

Movilidad en el Área Metropolitana

Santa Fé - Paraná

Resultados de la encuesta de movilidad domiciliaria 2012

Realización

Responsables Institucionales

Cdr. Anibal Florencio RANDAZZO.

Ministro, Ministerio del Interior y Transporte

Dr. Alejandro RAMOS,

Secretario de Transporte, Ministerio del Interior y Transporte

Lic. Gerardo OTERO,

Subsecretario de Gestión Administrativa del Transporte, Ministerio del Interior y Transporte

Lic. Pablo BARONE,

Coordinador General del PTUMA

Ing. Gustavo PEIRANO,

Subsecretario de Transporte, Gobierno de la Provincia de Santa Fe

Ing. Sergio LUDUEÑA,

Subsecretario de Transporte, Municipalidad de Santa Fe

Arq. Guillermo FEDERIK,

Secretario de Planificación, Infraestructura y Servicios, Municipalidad de Paraná

Mg. David GOLDEN,

Subsecretario Ejecutivo UEM, Municipalidad de Paraná

Realización

Equipo técnico del PTUMA

Lic. Natalia RAFFO

Lic. Sebastián ANAPOLSKY

Arq. María Cielo LAURÍA

Lic. Leda PEREYRA

Lic. Mariela NEROME

Diseño, diagramación y tratamiento de imágenes

Arq. María Cielo LAURÍA

D.I Ticiano ALVARADO WALL

Información

Para mayor información acerca del Proyecto de Transporte Urbano para Areas Metropolitanas dirijase a:

<http://www.ptuma.gov.ar/>

En la página web se encontrará disponible esta publicación en formato digital como así también las bases de datos de la encuesta.

Índice

de Contenidos

<i>Pág.</i>	
1	Capítulo 1. Marco de Referencia
1	1.1. Introducción
3	1.2. Área de estudio
5	1.3. Conceptos Básicos
9	Capítulo 2. Resultados de la Encuesta Domiciliaria
9	2.1. ¿Cómo se compone la población?
16	2.2. ¿Por qué se mueve la población?
24	2.3. ¿En qué se mueve la población?
31	2.4. ¿Cuál es la distribución horaria de los viajes?
36	2.5. ¿Cuál es la percepción de los usuarios?
39	Capítulo 3. Anexos
39	3.1. Metodología utilizada
46	3.2. Formulario
61	3.3. Acrónimos
61	3.4. Agradecimientos

Índice

de Gráficos y Tablas

Pág. Capítulo 1. Marco de Referencia

1.2 Área de estudio

- 3 Mapa 1.2.1.:
Ubicación de Santa Fe y Paraná en la Argentina
- 4 Mapa 1.2.2.:
Área Metropolitana de Santa Fe y dominios de estimación
- 4 Mapa 1.2.3.:
Área Metropolitana de Paraná y dominios de estimación

Capítulo 2. Resultados de la Encuesta Domiciliaria

2.1. ¿Cómo se compone la población?

Área Metropolitana de Santa Fe

- 8 Gráfico 2.1.1.:
Tipo de Vivienda
- 8 Gráfico 2.1.2.:
Personas Totales
- 8 Gráfico 2.1.3.:
Pirámide Poblacional
- 8 Gráfico 2.1.4.:
Jefes de Hogar según género
- 9 Gráfico 2.1.5.:
Distribución de los hogares del AM de Santa Fe por dominio según quintiles de ingreso
- 9 Tabla 2.1.1:
Tenencia de vehículos en el hogar
- 9 Tabla 2.1.2:
Tenencia de vehículos según quintil
- 10 Gráfico 2.1.6:
Tenencia de Planes Sociales en el AM de Santa Fe
- 10 Gráfico 2.1.7:
Tenencia de Planes Sociales por dominio en el AM de Santa Fe

Índice

de Gráficos y Tablas

Pág.

- 10 Gráfico 2.1.8:
Nivel educativo de la población
- 11 Gráfico 2.1.9:
Nivel educativo según dominios
- 11 Gráfico 2.1.10:
Distribución de la población por edades
- 11 Gráfico 2.1.11:
Ocupación de la población
- 11 Tabla 2.1.3:
Ocupación según género
- Área Metropolitana de Paraná**
- 12 Gráfico 2.1.12.:
Tipo de Vivienda
- 12 Gráfico 2.1.13.:
Personas Totales
- 12 Gráfico 2.1.14.:
Pirámide Poblacional
- 12 Gráfico 2.1.15.:
Jefes de Hogar según género
- 12 Gráfico 2.1.16.:
Distribución de los hogares del AM de Santa Fe por dominio según quintiles de ingreso
- 13 Tabla 2.1.4:
Tenencia de vehículos en el hogar
- 13 Tabla 2.1.5:
Tenencia de vehículos según quintil
- 13 Gráfico 2.1.17:
Tenencia de Planes Sociales en el AM de Santa Fe
- 13 Gráfico 2.1.18:
Tenencia de Planes Sociales por dominio en el AM de Santa Fe
- 14 Gráfico 2.1.19:
Nivel educativo de la población
- 14 Gráfico 2.1.20:
Nivel educativo según dominios
- 15

Índice

de Gráficos y Tablas

Pág.

15	Gráfico 2.1.21: Distribución de la población por edades
15	Gráfico 2.1.22: Ocupación de la población
15	Tabla 2.1.6: Ocupación según género
 2.3. ¿En qué se mueve la población?	
16	Tabla 2.2.1.: Promedio de viajes por persona
16	Tabla 2.2.2.: Promedio de viajes según género
16	Gráfico 2.2.1.: Motivos de los viajes en el AM de Santa Fe
16	Tabla 2.2.3.: Motivos de los viajes en el AM de Santa Fe
17	Tabla 2.2.4.: Promedio de viajes por persona
17	Tabla 2.2.5.: Promedio de viajes según género
17	Gráfico 2.2.2.: Motivos de los viajes en el AM de Paraná
17	Tabla 2.2.6.: Motivos de los viajes en el AM de Paraná
17	Gráfico 2.2.3.: Motivos de los viajes según quintiles de ingreso para el AM de Santa Fe
18	Gráfico 2.2.4.: Motivos de los viajes según quintiles de ingreso para el AM de Paraná

Índice

de Gráficos y Tablas

Pág.

19	Tabla 2.2.4.: Principales motivos según género para el AM de Santa Fe
19	Tabla 2.2.4.: Principales motivos según género para el AM de Paraná
19	Gráfico 2.2.5.: Motivos de los viajes según género para el Área Metropolitana Santa Fe- Paraná
19	Tabla 2.2.5.: Principales motivos según género para el AM de Santa Fe y para el AM de Paraná
20	Gráfico 2.2.6.: Motivos de los viajes en el AM de Santa Fe para mujeres y hombres que trabajan y que realizan viajes
20	Gráfico 2.2.7.: Motivos de los viajes en el AM de Paraná para mujeres y hombres que trabajan y que realizan viajes
21	Tabla 2.2.6.: Porcentaje de viajes por trabajo por dominios
21	Tabla 2.2.7.: Porcentaje de viajes por estudio por dominios
22	Gráfico 2.2.1.1.: Motivos de los viajes menores de 400 metros en el Área Metropolitana
22	Tabla 2.2.1.1.: Motivos de los viajes menores de 400 metros para el AM de Santa Fe y el AM de Paraná
23	Gráfico 2.2.2.1.: Viaja - No viaja según rangos de edad para el Área Metropolitana Santa Fe-Paraná
23	Gráfico 2.2.2.2.: Viaja - No viaja según quintil de ingreso para el Área Metropolitana Santa Fe-Paraná

Índice

de Gráficos y Tablas

Pág.

23	Tabla 2.2.3.1.: Porcentaje de viajes en el AM de Santa Fe desde dominio origen a dominio destino
23	Tabla 2.2.3.2.: Porcentaje de viajes en el AM de Paraná desde dominio origen a dominio destino
	2.4. ¿En qué se mueve la población?
24	Gráfico 2.3.1: Medios de transporte en la Región Metropolitana
24	Tabla 2.3.1: Medios de transporte
25	Gráfico 2.3.3: Medios de transporte según servicio en el AM de Santa Fe
25	Gráfico 2.3.4: Medios de transporte según servicio en el AM de Paraná
25	Gráfico 2.3.5.: Distribución modal según quintil en el AM de Santa Fe
25	Gráfico 2.3.6: Distribución modal según quintil en el AM de Paraná
26	Gráfico 2.3.7.: Partición modal en el AM de Santa Fe según tenencia de vehículo en el hogar
26	Gráfico 2.3.8.: Partición modal en el AM de Paraná según tenencia de vehículo en el hogar
26	Gráfico 2.3.9.: Medios de transporte según género para el Área Metropolitana Santa Fe-Paraná
27	Gráfico 2.3.10: Transporte No Motorizado según género para el Área Metropolitana Santa Fe-Paraná

Índice

de Gráficos y Tablas

Pág.

27	Gráfico 2.3.11.: Transporte Público según género para el Área Metropolitana Santa Fe-Paraná
27	Gráfico 2.3.12: Transporte Privado según género para el Área Metropolitana Santa Fe-Paraná
27	Tabla 2.3.2.: Transporte No Motorizado según género para el AM de Santa Fe y el AM de Paraná
27	Tabla 2.3.3.: Transporte Público según género para el AM de Santa Fe y el AM de Paraná
27	Tabla 2.3.4.: Transporte Privado según género para el AM de Santa Fe y el AM de Paraná
28	Tabla 2.3.5: Promedio de viajes según servicio en el AM de Santa Fe
28	Tabla 2.3.6.: Promedio de viajes según género por medio en el AM de Santa Fe
28	Tabla 2.3.7.: Promedio de viajes según servicio en el AM de Paraná
28	Tabla 2.3.8.: Promedio de viajes según género por medio en el AM en Paraná
28	Gráfico 2.3.13.: Distribución de viajes en automóvil según rol para cada género en el Área Metropolitana Santa Fe-Paraná
28	Tabla 2.3.9.: Tenencia de Licencia de conducir según género para ambas áreas metropolitanas
29	Tabla 2.3.10.: Porcentaje de viajes según medio para hombres y mujeres que poseen licencia de conducir en el AM de Santa Fe

Índice

de Gráficos y Tablas

Pág.

29	Tabla 2.3.11.: Porcentaje de viajes según medio para hombres y mujeres que poseen licencia de conducir en el AM de Paraná
29	Tabla 2.3.12.: Porcentaje de viajes según medio en los principales motivos
30	Gráfico 2.3.14.: Partición modal según rangos de edad para el AM de Santa Fe
30	Gráfico 2.3.15.: Partición modal según rangos de edad para el AM de Paraná
30	Gráfico 2.3.16.: Distribución modal por Dominios de Santa Fe
30	Gráfico 2.3.17.: Distribución modal por Dominios de Paraná

2.4. ¿Cuál es la distribución horaria de los viajes?

31	Tabla 2.4.1.: Promedio de duración de los viajes según quintil de ingreso para ambas Áreas Metropolitanas
31	Tabla 2.4.2.: Duración promedio de los viajes según dominio (en minutos) en el AM de Santa Fe
31	Tabla 2.4.3.: Duración promedio de los viajes según dominio (en minutos) en el AM de Paraná
32	Tabla 2.4.4.: Duración promedio de los viajes A PIE y en COLECTIVO según dominio (en minutos) en el AM de Santa Fe
32	Tabla 2.4.5.: Duración promedio de los viajes A PIE y en COLECTIVO según dominio (en minutos) en el AM de Paraná

Índice

de Gráficos y Tablas

Pág.

33	Tabla 2.4.6.: Duración promedio de los viajes en AUTO y en TAXI/REMIS según dominio (en minutos) en el AM de Santa Fe
33	Tabla 2.4.7.: Duración promedio de los viajes en AUTO y en TAXI/REMIS según dominio (en minutos) en el AM de Paraná
34	Gráfico 2.4.1.: Distribución horaria de los viajes en el AM de Santa Fe
34	Gráfico 2.4.2.: Distribución horaria de los viajes en el AM de Paraná
35	Gráfico 2.4.3.: Distribución horaria de los viajes en el AM de Santa Fe
35	Gráfico 2.4.4.: Distribución horaria de los viajes en el AM de Santa Fe

2.5. ¿Cuál es la percepción de los usuarios?

36	Gráfico 2.5.1.: Percepción del transporte en el AM de Santa Fe
37	Gráfico 2.5.1.: Percepción del transporte en el AM de Paraná
37	Tabla 2.5.1.: Usuario Frecuente de Transporte Público en el AM de Santa Fe y en el AM de Paraná

Capítulo 1:

MARCOS DE REFERENCIA

1.1. Introducción

En este informe se presentará una selección de resultados de la Encuesta de Movilidad Domiciliaria (EMD) realizada en el Área Metropolitana de Santa Fe-Paraná que incluye el Área Metropolitana de Santa Fe y el Área Metropolitana de Paraná. La Encuesta ha sido realizada desde el 20 de octubre al 8 de diciembre de 2012 y del 1 de marzo al 22 de mayo de 2013¹.

Esta encuesta se realizó en el marco del Proyecto de Transporte Urbano para Áreas Metropolitanas (PTUMA). Este Proyecto es parte de la Unidad Ejecutora Central que depende del Ministerio del Interior y Transporte y es financiado a través de un crédito del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF 7794-AR) y de recursos del Tesoro Nacional.

En el marco del PTUMA se realizaron con anterioridad EMD en otras ciudades del país: Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Posadas, Rosario, Tucumán y Salta.

Esta encuesta incorpora el contenido de las Encuestas Origen-Destino utilizadas para la realización de modelos de transporte, ambas herramientas claves dentro del enfoque tradicional de la ingeniería de transporte. Este enfoque se centra en la cuantificación y análisis tanto de la oferta de transporte como de la demanda, los servicios y los equipamientos existentes o proyectados.

Para esta encuesta se buscó superar esta visión adicionando al conjunto de variables relevadas una serie de preguntas dirigidas a i) caracterizar socioeconómicamente a los hogares y las personas y ii) describir los desplazamientos más cortos (menores a 400 metros) realizados por motivos ocupacionales (trabajo y estudio).

De esta manera, se buscó orientar la encuesta hacia un enfoque más integral, incorporando la visión de la movilidad cotidiana y la accesibilidad para conocer las condiciones de posibilidad de la realización de los desplazamientos.

En este sentido, el análisis presentado en este informe tiene su eje en mostrar que la movilidad cotidiana es una práctica social atravesada por necesidades, estrategias de vida, condicionantes territoriales.

Objetivos del estudio

La Encuesta de Movilidad Domiciliaria es una herramienta para la planificación del transporte urbano que tiene como objetivo general determinar cómo y por qué se mueve la población que reside de manera habitual en el área de estudio. Permite entonces obtener información sobre los viajes que realizan diariamente los integrantes de los hogares del área de estudio para desarrollar las diversas actividades que el desenvolvimiento de su vida cotidiana requiere (viajar para trabajar, para estudiar, para realizar compras, para realizar visitas, etc.).

La Encuesta recolecta información sobre: i) la vivienda y el hogar, ii) las características socioeconómicas y demográficas de sus miembros, iii) cada uno de los viajes realizados y los medios de transporte utilizados durante el día hábil inmediatamente anterior al día de la encuesta y iv) la opinión sobre el transporte público del área de estudio.

Entre los objetivos específicos de la Encuesta de Movilidad Domiciliaria se encuentran:

1. Identificar la estructura y los principales componentes y patrones de movilidad en las áreas de estudio. Determinar el número de viajes, motivos de viaje, medios de transporte empleados, el origen y destino de los traslados, horarios de mayor demanda, duración y costos de los viajes;
2. Establecer diferencias en los patrones de movilidad en términos de género, edad, ocupación, ingreso, lugar de residencia, nivel educativo y otras variables relevantes a la planificación del transporte en áreas urbanas;
3. Establecer la proporción de los gastos totales en transporte con respecto al gasto total mensual de los hogares y con respecto a su nivel de ingresos;
4. Establecer la relación entre variables de transporte y bienestar, principalmente en los sectores de menores niveles de ingreso y mayor incidencia de la pobreza;
5. Conocer la percepción y opinión de los ciudadanos sobre el funcionamiento de los servicios de transporte público existentes en la actualidad;
6. Asimismo, la información de la Encuesta de Movilidad Domiciliaria será un insumo esencial para la elaboración de modelos de transporte que constituyan una importante herramienta de planificación del transporte.

1.2 Área de Estudio

El área de estudio total está conformada por las ciudades de Santa Fe y Paraná y los municipios que conforman el Conurbano, los cuales son:

- Santo Tomé, San José del Rincón, Monte Vera, Recreo, Arroyo Leyes, y Sauce Viejo, del departamento Capital; y la localidad Esperanza, del departamento Las Colonias; pertenecientes al Área Metropolitana de Santa Fe.

- Colonia Avellaneda, Oro Verde y San Benito; pertenecientes al Área Metropolitana de Paraná.

Ambas Áreas Metropolitanas conforman lo que en adelante denominamos el “Área Metropolitana de Santa Fe-Paraná”.

La ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz es la capital de la Provincia de Santa Fe y la novena ciudad más poblada de la Argentina. Está situada en la región centro-este del país y participa de un fenómeno de conurbación que se extiende en el sentido norte-sur, recorriendo una extensión de 50 km de longitud. Desde el año 2005, la ciudad y su área metropolitana han tenido una explosión demográfica debido a la gran expansión económica del área. La ciudad pasó de 368.668 a 415.345 habitantes en 2010, mientras que el área metropolitana de 454.238 a 526.073 registrando el mayor crecimiento poblacional en más de 30 años².

Paraná es la ciudad capital de la provincia de Entre Ríos y se ubica en el centro-este del país, sobre la margen izquierda del río Paraná. Pose una población de 247.863 habitantes, según datos definitivos del censo de 2010, siendo la ciudad más poblada de la provincia.

