

Movilidad en el Área Metropolitana

Salta

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

Dr. Marcelo FERRARIS,

Presidente , Autoridad Metropolitana de Transporte de Salta

Sr. Gustavo LÓPEZ,

Vice Presidente, Autoridad Metropolitana de Transporte de Salta

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

Resumen Ejecutivo

5	Capítulo 1. Marco de Referencia
6	1.1. Introducción
8	1.2. Área de estudio
9	1.3. Conceptos Básicos
14	Capítulo 2. Resultados de la Encuesta Domiciliaria
16	2.1. ¿Cómo se compone la población?
20	2.2. ¿Por qué se mueve la población?
25	2.3. ¿En qué se mueve la población?
30	2.4. ¿Cuál es la distribución horaria de los viajes?
32	2.5. ¿Cuál es la percepción de los usuarios?
36	Capítulo 3. Anexos
38	3.1. Metodología Utilizada
43	3.2. Formulario
58	3.3. Acrónimos
58	3.4. Agradecimientos

Índice

de Gráficos y Tablas

Capítulo 1. Marco de Referencia

8	1.2 Área de estudio
8	Tabla 1.2.1.: Distribución de la población en el territorio
8	Tabla 1.2.2.: Crecimiento intercensal en el área metropolitana
9	Gráfico 1.2.1.: Crecimiento intercensal en el área metropolitana
9	Mapa 1.2.1.: Provincia de Salta
9	Mapa 1.2.2.: Localidades de Salta
14	Capítulo 2. Resultados de la Encuesta Domiciliaria
16	2.1. ¿Cómo se compone la población?
16	Gráfico 2.1.1.: Tipo de Vivienda
16	Gráfico 2.1.2.: Personas Totales
16	Gráfico 2.1.3.: Pirámide Poblacional
16	Gráfico 2.1.4.: Jefes de Hogar según género
17	Gráfico 2.1.1.1.: Distribución de la población por dominio según quintiles de ingreso
17	Tabla 2.1.1.1.: Tenencia de vehículos en el hogar para cada dominio y para el Área Metropolitana de Salta
17	Tabla 2.1.1.2.: Tenencia de vehículos según quintil
18	Gráfico 2.1.2.1.: Tenencia de Planes Sociales

Índice

de Gráficos y Tablas

18	Gráfico 2.1.2.2.: Tenencia de Planes Sociales por dominio
18	Gráfico 2.1.2.2.: Nivel eduactivo de la población
18	Gráfico 2.1.2.3.: Nivel educativo según dominios
19	Gráfico 2.1.2.4.: Distribución de la población por edades
19	Gráfico 2.1.2.5.: Ocupación de la población
19	Tabla 2.1.2.1.: Ocupación según género
20	2.2. ¿ Por qué se mueve la población?
20	Tabla 2.2.1.: Promedio de viajes por persona
20	Tabla 2.2.2.: Promedio de viajes según género
20	Gráfico 2.2.1.: Motivos de los viajes
20	Tabla 2.2.3.: Motivos de los viajes
21	Gráfico 2.2.2.: Motivos de los viajes según quintil de ingreso
21	Tabla 2.2.4.: Principales motivos según medio utilizado y género
22	Gráfico 2.2.3.: Motivos de los viajes según género
22	Gráfico 2.2.4.: Motivos de los viajes para mujeres y hombres que trabajan y que realizan viajes
23	Gráfico 2.2.1.1.: Motivos de los viajes menores de 400 metros

Índice

de Gráficos y Tablas

23	Gráfico 2.2.2.1.: Viaja-No viaja según rangos de edad
24	Gráfico 2.2.2.2.: Viaja-No viaja según quintil de ingreso
24	Tabla 2.2.3.1.: Porcentaje de viajes desde dominio origen a dominio destino
25	2.3. ¿En qué se mueve la población?
25	Gráfico 2.3.1.: Medios de transporte
25	Tabla 2.3.1.: Medios de transporte
25	Gráfico 2.3.2.: Medios de transporte según servicio
26	Gráfico 2.3.3.: Distribución modal según quintil
26	Gráfico 2.3.4.: Partición modal según tenencia de vehículo en el hogar
26	Gráfico 2.3.5.: Medios de transporte según género
27	Gráfico 2.3.6.: Transporte No Motorizado según género
27	Gráfico 2.3.7.: Transporte público según género
27	Gráfico 2.3.8.: Transporte privado según género
27	Tabla 2.3.2.: Promedio de viajes según servicio
27	Tabla 2.3.3.: Promedio de viajes según género por medio
27	Gráfico 2.3.9.: Distribución de viajes en automóvil según rol para cada género
28	Tabla 2.3.4.: Tenencia de Licencia de conducir según género

