

F-1

Taller sobre "Nuevas modalidades y tendencias de la migración entre países fronterizos y los procesos de integración", Montevideo - URUGUAY, 27 - 29 de Octubre de 1993

**LA OBSERVACION DE LAS DIFERENTES FORMAS DE MOVILIDAD :
PROPUESTAS METODOLOGICAS EXPERIMENTADAS EN LA ENCUESTA DE
MOVILIDAD ESPACIAL EN EL AREA METROPOLITANA DE BOGOTA
(CEDE-ORSTOM, Octubre de 1993)**

Françoise DUREAU, demógrafa-geógrafa, ORSTOM - CEDE

con la colaboración de :

Olivier BARBARY, estadístico, ORSTOM

Carmen ELISA FLOREZ, demógrafa-economista, CEDE

Maria Cristina HOYOS, antropóloga, ORSTOM - CEDE

13.6.94

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 29276 ex 1

Cote : B

Colombia nunca ha sido un país de inmigración extranjera importante : hoy en día, cualquier sea la fuente de datos que se tome en consideración, los extranjeros representan menos de 1 % de la población residente en Colombia. En cambio, desde hace muchos años, Colombia es el país suramericano que cuenta con el mayor número de emigrantes internacionales. La migración internacional constituye uno de los componentes importantes de las prácticas residenciales de los Colombianos : Venezuela, Estados Unidos y Ecuador hacen parte del espacio de vida de muchos Colombianos¹. Por eso, para entender la dinámica de las ciudades colombianas, y más específicamente la de la capital, Bogotá, no se puede ocultar la movilidad internacional que juega un papel importante, aun sea indirecto, en la redistribución de la población sobre el territorio nacional : ya sea a nivel individual o familiar, o a nivel macro, la articulación entre formas de movilidad internacional y formas de movilidad interna es estrecha.

En el marco del programa de investigación CEDE-ORSTOM sobre "Las formas de movilidad de las poblaciones de Bogotá y su impacto sobre la dinámica de Bogotá", nos esforzamos en abarcar el conjunto de las formas de movilidad que afecta la dinámica de la capital colombiana. Para tal efecto, después de una primera fase dedicada al análisis de los datos existentes, hemos diseñado y aplicado un sistema de encuesta que tiene como objetivo permitir un análisis fino de las varias formas de movilidad de la población y de las transformaciones que ellas ejercen en los diferentes sitios del área metropolitana. La metodología desarrollada y experimentada en Bogotá integra algunas innovaciones que nos parecen interesantes presentar en el seno de este seminario dedicado a la migración internacional. En efecto, con esta metodología, se pretende captar no solamente el conjunto de las formas de movilidad, cualquier sea su definición temporal y espacial, pero también su articulación en el transcurso de las etapas del ciclo de vida de las personas y en el seno del grupo familiar.

Después de una primera parte dedicada a la justificación del diseño del sistema de observación, presentaremos la metodología diseñada para esta investigación sobre Bogotá. La reciente aplicación de dicha encuesta permitirá sacar unas primeras conclusiones en términos de practicidad y pertinencia del enfoque empleado. En una última parte, concluiremos sobre el aporte de las innovaciones metodológicas experimentadas en esta encuesta para analizar el conjunto de las formas de movilidad en un país que tradicionalmente ha contado con un fuerte componente de emigración internacional y está experimentando desde los últimos años un nuevo contexto de internacionalización económica.

1. EL SISTEMA DE OBSERVACION APLICADO EN BOGOTA

1.1. Los objetivos de la investigación : analizar la dinámica de Bogotá a través de las prácticas de movilidad de la población

Mientras que Bogotá era la metrópoli latinoamericana que sufrió el ritmo de crecimiento más rápido antes de los años setenta (más de 6% anual), durante los últimos veinte años, su ritmo de crecimiento se ha frenado en relación al período anterior : hoy en día, la capital colombiana alcanza los cinco millones de habitantes con una

¹ Para una síntesis sobre el tema de la migración internacional en Colombia, ver : O.E.A., 1985.

tasa anual promedio de crecimiento del 2,1 %. La transición demográfica, particularmente fuerte en Bogotá, y la disminución de los flujos migratorios hacia la Capital contribuyeron al descenso del ritmo de crecimiento de la población de Bogotá. Todos los indicadores confirman que "el aporte de las migraciones al crecimiento de la ciudad es cada vez menor" (CUERVO, 1993 : 4).

La tendencia global de descenso del ritmo de crecimiento de Bogotá no es uniforme. Mientras que las alcaldías de la parte central de la ciudad presentan tasas negativas entre los censos de 1973 y 1985, otras alcaldías, todas ubicadas en la parte periférica de la ciudad, muestran un ritmo de crecimiento poblacional acelerado durante el mismo período, con tasas comprendidas entre 7 y 13 %. Además, la dinámica demográfica de los municipios de la Sabana vecinos a Bogotá muestra que el fenómeno de desconcentración urbana sobrepasa ahora los límites de la Capital. Ya observable durante el período intercensal 1973-1985, el crecimiento acelerado de los municipios aledaños a Bogotá se esta reforzando : en la actualidad, el ritmo de crecimiento poblacional de los 8 municipios vecinos de Bogotá es tres veces más rapido (5.9 % anual) que el de la Capital (2.1 % anual), y casi diez veces más rapido que el de los otros municipios de Cundinamarca (0.6 % anual) (GRANADOS, 1992). Entre 1990 y 1995, aproximadamente 20 % del crecimiento poblacional total del área metropolitana de Bogotá se ubica fuera de los limites de la ciudad capital, en la periferia metropolitana.

Así, desde la mitad de la decada de los años setenta, Bogotá presenta una mutación importante con respecto a su dinámica demográfica. Después de una etapa de crecimiento acelerado y concentrado, Bogotá se esta enfrentando a dos fenómenos de gran importancia : el **descenso de los flujos migratorios** y "la transformación de los patrones de distribución geográfica del crecimiento de la población" (GRANADOS y RINAUDO, 1992 : 11), en beneficio de los municipios periféricos. En la actualidad, al igual que otras ciudades del país y que la mayoría de las grandes ciudades latinoamericanas, la capital colombiana "esta experimentando un acelerado proceso de **metropolización**" (GIRALDO ISAZA y GONZALEZ MURILLO, 1988 : 99).

Un análisis fino de la movilidad espacial de las poblaciones y de las transformaciones que ellas ejercen en los diferentes sitios del área metropolitana constituye un elemento clave para la comprensión de las mutaciones que esta enfrentando Bogotá respecto a su dinámica global e interna. Sin embargo, el grado de eficacia y la riqueza de un enfoque de la dinámica urbana través del análisis de la movilidad, dependen, en amplia medida, de la capacidad para abarcar las diferentes formas de movilidad espacial, más alla de los únicos desplazamientos definitivos, y considerar no solo a los individuos migrantes, sino a sus grupos familiares (DUPONT y DUREAU, 1988).

La información proporcionada por el sistema regular de producción de datos socio-demográficos (censos, Encuesta Nacional de Hogares) puede ayudar en el proceso de avanzar sobre el conocimiento de ciertos desplazamientos, las migraciones definitivas intermunicipios o interdepartamentos, que juegan un papel importante en la dinámica demográfica de la capital colombiana¹. Pero no se puede pretender lograr, con estos

¹ En una primera etapa de este programa de investigación, hemos procesado los datos censales de 1985 y los datos de la encuesta Pobreza y Calidad de Vida, aplicada en Bogotá en 1991. Así fue posible mejorar el conocimiento en cuanto a las

datos, un análisis a profundidad de los mecanismos de la movilidad espacial de la población bogotana, para lo cual es necesaria una recolección de datos específica.

1. 2. Objetivos de la recolección de información

El sistema de observación que hemos desarrollado tiene como objetivo recolectar la información necesaria para analizar :

- las formas de movilidad de la población del área metropolitana de Bogotá en relación con su inserción en el mercado laboral,
- el impacto de dichas prácticas residenciales y laborales sobre la dinámica demográfica y económica global del área metropolitana, así como sobre la estructuración interna del espacio bogotano (dinámica diferencial de ciertos barrios) y la estructuración de los intercambios entre Bogotá y ciertos lugares del espacio nacional o internacional.

Dos cuestionamientos guían el diseño del sistema de observación de la movilidad en Bogotá :

- Cuales son las prácticas residenciales desarrolladas por las poblaciones, sus estrategias en materia de ocupación del espacio geográfico y económico del área metropolitana de Bogotá ? Cuales son los determinantes profesionales, familiares, ...etc, de dichas prácticas ?
- Cual es el impacto de estas prácticas residenciales sobre la dinámica global e intra-urbana de Bogotá ?

Para avanzar en la comprensión de las transformaciones urbanas ligadas a los comportamientos residenciales y a las movidades espaciales practicadas por los individuos y sus familias, es necesario tomar en consideración **el conjunto de las formas de movilidad**, cualquiera que sea la distancia (movimientos intra-urbanos, en el seno del área, y migraciones hacia y desde Bogotá) o la duración del movimiento (migraciones residenciales definitivas o temporales, y movimientos pendulares).

Además de este principio, consideramos que el sistema de observación debe cumplir con dos principios importantes :

- **introducir un enfoque longitudinal**, que permite entender como las personas conjugan diferentes prácticas residenciales en el transcurso de las etapas de su ciclo de vida,
- **considerar las unidades familiares** para la observación y el análisis de las prácticas migratorias, con el fin de reubicar los comportamientos de movilidad de los individuos en su marco familiar y así recobrar la dimensión colectiva de las lógicas de la movilidad, puestas en evidencia por numerosos trabajos socio-antropológicos (REBORATTI, 1986).

siguientes cuestiones : Cuál es el origen de los migrantes y qué motivos los indujeron a trasladarse a la capital ? En que barrios se ubican los migrantes y en qué condiciones satisfacen su necesidad de alojamiento ? Como se insertan en el mercado de trabajo de Bogotá ? Los resultados fueron publicados en : DUREAU, FLOREZ, HOYOS, 1993-a y b.