Todas las ciudades de la Región Metropolitana, en un radio de no más de 40 km con centro en la ciudad de Santa Fe, constituyen un polo regional de 1 millón de habitantes.

El total de los dominios de inferencia³ para este estudio fueron seis (tres para cada Área Metropolitana) y se definen por lo siguiente:

- 1) Centro del área de estudio (Dominio CC): este dominio está conformado por el área central del departamento capital del área de estudio, representado por lo que comúnmente se denomina Microcentro.
- 2) Resto del departamento capital (Dominio RC): este dominio corresponde a los radios censales y la población del departamento capital (excluyendo el ámbito definido previamente).

Mapa 1.2.1:
Ubicación de Santa Fe y Paraná en la Argentina



Fuente: EMD 2012 -
Santa Fe-Paraná (PTUMA)

² Fuentes: <http://gioria.com.ar/area-metropolitana-santa-fe-parana/>; http://es.wikipedia.org/wiki/Gran_Santa_Fe

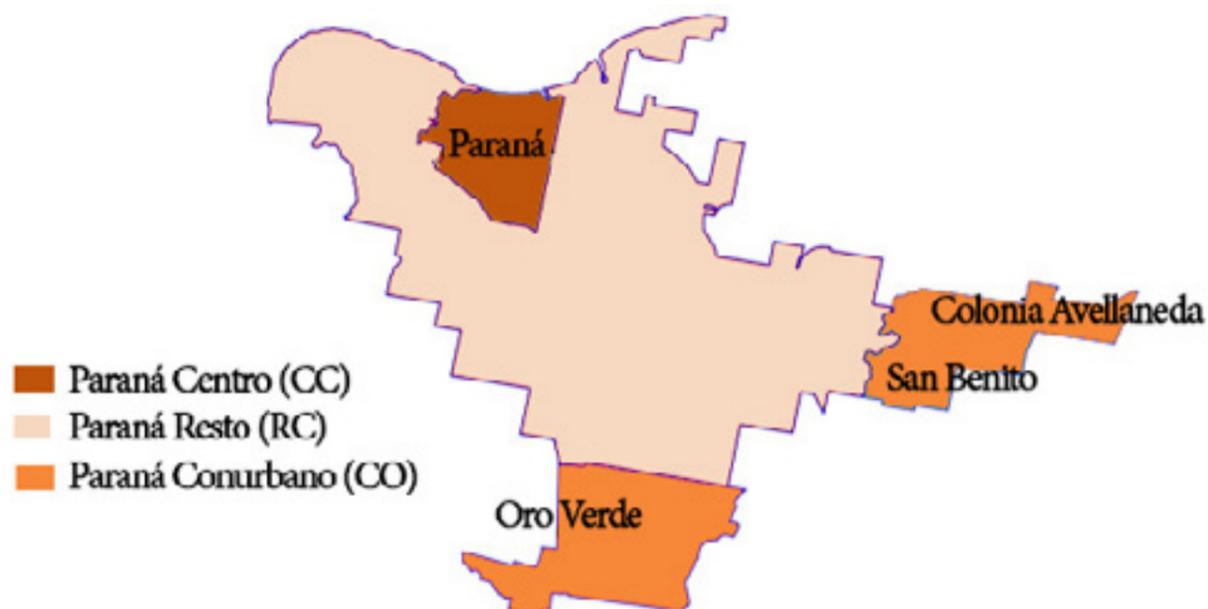
³ Por dominio de inferencia se entiende un área para la cual se calcula un tamaño de muestra que permite realizar inferencias estadísticamente significativas.

3) Conurbano (Dominio CO): este dominio está compuesto por las localidades del área de estudio que no pertenecen al departamento capital, sino a otros departamentos o municipios contiguos, pero que forman parte del área de estudio definida para la realización de la encuesta. Los municipios incluidos son los mencionados anteriormente.

Mapa 1.2.2.: Área Metropolitana de Santa Fe y dominios de estimación



Mapa 1.2.3.: Área Metropolitana de Paraná y dominios de estimación



13. Conceptos Básicos

La realización de este tipo de encuestas requiere la adopción de definiciones específicas que hicieron posible la recolección de la información de manera adecuada a los fines perseguidos por este relevamiento.

Vivienda: es un recinto destinado para el alojamiento de personas y hogares, construido por paredes, muros, tapias u otros elementos permanentes de separación y cubierto por un techo; estructuralmente separado de otras viviendas. Cuenta con una entrada independiente (sus ocupantes pueden entrar o salir sin pasar por el interior de otras viviendas). Se presentan dos posibilidades: a) que hayan sido construidos o adaptados para ser habitados por personas y b) que, aunque no hayan sido construidos o adaptados para ser habitados por personas, se utilicen con ese fin al momento de la realización de la encuesta

Vivienda particular: es una vivienda destinada a alojar personas que viven bajo un régimen de tipo familiar. Constituyen tipos de viviendas particulares: casas, ranchos, casillas, departamentos, piezas en inquilinato, piezas en hotel familiar o pensión, viviendas en lugares de trabajo, locales no construidos para habitación.

Hogar: se define como la persona o grupo de personas que viven bajo el mismo techo y comparten los gastos de alimentación.

Jefe(a) de hogar: persona reconocida como tal por los demás miembros del hogar.

Principal sostén del hogar: se denomina así a la persona que durante el mes anterior más aportó en términos económicos, a los gastos del hogar.

Fecha de viaje del entrevistado: es el día hábil anterior a la fecha de la encuesta de un integrante del hogar, independientemente de que haya realizado viajes o no. Si se realiza la encuesta un día miércoles se deben registrar los viajes efectuados el día anterior, o sea el martes. Es por ello que los domingos, ni los lunes se relevan datos.

Día de viaje: comprendido desde las cuatro horas (4:00 horas) de la mañana del día hábil anterior a la encuesta, hasta las cuatro horas (4:00 horas) de la mañana del día siguiente (es decir el día que se realiza la encuesta).

Viaje: cualquier movimiento o desplazamiento en un sentido, entre un punto de origen y otro de destino, a lo largo de un recorrido, por un determinado motivo de viaje, dado generalmente por la actividad a realizar en el destino. Los viajes son realizados a través de medios de transporte (automóvil, colectivo, a pie, bicicleta, etc).

Viajes ocupacionales: estos viajes están constituidos por aquellos viajes relacionados con la actividad principal/ocupación las actividades de las personas. Por ejemplo que no se puede prescindir: viajes por trabajo, viajes por estudio.

Viajes personales: estos viajes engloban a todo el resto de los motivos de viajes, generalmente discretos y menos rutinarios (viajes por salud, viajes por trámites, viajes por compras, viajes por ocio, viajes por de visitas, etc).

Viajes que se registran en este estudio: se registraron todos los viajes, independientemente de su longitud, ya sean por motivos “ocupacionales” o “personales”.

Para el caso de los motivos “ocupacionales” de menos de 400 metros de longitud, se recolectó la información completa del viaje, sin embargo, para los viajes “personales” de menos de 400 metros solo se registraron algunos datos, como los de origen y destino y horarios de salida y llegada.

Etapas de viaje (trasbordos): un viaje puede realizarse utilizando más de un medio de transporte, cada cambio de medio (bicicleta, colectivo, auto conductor, etc.) o de línea de colectivo se considera una etapa (transbordo) diferente. Cabe aclarar que el tramo hecho a pie por más de 4 cuadras también es considerado como una etapa de viaje.

Transporte por tipo de servicio:

1) El Transporte Público está disponible a la comunidad en general o a un sector particular (transporte escolar) y casi siempre, se abona una tarifa preestablecida. Como tal, este estudio incluye el colectivo común, el colectivo diferencial, el colectivo interurbano, el taxi-remis, el transporte contratado (charter), el transporte escolar y el transporte empresarial.

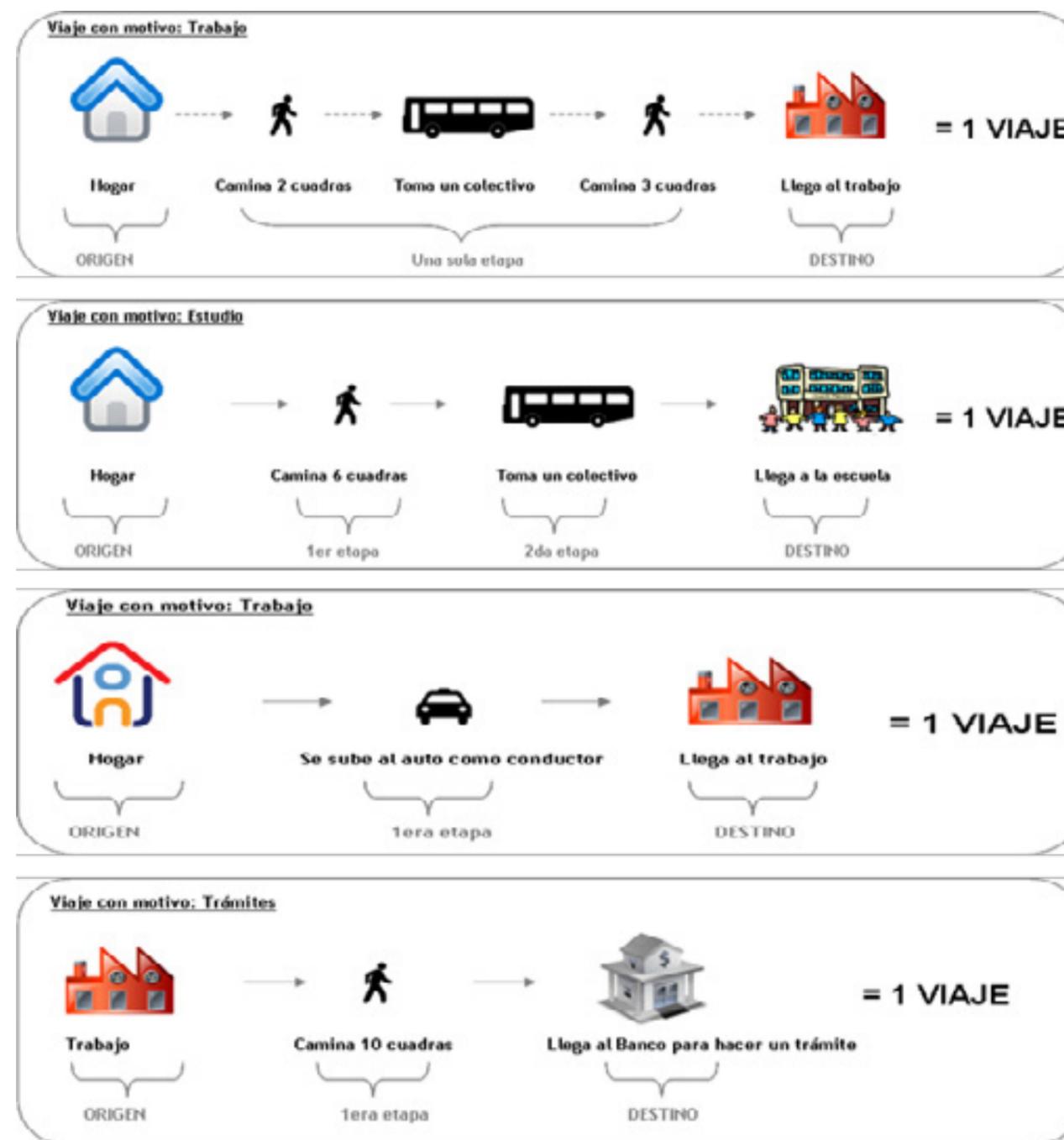
2) El Transporte Privado incluye los vehículos de uso privado que no tienen recorridos ni horarios fijos y que no se comparten sin previo acuerdo. En estos se encuentran el auto, la moto y el ciclomotor.

Transporte por motorización:

1) El Transporte No-Motorizado incluye los viajes a pie y en bicicleta.

2) El Transporte Motorizado incluye todos los medios de transporte que cuenten con motor.

A continuación se presenta un esquema para entender los conceptos de viajes, motivos de viaje ocupacionales (estudio y trabajo), motivos de viaje personales y etapas de viaje.



Quintiles de Ingreso: Para determinar los quintiles de ingreso de la población se tomó el ingreso total del hogar declarado por la persona entrevistada y luego se lo dividió por la cantidad de personas que viven habitualmente en el hogar, obteniendo así un ingreso per cápita.

Para los casos en los que no se declaró el ingreso del hogar se consideraron los siguientes criterios de imputación:

- En primer lugar se calculó por un lado el punto medio de los rangos de ingreso del hogar. Por otro lado, se realizó la suma de los ingresos de cada integrante del hogar. Luego se contrastaron ambos resultados, tomándose como válida la suma mayor.

CAPITULO 1 MARCO DE REFERENCIA

- En segundo lugar, si no se tenían los datos de los rangos del hogar o los ingresos declarados per cápita, se calculó el punto medio del rango del ingreso per cápita.
- En tercer lugar, si ninguno de los datos anteriores se tenía, se tomó el gasto total declarado del hogar y, si este no se había declarado, se calculó el punto medio del rango del gasto total del hogar.
- En cuarto lugar, se tomó el gasto en alimentos y, si este no se había declarado, se calculó el punto medio del rango del gasto en alimentos.
- En quinto lugar, se tomó el ingreso del plan social, si ninguno de los datos anteriores había sido declarado.
- Finalmente, se tomó el gasto en transporte declarado y/o el punto medio de los rangos de gasto en transporte del hogar. Es importante destacar que esta etapa de la imputación se utilizó para una cantidad mínima de casos.

Capítulo 2: RESULTADOS DE LA ENCUESTA DOMICILIARIA

2.1 Cómo se compone la Población?

En este capítulo se presenta un resumen de las características socioeconómicas y demográficas de los hogares y la población del Área Metropolitana de Santa Fe - Paraná. A partir de esta caracterización se establecen los indicadores que en los siguientes capítulos facilitarán el análisis de la movilidad cotidiana.

La población total estimada del área de acuerdo a los datos expandidos de la Encuesta de Movilidad Domiciliaria (EMD) realizada en el 2012 es de 800.304 individuos que habitan 254.947 hogares⁴.

A los fines de lograr una descripción más exacta, en este apartado se tratarán los aspectos poblacionales por separado del Área Metropolitana de Santa Fe (AM de Santa Fe) y luego del Área Metropolitana de Paraná (AM de Paraná).

Área Metropolitana de Santa Fe

La población estimada para el Área Metropolitana de Santa Fe de acuerdo a los datos expandidos de la EMD es de **515.609** individuos que habitan **164.624** hogares.

Mientras que la mayoría de estos hogares residen en casas (83%), solamente 14% residen en departamentos. En cada hogar viven en promedio 3,1 personas. Respecto al tamaño del hogar, la EMD muestra que en el 60,4% de los hogares viven de dos a cuatro personas. Asimismo, el porcentaje de hogares unipersonales es de 18,7% y se encuentra por debajo del promedio nacional para este mismo período (19,4)⁵.

Gráfico 2.1.1: Tipo de vivienda



Gráfico 2.1.2: Personas Totales



En el AM de Santa Fe 3,5 de cada 10 hogares tienen jefatura femenina. Esto supone que en estos hogares se identifica a la mujer como la persona reconocida como jefa por el resto de los miembros del hogar.

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Gráfico 2.1.3: Pirámide poblacional

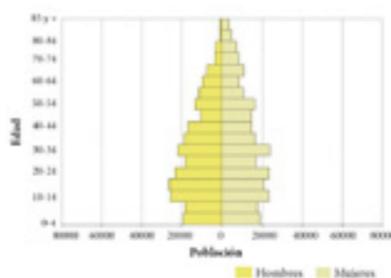


Gráfico 2.1.4: Jefes de Hogar según género



⁴ La expansión de los datos de la encuesta se realizó con una proyección de población basada en el Censo 2001, ya que no se encuentra disponible el Censo 2010 a nivel de radio censal.

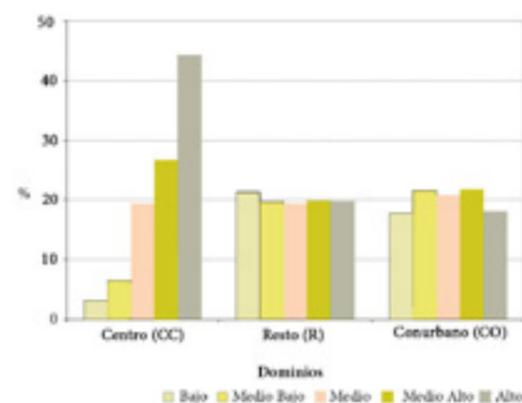
⁵ Encuesta Permanente de Hogares (EPH), 2do trimestre 2013.

Es interesante destacar que la mayor parte de la población vive en el dominio Resto del AM de Santa Fe (71,2%) y Conurbano (25,1%), en tanto que en el dominio Centro vive un 3,7 % de la misma.

Distribución de los Ingresos per cápita del hogar por dominio según quintiles de Ingreso

Al analizar los quintiles de ingresos del hogar⁶, se observa una distribución muy diferente para cada dominio de inferencia. Si aproximadamente 4 de cada 10 hogares pertenecen al grupo de quintil más alto en el Centro (CC), alrededor de 2 de cada 10 lo hacen en el Resto (R) y en el Conurbano (CO).

Gráfico 2.1.5: Distribución de los hogares del AM de Santa Fe por dominio según quintiles de ingreso



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Tal como lo muestra el Gráfico 2.1.5, la distribución por quintiles de ingresos de los hogares en el Centro muestra que a medida que aumenta el nivel de ingreso del hogar aumenta la cantidad de hogares, mientras que en el Conurbano del quintil bajo al medio-bajo la proporción de hogares aumenta. En el Resto la distribución por quintiles de ingresos de los hogares es más bien equilibrada.

