

BOLETIN del BANCO de DATOS

BULLETIN OF THE DATA BANK



CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
LATIN AMERICAN DEMOGRAPHIC CENTER

Boletín del Banco de Datos Nº 12, diciembre de 1989
Bulletin of the Data Bank No. 12, December 1989

Santiago, Chile



CELADE

BULLETIN OF THE DATA BANK
No. 12, DECEMBER 1989

BOLETIN DEL BANCO DE DATOS
Nº 12 DE DICIEMBRE DE 1989

Information and services available
(Text in Spanish and English)

Información y servicios disponibles
(Texto en Español e Inglés)



NACIONES UNIDAS
UNITED NATIONS

Comisión Económica para América Latina y el Caribe
Economic Commission for Latin America and the Caribbean

Centro Latinoamericano de Demografía
Latin American Demographic Center

Santiago, Chile

LC/DEM/G.84
Diciembre/December 1989

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
INFOPAL
PROGRAMA DE INFORMACION SOBRE POBLACION EN AMERICA LATINA
LATIN AMERICAN POPULATION INFORMATION PROGRAM

BANCO DE DATOS
DATA BANK

BOLETIN DEL BANCO DE DATOS
DATA BANK BULLETIN
Publicación no periódica/Non-periodical publication

Precio del Ejemplar/Single copy price: US\$ 6.00

Publicado por

Published by

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
Casilla 91, Santiago de Chile, Cable: UNATIONS.

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCION	5
II. OBTENCION DE SERVICIOS DEL BANCO DE DATOS	7
Procedimientos para obtener microdatos	7
Procedimientos para obtener software	9
III. OTROS SERVICIOS DE INFORMACION DEL CELADE	11
Asistencia técnica y servicios de procesamiento de datos	11
Documentación sobre Población (CELADE/DOCPAL)	11
IV. PAQUETES DISPONIBLES DEL CELADE	14
Software para Microcomputadores	14
Programas para grandes computadores y minicomputadores	16
V. EL SISTEMA REDATAM 3.1	19
VI. DATOS DISPONIBLES	49

TABLE OF CONTENTS

I. INTRODUCTION	27
II. OBTAINING DATA BANK SERVICES	29
Procedures to obtain microdata	29
Procedures to obtain software	31
III. OTHER CELADE INFORMATION SERVICES	33
Data processing technical assistance and services	33
Population documentation (CELADE/DOCPAL)	33
IV. SOFTWARE PACKAGES AVAILABLE FROM CELADE	36
Microcomputer programs	36
Programs for mainframe and minicomputers	38
V. THE REDATAM 3.1 SOFTWARE	41
VI. DATA BANK HOLDINGS	49

Cuadros de datos en el Banco de Datos

CUADRO 1: Datos en formato original: Censos de 1960, 1970 y 1980 de América Latina y el Caribe	50
CUADRO 2: Muestras censales en formato uniforme (OMUECE), Censos de 1960 y 1970 de América Latina y el Caribe	54
CUADRO 3: Extranjeros de los países latinoamericanos, formato uniforme: Censos de 1960, 1970 y 1980	56
CUADRO 4: Censos experimentales y encuestas demográficas	58
CUADRO 5: Encuestas de fecundidad	59

Tables of Data Bank Holdings

TABLE 1: Data in original format, Latin American and Caribbean censuses of 1960, 1970, 1980	50
TABLE 2: Census samples in standardized format (OMUECE), Latin American and Caribbean Censuses of 1960 and 1970	54
TABLE 3: Foreigners from Latin American countries, standardized format: Censuses of 1960, 1970 and 1980	56
TABLE 4: Experimental censuses and demographic surveys	58
TABLE 5: Fertility surveys	59

I. INTRODUCCION

El Banco de Datos del Centro Latinoamericano de Demografía de las Naciones Unidas (CELADE) recopila y facilita la obtención de muestras de los censos nacionales de población y vivienda realizados en América Latina y el Caribe desde la década de 1960. También dispone de datos censales sobre migración internacional, censos experimentales, encuestas demográficas, de fecundidad y otras, en las cuales el CELADE ha participado ó donde se le ha solicitado su asistencia técnica, investigación aplicada ó actividades de capacitación.

Los datos de cada censo ó encuesta incorporados en el Banco de Datos son *microdatos*, o sea, existe un registro separado que contiene información sobre variables tales como edad, educación, ocupación, lugar de origen, etc., para cada *individuo* (unidad de observación) en el censo ó encuesta. Considerando que los censos de población y vivienda tienen muchos millones de registros, la mayoría de los datos disponibles en el Banco de Datos son muestras de los respectivos censos, con un número de registros de 100,000 a 1,000,000 de personas.

El interés de los países de la región de América Latina y el Caribe por obtener información sobre determinadas áreas pequeñas, ha llevado al CELADE a desarrollar el sistema REDATAM (REcuperación de DATos sobre Areas pequeñas por Micro-computador), que permite el almacenamiento y el procesamiento eficiente de censos completos ó de grandes ciudades ó regiones en disco duro ó en discos láser. REDATAM y otros programas del CELADE, se pueden obtener en el Banco de Datos. Sin embargo, las bases de datos REDATAM ó las tabulaciones producidas con este sistema, se deben solicitar directamente a la Oficina Nacional de Estadística de cada país (véase la página 24 con la lista de países).

Propósito del Boletín

El *Boletín del Banco de Datos* No. 12 reemplaza al No. 11 de abril de 1986. Este Boletín presenta cuadros actualizados de todos los datos de censos y encuestas actualmente existentes en el Banco de Datos, incluyendo muchos datos censales de la década de 1980 que se han recibido recientemente. Junto con informar sobre la forma de obtener datos y otros servicios de información del CELADE, se explica en detalle cómo adquirir programas del CELADE y otros paquetes sin fines de lucro útiles a demógrafos y otros profesionales que trabajan con datos de población. Se entrega un breve resumen sobre cada paquete. Además, se incluye un breve capítulo que describe

las facilidades del sistema REDATAM y una reseña sobre un sistema más poderoso actualmente en desarrollo denominado REDATAM-Plus.

Otros servicios de información del CELADE

También el CELADE proporciona asistencia técnica en procesamiento de datos y ofrece los servicios del Sistema de Documentación sobre Población (CELADE/DOCPAL). Este sistema incluye toda la base de datos de DOCPAL en CD-ROM con el programa de MICRO-ISIS desarrollado por la UNESCO para almacenar y recuperar información bibliográfica.

II. OBTENCION DE SERVICIOS DEL BANCO DE DATOS

Las solicitudes sobre información ó sobre los servicios del Banco de Datos, se deben dirigir a:

Banco de Datos
CELADE
Casilla 91
Santiago, CHILE
FAX: 56-2-480252
Telex: 441054 UNSGO CZ ITT

Procedimientos para obtener microdatos

CELADE entregará copia de los datos de censos y encuestas, según las condiciones de entrega al CELADE por parte de la oficina nacional responsable. CELADE no cuenta con los recursos para verificar la calidad del proceso de limpieza y consistencia efectuado por cada país y, en consecuencia, generalmente entrega los datos tal como se recibieron de los países en cuestión.

Todo organismo ó persona que desee obtener datos, debe escribir al CELADE solicitando los datos de interés específicos bajo los siguientes términos:

Características técnicas: La solicitud de los datos debe indicar el medio de almacenamiento deseado, vale decir, en cintas magnéticas de media pulgada para el caso de computadores grandes y, por lo general, en diskettes (de 5.25 ó 3.50 pulgadas) para el caso de datos a utilizar en un microcomputador. En general, los datos censales se encuentran disponibles sólo en cinta magnética, pero si el CELADE lo considera factible, se podrán traspasar los datos de una cinta magnética a diskette incluyendo los costos extra de este proceso.

Las cintas magnéticas se grabarán a 6250 bpi (como pedido especial a 1600 bpi), a 9 canales, sin rótulo. Como algunos datos se encuentran disponibles con más de una estructura de archivo, por ejemplo, BCD ó Binario, para el formato uniforme (OMUECE) de cintas de censos y, en archivos SPSS, para muchas encuestas, es necesario indicar la estructura preferida del archivo.

Los datos se pueden comprimir en diskettes (se realizará un procedimiento de descompresión). Se debe indicar el tipo de diskette:

Diskettes de 5.25": 360K ó 1.2 mb

Diskettes de 3.50": 760K ó 1.44 mb

Permiso de las autoridades nacionales: A menos que los datos hayan sido entregados para distribución general por el organismo nacional responsable, la institución ó persona que desee adquirirlos deberá obtener la autorización del país antes de su entrega por parte del CELADE. Además, el receptor de estos datos debe solicitar permiso al país antes de entregar esta información a terceras personas. En el caso de universidades y otras organizaciones que solicitan estos datos para múltiples usos por parte de sus estudiantes y otros miembros de sus instituciones, deben indicar dicho uso a la oficina nacional a fin de obtener el permiso correspondiente.

Las partes interesadas, incluyendo a instituciones gubernamentales y otras del mismo país, deben hacer su *propia solicitud de autorización*. CELADE entregará al solicitante la dirección, etc., de la oficina nacional que debe entregar el permiso. En el caso de los censos nacionales, ésta es habitualmente la oficina nacional de estadística.

Se debe mencionar que los datos censales de REDATAM deben solicitarse directamente a las respectivas oficinas nacionales de estadística; en la página 24 aparece una lista de los países que tienen bases de datos censales completos ó parciales en formato REDATAM.

Costos: Todos los costos deben ser cancelados por el solicitante en dólares americanos. El monto incluirá los gastos de los medios de apoyo, el tiempo del computador, el del programador, si es necesario, las fotocopias de la documentación, el correo, etc. Se entregará una factura pro-forma con el costo estimado y cuando se trate de cantidades sobre US\$ 100, se deberá aceptar por carta ó cable.

Documentos escritos en base a los datos: Todos los libros, artículos y otros documentos, publicados ó inéditos, que se basen en los datos total ó parcialmente, se deben entregar gratis al Sistema de Documentación sobre Población, CELADE/DOCPAL, descrito en la página 11. Esta es una norma que facilitará que el trabajo del autor sea más ampliamente conocido en la región, a través de la revista de resúmenes de DOCPAL, de la base de datos en CD-ROM y de otros servicios.

Naturalmente, la copia de los documentos producidos a partir de estos datos también se debe enviar a la agencia nacional responsable de los datos.

Identificación de la fuente: El nombre de la oficina nacional que ha recolectado la información debe aparecer mencionada en todos los documentos que usan sus datos.

Condiciones adicionales: Los usuarios de los datos también deben respetar cualquier otra consideración impuesta por la agencia recolectora de los datos.

Datos que se deben obtener de otras fuentes

Los datos de la Encuesta Mundial de Fecundidad (EMF) existentes en el CELADE y listados en el página 59, 60 es un caso especial, ya que aunque el CELADE posee todas las encuestas realizadas en la región y tiene los derechos para utilizarlas para sus investigaciones y otras actividades realizadas bajo sus auspicios, el Banco de Datos no puede entregarlas a otras instituciones. Estos datos se pueden adquirir escribiendo directamente a: ISRC Dynamic Data Base, 428 Prinses Beatrixlaan, P.O.Box 950, 2270 AZ Voorburg, Netherlands.

CELADE ha sido designado como la biblioteca depositaria de las Encuestas Demográficas y de Salud (DHS) realizadas en la región, y, por lo tanto, espera obtener copia de todas las encuestas (véase página 59, 60). Ellas estarán disponibles para el trabajo del CELADE, pero el Banco de Datos no las distribuirá. Las personas que deseen obtener estas encuestas, deben escribir directamente a: Data Archive, Demographic and Health Surveys Program, Institute for Resource Development Inc., 8850 Stanford Boulevard, Columbia, Maryland 21045, U.S.A.

Muchos países de la región realizan Encuestas de Fecundidad en forma periódica ó semi-periódica y las encuestas a menudo incluyen módulos sobre temas específicos de población, así como variables de tipo general. Como muchas de ellas las ha realizado la División de Estadística, la cual, como el CELADE, es parte de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Banco de Datos del CELADE no colecciona estas encuestas. Sin embargo, se puede obtener información sobre estas encuestas escribiendo a: Director, División de Estadística, CEPAL, Casilla 179D, Santiago, Chile.

Procedimientos para obtener software

CELADE puede entregar programas para computadores grandes y microcomputadores que ha desarrollado ó que utiliza regularmente y que son de dominio público. Se entrega una breve descripción de cada paquete a partir de la página 14.

La carta de solicitud, debe indicar el paquete(s), el computador en que probablemente se usará y las características técnicas requeridas, tales como el tipo de

diskettes y la densidad de grabación. La carta también debe incluir el pago en dólares americanos.

