

Distr.
RESTRINGIDA

LC/R. 551
Diciembre de 1986

ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L

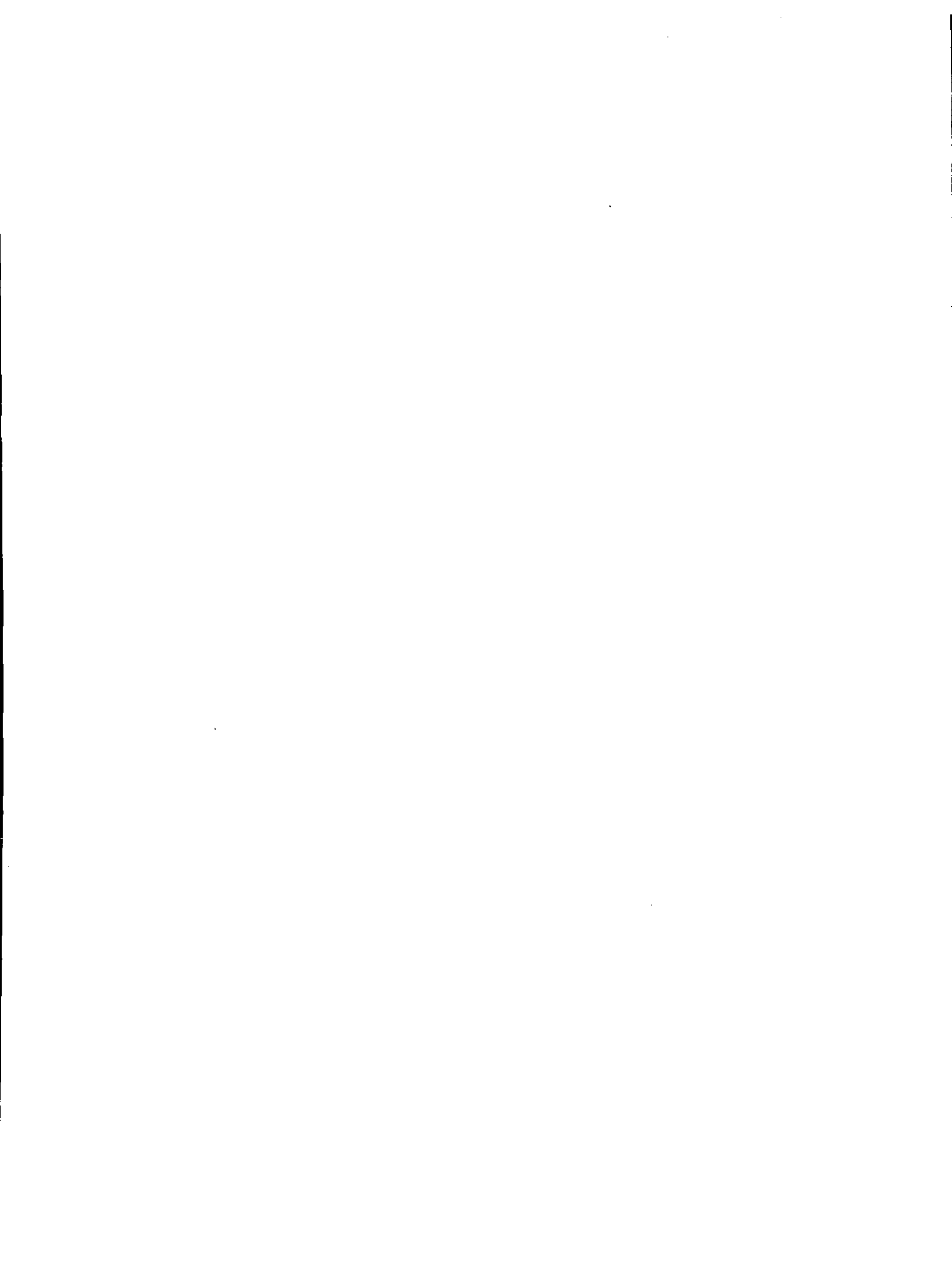
Comisión Económica para América Latina y el Caribe



BANCO DE DATOS EN EL AREA DE LA ESTRATIFICACION SOCIAL
EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE. PRIMERA FASE. ★/

(1960 - 1970 - 1980)

★/ Este documento ha sido preparado por la División de Estadística y Análisis Cuantitativo de la CEPAL.



INDICE

	Pág.
I. Antecedentes de la fuente de información utilizada.....	1
II. Variables seleccionadas y breve descripción de los ajustes efectuados.....	3
Rama de actividad.....	4
Ocupación.....	5
Categoría de la ocupación.....	6
Educación.....	7
Resto de variables.....	8
Otros aspectos.....	8
III. Acceso e identificación.....	9
IV. Adición de variables al banco.....	10
V. Formato estandar y códigos uniformes del Banco de Datos....	11
Edad.....	11
Sexo.....	11
Zona de empadronamiento.....	11
Tipo de actividad.....	11
Ocupación.....	12
Rama de actividad.....	15

	Pág.
Categoría de la ocupación.....	18
Nivel de Instrucción.....	18
VI. Principales conclusiones y advertencias.....	19
VII. Notas.....	21

I. ANTECEDENTES DE LA FUENTE DE INFORMACION UTILIZADA

1. En la División de Estadística y Análisis Cuantitativo de la CEPAL se desarrolló la primera fase de la construcción de un banco de datos en el área de la estratificación social para América Latina y el Caribe. Esta decisión responde a la necesidad de cubrir la carencia de una fuente permanente y homogénea de información que sirva como instrumento de auxilio en el riguroso examen de las principales transformaciones económicas y sociales suscitadas en la Región.

