

ceplade

carmen arretx
y
vilma médica

distribución
restringida



chile
informe y comentarios
sobre la encuesta
demográfica de
cauquenes

2846 ✓

Serie A, N° 36

INFORME SOBRE LA ENCUESTA DEMOGRAFICA DE CAUQUENES

Carmen Arretx

(Becaria chilena, 1960-61, 64)

Santiago, Chile
1964

I. Antecedentes

El Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) tiene interés en promover investigaciones tendientes a ensayar métodos estadísticos para determinar tasas y otros indicadores demográficos en áreas cuyas informaciones estadísticas sean deficientes o en otras que teniendo estadísticas de aceptable calidad permitan la evaluación de ellas. El método que se propone permite además, la investigación de problemas específicos, como el referente a asistencia a establecimientos de educación, el estudio de la movilidad ocupacional, etc.

La Dirección de Estadística y Censos de Chile, por su parte, está dispuesta a realizar encuestas de este tipo a través de la cual podrá juzgar la eficiencia de sus procedimientos de recolección, elaboración y análisis de informaciones.

El móvil inmediato para la realización de esta encuesta, se presentó con ocasión del Seminario sobre Planificación de la Salud, llevado a cabo por el Curso de Programadores de la Salud del Instituto Latinoamericano de Desarrollo Económico y Social, de las Naciones Unidas. En efecto, en esa oportunidad, se planteó el problema de la falta de calidad de los datos básicos para realizar programas de salud. El Director del área hospitalaria de Cauquenes, cuya área había sido elegida para el estudio del Seminario, manifestó interés ante la posibilidad de hacer una evaluación de las estadísticas básicas que él debía usar corrientemente en sus labores de director de programas.

El acuerdo de intereses y la combinación de esfuerzos hace posible así, la realización de una encuesta demográfica experimental en el Área Hospitalaria de Cauquenes. Participan en ella: la Dirección de Estadística y Censos, el Centro Latinoamericano de Demografía y el Servicio Nacional de Salud a través de la Zona Hospitalaria de Cauquenes.

II. Metodología

El método a utilizarse ha sido ensayado previamente en un área esencialmente urbana: el Estado de Guanabara, de Brasil. La descripción del método puede leerse en el Informe Final de la Encuesta Demográfica Experimental de Guanabara. ^{1/}

En este párrafo se anota solamente, los objetivos de la encuesta de Cauquenes, y las principales características del Método.

1. Objetivos de la Encuesta demográfica de Cauquenes:

Los propósitos principales son estimar las tasas siguientes:

- a) Tasas crudas anuales de natalidad y mortalidad.
- b) Tasas anuales de mortalidad por edades.
- c) Tasas de fecundidad por grupos de edades y estado civil de las mujeres.
- d) Tasas anuales de cambios de estado civil.
- e) Tasas de migración rural-urbana de la zona en estudio.
- f) Tasas anuales de natalidad y mortalidad por grupos económico-sociales.

Se obtendrán informaciones que permitirán realizar otros estudios que sin ser objetivos inmediatos de la Encuesta, presentan gran interés, por ejemplo:

- g) Verificación del registro de defunciones y nacimientos, en las Oficinas del Registro Civil, a base de las defunciones y nacimientos que se hayan registrado durante la realización de la encuesta.
- h) Nivel de asistencia a establecimientos de educación de la población de 6 a 19 años, y análisis de las causas de no asistencia de la población en edades de asistencia a cursos primarios.

Este último objetivo constituye una de las diferencias entre esta encuesta y la de Guanabara. Se introduce una pregunta respecto a la asistencia escolar durante una de las entrevistas. Se ha elegido la segunda entrevista considerando que la época de su desarrollo coincida con la mitad del año escolar.

^{1/} CELADE, C.26/4 Rev.1. Encuesta demográfica experimental de Guanabara. Informe final. Santiago, Chile 1962.

2. Características del método

El método consiste en realizar varias entrevistas sucesivas, a una vivienda durante un período, que puede ser un año, y registrar en cada una de las entrevistas los acontecimientos, demográficos o de otra naturaleza, que ocurren entre las personas que habitualmente residen en esa vivienda.

Esta breve descripción del método lleva implícitos conceptos y principios que interesa precisar y aclarar.

a) Entrevistas sucesivas: significa que la encuesta no se realiza durante una visita única a la vivienda, sino que los registros de las informaciones se harán en varias entrevistas. En una primera entrevista se hará un registro de todas las personas que residen habitualmente en la vivienda (censo de las personas), en las entrevistas posteriores se tomará nota de los hechos -que interesa investigar- que hayan podido ocurrir entre dos entrevistas sucesivas a las personas registradas en la primera entrevista. Podrían limitarse las entrevistas a dos: la primera de registro, y una segunda para anotar hechos ocurridos entre ambas entrevistas. Sin embargo, para propósitos de tener mayor calidad y estabilidad en los resultados que se quiere alcanzar, se ha pensado en realizar cuatro entrevistas durante un año.

b) Vivienda: las entrevistas se hacen a las personas que residen habitualmente en una vivienda seleccionada; esto es, se han seleccionado viviendas y no personas. Se registran los hechos que ocurran a la persona mientras viva en la vivienda seleccionada; si deja de residir en ella, cualquier cambio que esa persona experimente, no será de interés para la encuesta.

De estos dos conceptos a) y b) surgen dos condiciones necesarias para considerar a un individuo bajo observación:

- i) que resida habitualmente en una vivienda seleccionada,
- ii) que haya sido registrada en una entrevista.

JULIO, 1965

c) Acontecimientos que interesa anotar en las entrevistas posteriores a la primera: para los propósitos de la Encuesta de Cauquenes se considera que son hechos, cambios o acontecimientos de interés, los siguientes:

- i) cambios de estado civil: se preven tres, casarse, separarse y enviudar,
- ii) nacimientos: interesa tomar nota de los nacimientos ocurridos entre las mujeres que hubieran sido registradas en una primera entrevista,
- iii) cambio de domicilio: es decir, si alguna de las personas registradas, o la familia completa, deja de residir en la vivienda seleccionada,
- iv) defunciones: se refiere a la defunción de alguna de las personas registradas.