1. 3. La combinación de una observación estadística y antropológica

Solo la combinación de un enfoque cuantitativo y de un enfoque cualitativo puede satisfacer en buenas condiciones los tres principios expuestos más arriba, y permitir determinar tanto las direcciones y las composiciones socio-demográficas de los principales flujos de población hacia, desde y dentro del área metropolitana, como las estrategias individuales y familiares en las cuales estos desplazamientos se inscriben.

Es por eso que, conjugando los enfoques cuantitativo y cualitativo, el sistema de observación que hemos desarrollado incluye dos partes :

- una encuesta estadística con dos etapas a un año de intervalo que se aplica a una muestra de aproximadamente 1000 hogares del área metropolitana. Cada etapa se basa en un cuestionario estructurado aplicado a toda persona que duerme (aun temporalmente) en cada uno de los barrios de la muestra. En la primera etapa, se recolectan informaciones sobre las migraciones pendulares entre el lugar de residencia y el lugar de trabajo o de estudio, sobre el sistema de residencia y las movilidades temporales, así como biografías migratorias, profesionales y familiares. En la segunda etapa se registran los movimientos de población y los cambios en la composición del hogar. Las dos etapas a un año de intervalo permitirán observar la evolución de los barrios incluidos en la muestra, y medir la movilidad geográfica (tanto las inmigraciones como las emigraciones) y profesional de la población. Así se podrá estudiar los mecanismos de fijación de la población en la ciudad.
- una observación antropológica permite complementar esa observación estadística. Entrevistas semidirigidas sobre una sub-muestra de aproximadamente cincuenta personas, seleccionadas de manera tal que representen las categorías puestas en evidencia por la encuesta estadística. Estas entrevistas tienen por objetivo profundizar la comprensión del comportamiento migracional de la población, particularmente el de las personas más móviles, y de observar las redes de apoyo que intervienen en las estrategias residenciales.

2. EL CUESTIONARIO DE LA PRIMERA ETAPA DE LA ENCUESTA CUANTITATIVA

Diseñado al principio del año 1993, el cuestionario fue sometido a prueba dos veces sobre muestras reducidas de hogares de Bogotá que representan diferentes estratos de población, antes de ser aplicado para la primera etapa de la encuesta cuantitativa en Septiembre de 1993. Se llevó a cabo una primera prueba piloto, realizada por estudiantes de la Facultad de Economía de la Universidad de los Andes, en una muestra de 70 hogares, escogidos en dos sectores de la Alcaldía de Usaquén : un sector de estrato medio bajo , y un sector de estrato alto. Una segunda prueba piloto se realizó en Junio de 1993 en una muestra de 20 hogares de varios barrios de estratos bajo, medio y alto, por medio de tres encuestadores profesionales, con alta experiencia en la

realización de encuestas en Bogotá. El cuestionario presentado parcialmente en anexo, y cuyos siete capítulos están descritos a continuación, corresponde a la versión aplicada en septiembre de 1993, después de haber tomado en cuenta las conclusiones de estas dos pruebas piloto.

2. 1. El acceso a la vivienda (capítulos I y II)

Los dos primeros capítulos (I y II) están centrados en el tema de la vivienda: tipo de vivienda, número de hogares, número de cuartos, condición de ocupación de esta, y modalidades de acceso a la propiedad. Las preguntas, aunque sean muy sencillas, proporcionan una información básica necesaria para analizar las condiciones de acceso a la vivienda, elemento esencial en el proceso de inserción residencial de los migrantes en los diferentes barrios del área metropolitana.

2. 2. Características demográficas y socioeconómicas de los miembros del hogar y migraciones pendulares residencia - lugar de estudio y de trabajo (capítulos III - A, B, C)

La lista de los miembros del hogar se establece aplicando criterios de definición distintos a los empleados usualmente en los censos y encuestas de hogares. En efecto, para captar las migraciones temporales y los sistemas de residencia complejos, multi-residenciales, es necesario incluir en la observación no solo los residentes habituales de la vivienda, pero también las personas para las cuales la vivienda encuestada constituye uno de las viviendas que componen su sistema de residencia. Para la encuesta, se consideró que forman parte de los hogares:

- "los residentes habituales: Se considera que una persona es residente habitual si vive la mayor parte del año en el hogar, aunque al momento de la encuesta se haya ausentado por corto tiempo (es decir por menos de 3 meses);
- los no residentes presentes: Se considera que una persona es no residente presente si vive la mayor parte del año en otra vivienda, pero ha habitado por lo menos 30 días (consecutivos o no) en la vivienda de la entrevista, durante el año anterior a la visita del encuestador (esté ella presente o no en el momento de la visita del encuestador o la noche precedente a la misma). El año de referencia es el periodo desde principio de Octubre de 1992 hasta la fecha de la encuesta" (Manual del encuestador, 1993: 16)

Las partes III-A, III-B y III-C del formulario están dedicadas a la recolección de las **características demográficas y socioeconómicas** de cada una de los miembros del hogar encuestado: sexo, edad, estado civil, nivel de educación, características de la ocupación principal y secundaria. Con el fin de poder relacionar la información recolectada con la proporcionada por las fuentes de información tales como los Censos o la

Encuesta Nacional de Hogares, nos esforzamos, en esta parte del cuestionario, en seguir las definiciones empleadas en dichas fuentes.

Además de estos datos básicos, están incluidos dos series de preguntas sobre los **desplazamientos diarios residencia-centro educativo, y residencia-sitio de trabajo, o sea las migraciones pendulares** : se caracteriza el desplazamiento en términos espaciales (ubicación precisa del destino del desplazamiento), de sistema de transporte utilizado, de tiempo y de costo en caso de uso del sistema de transporte público.

2.3. Resumen de la trayectoria migratoria de los miembros del hogar (Capítulo III-D)

El capítulo III-D tiene como objetivo recolectar un **resumen de la trayectoria migratoria**, desde el nacimiento de la persona hasta la fecha de la encuesta. En una primera etapa, se pide información sobre cuatro etapas claves de la trayectoria residencial : el lugar de nacimiento, la salida del lugar de nacimiento, la llegada a Bogotá, la llegada a la vivienda actual. En un segundo paso, se recolecta información sobre el número de años vividos en cuatro categorías de lugares : en Bogotá, en los municipios de Cundinamarca, en los otros departamentos de Colombia, y fuera del país. Así el capítulo III-D proporciona la información necesaria para la estimación del volumen migratorio hacia y dentro del área metropolitana, y la caracterización de éste en función de los datos individuales (capítulo III-A, B y C) y de los tipos de trayectorias que pueden ser deducidas de las preguntas III-D-2 a 7. Además, así disponemos de una información básica, aun sea sucinta, sobre la trayectoria migratoria de todos los miembros del hogar, que permite introducir la unidad familiar en el análisis de las prácticas residenciales.

Esta parte del cuestionario fue la que fue objeto de mayores cambios, tomando en cuenta las dificultades puestas en evidencia por las pruebas piloto. En una primera versión, las preguntas III-D-3 a III-D-7 estaban mal ordenadas : no seguían una secuencia cronológica, desde el nacimiento del entrevistado hasta el momento de realización de la encuesta. Como lo muestran todas las experiencias de recolección de datos demográficos, uno de los elementos importantes para lograr una buena calidad de la información sobre eventos pasados es seguir una lógica cronológica que permita una mejor memorización de dichos eventos por parte de la persona entrevistada.

Para las personas con trayectorias migratorias complejas, nos dimos cuenta con la primera prueba piloto que la pregunta III-D-2 implicaba un esfuerzo demasiado grande de memorización y de cálculo para sumar los años vividos en cada uno de los tipos de lugares identificados. Para una persona en cada hogar entrevistado durante la prueba piloto, pudimos comprobar las respuestas a esta pregunta con los datos de la historia de vida, mucho más confiables : esta comprobación demostró la ineficacia de la pregunta III-D-2 para los casos complejos. En consecuencia, decidimos tratar de mejorar el sistema de recolección, introduciendo un cuadro que permita al entrevistador recolectar la información sobre la trayectoria residencial de manera desagregada y en forma

cronológica, por etapas, antes de llenar las casillas destinadas a recibir el dato final, es decir la suma de los años vividos en los cuatro tipo de lugares ; dedicada a ser utilizada unicamente para los casos complejos, la información recolectada en el cuadro no se codifica.

2.4. Sistema de residencia de los miembros del hogar

La serie de preguntas de la parte III-E pretende cubrir la práctica de los miembros del hogar en cuanto a **sistemas de residencia**, y detectar las prácticas bi o tri-residenciales de la población, basadas en las migraciones temporales. El diseño de esta parte del cuestionario se benefició de las enseñanzas de una primera experiencia de recolección de información sobre el tema, hecha en 1987 en Quito¹, que demostró la pertinencia del enfoque desarrollado y sugirió algunas mejoras en el modo de recolección, entre otros: reducir el tiempo de observación a un año, hacer variar el nivel de información según la importancia del lugar (en terminos de duración relativa en el período de observación), incluir una recolección de información sobre la actividad realizada en los otros lugares de permanencia, combinar el uso de un calendario y de preguntas. Tales conclusiones de nuestra experiencia quiteña se aplicaron para el diseño de este capítulo que identifica para cada persona dos lugares de permanencia (fuera de la vivienda donde se hace la entrevista), y el tipo de actividad desarrollada por la persona en estas otras viviendas.

Como para la definición de la lista de los miembros del hogar encuestado, la duración mínima de permanencia en una vivienda para que ella sea tomada en cuenta como "otra vivienda", es decir otro componente del sistema de residencia, es de 30 días consecutivos o no durante el año anterior a la encuesta.