2. Las notas que se presentan a continuación contienen una referencia esquemática del banco con el propósito de ilustrar las principales características del mismo, posibles ampliaciones y adiciones a la información seleccionada, criterios empleados para uniformizar los datos de los distintos países y años y, otros aspectos que permitan a los analistas aprovechar plenamente las posibilidades que encierra el banco de datos.

3. Producto de un análisis sistemático, tanto de requerimientos como de fuentes de información sobre estratificación social, se seleccionó como base para la construcción del banco a las estadísticas provenientes de las muestras de los censos nacionales en materia de población ejecutados en países de la Región. La elección de esta fuente responde a que los antecedentes numéricos cumplen con varios requisitos fundamentales: confiabilidad, cobertura razonable, periódica actualización y uso de clasificaciones factibles de homogeneizar. (1)

4. El uso de los datos censales de población no significa que en los archivos centrales no se puedan almacenar estadísticas provenientes de otras fuentes.

5. La información sobre muestras censales en materia de población para los años y países incluidos en el banco se presentan o almacenan como datos bajo dos formas:

i) Como copia de los originales remitidos por cada país, los mismos que contienen códigos y clasificaciones elegidos por las naciones.

ii) Como información reorganizada que da lugar a los registros uniformes del banco para los años sesenta, setenta y ochenta.

En la estructuración y adecuación de variables del banco no se eliminó ningún caso original, ni se imputaron características económicas y/o sociales a las observaciones censales en las cuales se identifican datos bajo la denominación "ignorados" y/o "no declarados".

6. Un destacado esfuerzo parecido al que acaba de iniciarse en la CEPAL, pero con otros objetivos, fue realizado en el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) para la mayoría de los censos de 1960 y 1970. En el proyecto de reorganización de información denominado OMUECE, las muestras censales de las décadas mencionadas fueron objeto de algunas imputaciones de antecedentes, se anulaban ciertos casos "problemáticos" y se procedió a trabajar en formatos y códigos diferentes para cada década.

7. El proceso OMUECE impide efectuar comparaciones adecuadas entre censos para algunas variables importantes como la rama de actividad o la ocupación, esta última en menor escala. Además, no puede cotejar sus archivos con los originales. Así por ejemplo, si se quisiera incluir información de vivienda o ampliar las existentes en el banco según clasificaciones utilizadas por cada país, ello no sería posible.

8. El CELADE determinó que "los datos de las muestras de los censos de 1980 que se obtengan en el futuro, no serán reorganizados en el formato OMUECE" (2). Los antecedentes estarán disponibles tal como cada país los remitió y se almacenarán en sistemas que permitan al usuario un rápido acceso.

9. En documento separado se presentan algunos resultados provenientes del banco de datos en el área de la estratificación social. Utilizando antecedentes del banco edificado en su primera etapa, se presentan estadísticas con algunos de los varios clasificadores que pueden emplearse al trabajar con los archivos reorganizados. Este ejercicio, es un ejemplo de las posibilidades de análisis, comparación y uso de estadísticas provenientes de los censos y que fueron homogeneizadas en un proceso descrito más adelante.

II. VARIABLES SELECCIONADAS Y BREVE DESCRIPCION DE LOS AJUSTES EFECTUADOS

10. Luego de un detallado análisis de investigaciones que tratan el tema de la estratificación social, el uso de fuentes alternativas de información empleadas en esas y los principales indicadores y clasificaciones utilizadas por diversos investigadores e instituciones, se seleccionó un conjunto de datos provenientes de preguntas efectuadas en los censos nacionales en materia de población para la construcción del banco.

11. Las variables seleccionadas e incluidas en la conformación de esta primera fase del banco de datos, no están orientadas a presentar una alternativa de estratificación social. El objetivo fundamental fue: sistematizar la información disponible para que los usuarios de estadísticas en el campo de la estratificación social y otros temas, dispongan de un instrumento sencillo en su manejo, uniforme en cuanto a la comparabilidad de variables y de fácil acceso y actualización.

12. Pese a que en las cédulas utilizadas por varios países en los censos nacionales de población, se identifican cambios en las consultas y clasificaciones empleadas, en el banco de datos se organizó de manera tal que permita contar con formatos y códigos lo más homogéneos posibles.

13. Conscientes de la necesidad de brindar un banco de fácil acceso, evitar el manejo de grandes volúmenes de información que pueden implicar lentos y costosos procesos, se determinó incluir y/o seleccionar como las variables comunes y básicas en la conformación del banco de datos a las siguientes:

- i) edad
- ii) sexo
- iii) nivel de instrucción
- iv) zona de empadronamiento (urbana, rural, ciudad capital)
- v) tipo de actividad
- vi) categoría de la ocupación
- vii) ocupación, y
- viii) rama de actividad.