Aderás, como se dijo al anotar los objetivos, durante la segunda entrevista se introducirá una pregunta relativa a la asistencia a establecimientos de educación que permitirá medir el nivel asistencial así como las causas de no asistencia a cursos primarios.

d) Cálculo de las tasas que se quiere determinar: el registro de los cambios señalados arriba dará origen a los numeradores de las tasas que se quiere estimar. El denominador estará formado por la suma de los tiempos individuales de exposición, esto es: cada persona bajo observación tiene un tiempo de exposición individual que se define como el plazo que media entre el momento en que se registra por primera vez (entra a observación) y aquel en que se le entrevista por última vez, a menos que haya fallecido o dejado de residir en la vivienda antes de la última visita; en estos casos su período de observación se considera terminado desde el día en que ha dejado de residir en la vivienda.

La suma de los tiempos individuales de exposición de personas con características similares (mujeres casadas de 25-29 años por ejemplo) formará un denominador apropiado para el cálculo de tasas específicas, y la suma de los tiempos de exposición de todas las clases determinará el tiempo de exposición total de la población de la encuesta, que se utilizará para el cálculo de las tasas crudas.

e) Características de las tasas que se obtienen: se determinarán tasas anuales derivadas de datos observados en períodos cuya duración puede ser menor que un año (es lo que en general sucederá). Estas tasas se llaman tasas proporcionales anuales y su cálculo se basa en el supuesto de que la tasa de mortalidad es proporcional al tiempo (véase en el Informe sobre la Encuesta de Guanabara, página 69).

III. La Muestra

En la elección de la muestra se ha tenido en cuenta:

- 1) Que para el cálculo de algunas de las tasas que se quiere estimar es necesario contar con un gran número de individuos bajo observación para que los resultados tengan significación.
- 2) Que queden representadas apropiadamente las características urbano-rurales de la población del área.
- 3) Que el diseño sea suficientemente sencillo para permitir un trabajo de campo expedito y un proceso de cálculo y análisis satisfactorio.
- 4) Que el costo sea reducido.

Para alcanzar estos propósitos la muestra que se ha elegido tiene las siguientes características:

Tamaño: se fijó en un tercio de la población total del área de los departamentos de Cauquenes y Chanco, según el censo de 1960.

Sectores en que se divide la población: se dividió la población en dos sectores: urbano y rural, haciendo un grupo con los centros urbanos y otro con los distritos rurales. De cada sector se eligió un tercio de la población.

Aquellos distritos formados por parte urbana y rural, se consideraron como dos distritos, interviniendo cada parte en el sector correspondiente.

Procedimiento de elección: con el propósito de iniciar las entrevistas en el área rural, donde las labores de campo ofrecen mayores dificultades y por lo tanto llevan mayor tiempo, se eligió primero la muestra de esta área. Para ello se consideró como unidad de muestreo al Distrito, que es una división político-administrativa menor, perfectamente delimitada. Se acordó elegir las unidades proporcionalmente a la población contenida. Luego se procedió a la selección de la muestra de los centros urbanos, donde las unidades de muestreo fueron las manzanas o zonas de empadronamiento. Una descripción detallada del procedimiento utilizado se agrega como anexo.

IV. Los formularios

Existen dos tipos de formularios que se utilizan en la encuesta: unos destinados a recoger las informaciones necesarias para alcanzar los objetivos propuestos, y otros que sirven para el control de las labores de campo (control de empadronadores, de material, etc.).

Se diseñaron dos del primer tipo que se designaron como ED/1 y ED/2. El ED/1 es el cuestionario fundamental y es único para todas las entrevistas. Las ventajas del formulario único frente a varios formularios, se refieren especialmente a expedición en la realización de las entrevistas, control de las informaciones, traspaso de informaciones que debería hacerse en caso de varios formularios, etc. Hay que agregar además, que el cuestionario diseñado presenta la ventaja de ser precodificado, lo que es una simplificación considerable.

El ED/2 es un cuestionario que utiliza el entrevistador para resumir las encuestas realizadas en cada distrito o manzana. (Como anexo a este informe se incluye un ejemplar de cada uno de estos formularios con las correspondientes Instrucciones para los Entrevistadores).

Los formularios destinados al control de las labores de campo facilitan el manejo ordenado del material que se utiliza así como permiten conocer el estado de la encuesta por entrevistador y por distrito. Cabe señalar en este párrafo, aunque no constituye un formulario, la utilización de un calendario que se deja en cada vivienda entrevistada. Tiene como propósito ayudar al informante en las entrevistas sucesivas, posteriores a la primera, a recordar los hechos que puedan haber ocurrido en la vivienda desde que el entrevistador llegó por primera vez a ella.

V. Los entrevistadores

Se eligieron los entrevistadores entre los funcionarios del hospital de Cauquenes, el cuerpo de Carabineros y profesores primarios del área. Se suponía, entonces, que tenían conocimiento del área, responsabilidad e interés por la encuesta, y un grado educacional suficiente. Se acordó remunerar su participación a razón de 0.600 y 0.350 escudos por entrevista rural y/o urbana realizada, considerando que como funcionarios ya tenían un sueldo y que las labores en la

encuesta significarían una entrada adicional.

Los funcionarios seleccionados (23 en total) fueron instruidos sobre objetivos y manejo de los formularios, y sometidos a una entrevista de prueba. De ellos, uno no desarrolló en forma satisfactoria las dos pruebas a que se le sometió, y cinco renunciaron posteriormente a participar en la encuesta, quedando por lo tanto 17 entrevistadores.

Las labores de campo de la primera vuelta de entrevistas en las áreas rurales se iniciaron alrededor del 30 de abril; el adiestramiento a los entrevistadores, la asignación de áreas y la distribución del material necesario para realizar las entrevistas se hizo entre el 28 y 30 de abril. Se fijó el 30 de mayo como plazo aproximado de terminación de la primera entrevista.

Quince días después de iniciadas las entrevistas en las áreas rurales se procedió a verificar el estado de las entrevistas en cada distrito rural e iniciar las correspondientes a los centros urbanos.

El examen del rendimiento de cada entrevistador puso en evidencia que:

(a) algunos distritos extensos y de difícil acceso deberían dividirse en zonas bien delimitadas que serían asignadas a sendos entrevistadores. No se había contado hasta esta fecha con las zonas de empadronamiento que forman cada distrito, y los correspondientes croquis, utilizados en el censo de 1960. De haberse contado con ellos se podría haber procedido a una distribución más expeditiva de las labores de campo; (b) la centralización en Cauquenes, de la dirección de la encuesta (entrevistadores, medios de transportes, supervisión), implicaba pérdidas de tiempo y dinero por concepto de traslado desde Cauquenes a las zonas de trabajo; (c) por el hecho de que los entrevistadores fueran funcionarios con obligaciones hacia sus respectivas instituciones, no podían dedicar horario completo a las labores de la encuesta; (d) de continuar ese ritmo de trabajo difícilmente finalizaría la primera entrevista antes del comienzo de lluvias, lo que alargaría innecesariamente las labores de campo.