Características Técnicas: Los paquetes para computadores grandes se grabarán en cinta magnética de media pulgada y los programas para microcomputadores en diskettes. El medio disponible y sus características son similares a las de los microdatos (véase página 7).

Costos: A los organismos gubernamentales y a las instituciones sin fines de lucro de los países en desarrollo, se entregará gratis una copia de los programas y sus manuales. Se debe indicar el probable uso inicial de los programas, a fin de que el CELADE pueda evaluar su conveniencia para el propósito propuesto.

Las instituciones gubernamentales y sin fines de lucro de los *países desarrollados* deben incluir US\$ 20 con su pedido de cada copia de paquete de programas para microcomputador. Se cotizará el costo de los programas para computadores grandes, pero, generalmente, las instituciones de los países desarrollados deberán solicitar tales sistemas directamente de la agencia que desarrolló los programas.

Otros programas para procesamiento estadístico en computadores grandes

La División de Estadística de la CEPAL dispone de algunos paquetes para el procesamiento estadístico en computadores grandes IBM. Se puede obtener información adicional escribiendo a: Director, División de Estadística, CEPAL, Casilla 179D, Santiago, Chile.

III. OTROS SERVICIOS DE INFORMACION DEL CELADE

Asistencia técnica y servicios de procesamiento de datos

El CELADE proporcionará asistencia técnica ó capacitación a corto plazo, según sus términos de referencia, en temas que involucren el procesamiento y explotación de datos de población a los países de la región de América Latina y el Caribe en un esfuerzo por aumentar sus capacidades en este campo. Los costos de viaje y los viáticos de las misiones de los expertos del CELADE al país solicitante, ó de los viajes del personal nacional al CELADE para su capacitación, probablemente tendrán que ser cubiertos por la oficina solicitante.

Documentación sobre Población (CELADE/DOCPAL)

El Sistema de Documentación sobre Población (DOCPAL) del CELADE mantiene una base de datos bibliográfica computarizada y una colección de libros, artículos, informes y otros documentos sobre población escritos en ó sobre los países de América Latina y el Caribe. Los documentos recopilados están escritos en diferentes idiomas, pero el resumen está siempre escrito en Español. La base de datos también incluye referencias y resúmenes sobre migración internacional ingresados por la Organización Internacional para las Migraciones (OIM/CIMAL). En diciembre de 1989, la base de datos contenía información sobre aproximadamente 33,000 documentos, de los cuales alrededor de 1,500 son documentos nuevos que se agregan cada año.

Se entregan diversos servicios bibliográficos a partir de la base de datos. Estos servicios, que se describen a continuación, se pueden obtener escribiendo a:

CELADE/DOCPAL
CELADE
Casilla 91
Santiago, CHILE
FAX: 56-2-480252
Telex: 441054 UNSGO CZ ITT

Copias de la base de datos en CD-ROM

CELADE/DOCPAL puede entregar toda la base de CELADE/DOCPAL en CD-ROM ("compact disk"). Dos veces al año se prepararán bases de datos actualizadas.

Al comienzo, se entregarán gratis los discos a los organismos gubernamentales y sin fines de lucro de América Latina y el Caribe. Se incluye un formulario al final del Boletín.

Este CD-ROM, producido por BIREME, la Biblioteca Regional de Medicina de Sao Paulo, Brasil, también incluye LILACS, la base de datos médica y de salud de esta institución, así como bases de datos adicionales de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), denominada INFOPLAN, con información bibliográfica sobre planificación en la región, y CEPALINDEX, con ingresos de todos los documentos producidos por el Sistema de la CEPAL.

La base de datos en CD-ROM permite al usuario efectuar sus propias búsquedas utilizando el paquete MICROISIS, versión 3.2, de la UNESCO, en un computador IBM ó compatible. El paquete está incluido en el disco. El formulario para solicitar el disco contiene una lista de las lectoras de CD-ROM que se pueden utilizar.

Bibliografías especializadas de sub-bases de datos en diskettes

En el caso de instituciones que no tienen acceso a una lectora de CD-ROM, DOCPAL puede entregar sub-bases de datos derivadas de toda su base de datos según las especificaciones entregadas por el usuario. Este servicio es gratis para bibliotecas y centros de documentación de instituciones gubernamentales y sin fines de lucro de América Latina y el Caribe. Las sub-bases de datos se entregan listas para ser utilizadas en un microcomputador con la versión 2.3 de MICROISIS.

Microfichas de documentos seleccionados

El solicitante debe usar el formulario incluido al final del Boletín. Se debe advertir que no todos los documentos de la base de datos se pueden microfichar (generalmente, no se copian libros con derechos registrados ó materiales similares). Cada solicitud se evaluará en base a cada ítem. El costo promedio de una microficha de 60 páginas es de US\$ 1.00.

Otros servicios bibliográficos

CELADE/DOCPAL puede entregar también los siguientes servicios de su base de datos:

- *DOCPAL Resúmenes de Población de América Latina*, una revista que se publica dos veces al año (junio y diciembre) con resúmenes e índices en Español sobre la literatura más reciente ingresada a la base de datos. La suscripción anual tiene un valor de US\$ 20.

- Bibliografías especializadas. Estas búsquedas, que se entregan sin cargo, son preparadas por el equipo de DOCPAL de acuerdo a las especificaciones entregadas por el usuario en el formulario adjunto al final de este Boletín. En caso que se necesite un número frecuente de búsquedas, es recomendable obtener el CD-ROM arriba descrito.
- Copias de documentos contenidos en la base de datos CELADE/DOCPAL (véase también el servicio de Microfichas antes descrito). Se entregará un número razonable de páginas sin cargo a personas pertenecientes a instituciones gubernamentales ó sin fines de lucro de América Latina y el Caribe; en otros casos el costo por página es de US\$ 0.15.

IV. PAQUETES DISPONIBLES DEL CELADE

* corresponde a software desarrollado por el CELADE

Software para Microcomputadores

IMPS (Integrated Microcomputer Processing System)

Tipo: Procesamiento de datos de Censos/encuestas.
Propósito: Se usa un diccionario común con el módulo de entrada de los datos, CENTRY, el módulo de "editing", CONCOR, y un módulo de tabulación, CENTS, para generar los cuadros para publicar. Una interfaz de IMPS-con-REDATAM 3.1 permite generar una base de datos REDATAM directamente de un diccionario IMPS y del archivo de los datos.
Computador: IBM/PC ó compatible.
Lenguaje: IMPS requiere un compilador COBOL Realia Inc.
Escrito por: International Statistical Programs Centre (ISPC), US Bureau of the Census, Washington, DC 20233. Favor solicitar IMPS directamente al ISPC. La interfaz IMPS-REDATAM se encuentra disponible en el CELADE.

* LRPM/PC (Long-range planning model for the PC version 1.0)

Tipo: Proyecciones de población socio-económicas.
Propósito: Programa compuesto de ocho módulos interconectados para el desarrollo de proyecciones de población, migración rural/urbana, subpoblaciones especiales (por ejemplo, población escolar) y proyecciones macroeconómicas de inversión pública necesaria para cubrir la demanda en los sectores de salud, vivienda y educación.
Computador: IBM PC. Memoria mínima: 256K
Escrito por: Originalmente por el U.S. Bureau of the Census para computadores grandes. Convertido y modificado para microcomputadores por el CELADE. (Versión en Inglés y Español).

MICROISIS (Mini-Micro CDS/ISIS versión 2.3)

Tipo: Almacenamiento y recuperación de información bibliográfica.
Propósito: Diseñado específicamente para el ingreso, almacenamiento, manejo y búsqueda de bases de datos bibliográficas y de otras bases no-numéricas en un micro ó minicomputador. El usuario puede agregar nuevas rutinas usando PASCAL. El número máximo de registros de una base de datos es de 16 millones y el tamaño máximo de registro es de 8000 caracteres. Esta versión para microcomputadores ha sido

adoptado por el CELADE y por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) para mejorar el acceso e intercambio de la información bibliográfica entre los centros nacionales de documentación.

Véase también la descripción del software para SIB/C, una aplicación de "llave en mano" de MICROISIS.

Computador: IBM/PC ó compatible.

Lenguaje: No se necesita compilador (el usuario puede escribir rutinas en PASCAL usando el compilador que viene incluido con MICROISIS).

Escrito por: UNESCO

* **PANDEM** (Paquete para el Análisis Demográfico, versión 2.0)

Tipo: Análisis demográfico.

Propósito: Programa interactivo para realizar análisis demográfico de la edad y estructura del sexo de una población y para construir tablas de vida y facilitar la estimación de la mortalidad y la fecundidad utilizando diversos métodos indirectos

Computador: IBM/PC ó totalmente compatible con un disco duro. Memoria mínima: 512K

Escrito por: CELADE. (Versión en Inglés y Español).

* **PRODEM** (Proyecciones Demográficas, versión 1.0)

Tipo: Proyecciones demográficas nacionales y sub-nacionales.

Propósito: Programa interactivo y amigable diseñado para preparar proyecciones de población por parte de demógrafos y planificadores a diferentes niveles de desagregación geográfica. El sistema tiene un conjunto de módulos con diferentes métodos de proyección.

Computador: IBM ó totalmente compatible. Memoria mínima: 640K

Escrito por: CELADE. (Versión en Español).

* **REDATAM 3.1** (REcuperación de DATos para Areas pequeñas por Microcomputador)

Tipo: Tabulaciones de áreas pequeñas de archivos estadísticos muy grandes.

Propósito: Sistema interactivo diseñado para facilitar a los usuarios de información sobre población, tales como planificadores urbanos y regionales, la obtención de estadísticas sobre áreas pequeñas de censos y otros grandes archivos de datos. REDATAM guarda *micro*-datos comprimidos de todo un censo de población y vivienda, ó de una región ó gran ciudad, en el el disco duro de un microcomputador, en un disco láser ó CD-ROM y puede producir tabulaciones, generalmente en minutos, para cualquier variable de cualquier área(s) geográfica pequeña especificada por el usuario hasta el nivel de

manzanas ó agrupación de dichas áreas. (Para una descripción más detallada, véase página 21).

Computador: IBM ó totalmente compatible, 640K RAM. Sistema operativo: IBM PC-DOS versión 3.0 ó más.

Escrito por: CELADE. (Versión en Inglés y Español).

SIB/C (Sistema de Información Bibliográfica de la CEPAL)

Tipo: Aplicación de Llave en mano del MICROISIS.

Propósito: Este programa "add-on" permite a las bibliotecas y a los centros de documentación utilizar los procedimientos bibliográficos y las normas del Sistema de la CEPAL, incluyendo a CELADE/DOCPAL, con un mínimo de esfuerzo y sólo un limitado conocimiento del MICRO-ISIS. SIB/C también permite importar directamente las bases de datos del Sistema de la CEPAL ó de parte de ellas. Actualmente, se encuentra disponible en CEPAL el Manual para el Usuario ("Manual para Uso de Micro CDS/ISIS", LC/L.524. Nov. 89).

Computador: IBM/PC ó compatible.

Escrito por: Sistema de la CEPAL (CELADE, CLADES, Biblioteca de la CEPAL).

Programas para grandes computadores y minicomputadores

CENTS IV

Tipo: Tabulación.

Propósito: Preparación de tabulaciones para publicar. Procesamiento eficiente de un censo y otros archivos grandes, sin embargo, requiere un programador y cuidado para evitar errores.

Computador: Diversos; Memoria mínima: depende del computador. La versión IBM usa 256K en DOS y OS.

Lenguaje: COBOL

Escrito por: International Statistical Programs Centre (ISPC), US Bureau of the Census, Washington, DC 20233.

CONCOR (Versión COBOL)

Tipo: CONSistencia y CORrección, versión 4.2

Propósito: "Editing" y consistencia, con asignación automática de los datos. Los principales objetivos son verificar errores ó inconsistencias de archivos de datos de censos y encuestas, cambiar los datos de acuerdo con las especificaciones del usuario (incluyendo imputación estadística), y

entrega de informes detallados sobre errores encontrados y cambios realizados.

Computador: Varios. Memoria mínima: diversas. La versión de IBM usa 256K para DOS y OS.

Escrito por: International Statistical Programs Centre (ISPC), US Bureau of the Census, Washington, DC 20233. (La versión más reciente en IBM Assembler fue desarrollada por el CELADE).

*** MARGINALES**

Tipo: Frecuencias de marginales

Propósito: Sistema eficiente para obtener frecuencias de marginales de variables de censos y encuestas (o sea, el número de casos y el porcentaje para cada código de una variable). Existen versiones para archivos en caracteres (EBCDIC) y en binario.

