y fría o fría solamente) dentro de la estructura, así como también un inodoro y un baño o ducha dentro de la estructura para uso exclusivo de los ocupantes de la unidad. Unidades clasificadas "sin algunas o todas las facilidades" carecen de inodoro o carecen de un baño o ducha dentro de la estructura, o tienen un inodoro o un baño o ducha que es usado también por los ocupantes de otra unidad de vivienda, o no tienen agua por tuberías dentro de la estructura.

También se muestran por separado datos sobre cada una de las facilidades sanitarias: agua por tuberías dentro de la estructura, inodoro, y baño o ducha.

Localización del agua por tuberías.—(Vea el facsímil de la pregunta V17 del cuestionario en la página App-25.) "En la propiedad" se refiere al agua por tuberías fuera de la estructura y que puede estar en otro edificio (sea residencial o no residencial) situado en la misma propiedad, o al aire libre en la propiedad, como una boca de riego en el patio. "En la calle o carretera" se refiere a unidades sin agua por tuberías en la propiedad pero cuyos ocupantes pueden obtener agua en una pluma pública situada a no menos de 500 pies de distancia. "Ninguna" significa que el agua se obtiene de una fuente donde el agua no corre por tuberías, como manantial o aljibe, o que el agua por tuberías se obtiene de otra propiedad o de una pluma pública situada a más de 500 pies de distancia.

Localización y tipo de inodoro.—(Vea el facsímil de la pregunta V16 del cuestionario en la página App-25.) Para ser contado, un inodoro fuera de la estructura tenía que estar a la disposición del hogar y en la misma propiedad. El inodoro podía estar en otro edificio residencial, en un edificio de comercio por menor o de otra actividad no residencial, o en una pequeña estructura independiente.

Suministro de agua.—(Vea el facsímil de la pregunta V29 del cuestionario en la página App-25.) "Acueducto público" se refiere a una fuente común que suministra agua corriente a seis o más casas o apartamentos. En la gran mayoría de los casos el agua la suple la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, pero puede ser suplida por un pozo privado que suministra agua a seis o más casas o apartamentos. Un pozo que suministra agua a cinco o menos casas o apartamentos se clasifica como "pozo privado." "Canal de riego" significa que el agua proviene de alguna parte de un sistema de riego.

Disposición de aguas negras.—(Vea el facsímil de la pregunta V30 del cuestionario en la página App-25.) El "alcantarillado público"

Aqueduct and Sewer Authority system. A "septic tank or cesspool" is an underground tank or pit used for disposal of sewage. Units for which sewage is disposed of in any other way make up the "other" category.

EQUIPMENT, FUEL, AND APPLIANCES

Electric lighting.—(See facsimile of questionnaire item H28 on page App-24.) A housing unit is classified as having electric lighting if wired for such lighting, even though the current has been shut off at the time of enumeration because the unit is vacant or bills have not been paid.

Refrigerator.—(See facsimile of questionnaire item H19 on page App-24.) The refrigerator can be in the housing unit or in a different structure on the same property.

Cooking fuel.—(See facsimile of questionnaire item H22 on page App-24.) The category "gas" in the tables consists of two categories on the enumeration schedule—utility gas and bottled or tank gas. Utility gas is piped in from a central system through underground pipes which serve the neighborhood. Bottled or tank gas is stored under pressure in tanks on or close to the property, which are refilled or exchanged when empty. The two types of gas were combined for publication because utility gas rather than bottled or tank gas was reported for a considerable number of housing units in localities where utility gas was not available. The category "kerosene, fuel oil, etc.," includes all combustible liquids used as fuel.

Automobiles available.—(See facsimiles of questionnaire item H33 on page App-24.) Statistics on automobiles available represent the number of passenger automobiles, including publicos (individually owned passenger cars used to provide inter-city bus service), which are owned or regularly used by any member of the household and which are ordinarily kept at home. Taxicabs, pickups, or larger trucks were not to be counted. The figures include leased automobiles and company-owned automobiles kept at home. The statistics, therefore, do not reflect the number of automobiles privately owned or the number of households owning automobiles.

es parte del sistema de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados. Un "pozo séptico" es un tanque o excavación subterránea que se usa para disponer de las aguas negras. Las unidades que disponen de las aguas negras en cualquiera otra forma componen la categoría "otras."

EQUIPO, COMBUSTIBLE Y ENSERES

Alumbrado eléctrico.—(Vea el facsímil de la pregunta V28 del cuestionario en la página App-25.) Se clasifica con alumbrado eléctrico una unidad que está alamburada para ese tipo de alumbrado, no importa que al momento de la enumeración el servicio esté interrumpido porque la unidad esté vacante o no se hayan pagado las facturas de consumo de electricidad.

Refrigeradora.—(Vea el facsímil de la pregunta V19 del cuestionario en la página App-25.) La refrigeradora puede estar en la unidad de vivienda o en una estructura diferente en la misma propiedad.

Combustible para cocinar.—(Vea el facsímil de la pregunta V22 del cuestionario en la página App-25.) La categoría "gas" en las tablas de este informe consiste de dos categorías que figuraron en el cuestionario de enumeración—gas flúido y gas en tanques. Gas flúido viaja a través de tuberías subterráneas desde un sistema central hasta las casas de un vecindario. El gas en tanques está almacenado bajo presión en cilindros en o cerca de la propiedad; los tanques se llenan una vez el gas se ha terminado. Los dos tipos de gas se combinaron para fines de publicación porque se informó el gas flúido en lugar de gas en tanques para un número considerable de unidades de vivienda en lugares donde no existe sistema de gas flúido por tuberías. La categoría "kerosena, aceite combustible, etc.," incluye todos los líquidos que se usan como combustible.

Automóviles disponibles.—(Vea el facsímil de la pregunta V33 del cuestionario en la página App-25.) Los datos sobre automóviles disponibles representan el número de automóviles de pasajeros, incluyendo los carros públicos (automóviles de pasajeros propiedad de individuos particulares y que se usan para proveer servicio de autobuses entre ciudades), que son propiedad de o son usados regularmente por algún miembro del hogar y que ordinariamente se guardan en la casa. No se incluyen los taxímetros, las camionetas, ni los camiones. Las cifras incluyen los automóviles arrendados y automóviles propiedad de una compañía pero que se guardan en casa. Las estadísticas, por lo tanto, no reflejan el número de automóviles que son propiedad privada ni el número de hogares que poseene automóviles.

Telephone.—(See facsimiles of questionnaire item H1 and instructions on pages App-22 and App-26.) A unit is classified as having a telephone if there is a telephone available to the occupants of the unit for receiving calls. The telephone may be located inside or outside the housing unit, and one telephone may serve the occupants of several units. The number of housing units with telephones available, therefore, does not necessarily indicate the number of subscribers or the number of telephones installed in homes.

Television.—(See facsimile of questionnaire item H31 on page App-24.) Sets of all kinds are included in the count—floor, table, built-in, portable, and combination with radio or phonograph, whether "black and white" or "color."

Radio.—(See facsimile of questionnaire item H32 on page App-24.) The question applies to radios of any kind except sending-receiving sets and crystal sets, if in good order or being repaired or (in the case of battery-operated radios) needing only a new battery to be operable. It includes floor models, table models, combinations with other appliances (clocks, television sets, record players, anything else), automobile radios, and portable radios owned by any member of the household.

Automobile radios, portable radios, and any other radios that will operate on batteries (including those which operate also on house current) are counted as battery-operated radios.

Food raised for home use.—(See facsimile of questionnaire item H27 on page App-24.) The question regarding home-produced foods was asked at occupied non-farm units, urban as well as rural. Animal and poultry products (milk, eggs, etc., as well as meats) were included, as were fruits and vegetables.

FINANCIAL CHARACTERISTICS

Value.—(See facsimiles of questionnaire item H10 and instructions on pages App-22 and App-26.) Value is the respondent's estimate of how much the property (house and lot) would sell for, if it were for sale. The value estimate includes the lot, whether owned, rented, or rent free. For vacant housing units, value is the price

Teléfono.—(Vea los facsímiles de la pregunta V1 del cuestionario y de las instrucciones en las páginas App-23 y App-26.) Se considera que tiene teléfono una unidad si hay un teléfono disponible donde los ocupantes de la unidad reciben llamadas. El teléfono puede estar localizado dentro o fuera de la unidad de vivienda, y un teléfono puede ser para el servicio de los ocupantes de varias unidades. Por consiguiente, el número de unidades de vivienda con teléfonos disponibles no indica necesariamente el número de abonados o el número de teléfonos instalados en hogares.

Televisor.—(Vea el facsímil de la pregunta V31 del cuestionario en la página App-25.) Se incluyen en el recuento todas las clases de receptores—de consola, de mesa, incrustados en la pared, portátiles, en combinación con radio o fonógrafo, ya sea en "blanco y negro" o "a color."

Radio.—(Vea el facsímil de la pregunta V32 en la página App-25.) La pregunta se aplica a radios de todas clases, excepto equipo de recepción y transmisión y radio-detectores de cristales, si éstos están funcionando o están bajo reparación o (en caso de radios operados por baterías) que sólo le falte baterías nuevas para funcionar. Se incluyen modelos de consola, de mesa, combinaciones con otros enseres (relojes, telereceptores, tocadiscos, otros), radios en automóviles, y radios portátiles propiedad de cualquier miembro del hogar.

Se consideran como radios operados por baterías los radios en automóviles, radios portátiles y cualesquiera otros que puedan funcionar por medio de baterías (incluyéndose aquéllos que operan también con electricidad).

Alimentos producidos para consumo del hogar.—(Vea el facsímil de la pregunta V27 del cuestionario en la página App-25.) La pregunta relacionada con alimentos producidos en el hogar se hizo en todas las unidades ocupadas, no en fincas, tanto en áreas urbanas como en áreas rurales. Se incluyeron productos de animales y de aves (leche, huevos, carnes, etc.), así como también frutas y vegetales.

CARACTERÍSTICAS FINANCIERAS

Valor.—(Vea los facsímiles de la pregunta V10 del cuestionario y de las instrucciones en las páginas App-23 y App-26.) Valor es la estimación que hace la persona entrevistada sobre la cantidad en que se vendería la propiedad (la vivienda y el solar), si estuviera en venta. La estimación de valor incluye el solar, no importa que éste sea propiedad, alquilado o que se esté usando gratuitamente. Para unidades vacantes, el valor es el precio solicitado por la

asked for the property. The statistics on value are shown only for one-family houses on less than three cuerdas (approximately 2.9 acres) without a commercial establishment or medical office on the property. The value tabulations also exclude mobile homes and trailers and units in cooperatives and condominiums.

There are small differences between the value data in chapter B and corresponding figures in chapter A because some one-family houses were incorrectly classified as being in multi-family structures in the chapter A tabulations.

Land tenure.—(See facsimile of questionnaire item H12 on page App-24.) Owner-occupied housing units for which value is tabulated are further classified as "unit and land owned," "unit owned, land rented," and "unit owned, land rent free" according to the tenure of the land on which the housing unit is situated; in the case of "unit owned, land rent free," the owner of the housing unit may have authorized or unauthorized use of the land.

Monthly land rent.—(See facsimile of questionnaire item H13 on page App-24.) This item is tabulated for owner-occupied units on rented land.

Mortgage.—(See facsimile of questionnaire item H14 on page App-24.) A mortgage (including deed of trust, contract for deed, land sales contract) is defined as any form of debt in which the property is pledged as security for repayment.

Contract rent.—(See facsimiles of questionnaire item H11 and instructions on pages App-22 and App-26.) Contract rent is the monthly rent agreed to, or contracted for, regardless of any furnishings, utilities, or services that may be included. For vacant units, rent is the amount asked for the unit at the time of enumeration. The statistics on rent exclude one-family houses on three cuerdas or more. Renter units occupied without payment of cash rent are shown separately as "no cash rent" in the rent tabulations.

propiedad. Las estadísticas sobre valor se muestran únicamente para casas de una sola familia con solares de menos de tres cuerdas (aproximadamente 2.9 acres) y las cuales no tienen un establecimiento comercial o una oficina médica en la propiedad. Las tabulaciones sobre valor también excluyen las casas móviles y viviendas remolcables y las unidades en cooperativas o condominios.