Índice

de Gráficos y Tablas

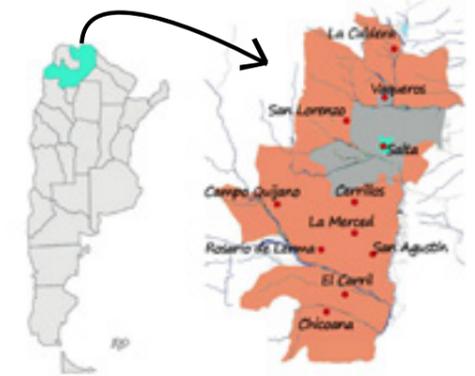
28	Tabla 2.3.5.: Porcentaje de personas que poseen licencia de conducir según género y medio utilizado
28	Tabla 2.3.6.: Porcentaje de viajes según medio en los principales motivos
29	Gráfico 2.3.10.: Partición modal según rangos de edad
29	Gráfico 2.3.11.: Distribución modal por dominios
30	2.4. ¿Cuál es la distribución horaria de los viajes?
30	Tabla 2.4.1.: Promedio de duración de los viajes según quintil de ingreso
30	Tabla 2.4.2.: Duración promedio de los viajes según dominio (en min)
30	Tabla 2.4.3.: Duración promedio de los viajes A PIE y en COLECTIVO según dominio (en min)
31	Tabla 2.4.4.: Duración promedio de los viajes en AUTO y en TAXI según dominio (en min)
31	Gráfico 2.4.1.: Distribución horaria de los viajes
31	Gráfico 2.4.2.: Distribución horaria de los viajes según medio de transporte utilizado
32	2.5. ¿Cuál es la percepción de los usuarios?
32	Gráfico 2.5.1.: Percepción del transporte
33	Tabla 2.5.1.: Usuario frecuente del TUP en el AMS

Resumen Ejecutivo

ENCUESTA MOVILIDAD DOMICILIARIA SALTA 2012



En el Area Metropolitana de Salta se realizó, en el año 2012, una encuesta de movilidad domiciliaria para conocer cómo viajan los 637.910 habitantes, que según el Censo 2010, habitan la región. Con el objetivo de conocer los patrones de movilidad de la población, se realizaron encuestas en los municipios de Salta, San Lorenzo, Vaqueros, Cerrillos, Rosario de Lerma, Campo Quijano, La Merced, La Caldera, Chicoana y El Carril.



En ciudades como Salta, donde la cantidad de habitantes aumenta y su territorio urbanizado se expande, la problemática de la movilidad metropolitana se vuelve cada vez más presente en la agenda de los ciudadanos y los gobiernos. Por lo tanto, son necesarias herramientas que brinden información para planificar el desarrollo y el crecimiento de nuestras ciudades.

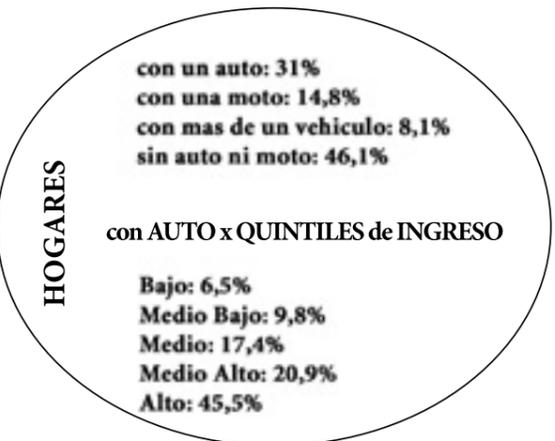
A su vez, es importante considerar la relación que tiene el sistema de transporte con cuestiones de equidad y medioambiente. Distintos grupos sociales tienen formas diferentes de acceder a sus actividades cotidianas; es por eso que el acceso al transporte resulta un factor clave para la inclusión social.

La encuesta de movilidad permite obtener información sobre los viajes que realizan diariamente los integrantes de los hogares salteños para desarrollar las diversas actividades que el desenvolvimiento de su vida cotidiana requiere, como viajar para trabajar, para estudiar, para realizar compras, acceder a la salud u otras actividades. Las posibilidades que brinda una ciudad para garantizar la movilidad de las personas permiten un mayor desarrollo económico y una mejor calidad de vida para el conjunto de los ciudadanos.

Esta encuesta permite establecer diferencias en los patrones de movilidad en términos de género, edad, ocupación, ingreso, lugar de residencia, nivel educativo y otras variables relevantes para conocer la dinámica urbana y para poder planificar un mejor sistema de movilidad y transporte.

DATOS de POBLACIÓN*

	Hogares totales: 143.541								
	Población total: 599.011								
↑	<table border="0"> <tr> <td>♂</td> <td>totales: 285.041</td> </tr> <tr> <td></td> <td>que viajan: 201.289</td> </tr> <tr> <td>♀</td> <td>totales: 313.970</td> </tr> <tr> <td></td> <td>que viajan: 220.296</td> </tr> </table>	♂	totales: 285.041		que viajan: 201.289	♀	totales: 313.970		que viajan: 220.296
♂	totales: 285.041								
	que viajan: 201.289								
♀	totales: 313.970								
	que viajan: 220.296								



* Al momento de realizar la encuesta, al no tener disponibles los datos del Censo 2010, se tomó como base el Censo 2001.

EMD

¿Cómo viajamos en Salta?

El **70%** de la población de 3 años y más realiza en promedio 2,7 viajes por día hábil.



