

CAPITULO 10

ENCUESTA DE ORIGEN Y DESTINO DE VIAJES

10 ENCUESTA ORIGEN-DESTINO DE VIAJES

10.1 *Diseño Muestral y Mapeo*

El diseño de la muestra fue fruto de largas discusiones. Los criterios puestos en discusión, y de los que se partió, pueden sintetizarse de la siguiente forma:

Realizar una muestra de los hogares del Gran Mendoza asignando peso a cada zona y subzona de transporte implicaba la premisa de conocer la población efectiva de cada zona y subzona, de modo de poder dar representatividad estadística.

Algo, en principio tan simple, enfrentó a de inmediato al primer problema serio: se cuenta con ese dato.

La estructuración de zonas y subzonas que se diseñó en la década de los '80, y se reformuló en los '90, partía de la información de fracciones y radios censales disponible en ese momento; de esa manera podía agregarse los datos de población de los radios que componían una subzona para asignarles un peso concreto dentro de la muestra.

El inconveniente actual es que los últimos datos disponibles al respecto son del censo 2001, es decir, tienen ya ocho años de antigüedad, y la estructura poblacional del Gran Mendoza varió significativamente en ese período.

Los fenómenos más significativos que afectan a estos datos podrían sintetizarse de la siguiente manera:

- La ampliación de la “mancha urbana” hacia la periferia
- La migración de sectores de nivel socioeconómico (NSE) medio alto y alto desde el departamento de Capital y hacia los departamentos de Luján de Cuyo (principalmente) y Maipú (en los últimos años), hacia “barrios cerrados” donde buscan lograr un estándar de seguridad más alto.
- La radicación de los asentamientos precarios e inestables que tienden a utilizar terrenos de bajo costo, es decir, en sectores periféricos con bajo nivel de prestación de servicios.

La DEIE (Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de la Provincia de Mendoza) realiza ajustes a los datos censales a nivel departamental, sumando nacimientos y restando defunciones, lo que permite una aproximación, que si bien podría tacharse de “imperfecta”, constituye la mejor aproximación que pueda tenerse.

Estos datos se expresan como cantidad de habitantes estimados para cada Departamento en cada año post censal.

Al no contar con estimaciones de mayor precisión sobre el crecimiento demográfico de las distintas subzonas (radios censales) se tiende a pensar inmediatamente que

un adecuado nivel de ajuste podría lograrse aplicando a cada subzona la media de crecimiento del departamento.

Sin embargo, de ningún modo pueden estos datos desagregarse a nivel de radio censal, dado que es esperable y lógico que distintas zonas de un mismo departamento tengan una tasa de crecimiento distinta, no tanto a partir de sus respectivas estadísticas vitales, sino, fundamentalmente, de la distinta tasa de crecimiento urbanístico que ha presentado cada zona.

Por otra parte, partir de la distribución de casos por subzona aplicada en la última encuesta (1998) implica arrastrar los errores de estimación que ya presentaba dicha muestra, que fue realizada siete años después del Censo 1991.

Para poder enfrentar estos inconvenientes se pensó en una estrategia que implica el cruce de distintas fuentes de información; a saber:

- En primer lugar, partir de la estimación de población para cada departamento que la DEIE ha proyectado para 2008.
- A estos datos se les deberá descontar la proporción poblacional de los distritos que no conforman el Gran Mendoza y que, por tanto, no entran dentro del área de estudio, a saber
 - En Luján, la zona al sur de Agrelo y la zona al oeste de Vistalba (zona pre cordillerana)
 - En Las Heras, la zona cordillerana (Uspallata, Las Cuevas, etc), y la zona que se ubica al noreste de El Algarrobal (El Borbollón, El Pastal, etc.)
 - En Maipú, la zona comprendida al sur de la calle Espejo (Rusell) y al este de Coquimbito (Rodeo del Medio, San Roque, etc.)
 - En Guaymallén, los distritos ubicados al este de la calle Argumedo (Colonia Segovia, Los Corralitos, La Primavera, etc.)
- Para “descontar” el peso de estos distritos no hay otra alternativa plausible, más que tomar su peso proporcional al 2001 y aplicar la tasa general de crecimiento estimada para el departamento, aún a sabiendas de que no es la mejor solución; es sólo la solución posible.
- En segundo lugar, tomar la base catastral de la provincia para el área en estudio.
- A esta base, se le deberán descontar aquellas parcelas o sub parcelas dedicadas a actividades comerciales, industriales y de servicios.
 - Algunos departamentos, como Capital, pueden incluso indicar qué parcelas están, según su conocimiento, afectadas a estas actividades.
 - Otros (en principio los restantes cinco), sólo pueden indicar la cantidad de patentes registradas.
 - Dado que la mayor cantidad de parcelas no afectadas a vivienda se encuentra en el Departamento de Capital y se cuenta en ese caso con un registro adecuado, puede lograrse el más difícil de los ajustes.

- El registro es “adecuado”, ya que ninguna base es perfecta, nunca se cuenta con una actualización exacta, ya sea por falta de actualización pero, más importante aún, porque muchas parcelas dedicadas a actividades de servicios no se encuentran declaradas como tales; el caso típico son estudios contables, legales, etc.
- La detección que se realizará en campo de parcelas sorteadas que correspondan a locales que no se utilizan para vivienda, permitirá realizar un mejor ajuste (ex post) del coeficiente de expansión de cada zona.
- En tercer lugar, es necesario incorporar los datos de asentamientos inestables o precarios (villas de emergencia) de cada departamento.
 - Si bien no existe cartografía para este tipo de núcleos poblacionales, las direcciones de promoción u acción social de cada municipio tienen censos actualizados que indican la ubicación de cada asentamiento y la cantidad de familias (hogares) que poseen.

Sintetizando, la solución tomada fue:

- a. Obtener un estimado de la población de cada departamento a partir de las proyecciones realizadas por la DEIE, descontando las zonas que se encuentran fuera del área de estudio
- b. A partir de esta información, distribuir la cantidad total de casos para cada departamento.
- c. Contabilizar, a partir de los datos de Catastro, el total de parcelas para las zonas en estudio, descontadas las que se sabe no están dedicadas a vivienda.
- d. A este último dato, agregarle la cantidad de hogares en asentamientos inestables (de fuente de los propios municipios)
- e. Estimar para cada departamento, una proporción de casos para cada zona sobre la base de la cantidad de hogares estimados a partir de la conjunción de los datos de catastro y de los municipios.
- f. Sortear, entonces, una parcela (estimada como hogar) para realizar cada encuesta y tres parcelas de reposición, a partir de la cantidad de parcelas existentes en la base de catastro, ampliada con la metodología antedicha.
- g. Se tuvo en cuenta que las reposiciones deben hacerse dentro del mismo distrito catastral, a efecto de evitar
 - ⇒ cambios en la cantidad de encuestas de cada zona y
 - ⇒ variaciones de nivel socioeconómico.

10.1.1 Diseño Muestral

El diseño muestral abarcó, entonces, las zonas urbanas de los seis (6) departamentos que componen típicamente al Gran Mendoza, a la que se agregó la

zona al sur del Río Mendoza que comprende los distritos de Perdiel y Agrelo, en Luján de Cuyo. Esto en razón de la integración que esta pequeña zona ha adquirido en la última década al Área de Estudio.

Partiendo de la división de zonas y subzonas de transporte utilizada en la encuesta realizada en 1.998 se realizó una primera muestra que tuvo en cuenta la densidad poblacional de cada zona a partir de la información catastral suministrada por el Gobierno de la Provincia de Mendoza.

La selección se aplicó sobre los mapas de catastro actuales, a los que se agregaron las zonas marginales o inestables que no figuran en dicho mapa.

Sobre la base de lo sugerido por los especialistas del Banco Mundial se realizaron los siguientes pasos:

- a. Se determinaron cuarenta y dos (42) zonas que presentan homogeneidad desde el punto de vista del NSE, la mayoría de ellas por agregación de las subzonas existentes, aunque, en algunos casos, fue necesario redistribuir algunas subzonas en virtud de su heterogeneidad.
- b. Se partió del número muestral indicado (3500 casos), el que se amplió en dos sentidos:
 - a. La incorporación de las zonas que anteriormente se ubicaban fuera del Gran Mendoza produjo una variación de cerca de 296 casos, con lo que el número muestral buscado pasó a ser de 3796 casos.
 - b. Previendo las tasas de rechazo total obtenidos en los pre tests realizados, se amplió el número muestral inicial a 4.560 casos totales, de los que se espera una tasa de rechazo total que varíe entre el 12 y el 20%.
- c. Los casos a relevar se distribuyeron la proporción de parcelas (tomadas como indicador de vivienda, y estos de hogares) existentes en cada una de las 42 zonas.
- d. Los puntos muestra, así como los puntos de reposición son, en este sentido, una casa o parcela señalada por su nomenclador catastral, de modo de permitir georeferenciar la información de modos distintos al diseñado originalmente, en caso de que, a futuro, ello fuera necesario.

Se previó, de todos modos, realizar un análisis a mitad del proceso que revisara la homogeneidad, respecto del NSE, supuesta a cada zona. En caso de que la zona no resulte adecuadamente homogénea, se deberán ampliar la cantidad de casos para ella.

Previendo esta situación, se sorteó, en realidad, el doble de los casos previstos, pero sólo se pusieron en ejecución la mitad de ellos.

Esta situación de heterogeneidad en las zonas ya ha ocurrido a ojos vista en algunas de ellas, por lo que se amplió discrecionalmente el tamaño muestral en aquellas donde resultaba evidente que menos del 70% de los casos correspondían a un mismo estrato. Esto ha subido el número muestral ideal de 4.560 casos a cerca de los 5.000.

El tiempo que se estimó inicialmente para el diseño muestral puro fue de siete (7) días corridos, a partir de la recepción del material descripto; sin embargo, los intercambios de opiniones y la necesidad de llegar a un acuerdo en común llevaron ese tiempo a más de dos meses.

10.1.2 Ajustes al Diseño Muestral

Luego de la reunión sostenida en Mendoza a mediados de noviembre en la que participó también, en carácter de asesor, un funcionario de SECTRA (Chile), y analizando la situación con expertos del Banco Mundial y de PTUBA, se llegó, en conjunto, a la conclusión de que no existiría una adecuada coherencia entre lo establecido en los Términos de Referencia del Estudio: por un lado se establece que se modelará con Strauss, y por otro se fija un tamaño muestral determinado.

Lo que no surge a simple vista es que la modelización vía Strauss está calibrada sobre los datos de la encuesta de 1998, es decir, teniendo en cuenta la existencia e interacción entre 166 zonas.

Cuando se analizó el modelo de encuesta, prescindiendo de este elemento, se consideró que se podían delimitar cuarenta y dos (42) zonas con alta homogeneidad desde el punto de vista del NSE; lo que no se tuvo en cuenta, aparentemente, es la recalibración del Strauss a las 42 zonas diseñadas es virtualmente imposible en los tiempos previstos para la investigación, por lo que, analizando las distintas alternativas, se decidió ampliar la muestra dentro de ciertos parámetros.