Según la Tabla 2.1.2, la tenencia de autos en el hogar aumenta a medida que aumenta el quintil de ingreso, y por otro lado, es interesante destacar que casi la mitad de los hogares no posee ni auto ni moto.

Tabla 2.1.1: Tenencia de vehículos en el hogar

Hogares	%
con un auto	26,3
con una moto	15,1
con mas de un vehículo	16,6
sin auto ni moto	42,0

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Tabla 2.1.2: Tenencia de vehículos según quintil

Quintil	Hogares con auto (%)
Bajo	10,4
Medio Bajo	14,6
Medio	21,7
Medio Alto	24,9
Alto	28,3

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

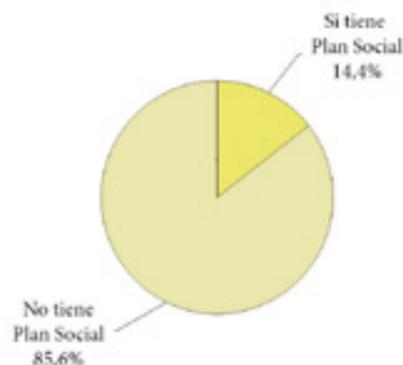
⁶ Quintil: nombre que reciben los cinco grupos que clasifican a la población por niveles de ingresos económicos, el 1 corresponde al 20% de la población con menores ingresos, y el quintil 5 al 20% de la población con mayores ingresos.

Planes Sociales

Alrededor del 14% de los hogares en el AM de Santa Fe cuentan con algún tipo de plan social. Este porcentaje representa casi el doble de la cantidad de hogares con planes sociales a nivel nacional⁷.

Si se observa la distribución de la tenencia de planes sociales por dominios, en el Centro del AM de Santa Fe la tenencia de planes es más alto que en el resto de los dominios.

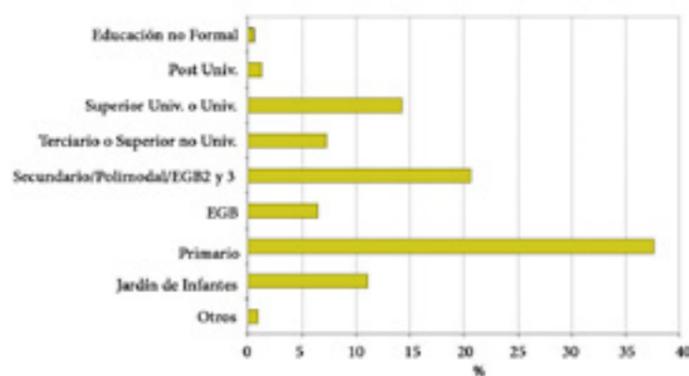
Grafico 2.1.6: Tenencia de Planes Sociales en el AM de Santa Fe



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

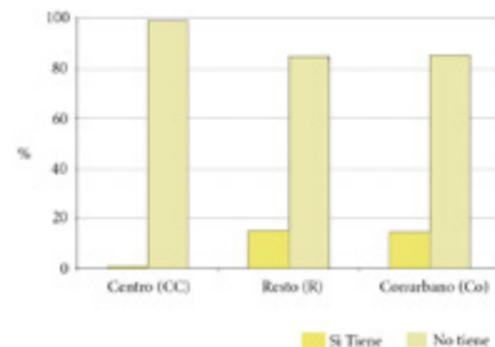
Por otro lado, la EMD relevó información acerca del nivel educativo de la población. Los resultados arrojados muestran que en el AM de Santa Fe, aproximadamente 3 de cada 10 personas estudian actualmente. De las personas que no cursan ningún nivel en la actualidad, quienes poseen niveles educativos más altos residen en el dominio Centro. En los dominios correspondientes a los límites de la ciudad de Santa Fe (CC y R) el nivel secundario es el predominante mientras que en el dominio Conurbano es el nivel primario.

Grafico 2.1.8: Nivel educativo de la población



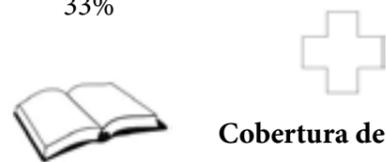
Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Grafico 2.1.7: Tenencia de Planes Sociales por dominio en el AM de Santa Fe



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

% que Estudia actualmente 33%

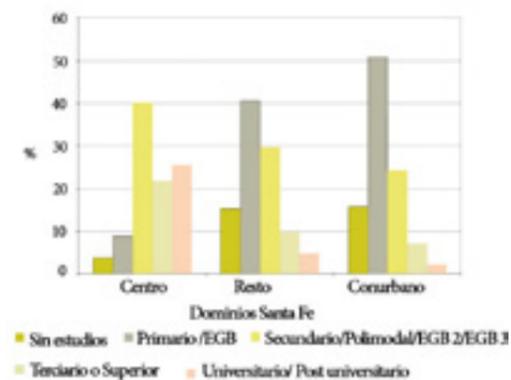


Cobertura de Salud:

- 59% Obra Social
- 37% No tiene
- 3% Prepaga
- 1% Prepaga Voluntaria

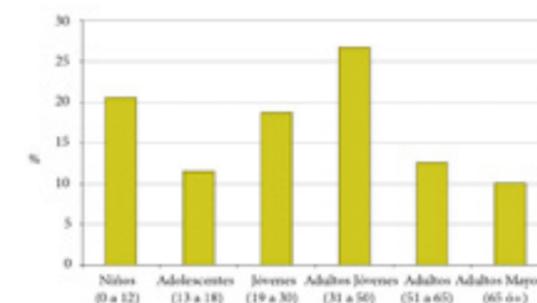
⁷ Encuesta Permanente de Hogares (EPH), 4to trimestre 2012, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).

Grafico 2.1.9: Nivel educativo según dominios



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Grafico 2.1.10: Distribución de la población por edades



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Tal como lo muestra la Tabla 2.1.3 y el Gráfico 2.1.11, para ambos sexos, la actividad principal es el trabajo. En el caso de las mujeres, la segunda actividad principal es ser ama de casa, mientras que para los hombres lo es el estudio. Cabe mencionar que casi el 65% de los hombres dedican la mayor parte del tiempo durante la semana al trabajo. En el caso de las mujeres, son más variadas las actividades a las que más tiempo dedican semanalmente.

Grafico 2.1.11: Ocupación de la población

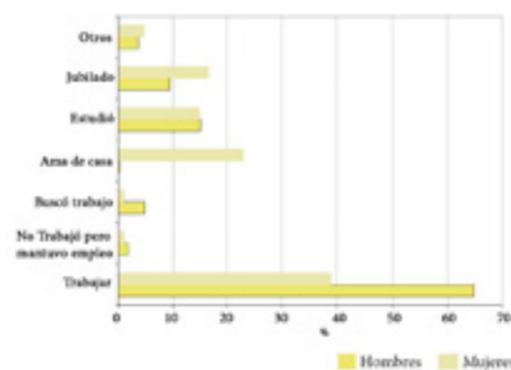


Tabla 2.1.3: Ocupación según género

Ocupación	Hombres	Mujeres
Trabajo	64,9%	38,9%
Estudio	15,0%	14,8%
Otros	20,1%	46,3%

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Área Metropolitana de Paraná

La población estimada para el Área Metropolitana de Paraná de acuerdo a los datos expandidos es de **284.695** individuos que habitan **90.323** hogares.

Mientras que la mayoría de estos hogares residen en casas (79%), solamente 16% residen en departamentos. En cada hogar viven en promedio 3,2 personas. Respecto al tamaño del hogar, la EMD muestra que en el 61,2% de los hogares viven de dos a cuatro personas. Asimismo, el porcentaje de hogares unipersonales es de 20% y se encuentra por arriba del promedio nacional para este período (18,6)⁸.

Es interesante destacar que la mayor parte de la población vive en el dominio Resto de Paraná (70,5%) y Paraná Centro (25,6%), en tanto que en el dominio Conurbano vive un 3,8 % de la misma⁹.

⁸ Encuesta Permanente de Hogares (EPH), 2do trimestre 2013.

⁹ Datos obtenidos a partir de los datos de la encuesta expandidos con el Censo 2001. Este dato asciende a 5,91% para el Censo 2010.

CAPITULO 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DOMICILIARIA

Gráfico 2.1.12: Tipo de vivienda



Gráfico 2.1.3: Personas Totales

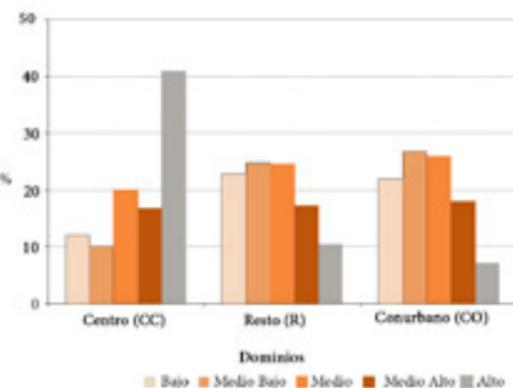


En el AM de Paraná 3,6 de cada 10 hogares tienen jefatura femenina. Esto supone que en estos hogares se identifica a la mujer como la persona reconocida como jefa por el resto de los miembros del hogar.

Distribución de los Ingresos per cápita del hogar por dominio según quintiles de Ingreso

Al analizar los quintiles de ingresos del hogar, se observa una distribución muy diferente para cada dominio de inferencia. Si aproximadamente 4 de cada 10 hogares pertenecen al grupo de quintil más alto en el Centro (CC), alrededor de 2 de cada 10 lo hacen en el Resto (R) y en el Conurbano (CO).

Gráfico 2.1.16: Distribución de los hogares del AM de Paraná por dominio según quintiles de ingreso



Tal como lo muestra el Gráfico 2.1.16, la distribución por quintiles de ingresos de los hogares en el Centro muestra que a medida que aumenta el nivel de ingreso del hogar aumenta la cantidad de hogares, mientras que en el Resto y en el Conurbano la tendencia indica que la cantidad de hogares disminuye a medida que aumenta el ingreso.

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

CAPITULO 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DOMICILIARIA

Según la Tabla 2.1.5, la tenencia de autos en el hogar aumenta a medida que aumenta el quintil de ingreso, con la excepción del quintil medio-alto que tiene un porcentaje de hogares con auto menor que el medio. Por otro lado, es interesante destacar que el porcentaje de hogares con un auto y sin auto ni moto es similar entre sí.

Tabla 2.1.4: Tenencia de vehículos en el hogar

Hogares	%
con un auto	30,6
con una moto	15,2
con mas de un vehículo	21,9
sin auto ni moto	32,3

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Tabla 2.1.5: Tenencia de vehículos según quintil

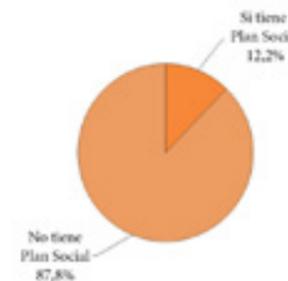
Quintil	Hogares con auto (%)
Bajo	11,9
Medio Bajo	20,7
Medio	24,5
Medio Alto	17,8
Alto	25,1

Planes Sociales

Alrededor del 12% de los hogares en el AM de Paraná cuentan con algún tipo de plan social. Este porcentaje representa casi el doble de la cantidad de hogares con planes sociales a nivel nacional¹⁰.

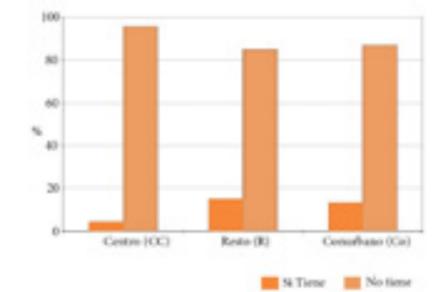
Si se observa la distribución de la tenencia de planes sociales por dominios, en el Centro de Paraná la tenencia de planes es más alto que en el resto de los dominios.

Gráfico 2.1.17: Tenencia de Planes Sociales en el AM de Paraná



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Gráfico 2.1.18: Tenencia de Planes Sociales por dominio en el AM de Paraná



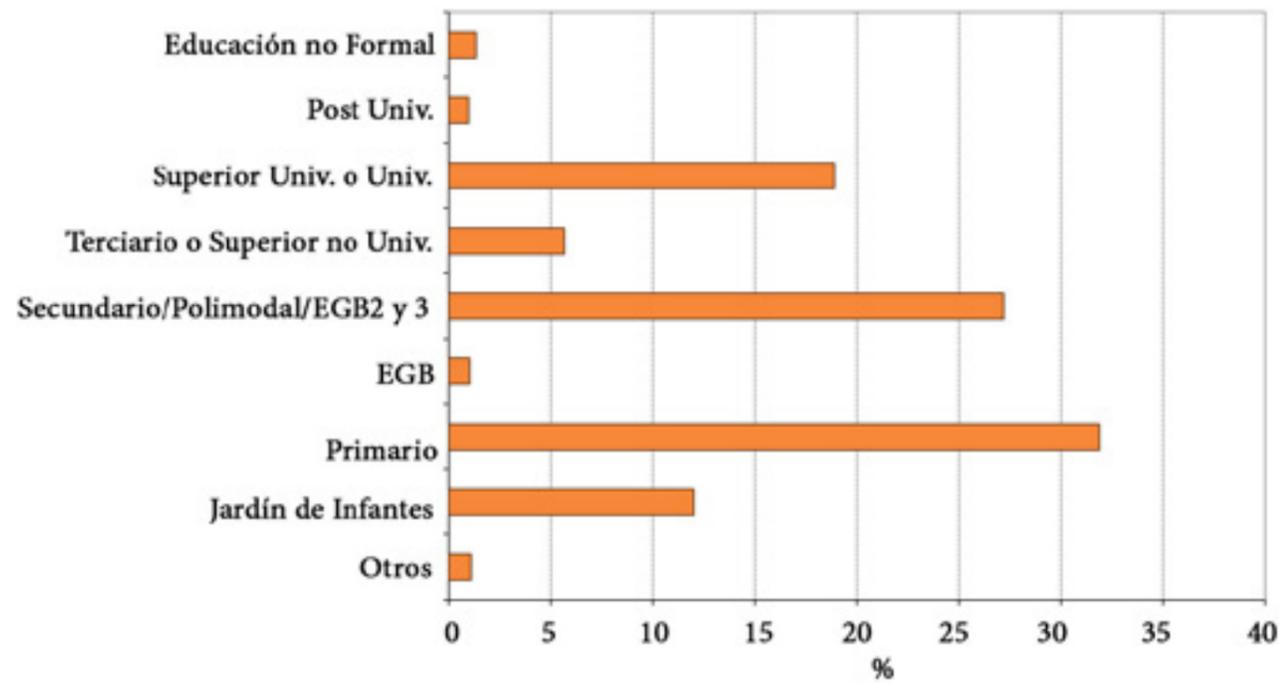
Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Por otro lado, la EMD relevó información acerca del nivel educativo de la población. Los resultados arrojados muestran que en el AM de Paraná, aproximadamente 3 de cada 10 personas estudian actualmente. De las personas que no cursan ningún nivel en la actualidad, se observa que poseen niveles educativos más altos quienes residen en el dominio Centro.

En el dominio Centro el nivel universitario es el predominante mientras que en el dominio Resto es el secundario y el primario y en el dominio Conurbano es el nivel primario.

¹⁰ Encuesta Permanente de Hogares (EPH), 4to trimestre 2012, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).

Gráfico 2.1.19: Nivel educativo de la población



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

% que Estudia actualmente
34%



Cobertura de Salud:

- 70% Obra Social
- 27% No tiene
- 2% Prepaga
- 1% Prepaga Voluntaria

Gráfico 2.1.20: Nivel educativo según dominios

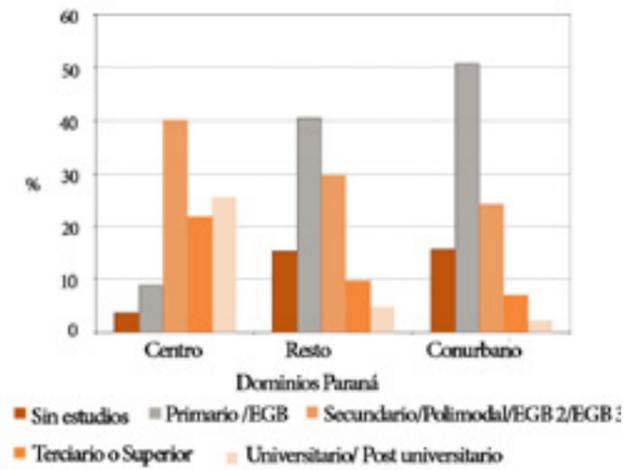
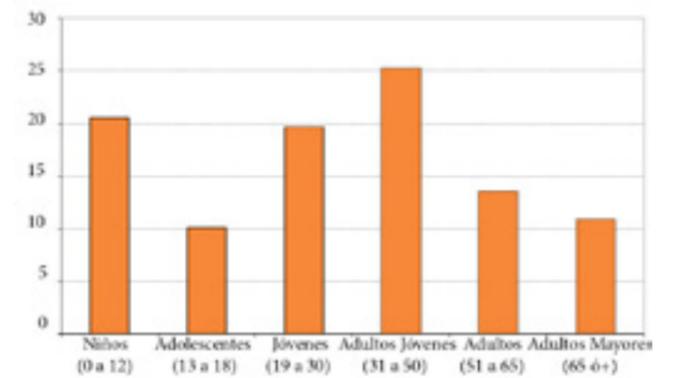


Gráfico 2.1.21: Distribución de la población por edades



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Tal como lo muestra la Tabla 2.1.6 y el Gráfico 2.1.22, para ambos sexos, la actividad principal es el trabajo. En el caso de las mujeres, la segunda actividad principal es ser ama de casa, mientras que para los hombres lo es el estudio. Cabe mencionar que el 66% de los hombres dedican la mayor parte del tiempo durante la semana al trabajo. En el caso de las mujeres, son más variadas las actividades a las que más tiempo dedican semanalmente.