VIAJES

en colectivo: 521.129 (40%)
a pie: 397.264 (30%)
en auto: 231.027 (18%)
en moto: 73.182 (6%)
en bicicleta: 39.661 (3%)
en taxi/remis: 31.062 (2%)
en otros: 16.105 (1%)

1.309.428

El **10%** son menores a 400 mts.

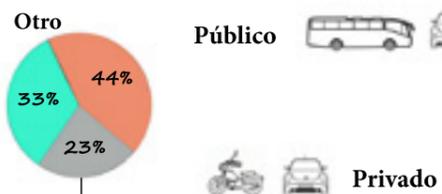
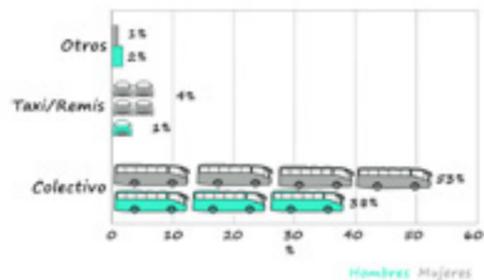
el **60%** lo realizan

el **84%** son realizados a

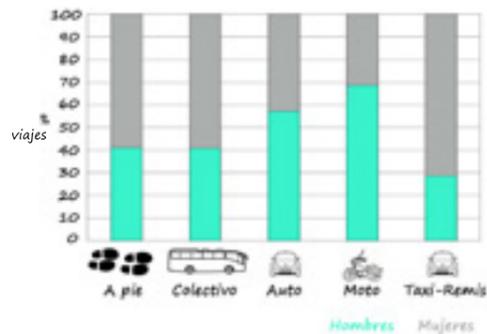
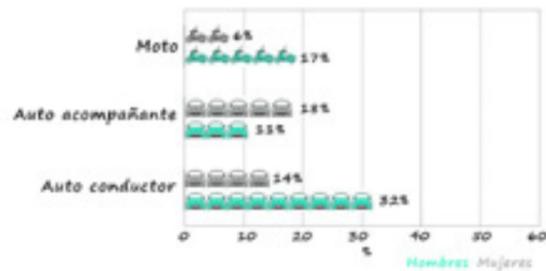
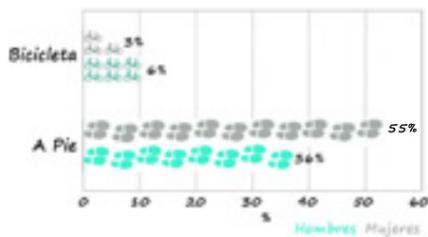
el **24%** son por estudio o para llevar a alguien a centro educativo

el **13%** son por compras

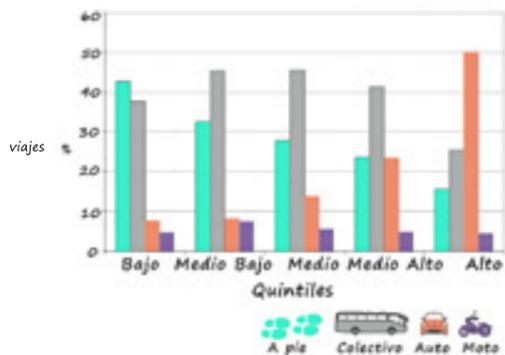
VIAJES MENORES A 400 MTS.



No Motorizado



Distribución modal según género



Distribución modal según quintil de ingreso

EMD

Medios más preponderantes

En Salta, el medio de transporte preponderante es el colectivo, donde un 40% de viajes se hace en este medio de transporte. En segundo lugar, se encuentran los viajes que se realizan exclusivamente a pie, que representan un 30% del total de viajes.

Es importante tener en cuenta que en nuestro país la flota de autos y motos está creciendo muy rápidamente en los últimos años y que el crecimiento de viajes en estos medios de transporte es acompañado por un aumento de la congestión y accidentalidad.

En relación a los viajes a pie, es necesario destacar su importancia, considerando que son un complemento para el acceso a otros medios, principalmente al colectivo, donde observamos que estos viajes tienen asociado una caminata promedio de 3 cuadras.

Nivel de Ingreso y Género

Es importante destacar las diferencias de acceso a los distintos medios de transporte. En particular, son notables las diferencias en relación al nivel de ingreso y al género.

Autos y Motos

La encuesta permite conocer características de los hogares y su población en relación a la disposición de medios de transporte. Se observa que un 46% de los hogares no tiene ningún tipo de vehículo individual motorizado en el hogar, como un auto o una moto. Un 31% de los hogares posee un auto, el 15% una moto o ciclomotor y solamente el 8% de los hogares posee más de un vehículo motorizado, incluyendo autos y/o motos.

Se mencionó anteriormente que cerca de la mitad de hogares no posee vehículos particulares en el hogar, pero es aún más interesante señalar que, de la población total, solo el 31% de las personas mayores de 17 años posee licencia de conducir, y de estas, las tres cuartas partes son varones. Esto se refleja también en la cantidad de viajes, donde observamos que en los medios de transporte individuales, alrededor de dos tercios de los viajes son realizados por varones. Por el contrario, vemos una mayor incidencia de viajes realizados por mujeres en los medios de transporte público y a pie.