Computador: IBM; Memoria mínima: 32K (DOS), 128K (OS). Sistema operativo: DOS ú OS.

Lenguaje: IBM Assembler

Escrito por: CELADE

*** OWN-CHILDREN METHOD OF FERTILITY ESTIMATION**

Tipo: Análisis demográfico

Propósito: El método de hijos propios es una técnica de supervivencia inversa, basada en un censo o una encuesta, para estimar la edad específica de la fecundidad en los años previos a la enumeración. Los niños enumerados se asignan primero a las madres dentro de los hogares, basados en la edad, el sexo, el estado civil, la relación con el jefe del hogar y el número de hijos vivos, y luego de hacer ajustes por baja-enumeración, omisiones, hijos no-asignados y mortalidad, se calculan las tasas de nacimiento por edad específica para períodos anteriores a la fecha de la enumeración.

Computador: IBM. Sistema operativo: OS ó DOS.

Lenguaje: COBOL, CENTS, FORTRAN.

Escrito por: East West Center, Honolulu, Hawaii, con modificaciones del CELADE.

V. EL SISTEMA REDATAM 3.1



REDATAM 3.1

REcuperación de DATos censales para Areas pequeñas por Microcomputador: Software, base de datos de demostración y manuales en Inglés y Español

Qué es REDATAM?

REDATAM es un sistema interactivo amigable diseñado para facilitar a los usuarios de información sobre población la obtención de datos de áreas pequeñas necesarios para la toma de decisiones, la preparación de modelos y otros propósitos similares, a partir de grandes conjuntos de datos censales y de datos de estructura similar. REDATAM guarda en forma comprimida los **microdatos** de un censo completo de población y vivienda lo que puede involucrar millones de casos, ó los datos de una región ó una ciudad, en un microcomputador IBM ó compatible, produciendo tabulaciones, generalmente en pocos minutos, de cualquier variable y de cualquier de las áreas geográficas pequeñas especificadas por el usuario hasta el nivel de manzanas ó de agrupaciones de dichas áreas.

Planificadores, investigadores y otros usuarios sustantivos pueden trabajar con REDATAM, sin la ayuda de programadores, una vez que ha sido creada la base de datos de interés.

Como no hay pérdida de tiempo en el procesamiento de la gran cantidad de datos existentes en una base de datos REDATAM, el sistema procesa sólo los datos de la áreas seleccionadas por el usuario y sólo las variables de interés.

Qué hace REDATAM?

Rápidamente, se pueden generar los siguientes resultados de una gran base de datos REDATAM de un censo de población y vivienda ó de otra base de datos sobre cualquiera de las áreas geográficas definidas por el usuario:

- Tabulaciones cruzadas de hasta cuatro variables;
- Promedios de hasta cuatro clasificaciones de variables;
- Frecuencias de marginales;
- Exportar los datos de áreas definidas por el usuario en un archivo rectangular DOS ó junto con todos los parámetros del diccionario para el ingreso directo en SPSS-PC ó SL-MICRO;
- Exportar sub-bases de datos REDATAM de áreas definidas por el usuario, permitiendo trabajar en equipos pequeños ó descentralizando los datos para oficinas sub-regionales ó municipales.

Para cualquier producto:

- Se pueden obtener resultados para sub-áreas así como para toda el área definida por el usuario;
- Se pueden ponderar los casos;
- Se pueden recodificar las variables;
- Se pueden derivar nuevas variables;
- Se pueden seleccionar subpoblaciones;
- El procesamiento puede ser jerárquico, o sea, en cada hogar, se pueden seleccionar personas específicas ó derivar nuevas variables de hogares, tal como el número de varones que asisten a la escuela secundaria según la categoría de ingreso del hogar;
- Se pueden salvar conjuntos de comandos y definiciones de áreas geográficas, para su posterior uso ó editarlas para introducir cambios;
- El número de casos puede ser limitado ó puede ser una muestra;
- Se puede proteger la base de datos con claves;
- Se puede ejecutar el procesamiento interactivamente ó en "batch".

Se dispone de amplia ayuda en línea. También hay muchas modalidades de manejo para facilitar la construcción y edición de bases de datos REDATAM y la incorporación de nuevas variables

Inputs requeridos

ó de áreas geográficas a las bases de datos existentes.

El censo ú otro tipo de datos de interés deben ser previamente convertidos a una base de datos REDATAM. Aunque los usuarios pueden obtener resultados de una base de datos existente sin ayuda, sin embargo, en general es necesario un programador para crear una gran base de datos censal. La creación por primera vez de una base de datos REDATAM requiere de un conjunto de datos muy limpios, de códigos para cada variable, de la jerarquía geográfica y nombres correspondientes. El uso de una base de datos puede requerir de mapas para ubicar las subdivisiones geográficas de interés.

Para propósitos de demostración, el paquete REDATAM incluye una base de datos de población y vivienda con alrededor de 7000 personas de un país hipotético, Miranda, que también se usa para todos los ejemplos y un tutorial.

Facilidades sobresalientes

REDATAM permite a un usuario con un microcomputador disponer fácilmente de los microdatos de todo un censo de población y vivienda estructurado jerárquicamente, para definir cualquier área geográfica de interés y para producir rápidamente cualquier tabulación de las áreas elegidas, que pueden tener de unos pocos cientos de registros a cientos de miles ó más.

Se puede trabajar en forma interactiva, obteniendo, en general, resultados rápidamente, dependiendo del número de registros, la complejidad de la manipulación de los datos requeridos, de las tabulaciones y de la velocidad del microcomputador. También está disponible el procesamiento en "batch" para hacer diferentes pasadas ó procesar millones de casos.

REDATAM está en Inglés y en Español y se entrega con los manuales correspondientes, que incluyen un tutorial para personas sin experiencia previa con el sistema. La ayuda sensitiva al contexto

Limitaciones sobresalientes

y las pantallas están programadas para la fácil traducción a otros idiomas.

Con los microcomputadores actualmente disponibles, REDATAM está diseñado para facilitar el acceso a áreas pequeñas de grandes archivos de microdatos, más que para ser usado para preparar regularmente las tabulaciones de un censo completo con muchos millones de casos. En general, el procesamiento de un censo completo, se puede efectuar con mayor rapidez en un computador grande. Sin embargo, para un país pequeño ó una ciudad con 500,000 ó 1,000,000 de habitantes, sin fácil acceso a un computador grande, resultará práctico el uso de REDATAM.

Como REDATAM no es un paquete de análisis de encuestas como el SPSS-PC, sólo entrega algunas estadísticas como: frecuencias de marginales, tabulaciones cruzadas y promedios. Si se necesitan resultados estadísticos más complejos, los datos de las áreas definidas por el usuario se pueden exportar al SPSS-PC ó a otros sistemas de análisis de encuestas.

La creación por primera vez de una gran base de datos REDATAM es larga y compleja y a menudo demandará la presencia de un experimentado programador/analista ó de asistencia técnica externa. Sin embargo, en el caso de un conjunto de datos como una encuesta de hogares, ya almacenada en un microcomputador, sólo es necesario definir el diccionario de datos de las variables y entidades geográficas y ejecutar la carga.

Aplicaciones en América Latina y el Caribe

Se sabe que la versión 3.1 de REDATAM se ha utilizado con los censos de población y vivienda de Barbados, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Jamaica, Uruguay, Dominica, Trinidad y Tabago, y Santa Lucía; con los censos experimentales de 1990 realizados en Argentina, Brasil y México. También se sabe que el sistema se utilizado con encuestas realizadas en Cuba, República Dominicana, Guatemala, Nicaragua, Guyana y Belice.

Equipo requerido para REDATAM 3.1

Chile, con un censo de 12 millones de personas y 4 millones de hogares, usa discos láser "WORM" para guardar sus 300 megabytes, mientras que en otros países el medio de almacenamiento es el disco duro, tal como en Colombia que tiene bases de datos regionales separadas totalizando 70 mb para el cuestionario básico para 27 millones de personas y 5 millones de hogares.

Actualmente, se está dando especial atención hacia el uso de REDATAM con los censos de 1990 para facilitar y mejorar la utilización de los datos por parte de los sectores público y privado.

- IBM PC, XT, AT, PS/2 ó totalmente compatible con 640K RAM de memoria.
- 1 disco flexible.
- 1 Monochrome ó monitor de gráficos.
- Impresora para un papel de tamaño no inferior a 80 caracteres.
- Sistema operativo IBM PC-DOS, Versión 3.0 ó más.
- Disco duro con cerca de 1.4mb para el sistema y la base de datos de demostración. El almacenamiento de una base de datos dependerá del tamaño del registro y número de registros. Probablemente, un disco de 20 megabytes será suficiente para los microdatos comprimidos de cerca de un millón de registros censales. Las bases de datos muy grandes pueden usar discos láser WORM ("Write-Once, Read Many") de 5 1/4 pulgadas ó CD-ROM.
- REDATAM está escrito en lenguaje C; se entrega una versión compilada.

REDATAM-PLUS: GIS y bases de datos multidisciplinarias y a niveles múltiples

Se está programando un sistema completamente nuevo, REDATAM-Plus. Junto con todas las facilidades anteriores, más muchas otras capacidades adicionales, REDATAM-Plus está dirigido a facilitar la utilización de los censos de población de 1990 y de otros censos para los sectores público y privado. Las principales nuevas facilidades incluyen:

- **Facilidades para base de datos multidisciplinarias y a niveles múltiples** . Se permitirán diferentes niveles jerárquicos de microdatos junto con variables agregadas (generadas de los microdatos ó importadas de otras fuentes) para describir las entidades geográficas.
- **Interfaces con sistemas de información geográfica (GIS)**, incluyendo exportar las salidas de REDATAM a un pcARC/INFO y MAP-for-the-PC para el despliegue cartográfico y el análisis espacial.
- **Operación de redes de información** para permitir el múltiple uso de una base de datos.
- **Resultados listos para publicar** como opción.

REDATAM-Plus está siendo desarrollado gracias a una donación del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) de Canadá, con el apoyo adicional del Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP) y de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI). CIID, junto con el apoyo del FNUAP y ACDI, hicieron también posible el desarrollo de REDATAM 3.1.

Disponibilidad y costo

La versión 3.1 de REDATAM, en Inglés y en Español, está actualmente disponible sin costo para las oficinas gubernamentales de los países en desarrollo y US\$20 para instituciones sin fines de lucro. Favor especificar el idioma de los manuales.

REDATAM-Plus se entregará para uso general a mediados de 1990.

I. INTRODUCTION

The Data Bank of the United Nations Latin American Demographic Centre (CELADE) makes available samples of national population and housing censuses carried out in Latin America and the Caribbean during the 1960, 1970 and 1980 decades. It also can provide international migration census data and datasets of experimental censuses and demographic, fertility and other surveys in which CELADE has participated or which have been required for its technical assistance, applied research or training activities.

The data of each census or survey held in the Data Bank are *microdata*, that is, there is a separate record with information on variables such as age, education, occupation, place of origin, etc., for each *individual* (unit of observation) in the census or survey. Since national population and housing censuses have many millions of records, most of the datasets in the Data Bank are samples of the respective censuses, with records for 100,000 to 1,000,000 persons.

The interest of the countries in the Latin American and Caribbean region to obtain information on request for ad-hoc small-areas, has led CELADE to develop the REDATAM (REtrieval of DATA for small Areas by Microcomputer), which permits the efficient storage of entire censuses or of large cities or regions on hard disk or laser disks. While REDATAM datasets or specific tabulations produced using it must be requested directly from the respective National Statistical Offices (see page 46 for a list of countries), REDATAM and other CELADE software, as well as a number of non-commercial packages for population data processing and analysis, can be obtained from the Data Bank.

Purposes of the Bulletin

This issue (No. 12) of the *Bulletin of the Data Bank* completely replaces No. 11 of April 1986. The present Bulletin displays updated tables of all the census and survey datasets presently held by the Data Bank, including many census datasets from the 1980's that have been recently acquired. How to obtain data and other CELADE information services is explained along with details on how to acquire CELADE and selected non-commercial software useful to demographers and others working with population data. A brief summary is given of each software package. In addition, a short article describes the capabilities of the REDATAM system and outlines the more powerful system presently under development, REDATAM-Plus.

Other CELADE information services

CELADE also offers data processing technical assistance and the services of the Latin American Population Documentation System (CELADE/DOCPAL). The latter include the entire DOCPAL database on CD-ROM with the MICRO-ISIS software developed by UNESCO for storing and retrieving bibliographic information. This version of the software for microcomputers has been adopted by CELADE and the Economic Commission for Latin American and the Caribbean (ECLAC) to improve the access and interchange of bibliographic information among national documentation centres.