Existen pequeñas diferencias entre los datos sobre valor en el capítulo B y las cifras correspondientes en el capítulo A debido a que algunas casas de una familia se clasificaron incorrectamente como que estaban ubicadas en estructuras multi-familiares en las tabulaciones del capítulo A.

Tenencia del solar.—(Vea el facsímil de la pregunta V12 del cuestionario en la página App-25.) Las unidades de vivienda ocupadas por inquilinos para las cuales se tabulan datos sobre valor se clasifican, dependiendo de la tenencia del solar en que están situadas, como "posee la unidad y el solar," "posee la unidad, alquila el solar," y "posee la unidad, solar gratis"; en el caso de la categoría "posee la unidad, solar gratis," el propietario de la unidad de vivienda puede o no estar autorizado a usar el solar.

Alquiler mensual por el solar.—(Vea el facsímil de la pregunta V13 del cuestionario en la página App-25.) Este tema se tabuló para unidades ocupadas por inquilinos que estaban ubicadas en solares alquilados.

Estado hipotecario.—(Vea el facsímil de la pregunta V14 del cuestionario en la página App-25.) Se define una hipoteca (escrituras de fideicomiso, contratos para escrituras, contratos para ventas de solares) como cualquier forma de obligación en la cual la propiedad se pone como garantía de pago de la deuda.

Alquiler contractual.—(Vea los facsímiles de la pregunta V11 del cuestionario y de las instrucciones en las páginas App-23 y App-26.) Alquiler contractual es el alquiler mensual que se ha convenido pagar, o que se ha estipulado en un contrato, sin importar muebles y equipo, agua, gas, electricidad y otros servicios que puedan estar incluidos. En relación con unidades vacantes, el alquiler es la cantidad que se solicitaba por la unidad al momento de la enumeración. Las estadísticas sobre alquiler no incluyen las casas de una sola familia cuyos solares son de tres cuerdas o más. Unidades ocupadas por inquilinos que no pagan alquiler en efectivo se muestran separadamente como "sin pago en efectivo" en las tabulaciones que tratan sobre alquiler.

Los datos sobre alquiler contractual que se presentan en el capítulo B pueden diferir de las cifras comparables en el capítulo

The data on contract rent shown in chapter B may differ from the comparable figures in chapter A because in the tabulation of chapter A some units were incorrectly included in the "Less than \$10" category.

Gross rent.—(See facsimiles of questionnaire items H11 and H15 and instructions on pages App-22, 24, and 26.) The computed rent termed "gross rent" is the contract rent plus the estimated average monthly cost of utilities (electricity, gas, water) and fuels (oil, coal, kerosene, wood, etc.) if these items are paid for by the renter (or paid for him by someone else, such as a relative, welfare agency, or friend) in addition to rent. Thus, gross rent is intended to eliminate differentials which result from varying practices with respect to the inclusion of utilities and fuel as part of the rental payment. The estimated costs of water and fuels are reported on a yearly basis but they are converted to monthly figures in the computation process.

A debido a que en la tabulación de esos datos en el capítulo A se incluyeron incorrectamente algunas unidades en la categoría "Menos de \$10."

Alquiler bruto.—(Vea los facsímiles de las preguntas V11 y V15 del cuestionario y de las instrucciones en las páginas App-23, 25, y 26.) El alquiler estimado que se conoce como "alquiler bruto" es la cantidad de alquiler contractual más el costo mensual promedio estimado que se pagó por el uso de servicios públicos (electricidad, gas flúido, agua) y combustibles (aceite, carbón, kerosena, madera, etc.), si estos costos son pagados por el inquilino (o pagados para beneficio de éste por otra persona, como un pariente, una agencia de bienestar público, o un amigo) en adición al alquiler. Por consiguiente, el alquiler bruto intenta eliminar las diferencias resultantes de práctica variadas con respecto a la inclusión o no de los costos por servicios públicos y el costo de combustibles como parte del pago por concepto de alquiler. Los costos estimados por el consumo de agua y combustibles se informaron sobre una base anual pero fueron convertidos a cifras mensuales durante el proceso de computación.

(English Translation)

FACSIMILE OF THE 1970 CENSUS QUESTIONNAIRE PAGE SHOWING THE 100-PERCENT HOUSING QUESTIONS

A. How many housing units, occupied or vacant, are there in this structure? ☐ 1 unit, detached from any other unit ☐ 1 unit, attached to one or more other units ☐ 2 units ☐ 3 or 4 units ☐ 5 to 9 units ☐ 10 to 19 units ☐ 20 to 49 units ☐ 50 or more units ☐ Mobile home or trailer	H9a. Is this building a one-family house? ☐ Yes, a one-family house ☐ No, a building for 2 or more families or a mobile home or trailer } (Skip to H11)	FOR CENSUS TAKER'S USE ONLY <table border="1"> <tr> <th>a4. Block number</th> <th>a5. Serial number</th> </tr> </table>	a4. Block number	a5. Serial number																																																																														
a4. Block number	a5. Serial number																																																																																	
H1. Is there a telephone on which people who live here can be called? ☐ Yes ————— What is the number? ☐ No ————— (Phone number)	H9b. If "YES" — Is this house on a place of 3 cuerdas or more, or is any part of this property used as a commercial establishment or medical office? ☐ Yes, 3 cuerdas or more ☐ Yes, commercial establishment of medical office ☐ No, none of these	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>6</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>6</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>7</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>7</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>8</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>8</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>9</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>9</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	6	0	0	0	6	0	0	0	7	0	0	0	7	0	0	0	8	0	0	0	8	0	0	0	9	0	0	0	9	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0																																																																											
1	0	0	0	1	0	0	0																																																																											
2	0	0	0	2	0	0	0																																																																											
3	0	0	0	3	0	0	0																																																																											
4	0	0	0	4	0	0	0																																																																											
5	0	0	0	5	0	0	0																																																																											
6	0	0	0	6	0	0	0																																																																											
7	0	0	0	7	0	0	0																																																																											
8	0	0	0	8	0	0	0																																																																											
9	0	0	0	9	0	0	0																																																																											
H2. Do you enter your living quarters — ☐ Directly from the outside or through a common or public hall? ☐ Through someone else's living quarters?	H10. If you live in a one-family house which you own or are buying — What is the value of this property; that is, how much do you think this property (house and land) would sell for if it were for sale? (If land is rented, estimate the value of the land and combine it with the value of the house.) ☐ Less than \$500 ☐ \$500 to \$999 ☐ \$1,000 to \$1,999 ☐ \$2,000 to \$2,999 ☐ \$3,000 to \$4,999 ☐ \$5,000 to \$7,499 ☐ \$7,500 to \$9,999 ☐ \$10,000 to \$14,999 ☐ \$15,000 to \$19,999 ☐ \$20,000 to \$29,999 ☐ \$30,000 or more	C. Type of housing unit or living quarters Occupied ☐ First form ☐ Continuation Vacant ☐ Regular ☐ Usual residence elsewhere Group Quarters ☐ First form ☐ Continuation																																																																																
H4. How many rooms do you have in your living quarters? (Count bedrooms, kitchen, living room, etc. but not the bathroom.) ☐ 1 room ☐ 6 rooms ☐ 2 rooms ☐ 7 rooms ☐ 3 rooms ☐ 8 rooms ☐ 4 rooms ☐ 9 rooms or more ☐ 5 rooms	H11. Answer this question if you pay rent for your housing unit. a. If you pay rent by the month — What is your monthly rent? Write the amount here ————— \$ _____ .00 (Nearest dollar) AND Fill one circle here ————— ☐ Less than \$10 ☐ \$10 to \$19 ☐ \$20 to \$29 ☐ \$30 to \$39 ☐ \$40 to \$49 ☐ \$50 to \$59 ☐ \$60 to \$69 ☐ \$70 to \$79 ☐ \$80 to \$89 ☐ \$90 to \$99 ☐ \$100 to \$119 ☐ \$120 to \$149 ☐ \$150 to \$199 ☐ \$200 or more	For vacant housing units also answer questions D, E, A, H2 to H7, and H9 to H11.																																																																																
H5. Is there hot and cold piped water in this structure? ☐ Yes, hot and cold piped water in this structure ☐ No, only cold piped water in this structure ☐ No piped water in this structure	b. If you do not pay monthly rent — What is your rent, and what period of time does it cover? \$ _____ .00 per _____ (Nearest dollar) (Week, half month, year, etc.)	D. Vacancy status — Year round ☐ For rent ☐ For sale only ☐ Rented or sold, not occupied ☐ For occasional use ☐ Other vacant ☐ Seasonal																																																																																
H6. Is there a flush toilet in this structure? ☐ Yes, for this household only ☐ Yes, but also used by another household ☐ No flush toilet		E. Months vacant ☐ Less than 1 month ☐ From 1 to 2 months ☐ From 2 to 6 months ☐ From 6 to 12 months ☐ From 1 year to 2 years ☐ 2 years or more																																																																																
H7. Is there a bathtub or shower in this structure? ☐ Yes, for this household only ☐ Yes, but also used by another household ☐ No bathtub or shower		C/O 0 0																																																																																
H8. Is your housing unit — ☐ Owned or being bought by you or someone else in this household? (Include all housing units that are owned or being bought, even if the land is rented. Do not include cooperatives or condominiums here.) ☐ A cooperative or condominium which is owned or being bought by you or someone else in this household? ☐ Rented for cash rent? ☐ Occupied without payment of cash rent?																																																																																		

FACSIMIL DE UNA PAGINA DEL CUESTIONARIO DEL CENSO DE 1970 MOSTRANDO LAS PREGUNTAS DE 100 POR CIENTO RELACIONADAS CON LA VIVIENDA