De este modo se pretende no exceder en demasía las previsiones metodológicas y económicas realizadas anteriormente y, al mismo tiempo, asegurar que el modelo ya calibrado corra con la mayor estabilidad posible.

Sintetizando, el razonamiento es el siguiente: si luego de finalizar el relevamiento se encuentra que la muestra es más grande de lo necesario, el gasto extra en que se habrá incurrido no será tan relevante.

Si, por el contrario, encontramos que la muestra es insuficiente (el modelo no funciona adecuadamente con esa cantidad de casos), ya no habrá forma de recuperar el estudio, y se perdería la mayor parte del esfuerzo realizado.

En este sentido se decidió:

- a. Realizar la mayor cantidad de encuestas posibles hasta la fecha tope (12/12/09), las que, fácticamente, no van a superar las 4500 ó 4800.
- b. De este modo se brinda una fuente de información más confiable al modelo ya calibrado.

- c. Ex post, es decir; concluida la investigación, se analizará la varianza de cada zona, de modo de analizar el tamaño muestral más apropiado para futuras investigaciones.

10.1.3 Mapeo

El mapeo necesario para la ubicación de los puntos muestras se realizó utilizando la cartografía realizada ad hoc, en la cual se ubican los puntos muestra y sus puntos de reposición.

Los mapas debieron rehacerse en diversas oportunidades, dado que se presentaba, en la práctica, confusión para los encuestadores respecto de cuál era la zona donde debían trabajar y las parcelas asignadas.

En última instancia, se decidió delimitarlos sobre el anterior criterio de subzonas, las que, por sus dimensiones, permiten en la mayoría de los casos visualizar correctamente la información y centrarse en el grupo específico de encuestas a relevar.

Se agregan, a continuación, un modelo reducido en tamaño de los mapas que se están utilizando actualmente, con las siguientes indicaciones:

- Las parcelas indicadas en color gris oscuro (que se corresponden a los números de encuestas indicados con la letra A), son los puntos muestra primarios.
- Los indicados en color gris claro, (que se corresponden a los números de encuestas indicados con la letra B, C y D), son los puntos de reposición adjudicados a este punto muestral.

Figura 10.1
Ejemplo de Mapa de Relevamiento



10.2 Diseño de Formularios

Para el diseño de los formularios, se tomó como modelo inicial los utilizados en Córdoba y Rosario, más los desarrollados para el Área Metropolitana de Buenos Aires. A partir de esta documentación se diseñaron un juego de formularios de hogares y de viajes, que contemplara el conjunto de las variables necesarias.

En sucesivas correcciones, se llegó a una versión acabada, la que fue pre testada en cincuenta (50) casos, tal como se describe en el apartado correspondiente.

Luego del pre testeo se introdujeron algunas correcciones para evitar ambigüedades y se agregó una nueva pregunta. Dicho proceso estuvo concluido antes del período de receso invernal, teniendo en cuenta que la planificación original estimaba la salida a campo para el 1° de agosto del corriente.

Dichos formularios, con sus correcciones, fueron elevados a consideración de PTUBA. Este proceso de consulta produjo nuevas sugerencias y modificaciones. A partir de estas solicitudes comenzó una nueva etapa de rediseño del cuestionario, obteniendo un juego definitivo de tres (3) instrumentos: hogares, personas y viajes.

Luego de cuatro versiones sucesivas, que se fueron consensuando, se aplicó un pre test de cien (100) casos en donde se probaron tanto los formularios en sí como la metodología de aplicación sugerida.

Como consecuencia de este testeo, se rediseñaron los formularios, pasando varias de las preguntas previstas inicialmente para el formulario de Hogares al formulario de Personas, de modo de expandir y aumentar la calidad de la información a obtener.

La nueva conformación de los formularios dio como resultado que el proceso de relevamiento se tornara más engorroso, pero, al mismo tiempo, aumentaba fuertemente la calidad y precisión sobre los ítemes de estimación de NSE.

Los formularios que definitivamente se utilizaron, se acompañan en Anexo al presente capítulo, así como el instructivo redactado para la aplicación en campo.

10.3 Pre test

Se aplicó un primer pre test de cincuenta (50) casos distribuidos en los seis departamentos del Gran Mendoza.

Partiendo de la división de zonas y subzonas de transporte utilizada en la encuesta realizada en 1.998 se realizó una muestra que abarcara los puntos heterogéneos, de modo de chequear dificultades y/situaciones no previstas.

A continuación, y teniendo en cuenta los cambios de formularios solicitados por PTUBA, se aplicó un pretesteo de cien (100) casos distribuidos en los seis

departamentos del Gran Mendoza incorporando las modificaciones sugeridas al formulario original.

El resultado del segundo pre test fue la posibilidad fáctica de aplicar la mayoría de las modificaciones sugeridas, aunque ello implicó:

- Rediseñar los formularios de modo de obtener la mayor cantidad de información posible, para lo que algunas preguntas previstas en el formulario de Hogares se pasaron al de individuos.
- Dado que estas preguntas son “duras”, es decir, excitan la susceptibilidad del encuestado, en este formulario de “Personas” se incluyó, en su comienzo, una batería que originalmente estaba prevista aplicar sólo al responderte clave, y que se centra en la percepción acerca del sistema de transporte público en el Área.
- Rediseñar algunas de las preguntas de modo hacerlas más acequibles al entrevistado.

Otras de las conclusiones emergentes de la aplicación del pre test fue acerca de las tasas de la productividad diaria de los encuestadores, las tasas de rechazo esperable y la carga de trabajo que implicaría la edición de las encuestas.

Partiendo de la base de que el pre test se realizaba utilizando encuestadores adiestrados y experimentados se ajustaron esas expectativas y, en este sentido, la experiencia posterior demostró que las correcciones realizadas fueron optimistas es aspectos clave de la producción. En efecto, los resultados de los relevamientos demuestran una sobre estimación de la tasa de rechazo total y una subestimación de la tasa de productividad y el tiempo de edición, las que se explicarán en el siguiente acápite.

10.4 Relevamiento de Datos

10.4.1 Condiciones Generales

Una vez definido el formulario y contando con el Diseño Muestral concluido y el Mapeo avanzado, se comenzó con las actividades de relevamiento de datos. Esto ocurrió el 26 de septiembre, es decir, casi dos meses después de lo previsto originalmente (la fecha inicial prevista era el 1° de agosto).

Las demoras estuvieron ocasionadas parcialmente por las medidas sanitarias que rigieron hasta principios de agosto pero, fundamentalmente, por la necesidad de rediseñar la muestra, los formularios y la metodología de trabajo, todo lo cuál sólo estuvo ajustado para esa fecha.

Como se explicaba en el Diseño Muestral, el relevamiento abarca las áreas pertenecientes al “Gran Mendoza” (de acuerdo a la definición del Censo 2001) de los seis (6) departamentos que componen el conglomerado y se ajusta a las siguientes condiciones:

- El punto muestral es un domicilio específico
- Si ese domicilio no es una vivienda, se pasa a punto de reposición 1, 2 ó 3.
- Si ninguno de los puntos de reposición son viviendas el Supervisor reasignará el punto muestra sobre la base de la información demográfica obtenida.
- Se realizan hasta 3 visitas al punto muestra durante el día en que el encuestador esté trabajando en esa zona, en distintas franjas horarias; de no conseguir ubicar a un respondente, se pasará al punto de reposición siguiente.
- La encuesta es aplicada a un respondente principal (que pueda aportar información sobre el resto de los integrantes de la familia)
- Se aplica el módulo de viajes a cada uno de los integrantes mayores de 12 años; para los restantes integrantes de entre 4 y 12 años, se apela a un “Informante Clave” (persona mayor que esté en condiciones de brindar la información).
- Se aplica un Módulo de Individuos a aquellos miembros mayores de 14 años, en los que se relevará opinión sobre Transporte Público, actividad económica y ocupación, así como ingreso medio mensual
- En el caso de que sea extremadamente difícil aplicar el anexo de viajes a alguno de los integrantes mayores de 12 años, y luego de al menos tres (3) intentos de ubicación, se realiza el relevamiento apelando al Informante Clave.
- Los formularios y el material de soporte fueron impresos de acuerdo al modelo que se aportó en soporte magnético y que contara con la visto bueno de las partes intervinientes.

10.4.2 Resultados Parciales

En la etapa de pre test se encontraron tasas de rechazo total que rondaban del 10 al 12%. Partiendo de la idea de que se trabajaba con encuestadores experimentados, se estimó esa tasa de rechazo en una proporción que varía de un 12 a un 25% de acuerdo a las características de NSE de la zona. El relevamiento ha arrojado, hasta ahora, menos del 12% de rechazo total, es decir, menos de lo previsto.

Asimismo, se estimó que los encuestadores no experimentados podrían llegar, al cabo de que se produjera una curva de experiencia, a una productividad cercana a los 2/3 de la que se obtuvo en pre test. Ese cálculo resultó absolutamente desacertado, en virtud de la altísima tasa de rotación de encuestadores que se ha experimentado. Las razones de este error del cálculo, se encuentran en la complejidad final del formulario y de la metodología de aplicación que hace que la mayoría de los nuevos encuestadores desistan antes de una semana de trabajo, sin haber alcanzado la curva de experiencia.

Para dar una idea más precisa, en este momento se cuenta con alrededor de 70 encuestadores trabajando en el estudio, y para ello se ha capacitado a más de setecientas (700) personas.

Este fenómeno también recargó fuertemente las tareas de edición, dado que el alto nivel de error detectado en los formularios, al no alcanzar los encuestadores la curva

de experiencia necesaria, obligó a adjudicar cinco personas extras a la tarea de editar las encuestas y filtrar los errores detectados y rechazar aquellos casos en que no era posible solucionar el formulario.

A efectos de cuantificar el impacto que ha producido este fenómeno, sólo basta destacar que, hasta el momento, se han relevado, con calidad aceptable, más allá de la necesidad de corrección de algunos errores menores, algo más de 2.100 encuestas, de las cuales casi 1.880 son formularios papel y el resto son rechazos totales.

Sin embargo, fuera de esos números, han tenido que descartarse de plano 567 formularios ya aplicados, ya que es más sencillo rehacer la encuesta en los puntos de reposición que tratar de completarla.

También ha implicado modificar los procedimientos internos, ya que los Jefes de Equipo no alcanzan a editar el material que reciben, por lo que éste es pasado a edición y recién después de eso a carga.

El procedimiento recepción – supervisión – edición – carga de datos se ha hecho notablemente engorroso; de hecho, de los casi 2000 formularios recibidos sólo hay imputados algo menos de 700; el resto se encuentra en los procesos anteriormente descriptos.

Esta situación debe ser tenida en cuenta para futuros estudios, dado que ha resultado de mucha complejidad el establecer un equipo estable de encuestadores; ha superado ampliamente las expectativas más pesimistas.