Gráfico 2.1.22: Ocupación de la población

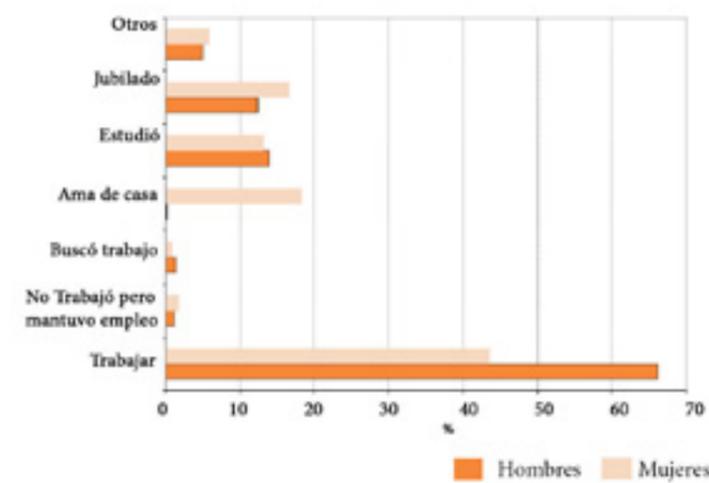


Tabla 2.1.6: Ocupación según género

Ocupación	Hombres	Mujeres
Trabajo	66,1%	43,5%
Estudio	13,9%	13,2%
Otros	20,0%	43,3%

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

2.2. Por qué se mueve la población?

En este apartado se analiza la movilidad cotidiana realizada en el territorio del Área Metropolitana de Santa Fe- Paraná a partir de los datos referidos a los motivos de los viajes. Analizar los motivos permite comprender cuáles son las necesidades de viaje que las personas logran satisfacer a través de los desplazamientos en el territorio.

Del total de la población de 3 años y más del AM de Santa Fe, el 85% realiza viajes diarios y según la encuesta, ésta población realiza **1.576.633** viajes en un día hábil. Teniendo en cuenta que un viaje es considerado el trayecto completo entre un origen y un destino donde se realiza algún motivo de viaje, como trabajo, estudio, compras u otros, encontramos viajes que pueden tener desplazamientos en distintos modos de transporte o etapas de viaje. Si tenemos en cuenta la cantidad de desplazamientos o etapas por motivos de viaje, observamos que en un día hábil se realizan 1.473.182 desplazamientos en distintos modos de transporte en el Área Metropolitana de Santa Fe¹¹.

De esto se desprende que se realiza en promedio 3,8 viajes por día por persona mayor de 3 años que viaja. Mientras que las mujeres se desplazan diariamente con un promedio de 2,9 viajes diarios, los hombres lo hacen en menor medida.

Tabla 2.2.1.: Promedio de viajes por persona

Población total	2,9
Población que viaja	3,6
Con auto y/o moto en el hogar	3,0
Sin auto ni moto en el hogar	2,7

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Tabla 2.2.2.: Promedio de viajes según género

Para hombres	2,8
Para mujeres	2,9

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Tal como lo muestra el Gráfico 2.2.1., se observa que en la distribución de los motivos de los viajes realizados diariamente en Santa Fe, los principales son el **trabajo** y **compras**.

Gráfico 2.2.1.: Motivos de los viajes en el AM de Santa Fe

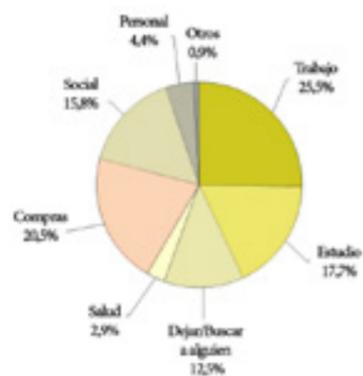


Tabla 2.2.3.: Motivos de los viajes en el AM de Santa Fe

Motivo	Cantidad	%
Trabajo	375.150	25,5
Compras	301.752	20,5
Estudio	260.195	17,7
Social/Esparcimiento	232.390	15,8
Dejar/Buscar	184.096	12,5
Personal	64.626	4,4
Salud	42.245	2,9
Otros	12.728	0,9

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

¹¹ Ver "1.3. Conceptos Básicos" del Capítulo 1. Marco de Referencia.

Por otro lado, del total de la población de 3 años y más del AM de Paraná, el 80% realiza viajes diarios y según la encuesta, esta población realiza **773.039** viajes en un día hábil. Si tenemos en cuenta la cantidad de desplazamientos o etapas por motivos de viaje, observamos que en un día hábil se realizan 726.736 desplazamientos en distintos modos de transporte en el Área Metropolitana de Paraná.

De esto se desprende que se realiza en promedio 3,5 viajes por día por persona mayor de 3 años que viaja. Mientras que las mujeres se desplazan diariamente en un promedio de 5,3 viajes, los hombres lo hacen en mayor medida.

Tabla 2.2.4.: Promedio de viajes por persona

Población total	2,6
Población que viaja	3,4
Con auto y/o moto en el hogar	2,8
Sin auto ni moto en el hogar	2,0

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Tabla 2.2.5.: Promedio de viajes según género

Para hombres	2,7
Para mujeres	2,5

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Tal como lo muestra el Gráfico 2.2.2., se observa que en la distribución de los motivos de los viajes realizados diariamente en Santa Fe, los principales son el **trabajo** y el **estudio**¹².

Gráfico 2.2.2.: Motivos de los viajes en el AM de Paraná

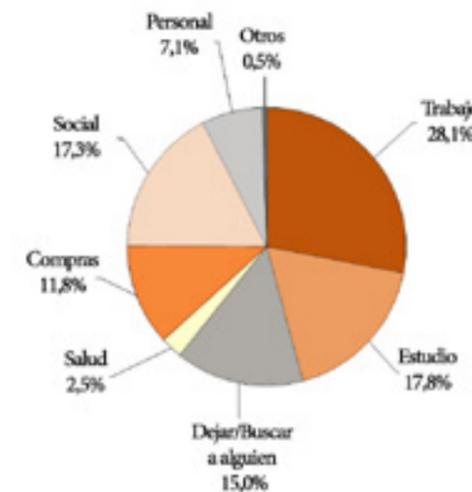


Tabla 2.2.6.: Motivos de los viajes en el AM de Paraná

Motivo	Cantidad	%
Trabajo	204.326	28,1
Estudio	129.351	17,8
Social/Esparcimiento	125.405	17,3
Dejar/Buscar	109.032	15,0
Compras	85.392	11,8
Personal	51.364	7,1
Salud	18.424	2,5
Otros	3.442	0,5

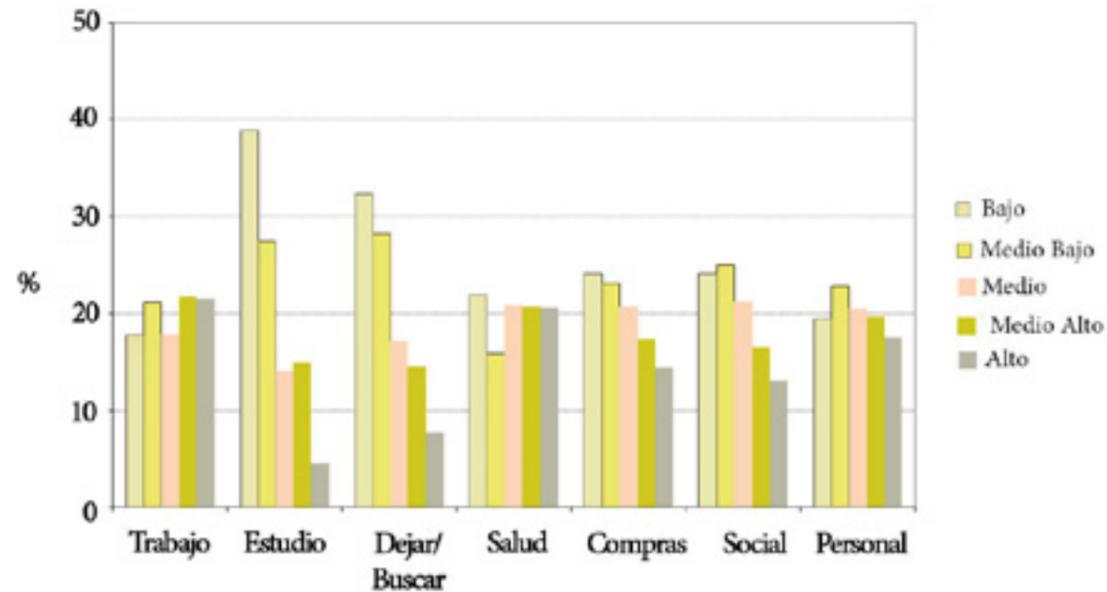
Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

¹² El motivo "Estudio" surgió de la agrupación de "Estudios" y "Lugar donde cursa"; el motivo "Trabajo" surgió de la agrupación de "Trabajo" y "Lugar de trabajo".

CAPITULO 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DOMICILIARIA

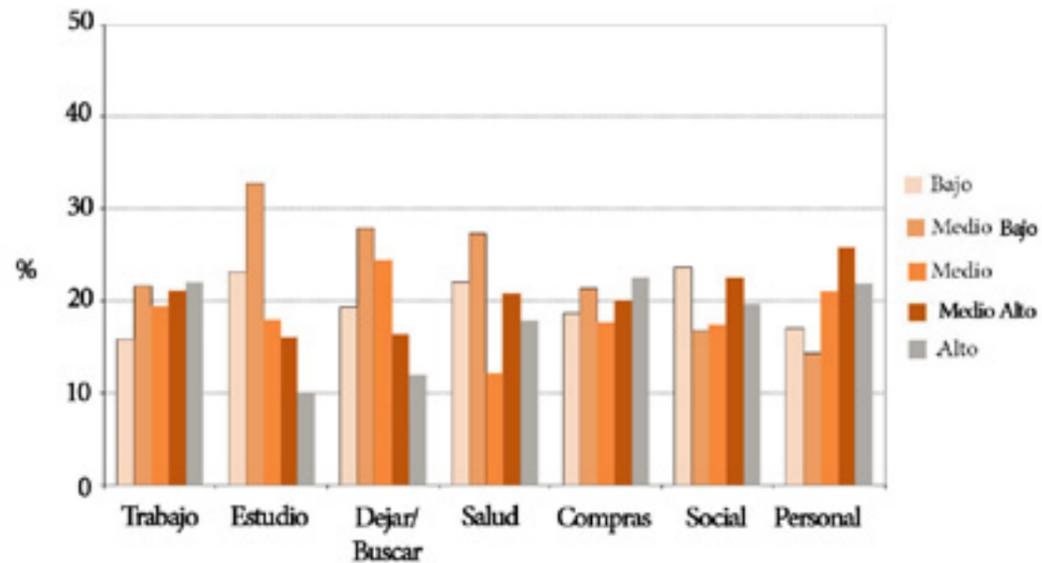
Al analizar las diferencias entre los motivos de viaje de acuerdo a los quintiles de ingresos del hogar, se observa que en el AM de Santa Fe del total de los motivos, el motivo trabajo se encuentra distribuido de manera uniforme, mientras que del total de los viajes por estudio y dejar/buscar a alguien, las tendencias indican que más de la mitad de estos viajes son realizados por personas pertenecientes a hogares de los dos quintiles más bajos de ingresos. Asimismo, en el AM de Paraná el motivo trabajo parece ser el más distribuido equitativamente y en cuanto al motivo estudio el quintil Medio Bajo es el que realiza más viajes por este motivo.

Gráfico 2.2.3.: Motivos de los viajes según quintiles de ingreso para el AM de Santa Fe



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Gráfico 2.2.4.: Motivos de los viajes según quintiles de ingreso para el AM de Paraná



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

CAPITULO 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DOMICILIARIA

En el AM de Santa Fe, de los viajes por motivos de **trabajo** (25,5%), 6 de cada 10 son realizados por los hombres, mientras que de los viajes por motivos de **estudio** (17,7%), la proporción es más similar entre hombres y mujeres.

Tabla 2.2.4.: Principales motivos según género para el AM de Santa Fe

Motivo	Trabajo (25,5%)		Estudio (17,7%)	
Género	Hombres	66,0 %	Hombres	48,9 %
	Mujeres	34,0%	Mujeres	51,1%

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

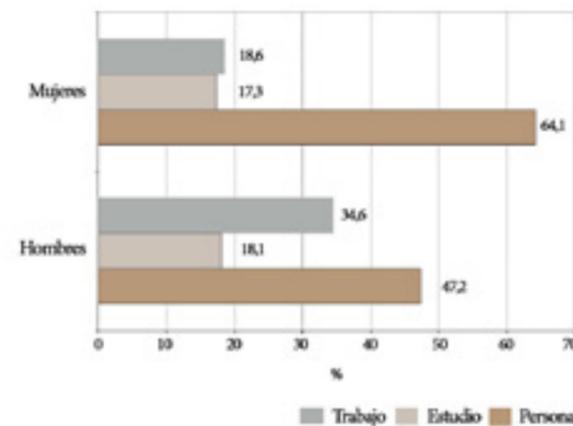
En el AM de Paraná, de los viajes por motivos de **trabajo** (28,1%), 6 de cada 10 son realizados por los hombres, mientras que de los viajes por motivos de **estudio** (17,8%), la proporción es más similar entre hombres y mujeres.

Tabla 2.2.4.: Principales motivos según género para el AM de Paraná

Motivo	Trabajo (28,1%)		Estudio (17,8%)	
Género	Hombres	59,2 %	Hombres	50,9 %
	Mujeres	40,8%	Mujeres	49,1%

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Gráfico 2.2.5.: Motivos de los viajes según género para el Área Metropolitana Santa Fe- Paraná



En ambas áreas metropolitanas la principal actividad para hombres como para mujeres está relacionada con actividades como hacer compras, ir a dejar o acompañar a alguien a centro educativo u otro lugar, actividades sociales o esparcimiento, entre otros (motivos personales).

Por otra parte, tanto para hombres como para mujeres, el trabajo es el segundo motivo de viaje. A continuación se detalla en una tabla los valores para cada ciudad.

Tabla 2.2.5.: Principales motivos según género para el AM de Santa Fe y para el AM de Paraná

	AM de Santa Fe	
	Hombres	Mujeres
Trabajo	35,5%	16,4%
Estudio	18,2%	17,1%
Personal	46,2%	66,5%

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

	AM de Paraná	
	Hombres	Mujeres
Trabajo	33,0%	23,2%
Estudio	17,9%	17,7%
Personal	49,1%	54,2%

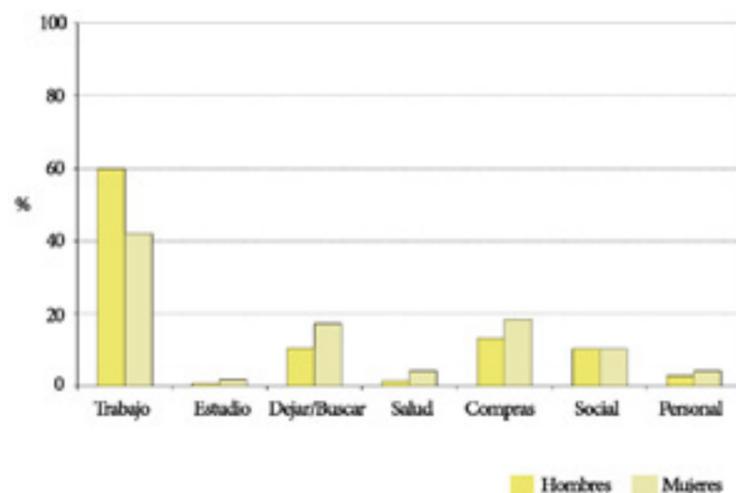
Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

CAPITULO 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DOMICILIARIA

Al focalizar el análisis de los motivos de viaje de las personas cuya ocupación principal es el trabajo, se observa que existen diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a la diversidad de los motivos de viaje.

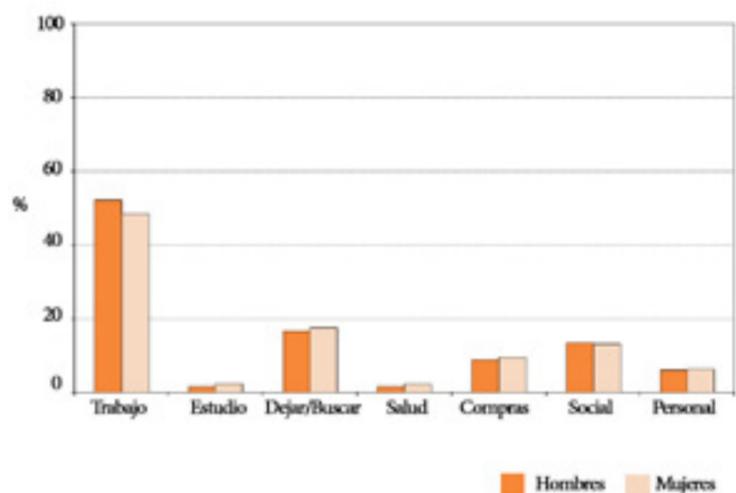
Tal como se observa en los Gráficos 2.2.6., en el AM de Santa Fe del total de hombres que trabajan, casi el 60% viajan por motivo trabajo, seguido de compras (13,3%), ir a dejar o buscar a una persona a un centro educativo u otro lugar (cerca del 11%) y por motivos social/esparcimiento (10,3%).