A. ¿Cuántas unidades de vivienda, ocupadas y vacantes, hay en esta estructura? ☐ 1 unidad, separada de cualquiera otra unidad ☐ 1 unidad, anexa a una o más unidades ☐ 2 unidades ☐ 3 o 4 unidades ☐ 5 a 9 unidades ☐ 10 a 19 unidades ☒ 20 a 49 unidades ☐ 50 a más unidades ☐ Casa remolcable o movable	V9a. ¿Es este edificio una casa de una sola familia? ☐ Sí, de una sola familia ☐ No, es un edificio para 2 o más familias, o una casa movable (Pase a la V11) o vivienda remolcable V9b. Si la casa es de una sola familia, ¿está situada ésta en un solar de 3 cuerdas o más, o se usa parte de ella como establecimiento comercial o como oficina de médico? ☐ Sí, de 3 cuerdas o más ☐ Sí, establecimiento comercial u oficina de médico ☐ No, ninguna de las anteriores	PARA USO DEL ENUMERADOR ÚNICAMENTE <table border="1"> <thead> <tr> <th>g4. Bloque número</th> <th>g5. Número de serie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0 0 0 0</td><td>0 0 0 0</td></tr> <tr><td>1 0 0 0</td><td>1 0 0 0</td></tr> <tr><td>2 0 0 0</td><td>2 0 0 0</td></tr> <tr><td>3 0 0 0</td><td>3 0 0 0</td></tr> <tr><td>4 0 0 0</td><td>4 0 0 0</td></tr> <tr><td>5 0 0 0</td><td>5 0 0 0</td></tr> <tr><td>6 0 0 0</td><td>6 0 0 0</td></tr> <tr><td>7 0 0 0</td><td>7 0 0 0</td></tr> <tr><td>8 0 0 0</td><td>8 0 0 0</td></tr> <tr><td>9 0 0 0</td><td>9 0 0 0</td></tr> </tbody> </table>	g4. Bloque número	g5. Número de serie	0 0 0 0	0 0 0 0	1 0 0 0	1 0 0 0	2 0 0 0	2 0 0 0	3 0 0 0	3 0 0 0	4 0 0 0	4 0 0 0	5 0 0 0	5 0 0 0	6 0 0 0	6 0 0 0	7 0 0 0	7 0 0 0	8 0 0 0	8 0 0 0	9 0 0 0	9 0 0 0
g4. Bloque número	g5. Número de serie																							
0 0 0 0	0 0 0 0																							
1 0 0 0	1 0 0 0																							
2 0 0 0	2 0 0 0																							
3 0 0 0	3 0 0 0																							
4 0 0 0	4 0 0 0																							
5 0 0 0	5 0 0 0																							
6 0 0 0	6 0 0 0																							
7 0 0 0	7 0 0 0																							
8 0 0 0	8 0 0 0																							
9 0 0 0	9 0 0 0																							
V1. ¿Hay un teléfono por el cual se puede llamar a las personas que viven aquí? ☐ Sí → ¿Cuál es el número? _____ (Número) ☐ No		C. Tipo de unidad o alojamiento <u>Ocupada</u> ☐ Forma principal ☐ Continuación <u>Vacante</u> ☐ Usual ☒ Residencia habitual en otro lugar (RHOL) <u>Alojamiento de grupo</u> ☐ Forma principal ☐ Continuación																						
V2. ¿Entra usted a su unidad -- ☐ Directamente desde afuera o por medio de un pasillo común o público? ☐ A través de la unidad de otras personas?	V10. Si vive en una casa de una sola familia que es de su propiedad o que está pagando-- ¿Por cuánto usted cree que esta propiedad (vivienda y solar) podría ser vendida si estuviera a la venta? (Si el solar es alquilado, estime el valor del solar y añádasele el valor de la casa.) ☐ Menos de \$500 ☐ \$500 a \$999 ☐ \$1,000 a \$1,999 ☐ \$2,000 a \$2,999	Para las unidades vacantes, conteste también las preguntas D, E, A, V2 a V7, y V9 a V11																						
V3. ¿Tiene usted facilidades de cocina? (Incluya estufa, fogón u hornillo portátil si lo usa regularmente en la preparación de sus comidas.) ☐ Sí, para uso exclusivo de este hogar ☐ Si, pero usadas también por otro hogar ☐ Sin facilidades de cocina	☐ \$3,000 a \$4,999 ☐ \$5,000 a \$7,499 ☐ \$7,500 a \$9,999 ☐ \$10,000 a \$14,999	D. Clasificación de la vacante <u>Todo el año</u> ☐ Para alquilar ☐ Para venta únicamente ☐ Alquilada o vendida, pero desocupada ☐ Para uso ocasional ☐ Otra vacante																						
V4. ¿Cuántos cuartos tiene su unidad? (Considere los dormitorios, la cocina, la sala, etc., pero no los cuartos de baño.) ☐ 1 cuarto ☒ 2 cuartos ☐ 3 cuartos ☐ 4 cuartos ☐ 5 cuartos ☐ 6 cuartos ☐ 7 cuartos ☐ 8 cuartos ☐ 9 cuartos o más	☒ \$15,000 a \$19,999 ☐ \$20,000 a \$29,999 ☐ \$30,000 o más	☐ Estacional																						
V5. ¿Hay agua corriente por tuberías caliente y fría en esta estructura? ☐ Sí, hay agua caliente y fría en esta estructura ☐ No, solamente agua fría en esta estructura ☐ No hay agua corriente por tuberías en esta estructura	V11. Conteste esta pregunta si paga renta por su vivienda. a. Si paga renta mensual-- ¿Cuál es la renta mensual? Escriba la cantidad aquí → \$ _____ .00 (Al dólar más cercano)	E. Tiempo vacante ☐ Menos de 1 mes ☐ De 1 a 2 meses ☐ De 2 a 6 meses ☐ De 6 a 12 meses ☐ De 1 año a 2 años ☐ 2 años o más																						
V6. ¿Hay un inodoro en esta estructura? ☐ Sí, para uso exclusivo de este hogar ☒ Sí, pero usado también por otro hogar ☐ No hay inodoro	Y llene un círculo aquí → ☐ Menos de \$10 ☐ \$10 a \$19 ☐ \$20 a \$29 ☐ \$30 a \$39	C/O ☐ ☐																						
V7. ¿Hay una bañera o ducha en esta estructura? ☐ Sí, para uso exclusivo de este hogar ☐ Sí, pero usada también por otro hogar ☐ No hay ni bañera ni ducha	☒ \$40 a \$49 ☐ \$50 a \$59 ☐ \$60 a \$69 ☐ \$70 a \$79																							
V8. ¿Es su unidad de vivienda-- ☐ Propia o la está pagando usted o alguna otra persona de su hogar? (Incluya la unidad de vivienda que usted posee o que ha comprado, aunque el terreno sea rentado. No incluya cooperativas ni condominios en ésta.) ☒ Parte de una cooperativa o condominio, propiedad suya o que está siendo pagada por usted o alguna otra persona de su hogar? ☐ Alquilada por pago en efectivo? ☐ Ocupada gratis?	☐ \$80 a \$89 ☐ \$90 a \$99 ☐ \$100 a \$119 ☐ \$120 a \$149 ☐ \$150 a \$199 ☐ \$200 o más b. Si no paga renta mensual, ¿Cuál es su renta, y qué período de tiempo cubre? \$ _____ .00 por _____ (Al dólar más cercano) (Semana, quincena, año,)																							

(English Translation)

FACSIMILE OF THE 1970 CENSUS QUESTIONNAIRE PAGE SHOWING THE SAMPLE HOUSING QUESTIONS

Ask questions H12 to H14 if housing unit is owned or being bought.	H19. What type of refrigerator do you have? ☐ Mechanical (electric or gas) ☐ Ice ☐ No refrigerator	H26. Determine from the Address Register-- Is this house on a farm? ☐ Yes, on a farm (Skip to H28) ☐ No, not on a farm
H12. Is the owner of the housing unit also owner of the land or does he rent the land? ☐ Owner or buying the land ☐ Pays rent for the land ☐ Does not pay rent for use of the land	H20. Type of cooking facilities. ☐ Range or cookstove ☐ Portable cooking facilities ☐ No cooking facilities	H27. If not on a farm-- Do you produce any fruits or vegetables or keep any livestock on this place for home consumption? ☐ Yes ☐ No
H13. If the land is rented-- What is the monthly rent for the land? \$ _____ .00 (Nearest dollar)	H21. Location of cooking facilities. ☐ In this structure ☐ In another structure ☐ Outdoors ☐ No cooking facilities	H28. Does this housing unit have electric lighting? ☐ Yes ☐ No
H14. Is there a mortgage on this property? ☐ Yes ☐ No	H22. Which fuel is used most for cooking? ☐ Wood ☐ Charcoal ☐ Utility gas ☐ Bottled or tank gas ☐ Electricity ☐ Kerosene, fuel oil, etc. ☐ Other fuel ☐ No fuel used	H29. What means do you use to obtain water for your housing unit? ☐ Public system ☐ Individual well ☐ Cistern, tanks, or drums ☐ Irrigation canal ☐ Spring or other source (river, etc.)
Ask question H15 if rented for cash rent.	H23. How many bedrooms are there in this housing unit? (Count rooms used mainly for sleeping even if used also for other purposes.) ☐ No bedrooms ☐ 1 bedroom ☐ 2 bedrooms ☐ 3 bedrooms ☐ 4 bedrooms ☐ 5 bedrooms or more	H30. Is this structure connected to a public sewer? ☐ Yes ☐ No, use septic tank ☐ No, use other means
H15. In addition to the rent (entered in H11), do you also pay for-- a. Electricity? ☐ Yes, average monthly cost is \$ _____ .00 (Average monthly cost) ☐ No, included in rent ☐ No, electricity not used b. Gas? ☐ Yes, average monthly cost is \$ _____ .00 (Average monthly cost) ☐ No, included in rent ☐ No, gas not used c. Water? ☐ Yes, yearly cost is \$ _____ .00 (Yearly cost) ☐ No, included in rent or no charge d. Oil, kerosene, charcoal, wood, etc.? ☐ Yes, yearly cost is \$ _____ .00 (Yearly cost) ☐ No, included in rent ☐ No, these fuels not used	H24. Type of construction. Masonry walls (poured concrete, concrete blocks, stone, ornamental blocks, etc.) ☐ With concrete slab roof ☐ With wood frame roof Wood frame walls ☐ With masonry foundation, poured concrete, etc. ☐ With wood base foundation ☐ Other type of construction	H31. Do you have a television set? (Count sets in working order) ☐ 1 set ☐ 2 or more sets ☐ None
H16. Location and type of toilet ☐ Flush toilet inside structure ☐ Flush toilet outside structure, for this household only ☐ Flush toilet outside structure, also used by another household ☐ Privy ☐ No flush toilet or privy	H25. About when was this structure originally built? (Mark when this structure was constructed for the first time, not when it was remodeled, added to, etc.) ☐ 1969 or 1970 ☐ 1965 to 1968 ☐ 1960 to 1964 ☐ 1950 to 1959 ☐ 1940 to 1949 ☐ 1939 or earlier	H32a. Do you have a radio? (Include car radios) ☐ 1 or more ☐ None
H17. Location of piped water ☐ Inside structure ☐ Outside structure, on property ☐ Outside structure, on street, road or highway ☐ No piped water	H34. Condition of this housing unit-- Original construction adequate ☐ Sound ☐ Deteriorating ☐ Dilapidated ☐ Original construction inadequate	H32b. Is any of these battery-operated? ☐ Yes ☐ No
H18. Does this housing unit have a kitchen sink with piped water? ☐ Yes ☐ No		H33. How many passenger cars are owned or used regularly by members of this household? (Include company-owned automobiles kept at home.) ☐ None ☐ 1 automobile ☐ 2 or more automobiles