II. OBTAINING DATA BANK SERVICES

All requests for information or services from the Data Bank should be directed to:

Data Bank
CELADE
Casilla 91
Santiago, CHILE
FAX: 56-2-480252
Telex: 441054 UNSGO CZ ITT

Procedures to obtain microdata

CELADE will provide copies of its census and survey datasets, subject to the conditions under which the data were given to CELADE by the national institution responsible. CELADE does not have the resources to verify the quality of the editing done by each country and therefore normally supplies the census datasets as they were received from the countries concerned.

An agency or individual wishing to acquire data should write to CELADE requesting the specific dataset(s) of interest and agreeing to the following terms:

Technical characteristics: The request for data should indicate the desired medium, that is, half-inch magnetic tape for mainframe computers and diskettes (5.25 or 3.50 inch) normally for data to be used on microcomputers. In general, census data is available only on magnetic tape, although if a download from magnetic tape to diskette is considered feasible by CELADE, the cost of the extra operation will be included.

Magnetic tapes will be recorded at 6250 bpi (1600 bpi on special request), 9 channels, no label. As some datasets are available with more than one file structure, for example, BCD or Binary for the standardized format (OMUECE) census tapes, and SPSS files for many surveys, the preferred file structure should be stated.

Data may be compressed on diskettes (a decompression procedure will be supplied). The type of diskette must be indicated:

5.25" diskettes: 360K or 1.2 mb

3.50" diskettes: 760K or 1.44 mb

Permission from national authorities: Unless the dataset has been released for general distribution by the national agency responsible, the institution or person wishing to acquire the dataset must obtain permission from the country before CELADE will release the data. Furthermore, the recipient of such a dataset must agree to obtain permission from the country before providing it to a third party. Universities and other organizations acquiring data for multiple use by students and other members of their organizations should state this to the national agency so that permission for such use is obtained.

The interested party, including governmental or other institutions from the same country, must make their *own* submission for authorization. CELADE will provide the requester with the address, etc., of the national institution from which the permission must be obtained. In the case of national censuses, this is usually the national statistical office.

It should be noted that REDATAM census datasets must be requested directly from the respective national statistical offices; a list of countries with known complete or partial census databases in REDATAM format is given on page 46.

Costs: All costs must be paid, in US dollars, by the requester. The amount will include the relevant costs of the support medium, computer time, programmer time if required, photocopies of the documentation, mailing, etc. A pro-forma estimated total cost will be provided, and must be agreed to by letter or cable for amounts over US\$ 100.

Documents written using the data: All books, articles and other documents, whether published or unpublished, which are based entirely or in part on the data, must be provided free of charge to the Latin American Population Documentation System, CELADE/DOCPAL, described on page 33. This is an obligation that will allow the author's work to be more widely known in the Latin American and Caribbean region through the DOCPAL abstract journal, CD-ROM database and other services.

Naturally, copies of the papers derived from the data must also be sent to the national agency responsible for the data.

Identification of source: The name of the national agency which collected the data should be stated in all documents using their data.

Additional conditions: Purchasers of datasets must also respect any further considerations imposed by the data collection agency.

Datasets which must be obtained from other sources

The World Fertility Survey (WFS) data held by CELADE and listed in Table 5, is a special case, since although CELADE has all the surveys carried out in the region and has rights to utilize them for research and other activities carried out under CELADE auspices, the Data Bank does not send them to other institutions. They may be obtained by writing directly to: ISRC Dynamic Data Base, 428 Prinses Beatrixlaan, P.O.Box 950, 2270 AZ Voorburg, Netherlands.

CELADE has been designated a depository library by the Demographic and Health Surveys (DHS) carried out in the region, and therefore expects to obtain all the surveys carried out in the region (see page 59, 60). They will be available for work by CELADE, but the Data Bank will not distribute the DHS surveys. Persons wishing to obtain DHS datasets should write directly to: Data Archive, Demographic and Health Surveys Program, Institute for Resource Development Inc., 8850 Stanford Boulevard, Columbia, Maryland 21045, U.S.A.

Many countries of the region conduct Household Surveys on a regular or semi-regular basis and the surveys often include modules on specific population topics as well as general background variables. As many of these are held by the Statistics Division, which, like CELADE, is part of the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), the CELADE Data Bank does not collect such surveys. Information on these surveys can be obtained by writing to: Director, Statistics Division, ECLAC, Casilla 179D, Santiago, Chile.

Procedures to obtain software

CELADE will provide mainframe and microcomputer software that it has developed or which it regularly uses and is in the public domain. A brief description of each package is given starting on page 36.

The letter requesting the software should indicate the package(s) of interest, the computer on which it is likely to be used and the technical characteristics required, such as the type of diskette and recording density. The letter should also include payment in US dollars, if required.

Technical characteristics: Mainframe packages will be recorded on half-inch magnetic tape and microcomputer software on diskettes. The available media and their characteristics are the same as given for obtaining microdata (see page 29).

Costs: Single copies of software and associated manuals required by government departments and non-profit institutions of *developing countries* and by United Nations agencies will be sent free of charge. The likely initial use of the specific software must be stated so that CELADE can evaluate the suitability of the package for the intended purpose.

Governmental and non-profit institutions in the *developed countries* must include US\$ 20 with their request for each copy of each package of microcomputer software. A price will be quoted on request for mainframe software, but normally institutions in developed countries should request such systems directly from the agency which developed the mainframe software.

Other mainframe software for statistical processing

The Statistical Division of ECLAC has available a number of software packages for processing statistical data on IBM mainframe computers. Further information can be obtained by writing to: Director, Statistics Division, ECLAC, Casilla 179D, Santiago, Chile.

III. OTHER CELADE INFORMATION SERVICES

Data processing technical assistance and services

On request, and when within its terms of reference, CELADE will provide short-term technical assistance or training in matters involving population data processing and exploitation to countries of the Latin American and Caribbean region in an effort to increase their self-reliance in this field. Costs of travel and per diem for the missions of CELADE experts to the requesting country or of travel of national personnel to CELADE for training may have to be borne by the requesting agency.

Population documentation (CELADE/DOCPAL)

The Latin American Population Documentation System (DOCPAL) of CELADE maintains a computerized bibliographic database and the corresponding collection of books, articles, reports and other documents on population written in or about the Latin American and Caribbean countries. The documents collected are written in various languages, but the abstract for each is always in Spanish. The database includes citations and abstracts on international migration entered by the Latin American Migration Information Centre of the International Organization for Migration (IOM/CIMAL). As of December 1989, the database contained information on around 33,000 documents, to which around 1500 new documents are added each year.

A variety of bibliographic services are provided from the database. These services, which are described below, can be obtained by writing to:

CELADE/DOCPAL
CELADE
Casilla 91
Santiago, CHILE
FAX: 56-2-480252
Telex: 441054 UNSGO CZ ITT

Copies of the database on CD-ROM

CELADE/DOCPAL can provide the entire CELADE/DOCPAL database on CD-ROM ("compact disk"). Updated databases will be issued around twice a year. Initially, the disks will be provided free to governmental and non-profit institutions in the Latin American and Caribbean region. A form is included at the end of this Bulletin.

This CD-ROM, produced by BIREME, the Regional Medical Library (Biblioteca Regional de Medicina) of Sao Paulo, Brazil, also includes the LILACS medical and health database of that institution, as well as additional databases from the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), namely, INFOPLAN, with bibliographic information on planning in the region, and CEPALINDEX, with entries for all documents produced by the ECLAC System.

The database on the CD-ROM allows the user to make his or her own search employing the MICROISIS package, version 3.2, of UNESCO, with an IBM or compatible microcomputers. The package is included on the disk. The form for requesting the disk indicates the CD-ROM readers than can be used.

Specialized bibliographic sub-databases on diskettes

For institutions without access to a CD-ROM reader, DOCPAL can provide sub-databases derived from its entire database according to specifications provided by the user. This service is free to libraries and documentation centres in governmental and non-profit institutions in the Latin American and Caribbean region. The sub-databases are supplied ready to be utilized on a microcomputer with MICROISIS version 2.3.

Microfiche of selected documents

The requester should use the form provided at the end of this Bulletin. It should be noted that not all documents in the database can be microfiched (normally copyrighted books and similar materials are not copied). Each request will be evaluated on an item by item basis. The average cost of a 60 page microfiche is US\$ 1.00.

Other bibliographic services

CELADE/DOCPAL also can provide the following services from its database:

- *DOCPAL Latin American Population Abstracts*, a journal which is published twice a year (June and December) with Spanish-language abstracts and indices on the most recent population literature added to the database. A subscription costs US\$ 20 per year;
- Specialized bibliographies. These searches, which are provided free of charge, are carried out by DOCPAL staff according to the specifications provided by the user on the form included at the end of this Bulletin. If frequent searches are likely

to be required, it is recommended that the CD-ROM, described above, be obtained.

- Copies of documents contained in the CELADE/DOCPAL database (see also the Microfiche service described above). A reasonable number of pages will be provided free of charge to persons in governmental or non-profit institutions of the Latin American and Caribbean region; others must pay US\$ 0.15 per page.

IV. SOFTWARE PACKAGES AVAILABLE FROM CELADE

* indicates software developed by CELADE

Microcomputer programs

IMPS (Integrated Microcomputer Processing System)

Type: Census/survey data processing
Purpose: A common data dictionary is used with the data entry module, CENTRY, the editing module, CONCOR, and a tabulation module, CENTS, for generating camera-ready tables. An IMPS-to-REDATAM 3.1 interface permits generating a REDATAM database directly from an IMPS dictionary and data file.
Computer: IBM/PC or compatible.
Language: IMPS requires a COBOL compiler from Realia Inc.
Written by: International Statistical Programs Centre (ISPC), US Bureau of the Census, Washington, DC 20233. Please request IMPS directly from ISPC. The IMPS-REDATAM interface is available from CELADE.

* LRPM/PC (Long-range planning model for the PC version 1.0)

Type: Socio-economic population projections
Purpose: Program with eight interconnected modules for the development of population projections, rural/urban migration, special sub-populations (i.e, school population) and macroeconomic projections of governmental investment required to meet the demand in the health, housing and education sectors.
Computer: IBM PC; Minimum Memory: 256K
Written by: Originally by the U.S. Bureau of the Census for mainframes. Converted to the microcomputer and modified by CELADE. (English and Spanish versions).

MICROISIS (Mini-Micro CDS/ISIS version 2.3)

Type: Storage and retrieval of bibliographic information
Purpose: Specifically designed for the entry, storage, management and searching of bibliographic and other non-numeric data bases on a micro- or minicomputer. New routines may be added by the user in PASCAL. The maximum number of records in a data base is 16 millions and the maximum record size is 8000 characters. See also the software description for SIB/C, a "turn-key" application of MICROISIS.
Computer: IBM/PC or compatible.

Language: No compiler is required (the user may write routines in PASCAL using the compiler that is included with MicroIsis).

Written by: UNESCO

* **PANDEM** (Package for Demographic Analysis version 2.0)

Type: Demographic analysis

Purpose: Interactive program to carry out common demographic analyses of the age and sex structure of a population and to construct life tables and to facilitate the estimation of mortality and fertility using various indirect methods.

Computer: IBM/PC or fully compatible with a hard disk. Minimum memory: 512K

Written by: CELADE. (English and Spanish versions).

* **PRODEM** (Demographic Projections version 1.0)

Type: National and sub-national demographic projections

Purpose: Interactive user-friendly program designed for preparing population projections by demographers and population planners at different level of geographic disaggregation. This system has a set of modules with different projection methods.

Computer: IBM or fully compatible. Minimum memory: 640K

Written by: CELADE. (Spanish version).

* **REDATAM 3.1** (REtrieval of DATa for small Areas by Microcomputer)

Type: Small-area tabulations from very large statistical files.

Purpose: An interactive system designed to make it easy for population information users such as city and regional planners, to obtain statistics on small areas from census and other very large files. REDATAM stores compressed *microdata* of an entire population and housing census, or of a region or large city, on a microcomputer hard disk, laser disk or CD-ROM and can produce tabulations, usually within minutes, for any variables for any small geographical area(s) specified by the user down to city blocks or grouping such areas. (See page 43 for a more detailed description).

Computer: IBM or fully compatible, 640K RAM. Operating System: IBM PC-DOS version 3.0 or higher.

Written by: CELADE. (English and Spanish versions).

SIB/C (ECLAC Bibliographic Information System)

Type: Turn-key application of MICROISIS

Purpose: This "add-on" program permits libraries and documentation centres to utilize the bibliographic procedures and norms of the ECLAC System, including CELADE/DOCPAL, with a minimum of effort and only a limited knowledge of MICROISIS. SIB/C also permits the immediate import of ECLAC System databases or portions of them. A User's Manual ("Manual para Uso de Micro CDS/ISIS", LC/L.524. Nov. 89) is already available at ECLAC.

