



NACIONES UNIDAS

PROPIEDAD DE  
LA BIBLIOTECA

C. 1

CONSEJO  
ECONOMICO  
Y SOCIAL



LIMITADO

ST/ECIA/Conf.32/L.14  
14 de mayo, de 1968

ORIGINAL; ESPAÑOL

SEMINARIO SOBRE ORGANIZACION Y  
LEVANTAMIENTO DE CENSOS DE POBLACION  
Y HABITACION PARA AMERICA LATINA

Organizado por la Comisión Económica para América Latina, la Oficina de Estadística y la Oficina de Cooperación Técnica de las Naciones Unidas, con la colaboración del Instituto Interamericano de Estadística, el Centro Latinoamericano de Demografía y la Dirección de Censos de los Estados Unidos

Santiago de Chile, 20 a 31 de mayo de 1968

CENSO DE PRUEBA DE LA COMUNA DE VALDIVIA  
CHILE, ABRIL DE 1967

(Documento presentado por la Dirección de  
Estadística y Censos de la República de Chile)

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

# BIBLIOTECA NACIONES UNIDAS MEXICO

DIRECCION DE ESTADISTICA Y CENSOS  
Santiago - Chile

Informe preparado por el Departamento de Demografía de la Dirección de Estadística y Censos para el Seminario sobre Organización y Levantamiento de Censos de Población y Habitación para América Latina organizado por N.U. Santiago, Chile 20 al 31 mayo 1968

CENSO DE PRUEBA DE LA COMUNA DE VALDIVIA  
Chile, abril de 1967



# ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

## CENSO DE PRUEBA DE LA COMUNA DE VALDIVIA

### INDICE

	Página
1.	ANTECEDENTES 1
2.	OBJETIVOS DEL CENSO DE PRUEBA 2
3.	ORGANIZACION 2
3.1	<u>Organización Administrativa</u> 3
3.1.1	Oficina Central 3
3.1.2	Oficinas Locales 3
3.1.2.1	Comisión Provincial 3
3.1.2.2	Comisión Comunal 4
3.1.3	Jefe de Distrito 5
3.2	<u>Cartografía</u> 5
3.3	<u>Precenso de Viviendas</u> 6
3.4	<u>Programa de Tabulación</u> 7
3.4.1	Población 7
3.4.2	Vivienda 7
3.4.3	Hogares Censales 8
3.5	<u>Cuestionarios Censales</u> 9
3.6	<u>Plan de Empadronamiento</u> 11
3.7	<u>Publicidad Censal</u> 11
3.8	Selección y formación del personal 11
4	EMPADRONAMIENTO 13
4.1	<u>Método</u> 13
4.2	<u>Período</u> 13
4.3	<u>Supervisión</u> 14
5	POST-EMPADRONAMIENTO 14
5.1	<u>Recenso</u> 14
5.2	<u>Obtención de datos preliminares</u> 15
5.3	<u>Proceso de elaboración</u> 16
5.3.1	Revisión, codificación y verificación 16
5.3.2	Perforación y Tabulación 18

	Página
5.4	<u>Publicación</u> 18
6.	CONCLUSIONES 19
6.1	<u>Organización General</u> 19
6.2	<u>Organización Local</u> 19
6.3	<u>Cartografía</u> 20
6.4	<u>Programa de Tabulación</u> 20
6.5	<u>Cuestionarios Censales</u> 20
6.6	<u>Publicidad Censal</u> 21
6.7	<u>Selección y formación del personal</u> 21
6.8	<u>Empadronamiento</u> 23
6.9	<u>Supervisión</u> 23
6.10	<u>Recenso</u> 23
6.11	<u>Elaboración de la Información</u> 23

#### Anexos

Anexo N° 1	25
" N° 2	28
" N° 3	31
" N° 4	33
" N° 5	34

CENSO DE PRUEBA DE LA COMUNA DE VALDIVIA  
Antecedentes, organización y primeros resultados

Mayo 1968

1. ANTECEDENTES

La Ley encarga a la Dirección de Estadística y Censos el levantamiento de todos los censos nacionales. De acuerdo a recomendaciones internacionales, los de población y vivienda deben realizarse cada 10 años, de preferencia en los terminados en cero. Así el próximo censo general de este tipo deberá efectuarse en 1970.

Como parte de la planificación de un censo general es necesaria la realización de censos de prueba. La Dirección de Estadística y Censos con la colaboración del Servicio Nacional de Salud y el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo y la asesoría de CEPAL y CELADE, organizó el Censo Experimental de Población y Vivienda que se levantó el 28 de abril de 1967, en el área comunal de Valdivia.

En la elección del territorio antes mencionado se tuvo en consideración la situación demográfica de Valdivia, cuya estructura poblacional habría sufrido cambios a causa de los sismos del mes de mayo de 1960, en circunstancia que el Censo de 1960 se levantó en noviembre de ese año. Se tuvo en cuenta, además, el valioso aporte que significaba el interés personal demostrado por el Sr. Intendente de Valdivia en el levantamiento de este censo, como asimismo la posibilidad de contar con la colaboración de la Universidad Austral y demás oficinas públicas de esa región.

La provincia de Valdivia inicia hacia el sur, la región de los lagos. Limita al norte con la provincia de Cautín, al este con la frontera Argentina, al sur con la provincia de Osorno y al oeste con el Océano Pacífico.

La superficie total de la provincia alcanza a 18.472,50 kilómetros cuadrados, esto es, 2,44% del total del territorio (excluida la Antártica). En cuanto a extensión, su superficie es algo superior a la de la provincia de Santiago. En el último Censo de Población de 1960, contaba con 259.794 habitantes.

Según la división político-administrativa del país, la provincia de Valdivia se compone de tres departamentos con un total de once comunas. El departamento de mayor importancia, tanto en superficie como en población, es el de Valdivia. Posee una extensión de 10.379,4 kilómetros cuadrados y su población, según el censo de 1960, alcanzó a 178.207 habitantes.

/Forma parte

Forma parte del departamento de Valdivia, la comuna del mismo nombre. Su superficie alcanza a 1.046,0 kilómetros cuadrados siendo la más densamente poblada de toda la provincia. En 1960 contaba con 73.254 habitantes; esto equivale a una densidad de 70 habitantes por kilómetro cuadrado. En el resto de las comunas la población total varía entre 7.000 y 35.000 personas; en ellas la densidad mínima es de 4,42 y la máxima 26.71 habitantes por kilómetro cuadrado. Según el censo de Prueba de 1967, la población de la comuna de Valdivia alcanzó, aproximadamente, a 87.000 personas.

La ciudad de Valdivia, en su calidad de cabecera comunal y capital provincial, es la ciudad más importante dentro de los límites de la provincia. Por su condición de tal, es sede de los servicios administrativos y judiciales inherentes tanto a la comuna como a la provincia siendo, además, asiento de instituciones públicas regionales, Poder Judicial, Fuerzas Armadas y Carabineros.

Por otro lado la ciudad de Valdivia constituye uno de los centros de atracción comercial y turístico más importante de la Región Austral de nuestro país. En el año 1960 su población era de 61.334 habitantes y en 1967, año del Censo de prueba, el número de sus habitantes llegó a 76.406 personas.

## 2. OBJETIVOS DEL CENSO DE PRUEBA

Los principales objetivos de esta prueba fueron:

- 1) Entrenar personal del Servicio en labores censales de terreno;
- 2) Aplicar métodos, procedimientos y formas de organización; y
- 3) Tomar en consideración las normas internacionales para los censos de 1970 y ver su posible aplicación en el futuro Censo Nacional.

Se consideró también la necesidad de investigar la integridad del recuento censal, para cuyos efectos, se elaboró una muestra que tuvo los siguientes propósitos: 1) Valorar la calidad de la información recogida; 2) adelantar cifras; y 3) ser utilizada en una encuesta demográfica cuya finalidad es evaluar la integridad del Registro de Hechos Vitales, (nacimiento y defunciones) y la migración de la comuna de Valdivia. Según los resultados que de ella se obtengan, el experimento se podría extender al resto del país, a través de la Encuesta de Hogares por muestreo con propósitos múltiples que periódicamente realiza la Dirección de Estadística y Censos.

## 3. ORGANIZACION

La etapa previa a la organización que a continuación se detalla fue la confección de un calendario del Censo de Prueba, como medio de orientar y controlar la planificación global del censo (ver anexo N° 1)

/s/Organización



### 3.1 Organización Administrativa:

#### 3.1.1 Oficina Central

Hasta la fecha todo censo, sea general o de prueba, realizado por la Dirección de Estadística y Censos ha tenido más o menos la misma organización administrativa, establecida en el respectivo Reglamento

Es normal que, con la debida anticipación, se forme una Oficina Central y se designe un Jefe del Censo. Además, se crea un Comité Censal que tiene como principal objetivo asesorar en materias técnicas y administrativas el o los censo (s) programado (s). Entre las atribuciones del Comité Censal esta la de nombrar subcomisiones con el propósito de acelerar la preparación del censo que se pretende levantar. En la designación de los integrantes se tiene en cuenta la especialización que cada uno de ellos tenga en los diferentes temas censales.