14. Para lograr que las clasificaciones empleadas sean compatibles a lo largo de las décadas y entre los países, fue necesario introducir algunas modificaciones. Ellas se describen sintéticamente a continuación, y se presentan como códigos finales a partir del inciso 48 de este documento.

Rama de actividad

15. En la década de los sesenta los países de la Región utilizaron la Clasificación Internacional Industrial Uniforme, revisión 1 (CIIU, Rev. 1) para identificar la rama de actividad económica. Posteriormente, a partir de los años setenta, se introdujeron importantes cambios en ese clasificador (CIIU, Rev. 2) en cuyo contenido se reflejan con mayor propiedad los cambios ocurridos en la organización de diversos tipos de actividad económica.

16. Normalmente, cuando se dispone de antecedentes presentados en las dos versiones (para años diferentes), es común reorganizar las cifras en torno a la CIIU, Rev. 1, perdiéndose una significativa cantidad de información con la agregación de registros. En la construcción del banco de datos se tomó la determinación de que las estadísticas censales de la rama de actividad para los años sesenta debían adecuarse a la CIIU, Rev. 2. De esa manera es posible efectuar las comparaciones de antecedentes cuantitativos entre la década mencionada y las de los setenta y ochenta, es más, si vemos el desarrollo y preparación de los censos del noventa la compatibilidad es totalmente factible.

17. En el cuadro No. 1 se observa que en ninguno de los países el número de casos que deben reorganizarse o adecuarse a la CIIU, Rev. 2 supera el 15% de la población ocupada y cesante encuestada en los censos.

Cuadro No. 1

NUMERO DE CASOS Y PARTICIPACION DE LAS OBSERVACIONES CENSALES
EN LA RAMA DE ACTIVIDAD QUE NO TIENEN RELACION DIRECTA ENTRE
LA CIIU 1 Y LA CIIU 2 *. MUESTRAS CENSALES DE 1960

País y Censo	Casos iniciales detectados		Casos detectados luego del primer ajuste	
	Número	Porcentaje respecto POC	Número	Porcentaje respecto POC
Costa Rica 63	2.252	9.1%	442	1.8%
Chile 60	3.910	14.2%	561	2.0%
Panamá 60	1.051	6.4%	38	0.2%
Paraguay 62	4.234	13.9%	345	1.1%

POC = Población ocupada y cesante.

* = Consideración de la relación a dos dígitos de la clasificación.

18. Concluida la labor de identificación de los casos que debíamos homogeneizar, se procedió a cotejar los datos de actividad de la CIIU Rev. 1 con la misma clasificación en su segunda versión a nivel de tres dígitos (grupo). Paralelamente a ese trabajo se analizó la composición de la actividad económica de cada país en los censos del setenta y ochenta y, observó para el sector industrial manufacturero datos sobre: producción, personal ocupado, composición del empleo en el año y/o década y, existencia o no de establecimientos de cada rama en análisis.

19. Durante el proceso de transformación y ordenamiento fue necesario, además del trabajo de correspondencia global, identificar la categoría de la ocupación y la ocupación en sí de los casos que debíamos uniformizar para que de esta manera no quedara duda en la labor de reorganización de los registros muestrales. Los pasos seguidos permitieron disminuir el porcentaje de casos observados, clasificados como "incompatibles" por el uso de clasificaciones diferentes, hasta un máximo de 2% (Chile) y un mínimo de 0.2% (Panamá) como se observa en el cuadro precedente.

20. Finalmente, para concluir con la reasignación de casos de la rama de actividad económica de los censos de población de la década del sesenta, de un clasificador a otro, se incluyeron supuestos específicos para cada país basados en: datos de censos y encuestas de población de la siguiente década; estadísticas de producción, empleo y ocupación; registros publicados sobre establecimientos económicos e investigaciones específicas que sobre alguna (s) actividad (s) se dispusieran.

21. En los antecedentes "Carpetas: documentos sobre el proyecto de estratificación social" que se encuentran en la División de Estadística y Análisis Cuantitativo de la CEPAL puede consultarse en detalle la forma en la que cada muestra censal de población de 1960 se adecuó a la CIIU Rev. 2. En esos antecedentes también se pueden apreciar los cambios establecidos para uniformizar las clasificaciones de ocupación y categoría.

Ocupación

22. En los registros muestrales de los censos nacionales de población en la primera fase de la construcción del banco de datos, se consigna los antecedentes de ocupación con base en las clasificaciones ocupacionales de los programas de los Censos de América de 1960 y 1970, es decir las denominadas COTA 60 y COTA 70.

23. Dependiendo del país y del clasificador utilizado los países modificaron la COTA original adecuándola a las características ocupacionales de su fuerza de trabajo. Las aperturas detectadas se identifican en algunos subgrupos y en

varios grupos unitarios.

24. La clasificación ocupacional uniforme del banco de datos responde al criterio establecido en la COTA 70. Con esta última se ofrece una estructura sistemática, de modo de facilitar las comparaciones entre censos e inclusive encuestas.