Computer: IBM/PC or compatible.

Written by: ECLAC System (CELADE, CLADES, ECLAC Library).

Programs for mainframe and minicomputers**CENTS IV**

Type: Tabulation

Purpose: Preparation of camera-ready tabulations. Efficient census and other large file processing, but requires a programmer and care to avoid errors.

Computer: Various; Minimum memory: depends on the computer. The IBM version uses 256K in DOS and OS.

Language: COBOL

Written by: International Statistical Programs Centre (ISPC), US Bureau of the Census, Washington, DC 20233.

CONCOR (Version COBOL)

Type: CONSistency and CORrection, version 4.2

Purpose: Editing and consistency, with automatic data assignment. The main objectives are to verify errors or inconsistencies of census and survey data files, change data according to specifications of the user (including via statistical imputation), and provide detailed reports on errors found and on changes made.

Computer: Many. Minimum memory: various. The IBM version uses 256K for DOS and OS.

Written by: International Statistical Programs Centre (ISPC), US Bureau of the Census, Washington, DC 20233. (The earlier IBM Assembler version was developed by CELADE).

*** MARGINALES**

Type: Marginal frequencies
Purpose: Efficient system to obtain marginal frequencies of census and survey variables (that is, the number of cases and the percentage for each code of a variable). Versions exist for character (EBCDIC) and binary files.
Computer: IBM; Minimum memory: 32K (DOS), 128K (OS). Operating system: DOS or OS.
Language: IBM Assembler
Written by: CELADE

*** OWN-CHILDREN METHOD OF FERTILITY ESTIMATION**

Type: Demographic analysis
Purpose: The own-children method is a census- or survey-based reverse survival technique for estimating age-specific fertility in the years prior to enumeration. Enumerated children are first assigned to mothers within households based on age, sex, marital status, relation to head of household and number of living children, and after making adjustments for under-enumeration, omissions, un-assigned children and mortality, the age-specific birth rates are calculated for periods previous to the date of the enumeration.
Computer: IBM. Operating system: OS or DOS
Language: COBOL, CENTS, FORTRAN.
Written by: East West Center, Honolulu, Hawaii, with modifications by CELADE.

V. THE REDATAM 3.1 SOFTWARE



REDATAM 3.1

**REtrieval of census DATa for small Areas by
Microcomputer:** Software, sample database and manuals
in English and Spanish

What is REDATAM?

REDATAM is a user-friendly interactive software system designed to make it convenient for population information users to obtain small-area information required for decision making, modelling and related purposes from large census datasets and similarly structured data. REDATAM stores compressed **microdata** of an entire population and housing census that may involve millions of cases, or the data of a region or city, on an IBM or compatible microcomputer and produces tabulations, usually within minutes, for any variables and for any small geographical areas specified by the user down to city blocks or groupings of such areas.

Planners, researchers and other substantive users can work with REDATAM without assistance from programmers, once the database of interest has been created.

So that time is not lost processing the large amount of data that is always readily available in a REDATAM database, the system processes only the data in the areas selected by the user and only the variables of interest.

What does REDATAM do?

The following outputs can be generated rapidly from a large REDATAM population and housing census or other database for any geographical areas defined by the user:

- Cross-tabulations with up to four variables;
- Averages with up to four classification variables;
- Marginal frequencies;

- Export of the data for the user-defined areas as a DOS flat file or with complete dictionary parameters for direct input into SPSS-PC or SL-MICRO;
- Export of self-contained REDATAM sub-databases for areas defined by the user, permitting work on smaller machines or decentralization of data to sub-regional or municipal offices.

For any output:

- Results can be obtained for sub-areas as well as for the entire user-defined area;
- Cases can be weighted;
- Variables can be recoded;
- New variables can be derived;
- Subpopulations can be selected;
- Processing can be hierarchical, that is, within each household, specific persons can be selected or new household variables derived, such as the number of males attending secondary school by household income category;
- Command sets and geographical area definitions, can be saved for later use or edited to introduce changes;
- The number of cases can be limited or may be sampled;
- The database can be protected by passwords;
- Processing can be executed interactively or in batch.

Extensive help is available on-line. There are also extensive management features to facilitate the construction and editing of REDATAM databases and the addition of new variables or geographical areas to existing databases.

Inputs required

The census or other dataset of interest must first be converted into a REDATAM database. While users can obtain results from an existing database without assistance, a programmer normally is required to make a large census database. The one-time creation of a REDATAM database requires a very clean set of microdata, codebook information on each

Salient strengths

variable and the geographical hierarchy and associated names. Use of the database may require maps to locate the geographic subdivisions of interest.

For demonstration purposes, the REDATAM software package comes with a ready-made population and housing database with around 7000 persons for the hypothetical country, Miranda, which is also used for all examples and a tutorial.

REDATAM makes it practical for a user with a microcomputer to have readily available the microdata of an entire hierarchically structured population and housing census, to define any geographic areas of interest and to produce rapidly any tabulations for the selected areas, which may have a few hundred records to hundreds of thousands or more.

Work can be done interactively and results are normally ready promptly depending on the number of records, complexity of the requested data manipulation and tables and the microcomputer speed. Batch processing is also available to make various different runs or process millions of cases without attention.

REDATAM is in English and Spanish and comes with the corresponding manuals, which include a tutorial for persons without previous experience with the system. The context-sensitive help and screens are programmed for easy translation to other languages.

Salient limitations

With the microcomputers now widely available, REDATAM is designed to facilitate small-area access to large microdata files, rather than to be used for regularly producing national-level tables of an entire census with many millions of cases. Processing an entire census can usually be done much more rapidly on a large computer. However, a small country or a city with 500,000 or a 1,000,000 inhabitants and without easy access to a large

Known applications of REDATAM in Latin American and Caribbean countries

computer will find REDATAM practical for ad hoc processing its entire file.

As REDATAM is not a survey analysis package like SPSS-PC, it provides only limited statistics: marginal frequencies, cross-tabulations and averages. If more complex statistical output is required, data for the user-defined areas can be exported to SPSS-PC and other survey analysis systems.

The one-time creation of a large REDATAM database is time consuming and complex and often will require a skilled programmer/analyst or external technical assistance. However, for a dataset such as a household survey already on a microcomputer, it is only necessary to define the data dictionary for the variables and geographical entities and execute the autoloading feature.

REDATAM version 3.1 is known to be used with the existing population and housing censuses in Barbados, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Jamaica, Uruguay, Dominica, Trinidad & Tobago, and Saint Lucia. Pre-1990-census experiments are being carried out in Argentina, Brazil and Mexico. The system is also known to have been used with survey data of Cuba, the Dominican Republic, Guatemala, Nicaragua, Guyana and Belize.

Chile, with a census of 12 million persons and 4 million households, uses "WORM" laser disks to store its 300 megabytes, while hard disks are the database storage medium of the other countries, such as Colombia which has separate regional databases totalling 70 mb for its reduced census questionnaire for 27 million persons and 5 million households.

Particular attention is now being directed towards the use of REDATAM with the 1990 censuses to facilitate and improve utilization of the data by the public and private sectors.

Hardware required for REDATAM 3.1

- IBM PC, XT, AT, PS/2 or fully compatible with 640K RAM memory.
- 1 floppy disk.
- Monochrome or graphics monitor.
- Printer with a paper width of at least 80 characters.
- IBM PC-DOS operating system, Version 3.0 or higher.
- Hard disk with around 1.4mb for the system and demonstration database. The storage for an actual database will depend on the record size and number. A 20 megabyte disk will probably be sufficient for the compressed microdata of nearly 1 million census records. Very large databases can use 5 1/4 inch WORM (Write-Once, Read Many) laser disks or CD-ROM.
- REDATAM is written in C; a compiled version is provided.

REDATAM-PLUS: GIS and multidisciplinary and multi-level databases

An entirely new system, REDATAM-Plus is being programmed. With all the previous features, plus many additional capabilities, REDATAM-Plus is directed toward facilitating the utilization of the 1990 population and other censuses by the public and private sectors. Major new features include:

- **Multidisciplinary multi-level database capabilities.** Various hierarchical levels of microdata will be permitted along with aggregate variables (generated from the microdata or imported from other sources) describing the geographical entities.
- **Geographic information system (GIS) interfaces,** including export of REDATAM outputs to pcARC/INFO and MAP-for-the-PC for cartographic display and spatial analysis.
- **Network operation** to allow multiple use of a database.
- **Camera-ready output** as an option.

Availability and cost

REDATAM-Plus is being developed with a grant from the International Development Research Centre (IDRC) of Canada, with additional assistance from the United Nations Population Fund (UNFPA) and the Canadian International Development Agency (CIDA). IDRC, with assistance from UNFPA and CIDA, also made possible the development of REDATAM 3.1.

The REDATAM 3.1 software in English and Spanish is presently available free on request to government offices of developing countries and for US\$20 to non-profit institutions. Please specify the language for the manuals.

REDATAM-Plus will be released for general use in mid-1990.

VI. DATOS DISPONIBLES

VI. DATA BANK HOLDINGS

CUADRO 1: Datos en formato original: Censos de
 1960, 1970 y 1980 de América Latina y el Caribe

TABLE 1: Data in original format, Latin American
 and Caribbean censuses of 1960, 1970, 1980

País	Año	Población total censada ¹	Censo completo	Muestra No.pers.	%
Antillas	1960	188 914	--	--	--
Neerlandesas	1971	218 390	218 390	--	--
	1981	171 620	--	--	--
Antigua y Barbuda	1960	--	--	--	--
	1970	65 525	--	--	--
Argentina	1960	20 010 539	--	499 264	2.5
	1970	23 364 431	--	467 801	2.0
	1980	27 947 446	--	558 943	2.0
Bahamas	1963	130 721	--	--	--
	1970	175 192	--	--	--
	1980	223 455	--	--	--
Barbados	1960	232 327	--	--	--
	1970	235 229	--	--	--
	1980	244 228	244 975	--	--
Belice	1960	90 121	--	--	--
	1970	120 936	--	--	--
	1980	142 847	128 827	--	--
Bolivia	1950	3 019 031	--	--	--
	1976	4 613 486	4 612 507	193 597	4.20
Brasil	1960	70 992 343	--	913 598	1.29
	1970	93 139 037	--	1 104 697	1.00
	1980	121 148 582	--	3 526 473	3.00
			--	898 671	0.80
Colombia	1964	17 484 508	--	349 563	2.00
	1973	22 571 811	--	926 051	4.00
	1985	27 837 932	--	3 214 769 ²	--
Costa Rica	1963	1 336 274	--	80 723	6.04
	1973	1 871 780	--	200 305	10.00
	1984	2 416 809	--	240 826	10.00

CUADRO 1: (Cont.) Datos en formato original: Censos de
 1960, 1970 y 1980 de América Latina y el Caribe

TABLE 1: (Cont.) Data in original format, Latin American
 and Caribbean censuses of 1960, 1970, 1980

País	Año	Población total censada ¹	Censo completo	Muestra No.pers.	%
Cuba	1950	5 829 029	--	--	--
	1970	8 569 121	--	--	--
	1981	9 723 605	--	--	--
Chile	1960	7 374 115	--	87 933	1.20
	1970	8 884 768	8 884 488	442 657	5.00
	1982	11 329 736	11 329 736	554 791	5.00
Dominica	1960	59 000	--	--	--
	1970	70 513	--	--	--
	1981	74 625	73 795	--	--
Ecuador	1962	4 476 007	--	135 999	3.04
	1974	6 521 710	--	923 854	17.00
	1982	8 050 630	8 060 712	834 790	10.00
El Salvador	1961	2 510 984	--	25 814	10.00
	1971	3 554 648	--	165 729	5.00
Granada	1960	88 677	--	--	--
	1970	93 858	--	--	--
	1981	89 088	--	--	--
Guatemala	1964	4 287 997	--	209 556	4.98
	1973	5 211 929	--	289 699	5.00
	1981	6 054 227	6 054 227	302 108	5.00
Guyana	1960	560 330	--	--	--
	1970	701 885	--	--	--
	1980	758 619	--	--	--
Haití	1950	3 097 220	--	--	--
	1971	4 329 991	4 314 628 ³	--	--
	1982	5 053 792	--	559 902	10.00
Honduras	1961	1 884 765	--	18 818	1.00
	1974	2 656 948	--	278 472	10.00
	1988	--	--	--	--

CUADRO 1: (Cont.) Datos en formato original: Censos de
 1960, 1970 y 1980 de América Latina y el Caribe

TABLE 1: (Cont.) Data in original format, Latin American
 and Caribbean censuses of 1960, 1970, 1980