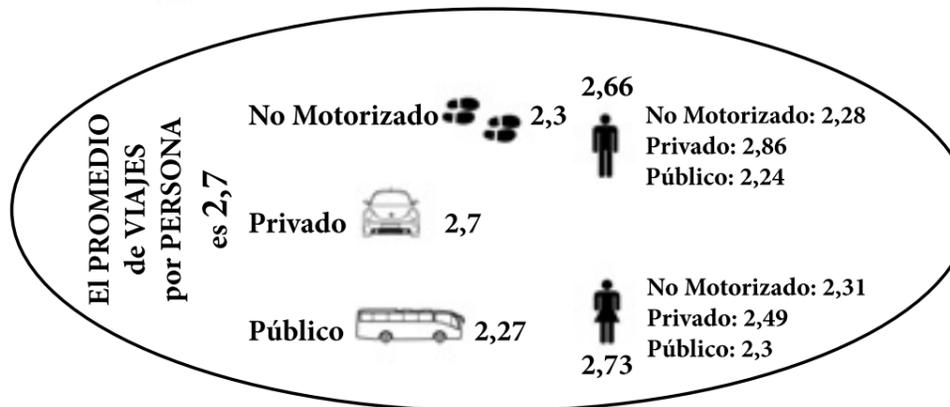
La encuesta muestra que el 24% del total de viajes se realiza en auto, moto o ciclomotor, posicionándose este medio en tercer lugar de importancia después de los viajes en colectivo y a pie.

El nivel de ingreso es otro factor importante con incidencia en la utilización de los medios de transporte, donde se observa que la cantidad de viajes en automóvil aumenta con el nivel de ingreso mientras decrece la cantidad de viajes en medios de transporte público y no motorizados.

Personas mayores de 17 años con LICENCIA de CONDUCIR: 31%

73,1% (Hombres)

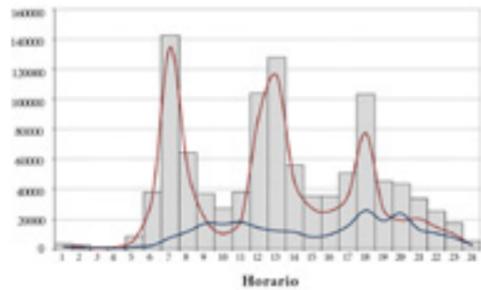
26,9% (Mujeres)



EMD

¿Porqué viajamos en Salta y por cuánto tiempo?

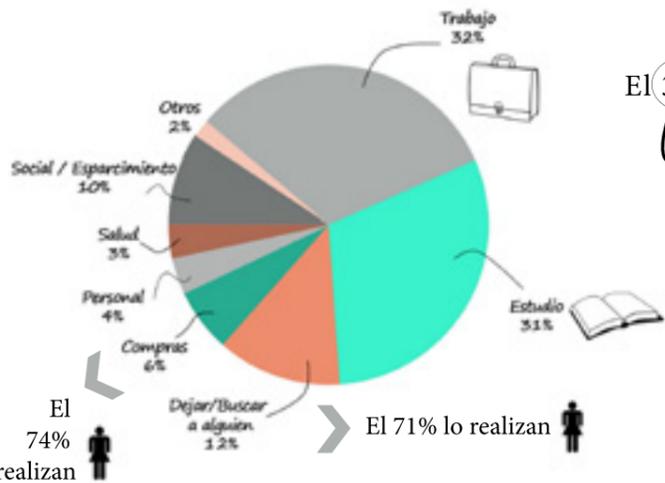
La duración promedio de los viajes es de **27** minutos.



Trabajo y Estudio Otros Motivos

DURACIÓN PROMEDIO DE LOS VIAJES

- Transporte Público: 30 min.
- Transporte Privado: 18 min.
- Transporte No Motorizado: 14 min.

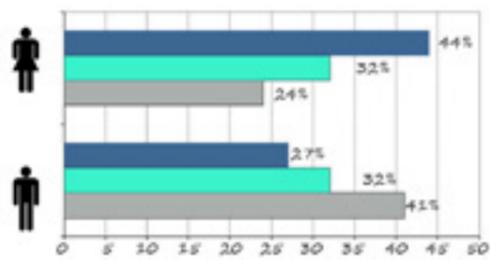


El 74% lo realizan

El 71% lo realizan

- El 32% de los viajes son por
- El 60% lo realizan
- El 43% son en
- El 10% a
- El 27% en

Motivos de viaje según género



Personal Estudio Trabajo

- El 31% de los viajes son por
- El 53% lo realizan
- El 44% son en
- El 40% a
- El 9% en

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 Salta entre el 26 de octubre y el 18 de diciembre de 2012.

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 y Tucumán.

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

La ciudad de Salta es la capital de la Provincia que lleva el mismo nombre y se encuentra ubicada al noroeste de la República Argentina. Es una ciudad de tamaño mediano, que se constituye en centro comercial, turístico, administrativo y de servicios de la región. Las localidades cercanas, y que conforman el área metropolitana, se extienden por 56 km. en el sentido norte-sur y 28 km. en sentido este-oeste y se caracterizan por el desarrollo de actividades agropecuarias y de servicios relacionados con éstas.