25. Los registros reorganizados, a nivel de la variable ocupación, permiten efectuar una comparación a nivel de grupo principal y subgrupos (uno y dos dígitos), no así respecto a los grupos unitarios debido a las diferencias marcadas existentes entre la COTA 60 y la COTA 70, también, por la forma de presentación, uso e identificación de los clasificadores nacionales. El ordenamiento adoptado para identificar ocupaciones, se construyó tomando las precauciones necesarias para que no se tengan que realizar nuevos cambios al incluir las estadísticas provenientes de los censos del ochenta publicados, en proceso o por efectuarse.

Categoría de la ocupación

26. Las denominaciones y agrupaciones existentes para la identificación de las categorías ocupacionales en los países, son de la más diversa índole. Ello responde a las características particulares de la composición de la fuerza de trabajo en determinado momento en cada Nación.

27. Analizando la importancia de la evolución de las categorías, (en un primer conjunto de registros) las personas identificadas en los censos dentro de la fuerza de trabajo mantuvieron en el trabajo encarado, la clasificación originaria establecida por cada censo. Ello no representó incrementar el tamaño del banco de datos.

28. Posteriormente, se reorganizó un archivo básico uniforme el mismo que permitió incluir las denominaciones nacionales en grupos bastante compactos y comparables entre décadas y naciones.

29. Puede observarse que para el usuario de esta información, dependiendo del fin que persiga, se puede trabajar, alternativamente, con las categorías de ocupación originales de los países o con una clasificación uniforme determinada en la construcción del banco.

30. La clasificación homogénea adoptada respecto a la categoría de la ocupación, es y fue utilizada en forma muy frecuente en varias investigaciones

y estudios de la CEPAL así como en otras instituciones y organismos.

Educación

31. Fue determinación inicial que en la construcción del banco de datos, se pudiera presentar la información de educación de las personas según los años de estudio aprobados. Ello no fue posible por los motivos que a continuación se explican. Por ello, se consigna a esta variable según la declaración original del nivel de instrucción consignado en cada censo.

32. En los censos de población se consulta el último año aprobado de cada grado o nivel de instrucción, para las personas de 5, 6 ó 7 años y más. El límite mencionado depende exclusivamente de la decisión que toma cada país al respecto.

33. Durante la década del sesenta e inclusive del setenta, varios países de la Región modificaron la composición de cada nivel de instrucción. Es común encontrar casos en los cuales se aumentaron el número de años a la enseñanza obligatoria en el primer nivel de instrucción y la disminuyeron en el segundo. En gran medida esta variación afectó la clasificación de la creciente enseñanza técnico profesional, que aparece identificada independientemente en los censos del setenta y/o del ochenta.

34. En pocas investigaciones y por supuesto censos se incluyeron preguntas tendientes a identificar el sistema de estudios (nuevo o antiguo) cursado por el encuestado. Con ello se trata de hacer comparable la información a nivel de instrucción de todas las personas. En esos pocos casos es posible asignar números correctos de años de estudios aprobados en ambos sistemas. Sin embargo, esta diferenciación no es posible ampliar a la educación técnico profesional que también fue afectada por el cambio del sistema.

35. Conforme pasan los años de la modificación educacional los grupos de personas involucradas en niveles no compatibles van en aumento. Esto es una tendencia que en varios países se mantendrá al analizar los resultados que se obtengan en los censos del noventa. Para superar esta dificultad a nivel de todos los países de la Región es necesario disponer de documentos que reflejen al detalle los cambios efectuados y particularidades de cada curso y/o nivel para elaborar equivalencias sobre los niveles educacionales. En muchos casos se deben construir las equivalencias apoyados en el uso y respaldo de otras variables como la edad, la zona de nacimiento y residencia, número de años de estudio aprobados, también la ocupación o la categoría del empleo y algún otro criterio que permita determinar con claridad y consistencia las equivalencias que no se pudieron establecer hasta la fecha para varios países en diversas

investigaciones.

Resto de variables

36. Los ajustes que fueron necesarios introducir en las variables de tipo de actividad económica, edad, sexo y zona de empadronamiento fueron de menor magnitud que el conjunto de procesos descritos anteriormente.

37. Los cambios, modificaciones u otra determinación fueron en lo general específicos para el país y el censo en cuestión, por supuesto con base en los antecedentes disponibles. Normalmente las principales dificultades se presentaron en la determinación de correspondencia entre formas de clasificación empleadas por los países respecto a las uniformes definidas para el banco de datos. Para conocer los ajustes realizados pueden consultarse las carpetas que contienen los antecedentes sobre la construcción del banco de datos, y que se encuentran en la División de Estadística y Análisis Cuantitativo de la CEPAL.

Otros aspectos

38. Las edades inferiores límites consideradas en la construcción del banco para las preguntas de condición de actividad y nivel de instrucción, fueron las mismas que cada país estableció en sus censos. Por la forma en que se reorganizaron los registros muestrales es posible modificar y homogeneizar el límite según el interés del usuario.

III. ACCESO E IDENTIFICACION

39. La información del banco de datos, construido básicamente para análisis en materia de estratificación social en América Latina y el Caribe, se encuentra almacenada en cintas magnéticas que contienen los antecedentes de cada persona para un grupo de variables escogidas. En las carpetas "Antecedentes sobre el proyecto de estratificación social" que se encuentran en la División de Estadística y Análisis Cuantitativo de la CEPAL, se encuentra la descripción de cada cinta magnética de acuerdo a formato y estructura definida.