FACSIMIL DE UNA PAGINA DEL CUESTIONARIO DEL CENSO DE 1970 MOSTRANO
LAS PREGUNTAS DE MUESTRA RELACIONADAS CON LA VIVIENDA

Pregunte V12 a V14 si la unidad es de su propiedad o está en proceso de comprarla.	V19. ¿Qué clase de nevera tiene?	V26. <i>Determinelo a base del Libro de Registro—</i> ¿Está la vivienda localizada en una finca?
V12. ¿Es el dueño de la unidad de vivienda también dueño del solar, o renta el solar? ☐ Propietario o en proceso de comprarlo ☐ Paga renta por el solar ☒ No paga renta por el uso del solar	☐ Mecánica (eléctrica o de gas) ☐ De hielo ☐ Ninguna	☐ Sí, en una finca (Pase a la V28) ☐ No, no está en una finca
V13. Si el solar es rentado— ¿Cuánto paga mensualmente por el solar? \$ _____ .00 (Al dólar más cercano)	V20. Clase o tipo de facilidades de cocina. ☐ Estufa o fogón ☐ Facilidades de cocina portátiles ☒ No tiene facilidades de cocina	V27. Si no está en una finca— ¿Produce usted frutas y vegetales o mantiene ganado en este lugar para el consumo del hogar? ☐ Sí ☒ No
V14. ¿Está hipotecada esta propiedad? ☐ Sí ☐ No	V21. Localización de las facilidades de cocina. ☐ En esta estructura ☐ En otra estructura ☐ Al aire libre ☐ No tiene facilidades de cocina	V28. ¿Tiene esta vivienda alumbrado eléctrico? ☐ Sí ☐ No
Pregunte la V15 si paga renta en efectivo.	V22. ¿Cuál combustible utiliza principalmente para cocinar?	V29. ¿Qué medios utiliza usted para obtener el agua para su vivienda?
V15. En adición a la renta (anotada en V11), ¿paga usted también por-- a. Electricidad? ☐ Sí, un promedio mensual de \$ _____ .00 (Promedio mensual) ☐ No, incluida en la renta ☐ No usa electricidad	☐ Madera ☐ Carbón de leña ☐ Gas flúido ☐ Gas en tanques ☐ Electricidad ☐ Kerosena, aceite combustible, etc. ☐ Otro combustible ☒ No usa combustible	☐ Acueducto público ☐ Pozo privado ☐ Aljibe, tanques o drones ☐ Canal de riego ☒ Manantial u otra fuente (río, etc.)
b. Gas flúido? ☒ Sí, un promedio mensual de \$ _____ .00 (Promedio mensual) ☐ No, incluido en la renta ☐ No usa gas flúido	V23. ¿Cuántos dormitorios hay en esta unidad? (Incluya los cuartos que se usan principalmente para dormir aunque se usen también para otros propósitos.) ☐ No tiene dormitorios ☐ 1 dormitorio ☐ 2 dormitorios ☐ 3 dormitorios ☐ 4 dormitorios ☐ 5 dormitorios o más	V30. ¿Está conectada esta estructura a un alcantarillado público? ☐ Sí ☐ No, usa pozo séptico ☐ No, usa otros medios
c. Agua? ☐ Sí, un gasto anual de \$ _____ .00 (Gasto anual) ☐ No, incluida en la renta o sin cargo alguno	V24. Tipo de construcción. Paredes de mampostería o concreto (concreto armado, bloques de concreto, piedra, bloques ornamentales, etc.): ☐ Con techo de concreto ☐ Con techo de armazón de madera ☒ Paredes con armazón de madera ☐ Con base de mampostería o concreto armado, etc. ☐ Con base de zancos de madera ☐ Otro tipo de construcción	V31. ¿Tiene usted televisor? (cuenta aquéllos que funcionan) ☐ 1 televisor ☐ 2 televisores o más ☐ Ninguno
d. Aceite combustible, kerosena, carbón, madera, etc.? ☐ Sí, un gasto anual de \$ _____ .00 (Gasto anual) ☐ No, incluido en la renta ☐ No usa estos combustibles	V25. ¿Cuándo, más o menos, fue originalmente construido esta estructura? (Indique cuando esta estructura fue construido por primera vez, no cuando fue remodelada, ampliada, etc.) ☒ 1969 o 1970 ☐ 1965 al 1968 ☐ 1960 al 1964 ☐ 1950 al 1959 ☐ 1940 al 1949 ☐ 1939 a antes	V32a. ¿Tiene usted radio? (Incluya radios en automóviles) ☒ 1 radio o más ☐ Ninguno
V16. Localización y clase de inodoro. ☐ Inodoro en esta estructura ☐ Inodoro fuera de la estructura para uso exclusivo de este hogar ☐ Inodoro fuera de la estructura, usado también por otro hogar ☐ Letrina ☐ No hay inodoro a letrina	V34. Condición de esta unidad— Construcción original adecuada ☐ Buena ☐ Deteriorándose ☐ Dilapidada ☐ Construcción original inadecuada	V32b. ¿Es alguno de éstos radio de baterías? ☐ Sí ☐ No
V17. Localización del agua corriente por tuberías. ☒ En esta estructura ☐ Fuera de la estructura, en la propiedad ☐ Fuera de la estructura, en la calle, callejón o carretera ☐ No tiene agua corriente por tuberías		V33. ¿Cuántos automóviles son propiedad o son usados regularmente por los miembros de este hogar? (Incluya los públicos y automóviles propiedad de la compañía en que trabaja y que se guardan en la casa.) ☐ Ninguno ☐ 1 automóvil ☒ 2 automóviles o más
V18. ¿Tiene esta unidad un fregadero con agua corriente por tuberías? ☐ Sí ☐ No		

(English Translation)

FACSIMILE OF THE RESPONDENT
INSTRUCTIONS FOR THE 100-PERCENT
HOUSING QUESTIONS

- A. Mark only one circle. If you live in an apartment building, mark the circle that indicates the number of housing units in the building.
- H1. If there is a telephone, mark **Yes** and enter the telephone number, even if the telephone is in another apartment or building.
- H2. Mark the second circle only if you must go through someone else's living quarters to get to your own.
- H3. The cooking facilities do not have to be in the same building as the household. The facilities may be in another building, or outside on an open porch, patio, or on the ground.
- Also used by another household means that someone else who is not a member of your household also uses the cooking facilities. Mark this circle also if the occupants of living quarters now vacant would also use the cooking facilities.
- H4. Count only whole rooms used for living purposes, such as living rooms, dining rooms, kitchens, bedrooms, finished recreation rooms, family rooms, etc. Do not count kitchenettes, strip or pullman kitchens; utility rooms; or unfinished attics, basements, lean-tos, or other space used for storage.
- H5. Mark **Yes**, hot water even if you have it only part of the time.
- H6, H7. See instructions for H3 for meaning of also used by another household.
- H8. **Owned or being bought** means that the living quarters are owned outright or are mortgaged. Also mark owned or being bought if the living quarters are owned but the land is rented. Mark **rented for cash rent** if any money rent is paid. Rent may be paid by persons who are not members of your household. **Occupied without payment of cash rent** includes, for example, a parsonage, a house or apartment provided free of rent by a friend or relative, or a house or apartment occupied by a janitor or caretaker in exchange for services.
- H9b. A **commercial establishment** is easily recognized from the outside; for example, a grocery store or barber shop. A **medical office** is a doctor's or dentist's office regularly visited by patients.
- If your house is on a place of 3 acres or more and also contains a commercial establishment or medical office, mark **Yes, 3 acres or more**.
- H10. Include the value of the house, the land it is on, and any other structures on the same property. If the land is rented, estimate the combined value of the house and the land.
- H11. Report the rent agreed to or contracted for, even though the furnishings, utilities, or services are included.
- a. If rent is paid by the month, write in the amount and mark one circle.
- b. If rent is not paid by the month, answer both parts of b. For example, \$10 per week or \$300 per year.

FACSIMIL DE LAS INSTRUCCIONES A SEGUIR
AL CONTESTAR LAS PREGUNTAS DE 100 POR
CIENTO RELACIONADAS CON LAS VIVIENDA

- A. Marque un círculo solamente. Si usted vive en un edificio de apartamentos, marque el círculo que indica el número de unidades de vivienda en el edificio.
- V1. Si hay un teléfono, marque **Sí** y anote el número de teléfono, aun cuando el teléfono esté en otro apartamento o edificio.
- V2. Marque el segundo círculo solamente si usted debe pasar a través de la unidad de vivienda de otras personas para llegar a su propia unidad de vivienda.
- V3. Las facilidades de cocina no necesitan estar en el mismo edificio en que se encuentra la vivienda. Las facilidades de cocina pueden estar en otro edificio, o en el exterior en una galería descubierta, en un patio, o en la tierra.
- Usadas también por otro hogar significa que alguna otra persona que no es un miembro de su hogar también usa las únicas facilidades de cocina disponibles. Marque **usadas** . . . si los ocupantes futuros de alojamientos que actualmente se encuentran vacantes compartirían con usted las facilidades de cocina.
- V4. Cuente solamente cuartos completos usados para propósitos de alojamiento, tales como salas, comedores, cocinas, dormitorios, cuartos terminados usados para recreación, cuartos para uso de la familia, etc. No cuente cocinas pequeñas, cocinas portátiles o convertibles, cuartos de utilidad, o desvanes o buhardillas sin terminar, sótanos, cobertizos u otro espacio usado para almacenaje.
- V5. Marque **Sí**, hay agua caliente aun cuando usted tenga agua caliente parte del tiempo únicamente.
- V6, V7. Vea las instrucciones en V3 para lo que se entiende por usadas también por otro hogar.
- V8. **Propia o la está pagado** quiere decir que la vivienda le pertenece completamente o está siendo comprada por medio de una hipoteca. Marque también como propia o que la está pagando si la vivienda es propiedad de los ocupantes, pero el solar es alquilado. Marque **alquilado por pago en efectivo** si se paga cualquiera renta en dinero. La renta puede ser pagada por personas que no son miembros del hogar. **Ocupada gratis** incluye, por ejemplo, una rectoría, una casa o apartamento proporcionada sin paga de renta por un amigo o pariente, o una casa o apartamento ocupada por un conserje o guardián a cambio de sus servicios.
- V9b. Un **establecimiento comercial** se reconoce fácilmente del exterior; por ejemplo, un colmado o barbería. Una **oficina de médico** es una oficina de un doctor o de un dentista la cual visitan los pacientes regularmente. Si su casa de encuentra en un lugar de 3 cuerdas o más y además contiene un establecimiento comercial o una oficina de médico, marque **Sí, 3 cuerdas o más**.
- V10. Incluya el valor de la casa, el solar en el cual descansa y cualesquiera otras estructuras en la misma propiedad. Si el solar es alquilado, estime el valor combinado de la casa y el solar.
- V11. Informe la renta que se ha convenido pagar, aun cuando incluya muebles, utilidades o servicios.
- a. Si se paga renta mensual, escriba la cantidad de la renta y llene un círculo.
- b. Si la renta no se paga por meses, conteste las dos partes de la sección b. Por ejemplo, \$10 por semana, o \$300 por año.

SOURCES OF ERROR	App-27
EDITING OF UNACCEPTABLE DATA	App-27
ALLOCATION TABLES	App-28
SAMPLE DESIGN	App-28
RATIO ESTIMATION	App-29
SAMPLING VARIABILITY	App-31

SOURCES OF ERROR

Human and mechanical errors occur in any mass statistical operation such as a decennial census. Errors during the data collection phase can include failure to obtain required information from respondents, obtaining incorrect or inconsistent information, and recording information in the wrong place or incorrectly. Errors can also occur during the field review of the enumerator's work, the clerical handling of the questionnaires, the manual editing and coding operations, and the various stages of the electronic processing of the material. Careful efforts are made in every census to keep the errors in each step at an acceptably low level. Quality control and check measures are utilized throughout the census operation. As was done for the 1950 and 1960 censuses, evaluative material on many aspects of the 1970 census will be published as soon as the appropriate data are accumulated and analyzed. A major concern in the evaluation work is to ascertain, insofar as possible, the degree of completeness of the count of both population and housing units.

EDITING OF UNACCEPTABLE DATA

The objective of the processing operations is to produce a set of statistics that describes the housing of Puerto Rico as accurately and clearly as possible. To meet this objective, certain unacceptable entries were edited.

Whenever information was missing, an allocation procedure was used to assign an entry, thereby eliminating the need for a "not reported" category in the tabulations. The assignment was based on related information reported for the housing unit or on information reported for a similar unit in the immediate neighborhood. For example, if tenure for an occupied unit was omitted but a rental amount was reported, the computer automatically edited tenure to

FUENTES DE ERROR	App-27
REVISION DE DATOS INACEPTABLES	App-27
TABLAS DE ASIGNACION	App-28
DISEÑO DE LA MUESTRA	App-28
ESTIMACION POR RAZON	App-29
VARIABILIDAD DE MUESTREO	App-31

FUENTES DE ERROR

En una operación estadística de gran magnitud como lo es un censo decenal, surgen errores humanos y mecánicos. Durante la etapa de recolección de los datos se incurre en errores tales como fracasar al tratar de obtener información requerida de las personas entrevistadas, obtener información incorrecta o inconsistente, y anotar la información en el lugar indebido o incorrectamente. También pueden ocurrir errores durante la revisión de campo del trabajo del enumerador, durante la elaboración de los cuestionarios en la oficina, durante las operaciones manuales de revisión y codificación, y durante las varias etapas de elaboración del material en las máquinas electrónicas. En todo censo se realizan esfuerzos con gran cuidado para mantener los errores en cada etapa a un nivel mínimo aceptable. A través de todas las operaciones censales se utilizan medidas de cotejo y de control de calidad. Según se hizo en los censos de 1950 y 1960, se publicarán materiales para la evaluación de muchos aspectos del censo de 1970 tan pronto se hayan acumulado y analizado los datos apropiados. En el trabajo de evaluación es de sumo interés determinar, hasta donde sea posible, el grado de integridad de los recuentos tanto los de población como los de unidades de vivienda.

REVISION DE DATOS INACEPTABLES

El objetivo del procedimiento de elaboración es producir un juego de estadísticas que describa las viviendas de Puerto Rico con la mayor exactitud y con la mayor claridad que sea posible. Para lograr este objetivo se editaron ciertas entradas inaceptables.

Donde la información había sido omitida, se usó un procedimiento de asignación para proveer una entrada y así eliminar la necesidad de una categoría "no declarada" en las tabulaciones. La asignación se basó en información relacionada que había sido anotada en el cuestionario de la unidad de vivienda o en información anotada en el cuestionario de una unidad similar en el mismo vecindario. Por ejemplo, si la tenencia de una unidad ocupada fue omitida pero se anotó en el mismo cuestionario una cantidad como pago de alquiler, la computadora

"rented for cash rent." On the other hand, if the unit was reported as rented but the amount of rent was missing, the computer automatically assigned the rent that was reported for the preceding renter-occupied unit.