Gráfico 2.2.6.: Motivos de los viajes en el AM de Santa Fe para mujeres y hombres que trabajan y que realizan viajes



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Gráfico 2.2.7.: Motivos de los viajes en el AM de Paraná para mujeres y hombres que trabajan y que realizan viajes



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Por otro lado, si se comparan los motivos de viaje con el total de mujeres que trabajan, el 42,2% viaja por motivo trabajo. Si bien este motivo es seguido también por compras, la proporción de éstos aumenta con respecto a los hombres.

Esta tendencia se observa en el AM de Paraná siendo menores las diferencias entre hombres y mujeres, tal como se muestra en el Gráfico 2.2.7. En este sentido, las mujeres que trabajan presentan un patrón similar de viajes de las mujeres que no trabajan dado que se desplazan diariamente por diversos motivos, mientras que los hombres concentran más los viajes en una actividad.

CAPITULO 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DOMICILIARIA

Es interesante destacar que casi un 37% de los viajes por motivo trabajo se realizan con origen y destino Santa Fe Resto, y cerca de un 12% con origen y destino Paraná Resto. Sólo un 0,5% de los viajes por trabajo se realizan entre el AM de Paraná y el AM de Santa Fe. Este patrón se repite con el resto de los motivos.

A continuación se detallan en las Tablas 2.2.6. y 2.2.7. los porcentajes (a modo de redondeo) de viajes por trabajo según dominios.

Tabla2.2.6.: Porcentaje de viajes por trabajo por dominios

ORIGEN / DESTINO	Santa Fe Centro	Santa Fe Resto	Santa Fe Conurbano	Paraná Centro	Paraná Resto	Paraná Conurbano
Santa Fe Centro	1	4	1	0	0	0
Santa Fe Resto	4	37	3	0	0	0
Santa Fe Conurbano	1	2	11	0	0	0
Paraná Centro	0	0	0	7	7	0
Paraná Resto	0	0	0	7	12	1
Paraná Conurbano	0	0	0	0	0	0

Tabla2.2.7.: Porcentaje de viajes por estudio por dominios

ORIGEN / DESTINO	Santa Fe Centro	Santa Fe Resto	Santa Fe Conurbano	Paraná Centro	Paraná Resto	Paraná Conurbano
Santa Fe Centro	1	3	0	0	0	0
Santa Fe Resto	4	41	0	0	0	0
Santa Fe Conurbano	0	1	17	0	0	0
Paraná Centro	0	0	0	7	5	0
Paraná Resto	0	0	0	4	14	0
Paraná Conurbano	0	0	0	0	0	1

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

2.2.1 Viajes Menores a 400 metros

Uno de los ejes de la EMD fue incluir los viajes cortos de la población para incorporar al análisis los desplazamientos diarios que se realizan en el entorno más cercano. El 83,7% de estos viajes en el Área Metropolitana de Santa Fe-Paraná se realizan a pie.

En la encuesta se registraron fundamentalmente los motivos de los viajes de menos de 400 metros independientemente de tratarse de viajes por trabajo, estudio o personales.

Del total de viajes realizados en el Área Metropolitana de Santa Fe-Paraná, el 14,9% corresponde a viajes menores a 400 metros.

Tal como se observa en el Gráfico 2.2.1.1., la mayoría de estos viajes se realizan por motivo compras (67,3%) seguido de los motivos social-esparcimiento (cerca del 27%).

En lo que respecta a los quintiles de ingresos del hogar, estos viajes lo realizan personas pertenecientes a distintos quintiles casi sin existir diferencias entre ellos.

Gráfico 2.2.1.1.: Motivos de los viajes menores de 400 metros en el Área Metropolitana

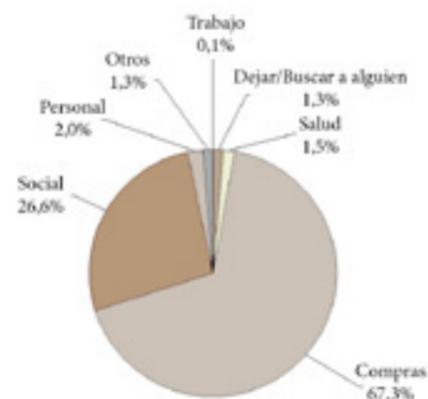


Tabla 2.2.1.1.: Motivos de los viajes menores de 400 metros para el AM de Santa Fe y el AM de Paraná

Motivos	AM de Santa Fe (%)	AM de Paraná (%)
Trabajo	0,0	0,3
Dejar/Buscar	0,6	5,2
Salud	1,4	1,5
Compras	68,6	59,2
Social	26,1	29,7
Personal	1,7	3,7
Otros	1,5	0,3

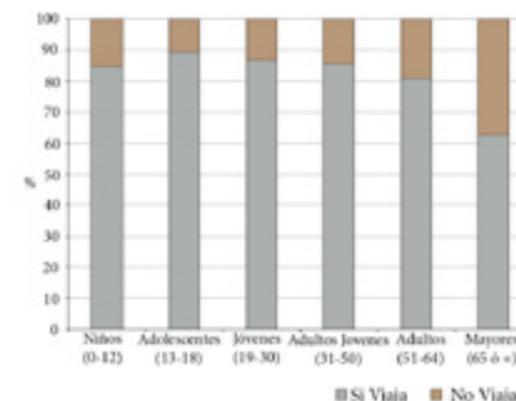
Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

2.2.1 Viajes Menores a 400 metros

Si bien la encuesta no se focaliza en indagar sobre los motivos de no viajar, se consultó sobre la causa por la que no se viajó el día anterior: del total de las personas que no viajaron en el Área Metropolitana, casi 4 de cada 10 afirma que no tiene la necesidad de viajar.

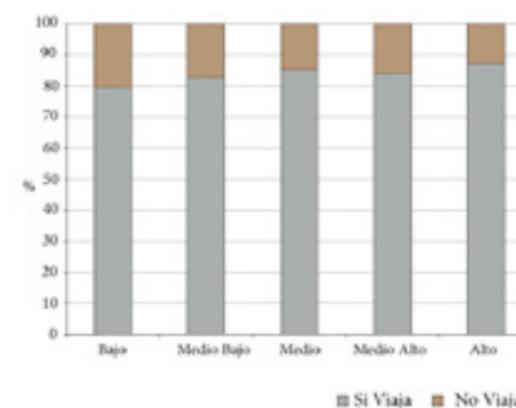
A continuación se analiza este grupo de personas en términos de edad e ingresos per capita del hogar.

Gráfico 2.2.2.1.: Viaja - No viaja según rangos de edad para el Área Metropolitana Santa Fe-Paraná



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Gráfico 2.2.2.2.: Viaja - No viaja según quintil de ingreso para el Área Metropolitana Santa Fe-Paraná



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Haciendo un análisis para cada quintil de ingresos per cápita, se observa que la distribución de las personas que no viajan en cada uno de ellos no varía demasiado, sólo el quintil de ingreso per cápita más alto presenta una proporción levemente inferior de personas que no viajan, este fenómeno se observa en ambas áreas metropolitanas.

2.2.3 Viajes por dominios

Es interesante destacar las diferencias entre los viajes por dominios que ocurren en las dos áreas metropolitanas, ya que, en el AM de Santa Fe, el 40,4% de los viajes se realizan dentro del dominio Resto y el 14,9% dentro del Conurbano; mientras que en el AM de Paraná el 31,2% de los viajes se realizan entre los dominios Centro y Resto, siendo muy pocos los viajes dentro y hacia el Conurbano.

Tabla 2.2.3.1.: Porcentaje de viajes en el AM de Santa Fe desde dominio origen a dominio destino

ORIGEN \ DESTINO	Centro (CC)	Resto (RC)	Conurbano (CO)
Centro (CC)	1,3	3,4	0,4
Resto (RC)	3,4	40,4	1,0
Conurbano (CO)	0,4	1,1	14,9

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Tabla 2.2.3.2.: Porcentaje de viajes en el AM de Paraná desde dominio origen a dominio destino

ORIGEN \ DESTINO	Centro (CC)	Resto (RC)	Conurbano (CO)
Centro (CC)	6,9	5,4	0,2
Resto (RC)	5,6	13,2	0,3
Conurbano (CO)	0,2	0,3	0,5

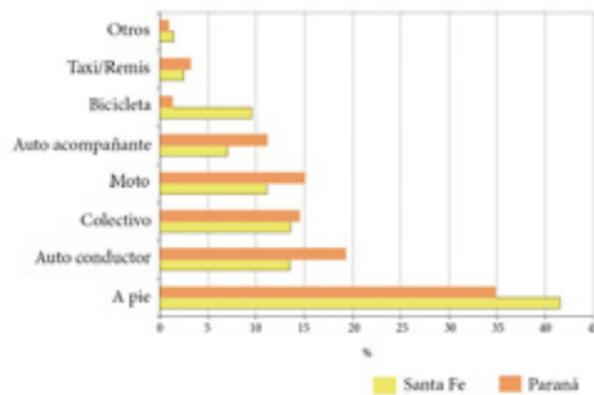
2.3 En qué se mueve la población?

Las personas se mueven a lo largo y ancho del territorio de una área metropolitana en base a necesidades. Para esto utilizan medios de transporte disponibles. Estos pueden ser el transporte público, el transporte privado y/o el transporte no motorizado.

La disponibilidad de estos medios varía de acuerdo a la ubicación de las áreas residenciales, de trabajo y de servicios.

En este apartado se presentan los resultados de la Encuesta de Movilidad Domiciliaria realizada en el Área Metropolitana de Santa Fe - Paraná teniendo en cuenta los medios de transporte utilizados para la realización de los viajes con el fin de profundizar el conocimiento de los patrones de movilidad .

Gráfico 2.3.1: Medios de transporte en la Región Metropolitana



Fuente: EMD 2012- Santa Fe-Paraná (PTUMA)

De los **2.349.672** viajes que se realizan diariamente en el Área Metropolitana de Santa Fe-Paraná, los viajes a pie representan cerca de un 40%, seguido de un 15,4% de viajes en auto como conductor, tal como se observa en el Gráfico 2.3.1 a continuación.

En la Tabla 2.3.1. se muestra la distribución modal en detalle para cada Área Metropolitana y para toda la Región Metropolitana de Santa Fe-Paraná.

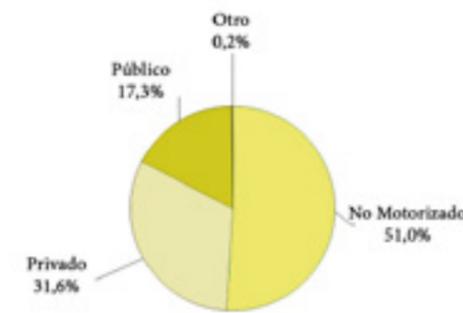
Tabla 2.3.1: Medios de transporte

Medios	AM de Santa Fe		AM de Paraná		Área Metropolitana	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
A pie	653.881	41,5	269.180	34,8	923.061	39,3
Auto conductor	212.420	13,5	148.945	19,3	361.365	15,4
Colectivo	213.095	13,5	111.939	14,5	325.034	13,8
Moto	175.330	11,1	116.065	15,0	291.395	12,4
Auto acompañante	110.223	7,0	86.061	11,1	196.284	8,4
Bicicleta	150.228	9,5	9.554	1,2	159.782	6,8
Taxi/Remis	39.415	2,5	24.553	3,2	63.968	2,7
Otros	22.041	1,4	6.742	0,9	28.783	1,2
Total	1.576.633	100	773.039	100	2.349.672	100

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

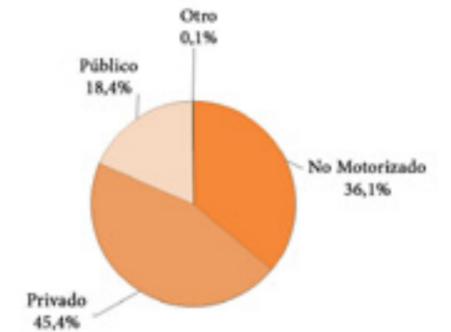
Por otro lado, cuando observamos el uso de los medios de transporte según tipo de servicio, vemos que en el AM de Santa Fe la mayor parte de los viajes se realizan en Transporte No Motorizado, según como se muestra en el Gráfico 2.3.3. Mientras que en el AM de Paraná, el transporte Privado es el más utilizado, según lo muestra el Gráfico 2.3.4.

Gráfico 2.3.3: Medios de transporte según servicio en el AM de Santa Fe



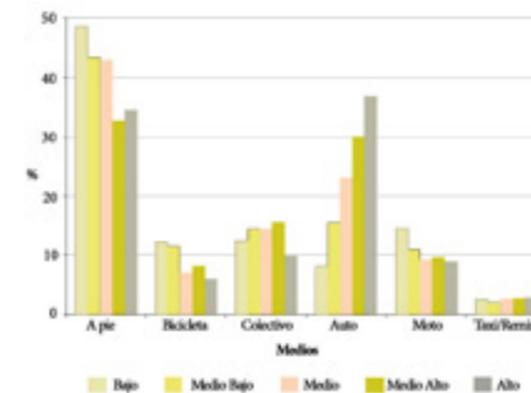
Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Gráfico 2.3.4: Medios de transporte según servicio en el AM de Paraná



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Gráfico 2.3.5.: Distribución modal según quintil en el AM de Santa Fe

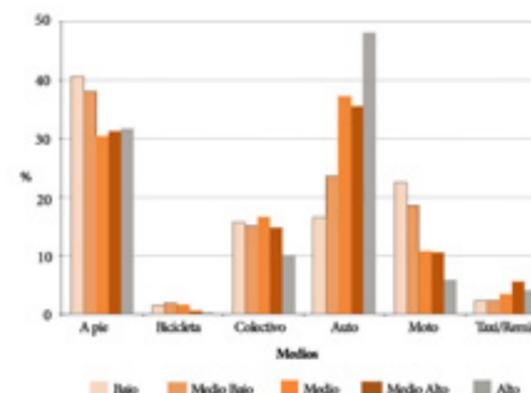


El nivel de ingreso es un factor importante con incidencia en la utilización de los medios de transporte.

Según los datos relevados, en el AM de Santa Fe la cantidad de viajes en automóvil aumenta con el nivel de ingreso mientras este decrece con la cantidad de viajes en medios de transporte no motorizado, tal como lo muestra el Gráfico 2.3.5.

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Gráfico 2.3.6: Distribución modal según quintil en el AM de Paraná



En el AM de Paraná la distribución modal según quintil es similar a la de Santa Fe, y se destaca una mayor presencia del uso de la moto y del colectivo cuya distribución se asemeja a la del medio "a pie", es decir, disminuyendo a medida que aumenta el quintil de ingreso.

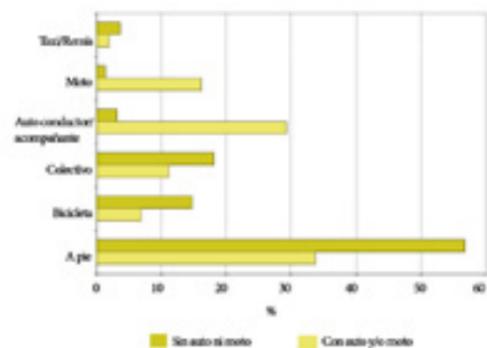
Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

CAPITULO 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DOMICILIARIA

Algunos aspectos interesantes de la encuesta a destacar es la composición de los hogares del Área Metropolitana de Santa Fe - Paraná, donde un 42% de hogares en el AM de Santa Fe no tiene ningún tipo de vehículo individual motorizado en el hogar, como un auto o una moto; y un 32,3% en el AM de Paraná tampoco. En ambas áreas metropolitanas, para los hogares que no tienen vehículo, los viajes a pie son los predominantes, seguido de los viajes en colectivo y en bicicleta. En este sentido cabe aclarar que en el AM de Paraná el uso de la bicicleta es muy bajo, mientras que el uso del colectivo aumenta en relación a lo que sucede en el AM de Santa Fe.

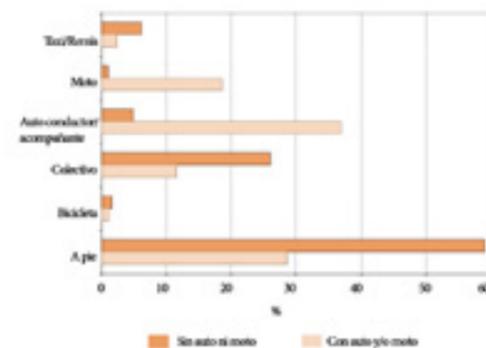
Tal como muestra el Gráfico 2.3.7., para aquellos hogares en el AM de Santa Fe que sí cuentan con vehículo, los viajes preponderantes son a pie y en auto, y se realizan en proporciones similares, seguido en moto y colectivo. En el AM de Paraná en cambio, los viajes en auto son los preponderantes, seguidos de los viajes a pie, moto y en menor medida, en colectivo.

Gráfico 2.3.7.: Partición modal en el AM de Santa Fe según tenencia de vehículo en el hogar



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

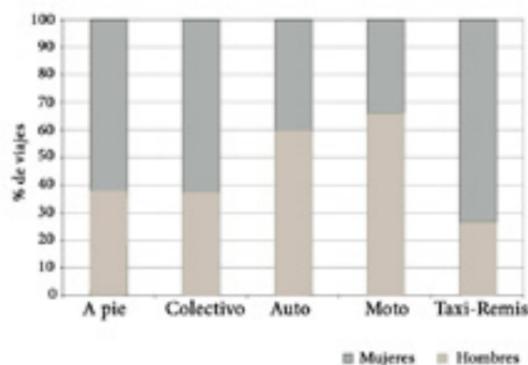
Gráfico 2.3.8.: Partición modal en el AM de Paraná según tenencia de vehículo en el hogar



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Respecto a la utilización del transporte no motorizado, es también destacable que un 56,6% de los hogares en el AM de Santa Fe tienen al menos una bicicleta en el hogar, aunque solamente un 9,5% de los viajes se hacen utilizando este medio; en tanto que en el AM de Paraná, un 30% de los hogares cuenta con bicicleta y tan sólo un 1,2% de los viajes se realiza en este medio.