40. En el banco se agrupan, en esta primera fase, a un conjunto de muestras reorganizadas provenientes de los censos de población. Los países que forman parte de este bloque inicial son: Costa Rica, Chile, Panamá y Paraguay. Los censos elegidos fueron levantados por los países durante las décadas del sesenta, setenta y ochenta.

41. Luego del proceso señalado en el capítulo II, los datos reorganizados permitieron generar los registros homogéneos de 1960, 1970 y 1980. Pese a que en más de una oportunidad las preguntas incluidas en los censos e cada década fueron distintas, los formatos y códigos de este banco de datos han sido estandarizados.

42. Los archivos reordenados (para su identificación) tienen las siguientes características, según países y censos:

Rotulo cinta	Numero archivo	Nombre del archivo	Largo de registro	No. de observaciones de la muestra	Tamaño de la muestra
3C0986	001	Costa Rica 63	00016	82.345	6.04%
3C0986	002	Chile 70	00016	444.217	5.00%
3C0986	003	Chile 60	00016	88.184	1.20%
3C0986	004	Paraguay 70	00016	233.672	10.00%
3C0986	005	Paraguay 80	00016	303.536	10.00%
3C0986	006	Costa Rica 73	00015	200.305	10.00%
3C0986	007	Chile 82	00016	554.791	5.00%
3C0422	001	Panamá 80	00019	366.604	20.00%
3C0422	002	Paraguay 60	00016	90.285	4.91%
3C0422	003	Costa Rica 84	00014	242.831	10.00%
3C0422	004	Panamá 60	00016	53.587	5.27%
3C0422	005	Panamá 70	00016	286.186	20.00%

IV. ADICION DE VARIABLES AL BANCO

43. Se tomaron todas las precauciones para poder agregar información al banco de datos no sólo en lo referente a los antecedentes de población sino también a los de vivienda; estos últimos investigados por los países en forma paralela. El manejo de los datos sobre vivienda es más lento que el caso de las estadísticas en materia de población.
44. Los datos reorganizados de los censos que fueron transferidos a cintas magnéticas, son perfectamente cotejables con los archivos originales de cada muestra censal. Es por ello que automáticamente se puede incluir al banco la información de otras variables que sean de particular interés.
45. El proceso descrito anteriormente es posible, ya que no se eliminó ningún caso u observación de las muestras censales originales. De esa manera se mantiene el orden del archivo original y su total correspondencia.
46. Si bien la información fue sometida a una serie de proceso de revisión y de validación en el presente trabajo y en las etapas clásicas de cada procesamiento censal, no se imputaron valores en el trabajo de reorganización a ninguno de los datos clasificados en las muestras como: ignorados, no declarados o no responde.
47. La determinación de poder adicionar con facilidad al conjunto de datos seleccionados información sobre otras características, obedece a que el banco de datos como se encuentra puede contener antecedentes parciales para cierto tipo de investigaciones. El nivel de ordenamiento de las variables seleccionadas en el banco permite la creación de nuevos datos y clasificaciones si se manipula correctamente los antecedentes disponibles.

V. FORMATO ESTANDAR Y CODIGOS UNIFORMES DEL BANCO DE DATOS

48. La información proveniente de las muestras de los censos en materia de población que sirvió de base para la construcción del banco, tiene un registro uniforme y un conjunto homogéneo de códigos de variables para todas las décadas y países. Esos se describen a continuación.

49. Edad: 0 menor de un año
 1 un año
 2 dos años

 98 98 y más años
 99 no declarado - ignorado

50. Sexo: 1 hombre
 2 mujer
 9 ignorado - no declarado

51. Zona de empadronamiento:

1 ciudad capital
 2 resto urbano
 3 rural
 9 ignorado

alternativamente, según los antecedentes disponibles:

1 urbano
 2 rural
 9 ignorado

52. Tipo de actividad:

Población económicamente activa:

1 ocupados
 2 desocupados
 3 buscan trabajo por primera vez

Población no económicamente activa:

4 labores de casa
 5 estudiantes
 6 jubilados

- 7 rentistas
- 8 inválidos
- 9 otros no activos
- 0 no aplicable
- 10 ignorado

En más de un caso, sobre todo en la clasificación de la población no económicamente activa, dos o más actividades fueron agrupadas en una sola según lo determinado por el país. Los antecedentes sobre el particular se encuentran en la División de Estadística y Análisis Cuantitativo de la CEPAL. Además, en más de un censo no se consideró la categoría de las personas que buscan trabajo por primera vez.