Con el propósito de mejorar los rendimientos se procedió a:

1) Descentralizar los trabajos, por lo menos, en lo que se refiere a entrevistadores de los centros urbanos.

2) Agregar entrevistadores en los distritos donde podía delimitarse las zonas ya cubiertas por el entrevistador originalmente asignado.

3) Disminuir el tamaño de la muestra de $1/3$ a $2/9$ de la población, por lo menos durante los meses de invierno, para volver al tamaño inicial ($1/3$), durante la segunda entrevista. Para este fin, se eliminó al azar un tercio de los distritos y manzanas elegidos.

Con estas medidas adoptadas, se puede esperar, con mayor objetividad, que la primera entrevista finalizará hacia fines de mayo.

VII. Costo de la encuesta

No se ha terminado la elaboración completa del costo total de la encuesta que debe incluir no sólo los pagos que directamente debe realizar el CELADE, sino además la estimación de los costos por conceptos de sueldos a funcionarios que participan en la Encuesta, ya sea del mismo CELADE o de los organismos colaboradores; impresión de formularios y otros materiales aportados por los Servicios Nacionales y el CELADE, local disponible dentro del Hospital de Cauquenes, etc.

Entre los pagos que debe realizar directamente el CELADE, son de mayor importancia el correspondiente a pago de entrevistadores y viajes de supervisión a Cauquenes. La estimación del primero se hizo tomando en cuenta las informaciones censales sobre población urbana y rural del área hospitalaria de Cauquenes y el precio acordado por entrevista realizada en cada una de estas zonas; el monto total estimado alcanza a 1 653 escudos como se muestra en el cuadro a continuación.

POBLACION DEL AREA HOSPITALARIA DE CAUQUENES. CENSO DE 1960

	Población total	$1/3$ de población total	Familias a entrevistar a/ b/5	Costo por entrevista	Costo total de entrevistas (escudos)
Total	49 910	16 637	3 327		1 653
Rural	29 326	9 775	1 955	0.600	1 173
Urbana	20 584	6 862	1 372	0.350	480

a/ Se considera un promedio de 5 personas por familia.

A N E X O

SELECCION DE LA MUESTRA DE LAS ZONAS URBANAS

1. Información disponible

Se contaba con la siguiente información:

a) Censo de 1960. Las informaciones que aparecen en el cuadro a continuación y en el que se incluyen además cifras corregidas de acuerdo a las definiciones adoptadas en la encuesta sobre población urbana y rural.

Cuadro 1

POBLACION DEL AREA HOSPITALARIA DE CAUQUENES, 1960

Población	Censo 1960	Población (Sauzal, Población Fernández y Cementerio) a/	Población corregida	Porcentajes
Total	49 910	(936)	49 910	100.00
Rural	29 326	- 936	28 390	56.88
Urbana	20 584	+ 936	21 520	43.12

a/ La población de las localidades de Sauzal (411), Población Fernández (506); y la rural del distrito 6 (19) Cementerio, de Cauquenes, fueron consideradas como población urbana y por lo tanto se agregaron a ésta y se restaron de la rural.

b) Tamaño de la muestra. Se había establecido que el tamaño de la muestra sería de un tercio de la población total del área. La estimación del número de personas seleccionadas en cada uno de los centros urbanos del área hospitalaria de Cauquenes es el siguiente:

Cuadro 2

ESTIMACION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA EN CADA CENTRO URBANO

Población	Total	1/3 de población total
Urbana total	21 520	7 173
Cauquenes ^{a/}	17 055	5 952
Población Fernández	506	167
Sauzal	411	137
Chanco	1 566	655
Curanipe	360	120
Pelluhue	422	141

^{a/} Incluye la población rural del Distrito Cementerio.

c) Muestra de la zona rural. Se eligió la muestra de la zona rural, considerando como unidades de muestreo a los distritos (divisiones político-administrativas menores). Los siguientes fueron los distritos seleccionados.

Cuadro 3

DISTRITOS RURALES SELECCIONADOS EN LA MUESTRA

Departamento	Distrito		Población incluida	Viviendas incluidas
	Número	Nombre		
Cauquenes	9	El Bolso	569	108
	12	La Vega	1 725	345
	15	Sauzal (rural)	807	151
	18	Pedernales	777	139
	21	Santa Rosa	1 176	232
	25	San Antonio	852	172
	28	Pichihuedque	496	122
Chanco			6 402	1 269
	1	Chanco Pte.	631	130
	4	Loanco	656	103
	7	Punchena	715	136
	10	Purquillirque	505	109
	13	Pelluhue	764	270
			3 271	761
Total			9 673 ^{a/}	2 030

^{a/} La población rural seleccionada representa aproximadamente un tercio de la población rural total: $1/3 \cdot 28\ 390 = 9\ 463$.

A 2
 dis-
 tritos

d) Plano de los centros urbanos. En el caso del plano de la ciudad de Cauquenes se tenía la indicación del número de viviendas y población contenida en cada manzana, según el censo de 1960. Debe hacerse notar que los planos disponibles eran de 1953, sin embargo, la "manzanificación" fue hecha a base del censo de 1960.

2. Procedimiento seguido

Con el propósito de facilitar las labores de campo y de diseño de la muestra, en la elección de la muestra se mantuvieron separados cada uno de los centros urbanos que se indicaron en el cuadro 2.

Las unidades de muestreo fueron las manzanas, que en la mayoría de los casos tienen límites perfectamente establecidos, lo que evita el problema que plantean las viviendas nuevas, es decir, aquellas que se habilitan con posterioridad al censo. Por el hecho de que una manzana salga sorteada, todas las viviendas que ella contiene deben ser objeto de entrevistas, también lo será entonces, aquella vivienda que se haya construido, terminado de construir o habilitado, después del censo.