2.5. Historia de vida de uno de los miembros del hogar (Capítulo Historia de vida)

Mientras que los capítulos III-a a III-D se aplican a cada uno de los miembros del hogar, la última parte del cuestionario, dedicada a la recolección de una **historia de vida** se aplica unicamente a **uno de los miembros** del hogar, mayor de 18 años de edad, que no es necesariamente el jefe del hogar. En efecto, nos parece muy importante no limitar la recolección de la historia de vida a los jefes de hogar. Como lo mostró la encuesta realizada en Quito, "por una parte, una observación limitada a los jefes de hogar induce sesgos para los análisis históricos. Por otra parte, no disponer de esta información para cada uno de los miembros de la familia impide un análisis profundo de los mecanismos de movilidad a nivel de los grupos familiares a los cuales pertenecen." (DUREAU, 1992 : 19). Aplicar una historia de vida a cada miembro de un hogar produciría entrevistas demasiado largas. Razón por la cual, optamos por una solución intermediaria : recolectar para todos los

¹ Para detalles sobre el cuestionario de la encuesta de Quito y las conclusiones al respecto de su aplicación, ver : DUREAU, 1992; y DUREAU, BARBARY, 1993.

miembros del hogar un resumen de su trayectoria migratoria (capítulo III-D), aplicar la historia de vida a uno de los miembros del hogar, e incluir en la historia de vida datos sobre los parientes del entrevistado.

Con el fin de evitar todo sesgo en la selección de esa persona (por ejemplo, aplicar sistemáticamente la historia de vida a la persona presente al momento de la primera visita del encuestador en un hogar), se diseñó un **sistema de cuotas**, definidas con los criterios siguientes :

- sexo (dato de la pregunta III-A-3) : hombre, mujer;
- edad (dato de la pregunta III-A-4) :18 - 34 años, 35 - 54 años, 55 años y más;
- relación de parentesco con el jefe del hogar (dato de la pregunta III-A-2) : jefe del hogar, conyuge, hijo, otro pariente, empleada doméstica, otro no pariente ;
- lugar de nacimiento (dato del capítulo III-D) : para la encuestas hechas en Bogotá : Bogotá, fuera de Bogotá; para las encuestas hechas en un municipio periférico incluido en el área metropolitana : mismo municipio, Bogotá, fuera del municipio y de Bogotá.

Debido al hecho que son los datos mismos de los primeros capítulos de la encuesta que sirven para escoger la persona a quien se aplica la Historia de vida, se hace dicha selección después de haber terminado la primera parte de la entrevista, que concierne todos los miembros del hogar.

En cada una de las 11 zonas del área metropolitana donde se aplica la encuesta, el total de las encuestas debe cumplir con las cuotas descritas anteriormente. Para el control de la aplicación de las cuotas, se ha diseñado un formato específico, en el cual el supervisor puede registrar diariamente la relación de historias de vida realizadas por cada uno de sus encuestadores y le permite a su vez realizar los correspondientes ajustes para lograr las cuotas en cada una de las 11 zonas de la muestra.

El capítulo Historia de vida esta compuesto de dos matrices :

- una primera dedicada a la recolección de las biografías residenciales, educacionales y profesionales de la persona entrevistada;
- una segunda dedicada a la recolección de informaciones sobre los eventos familiares y la coresidencia con los parientes de la persona entrevistada.

Ambas matrices tienen un calendario común (columna 1 de la primera matriz), que permite trabajar utilizando fechas o edades, según la información proporcionada por la persona entrevistada. Cualquiera sea el tipo de información recolectada, la duración mínima tomada en consideración es el año.

2.5.1. Biografía residencial, educacional y laboral

En cuanto a la biografía migratoria, deben constar todos los lugares en donde la persona ha vivido por lo menos un año en forma continua. En caso que la persona tenía dos residencias al tiempo, se trata de la residencia

donde pasaba la mayor parte del año. Para cada cambio de lugar de residencia, se marca una X en la columna Etapa, en el año correspondiente, y se describe el lugar en las columnas País a Barrio. Como en el resto del cuestionario, los lugares situados en Bogotá están descritos por la dirección o en su defecto el barrio, y los lugares situados en Colombia fuera de Bogotá por el departamento, el municipio y la caracterización "dentro / fuera de la cabecera municipal". En Bogotá y dentro del departamento de Cundinamarca, todo cambio de vivienda se considera como migración, y debe ser registrado como tal en la biografía residencial; fuera de Cundinamarca, se considera como migración únicamente los cambios de municipio.

Además de la trayectoria migratoria, se recolecta una información sobre la relación de parentesco de la persona con el jefe del hogar donde vivía la persona, y el tipo de tenencia de la vivienda. Estas informaciones adicionales proporcionan datos importantes tanto para analizar el proceso de acceso a la vivienda como para relacionar la movilidad espacial con los ciclos de vida de la persona.

En la columna ocupación, se describe cada uno de los trabajos que realizó el entrevistado durante por lo menos un año en forma continua. Los periodos de desempleo aparecen como espacios vacíos en la matriz.

2.5.2. Familia y coresidencia

La parte 9 de la historia de vida (**Familia y coresidencia**) es el resultado de nuestro interés por introducir la familia como unidad de análisis de la movilidad espacial y recolectar información con respecto al calendario familiar de la persona.

Esta parte del cuestionario esta diseñada de la manera siguiente :

- cada columna corresponde a uno de los miembros de la familia de la persona encuestada : se consideraron columnas para sus padres (2), sus conyuges (3) y sus hijos (10);

- cada columna esta compuesta de 3 partes :

- 1º) Parte superior : año de nacimiento de los padres y conyugue(s), y sexo de los hijos.

- 2º) Parte central : 3 subcolumnas compuestas de cuadrados, que se llenan en coherencia con el calendario de fechas y edades de la biografía de la persona entrevistada :

- "Vida", para los datos vitales del pariente (en que año nació, en que año murió),

- "Nupcialidad", para sus datos de nupcialidad (fecha de iniciación de la unión, fecha de terminación de la unión),

- "Coresidencia", para indicar si el pariente vivía con la persona encuestada.

- 3º) Parte inferior, que sirve para escribir el lugar de residencia y la ocupación actuales del pariente, si él sobrevive todavía y si no habita en la vivienda encuestada¹.

¹ En las primeras versiones del cuestionario, constaba en la parte derecha de la matriz una columna dedicada a recolectar el número de hermanos, el número de otros parientes, y el número de no parientes que pertenecían al hogar de la persona

El diseño gráfico del capítulo Historia de vida permite relacionar todas las informaciones (migraciones, cambios de trabajo, eventos familiares, y coresidencia), gracias a un calendario común, lo que contribuye a una mejor calidad de la información, que la que hubiera sido posible de recolectar con una serie de preguntas. Además, evita toda repetición en los datos recolectados. Dada la importancia de los eventos familiares en la vida de las personas, y el buen conocimiento de las fechas de estos, la recolección de la biografía familiar contribuye a una mejor memorización de los otros eventos (migraciones, cambios de trabajo), y por esto, a una mejor confiabilidad de las biografías migratorias y laborales.

En relación con la historia migratoria de la persona entrevistada, la parte "coresidencia y familia" proporciona la información necesaria para observar la movilidad no solamente a nivel individual, sino también a nivel colectivo. Además de reubicar la persona dentro de su hogar, a lo largo de su vida, el cuestionario permite reubicarla dentro del **grupo familiar**, eventualmente disperso, al cual pertenece. La recolección de los datos sobre la residencia y la actividad actual de los parientes, corresponde a un enfoque ya experimentado con encuestas más antiguas en América Latina, y utilizado en la encuesta realizada en 1987 en Quito; permite una observación de los sistemas de residencia familiares, y una comprensión interesante de la función de algunas residencias individuales, tales como la estancia urbana en la reproducción social y económica de la familia, y de las condiciones de elaboración de estrategias familiares de ocupación del espacio geográfico y económico.

Como se nota en esta descripción del cuestionario de la encuesta cuantitativa, varios temas de gran interés para el análisis de la movilidad espacial, no fueron incluidos en este formulario : es el caso, especialmente, de los ingresos, de las redes de intercambio y de ayuda, y de las razones, las causas y el contexto de las migraciones. Estas cuestiones no pueden ser tratadas de manera satisfactoria dentro de los límites de una entrevista, necesariamente corta, con preguntas cerradas. Es justamente el objetivo de las **entrevistas a profundidad** el de desarrollar la observación sobre estos temas.