58. Ocupación:

00. PROFESIONALES, TÉCNICOS Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES

- 00. Arquitectos, Ingenieros y Personas en Ocupaciones Afines.
- 01. Químicos, Físicos, Farmacólogos y Personas en Ocupaciones Afines.
- 02. Agrónomos, Veterinarios, Biólogos, Naturalistas y Personas en Ocupaciones Afines.
- 03. Médicos Cirujanos y Dentistas.
- 04. Paramédicos y Personas en Ocupaciones Afines.
- 05. Enfermeros y Parteras.
- 06. Profesores y Maestros.
- 07. Estadísticos, Matemáticos, Economistas, Contadores, Sociólogos y Personas en Ocupaciones Afines.
- 08. Abogados, Jueces y Personas en Ocupaciones Afines.
- 09. Escritores, Artistas, Entretenedores y Personas en Ocupaciones Afines.
- 10. Religiosos y Personas en Ocupaciones Afines.
- 11. Personas en Otras Ocupaciones Afines a las de Profesionales y Técnicos.
- 12. Oficiales de Cubierta, Maquinistas y Pilotos de Marina, Pilotos, Mecánicos y Navegantes de Aviación.
- 13. Atletas, Deportistas, Profesores de Cultura Física y Personas en Ocupaciones Afines.

01. GERENTES, ADMINISTRADORES Y FUNCIONARIOS DE CATEGORÍA DIRECTIVA

- 14. Empleados Directivos de la Administración Pública.
- 15. Directores Gerentes en el Comercio por Mayor y Menor.
- 16. Otros Directores, Subdirectores, Gerentes, Subgerentes, Administradores y Propietarios Administradores.

02. EMPLEADOS DE OFICINA Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES

17. Funcionarios, Agentes y Empleados de la Administración Pública.
 18. Tenedores de Libros, Cajeros, Cobradores de Cuentas y Personas en Ocupaciones Afines.
 19. Mecanógrafos, Taquígrafos, Teletipistas y Operadores de Máquinas de Oficina.
 20. Operarios de Otras Máquinas y Unidades de Equipos de Oficina n.c.e.o.g.
 21. Inspectores, Despachadores y Controladores en Servicio de Transporte y Comunicaciones.
 22. Carteros, Mensajeros y Personas en Ocupaciones Afines.
 23. Telefonistas, Telegrafistas y Otros Operadores de Telecomunicaciones.
 24. Otros Oficinistas y Personas en Ocupaciones Afines en Servicio de Transporte.
 25. Otros Oficinistas y Personas en Ocupaciones Afines.
03. COMERCIANTEs, VENDEDORES Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES
29. Comerciantes-Propietarios en el Comercio por Mayor y en el Comercio por Menor.
 30. Dependientes de Tiendas y Vendedores Ambulantes.
 31. Viajantes y Representantes en el Comercio por Mayor.
 32. Otros Vendedores, Agentes y Personas en Ocupaciones Afines.
04. AGRICULTORES, GANADEROS, PESCADORES, CAZADORES, TRABAJADORES FORESTALES Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES.
33. Jefes, Administradores de Explotaciones Agropecuarias.
 34. Agricultores-Propietarios, en General y Especializados.
 35. Trabajadores Agropecuarios y Otros Trabajadores en la Agricultura.
 36. Pescadores y Personas en Ocupaciones Afines.
 37. Cazadores, Tramperos y Personas en Ocupaciones Afines.
 38. Trabajadores Forestales, Madereros, Caucheros y Personas en Ocupaciones Afines.
05. CONDUCTORES DE MEDIOS DE TRANSPORTE Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES.
39. Choferes, Carreteros, Cocheros y Otros Conductores de Vehículos.
 40. Maquinistas y Fogoneros de Locomotoras.
 41. Marineros, Lancharos y Boteros de Navegación Marítima y Fluvial.
 42. Operadores de Equipos de Control, Señales de Tránsito, Guardafrenos y Guardagujas.
06. ARTESANOS Y OPERARIOS EN OCUPACIONES RELACIONADAS CON LA HILANDERIA, LA CONFECCION DE VESTUARIO Y CALZADO, LA CARPINTERIA,

LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION Y LA MECANICA

43. Hilanderos, Tejedores, Tintoreros y Personas en Ocupaciones Afines.
44. Sastres, Modistas, Peleteros y Personas en Ocupaciones Afines, relacionadas con la Confección de Artículos a base de tela, cuero y materiales análogos.
45. Zapateros, Zapateros Reparadores, Talabarteros y Personas en Ocupaciones Afines relacionadas con la Confección de Productos de Cuero.
46. Carpinteros, Ebanistas, Toneleros y Personas en Ocupaciones Afines.
47. Albañiles, Enladrilladores, Colocadores de Vidrios y Personas en Ocupaciones Afines.
48. Pintores y Empapeladores.
49. Fontaneros, Montadores de Tuberías, Remachadores, Latoneros, Montadores de Estructuras Metálicas y Soldadores.
50. Electricistas, Electronicistas y Personas en Ocupaciones Afines.
51. Mecánicos Ajustadores-Montadores y Reparadores de Maquinaria no Eléctrica, Vehículos, Operadores de Máquinas y Herramientas y Personas en Ocupaciones Afines.
52. Relojeros, Mecánicos de Aparatos de Precisión y Personas en Ocupaciones Afines.
53. Joyeros y Orfebres.
54. Operarios de Máquinas Fijas de Producción de Energía Eléctrica, de Máquinas de Construcción e Instalaciones Similares y Personas en Ocupaciones Afines.
55. Operarios de Instalaciones Transmisoras de Radio y Televisión; de Equipos de Sonido y de Proyectoras Cinematográficas.