Gráfico 2.3.9.: Medios de transporte según género para el Área Metropolitana Santa Fe-Paraná



El uso de medios de transporte según género muestra que las mujeres realizan en mayor proporción viajes a pie, en colectivo y taxi-remis, mientras que los hombres utilizan más el auto y la moto.

En el Gráfico 2.3.9. se observa el uso de los medios de transporte según género para toda el área metropolitana, ya que los comportamientos de ambas áreas metropolitanas son similares.

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

CAPITULO 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DOMICILIARIA

En los Gráficos que siguen se ilustra el uso de los distintos medios de transporte según servicio y por género, para toda el Área Metropolitana. En las Tablas de la derecha se observa de manera detallada los casos por separado de las AM de Santa Fe y Paraná.

Gráfico 2.3.10: Transporte No Motorizado según género para el Área Metropolitana Santa Fe-Paraná

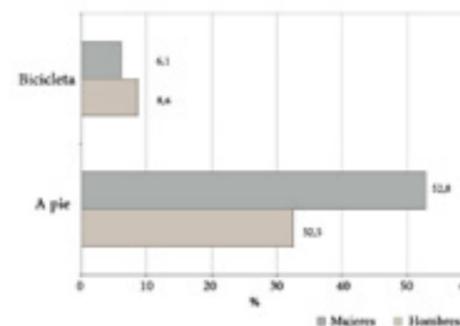
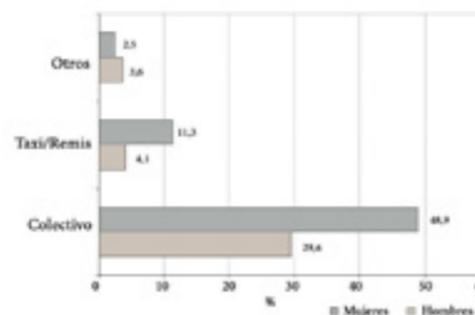


Gráfico 2.3.11.: Transporte Público según género para el Área Metropolitana Santa Fe-Paraná



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Gráfico 2.3.12: Transporte Privado según género para el Área Metropolitana Santa Fe-Paraná

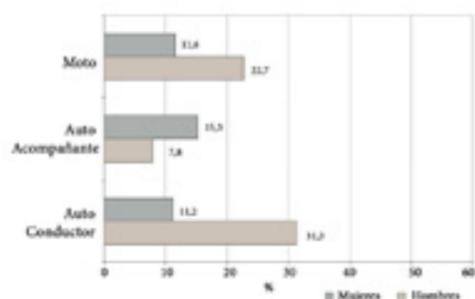


Tabla 2.3.2.: Transporte No Motorizado según género para el AM de Santa Fe y el AM de Paraná

		Hombres	Mujeres
Santa Fe	A pie	30,6%	50,8%
	Bicicleta	11,0%	7,7%
Paraná	A pie	37,9%	58,7%
	Bicicleta	1,8%	1,6%

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Tabla 2.3.3.: Transporte Público según género para el AM de Santa Fe y el AM de Paraná

		Hombres	Mujeres
Santa Fe	Colectivo	30,3%	48,0%
	Taxi/Remis	3,9%	10,6%
	Otros ¹³	4,0%	3,2%
Paraná	Colectivo	28,1%	50,6%
	Taxi/Remis	4,6%	12,7%
	Otros ¹³	2,9%	1,0%

Tabla 2.3.4.: Transporte Privado según género para el AM de Santa Fe y el AM de Paraná

		Hombres	Mujeres
Santa Fe	Auto Cond.	31,0%	11,6%
	Auto Acomp.	6,9%	15,3%
	Moto	22,6%	12,7%
Paraná	Auto Cond.	31,7%	10,7%
	Auto Acomp.	9,2%	15,3%
	Moto	23,0%	10,1%

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

¹³ Otros: Charter/Combi, Bus de la Empresa, Transporte Escolar

CAPITULO 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DOMICILIARIA

Tabla 2.3.5: Promedio de viajes según servicio en el AM de Santa Fe

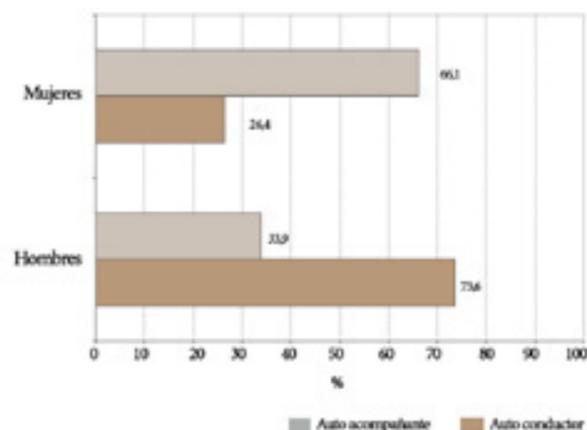
según SERVICIO	
para TNM	2,0
para Transporte Público	5,8
para Transporte Privado	3,2

Tabla 2.3.7.: Promedio de viajes según servicio en el AM de Paraná

según SERVICIO	
para TNM	2,8
para Transporte Público	5,4
para Transporte Privado	2,2

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Gráfico 2.3.13.: Distribución de viajes en automóvil según rol para cada género en el Área Metropolitana Santa Fe-Paraná



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Resulta interesante destacar que en el AM de Santa Fe, sólo el 38,1% de las personas mayores de 17 años posee licencia de conducir ¹⁴, y de éstas, casi las tres cuartas partes pertenecen a conductores varones. Asimismo, en el AM de Paraná el porcentaje de personas mayores de 17 años con licencia de conducir asciende a un 47,3%, sin embargo la distribución por género de la tenencia es similar en ambas ciudades.

Tabla 2.3.9.: Tenencia de Licencia de conducir según género para ambas áreas metropolitanas

	AM de Santa Fe (%)	AM de Paraná (%)
Tenencia de Licencia	38,1	47,3
Hombres	70,6	66,7
Mujeres	29,4	33,3

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

¹⁴ En Licencias de conducir se incluyen las licencias de clase A, B, C, D, E, F, y G.

CAPITULO 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DOMICILIARIA

Tal como se muestra en las tablas a continuación, en el AM de Santa Fe las mujeres que poseen licencia de conducir realizan el 30,3% de sus viajes en auto como conductor, seguido de viajes a pie (25,4%). Por otro lado, los hombres que cuentan con licencia, realizan el 41,1% de sus viajes en auto como conductor y el 22,3% en moto.

Tabla 2.3.10.: Porcentaje de viajes según medio para hombres y mujeres que poseen licencia de conducir en el AM de Santa Fe

AM SANTA FE	Medio (%)					
Sexo	A pie	Colectivo	Auto cond.	Auto acomp.	Moto	Otros
Hombres	18,2	9,6	41,1	2,2	22,3	6,6
Mujeres	25,4	11,4	30,3	6,5	17,7	8,7

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Sin embargo en Paraná, las mujeres que poseen licencia de conducir realizan el 42,3% de sus viajes a pie, seguido de viajes en colectivo (18,6%). Para el caso de los hombres con licencia de conducir, el 28,8% de los viajes los realizan en auto como conductor, seguido de los viajes a pie (27,3%).

Tabla 2.3.11.: Porcentaje de viajes según medio para hombres y mujeres que poseen licencia de conducir en el AM de Paraná

AM PARANÁ	Medio (%)					
Sexo	A pie	Colectivo	Auto cond.	Auto acomp.	Moto	Otros
Hombres	27,3	10,4	28,8	8,4	20,9	4,3
Mujeres	42,3	18,6	9,7	13,9	9,2	6,3

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Es interesante analizar el uso de los medios de transporte según los motivos de los viajes. Tal como lo muestra la Tabla 2.3.12., para el motivo de viaje "trabajo", el principal medio utilizado es el auto, tanto para el AM de Santa Fe como para el AM de Paraná; mientras que alrededor de un 40% de los viajes por "estudio" se realizan a pie, observándose este comportamiento en ambas áreas metropolitanas.

Tabla 2.3.12.: Porcentaje de viajes según medio en los principales motivos

Medio	Trabajo (%)		Estudio (%)	
	AM Santa Fe	AM Paraná	AM Santa Fe	AM Paraná
Colectivo	20,2	19,4	23,9	20,6
Auto	25,9	32,8	12,5	18,1
A pie	19,9	22,6	39,9	44,2
Moto	18,7	20,5	5,5	10,5

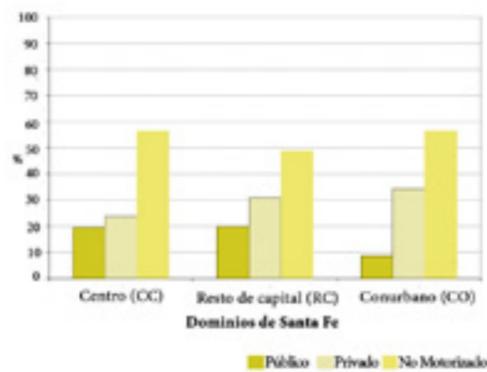
Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Si se analiza la distribución modal para los distintos rangos de edad se observa que en ambas AM el uso del transporte público es relativamente bajo. En el AM de Santa Fe el transporte no motorizado supera en general el 50% de los viajes, con excepción del rango de 31 a 50 años de edad en donde el transporte privado adquiere más importancia, tal como se observa en el Gráfico 2.3.14.

En el Gráfico 2.3.15. se observa que el uso del transporte no motorizado en el AM de Paraná alcanza el 50% sólo en el rango de edad de los adolescentes (13-18 años), mientras que el transporte privado predomina en todos los rangos de edad, con una leve baja en el rango de los adultos mayores. Así como en el AM de Santa Fe, el uso del transporte público apenas llega al 25% en todos los rangos de edad.

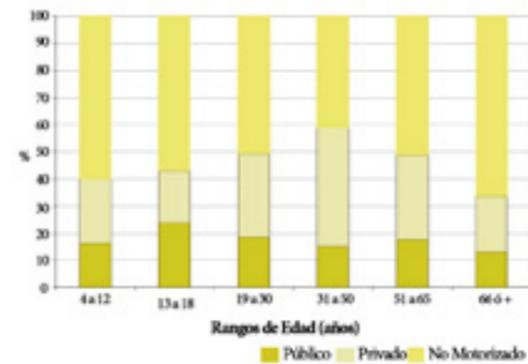
Si se analiza el uso de medios por dominios, se observa que en el AM de Santa Fe la proporción del uso es escalonada para todos los dominios de manera similar: el uso del transporte público es el menor, mientras que el no motorizado es el mayor. En el AM de Paraná, por otro lado, existen diferencias más notorias por dominio, tal como se observa en el Gráfico 2.3.17.

Gráfico 2.3.16.: Distribución modal por Dominios de Santa Fe



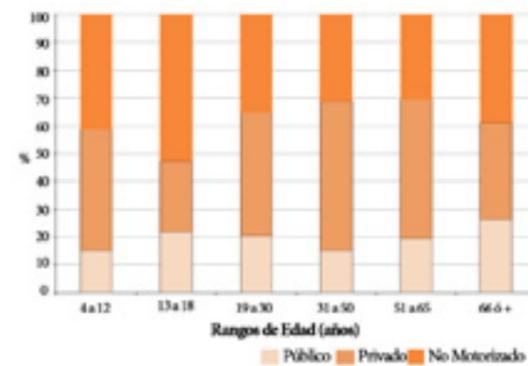
Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Gráfico 2.3.14.: Partición modal según rangos de edad para el AM de Santa Fe



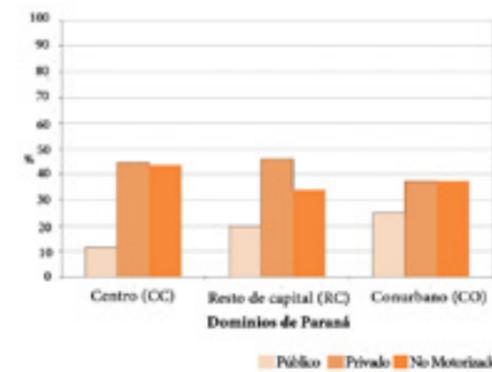
Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Gráfico 2.3.15.: Partición modal según rangos de edad para el AM de Paraná



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Gráfico 2.3.17.: Distribución modal por Dominios de Paraná



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

2.4 Cuál es la distribución horaria de los viajes?

La duración promedio de los viajes en el Área Metropolitana de Santa Fe-Paraná es de 17 minutos. Sin embargo, si se analiza la duración de los viajes según medio de transporte utilizado se observan algunas diferencias: los viajes en **Transporte Público** en el AM de Santa Fe tienen un promedio de duración de 35 minutos y 37 minutos en el AM de Paraná, los viajes en **Transporte Privado** 14 minutos en el AM de Santa Fe y 13 minutos en el AM de Paraná y los viajes en **Transporte No Motorizado** duran en promedio 10 minutos en el AM de Santa Fe y 14 minutos en el AM de Paraná.

Por otro lado, es interesante destacar que en el Área Metropolitana de Santa Fe-Paraná la duración promedio de los viajes es de 16 minutos para el quintil bajo y 15 para el alto, mientras que los quintiles intermedios tienen una duración promedio de viajes mayor, tal como se observa en la siguiente Tabla 2.4.1.

Tabla 2.4.1.: Promedio de duración de los viajes según quintil de ingreso para ambas Áreas Metropolitanas

Quintil		Bajo	Medio Bajo	Medio	Medio Alto	Alto
Duración Promedio (en minutos)	AM Santa Fe	14	17	16	19	15
	AM Paraná	18	19	19	18	17

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

En las siguientes Tablas 2.4.2. y 2.4.3. se observa la duración promedio de los viajes por dominios en forma detallada. Es interesante destacar que los viajes de Centro a Conurbano y de Conurbano a Centro son los que más tiempo duran.

Tabla 2.4.2.: Duración promedio de los viajes según dominio (en minutos) en el AM de Santa Fe

ORIGEN \ DESTINO	Centro	Resto	Conurbano
Centro	11	25	43
Resto	26	15	33
Conurbano	46	34	10

Tabla 2.4.3.: Duración promedio de los viajes según dominio (en minutos) en el AM de Paraná

ORIGEN \ DESTINO	Centro	Resto	Conurbano
Centro	13	23	52
Resto	23	14	32
Conurbano	46	30	14

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Tiempos en el transporte

Según el medio de transporte a analizar, se observan las siguientes diferencias:

Tabla 2.4.4.: Duración promedio de los viajes A PIE y en COLECTIVO según dominio (en minutos) en el AM de Santa Fe

ORIGEN DESTINO	A PIE			COLECTIVO		
	Centro	Resto	Conurbano	Centro	Resto	Conurbano
Centro	12	16	10	19	21	38
Resto	16	11	9	22	20	30
Conurbano	8	9	10	42	34	24

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Tabla 2.4.5.: Duración promedio de los viajes A PIE y en COLECTIVO según dominio (en minutos) en el AM de Paraná

ORIGEN DESTINO	A PIE			COLECTIVO		
	Centro	Resto	Conurbano	Centro	Resto	Conurbano
Centro	14	18	11	17	21	41
Resto	19	14	11	20	21	23
Conurbano	9	13	12	44	25	22

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Tal como se observa en la Tabla 2.4.4, tanto en el AM de Santa Fe como en el AM de Paraná, los viajes a pie de Centro a Conurbano son los que menos tiempo tardan, y los viajes de Centro a Resto y de Resto a Centro son los más extensos.

Los viajes en colectivo más largos son los que se realizan de Centro a Conurbano en ambas Áreas Metropolitanas; y son asimismo los más largos en comparación con otros medios de transporte (Tabla 2.4.5.).

Los viajes en auto dentro del dominio Centro y dentro del dominio Conurbano duran en promedio 10 minutos, mientras que los viajes entre Centro y Conurbano en ambas Áreas Metropolitanas Mientras duran media hora, como lo muestra la Tabla 2.4.6.

Por otro lado, según la Tabla 2.4.7, en el AM de Santa Fe, los viajes en Taxi/Remis no superan los 15 minutos en ningún dominio, observándose que en el AM de Paraná los viajes de Conurbano a Centro en este medio llegan a ser casi de media hora.