País	Año	Población total censada ¹	Censo completo	Muestra No.pers.	%
Jamaica	1960	1 609 814	--	--	--
	1970	1 848 512	--	--	--
	1982	2 205 507	--	--	--
México	1960	34 923 129	--	500 000	1.43
	1970	48 381 547	--	483 361	1.00
	1980	66 846 833	--	--	--
Montserrat	1960	12 167	--	--	--
	1970	11 458	--	--	--
	1980	11 932	--	--	--
Nicaragua	1963	1 535 588	--	--	--
	1971	1 877 952	1 774 675	189 469	10.00
Panamá	1960	1 075 541	--	53 398	5.27
	1970	1 428 082	1 428 082	286 186	20.00
	1980	1 824 796	--	362 797	20.00
Paraguay	1962	1 819 103	--	89 360	4.91
	1972	2 357 955	--	233 672	10.00
	1982	3 029 830	--	303 536	10.00
Perú	1961	9 906 746	--	--	--
	1972	13 538 208	--	--	--
	1981	17 005 210	--	--	--
República Dominicana	1960	3 047 070	--	201 556	6.61
	1970	4 009 458	--	390 151	9.80
	1981	5 647 977	--	593 776	10.00
Santa Lucía	1960	56 591	--	--	--
	1970	100 893	--	--	--
	1980	115 153	113 974	--	--
Sn. Cristóbal y Nieves	1960	--	--	--	--
	1970	--	--	--	--
	1980	44 224	--	--	--

CUADRO 1: (Concl.) Datos en formato original: Censos de
1960, 1970 y 1980 de América Latina y el Caribe

TABLE 1: (Concl.) Data in original format, Latin American
and Caribbean censuses of 1960, 1970, 1980

País	Año	Población total censada ¹	Censo completo	Muestra No.pers.	%
Sn. Vicente y las Granadinas	1960	79 948	--	--	--
	1970	87 305	--	--	--
	1980	97 914	--	--	--
Suriname	1964	324 211	--	--	--
	1971	384 903	--	--	--
	1980	352 041	--	--	--
Trinidad y Tabago	1963	827 957	--	--	--
	1970	945 210	--	69 936	7.30
	1980	1 079 791	--	129 347	10.00
Uruguay	1963	2 595 510	--	127 925	4.93
	1975	2 788 429	2 788 429	165 951	6.00
	1985	2 934 564	2 955 241	584 665	--
Venezuela	1961	7 523 999	--	132 224	1.76
	1971	10 721 522	--	439 185	4.00
	1981	14 516 735	--	554 053	--

-- No disponible / Not available.

(1) Fuente / Source: Demographic Yearbook 1986. Thirty-eighth issue. United Nations, New York 1988.

(2) Muestra del Cuestionario Ampliado. / Sample of Extended Questionnaire.

(3) Población censada: 100% Urbano y 10% Rural / Enumerated Population: 100% Urban and 10% Rural.

CUADRO 2: Muestras censales en formato uniforme (OMUECE),
 Censos de 1960 y 1970 de América Latina y el Caribe

TABLE 2: Census samples in standardized format (OMUECE),
 Latin American and Caribbean Censuses of 1960 and 1970

País	Año	Población total censada ¹	Pobl. en la muestra
Argentina	1960	20 010 539	499 264
	1970	23 364 431	467 801
Bolivia	1976	4 613 486	193 597
Brasil	1960	70 992 343	913 598
	1970	93 139 037	1 104 697
Colombia	1964	17 484 508	349 563
	1973	22 551 811	926 051
Costa Rica	1963	1 336 274	80 723
	1973	1 871 780	200 305
Chile	1960	7 374 115	87 933
	1970	8 884 768	442 657
Ecuador	1962	4 476 007	135 999
	1974	6 521 710	923 854
El Salvador	1961	2 510 984	25 814
	1971	3 554 648	165 729
Guatemala	1964	4 287 997	209 556
	1973	5 211 929	289 699
Haití	1971	4 329 991 ²	4 314 628 ²
Honduras	1961	1 884 765	18 818
	1974	2 656 948	278 472
México	1960	34 923 129	500 000
	1970	48 381 547	483 361
Nicaragua	1971	1 877 952	189 469

CUADRO 2: (Concl.) Muestras censales en formato uniforme (OMUECE),
Censos de 1960 y 1970 de América Latina y el Caribe

TABLE 2: (Concl.) Census samples in standardized format (OMUECE),
Latin American and Caribbean Censuses of 1960 and 1970

País	Año	Población total censada ¹	Pobl. en la muestra
Panamá	1960	1 075 541	53 398
	1970	1 428 082	286 186
Paraguay	1962	1 819 103	89 360
	1972	2 357 955	233 672
República Dominicana	1960	3 047 070	201 556
	1970	4 009 458	390 151
Uruguay	1963	2 595 510	127 925
Venezuela	1971	10 721 522	439 185

(1) Fuente / Source: Demographic Yearbook 1981. Thirty Third Issue. United Nations, New York 1983.

(2) Población censada: 100% Urbano y 10% Rural /
Enumerated Population: 100% Urban and 10% Rural.

CUADRO 3: Extranjeros de los países latinoamericanos,
 formato uniforme: Censos de 1960, 1970 y 1980

TABLE 3: Foreigners from Latin American countries,
 standardized format: Censuses of 1960, 1970 and 1980

País	Año	Población total censada ¹	Datos disponibles No. de extranjeros
Argentina	1960	20 010 539	2 540 226
	1970	23 364 431	2 193 330
	1980	27 947 446	1 857 703
Bolivia	1976	4 613 486	58 070
Brasil	1980	121 198 582	1 110 910
Canadá	1971	21 568 310	T
Costa Rica	1963	1 336 274	34 981
	1973	1 871 780	46 077
	1984	2 416 809	88 843
Chile	1970	8 884 768	88 881
	1982	11 329 736	84 345
Ecuador	1982	8 050 630	75 404
Estados Unidos de América	1970	203 211 926	T
	1980	226 545 805	T
Guatemala	1973	5 211 929	37 454
	1981	6 054 227	40 220
Haití	1971	4 329 991	6 000
México	1970	48 381 547	191 159
	1980	66 846 833	T
Nicaragua	1971	1 877 952	21 174
Nueva Zelandia	1981	3 175 737	T

CUADRO 3: (Concl.) Extranjeros de los países latinoamericanos,
 formato uniforme: Censos de 1960, 1970 y 1980

TABLE 3: (Concl.) Foreigners from Latin American countries,
 standardized format: Censuses of 1960, 1970 and 1980

País	Año	Población total censada ¹	Datos disponibles No. de extranjeros
Panamá	1970	1 428 082	57 275
	1980	1 824 796	47 722
Paraguay	1972	2 357 955	79 686
	1982	3 029 830	169 140
Perú	1981	17 005 210	66 925
República Dominicana	1970	4 009 458	32 419
Rep.Fed.Alemana	1970	60 650 599	T
Uruguay	1975	2 788 429	131 800
	1985	2 934 564	103 002
Venezuela	1971	10 721 522	582 560
	1981	14 516 735	1 074 629

T Tabulaciones (microdatos no disponibles) / *Tabulations (microdata not available)*.

(1) Fuente / *Source*: Demographic Yearbook 1986. Thirty-eighth issue. United Nations, New York, 1988.

CUADRO 4: Censos experimentales y encuestas demográficas

TABLE 4: *Experimental censuses and demographic surveys*
(Véase también Cuadro 5 / See also Table 5)

País	Año	Lugar	No. personas	Tipo de estudio
Argentina	1976	Posadas	10 151	Demográfica
	1977	Misiones	11 531	Demográfica
	1986	Junín	6 596	Censo Experimental
Bolivia	1975	Nacional	52 293	Demográfica
	1977	Nacional	47 810	Demográfica
	1983	Cochabamba	285 486	Enum. Completa
Brasil	1980	Maranhao	61 824	Demogr./Mano Obra
Costa Rica	1982	Nacional	3 985	Encuesta Hogares
	1983	Sn.Ramón	23 954	Censo Experimental
Chile	1980	VI Región	11 904	Socio-Dem./Salud
	1988	Temuco	13 560	Censo Reducc.Indíg.
Guyana	1986	Nacional	42 682	Demográfica
Honduras	1970-72	Nacional	51 855	Demogr. Prospectiva
	1983	Choluteca	2 283	Demográfica(Piloto)
	1983	Nacional	62 496	Demográfica
Nicaragua	1985	Nacional	128 827	Demográfica
Panamá	1975-76	Nacional	64 352	Demogr. Prospectiva
	1976	Nacional	62 220	Demográfica
	1981	Nacional	13 000	Enc. Socio-Econ.
Paraguay	1977	Nacional	55 935	Demográfica
	1973	Asunción	6 604	Migrac. Interna
	1979	Alto Paraná	13 305	Migrac. Interna
Perú	1965	Lima	4 290	Migrac. Interna
Rep. Dominicana	1983	Nacional	4 714	Preval.Uso Anticon.
Uruguay	1986	Nacional	9 123	Enc. Fec. y Salud
Venezuela	1967	Caracas	6 643	Migrac. Interna

CUADRO 5: Encuestas de fecundidad
 TABLE 5: Fertility surveys

País	Año	Número Area	Hogar: No. de mujeres	No. de pers. ¹	Encuesta
Argentina	1964-65	Bs.As.	1 601	--	PECFAL-Urbano
Brasil	1964-65	R.Jan.	1 758	--	PECFAL-Urbano
	1986	Nacional	5 892	--	DHS
Colombia	1964-65	Bogotá	1 758	--	PECFAL-Urbano
	1969-70	Rural	2 736 B	--	PECFAL-Rural
	1976	Nacional	5 378 B	55 763	EMF ²
	1986	Nacional	5 329	--	DHS
Costa Rica	1964-65	Sn.José	1 342	--	PECFAL-Urbano
	1969-70	Rural	2 080	--	PECFAL-Rural
	1976	Nacional	3 935 B	23 070	EMF ²
Ecuador	1964-65	Quito	741	--	PECFAL-Urbano
	1964-65	Guayaquil	863	--	PECFAL-Urbano
	1979	Nacional	6 897	31 616	EMF ²
	1987	Nacional	4 713	--	DHS
El Salvador	1985	Nacional	5 207	--	DHS
Guatemala	1964-65	Guatemala	1 350	--	PECFAL-Urbano
Guyana	1975	Nacional	4 642	--	EMF ²
Haití	1977	Nacional	3 351	--	EMF ²
Jamaica	1975	Nacional	3 096	--	EMF ²
México	1964-65	México	1 615	--	PECFAL-Urbano
	1969-70	Rural	3 000	--	PECFAL-Rural
	1976	Nacional	7 310 B	13 080	EMF ²
Panamá	1964-65	Panamá	1 506	--	PECFAL-Urbano
	1975	Nacional	3 701 B	23 960	EMF ²
Paraguay	1979	Nacional	4 622 B	--	EMF ²

CUADRO 5: (Concl.) Encuestas de fecundidad
 TABLE 5: (Concl.) Fertility surveys

País	Año	Número de mujeres	Hogar: No. de pers. ¹	Encuesta
Perú	1977	Nacional	5 640 B	41 304 EMF ²
	1986	Nacional	4 999	-- DHS
República Dominicana	1975	Nacional	3 115	59 493 EMF ²
	1980	Nacional	5 123	58 182 EMF ² , 2nda vlta.
	1983	Nacional	4 714	25 304 Encuesta Prevalencia Uso Anticonceptivos
	1986	Nacional	7 649	-- DHS
Trinidad y Tabago	1977	Nacional	4 355	-- EMF ²
	1987	Nacional	3 806	-- DHS
Venezuela	1964-65	Caracas	1 383	-- PECFAL-Urbano
	1977	Nacional	4 361	-- EMF ²

Encuestas / Surveys:

DHS = Encuestas Demográficas y de Salud / *Demographic and Health Surveys*

EMF = Encuesta Mundial de Fecundidad / *World Fertility Survey (WFS)*

PECFAL-Urbano = Programa de Encuestas Comparativas de Fecundidad de América Latina en Zonas Urbanas / *Programme of Comparative Latin American Surveys in Urban Zones.*

PECFAL-Rural = Programa de Encuestas Comparativas de Fecundidad de América Latina en Zonas Rurales / *Programme of Comparative Latin American Surveys in Rural Zones.*

Notas / Notes:

B Base de datos disponible para procesar con SPSS a través de una interfaz con RAPID. / *Available as a database for processing with SPSS interfaced to the database management system, RAPID.*

(1) Cuestionario de hogares; número de personas de los hogares, incluyendo a las mujeres entrevistadas. / *Household questionnaire; number of persons living in households including the women selected.*

(2) Datos en formato uniforme preparados por la EMF. / *Standard recode format prepared by WFS.*



DOCPAL / CELADE

SOLICITUD DE ENTREGA DE DOCUMENTOS
DOCUMENT REQUEST FORM

Favor leer instrucciones y firmar al reverso/Please read instructions and sign on the other side

SED

Nº de Factura/Invoice Nº

Nombre/Name
Institución/Institution
Dirección, Ciudad, País/Address, City, Country

NO ESCRIBIR EN AREAS SOMBRÉADAS / DO NOT WRITE IN SHADED AREAS

Pág. fotocop. Pag. copied	Comentarios Comments	Nº Resumen Abstract Nº	Nº Archivo DOCPAL DOCPAL File Nº	Apellido 1º, Autor Surname 1st Author	Instrucciones Especiales Special Instructions
Pág. fotocop. Pag. copied	Costo/Cost Fotocop. Photocopy	PAGAR A CELADE US\$	PAY TO CELADE	Intercamb. fotocop. Photocopy exchange pag.	Enviado/Sent Copiado/Copied CELADE Publ. Pago rec./Pay rec.