07. OTROS ARTESANOS Y OPERARIOS

56. Artesanos y Operarios de las Artes Gráficas y Personas en Ocupaciones Afines.
57. Mineros, Canteros y Personas en Ocupaciones Afines.
58. Fundidores, Laminadores, Herreros, Forjadores y Otras Personas en Ocupaciones Afines.
59. Ceramistas Alfareros, Vidrieros y Personas en Ocupaciones Afines.
60. Operarios en las Industrias Químicas, de la Madera y de la Fabricación del Papel.
61. Operarios en la Preparación de Productos Alimenticios y Bebidas.
62. Cigarrillos y Otros Operarios en la Elaboración de Tabaco.
63. Curtidores, esbastadores, Pellejeros y Otros Operarios en Tenería y Preparación de Piel y Cueros.
64. Operarios en la Fabricación de Artículos de Papel y Cartón.

- 65. Otros Operarios en la Fabricación de Maquinaria, Equipo Eléctrico y Equipo de Transporte.
 - 66. Operarios en el Proceso de Producción y Ocupaciones Afines n.c.e.o.g.
08. OBREROS Y JORNALEROS N.C.E.O.G.
- 67. Obreros y Jornaleros en Minas y Canteras.
 - 68. Obreros y Jornaleros en la Industria de la Construcción.
 - 69. Estibadores, Empacadores y Otros Trabajadores en la Manipulación o Almacenamiento de Carga, Mercancías y Materiales.
 - 70. Otros Obreros y Jornaleros n.c.e.o.g.
09. TRABAJADORES EN SERVICIOS PERSONALES Y EN OCUPACIONES AFINES.
- 71. Trabajadores de Servicios de Protección.
 - 72. Mayordomo, Ecónomos, Amas de Llaves y Personas en Ocupaciones Afines.
 - 73. Cocineras, Sirvientes y Criados del Servicio Doméstico.
 - 74. Cocineros, Cantineros, Mozos de Restaurantes y de Cafés, Camareros y Personas en Ocupaciones Afines.
 - 75. Lavanderos, Planchadores, Tintoreros y Trabajadores Afines.
 - 76. Porteros, Conserjes, Ascensoristas, Trabajadores de la Limpieza y Trabajadores en Otras Ocupaciones Afines.
 - 77. Barberos, Peluqueros, Embellecedores y Trabajadores Afines.
 - 78. Otros Trabajadores de los Servicios.
 - 79. Miembros de las Fuerzas Armadas.
10. TRABAJADORES EN OCUPACIONES NO IDENTIFICABLES O NO DECLARADAS Y OTROS TRABAJADORES N.C.E.O.G.
- 81. Miembros de Comunidades Indígenas
 - 82. Miembros de las Fuerzas Armadas de Otro País Estacionadas en el País.
 - 90. Personas que buscan su primer empleo.
 - 99. Personas que declaran ocupaciones no identificables y Personas que no declaran ocupación alguna.
54. Rama de actividad económica:
- 1 Agricultura, caza, silvicultura y pesca
 - 11 Agricultura y caza
 - 12 Silvicultura y extracción de madera
 - 13 Pesca

- 2 Explotación de minas y canteras
 - 21 Explotación de minas de carbón
 - 22 Producción de petróleo crudo y gas natural
 - 23 Extracción de minerales metálicos
 - 29 Extracción de otros minerales

- 3 Industrias manufactureras
 - 31 Productos alimenticios, bebidas y tabaco
 - 32 Textiles, prendas de vestir e industrias del cuero
 - 33 Industria de la madera y productos de la madera, incluidos muebles
 - 34 Fabricación de papel y productos de papel, imprentas y editoriales
 - 35 Fabricación de sustancias químicas y de productos químicos, derivados del petróleo y del carbón, de caucho y plásticas
 - 36 Fabricación de productos minerales no metálicos, exceptuando los derivados del petróleo y del carbón
 - 37 Industrias metálicas básicas
 - 38 Fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo.
 - 39 Otras industrias manufactureras

- 4 Electricidad, gas y agua
 - 41 Electricidad, gas y vapor
 - 42 Obras hidráulicas y suministro de agua

- 5 Construcción
 - 50 Construcción

- 6 Comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles
 - 61 Comercio al por mayor
 - 62 Comercio al por menor
 - 63 Restaurantes y hoteles

- 7 Transportes, almacenamiento y comunicaciones
 - 71 Transportes y almacenamiento
 - 72 Comunicaciones

- 8 Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles, servicios prestados a las empresas
 - 81 Establecimientos financieros
 - 82 Seguros

- 83 Bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas
- 9 Servicios comunales, sociales y personales
 - 91 Administración pública y defensa
 - 92 Servicios de saneamiento y similares
 - 93 Servicios sociales y otros servicios comunales conexos
 - 94 Servicios de diversión y esparcimiento y servicios
 - 95 Servicios personales y de los hogares
 - 96 Organizaciones internacionales y otros organismos extraterritoriales
 - 00 Actividades no bien especificadas.