Tabla 2.4.6.: Duración promedio de los viajes en AUTO y en TAXI/REMIS según dominio (en minutos) en el AM de Santa Fe

ORIGEN DESTINO	AUTO			TAXI / REMIS		
	Centro	Resto	Conurbano	Centro	Resto	Conurbano
Centro	10	15	30	8	14	15
Resto	16	14	26	12	13	14
Conurbano	31	26	10	10	9	10

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

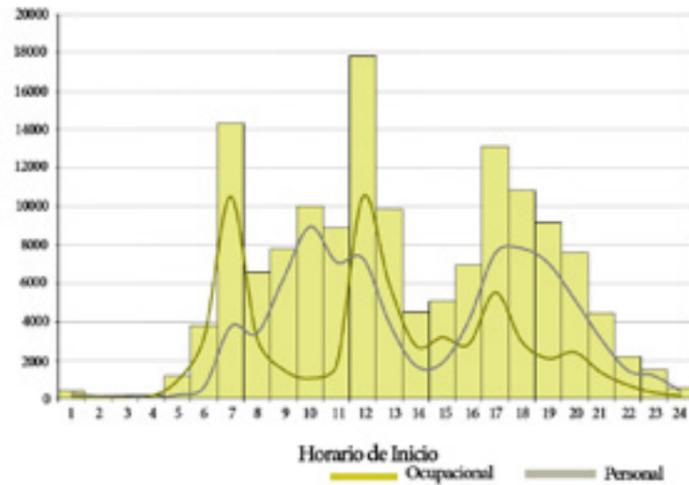
Tabla 2.4.7.: Duración promedio de los viajes en AUTO y en TAXI/REMIS según dominio (en minutos) en el AM de Paraná

ORIGEN DESTINO	AUTO			TAXI / REMIS		
	Centro	Resto	Conurbano	Centro	Resto	Conurbano
Centro	10	15	28	10	15	28
Resto	16	13	24	16	14	12
Conurbano	29	23	9	17	17	10

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

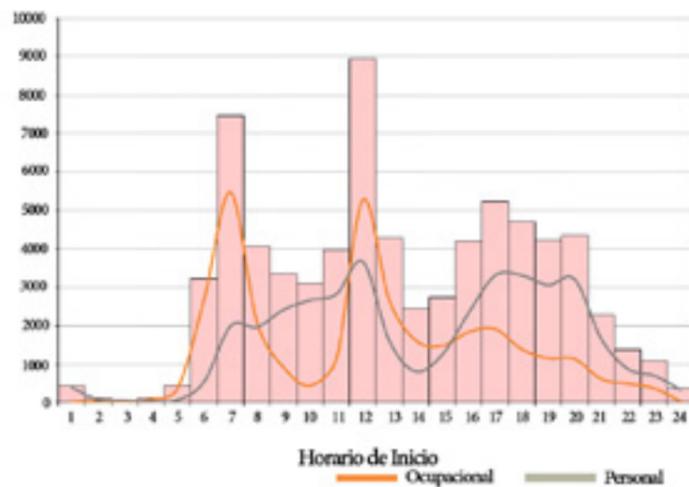
Distribución horaria

Gráfico 2.4.1: Distribución horaria de los viajes en el AM de Santa Fe



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Gráfico 2.4.2: Distribución horaria de los viajes en el AM de Paraná



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

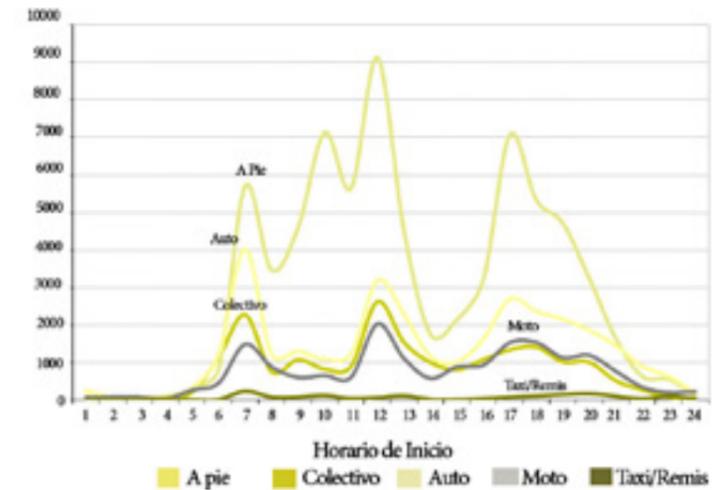
La distribución horaria de los viajes en el AM de Santa Fe presenta tres picos bien marcados: a las 7 de la mañana, a las 12 del mediodía y a las 17 hs. Estos picos coinciden con los motivos Ocupacionales (Trabajo y Estudio), mientras que los motivos Personales se distribuyen en el horario valle de la media mañana y por la tarde entre las 18 y las 20 hs.

La distribución horaria de los viajes en el AM de Paraná presenta dos picos bien marcados: a las 7 de la mañana y a las 12 del mediodía; mientras que los horarios de inicio de los viajes de la tarde se encuentran más distribuidos entre las 16 hs y las 20 hs.

Los dos picos coinciden con los motivos Ocupacionales (Trabajo y Estudio), en tanto que los motivos Personales se distribuyen en el horario valle de la media mañana y por la tarde entre las 17 y las 20 hs. coincidiendo este último con la distribución general antes mencionada.

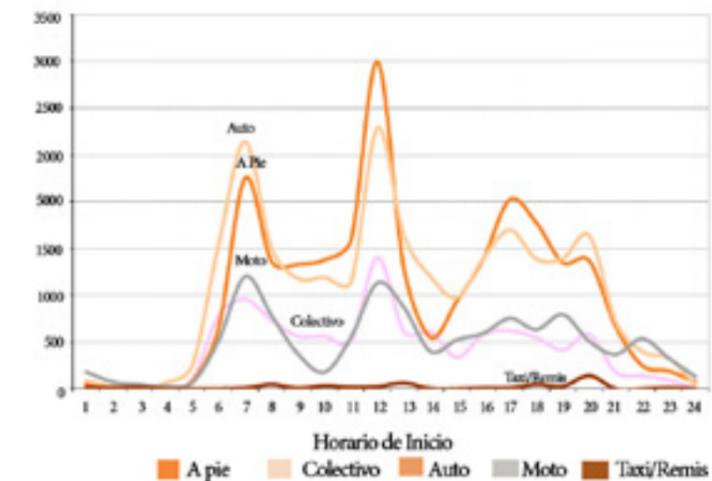
Distribución horaria según medio de transporte

Gráfico 2.4.3: Distribución horaria de los viajes en el AM de Santa Fe



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Gráfico 2.4.4: Distribución horaria de los viajes en el AM de Santa Fe



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Es interesante destacar en la distribución horaria de los viajes en el AM de Santa Fe con respecto a los medios utilizados, que los viajes a pie presentan varios picos muy marcados durante el día, siendo esta tendencia más suavizada en el uso del resto de los medios de transporte.

Por otro lado, en el AM de Paraná, el uso del auto a lo largo del día se equipara a los viajes a pie, mientras que sucede lo mismo entre los viajes en moto y colectivo.

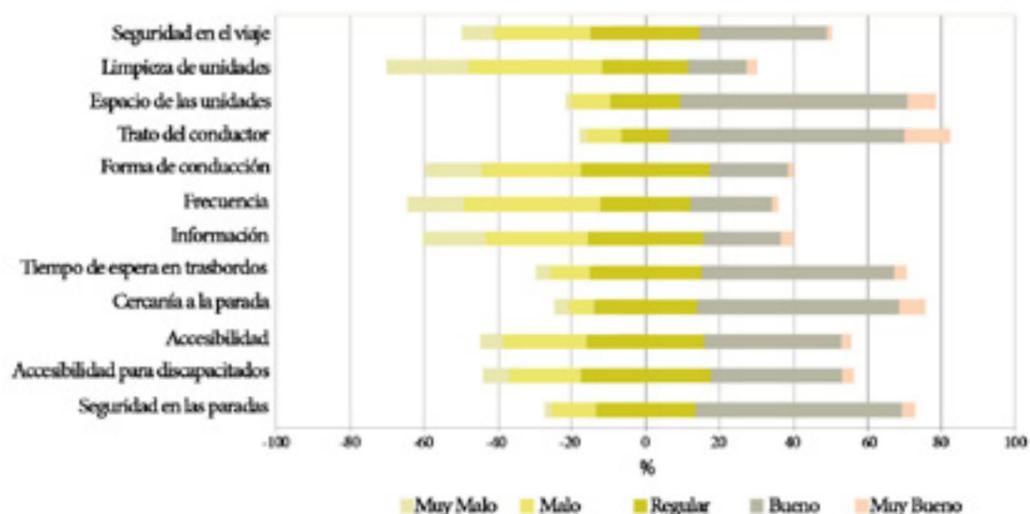
En ambas áreas metropolitanas el uso del taxi y del remis es muy parejo y equilibrado.

2.5 Cuál es la percepción de los usuarios?

En los Gráficos 2.5.1. y 2.5.2. que se presentan a continuación se observa la percepción que tiene la población del AM de Santa Fe y del AM de Paraná en relación a diferentes aspectos del transporte público masivo como ser la seguridad en las paradas, la accesibilidad, la cercanía a las paradas, el tiempo de espera, la información sobre recorridos, la frecuencia de paso de los colectivos, la forma de conducción, el trato de los conductores, el espacio y la limpieza en las unidades y la seguridad en el viaje.

En el AM de Santa Fe, a nivel general las percepciones se encuentran equilibradas entre buenas y malas, exceptuando los casos de “Espacio de las unidades”, “Trato del conductor”, “Tiempo de espera” y “Cercanía a las paradas” en donde la mayor parte de la población dio respuestas muy positivas. Es llamativo también el caso de la “Limpieza de las unidades” en donde las respuestas negativas son mayoría.

Gráfico 2.5.1.: Percepción del transporte en el AM de Santa Fe



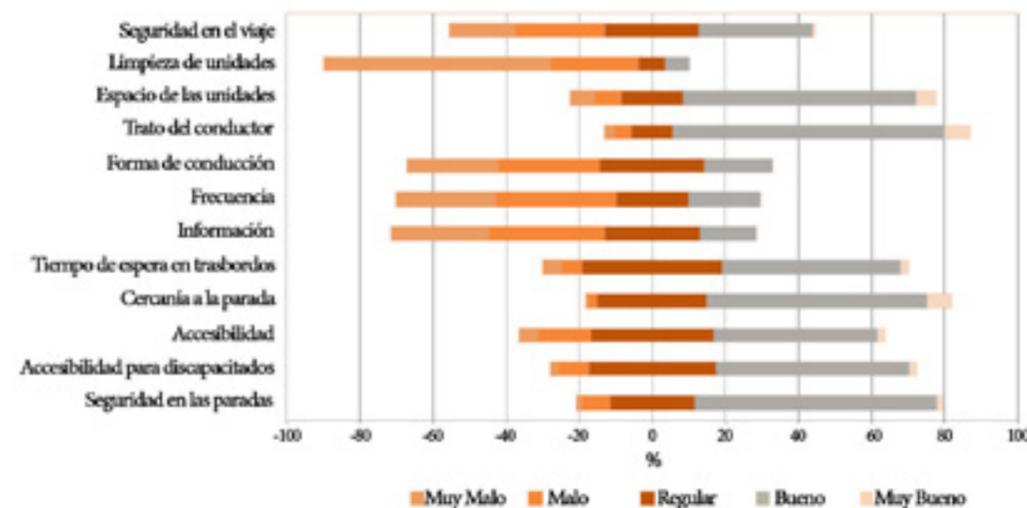
Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

En el AM de Santa Fe, las líneas de colectivos son consideradas “buenas” y “regulares” por casi el 70% de las personas encuestadas. Es interesante destacar que en general las mujeres tendieron a dar respuestas más positivas que los hombres.

Por otro lado, las percepciones del transporte en el AM de Paraná parecen ser más dispares, tal como se observa en el Gráfico 2.5.1.

“Limpieza en las unidades” (tal como se observaba en el caso del AM de Santa Fe), “Forma de conducción”, “Frecuencia del servicio” e “Información” resultan tener respuestas “malas” y “muy malas” en su mayoría; mientras que se destaca una percepción muy positiva en los aspectos tales como “Espacio en las unidades”, “Trato del conductor”, “Tiempo de espera”, “Cercanía a las paradas”, “Accesibilidad” y “Seguridad en las paradas”.

Gráfico 2.5.1.: Percepción del transporte en el AM de Paraná



Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

En cuanto a las líneas de colectivo, en el AM de Paraná casi el 50% de los encuestados respondieron que son “regulares” observándose que en esta categorización la mayor cantidad de respuestas coincide con personas pertenecientes al quintil “medio” y “medio bajo”.

A continuación se observa en la Tabla 2.5.1. el porcentaje de personas que utilizan frecuentemente el Transporte Público (TUP) en el Área Metropolitana. Según los resultados de la encuesta, en el AM de Santa Fe dentro del 30,5% de las personas que no lo utilizan, un 18% respondió que lo hace porque es “menos cómodo que el automóvil”, otro 20% respondió que “no tiene necesidad de viajar”, otro 20% respondió que “no conoce el servicio” y un 10% afirma que “tarda mas tiempo”. Estas son las principales razones por las que éstas personas no se trasladan en transporte público.

Por otro lado, en el AM de Paraná, del 47,7% de las personas que no utilizan el TUP, el 16,3% respondió que es “menos cómodo que el automóvil” y un 16,9% que “no tiene necesidad de viajar”. El resto de las razones están repartidas por igual entre “es más caro”, “tardo más tiempo”, “la frecuencia es baja” y “no me lleva a destino”.

Tabla 2.5.1.: Usuario Frecuente de Transporte Público en el AM de Santa Fe y en el AM de Paraná

Usuario Frecuente	AM Santa Fe (%)	AM Paraná (%)
Sí	69,5	52,3
No	30,5	47,7

Fuente: EMD 2012 - Santa Fe-Paraná (PTUMA)

Es interesante destacar que la razón “es menos cómodo que el automóvil” se encuentra presente en su mayoría en el quintil más alto de ingreso para ambas áreas metropolitanas.

Capítulo 3:

ANEXOS

3.1 Metodología Utilizada

3.1.1. Objetivos y Alcances del estudio

La Empresa *Julio Aurelio Aresco* fue la encargada de realizar la Encuesta de Movilidad Domiciliaria durante el período escolar de un año calendario. La encuesta fue de carácter presencial (cara a cara) y se entrevistó a todos los miembros de los hogares que residen habitualmente y se obtuvieron los siguientes datos: i) de la vivienda y el hogar, ii) de todas las personas que residen habitualmente en la vivienda y el hogar, iii) de los viajes que realizaron todas las personas del hogar de 3 años de edad y más y iv) de la percepción y opinión de los encuestados sobre los servicios de transporte público.

Es importante recalcar que se registraron todos los viajes realizados por todos los integrantes del hogar de 3 años o más cuyo motivo sea trabajo, salud o estudio y todos los viajes que, por cualquier otro motivo, hayan requerido un traslado de cuatro cuadras (400 metros) o más. Los viajes de menos de 400 metros por otros motivos quedaron registrados igualmente con menor detalle de información.

3.1.2. Prueba Piloto

El objetivo de realización de la prueba piloto, al igual que en otras investigaciones, consistía en la puesta a prueba de la organización, las estrategias de campo, las cargas de trabajo, los tiempos de encuesta, la carga de datos y la prueba del prototipo de formulario en una muestra de entre 100 y 150 casos.

La prueba piloto incluyó dos etapas: el listado y selección de viviendas, etapa realizada del 11 al 14 de mayo de 2012; y el relevamiento de las encuestas entre el 24 de mayo y el 14 de junio de 2012.

Para la definición de la muestra para la prueba piloto se utilizó, en primer lugar, el criterio de estratificación. Con el fin de aplicar la prueba piloto en 150 hogares dentro del área de estudio, la distribución alcanzó a 10 hogares por radio censal, lo que determinó una selección de 15 radios censales para la realización de la prueba piloto. La selección de las Unidades Primarias de Muestreo (radios censales) fue aleatoria al interior de cada uno de los estratos.

3.1.3. Relevamiento definitivo

El trabajo de campo se realizó entre los días 15 de septiembre al 9 de octubre de 2012 en lo que compete a la selección de Viviendas y entre el 20 de octubre y el 8 de diciembre de 2012 el proceso de relevamiento de encuestas correspondiente a ese año.

Trabajaron en el campo un equipo de alrededor de 50 encuestadores en total, 4 supervisores locales y 2 supervisores enviados periódicamente desde la Consultora.

Dado que en este período sólo lograron efectivizarse 661 encuestas en Santa Fe y 748 en Paraná, se reinició el trabajo de campo al día siguiente del inicio del ciclo lectivo del año 2013. Debido al paro del personal docente se inició el operativo el 1° de marzo de 2013.

En el segundo período se completaron los radios que fueron entregados incompletos en el 2012 y se completaron las encuestas de los radios que no habían salido a campo en ese entonces. Las tareas de campo se dieron por terminadas el 22 de mayo de 2013.

Una vez finalizada la recolección de la información los encuestadores revisaron el cuestionario para constatar que no hubiera información faltante y entregaron las encuestas a su Supervisor seleccionado. Una vez concluido el proceso de edición las encuestas se procedió a la carga de las mismas y a la georreferenciación.

Luego se procedió a la edición y a la carga de datos.

3.1.4. Difusión de la encuesta

El plan de difusión y promoción tanto para la prueba piloto como para el relevamiento definitivo, fue desarrollado sin inconvenientes de acuerdo a la propuesta:

- a) La entrega de cartas de presentación en los hogares seleccionados.
- b) El desarrollo y distribución de dípticos que fueron distribuidos al comienzo del trabajo de campo y durante el listado de hogares.
- c) La disposición de un número de teléfono que figuró en las cartas de presentación entregadas en las viviendas seleccionadas y en las credenciales.
- d) Al momento de realización de la supervisión del trabajo de listado de hogares, como al momento de relevamiento, se entregaron en instituciones (clubes, escuelas, comisarías, etc.) ejemplares de dípticos y cartas de presentación, y se solicitó pegarlos en cartelera de información, vitrinas, etc.

En la instancia de Selección de Viviendas los listadores entregaron en cada vivienda seleccionada la carta de presentación. Al presentarse el encuestador con el objetivo de concretar la encuesta, se entregaba nuevamente esta carta ya que teniendo en cuenta el tiempo transcurrido era posible que hubieran olvidado su contenido, que no le hubieran dado importancia, o también que no todos los miembros del hogar hubieran tenido acceso a ella. Al entregarla se hacía hincapié en algunos datos puntuales:

- La obligación de los encuestadores de portar la credencial identificatoria, que reforzaban presentando la misma.
- La existencia de las páginas www.parana.gov.ar ó www.santafeciudad.gov.ar de acuerdo a la provincia, en donde podían obtener más información acerca de la encuesta y también controlar que se tratara de un encuestador acreditado.

Acompañando la carta era entregado un díptico indicando la disponibilidad de esta misma información en el folleto. En caso de que estos elementos fueran insuficientes para convencer al potencial encuestado de la veracidad del estudio, también se les proveyó a los encuestadores de fotocopias de notas de diarios locales, tanto digitales como en versión impresa, que informaban acerca de la realización de la encuesta en ambas ciudades.