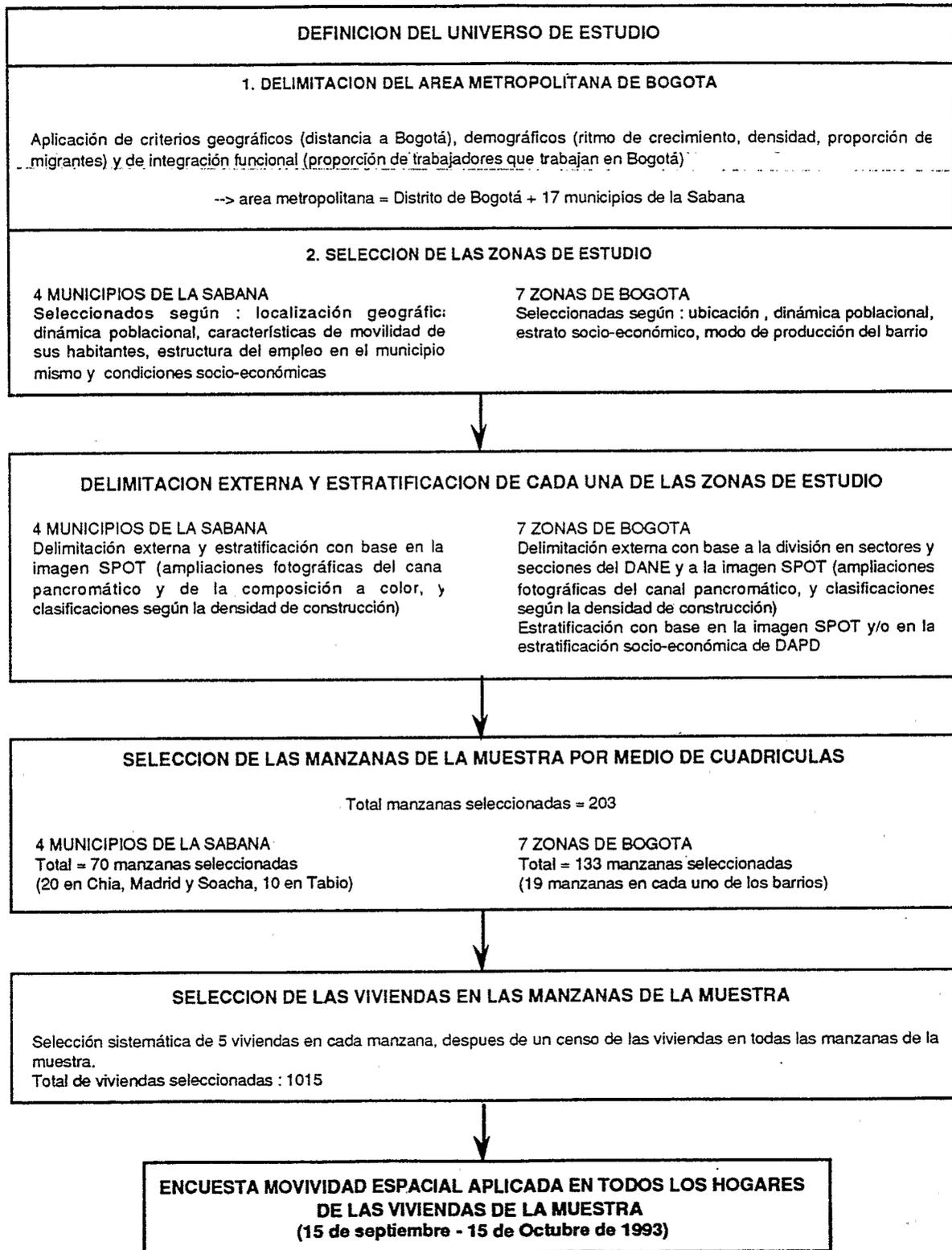
3. PUESTA EN OBRA DE LA ENCUESTA CUANTITATIVA (15 de Septiembre - 15 de Octubre de 1993)

3.1. Definición del universo de estudio y selección de la muestra

Como lo muestra la Figura 1, la selección de la muestra de la encuesta cuantitativa se hizo en varias etapas. En un primer momento, **se delimitó el área metropolitana de Bogotá**, aplicando tres tipos de criterios : criterios geográficos (pertenecer a la Sabana de Bogotá, estar a una distancia no mayor de 75 minutos de la

entrevistada a lo largo de su vida. Esta última parte de la matriz requería un esfuerzo de memorización muy grande y alargaba mucho la entrevista. Razon por la cual, a pesar del interés de dichas informaciones biográficas sobre la composición del hogar, decidimos suprimir estas preguntas del cuestionario.

Figura 1 - Las principales etapas de definición del universo de estudio y de selección de la muestra



capital), criterios de dinámica demográfica (altas tasas de crecimiento demográfico, altas densidades de población, altas proporciones de migrantes), y criterios de integración funcional (proporción importante de trabajadores que trabajan en Bogotá). Además de dichos criterios analíticos, se tomó en cuenta la clasificación sintética hecha por R. ECHEVERRI (1985), que hasta ahora constituye el único aporte respecto al problema de delimitación del área metropolitana de Bogotá¹. Aplicando los criterios anteriormente mencionados al conjunto de 114 municipios que incluye el departamento de Cundinamarca, se llegó a la escogencia de un grupo de 17 **municipios**, que conforman, con Bogotá misma, el área metropolitana.

Dentro del área metropolitana así definida, aplicando los criterios de selección descritos en la Figura 1, **se seleccionaron 11 zonas de estudio**: 4 municipios en la parte periférica del área metropolitana y 7 zonas en Bogotá, descritos en el Cuadro 1. Son estas 11 zonas las que conforman el **universo** de la encuesta. En efecto, por un lado, los objetivos de la encuesta, que implicaban mediciones de flujos intraurbanos de barrios a barrios y análisis fino de ellos, necesitaban una buena representatividad de la muestra a un nivel local (barrio). Y, por otro lado, queríamos evidenciar esquemas de movilidades que den cuenta del funcionamiento global del área metropolitana. Al **conjugar estos dos objetivos con el tamaño de muestra (1000 encuestas)** que permitía el presupuesto del programa, tuvimos que reducir el universo estudiado y escoger, de acuerdo con los objetivos del estudio, barrios específicos de la metrópoli². Las 7 zonas de Bogotá seleccionadas representan aproximadamente 10 % de la población de Bogotá, y los 4 Municipios alrededor de 25 % de la población de los 17 Municipios de la Sabana incluidos en el área metropolitana.

En cada una de las 11 zonas que conforman el universo de la encuesta, se aplicó un diseño muestral, que consiste en un **muestreo de áreas estratificado con 3 etapas**³, cuyas características corresponden a las descritas en el Cuadro 2.

En la primera etapa, las áreas seleccionadas son **manzanas**. Se asegura una buena repartición geográfica de la muestra al seleccionar las manzanas de manera sistemática por medio de una cuadrícula de puntos con tamaño definido en función del número de manzanas por seleccionar en el estrato. La probabilidad de selección de las manzanas, debido a este proceso de selección, es proporcional a su superficie.

En la segunda etapa, las unidades seleccionadas son **viviendas**. Debido al carácter marginal de la varianza intra-manzana frente a la varianza inter-manzana, es mejor tener la mayor tasa posible en la primera etapa, investigando solo un número reducido de viviendas dentro de cada manzana. En consecuencia, hemos decidido encuestar cinco viviendas en cada manzana de la muestra. La selección de las viviendas se hace en forma sistemática y equiprobable a partir de una lista de viviendas establecida en cada manzana de la muestra.

¹ Dicha clasificación se funda en un análisis factorial calculada a partir de una serie de variables que describen el nivel de urbanización de 29 municipios de la Sabana, y su grado de interrelación con Bogotá

² La selección de las zonas de Bogotá se hizo con la colaboración de A. BONILLA (DAPD), L.M. CUERVO (CINEP), S. JARAMILLO (CEDE) y T. LULLE (Universidad Piloto y Universidad Externado de Colombia).

³ Este diseño corresponde al método de muestreo con base en imágenes de satélite desarrollado por un equipo de investigadores de ORSTOM, ya aplicado en Quito y Yaoundé (DUREAU y otros, 1989)

En la tercera etapa, las unidades de observación son los **hogares** de las viviendas seleccionadas. Un formulario de encuesta se aplica a cada hogar de todas las viviendas de la muestra.

Cuadro 1 - Repartición de la muestra entre las diferentes zonas

BARRIOS DE BOGOTA	Características de la zona	Número de estratos en la zona	Número de manzanas selecciona.	Número de viviendas selección.
1. La Perseverancia	Barrio central, varios estratos socioeco., pob. estable o disminución de densidad, en mayoría producción estatal	3	19	95
2. La Candelaria	Barrio central, estratos socioeco. bajo (y medio), pob. estable o disminución de densidad, todos modos de producción	3	19	95
3. El Nogal	Barrio en la parte norte de la perifería consolidada, estrato alto, densificación pob. en una parte, disminución densidad pob. en otra, producción estatal y por encargo	2	19	95
4. Normandía	Barrio en la parte oeste de la perifería consolidada, estrato medio, población estable, producción estatal, privada y por encargo	3	19	95
5. Gustavo Restrepo	Barrio en la parte sur de la perifería consolidada, estratos bajo y medio, densificación pob. en la mayoría de la zona, todos modos de producción	3	19	95
6. San Cristobal Norte	Barrio en la parte norte de la perifería en extensión, estratos bajo, medio y alto, densificación y extensión pob., todos modos de producción	3	19	95
7. Bosa	Barrio en la parte sur de la perifería en extensión, estratos bajo (y medio), densificación y extensión pob., todos modos de producción	3	19	95
TOTAL BARRIOS DE BOGOTA			133	665
MUNICIPIOS DE LA SABANA	Características del Municipio	Número de estratos en el Municipio	Número de manzanas selecciona.	Número de encuestas
8. Chia	Población dispersa, con alta proporción de estrato medio y alto que trabaja en Bogotá, empleos en los servicios debido a su papel de espacio de ocio para la población de Bogotá	2	20	100
9. Tabio	Municipio todavía muy rural, con empleo en los cultivos de flores, cuya integración al área metropolitana de Bogotá esta en proceso		10	50
10. Madrid	Población muy concentrada en la Cabecera, alta proporción de inmigrantes, nivel socio-económico bajo, numerosos empleos en industria y cultivos de flores	2	20	100
11. Soacha	Anexado físicamente a Bogotá, con una población concentrada en la Cabecera que crece muy rápidamente, numerosos empleos industriales y de servicios, nivel socio-económico bajo	3	20	100
TOTAL MUNICIPIOS			70	350

Cuadro 2 - Características generales del diseño muestral

ESTRUCTURA GENERAL	Muestreo de áreas con tres etapas
MARCO MUESTRAL	7 zonas de Bogotá y 4 municipios de la Sabana
ESTRATIFICACION	Estratificación con base en la estratificación socioeconómica de DAPD (en Bogotá) y en las características físicas de las zonas proporcionadas por la imagen SPOT (en Bogotá y en los municipios de la Sabana)
SELECCION DE LAS MANZANAS (PRIMERA ETAPA)	Muestreo sistemático de áreas por medio de una cuadrícula de puntos sobrepuesta a la imagen SPOT o a un mapa, escogiendo en forma aleatoria la ubicación de la cuadrícula. Reparto proporcional a una estimación del número de viviendas por estrato (en Bogotá); o al número de manzanas por estrato (en los municipios de la Sabana). En cada estrato, la probabilidad de selección de una manzana es proporcional a su superficie.
SELECCION DE LAS VIVIENDAS (SEGUNDA ETAPA)	Selección sistemática de 5 viviendas por manzana, con base en la lista de viviendas de la manzana.
SELECCION DE LOS HOGARES (TERCERA ETAPA)	Encuesta exhaustiva de todos los hogares de cada vivienda de la muestra.