A similar procedure was used when the information reported for an item was inconsistent with other information reported for the unit. For example, if a housing unit was enumerated as having no piped water but having both a bathtub (or shower) and flush toilet for the exclusive use of the occupants of the unit, the computer edited water supply to "hot and cold piped water" or "only cold piped water," according to the entry at the preceding unit with piped water.

Specific tolerances were established for the number of computer allocations that would be permitted. If the number of corrections was beyond tolerance, the questionnaires in which the errors occurred were clerically reviewed. If it was found that the errors resulted from damaged questionnaires, from improper microfilming, from faulty reading by FOSDIC of undamaged questionnaires, or from other types of machine failure, the questionnaires were reprocessed.

ALLOCATION TABLES

The extent of allocations for nonresponses and inconsistencies is shown in tables A-1 to A-3 for the data collected on a 100-percent basis and in tables B-1 to B-3 for the items based on a sample. The base on which the percentage is computed is shown for each item. For most items, the percentages are based on all year-round housing units or occupied housing units. In some instances, the base is a specific group of units as indicated in the tables. Percentages are not shown if the item is not published for the specified areas.

SAMPLE DESIGN

The statistics presented in chapter B, tables 18 to 46, are based on a 20-percent sample of housing units. (The data in chapter A, tables 1 to 17, were collected on a 100-percent basis.)

For the sample data collected in the 1970 census, the housing unit, including all its occupants, was the sampling unit; for persons in group quarters identified in advance of the census, it was the person. The

automáticamente le asignaba la categoría "alquilada por pago en efectivo." Por otra parte, si la unidad fue informada como alquilada pero la cantidad pagada por alquiler fue omitida, la computadora automáticamente le asignaba la cantidad de dinero que se informó como alquiler en el cuestionario correspondiente a la unidad anterior ocupada por inquilinos.

Se utilizó un procedimiento similar cuando la información anotada para un tema era inconsistente con otra información anotada para la unidad. Por ejemplo, si se informó que una unidad de vivienda carecía de agua por tuberías pero que sí tenía inodoro y baño (o ducha) para uso exclusivo de los ocupantes de la unidad, la computadora asignaba, para la categoría agua por tuberías, "caliente y fría" o "fría únicamente" dependiendo de la información anotada en el cuestionario correspondiente a la unidad anterior con agua por tuberías.

Se establecieron tolerancias específicas para el número de asignaciones que se permitiría hacer a las computadoras. Si el número de correcciones sobrepasaba la tolerancia, los cuestionarios en que ocurrieron los errores eran revisados manualmente. Si se descubría que los errores eran el resultado de cuestionarios averiados, de errores al preparar la copia en microfilm, de lectura defectuosa durante el procedimiento de FOSDIC de los cuestionarios no averiados, o de otros tipos de fallas mecánicas, los cuestionarios eran procesados nuevamente.

TABLAS DE ASIGNACION

El por ciento de casos asignados en cada tema debido a información no declarada e inconsistente se muestra en las tablas A-1 a A-3 para los datos obtenidos a base de 100 por ciento y en las tablas B-1 a B-3 para los temas basados en la muestra. La base sobre la cual se computa el por ciento se muestra para cada tema. Para la mayoría de los temas los por cientos se basan en unidades de vivienda utilizables todo el año o en unidades de vivienda ocupadas. En algunos casos la base es un grupo específico de unidades, según se indica en las tablas. No se muestran los por cientos cuando no se publica un tema para el área especificada.

DISEÑO DE LA MUESTRA

Las estadísticas que se presentan en las tablas 18 a 46 del capítulo B se basan en una muestra del 20 por ciento de las unidades de vivienda. (Los datos en las tablas 1 a 17 del capítulo A se obtuvieron a base de 100 por ciento.)

Para los datos de muestra obtenidos en el censo de 1970, la unidad de muestra fue la unidad de vivienda con todas sus ocupantes; para las personas en alojamientos de grupo que fueron identificados con anterioridad al censo, la unidad de muestra fue

enumerator canvassed his assigned area and listed all housing units in an address register sequentially in the order in which he first visited the units, whether or not he completed the interview. Every fifth line of the address register was designated as a sample line, and the housing units listed on these lines were included in the sample. Each enumerator was given a random line on which he was to start listing and the order of canvassing was indicated in advance, although the instructions allowed some latitude in the order of visiting addresses.

In group quarters, all persons were listed and every fifth person was selected for the sample; as indicated in Appendix B, information on the housing characteristics of group quarters was not collected in the census.

Although the sampling procedure did not automatically insure an exact 20-percent sample of persons or housing units in each locality, the sample design was unbiased if carried through according to instructions; generally for larger areas the deviation from 20 percent was found to be quite small. Biases may have arisen, however, when the enumerator failed to follow his listing and sampling instructions exactly. Quality control procedures were used throughout the census process, including a check to determine that the sampling procedures were properly followed. As shown in table C-1 of the Population Census report PC(1)-C53 for Puerto Rico, 20.2 percent of the population and 20.0 percent of the housing units tabulated were enumerated on sample questionnaires. The computation of these proportions excluded the relatively small numbers of persons and housing units added to the enumeration from the various supplemental forms. However, the ratio estimation procedure described below adjusts the sample data to reflect these persons and housing units.

RATIO ESTIMATION

The statistics based on 1970 census sample data (chapter B) are estimates made through the use of ratio estimation procedures. The first step in carrying through the ratio estimates was to establish the areas within which separate ratios were to be prepared. These are referred to as "weighting areas." The weighting areas contained a minimum population size of 2,500. Weighting areas were established by a

la persona. El enumerador hizo el recorrido del área que le había sido asignada y puso en lista, en un registro de direcciones, todas las unidades de vivienda en el orden en que las visitaba originalmente, independientemente de si completaba o no la entrevista. Se designó cada quinta línea en el registro de direcciones como línea de muestra, y las unidades de vivienda listadas en estas líneas fueron incluídas en la muestra. A cada enumerador se le dió una línea al azar en la cual debería comenzar su listado y se le asignó de antemano el orden que debía seguir en su recorrido, aunque las instrucciones permitían cierta latitud en el orden a seguir al visitar las direcciones. En alojamientos de grupo se listaron todas las personas y cada quinta persona fue seleccionada para la muestra; como se indica en el Apéndice B, no se recogió en el censo información sobre las características de la vivienda en los alojamientos de grupo.

A pesar de que el procedimiento de muestreo no aseguraba automáticamente una muestra exacta del 20 por ciento de las personas o unidades de vivienda en cada localidad, el diseño de la muestra no estaba viciado si se llevaba a cabo de acuerdo con las instrucciones; se encontró que, por lo general, para las áreas de mayor tamaño, la desviación del 20 por ciento resultó bien pequeña. Pueden haber surgido sesgos, sin embargo, cuando el enumerador no siguió fielmente las instrucciones de listado y muestreo. A través de todo el proceso censal se usaron procedimientos de control de calidad, incluyéndose un cotejo para determinar si los procedimientos de muestreo fueron seguidos debidamente. Según se muestra en la tabla C-1 del informe PC(1)-C53 del Censo de Población de Puerto Rico, un 20.2 por ciento de la población y un 20.0 por ciento de las unidades de vivienda tabuladas fueron enumeradas en cuestionarios de muestra. En la computación de estas proporciones se excluyeron los números relativamente pequeños de personas y de unidades de vivienda que se añadieron a la enumeración de los varios formularios suplementarios. Sin embargo, el procedimiento de estimación por razón que se describe a continuación ajusta los datos de muestra para que estos reflejen a estas personas y unidades de vivienda.

ESTIMACION POR RAZON

Las estadísticas basadas en datos de la muestra del censo de 1970 (capítulo B) son estimaciones preparadas mediante el uso de procedimientos de estimaciones preparadas mediante el uso de procedimientos de estimación por razón. El primer paso en la preparación de las estimaciones por razón fue el establecimiento de áreas dentro de las cuales se habían de preparar razones individuales. Estas se conocen como "áreas de ponderación." Las áreas de ponderación contenían un tamaño poblacional mínimo

mechanical operation on the computer and were defined to conform, as nearly as possible to areas for which tabulations are produced. Where these areas do not agree (primarily for smaller areas), there may be some differences between complete counts and sample estimates.

The ratio estimation process operated in two stages for occupied housing units, and in one stage for vacant units. The first stage for occupied units employed 18 household-type groups (the first of which was empty by definition); the second stage for occupied units used two groups: owner and renter occupied units. The single stage for vacant units employed three groups: year-round vacant for sale, year-round vacant for rent, and other vacant.

Group

Occupied housing units:

STAGE I

Male Head With Own Children Under 18

- 1 1-person household
- 2 2-person household
- 3 3-person household
- :
- 6 6-or-more-person household

Male Head Without Own Children Under 18

- 7-12 1-person to 6-or-more-person households

Female Head

- 13-18 1-person to 6-or-more-person households

STAGE II

- 19 Owner occupied
- 20 Renter occupied

Vacant housing units:

- 21 Year-round vacant for sale
- 22 Year-round vacant for rent
- 23 Other vacant

At each stage, for each of the occupied housing groups, the ratio of the complete count to the weighted sample count of the housing units in the group was computed and applied to the weight of each sample unit in the group. This operation was performed for each of the 18 groups in the first stage, then for the two groups in the second stage. As a rule, the weighted sample counts within each of the two

de 2,500. Estas se establecieron por medio de una operación mecánica en la computadora y se definieron de modo que se ajustaran, lo más cerca posible, a las áreas para las cuales se producirían las tabulaciones. Donde estas áreas no son las mismas (principalmente en áreas pequeñas), puede haber algunas diferencias entre los recuentos totales y las estimaciones de la muestra.

El proceso de estimación por razón operó en dos etapas para las unidades ocupadas y una etapa para las unidades vacantes. La primera etapa para unidades ocupadas empleó 18 grupos del tipo hogar (el primero de los cuales estaba vacío, por definición); la segunda etapa para unidades ocupadas usó dos grupos: unidades ocupadas por propietarios y unidades ocupadas por inquilinos. La etapa única para unidades vacantes empleó tres grupos: unidades utilizables todo el año, vacantes para venta; unidades utilizables todo el año, vacantes para alquiler; y otras unidades vacantes.

Grupo

Unidades de vivienda ocupadas:

ETAPA I

Jefe Varón Con Hijos Propios Menores de 18 Años

- 1 Hogar de 1 persona
- 2 Hogar de 2 personas
- 3 Hogar de 3 personas
- :
- 6 Hogar de 6 personas o más

Jefe Varón Sin Hijos Propios Menores de 18 Años

- 7-12 Hogares de 1 persona hasta 6 personas o más

Jefe Hembra

- 13-18 Hogares de 1 persona hasta 6 personas o más

ETAPA II

- 19 Unidades ocupadas por propietarios
- 20 Unidades ocupadas por inquilinos

Unidades de vivienda vacantes:

- 21 Unidades utilizables todo el año, vacantes para venta
- 22 Unidades utilizables todo el año, vacantes para alquiler
- 23 Otras unidades vacantes

En cada etapa, para cada uno de los grupos de unidades de vivienda ocupadas, la razón entre el recuento total y el recuento muestral ponderado de las unidades de vivienda en el grupo se computó y se aplicó a la ponderación de cada unidad de muestra en el grupo. Se realizó esta operación para cada uno de los 18 grupos en la primera etapa, luego para los dos grupos de la segunda etapa. Por regla general, los recuentos ponderados de la muestra dentro de cada uno de los dos grupos de unidades de

groups in the second stage for occupied units should agree with the complete counts for the weighting areas. Close, although not exact consistency can be expected for the 18 groups in the first stage. Similarly, the weighted sample counts within each of the three groups in the single stage for vacant housing units should agree with the complete counts for the weighting area.

There are some exceptions to this general rule, however. As indicated above, there may be differences between the complete counts and sample estimates when the tabulation area is not made up of whole weighting areas. Furthermore, in order to increase the reliability, a separate ratio was not computed in a group whenever certain criteria pertaining to the complete count of housing units and the magnitude of the weight were not met. For example, the complete count of units in a group had to exceed 70 units and the ratio of the complete count to the unweighted sample count could not exceed 20. Where these criteria were not met, groups were combined in a specific order until the conditions were met. Where this occurred, consistency between the weighted sample and the complete counts would apply as indicated above for the combined group but not necessarily for each of the groups in the combination.