En Paraná se contó con la colaboración de la Secretaría de Planificación, Infraestructura y Servicios de la Municipalidad de Paraná a la que le fueron entregados alrededor de 5.000 dípticos que ellos mismos se encargaron de distribuir en la ciudad.



Encuesta de Movilidad Domiciliaria Proyecto de Transporte Urbano	POR FAVOR COLABORE CON EL ENCUESTADOR
<p>La Secretaría de Transporte de la Nación está realizando encuestas domiciliarias en hogares, seleccionados al azar, de la Región Metropolitana Santa Fe-Paraná.</p>	<p>Si su hogar fue seleccionado, en forma previa al inicio de las encuestas, recibirá una carta de presentación solicitando su colaboración y conteniendo toda la información referida al PTUMA (Proyecto de Transporte Urbano en Áreas Metropolitanas de Argentina). La encuesta se desarrollará en la Región Metropolitana Santa Fe - Paraná.</p>
<p>La encuesta es anónima y los datos están amparados por el secreto estadístico. Será realizada por un encuestador debidamente identificado. (Ley 17.622)</p>	<p>La encuesta de movilidad domiciliaria (PTUMA) se implementa mediante entrevistas, realizadas por un encuestador debidamente acreditado, cuya autenticidad podrá verificar mediante un simple llamado al número telefónico informado en la carta presentación.</p>
	<p>El encuestador preguntará acerca de los miembros del hogar y las características de los viajes realizados el día previo a la realización de la encuesta, sobre el modo de transporte utilizado, el origen y destino del viaje, horarios, accesibilidad, motivos, datos demográficos y socio-económicos del hogar.</p> <p>Permitirá evaluar, entre otros aspectos, el grado de cobertura que los servicios actuales brindan a las demandas de viajes de la población, cuantificar el gasto en transporte de los hogares y su incidencia en el ingreso familiar. Así como también las dificultades que enfrentan las personas de movilidad reducida.</p>

3.15. Diseño de la muestra

Tamaño global de la muestra: 2.658 casos (hogares)

Error estadístico global: +/- 1,9%

Nivel de significación: 95,45%

Instrumento de recolección de datos: Formulario estructurado.

Diseño muestral: Probabilístico por conglomerados; bietápico, con radios censales como unidades de primera etapa, y viviendas como unidades de segunda etapa. En ambas etapas se efectuó una estratificación previa a la selección.

Para la definición de la muestra se utilizó información correspondiente al CNPHV (Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas) del año 2001 para las áreas a relevar. El marco muestral quedó conformado por la totalidad de los radios censales del Área Metropolitana Santa Fe y del Área Metropolitana Paraná. Dentro de la información del Censo se han utilizado datos a nivel de radio censal de las siguientes variables:

- Cantidad de Población
- Hogares con alguna Condición NBI: De acuerdo a los criterios operativos del INDEC, son hogares con NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas) aquellos en los cuales está presente al menos uno de los siguientes indicadores de privación:

- Los hogares que habitan en viviendas con más de 3 personas por cuarto (hacinamiento crítico),
- Los hogares que habitan en una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria, etc.)

- Hogares que viven en viviendas que no tienen retrete,
 - Hogares que tienen algún niño en edad escolar que no asiste a la escuela,
 - Hogares que tienen 4 ó más personas por miembro ocupado y en los cuales el jefe tiene bajo nivel de educación (hasta 3er. grado del nivel primario),
 - Nivel Educativo del Jefe del Hogar.
 - Nivel Económico Social: Se aproxima tomando los valores correspondientes a Hogares con alguna condición de NBI y a Nivel Educativo del Jefe del Hogar. Una vez obtenido el resultado del cálculo de estas variables, se procedió a definir tres estratos de NES: Estrato I: de 0 a 25.0 puntos de NES; Estrato 2: de 25.01 a 75 puntos de NES; Estrato 3: de 75.01 a 100 puntos de NES.
- Sin ser una variable del CNPV 2001, se consideró para la definición de la muestra la variable Dominio (esto es, dominio al cual pertenecen la fracción y el radio censal para cada aglomerado, en cuanto a su ubicación en Centro, Resto ciudad y Conurbano).

3.1.6. Tamaño de la muestra:

$$n' = NZ2pq / (Ne2 + Z2pq)$$

Donde

n': tamaño teórico de la muestra en cantidad de viviendas

N: total de viviendas del dominio

Z = 1,96 para el 95% de confianza

p (proporción de máxima variancia) =0,50

q = 1 - p

e (error) =0,05

DEFF (efecto diseño)= 1.15

De acuerdo a la fórmula expuesta más arriba, se tuvo para cada dominio considerado un tamaño de muestra de 440 casos.

Conforme a lo desarrollado se realizó un ajuste a estos valores de acuerdo a la tasa de no respuesta obtenida en la prueba piloto más un incremento de cinco puntos porcentuales, considerando que se trata de una muestra sin reemplazo y con la finalidad de garantizar la obtención del número de encuestas teóricas necesario para las estimaciones del estudio (440 por dominio). Teniendo en cuenta que el tamaño de la muestra es igual a $n/(1-TNR)$, se expone a continuación el tamaño de muestra final para cada dominio:

Tamaño de la muestra final de Santa Fe Centro:

$$440 = 440 = 3761$$

$$(1-TNR) \quad (1 - 0.883)$$

Tamaño de la muestra final de Santa Fe Resto:

$$440 = 440 = 1555$$

$$(1-TNR) \quad (1 - 0.717)$$

Tamaño de la muestra final de Santa Fe Conurbano:

$$440 = \frac{440}{(1-TNR)} = \frac{440}{(1-0.406)} = 741$$

Tamaño de la muestra final de Paraná Centro:

$$440 = \frac{440}{(1-TNR)} = \frac{440}{(1-0.825)} = 2515$$

Tamaño de la muestra final de Paraná Resto:

$$440 = \frac{440}{(1-TNR)} = \frac{440}{(1-0.825)} = 2515$$

Tamaño de la muestra final de Paraná Conurbano:

$$440 = \frac{440}{(1-TNR)} = \frac{440}{(1-0.35)} = 677$$

3.1.7. Selección de las unidades primarias de muestreo

La selección de las unidades primarias de muestreo, esto es, de los radios censales, guardó íntima relación con el número de radios en cada dominio y con la tasa de no respuesta en ellos. Como hemos expuesto anteriormente, puede observarse que la tasa de no respuesta ha sido muy alta en los dominios Centro y Resto de ambos aglomerados. Paralelamente, debe recordarse que a pedido de las autoridades de la ciudad de Santa Fe se redefinió, para esta ciudad, el área Centro, quedando considerablemente reducida respecto de la propuesta original de la Consultora. Esta reducción impactó en la disponibilidad de radios del mismo dominio de por sí (menor área = menor cantidad de fracciones y radios censales) y a su vez es afectada por la tasa de no respuesta para esta área. Por consecuencia, fue necesario incluir en el diseño de la muestra un 85% de los radios censales de este dominio. A continuación se rediseñó la zona Santa Fe Centro.

De acuerdo a lo señalado anteriormente, la selección de los radios censales tuvo dos niveles de estratificación: un primer nivel de estratificación de acuerdo a su clasificación en las zonas Centro, Resto, Conurbano y a la proporcionalidad de estas zonas en el conjunto del aglomerado; y un segundo nivel de acuerdo al nivel económico social calculado a partir de indicadores del CNPV 2001.

La redefinición de la zona Centro de Santa Fe provocó la necesidad de ajustar la proporcionalidad de radios al interior de este aglomerado. Así, la necesidad de incluir una mayor cantidad de radios en la zona Centro debido a su reducción y a la alta tasa de no respuesta, provocó una variación en la proporcionalidad de radios al interior del aglomerado Santa Fe.

Teniendo en cuenta los elementos expuestos en los párrafos anteriores, y con el objetivo de desarrollar diseños muestrales similares para ambos aglomerados, fueron seleccionados originalmente un total de 120 radios censales para las Áreas Metropolitanas Santa Fe-Paraná, 65 de los cuales corresponden al Área Metropolitana Santa Fe y los 55 restantes al Área Metropolitana Paraná. El procedimiento de selección de los radios fue a partir de un mecanismo aleatorio de selección con probabilidad proporcional a su tamaño.

Dado que no existe en la práctica una fórmula para la determinación de las unidades primarias de muestreo, la experiencia en la materia de diseños muestrales para encuestas similares, señala que una cantidad superior a 40 unidades primarias de muestreo en aglomerados análogos a los del estudio de referencia es suficiente para garantizar la representatividad de la muestra de este estudio. Dependerá luego de la cantidad efectiva de unidades secundarias de muestreo (las viviendas/encuestas) la mayor o menor varianza de las estimaciones. Puede observarse entonces que la cantidad de radios censales seleccionados en el aglomerado Santa Fe excedió en un 38% el mínimo señalado y que, en el caso de Paraná, el total de radios seleccionados superó en 27% de ese mínimo.

En lo que hace al criterio de estratificación de los radios por nivel económico social se determinaron tres niveles o estratos de nivel económico social. Esta definición estuvo determinada por la alta correlación entre dominio y estrato, dado que los estratos prácticamente se delimitaron por la estratificación 'geográfica' (Centro, Conurbano, Resto). En el diseño se aseguró la presencia de radios de, al menos, dos dominios por cada estrato económico social.

La determinación de la cantidad de viviendas a seleccionar por radio censal dentro del diseño muestral no dependió de la cantidad de viviendas por radio sino del N teórico para cada dominio. Así entonces considerando la cantidad de radios para cada dominio y el N teórico para cada dominio surgió para cada dominio la cantidad de viviendas seleccionadas por radio.

En el mismo sentido que el expuesto para la determinación de la cantidad de viviendas seleccionadas por radio, la cantidad de encuestas a realizar por radio censal seleccionado también depende de la cantidad de los radios de la muestra por dominio, y surge del cociente entre el N teórico de cada dominio y la cantidad de radios seleccionados para cada dominio.

La muestra por dominios elaborada estuvo constituida por la selección de hogares en una única etapa, sin reemplazo.

3.1.8. Expansión y Calibración de la muestra

Para verificar que la extracción de la muestra inicial respetara mínimamente los parámetros poblacionales y el azar no hubiese introducido algún sesgo desmedido, se efectuó la comparación de variables típicas de caracterización sociodemográfica de las personas entre los datos paramétricos disponibles (Censo 2001 y Censo 2010, alguno de cuyos resultados aparecieron publicados durante la realización del trabajo de campo) con los resultados muestrales sin ajustes.

En la primera etapa la selección se realizó con probabilidad de selección proporcional al tamaño de los radios. La ponderación inicial de una vivienda "i", perteneciente al dominio "d", estrato "h" será la inversa de su probabilidad de selección.

A partir de la expansión básica, a través de información externa confiable obtenida de registros administrativos, proyecciones censales, estimaciones provenientes de otras encuestas, etc., puede mejorar la precisión de los estimadores. Puede realizarse esa mejora ajustando las estimaciones o ajustando los factores de expansión.

Una de esas técnicas es la calibración, que opera ajustando los factores de expansión para que la muestra estime 'sin error' ciertos totales de variables que se supone correlacionadas con las variables bajo estudio.

CAPITULO III. VEHICULOS DEL HOGAR
MÓDULO A. AUTOMÓVILES
INFORMANTE: USUARIO DEL VEHICULO

1. Sin incluir motos o ciclomotores, ¿Tiene este hogar vehículo motorizado?
 Si 1 → 1.a. ¿Cuántos? () ()
 No 2 → **PASE A P.9**

2. ¿Cuántas cocheras/garajes utiliza este hogar? [pueden ser propias, prestadas o alquiladas]
 () ()

Liste todos los vehículos motorizados que pertenecen al hogar (autos, utilitarios, camionetas, camiones, etc) (que se encuentren en funcionamiento)

¿Qué tipo de vehículo es?	¿Este vehículo es propiedad de:	¿Cuál es el uso principal de este vehículo?	¿De qué año es?	¿Qué combustible utiliza?	¿Cuánto dinero gastó el mes pasado este vehículo en concepto de...
• Auto..... 1 • 4x4..... 2 • Camioneta..... 3 • Furgón/ Utilitario..... 4 • Camión Liviano (hasta 2 ejes) 5 • Camión pesado (más de 2 ejes)..... 6 • Vehículo de más de 7 asientos..... 7 • Otro, ¿Cuál?..... -97	• El hogar?..... 1 • Una empresa?..... 2 • Estado/ Gobierno?..... 3 • Alquilado/ prestado 4 • Otro, ¿Cuál?..... -97	• Personal/ Familiar 1 • Laboral..... 2 • Otro, ¿Cuál?..... -97		• Nafta..... 1 • Nafta/ GNC..... 2 • Gasol/ diesel..... 3 • Gas/ GNC..... 4	Si No/No =95 Cochera/Garaje? Seguros? Patente? Mantenimiento? a b c d
C.A. 3	4	5	6	7	8
1					\$ \$ \$ \$
2					\$ \$ \$ \$
3					\$ \$ \$ \$
4					\$ \$ \$ \$

MÓDULO B. MOTOS Y CICLOMOTORES
INFORMANTE: JEFE DE HOGAR O AMA DE CASA

9. ¿Tiene este hogar motos o ciclomotores? (que se encuentren en funcionamiento)
 Si 1 → 9.a. ¿Cuántos? () ()
 No 2 → **PASE A P.14**

10. Liste todas las motos/ciclomotores que pertenecen al hogar (que se encuentren en funcionamiento)

¿Qué cilindrada tiene la moto/ciclomotor?	¿Este moto/ciclomotor es propiedad de...	¿Cuál es el uso principal de esta moto / ciclomotor?	¿De qué año es?
	• El hogar?..... 1 • Una empresa?..... 2 • El Estado / Gobierno?..... 3 • Alquilado / prestado?..... 4 • Otro, ¿Cuál?..... -97	• Personal/ Familiar • Laboral 2 • Otro, ¿Cuál?..... -97	
C.A. 10	11	12	13
5			
6			
7			
8			

MÓDULO C. BICICLETAS
INFORMANTE: JEFE DE HOGAR O AMA DE CASA

14. ¿Tiene bicicletas en el hogar? (que se encuentren en funcionamiento)
 Si 1 → 14.a. ¿Cuántas? () ()
 No 2 → **PASE A SOLAPA MIEMBROS DEL HOGAR**

15. De estas bicicletas, ¿Cuántas son:
 • De niños (hasta 12 años inclusive)?..... () ()
 • De jóvenes / adultos?..... () ()

OBSERVACIONES:

REGISTRO DE MIEMBROS DEL HOGAR
INFORMANTE: JEFE DE HOGAR O AMA DE CASA

¿Cuántos años cumplidos tiene (...)?

REGISTRE TODOS LOS MIEMBROS DEL HOGAR, INCLUYA A LOS RECIEN NACIDOS Y A LOS ANCIANOS

REGISTRE 1ERO AL JEFE DE HOGAR, LUEGO A SU CÓNYUGUE, LUEGO A LOS HIJOS Y DESPUÉS AL RESTO DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR

Nombre	CP	1	2	3	4	5	6	7
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

CAPITULO IV. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS
PARA TODOS LOS MIEMBROS DEL HOGAR
INFORMANTE: JEFE DE HOGAR O AMA DE CASA
CAPACIDAD DIFERENTE

Informado por C.P. Sexo

¿Cuál es la relación de parentesco que tiene (...) con el jefe/a de hogar?

¿Es (...) la persona de este hogar que más aportó a los gastos de este hogar en el último mes?

¿(...) tiene alguna dificultad o limitación permanente para:

(INDIQUE TODAS LAS QUE POSEA)

- Ver, aún con anteojos o lentes puestos?..... 1
- Oír, aún cuando usa audifono?..... 2
- Caminar o subir escalones?..... 3
- Agarrar objetos y/o abrir recipientes con las manos?..... 4
- Hablar?..... 5
- Entender y/o aprender?..... 6
- No tiene ninguna..... 7

• Varón..... 1
 • Mujer..... 2

• Jefe de Hogar..... 1
 • Esposo (a) o compañero (a)..... 2
 • Hijo(a) / Hijastro(a)..... 3
 • Otro pariente..... 4
 • Empleado (a) doméstico(a)..... 5
 • Pensionista o huésped / visitante..... 6
 • Otro no pariente..... -97

• Si... 1
 • No... 2

NOTA: SOLO PUEDE HABER UNA SOLA RESPUESTA "SI"

COMPLETAR TODOS LOS CAMPOS AUNQUE LA RESPUESTA SEA "NO"

3.3. Acrónimos

- **AM:** Área Metropolitana
- **BIRF:** Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
- **CC:** Centro del área de estudio
- **CO:** Conurbano
- **EMD:** Encuesta de Movilidad Domiciliaria
- **EOD:** Encuesta de Origen y Destino
- **IMPH:** Ingreso Monetario Promedio por Hogar
- **INDEC:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
- **km:** Kilómetros
- **NBI:** Necesidades Básicas Insatisfechas
- **PTUBA:** Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires
- **PTUMA:** Proyecto de Transporte para Áreas Metropolitanas de la Argentina
- **R:** Resto del departamento capital
- **TNM:** Transporte No Motorizado
- **TUP:** Transporte Urbano de Pasajeros

3.4. Agradecimientos

A las autoridades y funcionarios del Banco Mundial; al personal de los Gobiernos de Santa Fe y Entre Ríos y las Municipalidades de Santa Fe y Paraná que contribuyeron en el estudio; a la Consultora Julio Aurelio Aresco por haber realizado el relevamiento de campo, aportando datos de gran importancia para la realización de la presente publicación; a las autoridades, ciudadanos y vecinos de Santa Fe y a Paraná involucradas en la Encuesta; a los encuestadores que llevaron adelante las entrevistas y a los miles de entrevistados por su cortesía y buena disposición.