10.5 Estudio de Cordón Externo:

Se previó realizar un estudio de cordón externo sobre seis (6) puntos de acceso al Área de Estudio; a saber:

- a. Al este, ruta 50 y ruta 7, sobre ruta 50
- b. Al este, ruta 7 y ruta 50, sobre ruta 7
- c. Al Sur, ruta 40, a la salida de Agrelo (límite sur del Área de estudio)
- d. Al sur, Ruta 40 “vieja”, a la salida de Agrelo (límite sur del Área de estudio)
- e. Al norte, en La Pega
- f. Al norte, en el Borbollón

El objetivo de esta acción fue realizar un relevamiento por muestreo aleatorio de vehículos ingresantes a la zona en estudio en las cuatro (6) vías principales:

- a. Ruta 7 (Acceso Este), intersección con Ruta 50, para captar los ingresos desde el Oasis Este
 - Se relevaron 3 días hábiles discontinuos en el horario de 7:00 a 11:00
 - Se relevaron 2 días hábiles discontinuos en el horario de 11:00 a 15:00
 - Se relevaron 2 días hábiles discontinuos en el horario de 15:00 a 19:00

- b. Ruta 50, en la intersección con la Ruta 7, también para captar los ingresos desde el Oasis Este
 - Se relevaron 3 días hábiles discontinuos en el horario de 7:00 a 11:00
 - Se relevaron 2 días hábiles discontinuos en el horario de 11:00 a 15:00
 - Se relevaron 2 días hábiles discontinuos en el horario de 15:00 a 19:00

- c. Ruta 40 (Acceso Sur), a 25 Km del nodo Acc. Este/ Acc. Sur, en dirección sur, para evaluar los ingresos desde el Valle de Uco y el Oasis Sur de la Provincia.
 - Se relevaron 2 días hábiles discontinuos en el horario de 7:00 a 11:00
 - Se relevaron 2 días hábiles discontinuos en el horario de 11:00 a 15:00
 - Se relevaron 2 días hábiles discontinuos en el horario de 15:00 a 19:00

- d. Ruta 40 "Vieja", a 25 Km del nodo Acc. Este/ Acc. Sur, en dirección sur, para evaluar los ingresos desde el Valle de Uco y el Oasis Sur de la Provincia.
 - Se relevaron 2 días hábiles discontinuos en el horario de 7:00 a 11:00
 - Se relevaron 2 días hábiles discontinuos en el horario de 11:00 a 15:00
 - Se relevaron 2 días hábiles discontinuos en el horario de 15:00 a 19:00

- e. Ruta 40 Norte, a la altura de El Borbollón, para evaluar los ingresos desde la zona de Lavalle y otras pequeñas localidades norteñas, como Jocolí, etc.
 - Se relevó 1 día hábil en el horario de 7:00 a 11:00
 - Se relevó 1 día hábil en el horario de 11:00 a 15:00
 - Se relevó 1 día hábil en el horario de 15:00 a 19:00

- f. Carril a Lavalle a la altura de La Pega, para evaluar los ingresos desde la zona de Lavalle.
 - Se relevó 1 día hábil en el horario de 7:00 a 11:00
 - Se relevó 1 día hábil en el horario de 11:00 a 15:00
 - Se relevó 1 día hábil en el horario de 15:00 a 19:00

Inicialmente se previó contar con apoyo policial ad hoc, según la disposición manifestada por la Dirección de Vías y Medios de Transporte y en ese esquema se previó aplicar a los vehículos particulares el siguiente relevamiento:

1. Origen - destino del viaje
2. Cantidad de ocupantes
3. Tipo de vehículo
4. Frecuencia de realización del viaje
5. Cantidad total de vehículos, por tipo, que circulan en el periodo.

Este relevamiento no pudo ser realizado, dado que, en definitiva, no se pudo contar con el apoyo policial previsto.

En vistas a que no se contaba con este apoyo, para el caso de ómnibus de media distancia, se realizó el siguiente procedimiento:

- a. Un grupo de dos (2) encuestadores los abordó en una proporción de 1 a 3, es decir, el 33% de los detectados.
- b. El ómnibus continuó su marcha con nuestros encuestadores a bordo
- c. Se relevaron los datos de origen y destino de viajes y frecuencias para cada uno de los usuarios del servicio, a lo que se adicionó el destino final de su viaje, de modo de complementar el análisis de demanda de viajes en transporte público en el Área de Estudio.
- d. Una vez concluido el relevamiento, descendían del ómnibus y eran recogidos por el supervisor, para retornar al punto de control.

La instancia de relevamiento de dichos datos se concluyó satisfactoriamente. En este momento las planillas relevadas se encuentran en proceso de edición (codificación de zona de origen y destino), y serán imputadas posteriormente, de acuerdo con lo previsto.

1 Dirección Vivienda

A. Domicilio
 Calle: _____ N° _____ Piso: _____ Depto: _____
 Barrio: _____ Manzana: _____ Casa: _____
 Localidad: _____
 Datos Complementarios: _____

B. Departamento:
 1. Capital 2. Godoy Cruz 3. Guaymallén 4. Las Heras 5. Luján 6. Maipú



2 Dirigida

A. ¿Cuántas personas viven habitualmente en el hogar?

B. ¿Cuántos de ellos tienen menos de 4 años?

3 Integrantes del Hogar

Orden	Nombre	Usuario habitual	Relación con el Jde H	Edad	Sexo	Cap. Diferente	Nivel de estudios	Estudiando	Cob. De salud	Lic. De Conducir	Cant. viajes	Form. Viajes	Form. Personas	Raz. de no viaje
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

Usuario Habitual de transporte público: 1. Sí 2. No
Relación con el Jefe de Familia: 1. Jefe de familia 2. Cónyuge 3. Padre / Madre 4. Hijo/a 5. Otro Familiar 6. Otro NO familiar
Edad: en años **Sexo:** 1. Masculino 2. Femenino
Capacidades diferentes: 0. Sin discapacidad 1. Motora 2. Mental 3. Visual 4. Auditiva 5. Habla 6. Otras
Nivel de estudios: 0. Ninguno 1. Primaria Inc. 2. Primaria Comp. 3. Sec. Inc. 4. Sec. Comp. 5. Terc. Inc. 6. Univ. Inc. 7. Terciaria Comp. 8. Univ. Comp. 9. Pos Grado
Estudiando: 0. No estudia 1. Guardería 2. Inicial 3. Primaria 4. Secundaria 5. Terciaria 6. Universitaria 7. Pos grado 8. Capacitación Formal 9. Cap. Informal
Cobertura de Salud: 1. OSEP 2. Pami 3. Obra social sindical 4. Sistema Pre Pago 5. Sin cobertura
Lic. de Conducir: 0. NO tiene 1. Particular 2. Profesional (V. Pequeño) 3. Profesional (Tpte Público) 4. Profesional (Tpte Cargas)
Cantidad de Viajes: 0. No realizó viajes o es menor de 4 años; si no, cantidad de viajes **en el día de viaje**
Formulario Viajes: 1. Respondido por integrante 2. Respondido por Respondente 3. Rechazó 4. No se ubicó
Formulario Personas: 1. Se adjunta 2. Rechazó 3. No se ubicó al integrante
Razones de no viaje: (si no realizó viajes) 1. No tuvo motivos 2. Enfermo 3. Día franco 4. No cursó 5. Otra ¿Cuál?

4 Datos Respondente

Nombre: _____ Tel de contacto: _____ Horario de contacto: _____ N° Integrante: _____

5 Visitas

N°	Fecha	Hora	Resultado	Observaciones
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Resultado: 1. Casa desocupada / No es vivienda 2. Rechazo total 3. No Responde nadie 4. No hay un respondente habilitado
 5. Encuesta incompleta, en proceso 6. Encuesta completa

6

A. Observaciones Encuestador: _____

B. Observaciones Supervisor: _____

7 Tipo de Vivienda

A. Característica

1. Departamento 2. Casa 3. Casa en B° Cerrado (Country)
 4. Departamento tipo casa o pasillo 5. Casilla / Rancho aislado
 6. Casilla / Rancho en Villa de emergencia 7. Pieza de inquilinato
 8. Local no construido para habitación 9. Otra ¿Cuál?

B. Cantidad de cocheras de que dispone el hogar (incluye las alquiladas)

C. ¿Cuántos cuartos de uso exclusivo tiene la vivienda, incluyendo comedor, living, sala y dormitorios? (NO incluye baños, pasillo y cocina)

D. Propiedad de la Vivienda

1. Propia 2. Alquilada 3. Cedida / Prestada 4. Casero 5. Otra ¿cuál?

E. Nivel de Vivienda

1. AB 2. C1 3. C2 4. C3 5. D1 6. D2 7. E

8 Vehículos

¿De cuántos vehículos disponen en el hogar? (no incluye motos, ciclomotores y tracción a sangre)

Orden	Tipo	Modelo	Combustible	Resp.
1				
2				
3				
4				

Tipo: 1. Auto 2. Camioneta 3. 4x4 4. Furgón / Utilitario
 5. Camión Liviano 6. Camión Pesado 7. Otro ¿Cuál?

Modelo: Año de fabricación (dos dígitos; 98 ó 04, por ejemplo)

Combustible: 1. Nafta 2. Diesel 3. GNC

Responsable: Anotar el código de integrante

9 Motos / Ciclomotores

De cuántos Motos o Ciclomotores disponen en el hogar?

Orden	Tipo	Modelo	Cilindrada	Resp.
1				
2				
3				

Tipo: 1. Moto 2. Ciclomotor

Modelo: Año de fabricación (dos dígitos; 98 ó 04, por ejemplo)

Cilindrada: en CC; 0 si no sabe

Responsable: Anotar el código de integrante

10 Dirigida

¿Cuántas bicicletas hay en el hogar?

11 Dirigida

A. De las personas que hemos mencionado anteriormente; ¿quién es el principal sostén económico del hogar?

B. ¿Y quién es el SEGUNDO principal sostén económico del hogar?

12

A. ¿Hay chicos que viajen para estudiar en Primaria?

1. Sí 2. No

B. (Si contestó que sí) ¿Hay alguna escuela más cercana a su domicilio que aquella a la que asisten?

1. Sí 2. No

C. (Espontánea: si hay escuelas más cercanas) ¿Cuáles son las dos principales razones por la que los chicos no asisten a esa escuela más cercana?

1. No hay bancos 2. El NIVEL de la escuela es bajo
 3. El NSE de los alumnos es bajo 4. Dificultad de acceso
 5. Otra ¿Cuál?

13

A. ¿Hay chicos que viajen para estudiar en Secundaria?

1. Sí 2. No

B. (Si contestó que sí) ¿Hay alguna escuela más cercana a su domicilio que aquella a la que asisten?

1. Sí 2. No

C. (Espontánea: si hay escuelas más cercanas) ¿Cuáles son las dos principales razones por la que los chicos no asisten a esa escuela más cercana?

1. No hay bancos 2. El NIVEL de la escuela es bajo
 3. El NSE de los alumnos es bajo 4. Dificultad de acceso
 5. Otra ¿Cuál?