Each sample housing unit was assigned an integral weight to avoid the complications involved in rounding in the final tables. If, for example, the final weight for a group was 5.2, one-fifth of the units in the group (selected at random) were assigned a weight of 6 and the remaining four-fifths a weight of 5.

The estimates realize some of the gains in sampling efficiency that would have resulted had the population been stratified into the groups before sampling. The net effect is a reduction in both the sampling error and possible bias of most statistics below what would be obtained by weighting the results of the sample by a uniform factor (e.g., by weighting the 20-percent sample results by a uniform factor of 5). The reduction in sampling error will be trivial for some items and substantial for others. A by-product of this estimation procedure is that estimates for this sample are, in general, consistent with the complete count for the housing unit groups used in the estimation procedure. A more complete discussion of the technical aspects of these ratio estimates will be presented in a separate report.

vivienda ocupadas en la segunda etapa deben concordar con los recuentos totales en las áreas de ponderación. Es de esperarse que la consistencia sea estrecha, aunque no exacta, en los 18 grupos de la primera etapa. En forma similar, los recuentos de muestra ponderados dentro de cada uno de los tres grupos de la etapa única para unidades de vivienda vacantes deben concordar con los recuentos totales en el área de ponderación.

Hay, sin embargo, algunas excepciones a esta regla general. Como se indicó anteriormente, puede haber diferencias entre recuentos totales y estimaciones de muestra cuando el área de tabulación no está formada por áreas completas de ponderación. Además, a fin de aumentar la confiabilidad, no se computó una razón separada para un grupo cuando no se satisfacían ciertos criterios relativos al recuento total de unidades de vivienda y la magnitud de la ponderación. Por ejemplo, el recuento total de unidades en un grupo tenía que exceder 70 unidades y la razón entre el recuento total y el recuento de la muestra no ponderado no podía exceder 20. Cuando no se satisfacían estos criterios, se recurría a combinar los grupos, en un orden específico, hasta que se satisfacían las condiciones. Cuando esto ocurría, la consistencia entre la muestra ponderada y los recuentos totales sería de aplicación, según se indica anteriormente, al grupo combinado, pero no necesariamente a cada uno de los grupos en la combinación.

Se le asignó una ponderación íntegra a cada unidad de vivienda en la muestra para evitar las complicaciones que conlleva el proceso de redondeo en las tablas finales. Si, por ejemplo, la ponderación final para un grupo fue 5.2, a una quinta parte de las unidades en el grupo (seleccionadas al azar) se le asignaba una ponderación de 6 y a las restantes cuatro quintas partes una ponderación de 5.

Las estimaciones realizan algunos de los beneficios en eficiencia en el muestreo que hubiesen resultado si la población hubiera sido estratificada en grupos con anticipación al muestreo. El efecto neto es una reducción en ambos, el error de muestreo y una reducción en el sesgo posible de la mayoría de las estadísticas que tienden a quedar por debajo de lo que se obtendría ponderando los resultados de la muestra por un factor uniforme (e.g., ponderando los resultados de la muestra por un factor uniforme de 5). La reducción en el error de muestreo será algo trivial para algunos de los temas y algo substancial para otros. Un subproducto de este procedimiento de estimación es que las estimaciones de esta muestra son, por lo general, consistentes con el recuento total para los grupos de unidades de vivienda usados en el procedimiento de estimación. Una exposición más completa de los aspectos técnicos de estas estimaciones por razón se publicarán en un informe separado.

SAMPLING VARIABILITY

The estimates from the sample tabulations (chapter B) are subject to sampling variability. The standard errors of these estimates can be approximated by using the data in tables A through C. The chances are about 2 out of 3 that the difference (due to sampling variability) between the sample estimate and the figure that would have been obtained from a complete count is less than the standard error. The chances are about 19 out of 20 that the difference is less than twice the standard error and about 99 out of 100 that it is less than $2\frac{1}{2}$ times the standard error. The amount by which the estimated standard error must be multiplied to obtain other odds deemed more appropriate can be found in most statistical textbooks. The sampling errors may be obtained by using the factors shown in table C in conjunction with table A for absolute numbers and in conjunction with table B for percentages. These tables reflect the effect of simple response variance, but not of bias arising in the collection, processing and estimation steps nor of the correlated errors enumerators introduce; estimates of the magnitude of some of these factors in the total error are being evaluated and will be published at a later date.

Table A shows approximate standard errors of estimated numbers for most statistics based on a 20-percent sample. In determining the figures for this table, some aspects of the sample design, the estimation process, and the size of the area over which the data have been compiled are ignored. Table B shows standard errors of most percentages based on the 20-percent sample. Linear interpolation in tables A and B will provide approximate results that are satisfactory for most purposes. Table C provides a factor by which the standard errors shown in tables A or B should be multiplied to adjust for the effect of the sample design and the estimation procedure.

To estimate the standard error for a given characteristic, locate the factor in table C for the appropriate characteristic and multiply this factor by the standard error found in table A or B.

The standard errors estimated from these tables are not directly applicable to differences between two sample estimates. In order to estimate the standard error of a difference, the tables are to be used somewhat differently in the three following situations:

1. For a difference between the sample figure and one based on a complete count (e.g., arising from

VARIABILIDAD DE MUESTREO

Las estimaciones derivadas de las tabulaciones (capítulo B) de datos de muestra están sujetas a variabilidad de muestreo. Los errores estándares de estas estimaciones pueden ser aproximados utilizando los datos en las tablas A hasta C. La probabilidad de que la diferencia (debida a la variabilidad de muestreo) entre una estimación basada en muestra y la cifra que se obtendría mediante un recuento total, sea menor que el error estándar es alrededor de 2 veces en tres casos. La probabilidad de que la diferencia sea menor de dos veces el error estándar es de 19 en cada 20 casos y que sea menor de $2\frac{1}{2}$ veces el error estándar, es de 99 en cada 100 casos. La cantidad por la cual se debe multiplicar el error estándar para obtener otras probabilidades que se consideran más adecuadas puede conseguirse en la mayoría de los textos de estadística. Pueden obtenerse los errores de muestreo usando los factores que aparecen en la tabla C conjuntamente con la tabla A si se desean cifras absolutas y, conjuntamente con la tabla B, si se interesan porcentajes. Estas tablas reflejan el efecto de variancia simple proveniente de las respuestas, pero no así el sesgo procedente de las fases de recopilación elaboración y estimación, ni los errores correlacionados introducidos por los enumeradores; estimaciones sobre la magnitud de algunos de estos factores en el error total están siendo evaluadas y serán publicadas en una fecha futura.

La tabla A muestra errores estándares aproximados de las cifras estimadas para la mayoría de las estadísticas basadas en una muestra de 20 por ciento. Al determinar las cifras para esta tabla, se ignoran ciertos aspectos del diseño de la muestra, del proceso de estimación y del tamaño del área donde se recopilaban los datos. La tabla B muestra los errores estándares de la mayoría de los por cientos basados en una muestra de 20 por ciento. La interpolación lineal en las tablas A y B proveerá resultados aproximados que son satisfactorios para la mayoría de las finalidades. La tabla C provee un factor por el cual deben multiplicarse los errores estándares que aparecen en las tablas A o B para hacer ajustes por el efecto del diseño de la muestra y el procedimiento de estimación.

Para determinar el error estándar de una característica especificada, localice en la tabla C el factor que debe aplicarse a la característica y multiplique ese factor por el error estándar que figura en la tabla A o B.

Los errores estándares estimados con estas tablas no son directamente aplicables a las diferencias entre dos estimaciones basadas en muestra. A fin de estimar el error estándar de la diferencia, las tablas deberán usarse en forma algo diferente en las tres situaciones que siguen:

1. Para una diferencia entre una cifra basada en la muestra y otra basada en un recuento total (e.g., surgida de comparaciones

comparisons between sample statistics for 1970 and complete-count statistics for 1960 or 1950), the standard error is identical with the standard error of the 1970 estimate alone.

2. For a difference between two sample figures (that is, one from 1970 and the other from 1960, or both from the same census year), the standard error is approximately the square root of the sum of the squares of the standard errors of each estimate considered separately. This formula will represent the actual standard error quite accurately for the difference between estimates of the same characteristic in two different areas, or for the difference between separate and uncorrelated characteristics in the same area. If, however, there is a high positive correlation between the two characteristics, the formula will overestimate the true standard error. The approximate standard error for the 1970 sample figure is derived directly from tables A through C. The standard error of a 25-percent 1960 sample figure may be obtained from the relevant 1960 census report or an approximate value may be obtained by multiplying the appropriate value in table A or B by 0.9.

3. For a difference between two sample estimates, one of which represents a subclass of the other, the tables can be used directly with the difference considered as the sample estimate.

The sampling variability of the medians presented in certain tables (median rooms, median value, and median gross rent) depends on the size of the base and on the distribution on which the median is based. An approximate method for measuring the reliability of an estimated median is to determine an interval about the estimated median such that there is a stated degree of confidence the true median lies within the interval. As the first step in estimating the upper and lower limits of the interval (that is, the confidence limits) about the median, compute one-half the number on which the median is based, (designated $N/2$). From table A, following the method outlined in other parts of this section, compute the standard error of an estimated number equal to $N/2$. Subtract this standard error from $N/2$. Cumulate the frequencies (in the table on which the median is based) until the total first exceeds the difference between $N/2$ and its standard error, and by linear interpolation obtain a value corresponding to this number. In a corresponding manner, add the

entre estadísticas para 1970 basadas en muestra y estadísticas del recuento total en 1960 o 1950), el error estándar es idéntico al error estándar de la estimación de 1970 únicamente.

2. Para una diferencia entre dos cifras basadas en la muestra (esto es, una de 1970 y la otra de 1960, o ambas del mismo año censal), el error estándar es aproximadamente igual a la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de los errores estándares de cada estimación considerada por separado. Esta fórmula representará, con bastante exactitud, el error estándar real de la diferencia entre estimaciones de la misma característica en dos áreas diferentes, o el error estándar real de la diferencia entre características separadas y no correlacionadas en la misma área. Sin embargo, si hay una alta correlación positiva entre las dos características, la fórmula sobreestimaré el error estándar verdadero. El error estándar aproximado de la cifra de muestra de 1970 se deriva directamente de las tablas A hasta la C. El error estándar de una cifra de 1960 basada en una muestra de 25 por ciento puede obtenerse del informe pertinente del censo de 1960 o puede obtenerse un valor aproximado multiplicando el valor apropiado en la tabla A o B por 0.9.

3. Para una diferencia entre dos estimaciones basadas en la muestra, una de las cuales es subcategoría de la otra, se pueden usar las tablas directamente considerando la diferencia como la estimación de muestra.

La variabilidad de muestreo de las medianas que se presentan en ciertas tablas (mediana de cuartos, mediana de valor y mediana de alquiler bruto) depende del tamaño de la base y de la distribución en que la mediana está basada. Un método aproximado para medir la confiabilidad de una mediana estimada es determinar un intervalo alrededor de la mediana en forma tal que exista un grado establecido de confianza de que la mediana real esté dentro del intervalo. Como el primer paso al estimar el límite superior e inferior del intervalo (esto es, los límites de confianza) alrededor de la mediana, compute la cifra que representa la mitad del número en que está basada la mediana (designada $N/2$). De la tabla A, siguiendo el método bosquejado en otras partes de esta sección, compute el error estándar de un número que sea igual a $N/2$. Reste ese error estándar obtenido de $N/2$. Acumule las frecuencias (en la tabla en que se basa la mediana) hasta llegar al primer total que exceda la diferencia entre $N/2$ y su error estándar y, por interpolación lineal, obtenga

standard error to $N/2$, cumulate the frequencies in the table, and obtain a value in the table on which the median is based corresponding to the sum of $N/2$ and its standard error.

The chances are about 2 out of 3 that the median would lie between these two values. The range for 19 chances out of 20 and for 99 in 100 can be computed in a similar manner by multiplying the standard error by the appropriate factors before subtracting from and adding to one-half the number reporting the characteristics. Interpolation to obtain the values corresponding to these numbers gives the confidence limits for the median.

el valor correspondiente a este número. En forma correspondiente, sume el error estándar y $N/2$, acumule las frecuencias en la tabla y obtenga el valor, en la tabla en que se basa la mediana, correspondiente a la suma de $N/2$ más su error estándar.