El área metropolitana de Salta incluye los municipios de Salta, San Lorenzo, Vaqueros, Cerrillos, Rosario de Lerma, Campo Quijano, La Merced, La Caldera, Chicoana y El Carril. Tiene una extensión de 9.249 km², y 637.910 habitantes según el Censo 2010, de los cuales el 84% viven en el departamento capital. Esto configura una región extensa con un centro urbano muy importante, lo que la define como un sistema mono-nuclear radial que presenta localidades de distinto tamaño y población dispersa a lo largo de su territorio.

Tabla 1.2.1: Distribución de la población en el territorio

Departamento	Participación en territorio	Participación en población	Densidad poblacional
CAPITAL	18,6%	83,9%	310,9 hab/km ²
CERRILLOS	6,9%	5,6%	55,6 hab/km ²
CHICOANA	9,8%	3,2%	22,8 hab/km ²
LA CALDERA	9,4%	1,2%	9,0 hab/km ²
ROSARIO DE LERMA	55,2%	6,0%	7,5 hab/km ²

Fuente: Censo 2010 - INDEC

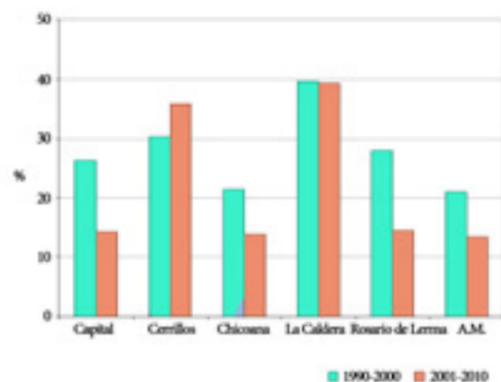
El área metropolitana es una región en expansión. Si bien el último censo muestra una desaceleración del crecimiento demográfico, puesto que pasa de una variación intercensal del 21% entre 1990 y 2000 a una variación del 13% en la última década, sigue siendo uno de los crecimientos más acelerados del país. A eso hay que agregar que esta desaceleración es mayor en la ciudad de Salta capital, mientras que se expanden de manera notable los centros urbanos colindantes, conformando una nueva dinámica para el área metropolitana de impacto directo en la problemática del transporte.

Tabla 1.2.2: Crecimiento intercensal en el área metropolitana

Departamento	Total de población			Crecimiento intercensal	
	1990	2001	2010	1990-2000	2001-2010
CAPITAL	370.904	468.583	535.303	26,3%	14,2%
CERRILLOS	20.099	26.193	35.579	30,3%	35,8%
CHICOANA	15.003	18.217	20.727	21,4%	13,8%
LA CALDERA	4.037	5.634	7.841	39,6%	39,2%
ROSARIO DE LERMA	26.246	33.593	38.460	28,0%	14,5%
AREA METROPOLITANA	436.289	552.220	637.910	21,0%	13,4%

Fuente: Censo 2001-2010 - INDEC

Gráfico 1.2.1: Crecimiento intercensal en el área metropolitana



Fuente: Censo 2001-2010 - INDEC

El área de estudio de esta encuesta comprende cuatro dominios de inferencia¹:

1) Área de estudio total (Área Metropolitana): conformada por el centro del área de estudio constituido por el Departamento Capital y por el resto de las localidades del área metropolitana.

2) 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.

3) Resto del departamento capital (Dominio RC): este dominio corresponde a los radios censales y la población del departamento capital (excluyendo el ámbito definido previamente).

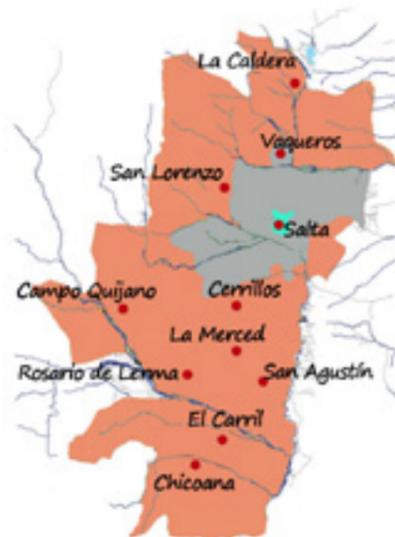
4) Conurbano (Dominio CO): este dominio está compuesto por las localidades del área de estudio que no pertenecen al departamento capital, sino a otros departamentos o municipios contiguos, pero que forman parte del área de estudio definida para la realización de la encuesta. Los municipios incluidos son: Cerrillos, La Merced, Vaqueros, La Caldera, Campo Quijano, Rosario de Lerma, Chicoana y El Carril.

¹ Por dominio de inferencia se entiende un área para la cual se calcula un tamaño de muestra que permite realizar inferencias estadísticamente significativas.

Mapa 1.2.1: Provincia de Salta



Mapa 1.2.2: Localidades de Salta



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

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 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:

i) 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 (chárter), el transporte escolar y el transporte empresarial.