Las manzanas que en el mapa aparecen con límites poco claros, deberán identificarse y enumerarse en el terreno mismo. Esto tiene especial importancia en las áreas circundantes a la ciudad de Cauquenes, donde hay señaladas zonas de empadronamiento (que para los propósitos de la Encuesta se identifican con las manzanas) de extensión mayor que las de una manzana corriente. Si a la fecha de la encuesta una zona señalada en el mapa ha sido subdividida, será el caso de verificar si todas sus partes integraban antes de la subdivisión esa zona o manzana definida en el mapa. Si fuera así no podrían considerarse manzanas nuevas.

a) Elección de la muestra de Cauquenes (ciudad y distrito Cementerio (6) completo). En la elección de la muestra de las zonas urbanas se debieron resolver dos problemas fundamentales: uno derivado del material cartográfico disponible y que se refiere a la no disponibilidad de informaciones sobre nuevas manzanas que pudieron formarse después de 1952 y que pudieran haber significado la anexión de nuevas áreas a la superficie delimitada en el mapa disponible; el otro, relacionado con la variabilidad del tamaño de las manzanas (entendiéndose por tamaño el número de viviendas que incluye cada manzana).

Respecto al primero de los problemas señalados puede suponerse que los límites de la ciudad de Cauquenes no han variado desde 1952 aun cuando el número de manzanas dentro de ellos pudo aumentar debido a la división de algunas áreas, especialmente las limítrofes. En todo caso, las zonas de empadronamiento (o manzanas) cubren completamente la superficie dentro de esos límites, y cada una de ellas pudo ser elegida en la muestra con probabilidades de acuerdo al número de habitantes que contenían según el censo de 1960.

Para resolver el segundo problema -variabilidad del tamaño de las manzanas- se formaron estratos según número de viviendas. De cada uno de estos estratos se calculó un tercio de la población contenida que debería elegirse en la muestra. La elección de las manzanas dentro de cada estrato, se hizo a base de la población acumulada contenida en las manzanas y utilizando una tabla de dígitos al azar.

Los resultados se indican a continuación.

Cuadro 4

CAUCUENES -- ELECCION DE LA MUESTRA DENTRO DE CADA ESTRATO DE MANZANAS

Estrato según tamaño de manzanas	Población según censo de 1960	Viviendas según censo de 1960	Muestra (1/3 del total)		
			Población a elegir	Población elegida	Viviendas elegidas
0 - 9	481	91	160	159	33
10 -19	3 530	672	1 177	1 174	201
20 -29	6 842	1 397	2 281	2 321	462
30 -39	4 582	960	1 527	1 529	353
40 y más	2 420	574	807	915	193
Total	17 855	3 694	5 952	6 098	1 242

b) Población Fernández. No se contó para esta zona, de informaciones sobre número de manzanas, número de viviendas y población. Fue necesario hacer una estimación en el terreno mismo. Se pudieron definir seis manzanas, que fueron enumeradas correlativamente, cuatro de ellas parecen contener entre 10 y 19 viviendas, y dos, entre 0 y 9 viviendas.

Se seleccionaron dos manzanas al azar y resultó una, cuyo tamaño se estimó de 0 a 9 viviendas y la otra de tamaño 10 - 19 viviendas.

El resultado de la estimación de población elegida fue el siguiente:

Población Fernández	1/3 población	Población elegida estimada
506	169	165

c) Sauzal, urbano. Como en el caso anterior, de Población Fernández, no se contó con suficiente información y debió realizarse una estimación de las manzanas en el terreno mismo. De las 30 manzanas identificadas (o zonas identificadas) se eligieron 10.

d) Chanco urbano (distritos Poniente y Oriente)

e) Pelluhue

f) Curanipe

En los centros urbanos, se procedió a seleccionar la muestra a base del levantamiento de un plano en el terreno mismo, identificando las manzanas (o zonas) el resultado fue el que se anota en el cuadro a continuación.

MANZANAS ELEGIDAS EN LOS CENTROS URBANOS DEL DEPARTAMENTO DE CHANCO

Centros urbanos	Número de manzanas elegidas
Chanco	7
Pelluhue	5
Curanipe	3

En resumen el total de manzanas (o zonas) seleccionadas de los centros urbanos alcanza a 79.

3. Reducción de la muestra

Una de las medidas adoptadas durante el viaje de supervisión se refiere a la reducción de la muestra, de $1/3$ a $2/9$, de las unidades seleccionadas. Para proceder en una forma expeditiva se seleccionó, al azar, un tercio de las unidades ya elegidas, es decir, se eliminó $1/9$ de la muestra original. Las manzanas y distritos, eliminados durante la primera vuelta de entrevistas, se incorporarán nuevamente a la muestra, durante la segunda vuelta de entrevistas.

COMENTARIOS SOBRE LA ENCUESTA DEMOGRAFICA DEL AREA HOSPITALARIA
DE CAUQUENES-CHILE

por

Vilma N. Médica
(Becaria panameña, 1963-64)

Santiago, Chile
1964

Introducción

En ocasión del Seminario sobre Planificación de la Salud, realizado en 1963 por el Curso de Programadores de la Salud del Instituto Latinoamericano de Desarrollo Económico y Social, de las Naciones Unidas en Santiago de Chile; una vez más se planteó el problema de la falta de calidad de los datos básicos para realizar programas de salud. De allí surgió la idea de realizar una encuesta demográfica experimental para observar en qué medida esta anomalía podía ser reparada por este medio; escogiéndose para ello el área Hospitalaria de Cauquenes en la provincia de Maule.

En esta empresa habrían de participar las siguientes dependencias gubernamentales: Dirección de Estadística y Censos, el Servicio Nacional de Salud a través de la Zona Hospitalaria de Cauquenes y el Centro Latinoamericano de Demografía con sede en Santiago de Chile.

El método que se utilizaría ya ha sido ensayado anteriormente en el Estado de Guanabara, en Brasil, en un área netamente urbana. En esta ocasión se iba a aplicar en un sector altamente rural.

En términos generales, el método a aplicarse consiste en la realización de varias visitas sucesivas, a una vivienda durante un período, que puede ser un año, y registrar en cada una de las entrevistas los acontecimientos, demográficos o de otra naturaleza, que ocurran entre las personas que habitualmente residen en la vivienda.

Los objetivos de la encuesta se sintetizan de la siguiente forma:

Los propósitos principales son estimar las tasas siguientes:

- a) Tasas crudas anuales de natalidad y mortalidad.
- b) Tasas anuales de mortalidad por edades.
- c) Tasas de fecundidad por grupos de edad y estado civil de las mujeres.