14 Gastos

A. Ahora le voy a hacer una serie de preguntas; sólo para determinar nivel socioeconómico... Incluidos todos lo que consume este hogar (alimentos, vivienda, servicios, educación, recreación, vestido, calzado, transporte, recreación y comidas tomadas fuera, etc.), ¿cuál es el valor de los gastos de este hogar en un mes?

B. Incluidos todos los alimentos que se consumen en este hogar (frutas, verduras, carnes, lácteos, granos, bebidas, huevos, pan, etc.), ¿Cuál es el valor del gasto en alimentos en este hogar en un día o en una semana o en el mes?

1. Por día	
2. Por semana	
3. Por mes	

C. ¿Usan Transporte Escolar? (No usan= 0; si usan:)

¿Cuánto gastan al mes en transporte escolar

15 Espontánea

Por último, ¿cuánto dinero ingresa mensualmente al hogar en total? Es decir, considerando lo que cobran todos los miembros del hogar al mes, por sueldos o jornales y el dinero que reciben por changas o de cualquier otro tipo de actividad, independientemente de si aportan o no al sostenimiento del hogar.

Valoración del servicio de TP (Se aplica a todos los integrantes de 15 años o más)

1

A. ¿Cómo calificaría, en general al servicio de transporte público de pasajeros en el Gran Mendoza? Del 1 a 10, donde 1 es "Pésimo" y 10 es "Excelente"

B. (Espontánea) ¿Cuáles diría Ud. que son los problemas más graves del Transporte Público en SU BARRIO?

1. Frecuencias insuficientes 2. Recorridos insuficientes
3. Estado de las unidades 4. Precio del boleto
5. Frecuencias inconstantes 6. Poca capacidad (apretados)
7. Recarga de Tarjeta 8. Poca frec. en hora pico
9. Otra ¿Cuál?

C. (Espontánea) ¿Qué cosas deberían pasar, concretamente, para que Ud. considerara que MEJORÓ el servicio de Transporte Público en SU BARRIO?

1. Aumentar frecuencias en general
2. Aumentar frec. en hora pico o especiales (horas pico, noche, fin de semana)
3. Mejorar el estado de las unidades
4. Mejorar la limpieza de la unidades
5. Agregar recorridos (otros destinos)
6. Mejorar puntualidad
7. Agregar lugares de recarga de RedBus
8. Está todo bien (no visualiza mejoras posibles)
9. Está todo mal (considera que todos los aspectos son negativos)
10. Más unidades para discapacitados
11. Otra ¿Cuál?

D. (Espontánea) ¿Y cuáles diría que son los problemas más graves del Transporte Público en el Gran Mendoza, en general?

1. Frecuencias insuficientes 2. Recorridos insuficientes
3. Estado de las unidades 4. Precio del boleto
5. Frecuencias inconstantes 6. Poca capacidad (apretados)
7. Recarga de Tarjeta 8. Otra ¿Cuál?

E. (Espontánea) ¿Qué aspectos cree Ud. que debería controlar Mejor el estado?

1. Horarios 2. Frecuencias 3. Estado de las unidades 4. Recorridos
5. Seguridad pública 6. Otro ¿Cuál?

2 Espontánea, luego dirigida

A. ¿Cuál es la línea que Ud. más utiliza o que tiene como referencia directa?

B. ¿Con qué frecuencia utiliza esta línea?

1. Al menos 5 veces a la semana 2. De 2 a 4 veces a la semana
3. 1 vez a la semana 4. 1 vez cada 15 días o menos

3

A) Ahora hablando de esa línea que Ud. citó, le pido que califique cada aspecto que le mencione del 1 al 10, donde 1 es "Pésimo" y 10 es "Excelente" y luego...

B). Qué tan importante es para Ud. cada aspecto que le mencione. Comencemos con... (ROTAR!!!)

	A	B
1. Frecuencia con la que pasan los colectivos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. Recorrido de las líneas (lugares por donde pasan)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3. Comodidad con la que viaja	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4. Precio del pasaje	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5. Trato del Conductor	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6. Tiempo de duración del viaje	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7. Puntualidad (pasan siempre a la misma hora)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8. Limpieza de las unidades	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9. Estado general de las unidades	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10. Modo en que el chofer conduce el vehículo	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11. Seguridad sobre el Colectivo / Trole (hurtos, etc)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
12. Información disponible sobre recorridos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
13. Información disponible sobre horarios y frecuencias	<input type="text"/>	<input type="text"/>

B. 1. Muy importante 2. Importante 3. Poco importante 4. Nada importante

4

A. Pasemos a otro tema; voy a hacerles algunas preguntas para determinar el Nivel Socioeconómico de la familia; para empezar ¿qué tipo de OCUPACIÓN tiene Ud.; a qué se dedica?

1. Trabajo remunerado 2. Trabajador NO remunerado
3. Jubilado/Pensionado 4. Desocupado 5. No trabaja
6. Rentista 7. Dependiente 8. Otra ¿Cuál?

B. (Si A=1) Ese trabajo, ¿es en relación de dependencia?, es decir, ¿lo contrata una sola persona u empresa?

1. Sí 2. NO
(Si A=2, 5 u 8, pasa a Pregunta 8)

5 Dependientes (Si 4.B=1)

A. ¿Qué tipo de ACTIVIDAD realiza en su trabajo?

1. Plan Social con contraprestación 2. Empleada doméstica
3. Obrero NO especializado 4. Obrero especializado
5. Servicios básico 6. Servicios Supervisión 7. Servicios Gerencia
8. Otro ¿Cuál?

B. En ese trabajo, ¿le hacen aportes jubilatorios?

1. Sí 2. No
(Pasa a pregunta 8)

6 Desocupados / Jubilados / Pensionados (Si 4.A= 3 ó 4)

¿Qué tipo de ACTIVIDAD realizó en su último trabajo? (O realizaba el originante de la pensión)

1. Plan Social con contraprestación 2. Empleada doméstica
3. Obrero NO especializado 4. Obrero especializado 5. Servicios básico
6. Servicios Supervisión 7. Servicios Gerencia 8. No ha trabajado antes
9. Otro ¿Cuál?

7 Independientes (Si 4.B= 2)

A. ¿Qué tipo de ACTIVIDAD realiza en su trabajo?

1. Changa 2. Obrero NO especializado 3. Obrero especializado
4. Servicios NO profesionales 5. Profesional independiente
6. Industrial 7. Agricultor 8. Otra ¿Cuál?

B. Por ese trabajo, ¿hace Ud. aportes jubilatorios?

1. Sí 2. No

8 Si es responsable de vehículo (¡ Ver formulario de Hogar!)

A. En el /los vehículo/s de los que Ud. es responsable, ¿Cuánto gasta este hogar a la **semana** en combustible?

B. Y aproximadamente, ¿cuánto gasta este hogar en mantenimiento de esos vehículo/s en un mes, incluyendo seguro, patentes, mantenimiento, etc?

9 Espontánea

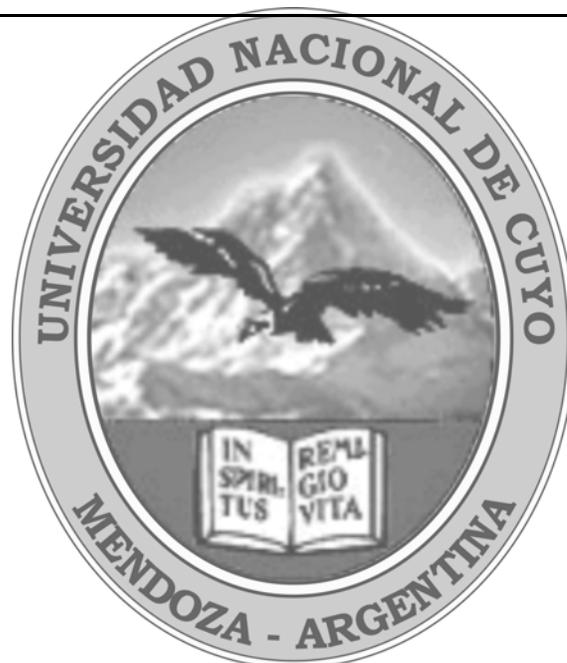
¿Posee Ud., personalmente,...

1. Tarjeta de débito	<input type="text"/>
2. Tarjeta de crédito	<input type="text"/>

1. Sí 2. No

10 (Si P4.A =1, 3, 6 ó 7)

Para terminar; durante el mes pasado; ¿cuánto dinero ganó, cobró o recibió, aproximadamente?



Encuesta Origen / Destino 2009 **Instructivo para encuestadores**

Introducción:

La encuesta tiene por objetivo general relevar los viajes que habitualmente realiza la población del Gran Mendoza en un día hábil, de modo de obtener información acerca de las demandas tanto de tránsito como de transporte y discriminarlos por modo de transporte utilizado, NSE de los encuestados, áreas de residencia, etc.

La encuesta consta de TRES (3) módulos principales:

1. Hogar y seguimiento:

- a. Objetivos:
 - i. Nos permite cuantificar la cantidad de personas que viven en el hogar y obtener las variables de base de cada uno de ellos (edad, sexo, nivel de estudios, etc)
 - ii. Sirve como carátula al total de formularios, ya la cantidad de hojas utilizadas varía, esencialmente, de acuerdo a la cantidad de integrantes y a la cantidad de viajes realizados por cada uno de ellos.
 - iii. También releva las características del hogar y los vehículos de los que se disponen, etc.
- b. Aplicación:
 - i. Se aplica a un Informante Clave (Respondente), habitualmente uno de los Jefes de hogar, preferentemente la mujer, si existe.
 - ii. En caso de imposibilidad, puede aplicarse a una persona mayor que sea capaz de brindar la información que requerimos; si sólo la conoce parcialmente NO nos sirve, y deberá pautarse la forma de entrevistar a quien sí la pueda aportar.

2. Viajes:

- a. Objetivos:
 - i. Tiene por objeto detallar la totalidad de los viajes realizados por cada uno de los integrantes mayores de 4 años, independientemente del medio de transporte utilizado (puede ser a pie, en transporte público, bicicleta o automóvil; siguen siendo "viajes")
 - ii. Cada "viaje" puede dividirse en "etapas"; todos tienen al menos una etapa.
- b. Aplicación:
 - i. Se aplica al informante clave la propia y la de los menores de 13 años (4 a 12 años)
 - ii. Se aplica personalmente a cada uno de los integrantes mayores de 12 años (13 ó más).

3. Individuos:

- a. Objetivos:
 - i. Tiene por objeto evaluar las percepciones sobre transporte público y los datos de ocupación e ingresos de cada individuo.
- b. Aplicación:
 - i. Se aplica personalmente a cada integrante mayor de 14 años (15 años o más).

Hogar a encuestar:

Se identifican cuatro (4) hogares, los que están indicados en el mapa y en la Hoja de Ruta con el N° de encuesta y las letras A, B, C y D.

Se debe intentar, en todos los casos, aplicar la encuesta en el hogar A, en caso de imposibilidad se pasa al hogar B, y así sucesivamente.