La probabilidad de que la mediana caiga entre los dos valores obtenidos es de 2 en cada 3 casos. La amplitud del intervalo para probabilidades de 19 en cada 20 casos y de 99 en cada 100 casos puede computarse en forma similar multiplicando el error estándar por los factores apropiados antes de restarlo o sumarlo a la mitad de los casos que informaron las características. La interpolación para obtener los valores correspondientes a estos números nos dan los límites de confianza de la mediana.

TABLE A. Approximate Standard Error of Estimated Numbers

TABLA A. Error Estándar Aproximado del Número Estimado

(Range of 2 chances out of 3; for factors to be applied see table C and text)
(Amplitud de la variabilidad correspondiente a la probabilidad de 2 casos en cada 3; para los factores que se deben aplicar, vea la tabla C y el texto)

Estimated number ¹ Número estimado ¹	Number of housing units in area ² Número de unidades de vivienda en el área ²					
	1,000	10,000	25,000	100,000	250,000	1,000,000
50	15	15	15	15	15	15
100	20	20	20	20	20	20
250	30	30	30	30	30	30
500	30	45	45	45	45	45
1,000	...	60	60	65	65	65
2,500	...	90	95	100	100	100
5,000	...	100	130	140	140	140
10,000	...	...	150	190	200	200
15,000	...	...	150	230	240	240
25,000	...	...	...	270	300	310
50,000	...	...	...	320	400	440
75,000	...	...	...	270	450	520
100,000	...	...	...	...	490	600

¹For estimated numbers larger than 100,000, the relative errors are somewhat smaller than for 100,000.
Para números estimados mayores de 100,000 los errores relativos son algo menores que para 100,000.

²An area is the smallest complete geographic area to which the estimate under consideration pertains. Thus, the area may be Puerto Rico, a municipio, city, standard metropolitan statistical area, or urbanized area, or the urban or rural portion of Puerto Rico or a municipio. The rural-farm or rural-nonfarm units in Puerto Rico or a municipio, the renter-occupied units, etc., do not represent complete areas.
Una área es el área geográfica completa de menor tamaño a que se refiere la estimación que está bajo consideración. Por consiguiente, el área puede ser Puerto Rico, un municipio, una ciudad, área estadística metropolitana estándar, área urbanizada, o la porción urbana o rural de Puerto Rico o de un municipio. Las unidades rurales en fincas o rurales no en fincas en Puerto Rico, o en un municipio, las unidades ocupadas por inquilinos, etc., no representan áreas completas.

TABLE B. Approximate Standard Error of Estimated Percentage

TABLA B. Error Estándar Aproximado del Por Ciento Estimado

(Range of 2 chances out of 3; for factors to be applied see table C and text)

(Amplitud de la variabilidad correspondiente a la probabilidad de 2 casos en cada 3; para los factores que se deben aplicar, vea la tabla C y el texto)

Estimated percentage Por ciento estimado	Base of percentage Base del porcentaje						
	500	1,000	2,500	10,000	25,000	100,000	250,000
2 or 98	1.3	0.9	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1
5 or 95	2.0	1.4	0.9	0.4	0.3	0.1	0.1
10 or 90	2.7	1.9	1.2	0.6	0.4	0.2	0.1
25 or 75	3.9	2.7	1.7	0.9	0.5	0.3	0.2
50	4.5	3.2	2.0	1.0	0.6	0.3	0.2

TABLE C. Factor to be Applied to Standard Errors

TABLA C. Factor a Aplicarse al Error Estándar

Characteristic	Característica	Factor	Characteristic	Característica	Factor
Inventory	Inventario		Structural characteristics	Características estructurales	
Urban-rural residence	Residencia urbana y rural	0.3	Condition	Condición	1.0
Rural farm-nonfarm residence	Residencia rural en fincas y no en fincas	0.8	Type of construction	Tipo de construcción	1.0
			Units in structure	Unidades en la estructura	0.8
			Year structure built	Año en que se construyó la estructura	1.0
Occupancy characteristics	Características de la ocupación		Equipment and appliances	Equipo y enseres	
Tenure	Tenencia	0.2	Telephone available	Teléfono disponible	1.0
Year moved into unit	Año en que se mudó a la unidad	0.9	Electric lighting	Alumbrado eléctrico	1.0
			Cooking facilities	Facilidades de cocina	1.0
Utilization characteristics	Características de la utilización		Automobiles available	Automóviles disponibles	1.0
Rooms	Cuartos	1.0	Appliances	Enseres	1.2
Size of household (persons)	Tamaño del hogar (personas)	0.6	Financial characteristics	Características financieras	
Persons per room	Personas por cuarto	0.5	Value:	Valor:	
Bedrooms	Dormitorios	1.0	Owner-occupied units	Unidades ocupadas por propietarios	1.0
			Vacant for sale	Vacantes para venta	1.0
Plumbing characteristics	Características de las facilidades sanitarias		Contract rent:	Alquiler contractual:	
Plumbing facilities	Facilidades sanitarias	1.0	Renter-occupied units	Unidades ocupadas por inquilinos	1.0
Piped water	Agua por tuberías	1.0	Gross rent	Alquiler bruto	1.0
Flush toilet	Inodoro	1.0	All other	Todas las demás	1.0
Source of water	Abastecimiento de agua	0.8			
Sewage disposal	Disposición de aguas negras	0.8			

Appendix D.—PUBLICATION AND COMPUTER SUMMARY TAPE PROGRAM

Apéndice D.—PROGRAMA DE PUBLICACION Y DE CINTAS SUMARIAS PARA COMPUTADORAS

The results of the 1970 Census of Population and Housing are being issued in the form of printed reports, microfiche copies of the printed reports, computer summary tapes, computer printouts, and microfilm. Listed below are short descriptions of the final report series and computer tapes for Puerto Rico, as currently planned. Descriptions of these and other report series, as well as of the computer tapes, as they relate to States, appear in the Volume I State Reports. More detailed information on this program can be obtained by writing to the Publications Distribution Section, Social and Economic Statistics Administration, Washington, D.C. 20233.

Housing Census Reports

Volume I.

HOUSING CHARACTERISTICS FOR STATES, CITIES, AND COUNTIES

This volume consists of 58 "parts"—number 1 for the United States, numbers 2 through 52 for the 50 States and the District of Columbia in alphabetical order, and numbers 53 through 58 for Puerto Rico, Guam, Virgin Islands, American Samoa, Canal Zone, and Trust Territory of the Pacific Islands, respectively. Parts 1 through 53, which contain two chapters designated as A and B, are issued as separate clothbound books. Parts 54 through 58 contain chapter A only and are issued as one clothbound book. The individual chapters for each of the areas are first issued as separate paperbound reports in two series designated as HC(1)-A and B, respectively.

Series HC(1)-A.

GENERAL HOUSING CHARACTERISTICS

Statistics on tenure, cooking facilities, plumbing facilities, number of rooms, persons per room, units in structure, mobile homes, telephone, value, contract rent, and vacancy status are presented for some or all of the following areas: Puerto Rico (by urban and rural residence), standard metropolitan statistical areas (SMSA's), urbanized areas, places of 1,000 inhabitants or more, and municipios.

Series HC(1)-B.

DETAILED HOUSING CHARACTERISTICS

Statistics are presented on a more detailed basis for the subjects included in the Series HC(1)-A reports, as

Los resultados del Censo de Población y Viviendas de 1970 se están publicando en forma de informes impresos, copias en microfichas de los informes impresos, cintas sumarias para computadora, hojas impresas por la computadora y en microfilm. A continuación se incluyen descripciones breves de las series de informes finales y de las cintas para computadoras correspondientes a Puerto Rico, según los planes actuales. Las descripciones de éstas y otras series de informes, así como también las cintas para computadoras, según se aplican a los Estados Unidos, figuran en los informes del Volumen I para los Estados. Puede obtenerse información más detallada sobre este programa mediante petición escrita a la Sección de Distribución de Publicaciones, Administración de Estadísticas Sociales y Económicas, Washington, D.C. 20233.

Informes del Censo de Viviendas

Volumen I.

CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA PARA ESTADOS, CIUDADES Y MUNICIPIOS

Este volumen consiste de 58 "partes"—la número 1 para los Estados Unidos, las número 2 hasta la 52 para los 50 Estados y el Distrito de Columbia en orden alfabético, y las número 53 hasta la 58 para Puerto Rico, Guam, Ilas Virgenes, Zomoa Americana, la Zona del Canal y el Territorio de las Islas de Pacífico bajo la Administración de los Estados Unidos, respectivamente. Las partes 1 a la 53, las cuales contienen dos capítulos designados A y B, son publicadas como libros separados con encuadernación en tela. Las partes 54 a la 58 contienen el capítulo A únicamente y son publicadas como un libro con encuadernación en tela. Los capítulos individuales para cada una de las áreas serán publicados inicialmente en informes separados, con encuadernación en papel, en dos series designadas como HC(1)-A y B, respectivamente.

Serie HC(1)-A.

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA VIVIENDA

Se presentan estadísticas sobre tenencia, facilidades de cocina, facilidades sanitarias, número de cuartos, personas por cuarto, unidades en la estructura, casas móviles, teléfono, valor, alquiler contractual y estado de la vacancia para algunas o todas las áreas siguientes: Puerto Rico (por residencia urbana y rural), áreas estadísticas metropolitanas estándares (AEMEs), áreas urbanizadas, lugares de 1,000 habitantes o más y municipios.

Serie HC(1)-B.

CARACTERISTICAS DETALLADAS DE LA VIVIENDA

Se presentan estadísticas más detalladas sobre los temas incluidos en los informes de la Serie HC(1)-A, así como también sobre

well as on such additional subjects as year structure built, year moved into unit, bedrooms, cooking fuel, water and sewage, appliances, gross rent, and automobiles. For Puerto Rico, these additional subjects also include condition, type of construction, electric lighting, type and location of cooking facilities, kitchen sink, refrigerator, land tenure, land rent, and whether mortgaged. Each subject is shown for some or all of the following areas: Puerto Rico (by urban, rural-nonfarm, and rural-farm residence), SMSA's, urbanized areas, places of 2,500 inhabitants or more, and municipios.

Volume II.

METROPOLITAN HOUSING CHARACTERISTICS

These reports, also designated as Series HC(2), cover most of the 1970 census housing subjects in considerable detail and cross-classification. There is one report for each SMSA, presenting data for the SMSA, its central cities, and places of 50,000 inhabitants or more.

Volume III.

BLOCK STATISTICS

One report, under the designation Series HC(3), is issued for each urbanized area showing data for individual blocks on selected housing and population subjects. The series also includes reports for the communities outside urbanized areas which have contracted with the Census Bureau to provide block statistics from the 1970 census.

Population Census Reports

Volume I.

CHARACTERISTICS OF THE POPULATION

This volume consists of 58 "parts"—number 1 for the United States, numbers 2 through 52 for the 50 States and District of Columbia in alphabetical order, and numbers 53 through 58 for Puerto Rico, Guam, Virgin Islands, American Samoa, Canal Zone, and Trust Territory of the Pacific Islands, respectively. Parts 1 through 53, which contain four chapters designated as A, B, C, and D, are issued as separate clothbound books. Parts 54 through 58 contain

otros temas adicionales, tales como año en que se construyó la estructura, año en que se mudó a la unidad, dormitorios, combustible para cocinar, suministro de agua, disposición de aguas negras, equipo, alquiler bruto y automóviles. Para Puerto Rico, estos temas adicionales también incluyen condición, tipo de construcción, alumbrado eléctrico, tipo y localización de las facilidades de cocina, fregadero, refrigeradora, tenencia del solar, alquiler del solar, y estado hipotecario. Cada tema se publica para algunas o todas las áreas siguientes: Puerto Rico (por residencia urbana, rural no en fincas y rural en fincas), AEMEs, áreas urbanizadas, lugares de 2,500 habitantes o más y municipios.

Volume II.