El Censo de Prueba de Valdivia debe ser considerado con un tratamiento especial. Las primeras conversaciones sostenidas para la realización del mismo, las tuvieron representantes de los Departamentos de Estudios y Demografía, con el Intendente de la Provincia.

El Departamento Demografía, a través del Sub-Departamento Análisis Demográfico y Censos de Población realizó los estudios preliminares, contando con el apoyo de las autoridades locales, en especial del Sr. Intendente, el Sr. Alcalde y el Sr. Rector de la Universidad Austral. El Sr. Intendente de la provincia fue quien solicitó al Director de Estadística y Censos se eligiera, como ya se dijo, el área comunal de Valdivia para la realización del Censo de Prueba.

El organismo de planificación y ejecución del Censo, fue el departamento de Demografía que hizo las veces de Oficina Censal. El nombramiento de Jefe del Censo recayó en la persona de don Omar Rojas M. (ex-Director del Servicio), experto en materias censales contratado por la Dirección de Estadística y Censos como Jefe Ejecutivo Nacional de los Censos.

#### 3.1.2 Oficinas Locales

De acuerdo con la división político-administrativa del país en Provincias, Departamentos y Comunas, en todo Censo se procede a la organización de oficinas locales a nivel provincial y comunal con el objeto de atender las labores censales en el área de su jurisdicción.

##### 3.1.2.1 Comisión Provincial:

En el levantamiento de un Censo General, la formación de estas comisiones es indispensable. Su función principal consiste en respaldar los

/trabajos

trabajos censales y velar por el cumplimiento de las instrucciones impartidas por la Dirección de Estadística y Censos. La preside el Intendente y forman parte de ella los Jefes de servicios públicos, el Inspector provincial de Estadística y ciudadanos destacados conocedores de la provincia.

### 3.1.2.2 Comisión Comunal:

La preside el Alcalde y la integran representantes de los servicios públicos locales y vecinos conocedores del lugar, además, del Jefe Comunal del Censo, designado por la Dirección de Estadística y Censos a propuesta en terna por el Alcalde respectivo.

Esta comisión tiene la responsabilidad directa del censo en el área de su jurisdicción.

Hay que hacer presente que en el Censo de Prueba de Valdivia, las comisiones antes mencionadas, no fueron organizadas de la manera tradicional antedicha.

En la comuna de Valdivia tiene su sede la capital de la provincia; por tal motivo, se encuentran destacadas en ella las autoridades máximas provinciales; tal es el caso del Sr. Intendente y demás representantes de alto nivel.

Esta situación hizo que se alterara, en parte, la organización tradicional y se produjera una fusión de ambas comisiones pasando a denominarse "Comisión Local", presidida por el Sr. Intendente.

Dentro de esta comisión se eligió como Jefe Comunal del Censo, a un arquitecto, Director de Obras Municipales de la Municipalidad de Valdivia.

También fueron nombrados dos jefes censales para atender las áreas urbana y rural; para la primera fue designado un arquitecto y para la segunda un Jefe del Cuerpo de Carabineros. Esta nueva experiencia dio resultados satisfactorios, por lo que se piensa que la medida puede adoptarse para el próximo censo general de 1970. Sin embargo, con el objeto de no perjudicar la conducción general del censo, es necesario un especial cuidado en la coordinación de actividades de ambos jefes.

La comisión local designó cuatro comités de trabajo a saber: 1) Presupuesto; 2) Transporte ; 3) Propaganda y 4) Técnico.

En la práctica los tres primeros funcionaron, cada uno, a cargo de una persona que se hizo responsable de las labores específicas que les fueron asignadas. Respecto del Comité Técnico, sus funciones se cumplieron por el Departamento de Demografía en Santiago.

Para llevar a efecto los trabajos censales de terreno, la Comisión Local de la Comuna de Valdivia contó con instrucciones precisas sobre la materia, las que fueron proporcionadas a los Jefes de áreas y distritos en un folleto titulado "Instrucciones para dividir el territorio comunal en zonas de empadronamiento".

/Jefe de

### 3.1.3 Jefe de Distrito:

La labor censal en los distritos estuvo a cargo de 21 jefes de distrito, en su mayoría Directores de escuelas primarias.

Sus funciones principales fueron: las de revisión de la cartografía del distrito y distribución del material a ser utilizado en el empadronamiento; supervisión de la labor de los empadronadores; realización de un escrutinio preliminar del distrito y, finalmente dejar constancia escrita y fundamentada, en los casos que hubieren quedado partes del territorio sin censar.

Si bien la labor de los jefes de distrito fue entusiasta y esforzada, algunos de ellos no pudieron dar estricto cumplimiento a la labor asignada por carecer de un conocimiento más exacto del terreno en que debían actuar.

Esta experiencia demuestra que es necesario sacrificar muchas veces la jerarquía de las personas elegidas asegurándose que ellas tengan pleno conocimiento del área, debido a las labores específicas y la gran responsabilidad que les corresponde en el levantamiento censal, o bien disponer que sean asesorados por personas que realmente tengan un amplio conocimiento de la región.

### 3.2 Cartografía

La cartografía básica de que se disponía era la misma que se utilizó en el Censo de 1960.

A causa de los terremotos que afectaron la zona sur en mayo de 1960, se tenía la certeza de que el territorio elegido para el Censo de Prueba había sufrido modificaciones de consideración. Sin embargo, para algunas personas, éstas no eran de tanta importancia como para que se hubiere producido una variación substancial en los límites.

El material cartográfico comprendía, principalmente; 1) un plano general de la provincia; 2) un plano general de la comuna; 3) los planos distritales (21); 4) un plano de la ciudad cabecera; y 5) croquis de las "zonas de empadronamiento", todo de acuerdo a la división político-administrativa vigente en 1960, con algunas modificaciones posteriores cuando correspondía.

La Oficina Provincial de Estadística fue la encargada, en primera instancia, de completar los mapas tanto comunales como distritales; pero a pesar de los esfuerzos desplegados, se presentaron problemas que hubo que solucionar incluso el día mismo del levantamiento.

El trabajo se dividió en dos partes: la parte urbana, a cargo del personal de la Inspectoría con la activa cooperación de funcionarios de la Municipalidad y la Oficina Regional de Planificación (Orplan), y la parte rural, donde la destacada labor desarrollada por carabineros y

/la de funcionarios

la de funcionarios municipales, siempre con la asesoría de la Inspección, permitió completar de manera bastante satisfactoria los planos rurales.

Respecto de la parte urbana, la base para completar la cartografía y posteriormente realizar una adecuada zonificación, fue el pre-censo de viviendas.

En general, el material cartográfico para este censo de prueba resultó deficiente, sobre todo en la parte urbana. De ahí que en el proceso de empadronamiento hubo de introducirse enmiendas o diseñar nuevos mapas de algunas "zonas".

Esta situación se debió, principalmente, a dos causas: 1) Para completar los mapas de 1960, se recurrió al plano regulador de la ciudad de Valdivia, confeccionado por la respectiva Municipalidad. En estos planos, aparecen tanto los trabajos ya realizados como los proyectados. Esto ocasionó dificultades al empadronador, ya que en el croquis de su "zona de empadronamiento", aparecían, algunas veces caminos o edificios aún no construidos; y 2) El precenso de viviendas, como se verá a continuación, no pudo efectuarse en la forma planeada por razones de fuerza mayor. El primer domingo de abril debían efectuarse elecciones municipales a lo largo del país. Según disposiciones legales vigentes, 30 días antes de dichas elecciones, no se puede nombrar funcionarios en comisión de servicios. Esta situación impidió a la Dirección de Estadística y Censos enviar funcionarios capacitados a terreno a impartir las instrucciones necesarias para el buen levantamiento del pre-censo de viviendas.

### 3.3 Precenso de Viviendas

Se efectuó durante el mes de marzo de 1967.

Consistió, básicamente, en la ubicación y enumeración de las viviendas y del número de personas que las habitaban a esa fecha, en cada una de las manzanas de la ciudad de Valdivia.

A pesar de la labor esforzada que desarrollaron quienes estuvieron a cargo de esta etapa preparatoria y fundamental para la zonificación definitiva, el precenso no reflejó el número real de viviendas de la ciudad debido a que, como ya se dijo, su levantamiento coincidió con un período preeleccionario. Por las razones expuestas en 3.2, el precenso hubo de efectuarse sin instrucciones escritas (excepto las impresas en el mismo formulario), y casi sin preparación práctica de los empadronadores, de manera que sus resultados, debiendo haber sido óptimos, reflejaron sólo una mínima parte de la situación especial de Valdivia (sectores en construcción, semi abandonados, etc., como consecuencia de los sismos).