¿Cuándo cambio de Hogar?: Se consideran dos circunstancias.

1. *No es una vivienda o no vive nadie*
2. *En tres visitas realizadas en distintas franjas horarias no se ubica a ninguna persona que pueda responder.*

En ambos casos se codifica la situación en la hoja de ruta y se pasa de inmediato al hogar de reposición.

Si existe **Rechazo total** se consigna en la HdeR y se pasa a la próxima encuesta; no se repone.

Módulos

1. Hogar y seguimiento

El formulario comienza pidiendo dos datos de referencia en los que se debe poner especial atención:

- El *N° de la encuesta*, que será utilizado en las demás hojas que se llenen
- El *ID de catastro*, que nos permitirá luego, geo referenciar la información obtenida

Ambos datos son "datos", es decir, figuran en la Hoja de Ruta

A continuación se incluye el nombre del encuestador y el número de páginas totales de la encuesta. Este último dato, debe ser llenado al COMPLETAR la encuesta; es decir, cuando se hayan relevado TODOS los datos requeridos.

Datos del domicilio: deben ser completados de forma tal que cualquiera pueda llegar a ellos en instancia de supervisión; recuérdese que a más de nuestra propia supervisión, existe una instancia de supervisión **externa**, que debe poder ubicar fácilmente el domicilio.

Datos del respondente: la persona que contesta los módulos generales de la encuesta. Es muy importante que sean llenados los datos de teléfono y horarios de contacto, de modo de facilitar tanto la supervisión como el completo llenado del formulario (ubicación de terceros)

Personas que viven habitualmente: cantidad de habitantes que residen habitualmente en el hogar. ¿Cuántos de ellos tienen menos de 4 años?: determina, por resta de la pregunta anterior, la cantidad de integrantes de los que se debe relevar los viajes realizados.

Integrantes del hogar:

- a. Se incluyen a las personas que viven normalmente (no a visitas ocasionales).
- b. Se incluye empleadas de servicio doméstico "cama adentro".

Integrantes del Hogar: se completarán los datos de todos los residentes habituales.

1. Nombre: nombre de pila, para su posterior ubicación
2. Relación con el Jefe de Hogar (ver categorías en el formulario)
3. Edad: se releva en años
4. Sexo: 1 si Masculino, 2 si femenino
5. Capacidades diferentes: se releva la situación de discapacidad que puedan presentar las distintas personas. (Ver categorías en el formulario)
6. Nivel de estudios: se releva el máximo nivel de estudios alcanzado (incluye incompleto por abandono o cursado actual). Ver categorías en el formulario
7. Estudiando: 0 si no está estudiando; ver categorías en el formulario
 - a. Especiales:
 - i. Capacitación Formal (la que se realiza **dentro** de la escala de educación formal)
 - ii. Capacitación Informal (oficios, etc, **fuera** de la escala de capacitación formal)
8. Cobertura de Salud: distinguimos según si tiene cobertura médica **secundaria** (internación) por el sistema que sea; la pregunta es "*Si debe internarse, ¿quien lo cubre?*" (ver categorías en el formulario)
9. Licencia de conducir: 0 para NO TIENE, y luego de acuerdo a las categorías de Mendoza; ver categorías en el formulario
10. Cantidad de viajes:
 - a. Para menores de 13 años : se llena por la información del informante clave
 - b. Para 13 años o más: se llena por la suministrada por cada uno de los integrantes al momento de aplicar el módulo de viajes.
11. Formulario de viajes: **1.** Respondido por integrante, **2.** Respondido por Respondente, **3.** Rechazo
12. Formulario de personas: **1.** si se adjunta; **2.** si no se adjunta.
13. Visitas: Fecha, hora, resultado y observaciones de cada visita realizada.
 - a. Resultado: ver códigos en el formulario
 - b. Las observaciones refieren a datos para próxima visita
14. **Tipo de vivienda:**
 - a. **Características:** Ver categorías en el formulario
 - b. **Cantidad de cocheras de que dispone el hogar:** incluye las que no son del hogar y se alquilan para tal uso; excluye las que son del hogar y se alquilan o terceros.
 - c. **Cuartos de uso exclusivo:**
 - i. Incluye: Living, dormitorios, comedor (NO cocina comedor), salas, etc.
 - ii. NO Incluye: Baños, pasillos, cocina, cocheras
 - d. **Propiedad de la vivienda:** Ver categorías en el formulario

- e. **Nivel de vivienda:** Ver Anexo I
15. **Vehículos:** De cuantos vehículos dispone el hogar
- Sólo los propios de la familia; no se incluyen los que son propiedad de una empresa para la que trabaja alguno de los miembros.
 - NO Incluye: motos, ciclomotores, tracción a sangre
 - Características de los vehículos (tomar una línea por cada vehículo)
 - Tipo: Ver categorías en el formulario
 - Modelo: año de fabricación
 - Combustible: Ver categorías en el formulario (nafta / GNC, se codifica como GNC)
 - Responsable: habitualmente hay, en cada hogar un responsable para el o los vehículos (pueden ser distintas personas, si hay más de un vehículo). Debe tomarse nota del N° de integrante que es responsable de cada vehículo que haya en el hogar, dado que posteriormente se le realizarán algunas preguntas acerca de los gastos del vehículo (en el Formulario de Personas)
16. **Motos / Ciclomotores:**
- Sólo los propios de la familia; no se incluyen los que son propiedad de una empresa para la que trabaja alguno de los miembros.
 - Tipo: Ver categorías en el formulario
 - Modelo: año de fabricación
 - Cilindrada: en CC; 0 si no recuerda
 - Responsable: Igual que en el bloque anterior; identificar el N° de integrante responsable de la moto o ciclomotor.
17. **Bicicletas:** ¿Cuántas hay en el hogar?
18. **Principales sostenes de la familia:** Los que el respondente defina como tales
- Colocar el código de miembro de la familia adjudicado en la hoja 1
19. **Menores que estudian en Primaria y viajan**
- Se comienza preguntando si hay en el hogar chicos que viajen para estudiar en primaria.
 - En caso positivo, se indaga si existe una escuela primaria más cercana al domicilio.
 - De ser así, se pregunta, en forma espontánea cuáles son las razones por las que no asiste a esa escuela más cercana; pueden tomarse hasta dos respuestas.
20. **Menores que estudian en Secundaria y viajan**
- Mismo criterio y metodología que en la pregunta anterior.
21. **Gastos:** es una batería de tres (3) preguntas que trata de determinar los gastos habituales del hogar. La pregunta puede tener dificultades de recordación, por lo que se recomienda tratar de ordenar al encuestado para poder completarla.
- Los gastos de alimentación se descomponen en tres categorías:
 - El gasto promedio DIARIO, es decir, el que se realiza todos los días (pan, leche, etc.)
 - El gasto promedio SEMANAL, es decir, las compras que se hacen una vez a la semana.
 - El gasto promedio MENSUAL, es decir, las compras que se hacen una vez al mes.
 - La idea es que el cálculo sobre los tres campos nos daría el gasto total en alimentos en un mes.
22. **Ingreso promedio familiar:** Preguntar al respondente por el ingreso **total** de la familia, sumando los ingresos de todos los integrantes que realizan actividades remuneradas, independientemente de si aportan o no al sostenimiento del hogar.

2. Módulo de Viajes

Viaje: se considerará un viaje a **cualquier** desplazamiento que se realiza por un **motivo** determinado entre un **origen** y un **destino**. (Un desplazamiento por un motivo determinado)

Etapas de viaje: Un viaje puede realizarse utilizando más de un **modo** de transporte; **cada cambio de modo** (o de línea de colectivo o trole) es una etapa diferente. Se incluyen en la misma etapa, además, las cuadras caminadas antes de subir o después de bajar del modo de transporte utilizado, cuando son menos de 10.

Cuando el desplazamiento caminando entre un modo y otro, o entre un modo y el destino final sea de **10 ó más cuadras**, se considera como una **nueva etapa** y se deberá preguntar el **motivo** (¿por qué fue caminando y no en otro medio?)

Síntesis:

Se considera un viaje nuevo, cada vez que cambia el **motivo**.

Se considera una etapa nueva, cada vez que cambia el **modo**, o si hay **trasbordo**.

Ejemplos:

- Una persona sale en su vehículo, deja a los chicos en la escuela y luego va a su trabajo y estaciona a tres cuadras de su empresa.
 - Cambió el **motivo** (Llevar a alguien, Trabajo), de modo que se consideran **2 viajes**.
 - En cada viaje hubo una sola etapa, ya que no hubo cambios de **modo**.
 - (Las cuadras caminadas fueron menos de 10, de modo que NO constituyen una nueva etapa.)
- Una persona va al centro en micro a hacer compras, y de ahí camina cinco cuadras y se dirige al banco, para hacer un trámite; luego regresa al hogar.
 - Hay **tres cambios de motivo**, luego hay **tres viajes distintos**.
 - Un viaje de una etapa (compras)
 - Un viaje de una etapa (trámites)
 - Un viaje de una etapa (regreso al hogar)
- Una persona se dirige a su trabajo; camina 4 cuadras hasta la parada del micro, se baja en el centro, camina otras 11 cuadras hasta tomarse el trole, se baja y camina 5 cuadras hasta su trabajo.
 - NO hay cambio de motivo; **es un sólo viaje**.
 - Hay **tres cambios de modo** (micro, a pie de 10 o más cuadras y trole), luego el viaje tiene **3 etapas**.
- Una persona se dirige a su trabajo; camina 4 cuadras hasta la parada del 82, se baja en el centro, camina otras 4 cuadras hasta tomarse el 73, se baja y camina 5 cuadras hasta su trabajo.
 - NO hay cambio de motivo; **es un sólo viaje**.
 - Hay **dos cambios de modo** (micro 80, micro 73), luego el viaje tiene **2 etapas**
 - Ninguno de los desplazamientos a pie fue de 10 cuadras o más; no son etapas nuevas.