- d) Tasas anuales de cambios de estado civil.
 - e) Tasas de migración rural-urbana de la zona en estudio.
 - f) Tasas anuales de natalidad y mortalidad por grupos económicos-sociales.
- Por otro lado, se obtendrían informaciones que permitan realizar otros estudios, tales como:
- g) Verificación del registro de defunciones y nacimientos, en las Oficinas del Registro Civil, a base de las defunciones y nacimientos que se hayan registrado durante la realización de la encuesta.
 - h) Nivel de asistencia a establecimientos de educación de la población de 6 a 19 años, y análisis de las causas de no asistencia de la población en edades de asistencia a cursos primarios.

En calidad de becaria de II año del Centro Latinoamericano de Demografía, tuve oportunidad de participar en diversos aspectos de la organización de la primera visita a la vivienda. A continuación realizo una breve descripción de las diversas etapas cubiertas; e incluyo mis apreciaciones sobre la forma en que se desarrollaron las distintas actividades.

1. Diseño de la muestra

Se fijó el tamaño de la muestra en un tercio de la población total del área hospitalaria de Cauquenes según el Censo de 1960; comprendida por los Departamentos de Cauquenes y Chanco.

Esta muestra debería permitir el cálculo de tasas, representar apropiadamente las características urbano-rural, y además, tener un diseño sencillo y un costo reducido.

En el sector rural la unidad de muestreo fué el Distrito (división político-administrativa menor), eligiendo las unidades en forma muy simple, uno de cada tres, sin tener en cuenta el volumen de población del Distrito. Para los centros urbanos las unidades de muestreo fueron las manzanas o zonas de empadronamiento.

Sin embargo, vale destacar a esta altura, que el material cartográfico con que se disponía era deficiente, principalmente por el hecho de no estar actualizado, y por la vaguedad de los límites y lugares de referencia. Los mapas eran del año 1953 aunque las cifras de vivienda y población que se tenían en listas apartes, estaban referidas a 1960.

Los efectos de los inconvenientes antes mencionados se dejan ver en la comparación que se hace a continuación, de lo que se esperaba encuestar en algunos sectores, y lo que se obtuvo después de terminado el trabajo de campo de la primera vuelta:

Distrito Rural	Censo 1960		Encuesta mayo 1964	
	Viviendas	Población	Viviendas	Población
Pichihuedque	122	496	79	374
Punchema	136	715	211	1 173
Pelluhue	270	764	132	631

Como se puede apreciar, se compara la población y viviendas de estos distritos rurales según el Censo de 1960 con los resultados obtenidos en la encuesta. Resulta poco probable que después de 3 años el número de viviendas haya experimentado tal reducción en el primer y último distrito mencionado, o que se haya duplicado como es el caso de Punchema. Si se descarta la posibilidad de negligencia o mala intención del encuestador, es de esperar que tales diferencias sean un reflejo de las deficiencias contenidas en los mapas empleados.

En el caso de la ciudad de Cauquenes se presentaba el problema de la diferente magnitud de las manzanas (diferente cantidad de viviendas); ello obligó a estratificarlas de acuerdo a su tamaño; para esto se contaba con las cifras de vivienda y población por manzana, según el Censo de 1960. Luego, dentro de cada estrato se seleccionaron las manzanas que integrarían la muestra de manera que contuvieran aproximadamente, 1/3 de la población de la ciudad de Cauquenes.

Sin embargo, al comparar las cifras del Censo con los resultados de la Encuesta, nuevamente se notan diferencias apreciables, tanto en los estratos como dentro de una misma manzana, lo cual nos vuelve a presentar la inconveniencia de trabajar con material cartográfico no actualizado.

En el caso especial de Cauquenes y tal como se detalla más adelante, en esta primera vuelta solamente se encuestó 2/9 de la población.

<u>Estrato según tamaño manzana (N° viviendas)</u>	<u>Censo 1960</u>		<u>Encuesta Mayo 1964</u>	
	<u>Viviendas</u>	<u>Población</u>	<u>Viviendas</u>	<u>Población</u>
30-39	335	1 019	193	745
40 y más	129	610	83	381

Para los otros núcleos de población considerados como urbanos, no se tenían las informaciones por manzana como en el caso de Cauquenes. Por tal razón, en base a los croquis y al conocimiento del total de la población de cada centro poblado, se seleccionaron las manzanas o zonas de la muestra en el mismo terreno. Se hizo el supuesto de que dentro de esos sectores se localizaría 1/3 de la población. En la mayoría de los casos la operación dió resultados bastante satisfactorios, sin embargo, para la población de Pelluhue las diferencias son apreciables, lo cual justificará una revisión especial.

<u>Centro Urbano</u>	<u>Pobl. Censo 1960</u>	<u>Pobl. Encuesta-mayo 1964</u>
Pelluhue	141	72

Claro está que el método empleado, es de tal elasticidad que permite que las deficiencias señaladas en cuanto a la selección de la muestra puedan ser subsanadas en una segunda vuelta. Para ello habrá de contarse con mapas más acordes con la actual realidad, y en el caso del sector urbano, con una mejor referencia del tamaño verdadero de las manzanas. Pero, se señala el hecho de que esta anomalía se traduce en nuevas inversiones de tiempo y dinero que pudieron evitarse. Quizás en este aspecto, la Dirección de Estadística y Censo de Chile pudo haber ofrecido una mejor contribución en el plan conjunto, siendo una de las oficinas colaboradoras en la Encuesta.

2. Formularios e instrucciones

En la primera visita a la vivienda se emplearon dos formularios: ED/1, que debía ser llenado a cada familia y el ED/2, que consiste en una hoja de ruta donde se anotaban ciertos datos correspondientes a las viviendas del distrito rural o manzana, en el sector urbano.

En términos generales, considero que los formularios mencionados resultan prácticos y apropiados para la buena realización de esta investigación. Ellos reúnen condiciones de sencillez, fácil manejo, aprovechamiento

de espacios; conteniendo en forma clara y precisa todos los rubros necesarios para cumplir con los objetivos previamente dispuestos.