En definitiva, la formación de las "zonas de empadronamiento", esto es, los sectores del territorio susceptibles de ser empadronados por una persona, en un día, resultó irregular.

/Así, algunas

Así, algunas de ellas sólo contenían 5 viviendas; mientras que en otras había 50, en circunstancias que se había programado un número promedio de 20 viviendas en cada zona de empadronamiento.

En la parte rural no se efectuó precenso. Este fue reemplazado por las listas de "entidades de población" que debieron preparar los Jefes de Distrito.

Por "Entidad de Población" o centro poblado, se entendió todo lugar habitado que constara de un edificio o conjunto de edificios y que pudiera ser individualizado expresamente dentro de los distritos que forman la comuna, ya sea por su nombre geográfico o particular.

### 3.4 Programa de Tabulación

#### 3.4.1 Población:

Teniendo en consideración el Programa de Censos de América (Cota 1970), el programa Interamericano de Estadísticas Básicas (PIEB), el programa de N.U. para los censos de 1970 y las necesidades nacionales y locales, se preparó un programa de tabulaciones de primera y segunda prioridad que abarca los siguientes temas:

1.- Generales: edad; sexo; estado civil; distribución urbana-rural; religión.

2.- Migración: lugar de nacimiento; lugar de residencia anterior; tiempo de residencia en la comuna; población residente según migración después del terremoto (mayo de 1960)\*.

3.- Educativas: alfabetismo; nivel de instrucción; asistencia escolar; estudios universitarios; títulos académicos\*.

4.- Fecundidad: número de hijos nacidos vivos; número de hijos actualmente vivos\*; edad al contraer matrimonio\*; duración del matrimonio\*.

5.- Económicas: tipo de actividad; rama de actividad económica; categoría de ocupación; ocupación; principal fuente de ingresos\*; desocupación.

En total las tabulaciones programadas son 37 (ver anexo N° 2). Se ha dado primera prioridad a 14 de ellas, las que se obtendrán de la muestra, sin perjuicio de su tabulación final completa. El total de las tabulaciones se espera tenerlo terminado a fines de mayo de 1968.

#### 3.4.2 Vivienda

El programa de tabulaciones de vivienda (23 en total) se basó, fundamentalmente, en las necesidades nacionales y en las recomendaciones de las Naciones Unidas para los censos de vivienda del año 1970. Se programaron de tal manera que dieran a conocer las características de los

---

\* Pregunta de Prueba

/edificios

edificios y de las unidades de vivienda y que no se perdiera la comparabilidad con censos anteriores.

Por edificio se entendió cualquier estructura independiente y autosostenida, que tuviera una o más piezas (cuartos) u otros espacios cubiertos por un techo y normalmente rodeada por paredes exteriores o medianeras (paredes de edificios adyacentes construídos de modo que sean contiguos), que van de los cimientos hasta el techo.

Se consideró vivienda, todo lugar de alojamiento estructuralmente separado e independiente. Se estimó "separado" si estaba rodeado por paredes de edificios adyacentes o contiguos, paredes exteriores, tapias, vallas, etc. y cubierto por un techo que permitía que una persona sola o un grupo de personas se aislara de otras que formaban parte de la comunidad, con el fin de dormir, preparar y consumir sus comidas y protegerse contra los pligos del clima y del medio ambiente. Y se consideró "independiente", si tenía acceso directo a la calle o desde cualquier escalera, pasillo, corredor o terreno público o comunal, es decir, si los ocupantes de la vivienda podían entrar o salir de ella sin pasar por recintos ocupados por otras personas.

Los temas que incluyen las tabulaciones son los siguientes:

1.- Características del EDIFICIO donde están ubicadas las viviendas\*: tipo del edificio, material predominante; estado de conservación y antigüedad del edificio.

2.- Características de la VIVIENDA: Tipos de viviendas: a) familiares (viviendas permanentes, semi-permanentes y otros lugares de alojamiento); y b) colectivas.

3.- Tipo de Instalaciones y Aprovisionamiento de las Viviendas: sistema de abastecimiento de agua; suministro de electricidad y gas; servicio sanitario; cocina y equipamiento del hogar.

4.- Tenencia: propietarios, arrendatarios, sub-arrendatarios y usufructuarios. En el caso de arrendatarios y sub-arrendatarios, el cánon mensual.

5.- Destino de las piezas o cuartos de la vivienda: (dormitorio, cocina, etc.)

6.- Ocupación de la vivienda: viviendas ocupadas (por uno o más hogares censales) y desocupadas (estacionalmente o por otra razón)

7.- Industria casera: tipo y denominación de los productos elaborados en el hogar. El detalle de las tabulaciones se incluye en el anexo N° 3.

### 3.4.3 Hogares Censales:

El concepto de hogar censal corresponde, en general, a la idea de familia común y corriente, es decir, comprende a dos o más personas normalmente ligadas por vínculos de parentesco, que proveen en común a sus

---

\* Pregunta de Prueba

necesidades alimenticias y que ocupan todo o parte de una vivienda (unidad de habitación).

En la práctica, esta configuración del hogar censal se amplía considerablemente porque se agregan a él otros miembros, parientes o no, como nietos, tíos, abuelos, cuñados, yernos, allegados, empleados domésticos, amigos, etc.

Por su parte, la familia, estrictamente considerada, comprende sólo los miembros del hogar emparentados entre sí hasta un grado determinado, por sangre, adopción o matrimonio.

De lo anterior se deduce que el concepto de familia es más limitado que el de hogar, ya que éste puede contener una o más familias.

Se ha tratado de investigar, también directamente de la cédula, acerca de los núcleos familiares que integran cada hogar.

El núcleo familiar comprende habitualmente a un matrimonio o a los padres y sus hijos solteros que viven en el hogar; pero también puede estar integrado por cualquiera de las siguientes combinaciones: a) Un matrimonio sin hijos; b) un matrimonio con uno o más hijos solteros; o c) el padre (o la madre) con uno o más hijos solteros.

En los temas seleccionados para el programa de tabulación (11 cuadros) que a continuación se indica, se tuvo presente los conceptos de hogar y vivienda. A través de ellos se pretendía poder determinar el número real de hogares que requieren unidades de habitación.

1.- Tipo y clasificación de hogares: hogares familiares (unifamiliares, bifamiliares y con tres o más familias) y no familiares (unipersonales y multipersonales).

2.- Tamaño de hogar: número de personas y núcleos familiares.

3.- Número de personas en el hogar en relación con el jefe del hogar según sexo, estado civil y actividad económica.

4.- Número de personas en núcleos familiares, en relación con el jefe del núcleo.

El detalle de estas tabulaciones se incluye en el anexo N° 4.

### 3.5 Cuestionarios Censales:

El formulario básico utilizado en el Censo de Prueba de Valdivia, fue la cédula o cuestionario censal. Este contenía preguntas relativas a población como a viviendas (ver anexo N° 5).

En la preparación y formulación del cuestionario censal se tuvo en consideración el programa de tabulación, el método de empadronamiento y las técnicas de elaboración de los resultados censales.

La cédula empleada fue del tipo vertical. Esta no ofreció problemas al empadronador, aunque su diseño debe ser mejorado. Contiene demasiadas preguntas y el espacio trazado para cada una de las cinco personas

/que en él

que en él figuran, no es suficiente. Además los números que indican la precodificación resultaron pequeños, lo que obligó a efectuar su repaso.

Otra experiencia recogida dice relación con la redacción de las preguntas. Esta debe ser menos técnica y estar más al alcance del grado cultural de la población.

En esta ocasión se distinguió en la misma cédula entre población presente y ausente. Formaban parte de la población presente todas las personas que se encontraban dentro de la comuna de Valdivia en el momento del censo, fueran residentes o transeúntes, y la población ausente todas las personas que residían habitualmente en la comuna, pero que se encontraban circunstancialmente fuera de ella en el momento del censo por razones de viaje, negocio, enfermedad, etc. siempre que la ausencia hubiera durado menos de un año contado hacia atrás a partir del momento del censo.

La experiencia demostró que si bien es importante recoger la información de la población "ausente", sería preferible captarla a través de preguntas adicionales, dentro del cuestionario general, en vez de obtenerla en forma separada.

Respecto de las preguntas relativas a la vivienda es necesario estudiar un procedimiento que permita simplificar el cuestionario empleado en las zonas rurales, ya que muchas de ellas que son necesarias en las áreas urbanas no son aplicables a la parte rural.