Llenado y Codificación:

1. **Integrante N°**: el número de orden dado en la página 1
 2. **Respondente N°**: el número de orden dado en la página 1 a la persona que responde por ese integrante (caso de los menores de 13 años)
 3. **Fecha de viaje**: el "día de viaje", es decir, el día hábil anterior (se incluyen los viajes comenzando a las 04:00 hs del día de viaje y terminando a las 04:00 hs del día de la encuesta)
 4. **Hoja de viaje x de un total de xx**: Se numeran la cantidad total de hojas completadas, a efectos de verificar que no se pierdan datos.
 5. **Viajes y Etapas**: El formulario incluye una grilla donde se vuelcan correlativamente viajes y etapas.
 - i. El encuestador debe utilizar un cuaderno donde identifica, rápidamente, el N° de encuesta, de integrante y los viajes realizados por cada integrante, utilizando un esquema de viajes, según el modelo que se le suministra en el instructivo.
 - ii. Se debe trazar una raya debajo del último esquema de cada integrante, de modo de distinguir con mayor claridad los de cada integrante.
 - iii. Luego los vuelca en el formulario, identificando claramente las **etapas** de cada uno.
 - iv. Es muy importante identificar **primero** la cantidad de viajes realizados y luego desagregar las respectivas **etapas** para evitar sub reportes.
- b. **N° de viaje**: para referencia.
 - i. La primera línea a utilizar identifica el viaje y se llenan los campos relativos a él (los que NO figuran en el bloque Etapa)
 - c. **N° de etapa**: Se identifica como 0 (cero) la línea correspondiente al viaje; las siguientes etapas de **ese** viaje se numeran correlativamente del 1 en adelante.
 - d. **Origen y Destino**: Se llenan tanto para el viaje como para las etapas; en un viaje de una sola etapa, serán coincidentes; en un viaje de dos o más etapas, el destino de la primera pasa a ser el origen de la segunda etapa.
 - i. **Intersección**: se debe indicar la intersección más cercana, tanto para el punto de origen como para el de destino (O'Brien 993 de Guaymallén, será "O'Brien y Las Heras", por ejemplo)

- ii. **Departamento:** código de departamento de origen y destino.
- iii. **SubZona:** Subzona de transporte de origen y destino, de acuerdo al mapa suministrado; colocando en el primer cuadro el número de zona y en el segundo el número de subzona. El correcto llenado de las intersecciones de origen y destino, permitirá completar a posteriori este código.
- Si se sale del área de estudio, sea en origen o destino codificar:
 - **Norte**
 - (a) **40-1** Departamento de Lavalle
 - (b) **40-2** Provincias norteñas, como San Juan
 - **Este**
 - (a) **41-1** San Martín
 - (b) **41-2** Junín
 - (c) **41-3** Rivadavia
 - (d) **41-4** Santa Rosa
 - (e) **41-5** La Paz
 - (f) **41-6** Provincias al Este, como San Luis
 - **Sur**
 - (a) **42-1** Tunuyán
 - (b) **42-2** Tupungato
 - (c) **42-3** San Carlos
 - (d) **42-4** San Rafael
 - (e) **42-5** Alvear
 - (f) **42-6** Malargüe
 - (g) **42-7** Provincia sureña
 - **Oeste**
 - (a) **43-1** Zona cordillerana
 - (b) **43-2** Chile
- e. **Horas de Salida y Llegada:** Deben completarse en formato de 24 horas (15:25, y NO 3:25, si es a la tarde)
- i. El horario de salida y llegada del **viaje**, y su duración, permitirán mantener coherencia para los horarios de las distintas etapas.
- f. **Duración:** Se indicará tanto para el total del **viaje** como para cada una de las **etapas**. Se llena en minutos.
- i. Si el viaje (o la etapa) hubieran durado una hora y media, debe indicarse 90 minutos.
- g. **Modo:** Aquí comienza la batería específica para las **etapas**; estos códigos se dejan en blanco para la línea de **viaje**.
- i. Las categorías a emplear son las siguientes:
- **NS/NC:** el informante no sabe en qué medio se desplazó el viajante.
 - **Ómnibus común:** referimos a líneas urbanas; es decir, que se desplazan **dentro** del área de estudio.
 - **Ómnibus diferencial:** son recorridos urbanos rápidos; es el caso de los recorridos que unen Maipú con la Ciudad utilizando los accesos.
 - **Ómnibus Interurbanos:** son aquellas líneas que **salen** del área de estudio.
 - (a) Un ejemplo son los ómnibus que van a Ugarteche, Lavalle, etc, y que pueden ser utilizados para desplazamientos urbanos.
 - **Trole:** se consideran los siete recorridos del grupo 12, independientemente si en ese momento fue cubierto por un trolebús o por un ómnibus.
 - **Automóvil (como conductor):** cuando el encuestado maneja el vehículo particular.
 - **Automóvil (como acompañante):** cuando el encuestado no maneja el vehículo particular.
 - **Taxi:** Se considera para los taxis habituales; se excluyen los no oficiales.
 - **Remis oficial:** Se considera para los remises identificados como tales; NO incluye a vehículos particulares no habilitados para tal fin (ver siguiente categoría).
 - **Remis "trucho":** Son vehículos particulares que funcionan como remises, aunque NO estén habilitados legalmente para ello.
 - **Transporte escolar:** Los habilitados específicamente para ese uso (naranjas, etc); en caso contrario entran en la categoría anterior.

- **Transporte contratado (charter):** Se contratan para un viaje específico; están identificados como "Transporte contratado"
 - **Transporte especial:** de la empresa, del barrio, etc. Ej: micro del Dalvian, de YPF, etc.
 - **Bicicleta:** dos ruedas movidas por tracción a sangre
 - **Moto / Ciclomotor (conductor):** Cuando la persona conduce la moto o ciclomotor.
 - **Moto / Ciclomotor (acompañante):** Cuando la persona NO conduce la moto o ciclomotor.
 - **A pié:** desplazamientos caminando.
 - **Otro:** se incluye ante dudas del encuestado; debe resolverse con el Jefe de Equipo.
- h. **Línea:** en el caso de que el encuestado hubiera utilizado un ómnibus o trole, se debe indicar la línea utilizada.
- i. Criterio general: debe tratar de identificarse el ramal utilizado, es decir, si fue el 82 o el 84.
 - En caso que el encuestado no pueda recordarlo de identifica la línea genérica: 80
 - ii. Casos especiales: existen casos en que las líneas no son recordadas por el número (como en el caso de los troles) o que pueden duplicarse según el recorrido (existe un 23 "cartel negro", por Godoy Cruz, y un 23 "cartel rojo" por Nacional)
 - **Troles:** los recorridos son los siguientes:
 - (a) T1: Parque
 - (b) T2: Villa Nueva
 - (c) T3: Dorrego
 - (d) T4: Pellegrini
 - (e) T5: Godoy Cruz - Las Heras
 - (f) T6: UNC
 - (g) T7: Unimev - Pedro Molina
 - **Línea 20:**
 - (a) Se indicará el ramal seguido de la letra "N" (cartel Negro) o "R" (cartel Rojo)
 - (i) 20N o 23N (recorridos por Godoy Cruz)
 - (ii) 20R o 23R (recorridos por Carril Nacional)
- i. **Tiempo de espera para Transporte Público:** Se indica en minutos el tiempo que se esperó la llegada del ómnibus o trole.
- i. "0", si NS/NC
 - ii. Se tacha, si no corresponde
- j. **Cuadras caminadas Antes y Después:** se consignan la cantidad de cuadras caminadas para llegar al punto de abordaje del ómnibus o trole (**A**), o desde el punto de descenso hasta la próxima etapa o fin del viaje (**D**), cuando son menos de 10 cuadras.
- i. 10 cuadras o más constituyen **otra** etapa
 - ii. En una etapa de 10 cuadras o más, la cantidad total de cuadras caminadas se asienta **AQUÍ**.
 - iii. Cuando hay más de una etapa, las cuadras caminadas **después (D)** de una, deben consignarse como las **antes (A)** de la siguiente.
 - iv. Cuando **la etapa** es completamente a pié (10 o más cuadras) se consigna como **Cuadras Caminadas antes (A)**.
 - v. Cuando **el viaje** es completamente a pié (4 o más cuadras) se consigna como **Cuadras Caminadas antes (A)**.
 - vi. Sólo habrán cuadras caminadas **antes y después** dentro de la misma etapa, cuando el viaje fue de una sola etapa y se utilizaron medios mecánicos.
 - Ejemplo: Una persona se dirige a su trabajo; camina 5 cuadras hasta la parada del 82, se baja en el centro, camina otras 4 cuadras hasta tomarse el 73, se baja y camina 3 cuadras hasta su trabajo.
 - (a) La primera etapa tiene **5** cuadras **Antes** y **0** Después
 - (b) La segunda etapa tiene **4** cuadras **Antes** y **3** Después.
- k. **Modo de pago Transporte Público:** identifica la manera en que se pagó el ómnibus o trolebús. Las categorías empleadas son las siguientes:
- Efectivo
 - RedBus (cuando la RB **NO** es un abono)
 - Abono primario
 - Abono secundario
 - Abono Universitario
 - Abono Personal
 - Abono Discapacitado
 - Abono acompañante discapacitado

- Abono Docente
- Abono Tercera Edad (pago)
- Abono Tercera Edad gratuito
- Gratuito (personal policial)
- Pase Gratuito (lo utilizan, generalmente, choferes y sus familiares)
- Otro Gratuito (inspectores de la DmyVT, etc)
- Otro
- NS
- NC
- Se RAYA si no se usó TP

I. **Estacionamiento:** si la etapa se realizó en vehículo particular se debe completar en todos los casos. Los códigos a utilizar son los siguientes:

- Se raya, si no se usó VP
- NS/NC
- Vía pública gratuita
- Vía pública con cuida coche
- Vía pública tarifada
- Playa de estacionamiento eventual
- Playa de estacionamiento mensual (cuando está contratada por periodos)
- Playa de estacionamiento gratuita (Supermercados, empresa, etc.)
- Cochera Propia
- Otro

m. **Costo:** monto erogado, ya sea:

- Para taxi o remis
- Para Micro ómnibus
- Para estacionamiento

n. **Usos:** Se codifica según si utilizó TP, VP o si caminó 10 o más cuadras. Se identifica la razón **principal**.

i. Si utilizó **TP**, se pregunta "*¿Por qué no utilizó un vehículo particular?*" Los códigos son los siguientes:

- NS/NC
- No tiene vehículo
- No tiene vehículo disponible
- Es más barato
- Es más simple
- Es más rápido

ii. Si utilizó **VP**, se pregunta "*¿Por qué no utilizó TP?*". Los códigos, son los siguientes:

- NS/NC
- No me gusta el TP
- Es muy lento
- Servicio irregular: cuando el TP no pasa a un horario determinado, de modo que no se sabe cuándo esperarlo.
- Vienen llenos
- Parada/s lejos
- Frecuencias muy espaciadas: cuando la frecuencia entre uno y otro ómnibus es muy amplia
- Otro

iii. Si caminó 10 cuadras o más, se pregunta "*¿Por qué caminó tantas cuadras, en lugar de utilizar otro medio?*" Los códigos son los siguientes:

- NS/NC

- No hubo etapa caminando de 10 o más cuadras (se aplica cuando el viaje fue a pie y fue menor de 10 cuadras)
 - No pagar tarifa (ahorro)
 - No tiene dinero
 - Parada/s Lejos
 - Frecuencias muy espaciadas: cuando la frecuencia entre uno y otro ómnibus es muy amplia
 - Servicio irregular: cuando el TP no pasa a un horario determinado, de modo que no se sabe cuándo esperarlo.
 - Vienen llenos (TP)
 - Evitar trasbordo (TP)
 - Quiere caminar
 - No hay lugar para estacionar
 - Congestión (es más rápido ir caminando)
 - Otro
- o. **Actividad en origen / Destino:** Aquí comienzan la batería exclusiva para viajes. Indica tanto el lugar de origen o destino como la actividad que motiva el viaje.
- i. La pregunta es:
- Origen: "*¿Desde dónde salió para realizar el viaje, o qué estaba haciendo antes de salir?*"
 - Destino: "*¿Hacia donde concurría y por qué?*"
- ii. Los códigos a utilizar son:
- Hogar
 - Trabajo (lugar de)
 - Asunto laboral
 - Estudio (lugar donde cursa)
 - Estudio (otros lugares)
 - Salud
 - Compras
 - Deportes
 - Recreación
 - Gastronomía
 - Social (Amigos, Familia, etc)
 - Asociativas (Culto, cooperativas, etc)
 - Trámite personal
 - Dejar / Recoger hijo escuela
 - Dejar/recoger a alguien
 - Acompañar a alguien
 - Otro motivo
- p. **Frecuencia:** (Frecuencia con que realiza ese viaje). Los códigos de respuesta son:
- Diario (5 veces por semana hábil)
 - Frecuente (3 a 4 veces por semana)
 - Poco frecuente (2 veces por semana)
 - Semanal (1 vez a la semana)
 - Eventual (Menos de 1 vez por semana)

3. Módulo de Individuos

1. El módulo comienza con una batería de preguntas acerca del Transporte Público (TP)
 - a. En primer lugar, se pregunta por la percepción acerca del sistema de TP en el Gran Mendoza, en la que el encuestado debe valorar del 1 al 10, donde 1 equivale a "Pésimo" y 10 a "Excelente"
 - b. Luego se pregunta, en forma espontánea, cuáles son los problemas de TP más graves en el barrio del encuestado y se codifican hasta dos (2) respuestas; las primeras que el encuestado mencione.
 - c. A continuación, y también en forma espontánea, se pregunta "*¿Qué cosas, concretamente, le harían decir que MEJORÓ el servicio de Transporte Público en SU BARRIO, si pasaran qué cosas?*". Los códigos de respuesta posibles son:
 - Aumentar frecuencias en general
 - Aumentar frec. en hora pico o especiales (horas pico, noche, fin de semana)
 - Mejorar el estado de las unidades
 - Mejorar la limpieza de la unidades
 - Agregar recorridos (otros destinos)
 - Mejorar puntualidad
 - Agregar lugares de recarga de RedBus
 - Está todo bien (no visualiza mejoras posibles)
 - Está todo mal (considera que todos los aspectos son negativos)
 - Más unidades para discapacitados
 - Otra ¿Cual? Codificar y consignar descripción de mejora esperable
 - d. A continuación, y con el mismo criterio que en B, se pregunta por los problemas más graves del TP en el Gran Mendoza, en general.
 - e. Por último, se indaga en forma espontánea acerca de los aspectos que el Estado debería controlar mejor, es decir, dónde debe ponerse mayor énfasis en la supervisión del sistema.
2. A continuación se objetiviza una línea de transporte para poder encuadrar la siguiente batería de preguntas:
 - a. En primer lugar se indaga acerca de una línea en particular; la que el encuestado utilice en mayor medida, o la que tenga como referencia.
 - b. A continuación se indaga acerca de la frecuencia con que utiliza dicha línea.
3. A continuación se preguntará sobre trece (13) aspectos específicos. Se debe **rotar** aleatoriamente el orden en que son preguntados cada uno de los ítemes, de una a otra encuesta.
 - a. En primer lugar se pide al encuestado que califique ese aspecto en la línea que tomó como referencia.
 - Se utiliza una calificación 1 al 10, donde 1 es "Pésimo" y 10 equivale a "Excelente"
 - Se reserva el 0 (cero) para la no respuesta (NS/NC)
 - b. En segundo lugar se pregunta que tan importante es ese aspecto, en general, no sólo en esa línea, para el encuestado.
 - Se utiliza una categorización de mucho, bastante, poco y nada importante
 - Pueden coexistir distintas aspectos de la misma jerarquía; es decir, tres o cuatro aspectos que el encuestado defina como "muy importantes", pero es fundamental discriminar aquellos a los que NO considera importantes, o considera de baja importancia.
4. A continuación se aplica una batería de preguntas que tienden a definir el tipo de actividad y de ocupación del encuestado.

- a. **Tipo de Ocupación:** se usa el criterio de **Actividad Principal** (la que el Encuestado define como tal): Se utilizan las siguientes categorías:
- Trabajador remunerado: todo aquel que realiza una actividad por la que percibe una remuneración, sea esta permanente o no (un encuestador, la señora que hace tortas o empanadas el domingo **son** trabajadores remunerados)
 - Trabajador NO remunerado: incluye al trabajo familiar que no origina ingresos para el encuestado
 - Jubilado / Pensionado: se pregunta luego la ocupación que origina la Jub/Pensión
 - Desocupado: quien buscó trabajo en los últimos 15 días; se pregunta luego la última ocupación.
 - No trabaja: No realiza actividades remuneradas ni no remuneradas; incluye a quienes son exclusivamente estudiantes y amas de casa o a quienes NO han buscado trabajo en los últimos 15 días.
 - Rentista: quienes viven de alquileres, etc.
 - Dependientes: Incluye jefas de familia que NO trabajan y perciben aportes y a estudiantes exclusivamente que viven fuera del hogar y no realizan actividades remuneradas.
 - Otra: se incluye en caso de dudas del encuestador en la codificación; se revisa con el supervisor
- b. A continuación se indaga acerca de si esa ocupación (en los casos que corresponde) es en relación de dependencia o no.
- El criterio para distinguir ambos casos es si en esa actividad principal el encuestado es contratado por una sola persona / patrón / empresa (dependiente), o si presta sus servicios a varios demandantes distintos (independiente).
5. Dependientes: en el caso en que el encuestado se encuentre en relación de dependencia se aplica una batería específica que indaga:
- a. El tipo de actividad que desarrolla
- Plan Social con contraprestación laboral
 - Empleada Doméstica
 - Obrero (trabajador manual) NO especializado (incluye maestranza y limpieza)
 - Obrero (trabajador manual) especializado (incluye a quienes tienen un oficio)
 - Servicios no especializado o básico
 - Servicios Jerarquía Media (supervisión)
 - Servicios Jerarquía Alta (Gerencial)
 - Otros: se incluye ante dudas del encuestador.
- b. Si se le realizan aportes jubilatorios
6. Si el encuestado es Desocupado, Jubilado o Pensionados, se indaga acerca del tipo de actividad que generó la jubilación o pensión o de la última ocupación, si es desocupado.
- a. Se utilizan las mismas categorías que para Dependientes, pero se agrega “No ha trabajado antes”, para el caso de Desocupados que no tengan experiencia laboral.
7. Independientes: si el encuestado es independiente (no está en relación de dependencia), se aplica una batería específica que indaga acerca de:
- a. El tipo de actividad que desarrolla:
- Changa (inconstante, no especializado)
 - Obrero (trabajador manual) NO especializado (incluye aprendices)
 - Obrero (trabajador manual) especializado (incluye a quienes tienen un oficio, y eso incluye a los técnicos).
 - Servicios NO profesionales
 - Profesional independiente
 - Industrial

- Agricultor
 - Otra
- b. Si realiza aportes jubilatorios
- c. Si tiene personas a cargo (supervisión)
- d. En caso positivo; cuántas, aproximadamente
8. **Gastos de vehículos:** es una batería de dos (2) preguntas que trata de determinar los gastos habituales en vehículos del hogar de los cuales el encuestado es **responsable**.
- a. Debe comprobarse el formulario de Hogares, donde se ha tomado nota de quién es el responsable de el o los vehículos que hay en el hogar, para determinar si esta debe o no hacerse.
- b. Se pregunta por el TOTAL de gastos de los vehículos que están a su cargo, cuando son más de uno.
- c. La pregunta puede tener dificultades de recordación, por lo que se recomienda tratar de ordenar al encuestado para poder completarla.
9. **Tenencia de bienes:** se pregunta por la posesión de dos bienes o servicios:
- a. Tarjeta de débito
- b. Tarjeta de crédito.
- Estas preguntas, junto con la siguiente, pueden ser las que despierten mayor rechazo; deben hacerse de forma *distendida*, sin darle dramatismo a la situación, dado que si nosotros mismos estamos ansiosos, podemos producir suspicacia en el encuestado. Ambas preguntas sólo tienen por objeto clasificar el nivel socioeconómico del encuestado.
10. Por último, se indaga, tanto para trabajadores remunerados como para jubilados y pensionados, rentistas y dependientes, acerca del monto de dinero que percibió durante el último mes.

Descripción

AB

Es una casa de tamaño muy grande, siempre más de 500m² de terreno, garaje para varios vehículos, detalles y terminaciones de gran calidad y alto costo. Ejemplo: casas más lujosas del Dalvian. Si es un departamento, es un piso completo, el palier tiene muebles y cuadros, el edificio tiene jardines muy bien cuidados y entrada de servicio. Es la casa del gerente del City Bank.

C1

Es una casa de gran tamaño, no menos de 400 m², tiene garaje para varios vehículos y terminaciones de gran calidad. Ejemplo: B^o Arizu. Si es un departamento, es un semipiso con palier con muebles y portero. Es la casa típica de un abogado o médico o de un empresario exitoso.

C2

Casa de buen tamaño, pero no más de 10 ó 12 metros de frente. Terminaciones de calidad, casi siempre un jardín bien cuidado, garaje con frente para un sólo vehículo. Ejemplo: B^o Soberanía (nuevo), B^o Unimev III. Es la casa típica de un profesional, comerciante o empresario medio.

C3

Casa de no más de 10 m de frente, carpintería no muy costosa, entrada para un vehículo. Es la casa típica de un empleado público de cierta jerarquía, de un comerciante pequeño. Ejemplo: B^o Unimev, Monoblocks de Mitre y Pellegrini, Monoblocks de San Juan y R. de Siria, B^o Municipal (la mayoría)

D1

Casa de barrio IPV bien mantenida y con algunas refacciones, casa mixta bien mantenida. Típica casa de obrero especializado, empleado público o de comercio. Ejemplo: B^o Las Tonadas, Santa Elvira, etc.

D2

Casa de Barrio IPV no muy bien mantenida, construcción pequeña; casa mixta no muy cuidada. Es la casa típica de un obrero no especializado, de un empleado de comercio de baja jerarquía. También mezclas con servicio doméstico, etc. Ejemplo: B^o La Gloria, B^o Estanzuela, B^o Sismo, etc.