Después de haberme referido a las cualidades que tienen los formularios usados en la Encuesta, me voy a permitir hacer ciertas observaciones, en la opinión de que en algunos rubros se pudo precisar en mejor forma lo que se quería investigar. A continuación se hacen los comentarios por formulario:

ED/1: En la Sección A "Identificación de la vivienda", no se capta con claridad lo que se desea conocer en el primer renglón. Además, cuando se solicita tachar lo que no corresponda, pienso que es aplicable en la diferenciación de distrito y manzana, no así en el caso de urbano-rural, para lo cual se han previsto casillas pre-codificadas. En cuanto al primer renglón a que me he referido antes, estimo que hubiera sido más conveniente anotar:

Nombre de la entidad: _____ Número: Distrito

--	--	--

Manzana

Al recomendar poner el nombre de la entidad en el ED/1 se hace posible la correcta asignación de esta misma información en el ED/2, ya que en algunos casos se observó que este dato correspondía al lugar de trabajo; el que evidentemente puede diferir del lugar donde está ubicada la vivienda.

En la Sección B "Identificación de la familia", la pregunta 5 debió expresarse con más precisión, a fin de que se interpretara que la familia que era entrevistada, diera el nombre de una persona que pudiera proporcionar datos de la misma después de la primera entrevista, en caso de no localizarse la familia en las siguientes visitas. La razón de la no localización podía estar motivada por cambio de domicilio; por ausencia temporaria; o en caso de ser una persona que vive sola, cabría la posibilidad de que hubiera muerto.

Quizás la pregunta pudo haberse formulado de la siguiente manera, o en otra forma mejor:

5. Nombre de una persona que pueda suministrar datos de la familia, en caso de que ésta no se encuentre en el domicilio después de la primera entrevista (vecino, compadre, etc.)

_____ domicilio _____

JULIO, 1965

En la Sección C "Informaciones del jefe de familia", opino que en la pregunta 1 se debió solicitar la "ocupación actual" ya que se tenía el propósito de emplear la respuesta para hacer una clasificación del nivel económico. Para los jubilados se anotaría la última ocupación que ejercieron.

La pregunta 2 "Rama de actividad", pienso que no coincide con lo que se debe anotar. Siendo la Rama de Actividad un producto elaborado posteriormente en la etapa de codificación y tabulación, creo que se lograría una mejor comprensión del sentido de la pregunta si se solicitara anotar directamente "Tipo de establecimiento donde trabaja", consignando algunos ejemplos.

En cuanto al rubro 2B "Dimensión del predio agrícola", quizás debió solicitarse solamente a los que declaraban ser Dueños o Arrendatarios del predio; ellos estaban en mejores condiciones de dar una respuesta correcta. En lo que respecta a los Medieros e Inquilinos, podían confundir la respuesta entre el tamaño del terreno que trabajaban y el total del predio en que se encontraba su parcela. Además, en estos últimos casos, las respuestas a la pregunta 2B no aportan ayuda en la clasificación económica.

En la Sección D "Control de entrevistas", era necesario que se interpretara que el informante debía ser el jefe de la familia o en su defecto un miembro de la misma; a excepción de los casos en que como se dice en la parte E, pregunta 5, la familia se haya trasladado de domicilio después de la primera visita.

De la Sección E, quiero referirme a las preguntas 2. "Fecha de nacimiento" y 8. "Edad en años cumplidos". Tal como se dice en las instrucciones, el entrevistador debía comprobar en el campo la coherencia de las dos informaciones; en caso de que no existiera tal, tendría que determinar el dato verdadero y hacer los arreglos del caso. Sin embargo, como se verá más adelante, estos dos rubros fueron fuentes de múltiples errores. Estimo que en este caso se hacía necesario explicaciones más detalladas, tanto escritas como verbales. En la mayoría de los casos se nota que se estimó uno de los rubros, perdiéndose así el verdadero objetivo de la realización de las dos preguntas.

ED/2 (Hoja de ruta): En primer lugar considero que debió proveerse un espacio para consignar numeración correlativa de hojas de ruta, ya que en la mayoría de los casos para cada distrito rural o manzana urbana, se debía emplear más de una hoja de ruta. Por otro lado, en la columna 3. debió solicitarse el "Número asignado a la vivienda y familia" y no solamente el de la vivienda, a fin de disponer de un resumen completo de todas las familias del sector; es seguro que las omisiones en que se incurrió en esta columna se debieron a esta falla.

3. Selección y adiestramiento de Personal

En un principio, el Servicio Nacional de Salud a través de la Zona Hospitalaria de Cauquenes seleccionó al personal de entrevistadores, en su mayoría funcionarios de ese servicio. Estos ascendían a un total de 13 unidades, los que en su mayoría habrían de ser asignados, por el momento, al sector rural ya que no eran suficientes en número para cubrir al mismo tiempo el sector urbano.

El adiestramiento de este grupo estuvo a cargo de funcionarios del Centro Latinoamericano de Demografía. Las instrucciones se impartieron en dos breves sesiones. De acuerdo a los resultados de la prueba a que se les sometió, este grupo de personas captó satisfactoriamente las instrucciones que se le dieron. Sin embargo, iniciaron la jornada con dos graves inconvenientes: varios desconocían totalmente el sector asignado y otros no estaban conformes con el salario que se les iba a pagar por la realización de las entrevistas.

Por regla general, se asignó un distrito rural a cada entrevistador, para lo cual se les proporcionó un número conveniente de ED/1 y ED/2 así como un mapa del distrito correspondiente; además de las instrucciones escritas.

Se fijó como fecha teórica para iniciar las encuestas el 30 de abril, con el propósito de terminar la primera vuelta el 30 de mayo. Quince días después de haberse iniciado el trabajo se recibió la renuncia de 4 empadronadores, por no estar conformes con el salario que se les iba a pagar.

Dada la premura del tiempo ya que pronto se iniciaría la época de lluvias, los distritos rurales cuyos encuestadores habían renunciado,

fueron suspendidos para ser completados en la segunda vuelta a realizarse, posiblemente, en septiembre.

En cuanto al sector urbano, la selección de los empadronadores estuvo a cargo de funcionarios del CELADE. Se escogieron en los distintos centros urbanos, principalmente en base a la lista de empadronadores del Censo de 1960 que proporcionara la Dirección de Estadística y Censo. El número de los escogidos llegó aproximadamente a 10.

Como esta selección fue hecha con mayor premura que la anterior así como las instrucciones y distribución de material, no se logró asignar todas las manzanas de la ciudad de Cauquenes, quedando a cargo de ello un funcionario del Hospital de Cauquenes, que hacía las veces de supervisor.