Aparte del cuestionario censal, en este censo se utilizaron tres formularios más, a saber: a) la Hoja de Control de Empadronamiento que tenía dos objetivos básicos: controlar el trabajo de los empadronadores y resumir algunos rubros de la cédula censal. Estaba destinada a obtener un primer recuento de todos los edificios de cada zona y clasificarlos según uso y destino y además el número total de hogares que existían en la zona y dentro de cada vivienda (unidad habitacional). Finalmente, la información que éste contenía permitió efectuar un recuento preliminar y aproximado de la población de cada zona y de la comuna. Este formulario, de gran utilidad, también debe ser sometido a estudio y simplificar el formato, diseño de preguntas y columnas que en él aparecen; b) La Planilla de Recuento de Unidades Censales; este formulario, como el anterior, resumió algunos aspectos de la cédula censal. Con él se pretendía conocer, en forma rápida, la población presente y ausente por zonas de empadronamiento y para la comuna y resumir, sucesivamente, por distritos y para la comuna, algunas informaciones de la hoja de control.

La información que posteriormente apareció en esta planilla no permitió cumplir con lo proyectado debido a que, en general, los conceptos de población presente y ausente no estaban claros para los empadronadores y además, muy pocos llenaron el formulario con los demás datos, debido al recargo de trabajo que tuvieron. Se piensa que, en el futuro, esta planilla

a nivel de jefes distritales y comunales y no a los

/empadronadores



empadronadores; y c) El "Informe Zonal", destinado a obtener información sobre algunas características ambientales de las "Zonas de Empadronamientos", el que fue agregado para propósitos específicos del departamento de Investigaciones Muestrales de la Dirección.

### 3.6 Plan de Empadronamiento:

En él se contemplaron tres puntos básicos: a) el método de empadronamiento, que sería directo, esto es, que la información se obtendría por empadronadores; b) el control y calidad de los datos, que se haría mediante una reenumeración o censo a través de una muestra; y c) el tamaño de la población que debía ser enumerada, obtenido de las cifras estimativas de la Dirección de Estadística y Censos.

Con estos antecedentes se pudo determinar el número de empadronadores y supervisores, el formato y cantidad de cédulas y demás cuestionarios necesarios y el diseño de la muestra para el censo.

### 3.7 Publicidad Censal

En la propaganda censal se usaron todos los medios al alcance, tales como: radio, prensa, cine, carteles o lienzos, afiches que fueron colocados en todas las casas comerciales de la ciudad, escuelas y centros universitarios y volantes, en cuya distribución cooperó el Club Aéreo de Valdivia. Se recurrió también a equipos móviles de altoparlante.

Con bastante anticipación a la fecha del levantamiento censal, empezaron a aparecer en forma entusiasta y desinteresada artículos y noticias censales ilustradas. El principal promotor de ellas fue "El Correo de Valdivia", el diario más importante de la zona. Esta preocupación se fue acentuando a medida que se acercaba la fecha del recuento.

Paralelamente con la prensa, las estaciones de radio del área transmitieron tanto las noticias de los diarios como también organizaron audiencias especiales dedicadas a difundir la importancia del Censo de Prueba.

En general, tanto los supervisores como empadronadores pudieron constatar que la población estaba enterada de la realización del censo y habían tomado conciencia de su importancia. Salvo raras excepciones, el público cooperó. Aunque no se ha calculado la tasa de rechazo, ésta debió ser ínfima.

### 3.8 Selección y formación del personal:

El total de empadronadores que colaboraron en el Censo de Prueba de Valdivia fue de 1.064 personas para un mismo número de "Zonas de Empadronamiento".

/En su mayoría

En su mayoría fueron maestros de las escuelas primarias, estudiantes de los últimos años de secundaria, estudiantes de la Universidad Austral y Universidad Técnica, personal de Carabineros y Fuerzas Armadas; hubo también colaboración del personal del Servicio Nacional de Salud destacado en la comuna y de algunos particulares, como dueños de fundo y pequeños agricultores. Estos últimos actuaron en el área rural.

Tanto las autoridades educacionales como el Cuerpo de Carabineros prestaron su incondicional colaboración. Estos últimos fueron destacados especialmente para cubrir el empadronamiento rural.

Se organizó un programa de clases con el objeto de capacitar al personal en las tareas censales, tanto de supervisión como de ejecución del empadronamiento. Se instruyó primero al grupo de supervisores, integrado por personal de la Dirección de Estadística y Censos, del área y de Santiago; este último se trasladó a Valdivia con 15 días de anticipación a la fecha programada para el levantamiento censal.

Respecto de los empadronadores, hubo dos grupos bien definidos: los del área urbana y los de la parte rural. A su vez los urbanos recibieron instrucción por grupos (profesores, alumnos, universitarios, etc.) y fueron entrenados durante cuatro horas. Luego se les citó a todos para una segunda sesión de dos horas de duración que se efectuó en el Coliseo de esa ciudad.

Tomaron parte en la instrucción funcionarios chilenos responsables de la conducción del Censo de Prueba y en algunas ocasiones, los asesores de CEPAL. Se impartió igual enseñanza a los empadronadores rurales.

El material básico empleado en la instrucción fue el "Manual del Empadronador"; éste contiene instrucciones generales sobre los censos, su organización, normas para la entrevista definiciones básicas e instrucciones acerca del manejo de la cédula, y demás cuestionarios (hoja de control, informe zonal, y planilla de recuento).

El informe zonal estaba destinado a investigar el tipo del núcleo de población, el número de personas empadronadas en la zona, el número de hogares censales, dar información respecto de las dificultades de límites, etc.

Mediante la planilla de recuento era posible obtener: el número de personas, las ocupadas, el número de cesantes y el número de obreros y jornaleros. Si ella hubiese sido perfectamente llenada, dichos datos se hubieran podido entregar pocos días después del censo. Sin embargo, los empadronadores no tuvieron suficiente cuidado para completar estos antecedentes o simplemente los omitieron, razón por la cual no fue posible entregar a las autoridades de la comuna dicha información en forma oportuna.

Cada empadronador tenía la obligación de contestar los dos últimos cuestionarios, una vez terminado el empadronamiento de su zona. Además debían responder las preguntas contenidas en el "Informe General del Empadronador".

/En general

En general, se puede decir que es necesario e indispensable:

1.- Facilitar la labor del empadronador en el momento del Censo. Para ello se debe contar con una buena cartografía adaptada especialmente a estos fines y con un buen pre-censo. En el caso especial de Valdivia, varios empadronadores tuvieron problemas de ubicación de su zona y de lindes, por defecto del respectivo croquis; e

2.- Intensificar el proceso de formación del personal, tratando de formar en ellos una conciencia censal de manera que, llegado el momento, actúen con la debida responsabilidad.

Con el propósito de lograr una mejor formación de los empadronadores, se debe tratar de que cada instructor tenga un máximo de 50 personas a su cargo. Para lograr este ideal, se debe confeccionar un plan que podría iniciarse a través de los Inspectores Provinciales destacados en cada una de las 25 Provincias en que se divide administrativamente el país.

#### 4. EMPADRONAMIENTO

El día viernes 28 de abril de 1967, llamado "Día del Censo", se llevó a efecto el empadronamiento en el territorio comunal de Valdivia.

##### 4.1 Método:

El método empleado en los censos chilenos es el de empadronamiento directo o entrevista, esto es, por empadronadores especialmente seleccionados y entrenados para que, mediante el cuestionario o cédula censal, recojan la información de cada una de las personas que habitan en "Hogar Censal".

En estratos medios y altos de la población, donde el nivel cultural lo permitía, los empadronadores dejaron en algunas ocasiones los cuestionarios, pasando por la tarde a recogerlos; de esta manera, tuvieron mayor disponibilidad de tiempo para dedicarse a otras personas que necesariamente deben ser encuestadas por él.

Si bien este procedimiento tiene ventajas, presenta también inconvenientes, ya que permite a las personas alterar las respuestas a las preguntas incluidas en el cuestionario y falsear la realidad. Esto ocurre especialmente, cuando se incluyen preguntas relacionadas con la fecundidad y los ingresos.

##### 4.2 Período:

Es tradicional en Chile tratar de realizar el censo en un día. El mismo procedimiento se empleó en Valdivia, pero se pudo constatar que alrededor de un 20% de los empadronadores urbanos no pudieron cumplir el

/"día del

"día del censo" y entregaron al día siguiente las respectivas carpetas. Los de la zona rural necesitaron tres días para cubrir el área, debido, principalmente, a la distancia a centros poblados o porque la dispersión de las viviendas era muy grande. Sin embargo los datos recogidos estuvieron siempre referidos al día del censo.