El diseño muestral se aplicó por supuesto independientemente en cada estrato de cada una de las 11 zonas del universo de estudio. Cada una de las 11 zonas fue estratificada en 2 o 3 estratos con base a las características físicas de las zonas y, en el caso de Bogotá propiamente dicho, con base a la estratificación socioeconómica del Departamento Administrativo de Planeación Distrital. Para el reparto de la muestra entre los 2 o 3 estratos de cada zona, debida a la ausencia de datos que hubieran permitido hacer un reparto optimizado, se aplicó un método de reparto proporcional, con base al número de manzanas por estrato en los 4 municipios de la Sabana, y a una estimación de la población de cada estrato en las 7 zonas de Bogotá. El Cuadro 1 describe la muestra así seleccionada. Aplicando este diseño muestral, la tasa de muestreo es del orden de 0.6 % en los 7 barrios de Bogotá (en promedio), y de 1.3 % en los 4 municipios de la Sabana.

3. 2. Organización del operativo de campo

Después de una semana de capacitación, la recolección de la información se hizo entre el 15 de Septiembre y el 15 de Octubre de 1993, a través de 10 encuestadoras agrupadas en 2 equipos de trabajo, bajo la supervisión de L. GARCIA (economista, CEDE). Cada equipo de trabajo estaba formado por 1 supervisora y 5 encuestadoras con su respectivo vehículo.

Cada grupo tenía que encuestar en 2 de los Municipios de la Sabana y en 3 o 4 zonas de Bogotá de varios estratos socioeconómicos. En efecto, en Bogotá como en muchas ciudades del mundo, el comportamiento de la población en frente de las encuestas está estrechamente ligado al estrato socioeconómico : entre más alto es el

nivel socioeconómico, más fuerte es el rechazo de las encuestas¹. Por esta razón, distribuimos la muestra entre los dos equipos mezclando los estratos socioeconómicos de manera que compartieran las dificultades entre los dos grupos de encuestadoras.

Fuera de la aplicación de la encuesta misma, las encuestadoras tenían que hacer, en un primer tiempo, el censo de las viviendas de las manzanas de la muestra. La selección de las viviendas en cada manzana de la muestra fue hecha en el terreno mismo, bajo el control de cada supervisora.

En promedio, cada encuestadora hizo 21 censos de viviendas y 101 encuestas, en 26 días de trabajo, o sea un promedio de 0.8 censo de viviendas y 3.9 encuestas diarias.

3.3. Aplicación del cuestionario

Acabando la etapa de recolección de la información, no podemos todavía sacar conclusiones precisas sobre la calidad de la información recolectada, que solo se podrá evidenciar de un análisis cuidadoso de la consistencia de los datos, una vez hecha su captura. Sin embargo, el seguimiento y el control de la etapa de recolección ya permite una primera evaluación de la encuesta.

En cuanto al **tiempo de entrevista** necesario para aplicar completamente el cuestionario, este varía sensiblemente según las encuestadoras: mientras que para unas, la duración promedio de la entrevista fue de 30-40 minutos, para otras fue del orden de una hora. De manera general, se puede concluir que para el conjunto de las diez encuestadoras, la duración promedio de la entrevista fue de 50 minutos, lo que consideramos como máxima para una encuesta estadística. La recolección de las informaciones de la Historia de vida contaron con la mitad del tiempo total de entrevista, la otra mitad del tiempo siendo dedicada a los capítulos I, II y III.

Las **tasas de rechazo** fueron comparables a las de otras encuestas de misma duración aplicadas en Bogotá, con la misma variación según los estratos socioeconómicos. Las principales dificultades se concentraron en los estratos 5 (medio-alto) y 6 (alto). En estos estratos, a las dificultades para franquear la puerta misma de los edificios (entrada de las casas o entrada de los conjuntos cerrados y edificios de apartamentos) en una ciudad como Bogotá donde la inseguridad induce comportamientos muy particulares en la población, se suman las reacciones a ciertas preguntas del cuestionario. En el seno de la población de estrato socioeconómico alto, el temor de secuestro dificulta netamente la obtención de datos tales como la dirección del colegio de los hijos, o las direcciones de las otras viviendas donde permaneció la persona durante el año anterior.

¹ En la encuesta Pobreza y Calidad de Vida aplicada en 1991 a una muestra de aproximadamente 10 000 hogares de Bogotá, las tasas de rechazo fueron las siguientes: para el formulario básico, 0 % en el estrato socioeconómico más bajo y 5.5 % en el estrato más alto; para el formulario ampliado, 2.3 % en el estrato más bajo y 10.2 % en el estrato más alto.

La aplicación del **sistema de cuotas** logró el resultado buscado, es decir evitar todo sesgo en la selección de la persona a quien se aplica la historia de vida. Para cada una de las 11 zonas de encuesta, la comparación de la estructura de la población a quien se aplicó la historia de vida con la estructura de la población mayor de 18 años de edad encuestada en la primera parte del cuestionario evidencia que estas dos estructuras son muy comparables. Las únicas diferencias entre las cuotas pedidas y las cuotas aplicadas se explican por la estructura misma de la población de adultos encuestados, y el desfase de la cuota pedida con la realidad de la población encuestada :- es el caso, por ejemplo, de la proporción de nacidos en Bogotá, para la cual era imposible, dada la estructura de la población encuestada, cumplir con la cuota prevista en ciertos de los municipios del área metropolitana.

En cuanto a la aplicación de las cuotas, se debe señalar un solo sesgo que parece constante en todos los barrios que cuentan con empleadas domésticas que duermen en la casa donde trabajan, haciendo parte del hogar. En ninguno de estos barrios, se logró la cuota pedida que era de 10 %, con el fin de lograr un número suficiente, en términos estadísticos, de observaciones. En efecto, el hecho de seleccionar la empleada doméstica para la historia de vida era difícilmente aceptado por el jefe del hogar o sus parientes, como si dicha selección diera un papel demasiado importante a una persona que, en la mayoría de los casos, es considerada como "secundaria" en el hogar.

En cuanto a las **condiciones de aplicación del cuestionario** propiamente dichas, se puede resaltar algunos puntos, entre las observaciones hechas por las encuestadoras mismas. Primero, el cuestionario resultó globalmente eficaz : se logró obtener la información buscada, con proporciones de "No informa" muy débiles. Parece que la secuencia de las preguntas y que la formulación de ellas, salvo algunas excepciones, fue buena. Las partes más originales del cuestionario, dedicadas a la recolección de los datos más importantes para el análisis de las diferentes formas de movilidad de la población, no plantearon problemas para su uso : ya que se trate del capítulo III-E (sistemas de residencia) o de la Historia de vida, el manejo del formulario fue eficaz y estos capítulos cumplieron satisfactoriamente los objetivos propuestos.

El **capítulo III-E**, dedicado a la recolección de los **sistemas de residencia**, cuando fue diligenciado completamente, no planteó problemas particulares y se mostró más eficaz que la solución adoptada en la encuesta realizada en Quito. La representación gráfica de las permanencias en el calendario ubicado en la parte inferior de la hoja aparece como el elemento fundamental de este capítulo. Por un lado, es a través de este gráfico que el encuestador asimila realmente el concepto de sistema de residencia, como combinación de varios (2 o 3) sitios de permanencia de la persona entrevistada. Además, es el gráfico que permitió, en algunos casos, corregir una información equivocada, debida a una inversión en las duraciones de ausencia / presencia en la vivienda.

La inquietud que tenemos tiene que ver con el manejo del filtro de la primera pregunta de este capítulo, durante los primeros días de la encuesta¹. En efecto, al principio, muchas encuestadoras se quedaron en las preguntas escritas en el cuestionario, sin insistir con otras preguntas adicionales que utilicen la información previamente recolectada en el hogar para captar realmente todas las permanencias fuera de la vivienda encuestada. De tal modo que tenemos en las primeras encuestas una proporción de personas con menos de una semana de ausencia que parece un poco alta. Dado que no se dispone de ninguna información existente para comprobar la información sobre los desplazamientos temporales en Bogotá, estamos haciendo un control sobre una muestra de cuestionarios seleccionada de manera sistemática, para comprobar la calidad de la recolección en esta parte del cuestionario, y en la elaboración de la lista de los miembros del hogar, más específicamente de los miembros que no residen habitualmente en el hogar encuestado, que son, justamente, los que tienen que evidenciar un sistema multi-residencial en el capítulo III-E del cuestionario.

En cuanto a la **historia de vida**, varias encuestadoras coincidieron en que esta parte del cuestionario, aunque larga, era bien aceptada por las personas entrevistadas y que el diseño gráfico con las dos matrices funcionó bien. Como lo hemos subrayado anteriormente, el hecho de ser seleccionada para esta parte del cuestionario es percibida como un reconocimiento de la importancia de la persona dentro del hogar. El tipo de intercambios entre el encuestador y la persona entrevistada es muy particular en la historia de vida. En las primeras partes del cuestionario, se trata de una serie de preguntas cerradas, que aburren rápidamente a la persona entrevistada. En cambio, en la historia de vida, es más un diálogo que se establece entre dos individuos, el encuestador y el entrevistado, que desemboca sobre un resultado importante, y positivo para muchas personas : la reconstrucción, sobre un formulario, de los principales componentes de su vida. Una de las encuestadoras aprovechó esta facultad de la historia de vida, cambiando la secuencia de los capítulos del cuestionario y empezando con la historia de vida : en los casos para los cuales era evidente la persona que tenía que entrevistar para la historia de vida, dicha encuestadora empezó la entrevista por la historia de vida. Así, podía establecer desde el principio una comunicación buena con las personas entrevistadas y disfrutar de todas las informaciones de la historia de vida, consideradas con toda la razón como mas confiables, para comprobar las respuestas en los otros capítulos del cuestionario.