Esta etapa de la organización de la Encuesta me merece el mayor número de observaciones, porque estimo que el sistema seguido no es el que más conviene. A continuación señalo lo que considero mayores deficiencias, a la vez que formulo algunas sugerencias:

a) Selección de entrevistadores: En todo momento esta selección debió estar a cargo de funcionarios del CELADE, ya que eran quienes tenían experiencia en este tipo de investigación, y sabían mejor que nadie qué condiciones debían reunir los candidatos. Pudo haberse logrado una lista de personas bastante numerosa dentro de cada localidad a fin de permitir seleccionar con mayor propiedad a los mejores.

b) Instrucciones: Debieron también estar a cargo de funcionarios del CELADE y hacerlas en reuniones que agruparan a un número apreciable de candidatos, a fin de impartir instrucciones completas; tratando de indicar además de las generalidades, los aspectos específicos que habrían de tenerse presentes. La prueba de llenar aunque fuera un ED/1, se hacía necesaria. Muchos fueron al campo sin esta prueba y en algunos casos los resultados fueron desalentadores, teniéndose que rehacer gran parte del trabajo. Sin embargo, esta medida se practicó en un principio permitiendo rechazar a algunos candidatos incompetentes.

c) Asignación de Sectores: En el caso específico del sector rural, debió preverse la conveniencia, en todo caso, de asignarlo a personas conocedoras del lugar o con experiencia en visitas rurales, y de ser posible, residentes en el sector o próximo a él. Se dieron casos en que los escogidos sufrieron serios contratiempos en el recorrido rural, con el posible resultado de no haber cubierto toda el área o haber sobrepasado los límites del mismo. Además, los gastos de traslado y la pérdida de tiempo fueron apreciables.

d) Contrato: Las personas que en un principio se comprometieron a realizar las encuestas, debieran cumplir con ello, salvo por fuerza mayor. El retiro inoportuno de varios entrevistadores perjudicó la realización de la encuesta, tanto en el aspecto económico como en el factor tiempo.

Por otro lado, estimo más conveniente el empleo de un mayor número de entrevistadores a fin de reducir el área de recorrido, con la ventaja de una mayor identificación por parte del encuestador, con el sector asignado. Los amplios distritos rurales que se encomendaron resultaron difíciles de recorrer por una sola persona, con el inconveniente de que si dicha persona no pudiera efectuar las futuras visitas en el mismo sector, la localización de las viviendas por un segundo o tercer entrevistador, se vería complicada.

Creo, por otra parte, que el cansancio puede disminuir el rendimiento, aún involuntariamente; y más en los sectores rurales donde se deben realizar grandes esfuerzos físicos para trasladarse de un lugar a otro.

4. Supervisión del trabajo de campo

Esta supervisión faltó casi en su totalidad. Una vez iniciadas las entrevistas rurales, 15 días después se hizo un viaje de supervisión a Cauquenes, en el cual se atendió la renuncia de varios entrevistadores del sector rural y por tanto debió suspenderse el trabajo en dichas áreas. En el caso específico de un distrito se debió asignar un ayudante al entrevistador (Pelluhue). Se realizó la selección de los empadronadores urbanos, para lo cual debieron adiestrarse y hacerles entrega del material correspondiente.

Como se puede apreciar, la supervisión del trabajo realizado no se efectuó, fué visto muy por encima. En una tercera visita, la última, se trató de hacer una revisión rápida de las boletas llenadas (ED/1), que además de ser muy breve tenía el inconveniente de que se estaba realizando al finalizar la primera vuelta.

En este aspecto creo que lo oportuno hubiera sido, en primer lugar, descentralizar un poco el trabajo, nombrando 2 supervisores en las cabeceras de los distritos: Chanco y Cauquenes, que podían ser funcionarios de la Dirección de Estadística y Censo o del CELADE. Estos debieron efectuar una supervisión detallada, con preferencia al iniciarse las visitas, a fin de evitarse a tiempo el seguir incurriendo en los mismos errores. La persona, que en parte, estaba realizando estas funciones y que era empleada del Hospital de Cauquenes, no realizó tal labor. Y esto era de esperarse, ya que poco sabía de las instrucciones y de los propósitos y objetivos de la encuesta; además tenía que atender su trabajo del hospital.

La supervisión debió cubrir aspectos tales como: esclarecimiento de los mapas, principalmente en cuanto a los límites y recorrido. Revisión cabal de los formularios ED/1, ver cómo eran llenados los primeros y hacer inmediatamente las observaciones sobre los errores cometidos a fin de que se evitaran en el futuro. Que el total de viviendas y población coincidiera estrechamente con lo dado por el censo de 1960, y si ello no era así, encontrar la explicación adecuada. Solucionar problemas que pudieran surgir con los entrevistados o problemas de guía o traslado, etc.

Quizás una supervisión de este tipo una semana al principio y otra al final de la primera vuelta hubiera evitado un gran porcentaje de reparos que deberán hacerse en la segunda vuelta. Además, esta medida hubiera permitido contar desde ya con un cuerpo bien adiestrado de empadronadores para la segunda vuelta, evitando una nueva selección y gran parte de adiestramiento.

Como resultado de los inconvenientes apuntados, en esta primera vuelta se debió reducir la muestra en 1/3 o sea a 2/9 de la población en la ciudad de Cauquenes y en la Población Fernández; en cuanto al sector rural, se quedó totalmente sin visitar al distrito de Pedernales,

y quedaron incompletos debido a la renuncia de los entrevistadores: La Vega, Santa Rosa, San Antonio y Puquillirqui.

Entre los sectores urbano y rural debía entrevistarse aproximadamente 16 846 personas, de las cuales quedaron en observación solamente: 11 076. Sin embargo, la representatividad del sector urbano y rural se ha mantenido semejante al que tiene cada uno de estos sectores según el censo de 1960: 56% rural y 44% urbano. Se tiene el propósito de llevar la muestra a su tamaño original (1/3), en la segunda vuelta.

5. Costo de la encuesta

A la fecha, no se tiene calculado el costo total de la encuesta hasta finalizar la primera vuelta; solamente se conocen los gastos en que incurrió el CELADE por concepto de viajes de supervisión, sueldo de entrevistadores, viáticos, gastos de bencina para trasladar a los encuestadores; todo ello asciende aproximadamente a US\$ 675.00.