#### 4.3 Supervisión:

Estuvo a cargo de los jefes de distritos, con la participación del personal de la Dirección de Estadística y Censos que se había trasladado a la zona. Para ello se dividió el territorio urbano de la comuna en sectores que comprendían varios distritos; cada uno de ellos fue recorrido por el supervisor correspondiente el día del censo para atender diversas consultas y solucionar problemas que presentaban los empadronadores.

En el área rural, la supervisión se cumplió sólo en algunos distritos debido a que, por la extensión del territorio y conformación geográfica del mismo, era imposible que el supervisor cubriera el territorio en el tiempo que duró el censo. Lo ideal sería poder contar, en general, con un mayor número de supervisores. De esta manera se lograría una subdivisión de labores y mayor control del trabajo realizado por los empadronadores.

#### 5. POST-EMPADRONAMIENTO

##### 5.1 Recenso:

Denomínase también verificación censal. En Valdivia, el Censo se realizó el 28 de abril y el recenso el 5 de mayo. Como se trata de evaluar omisión y calidad de la información recogida por el censo, la experiencia de Valdivia demostró la necesidad de ampliar un poco el plazo entre ambos recuentos con el objeto de poder realizar un control más efectivo del trabajo, mejorando la organización de terreno.

Para el recenso se trata de seleccionar a los mejores empadronadores censales. Se espera con esto que la experiencia obtenida por ellos en el censo, unida a sus condiciones personales, les permita vencer la resistencia natural del informante, quien considera ya terminado el proceso censal. En el caso de Valdivia no hubo oportunidad de efectuar una selección de los mejores empadronadores, por lo que su calidad no fue mejor que la de los que participaron en el censo.

Otro aspecto digno de mencionar con respecto al reempadronamiento en Valdivia, radicó en la dificultad para establecer claramente los límites de las zonas de empadronamiento que debían ser recensadas, debido a una evidente falta de nombres en las calles y principalmente de numeración de casas. Esta situación no apareció tan grave el proceso censal propiamente tal, por el hecho de que toda la población estaba consciente de que se

/efectuaba

efectuaba el levantamiento censal en un determinado día. Por lo tanto, puede decirse que esperaban ser empadronados y estaban pendientes de ello. En muchas oportunidades hicieron presente a los empadronadores en terreno que sus viviendas no habían sido censadas y en otras, efectuaron llamadas telefónicas comunicando esa situación a la oficina censal comunal.

Una vez efectuado el censo, se hizo el cotejo censo-recenso. Se pudo comprobar inconsistencias que obligaron a realizar una "tercera visita," a objeto de verificar una y otra información. Probablemente las diferencias encontradas en este cotejo, se debieron, principalmente, a lo ya expuesto en función de las dificultades para determinar los límites de las zonas de recenso.

## 5.2 Obtención de datos preliminares

Una vez recogidas las carpetas censales, este material se concentró en la oficina comunal, procediéndose en primer lugar a su ordenación e iniciándose, posteriormente el proceso de revisión y recuento tanto de la población como de las viviendas encuestadas.

Los formularios básicos para realizar este escrutinio preliminar fueron:

- La Hoja de Control;
- La Cédula Censal; y
- La Planilla de Recuento.

Con estos elementos se procedió al cotejo de la parte de ubicación geográfica de la cédula con la hoja de control. Se puso especial cuidado en la concordancia de ambas informaciones; en caso de diferencias, éstas se rectificaban tomando siempre como punto de referencia la cédula censal.

De esta forma se obtuvo la población presente de la comuna por distritos y zonas de empadronamiento. Estos totales fueron comparados con los resultados que entregaron los jefes de distritos respecto de sus respectivas áreas de empadronamiento. En todo caso el dato oficial, aunque provisorio, fue el que dió la Oficina Comunal del Censo.

En resumen, el total de población según éste recuento preliminar fue el siguiente:

/ Población,

Población, presente y ausente, por sexo y áreas urbana y rural de la comuna de Valdivia. Censo de Prueba 1967.

	Total	Hombres	Mujeres
<u>Total</u> (presente)	86.769	42.255	44.514
Urbana	76.406	36.649	39.757
Rural	10.363	5.606	4.757
<u>Total</u> (ausente)*	2.235	1.328	907
Urbana	11.971	1.198	773
Rural	264	130	134

El total PRESENTE, representa a la población "de facto". La población "de jure" se obtuvo restando de la población de facto, los transeúntes y agregando la población ausente. Considerando que el total de población transeúnte alcanzó a 1.213\*, la población "de jure" de la comuna sería de 87.791 habitantes.

El total AUSENTE, tal como se definió en el párrafo 3.5, representa a los residentes habituales de la comuna, pero que se encontraban circunstancialmente fuera de ella por un período inferior a un año.

### 5.3 Proceso de Elaboración

#### 5.3.1 Revisión, codificación y verificación:

El Departamento de Demografía, a través del Sub-Departamento de Análisis Demográfico y Censos de Población, tuvo a su cargo las etapas de revisión, codificación y verificación del material.

Los pasos seguidos para el cumplimiento de estas etapas son los que a continuación se indican:

- 1.- Numeración, ordenamiento y control cuantitativo del material; y
- 2.- Codificación y revisión cualitativa de la cédula. Ambos procesos se realizaron en forma simultánea considerando que era el método más eficaz y rápido.

En principio la información se codificó tal cual aparecía en

\* cifras obtenidas de la Muestra

/la cédula

la cédula con el propósito de efectuar, posteriormente un análisis crítico, evaluar y controlar la calidad de los datos, tener pruebas de inconsistencia de los mismos y conocer el grado de integridad de la información, pudiendo llegar a determinar la frecuencia de errores y sus posibles causas.

Se introdujeron enmiendas sólo cuando el o los errores eran evidentes y, mediante otros antecedentes, se podía deducir la respuesta correcta. En otras palabras, se codificó tratando de no modificar la declaración original, especialmente en las nuevas preguntas introducidas en el cuestionario, cumpliendo así con los objetivos fundamentales del Censo de Prueba.

De acuerdo al calendario de actividades, la etapa de numeración, ordenamiento y control cuantitativo de la cédulas, debía iniciarse el 15 de mayo y finalizar el 31 del mismo mes.

Sin embargo, debido, principalmente al retraso en el envío del material desde Valdivia, ésta recién pudo iniciarse en el mes de junio.

Las etapas siguientes, (revisión cualitativa, codificación y verificación de la codificación), estaban programadas entre el 1° de junio y el 31 de agosto. Este plazo se había considerado prudente desde el momento en que sólo sería necesario codificar algunos rubros que en ella aparecían, como actividad económica, fechas de nacimiento y de matrimonio, etc. Sin embargo, este trabajo recién se pudo iniciar a mediados de agosto.

Contribuyó a ello entre otros factores, el retraso en el envío del material antes mencionado; la imposibilidad de destinar un número suficiente de personas para que se dedicara, desde el comienzo, en forma exclusiva a esta elaboración manual, ya que, el sub-departamento también tuvo a su cargo la preparación del material de la Encuesta Demográfica cuyos datos preliminares se obtuvieron del censo, y a que, por el diseño mismo de la cédula, los números (pre-codificación) resultaron poco visibles para la perforación, lo que obligó a efectuar su repaso.

Con el propósito de establecer pautas normativas de carácter general y uniformar criterios se confeccionó un Manual de Codificador. El personal en conjunto, recibió tanto instrucciones orales como escritas, combinando la parte teórica con la práctica. Durante las tres primeras semanas el trabajo de cada funcionario fue sometido a una verificación del 100% con el propósito fundamental de evaluar el rendimiento y el grado o nivel de los conocimientos adquiridos a través de las instrucciones, Más adelante este porcentaje se redujo a un 25 por ciento.

### 5.3.2 Perforación y Tabulación

La elaboración mecánica; perforación, verificación y tabulación, fue realizada en el equipo IBM con que cuenta el Subdepartamento respectivo de la Dirección de Estadística y Censos.

La primera etapa consistió en perforar 90.000 tarjetas; se realizó con 4 máquinas del tipo 024, trabajando sólo una jornada diaria de 6 horas, con un rendimiento promedio de 150 tarjetas por hora y por máquina. En la perforación se ocupó un tiempo total de 25 días de trabajo.

La verificación se llevó a cabo con 2 máquinas del tipo 056, utilizándose una jornada de 6 horas, con un rendimiento promedio de 180 tarjetas por hora y por máquina, demorando este proceso en total 42 días.

La tabulación mecánica de los datos se efectuó en una máquina clasificadora 083 y una tabuladora 407, que permitieron la confección de los cuadros enumerados en los Anexos N°s. 2, 3 y 4.