E

Típicamente villa miseria, aunque también comprende casas mixtas y hasta de material muy venidas abajo, faltan vidrios. Casa típica de sectores marginales o pauperizados. Ejemplo: villas miserias, zonas internas del Algarrobal, zonas bajas de Las Heras

Encuesta Origen / Destino 2009 **Instructivo para Jefes de Equipo**

Introducción:

La encuesta tiene por objetivo general relevar los viajes que habitualmente realiza la población del Gran Mendoza en un día hábil, de modo de obtener información acerca de las demandas tanto de tránsito como de transporte y discriminarlos por modo de transporte utilizado, NSE de los encuestados, áreas de residencia, etc. La encuesta consta de TRES (3) módulos principales:

1. **Hogar y seguimiento:**

a. **Objetivos:**

- i. Nos permite cuantificar la cantidad de personas que viven en el hogar y obtener las variables de base de cada uno de ellos (edad, sexo, nivel de estudios, etc)
- ii. Sirve como carátula al total de formularios, ya la cantidad de hojas utilizadas varía, esencialmente, de acuerdo a la cantidad de integrantes y a la cantidad de viajes realizados por cada uno de ellos.
- iii. También releva las características del hogar y los vehículos de los que se disponen, etc.

b. **Aplicación:**

- i. Se aplica a un Informante Clave (Respondente), habitualmente uno de los Jefes de hogar, preferentemente la mujer, si existe.
- ii. En caso de imposibilidad, puede aplicarse a una persona mayor que sea capaz de brindar la información que requerimos; si sólo la conoce parcialmente NO nos sirve, y deberá pautarse la forma de entrevistar a quien sí la pueda aportar.

2. **Viajes:**

a. **Objetivos:**

- i. Tiene por objeto detallar la totalidad de los viajes realizados por cada uno de los integrantes mayores de 4 años, independientemente del medio de transporte utilizado (puede ser a pie, en transporte público, bicicleta o automóvil; siguen siendo "viajes")
- ii. Cada "viaje" puede dividirse en "etapas"; todos tienen al menos una etapa.

b. **Aplicación:**

- i. Se aplica al informante clave la propia y la de los menores de 13 años (4 a 12 años)
- ii. Se aplica personalmente a cada uno de los integrantes mayores de 12 años (13 ó más).

3. **Individuos:**

a. **Objetivos:**

- i. Tiene por objeto evaluar las percepciones sobre transporte público y los datos de ocupación e ingresos de cada individuo.

b. **Aplicación:**

- i. Se aplica personalmente a cada integrante mayor de 14 años (15 años o más).

Hogar a encuestar:

Se identifican cuatro (4) hogares, los que están indicados en el mapa y en la Hoja de Ruta con el N° de encuesta y las letras A, B, C y D.

Se debe intentar, en todos los casos, aplicar la encuesta en el hogar A, en caso de imposibilidad se pasa al hogar B, y así sucesivamente.

¿Cuándo cambio de Hogar?: Se consideran dos circunstancias.

1. *No es una vivienda o no vive nadie*
2. *En tres visitas realizadas en distintas franjas horarias no se ubica a ninguna persona que pueda responder.*

En ambos casos se codifica la situación en la hoja de ruta y se pasa de inmediato al hogar de reposición.

Si existe **Rechazo total** se consigna en la HdeR y se pasa a la próxima encuesta; no se repone.

Actividades del Jefe de Equipo

Actividades principales del Jefe de Equipo

Las actividades primordiales de cada Jefe de equipo pueden sintetizarse de la siguiente manera:

- Reclutar un grupo suficiente de encuestadores
- Capacitar a los encuestadores
- Asignarles zonas de trabajo
- Proveerlos del material necesario
- Recibir el material terminado
- Examinar cuidadosamente (editar) el llenado de los formularios entregados
- Supervisar dicho material en campo
- Entregar el material ya supervisado a carga

Detalladamente, cada actividad implica:

- Reclutar un grupo suficiente de encuestadores
 - En esta tarea será apoyado por los encargados del operativo, que irán reclutando y derivando nuevos encuestadores, pero no debe olvidarse que la **responsabilidad** del reclutamiento es del Jefe de Equipo.
- Capacitar a los encuestadores
 - Cada encuestador debe tener absolutamente claro qué es lo que se espera de él y por qué parámetros será juzgado su trabajo.
 - Cada encuestador debe haber asistido a los instructivos necesarios antes de salir a la calle.
 - Si el Jefe de equipo evalúa que no está listo para la calle, deberá organizar un nuevo instructivo o buscar un reemplazo para este.
 - Cada encuestador debe haber aplicado al menos dos (2) formularios como pre test (en su familia, a un vecino) **antes** de salir a la calle.
 - Esos formularios "de ensayo" deben ser revisados (editados) por el Jefe de equipo, de modo realizar las correcciones conceptuales que fueran necesarias.
 - Esta actividad debe ser cumplida **necesariamente** por **todos** los encuestadores, independientemente del grado de experiencia previa que tengan, en vista a las especiales características de este operativo.
- Asignarles zonas de trabajo
 - En este ítem, es importante que las zonas se distribuyan de modo tal que cuando un encuestador termine una zona pasa a otra **contigua**.
 - Esto facilitará las visitas que hayan quedado pendientes y las necesidades de corrección de datos con errores de relevamiento.
- Proveerlos del material necesario
 - Esto incluye :
 - El dinero o las tarjetas RedBus para su movilización
 - El cuaderno para hacer los croquis de viajes
 - Los mapas generales de referencia
 - Una copia del instructivo de encuestadores **actualizada**
 - Las Hojas de Ruta que debe aplicar
 - Los mapas de Hoja de Ruta
 - Los formularios necesarios
 - La identificación (PIN) que lo identifica como encuestador de la UNC
 - La carta de presentación que lo acredita como tal
- Recibir el material terminado
 - Se ha previsto que los encuestadores salgan en dos tandas y reporten en dos tandas, es decir, día por medio, de modo de poder brindarle el suficiente tiempo a la recepción del material.
- Examinar cuidadosamente (editar) el llenado de los formularios entregados
 - La idea de sacar y recibir a los encuestadores en dos tandas tiene como objetivo, como se explicaba en el párrafo anterior, que el Jefe de Equipo puede revisar minuciosamente el material recibido antes de despachar al encuestador.
 - La cuidadosa revisión de la consistencia de los datos consignados en los formularios determinará que no haya sobrecarga de trabajo ni para el encuestador, ni para el Jefe de Equipo, ni para el resto del equipo.

- Nos pagan y pagamos por encuesta terminada y llenada correctamente; no interesa si para llenarla adecuadamente tuvimos que ir a la misma casa una vez o diecisiete.
 - Vayamos la menor cantidad de veces posible y hagamos la tarea productiva y rentable para todos.
- Supervisar dicho material en campo
 - El material recibido debe ser supervisado **al día siguiente** y de acuerdo al siguiente criterio:
 - 30% (es decir, 3 de cada 10) de las encuestas por revisión de existencia de domicilio y corrección de Nivel de Vivienda.
 - 20% (es decir, 2 de cada 3 de las anteriores) por repregunta simple:
 - Bajamos, golpeamos, verificamos que los datos de integrantes sean correctos y aplicamos un par de preguntas de hogar al azar
 - 10% (es decir 1 de cada 2 de las anteriores) por repregunta intensa.
 - A los requisitos anteriores le agregamos preguntas del formulario de personas y de viajes de, al menos, una de los integrantes de la familia que los hubiesen contestado.
 - Adicionalmente, debe supervisarse, por selección aleatoria
 - Que las parcelas consignadas como *"No es vivienda"* en la Hoja de Ruta, efectivamente no lo sean.
 - Que los rechazos totales o parciales (cuando uno de los integrantes no quiso contestar), efectivamente lo sean.
 - Que no haya subreporte o sobreporte de viajes.
 - Si hay subreporte, el Jefe de equipo completa los datos y esa encuesta **NO se paga** al encuestador, porque está trabajando a desgano.
 - Si hay sobreporte (se consignaron viajes a quien NO los hizo), el encuestador **no trabajará más** con nosotros porque nos está estafando.
 - Entregar el material ya supervisado a carga
 - Una vez que el material haya sido editado y supervisado, deberá entregarse **de inmediato** a los Responsables del Operativo.
 - Debe tenerse presente dos elementos fundamentales:
 - Los Responsables del Operativo supervisarán exactamente los mismos ítemes y rechazarán el material que no se ajuste a las especificaciones detalladas: eso implica doble trabajo para el Jefe de Equipo y para el Encuestador, y retraso en el operativo: es decir; menos rentabilidad para todos.
 - Vamos a tener una supervisión externa, el Banco Mundial ha contratado a un equipo independiente para que supervise nuestra tarea. No podemos hacer un sólo papelón, so pena de fusilamiento o lo más cercano que se pueda a eso.

Tips para tener en cuenta

- Cuando se menciona que se preguntará por viajes (desplazamientos diarios) esto puede despertar cierta suspicacia en encuestados especialmente paranoicos.
 - Ha dado resultado iniciar el abordaje aclarando que NO nos interesa saber de qué DIRECCIÓN sale ni a qué DIRECCIÓN llega; si no las intersecciones más cercanas a ellas; es más; que las direcciones exactas NO nos sirven, porque nos resulta más difícil ubicarlas en el mapa que las intersecciones.
- Cuando se debe entrevistar a adolescentes, especialmente los de 13 y 14 años; pueden surgir suspicacias al respecto.
 - Ha dado resultado proponer establecer un momento en que los chicos puedan contestar en presencia de uno de sus progenitores.
- Exigir a los encuestadores, en los primeros días de trabajo, comunicarse con el supervisor al final de cada jornada e informar el resultado del día, para detectar a tiempo si algún encuestador está teniendo un alto índice de rechazos.
 - A fin de evitar que se “queme” la zona de esa hoja de ruta, interrumpir el trabajo del encuestador hasta que el supervisor pueda acompañarlo, para poder determinar si es un problema de abordaje del encuestador hacia los encuestados.
 - En ese caso, ayudarlo encarando la encuesta personalmente por parte del supervisor, a fin de mostrarle otras alternativas de abordaje.
 - Otra cosa a tener en cuenta es si el encuestador tiene algún problema en particular con el nivel socioeconómico de los hogares que se deben abordar en esa zona.
- Es típico que se confundan los conceptos de viaje y etapa; debe hacerse mucho hincapié en eso y revisar minuciosamente los primeros formularios de viaje que se reciban, de modo de asegurar el correcto relevamiento.
- También es un error típico poner como etapa desplazamientos caminando de menos de 10 cuadras, es decir, se tomó un micro y luego caminó 4 cuadras. Es una sola etapa, donde caminó 4 cuadras después, **NO son dos etapas**.
- Otro error típico es no relevar el costo de pasaje cuando se viajó en micro, suponiendo un precio uniforme de \$1,40, y esto **no es así**, ya que si se viajó con abono el costo es menor y si se utilizan determinados recorridos es mayor (Ej. Línea 30 desde Godoy Cruz a Las Heras, cobra \$1,70).
- El formulario correspondiente a cada integrante del hogar mayor de 14 años (15 años o más), debe ser llenado **UNICAMENTE** por dicho integrante. Es decir, **NUNCA Y POR NINGUNA RAZON**, este formulario será contestado por otra persona, y se considerará esto como un **sobrereporte de información**.
- En formulario de Hogares, verificar que en la identificación de Catastro, se completen **TODAS** las cifras, incluyendo el dígito verificador que va al final, **tal como figura en la Hoja de Ruta**, ya que en algunos formularios no se dejó previsto dicho dígito. **El mismo debe ir agregado en todos los formularios de Hogares**.