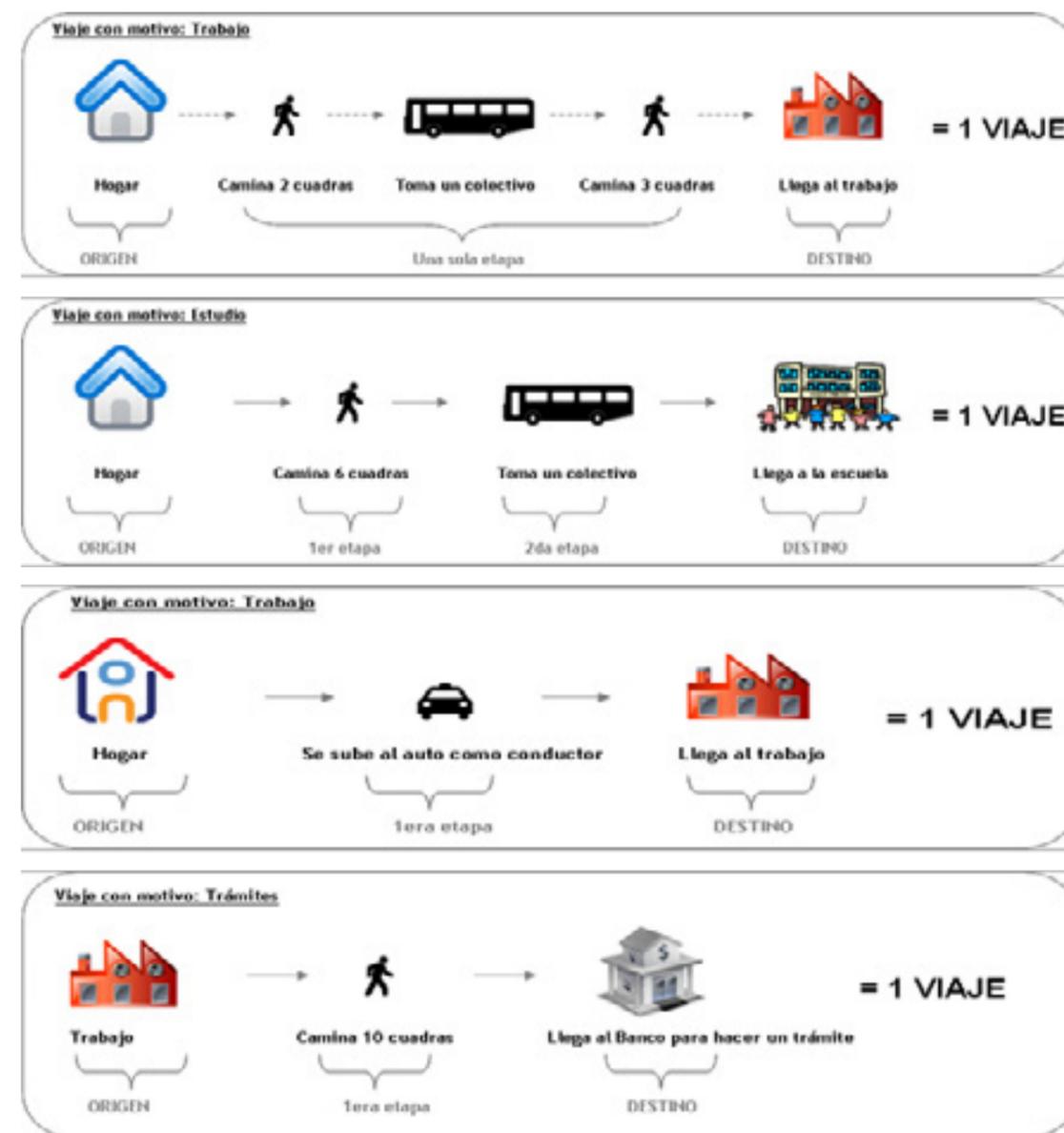
ii) El Transporte Privado incluye los vehículos de uso privado que no tienen recorridos ni horarios fijos y que no se comparten sin previo acuerdo. En estos se encuentran el auto, la moto y el ciclomotor.

Transporte por motorización:

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

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

A continuación se presentan algunos ejemplos que ilustran los conceptos de viaje, motivos de viajes y etapas de viajes:



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.

CAPITULO 1 MARCO DE REFERENCIA

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.
- 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 Salta (AMS). A partir de esta caracterización se establecen los indicadores que en los siguientes capítulos facilitarán el análisis de la movilidad cotidiana.

La población estimada del AMS de acuerdo a los datos expandidos de la EMD realizada en el 2012 es de 599.011 individuos que habitan 143.541 hogares².

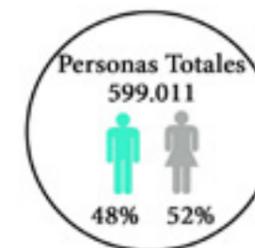
Mientras que la mayoría de éstos hogares residen en casas (85%), solamente 1 de cada 10 residen en departamentos. En cada hogar viven en promedio 4,1 personas. Respecto al tamaño del hogar, la EMD muestra que en 1 de cada dos hogares viven de dos a cuatro personas. Asimismo, el porcentaje de hogares unipersonales es de 9,5% y se encuentra por debajo del promedio nacional para este mismo período (19,5)³. Respecto del porcentaje de hogares de 5 miembros y más, la AMS se encuentra muy por encima del promedio nacional, con un 38,8%.