NSC = No se puede copiar/Cannot be copied

NO DOC. = Documento no en DOCPAL/Doc. not in DOCPAL

LE = Libro entero/Whole book

R = Redring/Restricted

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
SISTEMA DE DOCUMENTACION SOBRE POBLACION EN AMERICA LATINA



SOLICITUD DE ENTREGA DE DOCUMENTOS

DOCUMENT REQUEST FORM

INSTRUCCIONES

INSTRUCTIONS

1. Complete ambos lados del presente formulario. La declaración que usted debe firmar, explica las condiciones y costos. Se entrega información adicional en la Sección "Servicios de Entrega de Documentos" de la Revista *DOCPAL. Resúmenes sobre población en América Latina*.
2. Cite la referencia completa, si desconoce el Número de Resumen o del Archivo DOCPAL. No se entregan copias de libros enteros.
3. Envíelo a DOCPAL, CELADE, Casilla 91, Santiago, Chile.

1. Fill in both sides of this form. The declaration, which must be signed, explains the terms and costs. Additional information is given in the "Regional Clearinghouse" Section of the Journal *DOCPAL Latin American Population Abstracts*.
2. If the abstract and/or DOCPAL File Number is not known, cite the complete reference. Entire books cannot be copied.
3. Return to DOCPAL, CELADE, Casilla 91, Santiago, Chile.

DECLARACION

Declaro que las copias aquí solicitadas son solamente para propósitos de estudio e investigación y reemplazan un préstamo del original o su transcripción manual. Las copias no serán reproducidas o usadas con fines comerciales.

Entiendo que si resido en América Latina o El Caribe, puedo solicitar gratuitamente un número de documentos que no exceda las 100 páginas. Si sobrepaso este número o resido fuera de la Región, acepto pagar US\$ 0.15 por página fotocopiada contra factura enviada por CELADE.

Firma/Signature

Fecha/Date

DECLARATION

I hereby state that the copies requested here are for research or study purposes only and in place of a loan of the original or its manual transcription. The copies will not be reproduced or used for commercial purposes.

I understand that if I live in Latin America or in the Caribbean, I can request, free of charge, a number of documents not exceeding a total of 100 pages. If I surpass this amount or live in another region, I agree to pay US\$ 0.15 per photocopied page on receipt of the bill from CELADE.

FIRMAR Y LLENAR AL REVERSO / SIGN AND FILL IN OTHER SIDE



SOLICITUD DE ENTREGA DE DOCUMENTOS
DOCUMENT REQUEST FORM

Favor leer instrucciones y firmar al reverso/Please read instructions and sign on the other side

DES

N° de Factura/Invoice N°

Nombre/Name
Institución/Institution
Dirección, Ciudad, País/Address, City, Country

NO ESCRIBIR EN AREAS SOMBRADAS / DO NOT WRITE IN SHADED AREAS

Pág. fotocop. Pag. copied	Comentarios Comments	Nº Resumen Abstract Nº	Nº Archivo DDCPAL DDCPAL File Nº	Apellido 1 ^{er} Autor Surname 1 st Author	Instrucciones Especiales Special Instructions
Pág. fotocop. Pag. copied	Costo/Cost Fotocopia/ Photocopie	PAGAR A CELADE US\$	PAY TO CELADE	Intercamb fotocop. Photocopy exchange pag.	Copiado/Copied CELADE Publ. Enviado/Sent Pago rec./Pay rec.

NSC- No se puede copiar/ Cannot be copied

NO DOC. = Documento no en DCPAL/Doc. not in DCPAL

LE = Libro entero/Whole book

R= Restricting./Restricted

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
SISTEMA DE DOCUMENTACION SOBRE POBLACION EN AMERICA LATINA



SOLICITUD DE ENTREGA DE DOCUMENTOS

INSTRUCCIONES

1. Complete ambos lados del presente formulario. La declaración que usted debe firmar, explica las condiciones y costos. Se entrega información adicional en la Sección "Servicios de Entrega de Documentos" de la Revista *DOCPAL Resúmenes sobre población en América Latina*.
2. Cite la referencia completa, si desconoce el Número de Resumen o del Archivo DOCPAL. No se entregan copias de libros enteros.
3. Envíelo a DOCPAL, CELADE, Casilla 91, Santiago, Chile.

DOCUMENT REQUEST FORM

INSTRUCTIONS

1. Fill in both sides of this form. The declaration, which must be signed, explains the terms and costs. Additional information is given in the "Regional Clearinghouse" Section of the Journal *DOCPAL Latin American Population Abstracts*.
2. If the abstract and/or DOCPAL File Number is not known, cite the complete reference. Entire books cannot be copied.
3. Return to DOCPAL, CELADE, Casilla 91, Santiago, Chile.

DECLARACION

Declaro que las copias aquí solicitadas son solamente para propósitos de estudio e investigación y reemplazan un préstamo del original o su transcripción manual. Las copias no serán reproducidas o usadas con fines comerciales.

Entiendo que si resido en América Latina o El Caribe, puedo solicitar gratuitamente un número de documentos que no exceda las 100 páginas. Si sobrepaso este número o resido fuera de la Región, acepto pagar (\$ \$ 0,15 por página fotocopiada contra factura enviada por CELADE.

Firma/Signature

Fecha/Date

DECLARATION

I hereby state that the copies requested here are for research or study purposes only and in place of a loan of the original or its manual transcription. The copies will not be reproduced or used for commercial purposes.

I understand that if I live in Latin America or in the Caribbean, I can request, free of charge, a number of documents not exceeding a total of 100 pages. If I surpass this amount or live in another region, I agree to pay (\$ \$ 0.15 per photocopied page on receipt of the bill from CELADE.

FIRMAR Y LLENAR AL REVERSO / SIGN AND FILL IN OTHER SIDE



DOCPAL / CELADE

SOLICITUD DE BUSQUEDA POR COMPUTADOR
COMPUTERIZED SEARCH REQUEST

Instrucciones al reverso/See instructions on other side

BUS

Fecha rec./Date rec.

Fecha env./Date sent

Nombre/Name

Institución/Institution

Dirección/Address

1. Tema de la búsqueda (sea específico) / Search topic (be specific):

2. Cobertura geográfica / Geographic coverage:

- ☐ Cualquier país de América Latina o El Caribe/Any countries of Latin America or the Caribbean
☐ Solo (especifique)/Only (specify):

3. Idiomas de los documentos / Languages of the documents:

- ☐ Inglés/English ☐ Portugués/Portuguese
☐ Francés/French

☐ Cualquiera/Any

☐ Otro (especifique)/Other (specify):

☐ Español/Spanish

4. Instrucciones especiales / Special instructions

Fecha búsqueda/Date search

por/by

Comentarios/Comments

Fecha env./Date sent

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
SISTEMA DE DOCUMENTACION SOBRE POBLACION EN AMERICA LATINA



SOLICITUD DE BUSQUEDA POR COMPUTADOR

Las bibliografías especializadas hechas mediante búsquedas computarizadas en la base de datos DOPAL es un servicio que se entrega sin costo alguno para el solicitante. Esta base de datos incluye documentos tanto publicados como inéditos (libros, capítulos de libros, artículos, trabajos presentados a conferencias, informes, etc.) relacionados con temas de población producidos a partir de 1970 en América Latina y El Caribe o sobre la región. A diciembre de 1981 el Sistema contaba con 15 000 documentos con un incremento anual de un diez por ciento.

Instrucciones

1. Llene el formulario al reverso. Cada consulta debe presentarse en un formulario aparte; si no se cuenta con un número suficiente de formularios, se puede usar papel corriente.
2. La consulta debe presentarse en la forma más específica posible. Por ejemplo, "el efecto de la reforma agraria o políticas agrícolas sobre la migración rural a áreas metropolitanas", o "todos los documentos escritos por Jorge Somoza sobre mortalidad a partir de 1974".
3. Incluya su dirección completa a fin de que el correo funcione en forma expedita. Serán enviadas por vía aérea.
4. Envíe sus solicitudes a Búsquedas DOPAL, CELADE, Casilla 91, Santiago, Chile.

COMPUTERIZED SEARCH REQUEST

The preparation of specialized bibliographies based on computerized searches of the DOPAL data base is a service which is provided free of charge to those requesting it. The data base includes published and unpublished documents (books, chapters of books, articles, conference papers, reports, etc.) concerning population, written since 1970 in Latin America and the Caribbean or about the Region. In december 1981 there were 15 000 documents in the System with a yearly increment of ten per cent.

Instructions

1. Fill in the form on the other side. Each individual search should be placed on a separate form; ordinary paper may be used if additional forms are not available.
2. State the topic as specifically as possible. For example, "the effect of agrarian reform or agricultural policies on rural-urban migration to capital cities", or "all documents written by Jorge Somoza on mortality since 1974".
3. State your full address to ensure rapid delivery. Results will be sent airmail.
4. Send your requests to Búsquedas DOPAL, CELADE, Casilla 91, Santiago, Chile.

Form. DOPAL Solbus 15/12/77



DOCPAL / CELADE

SOLICITUD DE BUSQUEDA POR COMPUTADOR
COMPUTERIZED SEARCH REQUEST

Instrucciones al reverso/See instructions on other side

BUS

Fecha rec./Date rec.

Fecha env./Date sent

Nombre/Name

Institución/Institution

Dirección/Address

1. Tema de la búsqueda (sea específico) / Search topic (be specific):

2. Cobertura geográfica / Geographic coverage:

- ☐ Cualquier país de América Latina o El Caribe/Any countries of Latin America or the Caribbean
☐ Solo (especifique)/Only (specify):

3. Idiomas de los documentos / Languages of the documents:

- ☐ Inglés/English ☐ Portugues/Portuguese

- ☐ Francés/French ☐ Cualquier/Any

☐ Español/Spanish

☐ Otro (especifique)/Other (specify):

4. Instrucciones especiales / Special instructions

Fecha búsqueda/Date search

por/by

Comentarios/Comments

Fecha env./Date sent

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
SISTEMA DE DOCUMENTACION SOBRE POBLACION EN AMERICA LATINA



SOLICITUD DE BUSQUEDA POR COMPUTADOR

Las bibliografías especializadas hechas mediante búsquedas computarizadas en la base de datos DOCPAL es un servicio que se entrega sin costo alguno para el solicitante. Esta base de datos incluye documentos tanto publicados como inéditos (libros, capítulos de libros, artículos, trabajos presentados a conferencias, informes, etc.) relacionados con temas de población producidos a partir de 1970 en América Latina y El Caribe o sobre la región. A diciembre de 1981 el Sistema contaba con 15 000 documentos con un incremento anual de un diez por ciento.

Instrucciones

1. Llene el formulario al reverso. Cada consulta debe presentarse en un formulario aparte; si no se cuenta con un número suficiente de formularios, se puede usar papel corriente.
2. La consulta debe presentarse en la forma más específica posible. Por ejemplo, "el efecto de la reforma agraria o políticas agrícolas sobre la migración rural a áreas metropolitanas", o "todos los documentos escritos por Jorge Somoza sobre mortalidad a partir de 1974".
3. Incluya su dirección completa a fin de que el correo funcione en forma expedita. Serán enviadas por vía aérea.
4. Envíe sus solicitudes a Búsquedas DOCPAL, CELADE, Casilla 91, Santiago, Chile.

COMPUTERIZED SEARCH REQUEST

The preparation of specialized bibliographies based on computerized searches of the DOCPAL data base is a service which is provided free of charge to those requesting it. The data base includes published and unpublished documents (books, chapters of books, articles, conference papers, reports, etc.) concerning population, written since 1970 in Latin America and the Caribbean or about the Region. In december 1981 there were 15 000 documents in the System with a yearly increment of ten per cent.