Ahora, si se considera que no se encuestó a toda la población que se había estimado, faltando aproximadamente el 34%, es de esperarse que esta cifra fuera superior. Y si se incluye el costo de formularios, instrucciones, salarios de funcionarios que participan en la encuesta, ya sea del CELADE o de los otros organismos colaboradores, etc., éste debe ser aún más alto.

En el supuesto de que por vuelta el costo ascienda a unos US\$1 000.00, es de esperarse que en la realización de la Encuesta Demográfica de Cauquenes se invierta un total aproximado de US\$ 4 000.

Considero que si en la segunda vuelta se prevé la preparación de los materiales a usar en la Encuesta antes del traslado a Cauquenes, selección y adiestramiento de entrevistadores más apropiado, y a la vez se organiza una supervisión más completa, se podría reducir el costo de esta investigación. Principalmente, en lo que respecta a gastos de viaje de supervisión, bencina para movilizar a los entrevistadores y viáticos.

6. Revisión de boletas y codificación

Este trabajo estuvo a cargo de 3 funcionarios de la Dirección de Estadística y Censo con la supervisión del CELADE. Para ello se dieron instrucciones escritas y verbales, el trabajo se hizo aproximadamente en 14 días hábiles. De la revisión se obtuvieron los siguientes resultados, tal como fueron presentados en el informe de María A. Marín, funcionaria de la Dirección de Estadística y Censo.

"En el total de boletas la mayor cantidad de omisiones se observa en los rubros:

- Indicaciones que permiten localizar la vivienda	25%
- Dimensión del predio agrícola	24%
- Nivel educacional	9%
- Domicilio de posible informante, en caso de traslado de la familia	7%
- Rama de actividad económica	6%

En cuanto a las omisiones de rubros relativos a características de los habitantes de cada vivienda podemos decir que:

- Fecha de nacimiento	3%
- Sexo	3%
- Relación con el jefe	2%

Los porcentajes de omisión del primer grupo se obtuvieron en relación al número de viviendas visitadas y los del segundo grupo, haciendo la relación con el total de población en observación.

En cuanto a las inconsistencias, la mayor frecuencia se ha observado en los rubros: edad en años cumplidos, fecha de nacimiento y rama de actividad económica. Da la impresión de que estos conceptos no quedaron claros al impartirse las instrucciones; en el primer caso el empadronador anotó edad por cumplir, y en el segundo (rama de actividad económica) anotó ocupación o lugar de trabajo.

Por otro lado, aproximadamente en el 5% de los hogares la información anotada la suministró una persona que no era miembro de la familia, esto es, una persona que no vivía en ese hogar".

Se codificaron 3 aspectos: entrevistador, clasificación económica y condición de ingreso. Soy de opinión que la clasificación económica debió posponerse para después de la segunda vuelta, ya que se encontraron muchas deficiencias en las respuestas a las preguntas de la Sección C. La verificación de estas respuestas, hará variar en muchos casos la clasificación económica ya consignada..

Recomendaciones generales para la segunda visita a la vivienda:

A continuación me permito enumerar algunas recomendaciones que estimo han de ser beneficiosas para la realización de la segunda vuelta. Varias de ellas ya han sido expresadas verbalmente por funcionarios del CELADE, que participan activamente en la realización de esta Encuesta.

Antes del traslado al área de investigación:

a) Debe hacerse cierta sectorización previa del área rural y número de manzanas urbanas que se le asignaría a cada entrevistador. Esto no significa que posteriormente no pudieran hacerse modificaciones.

b) En consecuencia, para cada posible entrevistador se prepararía, de antemano, el material que habría de emplear: ED/1 y ED/2 debidamente llenados en la primera visita; ED/1 y ED/2 en blanco, para ser llenados en caso de encontrarse viviendas no encuestadas en la primera vuelta, ya sea porque no fueran visitadas o por estar cerradas o desocupadas en la primera vuelta. Mapa o croquis del área que debe recorrer, con límites bien marcados e identificados, de ser posible que coincidan con accidentes naturales o simplemente que sean de fácil reconocimiento. Además, debe entregárseles una carpeta de las usadas en el Censo, donde puedan portar con comodidad, las boletas y demás material.

En el área de investigación:

c) De todo el material que se entrega debe existir un control completo, a fin de evitar extravíos que puedan perjudicar la buena marcha de la encuesta. Los ED/1 llenos que se entregan pueden quedar registrados en el control ED/5, el resto de los materiales se consignarían en una hoja

de control semejante al ED/4 de la primera vuelta.

d) De los entrevistadores que rindieron una mejor labor en la primera vuelta; de las listas de empadronadores del Censo de 1960 y de recomendaciones locales que se reciban de personas honorables del lugar, se seleccionaría el cuerpo de empadronadores para efectuar la segunda visita. Además de tener un conocimiento cabal de las instrucciones, estas personas deben manifestar, previamente, su conformidad con el pago propuesto; y en el caso de los sectores rurales, preferir a los radicados cerca del área y por ende, conocedores del sector.

e) Las instrucciones conviene efectuarlas en dos o tres reuniones, agrupando a un número apropiado de candidatos. Deben ser instrucciones completas. A los que participan por primera vez se les haría una prueba en el campo, a fin de conocer si ha comprendido a cabalidad las instrucciones. En el caso negativo el candidato no debe emplearse.

f) Posteriormente, asignar a cada entrevistador el área que debe encuestar. En cada entrega de material que se haga, debe efectuarse una explicación particular, teniéndose presentes los siguientes aspectos:

- Coherencia entre el número de viviendas censadas en 1960 y encuestadas en mayo de 1964.
- Omisiones en las boletas llenadas en la primera visita.
- Inconsistencias en las respuestas a las preguntas de las boletas llenadas en la primera visita.
- Verificación en el campo, en caso de que en la primera vuelta se haya dejado de visitar alguna vivienda.

Y para los sectores en que se hizo un recorrido parcial en la primera vuelta:

- Realizar la primera entrevista en las viviendas no visitadas en la primera vuelta, y la segunda en los demás casos.

g) Establecer una supervisión permanente por lo menos durante la primera semana, después de haberse iniciado la realización de las encuestas. Para ello, establecer dos centros de supervisión que podrían ser: las poblaciones de Cauquenes y Chanco. Esta supervisión debería estar a cargo de funcionarios del CELADE o de la Dirección de Estadística y Censo. Al finalizar la segunda vuelta, estas mismas personas podrían encargarse de recibir el material que entreguen los empadronadores y ocuparse de pagar los salarios por el trabajo realizado.

1