Gráfico 2.1.1: Tipo de vivienda



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

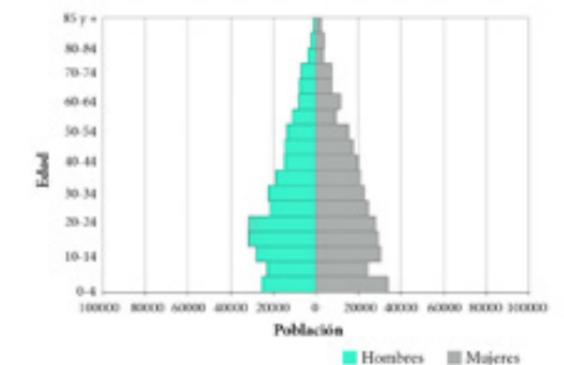
Gráfico 2.1.2: Personas Totales



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

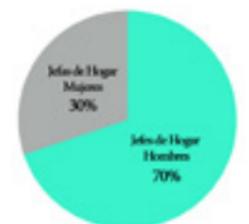
En el AMS 3 de cada 10 hogares tienen jefatura femenina. Esto supone que en estos hogares se reconoce a la mujer como la persona reconocida como jefa por el resto de los miembros del hogar.

Gráfico 2.1.3: Pirámide poblacional



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Gráfico 2.1.4: Jefes de Hogar según género



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

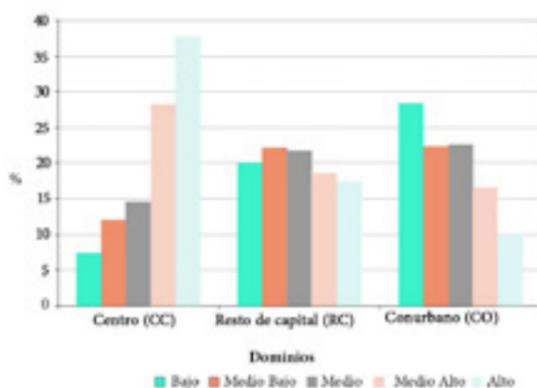
² La expansión de los datos de la encuesta se realizó con una proyección de población basada en el Censo 2001, ya que no se encuentra disponible el Censo 2010 a nivel de radio censal.

³ Encuesta Permanente de Hogares (EPH), 4to trimestre 2012.

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

Al analizar los quintiles de ingresos del hogar⁴, 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 de Capital (RC) y solamente 1 de cada 10 en el Conurbano (CO).

Gráfico 2.1.1.1.: Distribución de la población por dominio según quintiles de ingreso



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Tal como lo muestra el Gráfico 2.1.1.1., la distribución por quintiles de ingresos de los hogares en el CC muestra que a medida que aumenta el nivel de ingreso del hogar aumenta la cantidad de hogares, mientras que en el CO la cantidad de hogares disminuye a medida que aumenta el ingreso. En el RC la distribución por quintiles de ingresos de los hogares es más bien equilibrada.

Es interesante destacar que casi la mitad de los hogares no posee ni auto ni moto. Por otro lado, según la Tabla 2.1.1.2., la tenencia de autos en el hogar aumenta a medida que aumenta el quintil de ingreso.

Tabla 2.1.1.1.: Tenencia de vehículos en el hogar para cada dominio y para el Área Metropolitana de Salta

HOGARES \ DOMINIO	Centro (CC)	Resto (RC)	Conurbano (CO)	AMS
con un auto	43,3	31,2	22,7	31,0
con una moto	7,4	15,5	16,7	14,8
con mas de un vehículo	1,6	8,3	11,1	8,1
sin auto ni moto	47,7	45,0	49,5	46,1

Tabla 2.1.1.2.: Tenencia de vehículos según quintil

Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Quintil	Hogares con auto (%)
Bajo	6,5
Medio Bajo	9,8
Medio	17,4
Medio Alto	20,9
Alto	45,5

Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

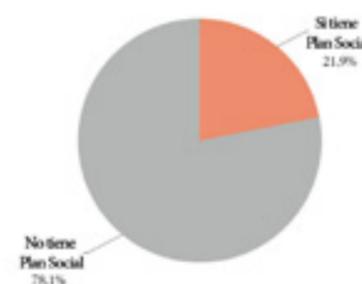
⁴ Quintil: nombre que reciben los cinco grupos que clasifican a la población por niveles de ingresos económicos, el 1 corresponde al 20% de la población con menores ingresos, y el quintil 5 al 20% de la población con mayores ingresos.

2.1.2. Planes Sociales.

Alrededor del 22% de los hogares en el AMS cuentan con algún tipo de plan social. Este porcentaje representa casi el doble de la cantidad de hogares con planes sociales a nivel nacional⁵.

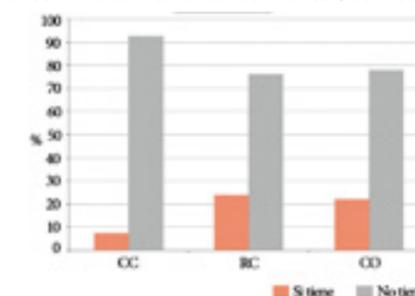
Si se observa la distribución de la tenencia de planes sociales por dominios, en el RC y el CO el porcentaje se aproxima al del AMS, mientras que en el CC el porcentaje de hogares se reduce a la mitad (aproximadamente el 10%).