Fué en el **capítulo III-D**, dedicado a la recolección de un **resumen de la trayectoria migratoria** de las personas que se concentraron, al igual que en las pruebas piloto, las mayorías de los errores, los primeros días de aplicación de la encuesta. Las encuestadoras que utilizaron correctamente el cuadro dedicado a la recolecciones de las diferentes etapas de la trayectoria diligenciaron sin problema este capítulo, mientras que las que trataron de lograr directamente la respuesta, recolectaron a veces respuestas equivocadas. La experiencia demuestra claramente la complejidad de varias preguntas que, aunque parecen sencillas y son

¹ En la encuesta realizada en Quito, ningún sesgo de este tipo podía ocurrir, porque la recolección de los desplazamientos era exhaustiva, cualquier fuera la duración de las ausencias de la vivienda encuestada y de la permanencias en los otros lugares de permanencia.

empleadas sin cuidado particular en muchos censos y encuestas, son mal interpretadas y dan lugar a una información poco confiable. Fuera de los casos muy sencillos, la reconstrucción cronológica de las principales etapas en una matriz parece un paso obligado para lograr un resumen confiable de la trayectoria migratoria.

Por fin, se debe subrayar que el cuestionario, tal como se aplicó en Bogotá, permite una buena evaluación de la información recolectada, puesto que los controles posibles de consistencia interna son múltiples. Además, para las personas a quien se aplicó la historia de vida, se puede comparar los datos consignados en la matriz con todos los datos recolectados en los capítulos anteriores, lo que autoriza un control muy profundo de la información recolectada. En fin, la realización de entrevistas a profundidad en una sub-muestra de la muestra de la primera etapa de la encuesta estadística constituye en si misma una oportunidad muy rica de evaluación de dicha encuesta : hasta ahora, el enfoque cualitativo, desarrollado por la antropóloga de nuestro equipo de investigación, evidenció la buena calidad global de la encuesta estadística. Los únicos errores graves que detectaron las entrevistas cuantitativas son escasos casos de "invención" por parte de los entrevistados : ningún cuestionario, ni ningún encuestador, aun sea muy experimentado, puede impedir a una persona soñar, y aprovechar una encuesta para hacer verídico su sueño, cuando éste es verosímil y consistente en terminos informativos

3.4. Crítica, codificación y captura de los cuestionarios

La etapa de crítica y codificación empezó el 19 de Octubre, una vez acabada la recolección de la información en el terreno. Con el fin de aprovechar su buen conocimiento del cuestionario, se decidió pedir a las dos supervisoras hacer el control y la codificación de los cuestionarios, cada una criticando los formularios diligenciados por el otro grupo de encuestadoras. La crítica y la codificación se realizan simultáneamente. Dado que la mayor parte del cuestionario esta precodificado, las preguntas abiertas, cuyas respuestas necesitan ser codificadas, son muy pocas. Estas conciernen : la edad, los lugares (pais, departamento, municipio, sector de Bogotá), las ocupaciones, las ramas de actividad de las personas y la permanencia en las otras viviendas. Se estima un mes de trabajo como el tiempo necesario para la etapa de crítica y codificación de los 1000 cuestionarios con dos personas, la mayoría de dicho tiempo siendo dedicado a la crítica.

La captura de los datos se hace en un micro computador compatible IBM mediante un programa específico desarrollado bajo el paquete CLIPPER por el responsable de la unidad de sistemas del CEDE (A.-MORALES). Diseñamos la estructura de la información recolectada tratando de satisfacer dos objetivos : permitir la captura directa de los datos en el formulario de encuesta con el menor trabajo de codificación o transformación de la información recolectada y el menor riesgo de errores, y producir directamente archivos con una estructura adecuada para su procesamiento y análisis. Son estos criterios que nos condujeron a la estructura general de información en 13 archivos con registros de tamaño fijo (1 a nivel Hogar, 3 a nivel Individuo, y 9 archivos

biográficos correspondientes a los diferentes capítulos de la Historia de vida). Esta estructura satisface los objetivos de la encuesta en cuanto a los análisis a nivel individual y colectivo (hogar, familia) y al análisis estadístico de los datos biográficos. En efecto, la estructuración de los datos biográficos corresponde a la estructura estandar de los paquetes dedicados al manejo estadístico de este tipo de datos, es decir un registro por etapa, con los datos siguientes : identificación, fecha de principio, fecha de fin, variables que describen la situación durante la etapa (por ejemplo, la actividad o el lugar de residencia).

Escrito especialmente para la captura de los datos de esta encuesta, y aprovechando las posibilidades de CLIPPER, más particularmente la posibilidad de mantener simultáneamente abiertos todos los archivos del cuestionario, el programa de captura permite la grabación de la información recolectada en muy buenas condiciones, con las ventajas siguientes :

- los varios archivos (13 en total, para una persona) se abren sucesivamente en forma automática, de manera "transparente" para el digitador. Así, el digitador puede seguir la secuencia de los capítulos del cuestionario y grabar la información tal como aparece en el formulario, sin una etapa previa de transformación de las respuestas más que la codificación ya descrita; en la historia de vida, solo se necesita marcar con un círculo la información por grabar incluida en las columnas de la matriz Familia y coresidencia;
- la captura de la identificación del hogar que aparece en los diferentes archivos se hace únicamente para el primer archivo (HOGAR), y esta repetida automáticamente en los otros archivos;
- automáticamente, durante la captura, se hacen los controles de rangos de todas las variables y se llenan automáticamente ciertas variables según los valores en los flujos o en algunas variables particulares (por ejemplo, el campo país para los lugares ubicados en Colombia).

Con este método de captura inteligente, se generan archivos con la estructura adecuada para el control de consistencia y el procesamiento de la información ; los controles de rangos y de flujos, así como la grabación automática de ciertas variables permite no solamente reducir el número de datos por capturar, sino también los errores presentes en los archivos.

Una vez la captura hecha, se aplicara, en "batch", a los archivos un programa de control de consistencia de la información, dedicado a la detección de errores originados por deficiencias en la recolección, la crítica-codificación o introducidos durante la grabación. Esta revisión se hace mediante un programa en CLIPPER diseñado específicamente para detectar los errores en esta encuesta y que produce listados de errores para cada cuestionario. Se hacen cuatro tipos de controles : para todas las personas del hogar, controles de los datos de los capítulos I, II y III; para las personas a quien se aplicó la historia de vida, controles internos a la historia de vida, y controles de consistencia entre los datos de los primeros capítulos y los de la historia de vida; **para los parientes no miembros del hogar, controles internos.**

4. ALGUNAS CONCLUSIONES EN CUANTO AL CONOCIMIENTO DE LA MOVILIDAD INTERNACIONAL

Diseñada en una perspectiva particular de mejorar el conocimiento de las prácticas de movilidad y de su impacto sobre la dinámica global de una gran metrópoli latinoamericana, la estructuración espacial interna de ella y la estructuración de los intercambios con el resto del espacio nacional e internacional, la metodología de recolección de datos experimentada en Bogotá trató de poner en práctica varios principios que parecen ya admitidos por numerosos investigadores trabajando sobre el tema de la movilidad espacial¹ : aproximar el conjunto de las formas de movilidad, combinar los enfoques cualitativo y cuantitativo, transversal y longitudinal, considerar las unidades familiares, e interpretar las prácticas residenciales en relación con las prácticas de nupcialidad, de fecundidad y de inserción en los mercados laborales. Además, a través el método de selección de la muestra que se aplicó, se trató de lograr una observación adecuada para analizar los impactos de las prácticas de movilidad de las poblaciones sobre la dinámica global e interna del área metropolitana.

El comienzo de aplicación de dicha metodología, es decir la primera etapa de la encuesta cuantitativa, demostró que, con un equipo de supervisores y encuestadores de buen nivel profesional, se pudo aplicar el cuestionario en todos los tipos de barrios en una ciudad famosa, con toda la razón, por los problemas que uno debe afrontar para toda recolección de datos.

No se puede pretender, con el sistema de observación aplicado en Bogotá, lograr una medición de todos los flujos de población que afectan una ciudad de más de 5 millones de habitantes; pero sí, disponemos con este sistema de una herramienta relativamente eficaz para poner en evidencia ciertos mecanismos importantes de la dinámica actual de la capital, de las mutaciones que esta enfrentando en cuanto a su desarrollo y su estructuración. Con el diseño de observación adoptado en Bogotá, se toma en consideración la movilidad internacional, como cualquier otra forma de movilidad, y se puede analizar tanto la articulación entre la movilidad internacional y las otras formas de movilidad según las etapas del ciclo de vida, o el papel de dicha migración en las estrategias de las unidades familiares, como el impacto de los desplazamientos internacionales sobre la dinámica de Bogotá, en los diferentes estratos socio-económicos. Así disponemos de elementos relativamente nuevos para analizar las modalidades y los efectos no solamente de la inmigración internacional, pero también de la emigración internacional, de las migraciones internacionales de retorno y de las migraciones temporales internacionales, sobre la capital de un país marcado desde varias décadas por una fuerte emigración, o más precisamente una expansión del espacio de reproducción social y económica de su población, en dirección de Venezuela, Estados Unidos y Ecuador.