Instructions

1. Fill in the form on the other side. Each individual search should be placed on a separate form; ordinary paper may be used if additional forms are not available.
2. State the topic as specifically as possible. For example, "the effect of agrarian reform or agricultural policies on rural-urban migration to capital cities", or "all documents written by Jorge Somoza on mortality since 1974".
3. State your full address to ensure rapid delivery. Results will be sent airmail.
4. Send your requests to Búsquedas DOCPAL, CELADE, Casilla 91, Santiago, Chile.

Form. DOCPAL Sobus 15/12/77



OFERTA de CD - ROM

USE CDS/MICRODISC para RECUPERAR INFORMACION sobre
POBLACION EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE:
LA BASE de DATOS BIBLIOGRAFICOS de DOCPAL en CD-ROM

Reserve gratis su CD-ROM de la base de datos de DOCPAL,
que aparecerá en versión experimental en el segundo semestre de 1989
(producido en colaboración con BIREME y la OPS).

— Recortar o fotocopiar —

Deseamos recibir, sin costo, la versión experimental en CD-ROM de la base de datos
bibliográficos de DOCPAL. Sírvase enviar el CD-ROM a:

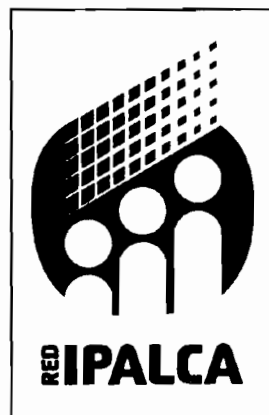
Unidad _____

Institución _____

Dirección _____

Su nombre _____

Título _____



Sírvase indicar la alternativa que corresponde a su institución:

___ Disponemos de un lector CD-ROM: Fabricante _____ Modelo _____

___ Esperamos obtener un lector CD-ROM alrededor de _____ (mes/año).

Tenga a bien devolver este formulario a:

Red IPALCA (PROLAP - CELADE)
DOCPAL/CELADE
Casilla 91
Santiago, Chile

NOTA: Puede utilizarse cualquier lector CD-ROM que opere con la "Microsoft driver extension",
como es el caso de los modelos que produce Mitachi, Sony, Phillips, etc.

— Recortar — docdroms.cue — CELamc55 —

**CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
LATIN AMERICAN DEMOGRAPHIC CENTRE**

**PUBLICACIONES PERIODICAS
PERIODICAL PUBLICATIONS**



**Boletín
Demográfico**

**Demographic
Bulletin**

Edición bilingüe, contiene estimaciones y proyecciones de población, tasas de natalidad, de mortalidad, etc., de la región.

Bilingual publication, containing population projections and population estimates, birth and mortality rates, etc., of the region.

Suscripción anual (2 números) / Annual subscription (2 issues):US\$10

Valor por cada ejemplar / Single issues:US\$6

Presenta estudios y resultados de investigaciones, eventos que se están desarrollando y, además, comentarios de libros y documentos de actualidad.

It presents studies and research results, events that are being carried out and, furthermore, comments on books and recent documents.

Notas de Población



Population Notes

Suscripción anual (3 números) / Annual subscription (3 issues):US\$20

Valor por cada ejemplar / Single issues:US\$8



**Resúmenes sobre
Población en
América Latina**

**Latin American
Population Abstracts**

Resúmenes sustantivos en español de la literatura: citas bibliográficas con títulos en español e inglés; índices temáticos, geográficos y de autores.

Substantive abstracts in Spanish of current literature; bibliographic citations with titles in Spanish and English; convenient subject, geographic and author indices.

Suscripción anual (2 números) / Annual subscription (2 issues):US\$20

Valor de cada ejemplar / Single issues:US\$12

CELADE
Edificio Naciones Unidas Avenida Dag Hammarskjöld
Casilla 91, Santiago, CHILE

Apartado Postal 5249
San José, COSTA RICA

**CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
LATIN AMERICAN DEMOGRAPHIC CENTRE**

**PAQUETES PARA MICROCOMPUTADOR
MICROCOMPUTER PACKAGES**



(**RE**cuperación de **DAT**os para **A**reas pequeñas por **M**icrocomputador).

REDATAM es un sistema interactivo y amigable que permite obtener rápidamente tabulaciones y otras estadísticas para cualquiera de las áreas geográficas hasta el nivel menor, de todo un país, de una gran ciudad o de una región a partir de todos los datos de un censo de población y vivienda. Se requiere un equipo IBM o compatible con 640K de memoria y un disco duro con suficiente memoria para la base de datos.

La versión 3.1 y la documentación correspondiente, se encuentra disponible tanto en inglés como en español e incluye una base de datos de demostración.

Precio del paquete: US\$20

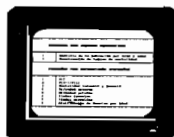
(***RE**trieval of **DAT**a for small **A**reas by **M**icrocomputer).*

REDATAM is an interactive user-friendly system for rapidly obtaining disaggregated tabulations and other statistics for any small areas from the population and housing census microdata of an entire country, large city or region. Requires an IBM or compatible microcomputer with 640K RAM memory and a hard disk with sufficient memory for the database.

Version 3.1 and associated documentation is available in English or Spanish and includes a small database for demonstration.

Price of the package: US\$20

PANDEM



(Paquete para **AN**álisis **DE**moográficos por **M**icrocomputador). Versión 2.00 en español e inglés. Manual del Usuario en uno u otro idioma.

PANDEM permite efectuar cálculos demográficos y estimaciones indirectas de mortalidad y fecundidad con un alto grado de comunicación entre el usuario y el paquete.

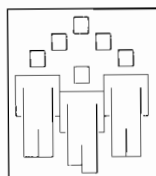
Precio del paquete: US\$10

(*Package for **DE**moographic **AN**alysis by **M**icrocomputer). Version 2.00 in English and Spanish, with User's Manual in either language.*

PANDEM allows the preparation of demographic calculations and indirect estimation of mortality and fertility, with a high degree of communication between the user and the package.

Price of the package: US\$10

PRODEM



(PROyecciones DEMográficas). Versión 1.00 con documentación en español.

PRODEM permite elaborar y desagregar proyecciones de población para los diferentes niveles geográficos de un país a través del uso de métodos demográficos y matemáticos. Por su lógica de construcción, puede ser operado por cualquier usuario con conocimientos básicos en demografía y en el uso de microcomputadores.

Precio del paquete: US\$10

(DEMographic PROjections). Version 1.00 with documentation in Spanish.

PRODEM permits the elaboration and disaggregation of population projections for the different geographic levels of a country via the use of demographic and mathematical methods. Due to the logic of its construction, it can be operated by any user who has basic knowledge in demography and the use of microcomputers.

Price of the package: US\$10



LRPM/PC

(Modelo de Planificación a Largo Plazo originalmente desarrollado por la oficina del Censo de los Estados Unidos). Versión 1.0 en español e inglés. Manual del Usuario en español. Manual en inglés incorporado en los diskettes de distribución del programa.

LRPM/PC está compuesto de ocho módulos interconectados para el desarrollo de proyecciones de población, migración rural/urbana, subpoblaciones especiales (ej.: población en edad escolar, etc.), macroeconómicas y proyecciones de la demanda de inversión y de consumo gubernamentales en los sectores de educación, salud y vivienda.

Precio del paquete: US\$20

(Long-Range Planning Model for Microcomputers, originally developed by the U.S. Bureau of the Census). Version 1.0 in Spanish and English, with User's Manual published only in Spanish. English documentation incorporated in program distribution diskettes.

LRPM/PC has eight interconnected modules: demographic, rural/urban migration, target populations, educational demand, public health demand, housing demand, family planning and macroeconomic projections.

Price of the package: US\$20

CELADE

Edificio Naciones Unidas, Avenida Dag Hammarskjöld
Casilla 91, Santiago, CHILE

Apartado Postal 5249
San José, COSTA RICA

**CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
LATIN AMERICAN DEMOGRAPHIC CENTRE**

**LIBROS PUBLICADOS
BOOKS PUBLISHED**

El Centro Latinoamericano de Demografía publica diversos libros de interés para docentes, investigadores y estudiosos de la demografía y ciencias afines.

The Latin American Demographic Centre publishes a variety of books of particular interest to teachers, researchers and students of demography and related subjects.

Alberts, Joop. <i>Migración en áreas metropolitanas de América Latina: Un estudio comparativo.</i> (E/24)	US\$ 5	Elton, Charlotte. <i>Migración femenina en América Latina. Factores determinantes.</i> (E/26)	US\$ 5
Alberts, Joop y Villa, Miguel. <i>Redistribución espacial de la población en América Latina.</i> (E/28)	US\$ 20	Gonnard, René. <i>Historia de las doctrinas de la población.</i> (E/3)	US\$ 4
Arretx, C.; Mellafe, R.; Somoza, J.L. <i>Demografía histórica en América Latina. Fuentes y Métodos.</i> (E/1002)	US\$ 10	Goodman, L.; Keyfitz, N. y Pullum, Th.W. <i>La formación de la familia y la frecuencia con que se dan diversas relaciones de parentesco.</i> (E/21)	US\$ 3
Brass, W. <i>Métodos para estimar la fecundidad y la mortalidad en poblaciones con datos limitados.</i> (E/14)	US\$ 8	Hausser, Philip M. y Duncan, Otis Dudley. <i>El estudio de la población.</i> (E/15)	US\$ 20
Burch, Th.; Lira, L.F.; Lopes, V. <i>La familia como unidad de estudio demográfico.</i> (E/1001)	US\$ 8	Herrera, Ligia y Pecht, Waldomiro. <i>Crecimiento urbano de América Latina.</i> (E/22)	US\$ 20
CELADE, Ed. <i>Los estudios demográficos en la planificación del desarrollo.</i> (E/12)	US\$ 10	Keyfitz, Nathan. <i>Introducción a las matemáticas de la población.</i> (E/18)	US\$ 12
CELADE, Ed. <i>Nuevas fronteras de la demografía.</i> (E/30)	US\$ 12	Lopes, V. <i>Métodos y técnicas de encuesta.</i> (E/25)	US\$ 5
CELADE, Ed. <i>Métodos para proyecciones demográficas.</i> (E/1003)	US\$ 12	Lotka, Alfred J. <i>Teoría analítica de las asociaciones biológicas.</i> (E/5)	US\$ 6
CELADE, Ed. <i>Población y planificación: Seminario sobre Métodos y modelos para microcomputadores.</i> (E/32)	US\$ 3	Lotka, Alfred J. <i>Demografía matemática. Selección de artículos.</i> (E/11)	US\$ 10
CELADE, Ed. <i>Información sobre población para el desarrollo en América Latina y el Caribe. Informe del Seminario Conjunto CELADE/PROLAP.</i> (E/33)	US\$ 6	Martine, George. <i>Formación de la familia y marginalidad urbana en Rio de Janeiro.</i> (E/16)	US\$ 5
Elizaga, Juan C. <i>Dinámica y economía de la población.</i> (E/27)	US\$ 15	Ortega, Antonio. <i>Tablas de Mortalidad.</i> (E/1004)	US\$ 12
Elizaga, J.C. y Macisco, J.J. <i>Migraciones internas: teoría, método y factores sociológicos.</i> (E/19)	US\$ 10	Smulevich, B. la. <i>Críticas de las teorías y la política burguesa de la población.</i> (E/10)	US\$ 8.80
Elizaga, J.C. y Mellon, R. <i>Aspectos demográficos de la mano de obra en América Latina.</i> (E/9)	US\$ 4.60	Vallin, Jacques. <i>Seminario sobre causas de muerte. Aplicación al caso de Francia.</i> (E/31)	US\$ 10
		Vieira Pinto, Alvaro. <i>El pensamiento crítico en demografía.</i> (E/8)	US\$ 7

**PUBLICACIONES CONJUNTAS
JOINT PUBLICATIONS**

CELADE/INDEC-Argentina. <i>Los censos de población del 80. Taller de análisis y evaluación.</i>	US\$ 12
CELADE/CENEP e INDEC-Argentina. <i>Los censos del 90. Características económicas de la población.</i>	US\$ 12

CELADE publica, además, una amplia gama de monografías, reseñadas en su catálogo de publicaciones, que puede solicitarse a la dirección indicada.

In addition, CELADE publishes a wide variety of monographs listed in its catalog which can be requested from the address below.

CELADE
Edificio Naciones Unidas, Avenida Dag Hammarskjöld
Casilla 91, Santiago, CHILE

Apartado Postal 5249
San José, COSTA RICA