55. Categoría de la ocupación:

Clasificador uniforme:	Ampliación posible por clasificador utilizado en el país según año del censo	
-----	-----	
10 patrón o empleador		
	21 empleados	211 empleados públicos 212 empleados privados
20 asalariados	22 obreros	221 obreros públicos 222 obreros privados
	23 familiar remunerado	
	24 empleadas domésticas	241 emp. domes. puertas adentro 242 emp. domes. puertas afuera
30 trabajador por cuenta propia		
40 familiar no remunerado		
50 miembro de cooperativa		
90 ignorado		

Los países no siempre mantienen la misma clasificación sobre la categoría de la ocupación, bien puede ampliarse, reducirse o modificarse.

56. Nivel de instrucción:

En esta variable, de acuerdo a lo expresado en los incisos 31 al 35, para cada censo se respetó la clasificación original establecida por el país.

VI. PRINCIPALES CONCLUSIONES Y ADVERTENCIAS

57. Los datos de las muestras utilizadas para la construcción del banco, no siempre son cotejables con los resultados finales publicados por los países. Ello se debe a que las oficinas de estadísticas a cargo de los trabajos censales de población pueden haber remitido la muestra antes de ejecutar una serie de procesos de revisión, corrección y/o validación. Particularmente destacan esta primera fase los casos correspondientes a Chile 1960 y Panamá 1980.
58. La diversidad de tamaños de muestra empleados por los países limita y/o obstaculiza los trabajos de homogeneizar variables y clasificaciones. Además, en los casos donde la muestra es menor a un 5% del censo se pudo comprobar serias dificultades de representatividad al interior de varios clasificadores, ante todo al cruzar dos o más variables.
59. El trabajo de construcción del banco de datos en ningún momento estuvo vinculado u orientado a proponer alternativas de estratificación social. El banco sirve como instrumento para el estudio de las transformaciones económicas y sociales sucedidas en la Región, donde los criterios para estratificar parten necesariamente de decisiones que cada investigador tome.
60. La elección de las muestras de los censos en materia de población como base del banco de datos, no limita ni excluye el uso de fuentes alternativas que se identifican con otro tipo de censos nacionales o sectoriales, encuestas de hogares o de otra índole y, finalmente, registros administrativos.
61. Considerando que en un banco de datos, que se aspira a transferirlo a línea, no es prudente almacenar un número excesivo de variables y registros, se seleccionó a las más usadas en trabajos referidos a la estratificación social y otras investigaciones vinculadas a temas similares o complementarios. Los registros uniformes incluidos en la labor cumplida, permiten efectuar diversas manipulaciones de datos, dando lugar a la creación de nuevas variables o categorías de análisis, según los requerimientos.
62. Por primera vez en estudios vinculados a la CEPAL en el campo de la estratificación social, se reordenó la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 1 (CIIU, Rev. 1) a la CIIU Rev. 2, generándose de esa manera un conjunto de datos mucho más consistentes

y amplios para efectos de comparaciones entre la información de los censos de las décadas del sesenta, setenta y ochenta.

63. Se hace necesario que las diversas unidades de la CEPAL y del CELADE vinculadas al tema de los censos en material de población, documenten, en los casos que aún no se ha hecho, con mayor amplitud los antecedentes de recolección de información de cada país respecto a: i) las clasificaciones empleadas en cada Censo respecto a las zonas de empadronamiento (ciudades, áreas rurales, áreas urbanas, límites, etc.) y ii) sobre el sistema educativo vigente y su relación con el o los superiores. Es muy difícil y complicado reordenar o clasificar datos cuando no se puede precisar con relativa exactitud las áreas de población y la equivalencia efectiva del nivel de instrucción en los múltiples y modificados sistemas de educación de los países de la Región.

64. En la medida en que los resultados reordenados no sean suficientes como insumos para ciertos trabajos, es posible ampliar el banco de datos cotejando las cintas del mismo con las originales de las muestras censales. De esa manera se incluyen datos adicionales sobre población e inclusive vivienda. Ese trabajo es posible gracias a la forma en la que se organizó el banco.

65. Los datos reorganizados por el CELADE en los archivos OMUECE por su configuración, las decisiones adoptadas sobre parte de los antecedentes de las cintas originales y los formatos utilizados en la construcción de los archivos, no pueden utilizarse para la edificación de clasificadores compatibles entre sí para algunas variables importantes a lo largo de las décadas del 60 y del 70 como tampoco, eventualmente para la del 80. Además no es posible ni ampliar la información de población para casos particulares ni incluir estadísticas sobre vivienda.

66. El uso de los resultados de OMUECE así como el proveniente de trabajos con base en las cintas originales dieron lugar a diferentes y diversas conclusiones sobre el estado y cobertura de la información. Sería sumamente útil que la CEPAL y el CELADE documentaran sus experiencias, dificultades y experiencias en este campo lo que facilitaría a los usuarios la comprensión de los antecedentes contenidos en los archivos. En lo que se refiere al banco de datos comentado en este documento, se han preparado diversos y detallados documentos que se encuentran disponibles en la División de Estadística y Análisis Cuantitativo de la CEPAL.

VII. NOTAS

(1) Un análisis detallado sobre las fuentes alternativas de información y sus características puede encontrarse en el informe "Bases para la construcción de un banco de datos en el área de la estratificación social en América Latina y el Caribe" presentado en febrero de 1986 por F. Justiniano.

(2) Centro Latinoamericano de Demografía, Boletín del Banco de Datos No. 10, junio de 1982, Santiago-Chile, pag. 9.