El tiempo ocupado en el proceso de elaboración mecánica de la información censal podría haber sido menor, si no fuera que el equipo debe atender a todas las necesidades de procesamiento de datos de la Dirección. Una modificación al cuestionario vertical, agregando una columna para la codificación de cada persona, facilitaría aún más la lectura de la perforista.

Proyectando esta experiencia al Censo de Población y Vivienda de 1970, la estimación de los promedios señalados y teniendo en cuenta que la Dirección de Estadística y Censos debe atender no solo la elaboración de estos censos, sino también de otros de distinta índole, además de las encuestas periódicas para la obtención de estadísticas continuas, se concluye que, para una efectiva reducción del tiempo de procesamiento de los datos, se requeriría de un aumento sustancial de los recursos mecánicos de la Dirección.

### 5.4 Publicación

Algunos resultados generales obtenidos por muestra, como sí mismo las tabulaciones finales, serán publicadas en un folleto especial que contendrá además, un análisis de los resultados obtenidos en la prueba de las nuevas preguntas.



## 6. CONCLUSIONES

A pesar de que en cada uno de los capítulos anteriores se ha tratado de destacar las bondades y defectos de este censo de prueba, se considera de interés agrupar las experiencias de las cuales se podría obtener algún aporte para los futuros Censos de Población y Vivienda.

Se han considerado tanto las experiencias personales recogidas como las observaciones formuladas por los asesores de CEPAL, señores Adolfo Gaete y Andrés Klinger.

### 6.1 Organización General:

El Director encomendó la labor preparatoria al Departamento de Demografía. Sus directivos, si bien tenían experiencia en la etapa post-censal (Censo 1960), no habían participado desde un comienzo en el levantamiento de un censo. Por otra parte, durante el año 1966, la persona en quien recayó el nombramiento de Jefe Ejecutivo del Censo se encontraba, a su vez, a cargo del IV Censo Nacional Agropecuario levantado en 1965, lo que le impedía dedicarse de manera exclusiva al Censo de Prueba de Valdivia.

Por las razones antedichas, la organización general del Censo se resintió. Aunque en la práctica esto no impidió el normal levantamiento del mismo, ha servido de experiencia y se han tomado las medidas conducentes a la dictación de un decreto que autorice el levantamiento de los censos de 1970 (Población, Vivienda, Agropecuario), para respaldar legalmente las labores de planificación. Por otra parte se ha programado la creación de una Oficina que centralice los trabajos preparatorios para el levantamiento censal.

### 6.2 Organización Local:

a) Como ya se explicó con mayores detalles en el punto 3.1.1.2, por la situación especial de Valdivia hubo necesidad de nombrar, en vez de la Comisión Comunal tradicional, una Comisión Local.

Esta comisión procedió a la formación de comités, que estuvieron a cargo de las distintas labores a realizar.

b) En este Censo se dividieron las labores de terreno, nombrándose dos jefes de áreas: Urbana y Rural.

Por los resultados obtenidos se considera conveniente conservar esta división de labores, dadas la configuración geográfica del país, el volumen y las diferencias del trabajo a realizar en cada área.

c) La mayoría de los Jefes de Distritos fueron Directores de escuelas primarias. En su nombramiento se tuvo en consideración las facilidades que podían ofrecer (local, empadronadores, lugar de residencia especialmente en los sectores rurales, etc.)

/Dentro del

Dentro del plan general se había programado impartirles instrucciones especiales para que ellos a su vez instruyeran a los empadronadores que tendrían a su cargo. Por falta de tiempo, las instrucciones que se les impartieron no fueron lo suficientemente amplias como para confiarles esta labor.

Por último, debe decirse que el Inspector Provincial colaboró constantemente en el levantamiento censal, aunque no tuvo en esta oportunidad responsabilidad ejecutiva total, ya que ésta fue asumida por funcionarios de Santiago. Ello se justifica, porque siendo unos de los objetivos de la prueba capacitar al personal técnico en labores de terreno, en el censo nacional debe concederse especial importancia a la preparación del personal provincial para que asuma la conducción de este en el área de su jurisdicción.

### 6.3 Cartografía

Los planos enviados desde Santiago no siempre coincidieron con la realidad.

Muchas calles carecían de nombres visibles y la numeración de las viviendas, por otra parte, no correspondía entre uno y otro lado de la misma calle. Finalmente, algunos edificios carecían de número, lo que dificultó la ubicación de las viviendas.

Por ésta y otras razones ya mencionadas en el párrafo 3.3, la zonificación definitiva fue irregular (zonas de 5 a 50 viviendas).

La experiencia de Valdivia hace necesario solicitar a las Municipalidades del país adopten las disposiciones del caso para que a la fecha del levantamiento de los censos de 1970 el nombre de las calles y la numeración de las viviendas estén racionalizadas.

### 6.4 Programa de Tabulación

Se ha tratado de satisfacer las necesidades nacionales y locales, la comparabilidad con otros censos y la comparabilidad internacional.

Se han considerado también las recomendaciones internacionales para los censos de 1970 para ver su posible aplicación en el Censo General.

Se dispone actualmente de las primeras tabulaciones obtenidas por muestra; por lo tanto las cifras, como el análisis que de ellas se haga, se incluirán en un informe separado.

### 6.5 Cuestionarios Censales

a) Número: Además de la cédula propiamente tal, los empadronadores debieron llenar cuatro cuestionarios adicionales. Este recargo de trabajo influyó en que algunas veces se entregaron los cuestionarios adi-

/cionales en

cionales en blanco o incompletos.

b) Diseño: En principio, se considera conveniente el uso de la cédula vertical. Facilita tanto la labor de empadronamiento, como la de codificación y perforación.

No obstante, existen varios aspectos que deben mejorarse: diseñarla para un número de personas (más de 5); el tipo de letra utilizada resultó casi ilegible, lo que dificultó la formulación de las preguntas y obligó al repaso de los números de "pre-codificación".

c) Preguntas. La redacción resultó demasiado técnica. Es necesario simplificarla para que facilite su formulación por parte de los empadronadores.

El número de preguntas parece abultado, pero debe considerarse que éste se reducirá con la eliminación de preguntas aplicadas especialmente en Valdivia, y de otras que se incluyeron en calidad de prueba.

La experiencia recogida en Valdivia señala la necesidad de reducir en cuanto sea posible la labor que deben desarrollar los empadronadores en beneficio de la calidad del trabajo.

#### 6.6 Publicidad Censal

Todos los medios informativos colaboraron entusiasta y desinteresadamente. Se pudo comprobar que la mayor parte de la población estaba enterada de la realización del censo. Esto contribuyó a que la población colaborara proporcionando la información y a que el rechazo fuera insignificante.

#### 6.7 Selección y formación del personal

Se recurrió a los empadronadores que normalmente emplea la Dirección de Estadística y Censos en un levantamiento censal. Dicho personal constituyó un grupo heterogéneo y su distribución relativa fue la siguiente:

<u>Grupo</u>	<u>Porcentaje</u>
Profesores	30,9
Carabineros	1,5
Militares	0,7
Empleados	2,5
Universitarios	10,0
Secundarios	54,4
Total	100,0

/Respecto

Respecto de la formación que ellos recibieron, debe decirse que fue escasa y teórica. Lo deseable hubiera sido que, tanto los supervisores como los empadronadores, se nubiesen familiarizado con la cédula.

Dada la escasez de personal y de tiempo, la instrucción se impartió en forma masiva y no a grupos pequeños, lo que sería el ideal. Suplió en parte esta deficiencia el Manual del Empadronador, folleto que contenía instrucciones claras y precisas acerca de las preguntas que aparecían en la cédula. Se presentaban en él tres índices: general, temático-alfabético y alfabético de definiciones. Se piensa que este Manual debe ser sometido sólo a una revisión y adecuación para el futuro censo de 1970.

En resumen, como una de las medidas conducentes a obtener una mejor calidad en la información, debe tratarse de: a) impartir instrucciones a grupos pequeños (no más de 50 personas) por instructor y b) conceder mayor importancia a la instrucción práctica a nivel de empadronadores.

Los grupos que conforman la organización censal son: a) Inspectores Provinciales; b) Jefes Comunales; c) Jefes Distritales; d) Supervisores y e) Empadronadores.

Se ha pensado, dentro del plan general, en la capacitación de los tres primeros grupos para que ellos a su vez instruyan al resto.

A cada empadronador se les solicitó su opinión acerca de las dificultades que había encontrado en la realización de las entrevistas, en el manejo del material y en la formulación de cada una de las preguntas contenidas en el cuestionario.

Se obtuvieron los siguientes resultados que sintetizan la opinión del conjunto de empadronadores que actuaron en el Censo de Prueba.

En la pregunta: "resistencia a suministrar datos por parte de los entrevistados", un 8,9% respondió afirmativamente, un 87,7% que no habían tenido problemas y un 3,4% no respondió. Del mismo modo un 76,5% declaró que los entrevistados tenían conocimiento de que se realizaba el censo, el resto, esto es, un 23,5% no lo sabía.