En que medida dicho sistema de observación, diseñado en una perspectiva local, de una metrópoli, podría servir en una escala más amplia, en una perspectiva de análisis del impacto de la movilidad de las poblaciones sobre la estructuración de un espacio internacional y más específicamente sobre la dinámica de los sistemas urbanos regionales ? Nos enfrentamos aquí a una cuestión ya discutida en el caso de Bogotá : con este tipo de

¹ Ver, por ejemplo, la síntesis de los debates del Taller sobre las nuevas formas de movilidad de las poblaciones urbanas en América Latina (CEDE-ORSTOM, Bogotá, 7-11 de Diciembre de 1993) : VILLA, 1992.

encuesta se trata de mejorar el conocimiento y la comprensión de los mecanismos de transformación del espacio, de la distribución de la población y de la estructuración espacial a través un análisis fino de las formas de movilidad, y no de una medición exhaustiva de los desplazamientos de población. En este sentido, este tipo de sistema de observación constituye, como en el caso de Bogotá, solo **una** de las herramientas que se debe emplear, de manera **complementaria** a las otras fuentes de observación, que son los censos, las encuestas nacionales de hogares o las estadísticas fronterizas. Además de proporcionar una información valiosa para el conocimiento mismo de ciertas formas de movilidad interna e internacional, estas fuentes de datos que componen el sistema de producción regular de datos estadísticos de la mayoría de los países constituyen la base indispensable para seleccionar una serie de zonas de estudio, es decir definir un universo de un tamaño razonable para poder aplicar un sistema de encuesta similar a lo empleado en Bogotá. Es solo a esta condición, con la conjunción de estas varias formas de observación, a varias escalas, que se puede esperar mejorar el conocimiento de las formas de movilidad y de sus efectos tanto en las zonas de origen que en las zonas de destino.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- CUERVO L.M., 1993. Algunas tendencias de la movilidad territorial en Bogotá. Ponencia al taller metodológico sobre las nuevas formas de movilidad de la población urbana en America Latina, CEDE-ORSTOM, Bogotá, 7-11 de Diciembre de 1992, 4 p.
- DUPONT V., DUREAU F., 1988. Renouveler l'approche de la dynamique urbaine par l'analyse des migrations ? Essai méthodologique à partir d'expériences en Afrique de l'ouest. Pratiques urbaines N° 4, Inter Urba Tiers Monde, Bordeaux, CNRS-ORSTOM, CEGET, 135 p.
- DUREAU F., BARBARY O., MICHEL A., LORTIC B., 1989. muestreo de áreas en base a imágenes de satélite para encuestas socio-demográficas en las ciudades. manual de capacitación. Paris, ORSTOM, Collection Didactiques, 40 p.
- DUREAU F., 1992. La recolección de datos sobre movilidad espacial en las poblaciones urbanas. Algunas enseñanzas de una encuesta de Migraciones realizada en Quito (Ecuador). Ponencia al Taller metodológico sobre las nuevas formas de movilidad de la población urbana en America Latina, CEDE - ORSTOM, Bogotá, 7-11 de Diciembre de 1992, 16 p.
- DUREAU F., BARBARY O., 1993. Ciudadinos en movimiento. Aproximación conceptual y metodológica a las prácticas residenciales. Bogotá, Universidad de los Andes, CEDE, Desarrollo y Sociedad n° 31, pp. 27-48.
- DUREAU F., FLOREZ C.E., HOYOS M.C., 1993-a. La movilidad de las poblaciones y su impacto sobre la dinámica del área metropolitana de Bogotá. Documento de trabajo n° 1 : análisis de los datos existentes. Bogotá, CEDE - ORSTOM, 286 p.
- DUREAU F., FLOREZ C.E., HOYOS M.C., 1993-b. Inserción residencial y laboral de los migarntes a Bogotá. Análisis de los datos del censo de 1985 y de la Encuesta Pobreza y calidad de Vida (1991). Ponencia al Primer encuentro de la Asociación colombiana de investigadores urbano regionales, Bogotá, 25-27 de Agosto de 1993, 23 p.
- ECHEVERRI R., 1985. Bogotá : área metropolitana. Bogotá, ESAP, 172 p. + an.
- GIRALDO ISAZA F., GONZALEZ MURILLO H., 1988. Algunas dimensiones del desarrollo de Bogotá. en: Bogotá 450 años. Retos y realidades Bogotá, Foro Nacional por Colombia, IFEA, pp. 95-129.
- GRANADOS M. del P., 1992. Proyecciones demográficas de Bogotá. 1970-2010. Misión Bogotá Siglo XXI, Documento de trabajo.

- GRANADOS M. del P., RINAUDO U., 1992. El futuro de la capital. Un estudio de prospectiva urbana. Desarrollo poblacional. Bogotá, Misión Bogotá Siglo XXI, 133 p.
- O.E.A., 1985. Las migraciones laborales en Colombia. Diagnostico demográfico. Washington, Organización de los Estados Americanos, Secretaría para asuntos económicos y sociales, 121 p.
- REBORATTI C.E. (éd.), 1986. Se fue a volver. Seminario sobre las migraciones temporales en América Latina, PISPAL / CIUDAD / CENEP. México, 595p.
- VILLA M., 1992. Síntesis de los debates del Taller metodológico sobre las nuevas formas de movilidad de la población urbana en América Latina, CEDE - ORSTOM, Bogotá, 7-11 de Diciembre de 1992, 4p.

Documentación de la Encuesta Movilidad espacial en el área metropolitana de Bogotá

- CEDE - ORSTOM, 1993. Encuesta cuantitativa. Manual del encuestador. Bogotá, 46 p.
- CEDE - ORSTOM, 1993. Encuesta cuantitativa. Manual del supervisor. Bogotá, 19 p.
- CEDE - ORSTOM, 1993. Encuesta cuantitativa. Manual de crítica-codificación. Bogotá, 99 p.
- CEDE - ORSTOM, 1993. Encuesta cuantitativa. Diccionario de las variables. Bogotá, 57 p.
- CEDE - ORSTOM, 1993. Encuesta cuantitativa. Manual de control y corrección de la información grabada. Bogotá, 42 p.

CEDE ORSTOM	ENCUESTA MOVILIDAD ESPACIAL AREA METROPOLITANA DE BOGOTA	CONFIDENCIAL : Los datos que se solicitan en este cuestionario se utilizarán exclusivamente con fines estadísticos y en ningún caso con fines fiscales
------------------------	---	--

IDENTIFICACION

1. Municipio <input style="width: 40px;" type="text"/>	5. Sección <input style="width: 40px;" type="text"/>	9. Barrio _____
2. Alcaldía menor <input style="width: 40px;" type="text"/>	6. Manzana <input style="width: 40px;" type="text"/>	10. Dirección _____
3. Estrato <input style="width: 40px;" type="text"/>	7. Vivienda <input style="width: 40px;" type="text"/>	_____
4. Sector <input style="width: 40px;" type="text"/>	8. Hogar <input style="width: 40px;" type="text"/>	11. Teléfono _____

I. CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA (Sólo para el primer hogar de la vivienda)

1. Tipo de vivienda :	Vivienda en una edificación no destinada a habitación <input style="width: 40px;" type="text"/>	Cuántos grupos de personas preparan los alimentos por separado en esta vivienda ? (Hogares) <input style="width: 40px;" type="text"/>
Casa independiente <input style="width: 40px;" type="text"/>	Vivienda móvil (carpa, tienda) <input style="width: 40px;" type="text"/>	
Apartamento <input style="width: 40px;" type="text"/>	Edificio en construcción <input style="width: 40px;" type="text"/>	
Cuarto <input style="width: 40px;" type="text"/>	Otro _____ <input style="width: 40px;" type="text"/>	

II. CARACTERISTICAS DEL HOGAR

<p>1. Cuántos cuartos o piezas usa en forma exclusiva este hogar ? (no incluya cocinas, baños ni garajes) <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>2. Cuántos de esos cuartos o piezas usan para dormir las personas de este hogar ? <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>3. La vivienda ocupada por este hogar es :</p> <p>De propiedad de algún miembro del hogar y está totalmente pagada <input style="width: 40px;" type="text"/> Pase a 6</p> <p>De propiedad de algún miembro del hogar y la está pagando <input style="width: 40px;" type="text"/> Pase a 6</p> <p>En arriendo <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>En usufructo (no son dueños ni pagan arriendo) <input style="width: 40px;" type="text"/> Pase a 5</p> <p>Otra modalidad. Cuál ? _____ <input style="width: 40px;" type="text"/> Pase a 5</p> <p>4. Tiene Ud un contrato escrito de arriendo ?</p> <p>Si <input style="width: 40px;" type="text"/> No <input style="width: 40px;" type="text"/></p>	<p>5. Existe una relación de parentesco entre algún miembro del hogar y el propietario de la vivienda ?</p> <p>Si <input style="width: 40px;" type="text"/> No <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center; background-color: #cccccc; padding: 5px;">Pase a Cap III</p> <p>6. Como adquirió este hogar la vivienda o el lote ? (Marque X)</p> <p>Por herencia <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>Con préstamo <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>Con recursos propios <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>Otra forma. Cuál ? _____ <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>7. El propietario autoconstruyó esta vivienda ?</p> <p>Si <input style="width: 40px;" type="text"/> Continue No <input style="width: 40px;" type="text"/> Pase a IIIA</p> <p>8. La construcción se hizo con mano de obra (marque el porcentaje de cada opción)</p> <p>Familiar <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>De la comunidad <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>Contratada <input style="width: 40px;" type="text"/></p>
--	---

III- C OCUPACION (para mayores de 10 años)