CARACTERISTICAS DE LAS VIVIENDAS METROPOLITANAS

Estos informes, también designados como la Serie HC(2), presentan la mayoría de los temas del censo de viviendas de 1970 con una cantidad considerable de detalles y clasificaciones cruzadas. Hay un informe para cada AEME, el cual presenta datos para el AEME, sus ciudades centrales y lugares de 50,000 habitantes o más.

Volume III.

ESTADISTICAS POR MANZANAS

Se publica un informe bajo la designación HC(3) para cada área urbanizada el cual muestra datos sobre temas seleccionados de población y vivienda para manzanas individuales. La serie incluye también informes para las comunidades fuera de las áreas urbanizadas que hicieron contratos con el Negociado del Censo para que se les provean estadísticas por manzanas del censo de 1970.

Informes del Censo de Población

Volume I.

CARACTERISTICAS DE LA POBLACION

Este volumen consistirá de 58 "partes"—la número 1 para los Estados Unidos, las número 2 hasta la 52 para los 50 Estados y el Distrito de Columbia en orden alfabético, y las número 53 hasta la 58 para Puerto Rico, Guam, Islas Virgenes, Zamoá Americana, la Zona del Canal y el Territorio de las Islas del Pacífico bajo la Administración de los Estados Unidos, respectivamente. Las partes 1 a la 53, las cuales contienen cuatro capítulos designados A, B, C y D, son publicadas en libros separados con encuadernación en tela. Las partes 54 a la 58 contienen los Capítulos A y B únicamente y son publicadas como un libro con

chapters A and B only and are issued as one clothbound book. Each chapter (for each of the 58 areas) is first issued as an individual paperbound report in four series designated as PC(1)-A, B, C, and D, respectively. The 58 PC(1)-A reports are specially assembled and issued in a clothbound book, designated as Part A.

Series PC(1)-A.

NUMBER OF INHABITANTS

Final official population counts are presented for Puerto Rico, municipios by urban and rural residence, standard metropolitan statistical areas (SMSA's), urbanized areas, barrios, and all places of 1,000 inhabitants or more.

Series PC(1)-B.

GENERAL POPULATION CHARACTERISTICS

Statistics on age, sex, marital status, and relationship to head of household are presented for Puerto Rico, municipios by urban-rural residence, SMSA's, urbanized areas, barrios, and places of 1,000 inhabitants or more.

Series PC(1)-C.

GENERAL SOCIAL AND ECONOMIC CHARACTERISTICS

Statistics are presented on nativity and parentage, place of birth, ability to read and write, ability to speak English, residence 5 years ago, previous residence in the United States, year moved into present house, school enrollment (public or private), years of school completed, vocational training, number of children ever born, family composition, veteran status, employment status, place of work, means of transportation to work, occupation group, industry group, class of worker, and income (by type) in 1969 of families and individuals. Each subject is shown for some or all of the following areas: Puerto Rico, municipios (by urban, rural-nonfarm, and rural-farm residence), SMSA's, urbanized areas, and places of 2,500 inhabitants or more.

Series PC(1)-D.

DETAILED CHARACTERISTICS

These reports cover most of the subjects shown in Series PC(1)-C, above, presenting the data in considerable detail and cross-classified by age, sex, and other

encuadernación en tela. Cada capítulo (para cada una de las 58 áreas) es inicialmente publicado como un informe individual, con encuadernación en papel, en cuatro series designadas como PC(1)-A, B, C y D, respectivamente. Los 58 informes PC(1)-A están compendiados especialmente y publicados en un libro con encuadernación en tela designado como Parte A.

Serie PC(1)-A.

NUMERO DE HABITANTES

En este informe se ofrecen los recuentos oficiales finales de la población de Puerto Rico, de sus municipios, clasificados por residencia urbana y rural, áreas estadísticas metropolitanas estándares (AEMEs), áreas urbanizadas, barrios, y todos los lugares de 1,000 habitantes o más.

Serie PC(1)-B.

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA POBLACION

Se presentan estadísticas sobre edad, sexo estado civil y parentesco con el jefe del hogar censal, para Puerto Rico, los municipios, clasificados por residencia urbana y rural, AEMEs, áreas urbanizadas, barrios, y lugares de 1,000 habitantes o más.

Serie PC(1)-C.

CARACTERISTICAS SOCIALES Y ECONOMICAS GENERALES

Se presentan estadísticas sobre población nativa y extranjera y ascendencia, lugar de nacimiento, alfabetismo, habilidad para hablar inglés, residencia 5 años atrás, residencia previa en los Estados Unidos, año en que se mudó a la residencia actual, asistencia a la escuela (pública o privada), años de escuela completados, adiestramiento vocacional, número de hijos nacidos vivos, composición de la familia, condición de veterano, estado de empleo, lugar de trabajo, medio de transportación al trabajo, grupo ocupacional, grupo industrial, clase de trabajador, e ingreso (por tipo) en el 1969 de las familias y de las personas. Cada tema se publica para algunas o todas las áreas siguientes: Puerto Rico, municipios (por residencia urbana, rural no en fincas y rural en fincas), AEMEs y lugares de 2,500 habitantes o más.

Serie PC(1)-D.

CARACTERISTICAS DETALLADAS

Estos informes presentan la mayoría de los temas incluidos en los informes de la Series PC(1)-C, descritos anteriormente, con una cantidad considerable de detalles y clasificaciones cruzadas

characteristics. Each subject is shown for some or all of the following areas: Puerto Rico (by urban, rural-nonfarm, and rural-farm residence), SMSA's, and large cities.

Joint Population-Housing Reports

Series PHC(1) .

CENSUS TRACT REPORTS

This series contains one report for each SMSA, showing data for most of the population and housing subjects included in the 1970 census.

Additional Reports

Series PHC(R).

PROCEDURAL REPORTS

This open series presents information on various administrative and methodological aspects of the 1970 census, and will include a comprehensive procedural history of the 1970 census. The first report issued focuses on the forms and procedures used in the data collection phase of the census.

Computer Summary Tapes

The major portion of the results of the 1970 census of Puerto Rico are produced in a set of six tabulation counts. To help meet the needs of census users, these counts are designed to provide data with much greater subject and geographic detail than it is feasible or desirable to publish in printed reports. The data so tabulated are generally available—subject to suppression of certain detail where necessary to protect confidentiality—on magnetic computer tape, print-outs, and microfilm, at the cost of preparing the copy.

First Count—source of the PC(1)-A reports; contains about 300 cells of data on the subjects covered in the PC(1)-B and HC(1)-A reports and tabulated for each of the 5,120 enumeration districts in Puerto Rico.

Second Count—source of the PC(1)-B, HC(1)-A, and part of the PHC(1) reports; contains about 3,500 cells

por edad, sexo y otras características. Cada tema se publica para algunas o todas las áreas siguientes: Puerto Rico (por residencia urbana, rural no en fincas y rural en fincas), AEMEs y ciudades grandes.

Informes Combinados de Población y Vivienda

Serie PHC(1).

INFORMES DE SECTORES CENSALES

Esta serie consta de un informe para cada AEME y presenta datos sobre la mayoría de los temas de población y vivienda incluidos en el censo de 1970.

Informes Adicionales

Serie PHC(R).

INFORMES DE PROCEDIMIENTOS

Esta serie ilimitada presenta información sobre varios aspectos administrativos y metodológicos del censo de 1970, e incluirá una historia comprensiva de los procedimientos del censo de 1970. El primer publicado tiene su enfoque en las formas y los procedimientos usados en la fase de recopilación de datos del censo.

Cintas Sumarias para Computadoras

La porción principal de los resultados del censo de Puerto Rico de 1970 se producen en una serie de seis recuentos de tabulación. Para ayudar a satisfacer las necesidades de los usuarios de datos censales, se están diseñando estos recuentos con miras a proveer temas y áreas geográficas mucho más detalladas que lo que es factible o deseable publicar en informes impresos. Los datos así tabulados generalmente están disponibles—sujetos a la supresión de ciertos detalles cuando así resulte necesario para proteger la confidencialidad—en cintas magnéticas para computadoras, en tabulaciones impresas y en microfilm, a un precio que equivale al costo de preparar la copia.

Primer Recuento—fuente de los informes de la serie PC(1)-A; contiene alrededor de 300 celdas de datos sobre los temas que se presentan en los informes de las series PC(1)-B y HC(1)-A, tabulados para cada uno de los 5,120 distritos de enumeración en Puerto Rico.

Segundo Recuento—fuente de los informes de las series PC(1)-B, HC(1)-A y parte de los informes de la serie PHC(1); contiene

of data covering the subjects in these reports and tabulated for the 221 tracts and approximately 1,000 municipio subdivisions in Puerto Rico.

Third Count—source of the HC(3) reports; contains about 250 cells of data on the subjects covered in the PC(1)-B and HC(1)-A reports and tabulated for approximately 6,500 blocks in Puerto Rico.

Fourth Count—source of the PC(1)-C, HC(1)-B, and part of the PHC(1) reports; contains about 4,000 cells of data covering the subjects in these reports and tabulated for the 221 tracts and approximately 1,000 municipio subdivisions in Puerto Rico; also contains about 10,000 cells of data for each municipio.

Fifth Count—no published report will be derived from this count; contains approximately 540 cells of population and housing data for each of the 5,120 enumeration districts.

Sixth Count—source of the PC(1)-D and HC(2) reports; contains approximately 117,000 cells of data covering the subjects in these reports and tabulated for Puerto Rico, SMSA's and large cities.

To use the First, Third, and Fifth Count tapes, it is necessary to purchase the appropriate enumeration district or block maps.

The term "cells" used herein to indicate the scope of subject content of the several counts refers to each figure or statistics in the tabulation for a specific geographic area. For example, in the Third Count, there are six cells for a cross-classification of persons per room by tenure: three categories of persons per room (1.00 or less, 1.01 to 1.50, 1.51 or more) by two categories of tenure (owner, renter).

The subject scope and number of cells provided by these summary tapes for Puerto Rico differ somewhat from the corresponding six tapes for the States of the United States; information on the United States tapes can be obtained from Appendix D of the individual reports.

alrededor de 3,500 celdas de datos sobre los temas que se presentan en estos informes, tabulados para los 221 sectores censales y para aproximadamente 1,000 subdivisiones municipales en Puerto Rico.

Tercer Recuento—fuente de los informes de la serie HC(3); contiene alrededor de 250 celdas de datos sobre los temas que se presentan en los informes de las series PC(1)-B y HC(1)-A, tabulados para aproximadamente 6,500 manzanas en Puerto Rico.

Cuarto Recuento—fuente de los informes de las series PC(1)-C, HC(1)-B y parte de los informes de la serie PHC(1); contiene alrededor de 4,000 celdas de datos sobre los temas que se presentan en estos informes, tabulados para los 221 sectores censales y para aproximadamente 1,000 subdivisiones municipales en Puerto Rico; contiene también alrededor de 10,000 celdas de datos para cada municipio.

Quinto Recuento—no se publicará informe impreso alguno de este recuento; contiene aproximadamente 540 celdas de datos de población y vivienda para cada uno de los 5,120 distritos de enumeración.

Sexto Recuento—fuente de los informes de las series PC(1)-D y HC(2); contiene aproximadamente 117,000 celdas de datos sobre los temas que se presentan en estos informes, tabulados para Puerto Rico, AEMEs y ciudades grandes.

Para poder usar las cintas correspondientes a los Recuentos Primero, Tercero y Quinto, es necesario comprar los mapas correspondientes de distritos de enumeración o de manzanas.

El término "celdas" que se usa aquí para indicar la extensión del contenido de los temas en los varios recuentos se refiere a cada cifra o estadísticas en la tabulación para un área geográfica específica. Por ejemplo, en el Tercer Recuento hay seis celdas para una clasificación cruzada de personas por cuarto por tenencia: tres categorías de personas por cuarto (1.00 o menos, 1.01 a 1.50, 1.51 o más) por dos categorías de tenencia (propietarios, inquilinos).

El alcance de los temas y el número de celdas que se proveen en estas cintas sumarias para Puerto Rico difieren algo de las seis cintas correspondientes para los Estados Unidos; se puede obtener información sobre las cintas para los Estados Unidos en el Apéndice D de los informes individuales.