Casi un 91% de los empadronadores concordaron respecto de que, los planos, croquis, instrucciones, etc. facilitaron efectivamente su ubicación o localización en el terreno; sólo un 5,6% respondió en forma negativa y 3,7% no contestó.

Según ellos tampoco existió dificultad en el manejo de los distintos cuestionarios. Un 84% declaró no haber tenido ningún problema; del resto, casi la mayor parte (9%), informó haber tenido inconvenientes para llenar la hoja de control. Sin embargo en el proceso de elaboración se pudo comprobar que un porcentaje mayor de empadronadores no había entendido la forma de llenar la hoja de control.

Cuando se les solicitó su opinión en relación con la pregunta de fecundidad, un 93% declaró no haber tenido problema. Finalmente, opinaron que las mayores dificultades las encontraron en las preguntas relati

/vas a: edad

vas a: edad, actividad económica, fuente de ingresos y fecundidad.

#### 6.8 Empadronamiento

No ofreció mayores dificultades, excepto las producidas por defectos del material cartográfico (ubicación y tamaño desigual de las zonas), que demoraron el empadronamiento. En el área urbana se terminó en dos días; en el área rural, fueron necesarios de tres a cuatro días.

#### 6.9 Supervisión

Se estimó que fue insuficiente; deberían formarse grupos de empadronadores a cargo de un jefe que supervigile su labor y solucione los problemas de terreno, especialmente en aquellos distritos de gran extensión geográfica y alta densidad de viviendas.

Fue de gran ayuda un cartel con la palabra CENSADA, que se colaba en la vivienda una vez efectuado el empadronamiento. Esto permitía identificar fácilmente las viviendas que no habían sido censadas y averiguar la causa.

#### 6.10 Recenso

Se pueden formular las siguientes observaciones: a) El lapso entre el establecimiento del censo censal debe ampliarse para mejorar la organización de terreno y poder efectuar un control más efectivo de esta segunda etapa del trabajo; b) Se debe procurar efectuar una selección de los mejores empadronadores censales, lo que no ocurrió en Valdivia por las razones ya mencionadas en 5.1 y c) Se debe tratar de mejorar la cartografía, cuyas deficiencias impidieron una rápida ubicación de las zonas. Aún, a veces ocurrió que la zona recensada no correspondía a la seleccionada con este objeto.

#### 6.11 Elaboración de la información

##### a) Numeración, ordenamiento y control cuantitativo:

En esta primera etapa de la elaboración se pudo comprobar que, en algunas ocasiones, los empadronadores no habían llenado en debida forma la Hoja de Control; confundieron los términos de "edificio," "vivienda" y "hogar censal". En la capacitación censal para 1970, será necesario poner énfasis en establecer las diferencias de estos conceptos.

##### b) Codificación y revisión cualitativa de las cédulas:

Como se dijo, la norma general fue corregir la información sólo cuando la respuesta era obviamente deducible.

/A cada codificador

A cada codificador se le solicitó un informe sobre las dificultades que había encontrado para efectuar este trabajo.

Coincidió en que la cédula vertical facilitaba la codificación, pues permitía controlar mejor los datos de cada persona. A su juicio las preguntas que presentaron más problemas para su codificación fueron las de actividad económica (especialmente rama de actividad económica) y las que presentaban mayor omisión, fuente de ingresos, migración y si la persona había buscado trabajo remunerado durante la última semana.

Para apreciar la magnitud de los errores, así como su incidencia en los distintos temas investigados, se efectuó un análisis de las cédulas de la muestra. Se consideró, en cada caso, el número de preguntas efectivas que debió formularse a cada persona de acuerdo a su edad, estado civil, nivel de instrucción, etc.

Se obtuvieron los siguientes resultados:

respuestas correctas	77,0 %
respuestas omitidas	12,9 %
respuestas incorrectas	3,0 %
anotaciones innecesarias	5,5 %
respuestas incompletas	1,2 %
respuestas mal ubicadas	0,4 %

Estas cifras representan los resultados obtenidos con los datos tal cual aparecían en la cédula, por lo cual el porcentaje de respuestas omitidas o incorrectas aparece bastante abultado. Sin embargo debe considerarse que en la realidad éste bajo considerablemente, porque pudieron completarse o corregirse mediante otros antecedentes que permitían deducir, con seguridad, la respuesta correcta.

Ejemplo de esto es la pregunta 16a): "Señale si durante la última semana la persona tuvo trabajo remunerado o lucrativo"; a menudo esta pregunta quedó sin contestación, pero las respuestas dadas a las preguntas siguientes (ocupación, categoría ocupacional, etc.) indicaban claramente que la persona había estado trabajando durante la última semana.

Igualmente ocurre con la pregunta 20: "Principal fuente de ingresos", que se podía deducir de las preguntas 16a) o 18. "Situación en que se encuentra la persona empadronada que no tuvo trabajo remunerado durante la semana anterior al Censo".

c) Perforación y tabulación:

A este respecto, solo resta repetir, que si se desea obtener más rápidamente resultados censales sería necesario un aumento considerable de los recursos mecánicos de la Dirección.

ANEXO N° 1

CALENDARIO CENSO DE PRUEBA COMUNA DE VALDIVIA  
(Enero 1967 - Marzo 1968)

ETAPAS DE PREPARACION	ENTIDAD RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCION	
		Desde	Hasta
<b>A.- ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DEL CENSO</b>		1967	
1° Comisión Organizadora	DEC (Stgo)	Enero	Abril
2° Comisión Local	Intendencia	9 Feb.	10 Mayo
a) Jefe Local Censo	Valdivia	"	"
b) Jefes Distritales	"	"	"
c) Comités	"	"	"
3° Reglamento del Censo	DEC	"	"
<b>B.- CARTOGRAFIA CENSAL</b>			
1° Actualización de mapas	DEC		9 Feb.
2° Determinación de límites	"		9 Feb.
3° Pre-zonificación	Valdivia	13 Feb.	24 Feb.
4° Pre-censo de vivienda	"	6 Marzo	24 Marzo
5° Zonificación	"	27 Marzo	31 Marzo
6° Verificación y Aprobación de la zonificación	DEC	3 Abril	7 Abril
7° Croquis de zonas de empadronamiento	Valdivia	10 Abril	14 Abril
<b>C.- PREPARACION DE CUESTIONARIOS E INSTRUCCIONES</b>			
1° Revisión final de cuestionarios	DEC		17 Feb.
2° Preparación de instrucciones			
a) Instrucciones para la zonificación	DEC	13 Feb.	10 Marzo
b) Instrucciones para llenar la cédula	"	13 Feb.	10 Marzo
c) Instrucciones para empadronadores		13 Feb.	10 Marzo

D.- PROGRAMA DE TABULACION			
1.- Necesidades nacionales e internacionales	DEC	13 Feb.	3 Marzo
2.- Necesidades locales	Valdivia	6 Marzo	10 Marzo
E.- PROPAGANDA CENSAL (Promoción Popular; prensa; radio; cine, escuelas; clero)			
1.- Preparación		13 Feb.	9 Abril
2.- Utilización		10 Abril	5 Mayo
F.- REPRODUCCION Y DISTRIBUCION DEL MATERIAL			
1.- Impresión	DEC	13 Marzo	3 Abril
2.- Distribución	"	3 Abril	10 Abril
G.- SELECCION Y FORMACION DE PERSONAL			
1.- Selección de empadronadores	DEC	3 Abril	7 Abril
2.- Selección y determinación del número de supervisores	DEC.	3 Abril	7 Abril
3.- Cursos de capacitación	"	10 Abril	22 Abril
H.- EMPADRONAMIENTO	Valdivia		28 de Abril
I.- RECEPCION Y REVISION CUANTITATIVA DEL MATERIAL CENSAL	Valdivia	28 Abril	2 Mayo
J.- REEMPADRONAMIENTO Y RECOLECCION DE INFORMACION PARA ENCUESTA DEMOGRAFICA (muestra 8 %)			5 de Mayo
K.- VERIFICACION (en terreno si es necesario)	Valdivia		6-8 de Mayo
L.- OBTENCION DE DATOS PRELIMINARES (en base a hojas de control)	DEC	28 Abril	5 Mayo



M.- ENVIO DE MATERIAL A DEC DE SANTIAGO Valdivia

8 de Mayo

N.- ELABORACION DE RESULTADOS

1° Numeración, ordenamiento y control cuantitativo de las cédulas	DEC (Stgo)	15 Mayo	31 Mayo
2° Codificación y revisión cualitati <u>v</u> va de las cédulas	" "	1° Junio	31 Junio
3° Verificación de la codificación	" "	1° Agosto	31 Agos.
4° Perforación	" "	1° Sept.	30 Sept.
5° Clasificación y Tabulación	" "	1° Octubre	30 Novb.
6° Revisión cualitativa de tabula- ciones	" "	1° Novbre.	31 Dicb.
7° Publicación	" "	1° al 31 Enero	68

Ñ.- EVALUACION DE LOS RESULTADOS PARA  
PREPARACION CENSO GENERAL 1970

" " 1° Feb. 31 Marz.68

ANEXO N° 2

TABULACIONES CENSO DE POBLACION  
Comuna de Valdivia, 28 de abril de 1967

GENERALES

- 1.A. Población por distritos, según sexo, grupos de edad y área urbana y rural.
- 1 B. Población por distritos, según tipo, rama de actividad económica y área urbana y rural.
2. Población urbana y rural por sexo, años simples y grupos quinquenales de edad
3. Población por años simples de edad, sexo y fecha de nacimiento.
4. Población menor de un año por meses de edad, según sexo y fecha de nacimiento.
5. Población por estado civil y de hecho, edad y sexo, área urbana y rural.
6. Población por religión, grupos de edad y sexo.