	Persona 1		Persona 2		Persona 3	
	ocup princ.	ocup sec.	ocup princ.	ocup sec.	ocup princ.	ocup sec.
1. Que hizo la mayor parte del tiempo de la semana pasada ?	Trabajó <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>	Trabajó <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>	Trabajó <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>
	No trabajó, pero tenía trabajo <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	No trabajó, pero tenía trabajo <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	No trabajó, pero tenía trabajo <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
	Buscó trabajo <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	Buscó trabajo <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	Buscó trabajo <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
	Estudió <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	Estudió <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	Estudió <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
	Oficios del hogar <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	Oficios del hogar <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	Oficios del hogar <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
	Vivió de la renta <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	Vivió de la renta <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	Vivió de la renta <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
	Pensionado, jubilado <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/>	Pensionado, jubilado <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/>	Pensionado, jubilado <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/>
	Otra actividad <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/>	Otra actividad <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/>	Otra actividad <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/>
	Incapacitado <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>	Incapacitado <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>	Incapacitado <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
	Ocu.princ.	Ocu.sec.	Ocu.princ.	Ocu.sec.	Ocu.princ.	Ocu.sec.
2. Cuántas horas en total trabaja en la semana normalmente en ese empleo ?	<input type="text"/>					
3. Que trabajo desempeña la semana pasada ?	<input type="text"/>					
4. En este trabajo, Ud es : (1) Trabajador independiente por cuenta propia (2) Patrón o empleador (3) Empleado del gobierno (4) Empleado de empresa particular (5) Obrero jornalero (6) Empleado doméstico (7) Trabajador familiar sin remuneración (9) No informa	<input type="checkbox"/>					
5. Cuál es el nombre del establecimiento, negocio, industria, oficina o firma donde trabaja ?	<input type="text"/>					
6. Cuántas personas trabajan aproximadamente en esa empresa ? (1) Menos de 5 (2) Entre 6 y 10 (3) Entre 11 y 25 (4) Más de 25 (9) No informa	<input type="checkbox"/>					
7. A que actividad se dedica principalmente la empresa o establecimiento en el que realiza su trabajo ?	<input type="text"/>					
8. Cuál es la dirección de su trabajo? Municipio, Barrio y dirección	Municipio : <input type="text"/> Barrio : <input type="text"/> Dirección : <input type="text"/>	Municipio : <input type="text"/> Barrio : <input type="text"/> Dirección : <input type="text"/>	Municipio : <input type="text"/> Barrio : <input type="text"/> Dirección : <input type="text"/>	Municipio : <input type="text"/> Barrio : <input type="text"/> Dirección : <input type="text"/>	Municipio : <input type="text"/> Barrio : <input type="text"/> Dirección : <input type="text"/>	Municipio : <input type="text"/> Barrio : <input type="text"/> Dirección : <input type="text"/>
9. Cuál sistema de transporte utiliza para ir a su trabajo? (Marque una X por opción) (1) A pie (2) Bicicleta o moto (3) Auto particular (4) Transporte empresa (5) Transporte público	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 4					
	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5					
10. Cuántos minutos gasta en el desplazamiento, a su sitio de trabajo ?	<input type="text"/>					
11. Cuanto le cuesta al día ? (un trayecto)	<input type="text"/>					
12. Además de realizó la semana pasada alguna actividad remunerada (o sin remunerar en un negocio familiar) ?	Si <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> Repita 1 a 11 (ocupación secundaria) No <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> Pase a Cap.III-D	Si <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> Repita 1 a 11 (ocupación secundaria) No <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> Pase a Cap.III-D	Si <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> Repita 1 a 11 (ocupación secundaria) No <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> Pase a Cap.III-D	Si <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> Repita 1 a 11 (ocupación secundaria) No <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> Pase a Cap.III-D	Si <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> Repita 1 a 11 (ocupación secundaria) No <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> Pase a Cap.III-D	Si <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> Repita 1 a 11 (ocupación secundaria) No <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> Pase a Cap.III-D

SI TRABAJA EN LA CASA, ESCRIBA 000 EN LAS CASILLAS DE MUNICIPIO Y PASE A LA PREGUNTA 12



HISTORIA DE VIDA

1. En que año nació Ud?	1		2. LUGAR DE RESIDENCIA							3. Relac. paren.	4. Tipo de ocupación de la vivienda	5. Educa ción	6. OCUPACION				
	Fecha	Edad	Etapas	País	Departamento	Municipio	Cab	Barrio	Dirección				Ocupación	Tiempo	Pos. ocup.	Acti emp.	
19.. 00																	
19.. 01																	
19.. 02																	
19.. 03																	
19.. 04																	
19.. 05																	
19.. 06																	
19.. 07																	
19.. 08																	
19.. 09																	
19.. 10																	
19.. 11																	
19.. 12																	
19.. 13																	
19.. 14																	
19.. 15																	
19.. 16																	
19.. 17																	
19.. 18																	
19.. 19																	
19.. 20																	
19.. 21																	
19.. 22																	
19.. 23																	
19.. 24																	
19.. 25																	
19.. 26																	
19.. 27																	
19.. 28																	
19.. 29																	
19.. 30																	
19.. 31																	
19.. 32																	
19.. 33																	
19.. 34																	
19.. 35																	
19.. 36																	
19.. 37																	
19.. 38																	
19.. 39																	
19.. 40																	

2. Podría decirme todos los sitios donde haya vivido por lo menos 1 año en forma continua, y la fecha o edad de traslado a este sitio?
 (Para de Continuación: cambio de municipio, de Ciudad/Estado: cambio de vivienda) Círculo: (1) Si (2) No

3. ¿Cuál era su parentesco con el jefe del hogar?
 (1) Jefe del hogar (2) Hijo (a) (3) Hija (a) (4) Hermano (a) (5) Padre o madre (7) Tío (a) (8) Abuelo (a) (9) Otro parentesco (1) Viven en conjunto (2) Vivienda colectiva

4. La vivienda era:
 (1) De propiedad de algún miembro del hogar (2) De alquiler (3) En usufructo (4) Otra

5. Asistió alguna vez a la escuela o el colegio?
 No: pague 6
 Sí: Podría decirme todos los períodos de por lo menos 1 año durante los cuales asistió a la escuela en (1) Preescolar, (2) Primaria, (3) Secundaria, (4) Universidad, (5) Otro tipo de institución

6. Para cada uno de los trabajos que realizó durante por lo menos 1 año consecutivo, podría decirme:
 A que edad o fecha inició y dejó este trabajo?
 ¿Cuál era su ocupación?
 Tiempo parcial o tiempo completo?
 ¿Cuál era su posición ocupacional?
 (1) Trabajador independiente por cuenta propia (2) Propio o propietario (3) Empleado del gobierno (4) Empleado de empresa particular (5) Obrero - jornalero (6) Empleado doméstico (7) Trabajador familiar sin remuneración (8) No laboraba
 ¿Cuál era la actividad de la empresa?
 (0) Agric. ganadería (1) Minería (2) Industria (3) Comercio (4) Construcción (5) Transporte (6) Comercio (7) Transporte (8) Servicios (9) No informa

7. Familia y coresidencia
 Para su padre, su madre, su conyuge (cada uno de sus conyuges, si se casó más de una vez), y cada uno de sus hijos nacidos vivos:
 a - En que año nació?
 Padre y conyuges: marque el año de nacimiento en la parte superior de la columna
 Hijos: Marque N en la columna Vid
 b - Vive todavía o se murió?
 En que año se murió?
 Marque M en la columna Vid
 c - En qué año se unió?
 Para cada unión:
 Marque U en la columna Nup
 Si esa unión ha terminado, en que año se terminó la unión?
 Marque T en la columna Nup
 d - Podría decirme todos los períodos de por lo menos 1 año durante los cuales vivió con Ud, en la misma vivienda?
 Marque V en la columna Cor

HISTORIA DE VIDA

1. En que año nació Ud?

2. Podría decirme todos los sitios donde haya vivido por lo menos 1 año en forma conjunta, y la fecha o edad de traslado a este sitio?

(Pasa de Ciudadanura o cambio de municipio. En Ciudadanura: cambio de vivienda) Círculos: (1) SI (2) No

3. Cuál era su parentesco con el jefe del hogar?

(1) JM con el jefe del hogar (2) Esposa (3) Hijo (a) (4) Yerno o nuera (5) Nieto (a) (6) Padre o madre (7) Tío (8) Nuera (9) Abuelo (a) (10) Otro parentesco (11) Otro no parentesco (12) Vivienda colectiva

4. La vivienda era:

(1) De propiedad de algún miembro del hogar (2) No propiedad (3) No construida (4) Otra

5. Asistió alguna vez a la escuela o el colegio?

No: ¿por qué?
Si: Podría decirme todos los períodos de por lo menos 1 año durante los cuales asistió a la enseñanza: (1) Inicial, (2) Primaria, (3) Secundaria, (4) Universitaria, (5) Otro tipo de enseñanza?

6. Para cada uno de los trabajos que realizó durante por lo menos 1 año consecutivo, podría decirme:

- A que edad o fecha inició y dejó ese trabajo?
- ¿Cuál era su ocupación?

- ¿Tiempo parcial o tiempo completo?

- ¿Cuál era su posición ocupacional?

(1) Trabajador independiente por cuenta propia (2) Patrono o empresario (3) Empleado del gobierno (4) Empleado de empresa particular (5) Obrero - jornalero (6) Empleado doméstico (7) Trabajador familiar sin remuneración (8) No informa

- ¿Cuál era la actividad de la empresa?

(1) Agricultura (2) Minería (3) Industria (4) Comercio (5) Construcción (6) Servicios (7) Transporte (8) Comercio exterior (9) No informa

7. Familia y coresidencia

Para su padre, su madre, su cónyuge (cada uno de sus cónyuges, si se casó más de una vez), y cada uno de sus hijos nacidos vivos:

a - En que año nació?
Padres y cónyuges: marque el año de nacimiento en la parte superior de la columna
Hijos: Marque N... en la columna Vid

b - ... Vive todavía o se murió?
En que año se murió?
Marque M... en la columna Vid

c - En qué año se unió?
Para cada unión:
Marque U... en la columna Nup
Si esa unión ha terminado, en que año se terminó la unión?
Marque T... en la columna Nup

d - Podría decirme todos los períodos de por lo menos 1 año durante los cuales vivió con Ud, en la misma vivienda?
Marque V... en la columna Cor

1	2. LUGAR DE RESIDENCIA								3. Relac. paren.	4. Tipo de ocupacion de la vivienda	5. Educación	6. OCUPACION							
	Fecha	Edad	Etapa	País	Departamento	Municipio	Cab	Barrio				Dirección	Ocupación	Tiempo parcial completo	Pos. ocup.	Act. mujer			
19..	41																		
19..	42																		
19..	43																		
19..	44																		
19..	45																		
19..	46																		
19..	47																		
19..	48																		
19..	49																		
19..	50																		
19..	51																		
19..	52																		
19..	53																		
19..	54																		
19..	55																		
19..	56																		
19..	57																		
19..	58																		
19..	59																		
19..	60																		
19..	61																		
19..	62																		
19..	63																		
19..	64																		
19..	65																		
19..	66																		
19..	67																		
19..	68																		
19..	69																		
19..	70																		