MIGRACION

7. Población residente y transeúnte por lugar de nacimiento, edad y sexo.
8. Población residente, nativa y extranjera, por provincia de nacimiento, edad y sexo.
9. Población residente, nacida en el extranjero, por país de nacimiento, edad y sexo.
10. Población residente, según lugar de residencia anterior, edad y sexo.
11. Población residente, según tiempo de residencia en la comuna de Valdivia, edad y sexo.
12. Población residente, de 7 y más años, según migración después de el terremoto de mayo de 1960, edad y sexo.

INSTRUCCION

13. Población de 5 y más años, por condición de alfabetización, sexo y grupos de edad. (U-R)
14. Población de 5 y más años, por nivel de instrucción, edad y sexo (U-R)

15. Población de 5 y más años, por asistencia escolar, edad y sexo. (U-R).
16. Población de 5 a 24 años, según nivel de instrucción y asistencia escolar, grupos de edad y sexo.
17. Personas con estudios universitarios, por títulos académicos, edad y sexo,

#### FECUNDIDAD

18. Población femenina de 12 y más años, por estado civil, edad y número de hijos nacidos vivos. (U-R)
19. Población femenina de 12 y más años, por estado civil edad y número de hijos vivos actualmente.
20. Población femenina de 12 y más años, por estado civil, edad al contraer matrimonio, duración del matrimonio y número de hijos nacidos vivos.
21. Población femenina de 12 y más años, por nivel de instrucción, número de hijos nacidos vivos y grupos de edad.
22. Población femenina de 12 y más años, por estado civil, tipo de actividad y grupos de edad, según número de hijos nacidos vivos.
23. Población femenina de 12 y más años, por estado civil, número de hijos nacidos vivos y número de hijos actualmente vivos.

#### ECONOMICAS

24. Población de 12 y más años, por tipo de actividad económica, edad y sexo. (U-R)
25. Población económicamente activa de 12 y más años, por rama de actividad económica, edad y sexo. (U-R)
26. Población económicamente activa de 12 y más años, por grupos y sub-grupos principales de ocupación, edad y sexo.
27. Población económicamente activa de 12 y más años, por categoría de ocupación, edad y sexo.
28. Población económicamente activa de 12 y más años, por rama de actividad económica, categoría de ocupación, edad y sexo.
29. Población económicamente activa de 12 y más años, por grupos y sub-grupos principales de ocupación, categoría y sexo.
30. Población económicamente activa de 12 y más años por rama de actividad económica, ocupación y sexo.
31. Población económicamente activa de 12 y más años, por ocupación, rama de actividad económica y sexo.

(U-R)

U= Urbano

R= Rural

32. Población femenina económicamente activa de 12 y más años, por estado civil, ocupación, grupos de edad y sexo.
33. Población económicamente activa, por ocupación, nivel de instrucción, edad y sexo.
34. Población de 12 y más años, por tipo de actividad, ocupación, nivel de instrucción y sexo.
35. Población de 12 y más años, por tipo de actividad, ocupación, categoría funcional, condición de alfabetismo y sexo. (U-R)
36. Población con estudios universitarios, por títulos académicos, tipo de actividad, ocupación y sexo.
37. Población de 12 y más años por principal fuente de ingresos, tipo de actividad y sexo.
38. Población desocupada de 12 y más años, por ocupación, período de desocupación y sexo.

(U-R)

U= Urbano

R= Rural

ANEXO N° 3

TABULACIONES CENSO DE VIVIENDA  
Comuna de Valdivia, 28 de abril de 1967

N° Orden	Tabulación N°	
1	1	Viviendas, hogares, núcleos familiares y personas en hogares por tipo de vivienda. a) T b) U c) R
2	2	Viviendas, por tipo de vivienda, según tipo y estado de conservación del edificio, donde están ubicadas a) T (estado de conservación 1, 2, 3, 4) b) T - U - R
3	3	Viviendas familiares por números de las piezas y número de ocupantes por vivienda, según tipo de vivienda a) T - U - R
4 (*)	4	Hogares y núcleos familiares en viviendas familiares según tipo de vivienda y número de hogares y núcleos familiares
5	5	Viviendas familiares por tipo de vivienda según tenencia
6	6	Viviendas familiares, hogares y personas en las viviendas, por tipo de vivienda y abastecimiento de agua a) Viviendas T - U - R b) Hogares c) Personas T - U - R
7	7	Viviendas familiares por tipo de vivienda y abastecimiento de agua según sistema de eliminación de aguas servidas
8	8	Viviendas familiares según tenencia, abastecimiento y eliminación de agua
9 (*)	9	Viviendas familiares, hogares y personas en las viviendas, por tipo de viviendas y tipo de retrete o excusado a) Viviendas T - U - R b) Hogares c) Personas
10	10	Viviendas familiares y personas en las viviendas, por tipo de alumbrado y artefactos del hogar a) Viviendas b) Personas

\* Tabulaciones de segunda prioridad

N° Orden	Tabulación N°	
11 (*)	11	Viviendas familiares según la ocupación de la vivienda por tipo de vivienda
12 (*)	12 a)	Viviendas por año de construcción del edificio (donde están ubicadas las viviendas), según tipo del edificio, material predominante y existencia de cimientos T - U - R
13	12 b)	Viviendas por estado de conservación, según tipo del edificio, material predominante y existencia de cimientos T - U - R
14 (*)	12 c)	Viviendas por año de construcción, según material predominante, estado de conservación y existencia de cimientos T - U - R
15	13	Viviendas familiares por número de dormitorios y número de ocupantes, según el tipo de vivienda
16	14	Viviendas familiares y personas en las viviendas, según la disponibilidad de instalaciones de cocina en la vivienda y tipo de vivienda a) Viviendas b) Personas
17	15	Viviendas familiares según disponibilidad de baño en la vivienda tipo de vivienda
18	16	Viviendas familiares por tipo de vivienda, según tenencia y arriendo mensual (sin muebles)
19	17	Viviendas familiares por número de piezas, según tenencia y arriendo mensual (sin muebles)
20	18	Número de piezas en las viviendas familiares según tipo de vivienda
21	19	Viviendas familiares y personas en las viviendas, por tipo de vivienda según sexo, edad y estado civil del jefe del hogar a) Viviendas b) Personas
22	20	Viviendas y personas en las viviendas, por tipo de vivienda, según tipo de actividad y ocupación del jefe del hogar a) Viviendas b) Personas
23	21	Viviendas y personas en las viviendas, por tipo de vivienda, rama de actividad y categoría de ocupación del jefe del hogar.

(\*) Tabulaciones de segunda prioridad

ANEXO N° 4

TABULACIONES DE HOGARES Y FAMILIAS  
Comuna de Valdivia, 28 de Abril de 1967

1. Población en hogares, por tamaño de hogar
2. Población en hogares particulares y número de núcleos familiares, por tamaño de hogar
3. Población en hogares, por relación con el jefe del hogar, estado civil, edad y sexo
4. Jefes de hogares particulares, según grupos de edad y sexo, por ocupación
5. Jefes de hogares particulares, según ocupación por tamaño del hogar.
6. Jefes de hogares particulares por rama de actividad, según grupos de edad y sexo
7. Jefe de hogares particulares, según rama de actividad económica, por tamaño de hogar
8. Hogares particulares, según tipo y tamaño del hogar
9. Hogares particulares, según tipo de hogar por el tipo de núcleos familiares que viven en el hogar
10. Población en núcleos familiares según relación con el jefe de núcleos familiares, edad y sexo
11. Núcleos familiares por tipo según número de hijos en los núcleos familiares