Gráfico 2.1.2.1.: Tenencia de Planes Sociales



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Gráfico 2.1.2.2.: Tenencia de Planes Sociales por dominio

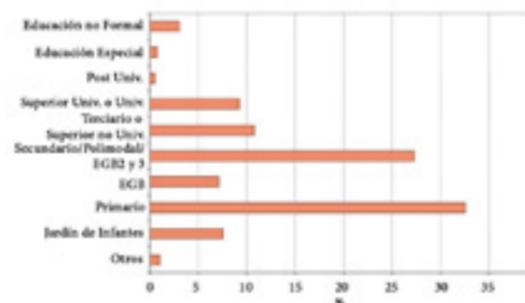


Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Es interesante destacar que la mayor parte de la población vive en los dominios Centro y Resto de Capital (83,2%), en tanto que en el dominio Conurbano vive un 16,8 % de la misma.

Por otro lado, la EMD relevó información acerca del nivel educativo de la población. Los resultados arrojados muestran que en el AMS aproximadamente 4 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 los dominios correspondientes a los límites de la ciudad de Salta (CC y RC) el nivel secundario es el predominante mientras que en el dominio Conurbano es el nivel primario.

Gráfico 2.1.2.3.: Nivel educativo de la población



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)



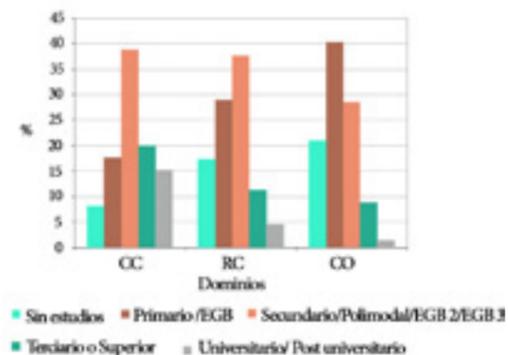
% que Estudia actualmente
37%



Cobertura de Salud:
49% Obra Social
39% No tiene
10% Prepaga
2% Prepaga Voluntaria

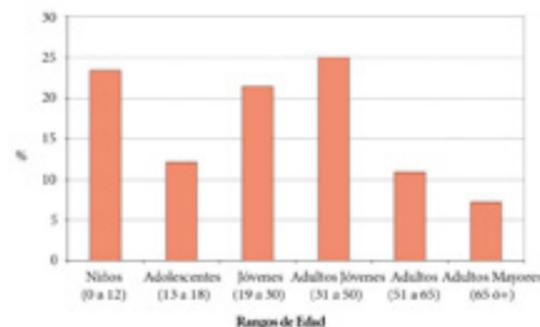
⁵ Encuesta Permanente de Hogares (EPH), 4to trimestre 2012.

Gráfico 2.1.2.3.: Nivel educativo según dominios



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

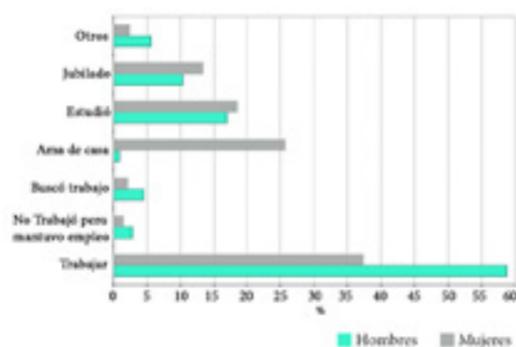
Gráfico 2.1.2.4.: Distribución de la población por edades



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Tal como lo muestra la Tabla 2.1.2.1. y el Gráfico 2.1.2.5., 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 60% de los hombres (mayores de 15 años) dedican la mayor parte del tiempo durante la semana al trabajo. En el caso de las mujeres mayores de 15, son más variadas las actividades a las que más tiempo dedican semanalmente.

Gráfico 2.1.2.5.: Ocupación de la población



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Tabla 2.1.2.1.: Ocupación según género*

Ocupación	Hombres	Mujeres
Trabajo	58,8%	37,4%
Estudio	16,9%	18,5%
Otros	24,3%	44,2%

* para personas mayores de 15 años

Fuente: EMD 2012 - Salta (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 Salta (AMS) 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 AMS, el 70% realiza viajes diarios. Según la encuesta, ésta población realiza **1.137.418** 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 1.309.428 desplazamientos en distintos modos de transporte en el AMS⁶.

De esto se desprende que se realiza en promedio 2,7 viajes por día por persona mayor de 3 años que viaja. Mientras que las mujeres se desplazan diariamente en este promedio, los hombres lo hacen en menor medida.

Tabla 2.2.1.: Promedio de viajes por persona

población total	2,0
población que viaja	2,7
con auto y/o moto en el hogar	2,1
sin auto ni moto en el hogar	1,9

Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Tabla 2.2.2.: Promedio de viajes por persona según género

para Hombres	2,6
para Mujeres	2,7

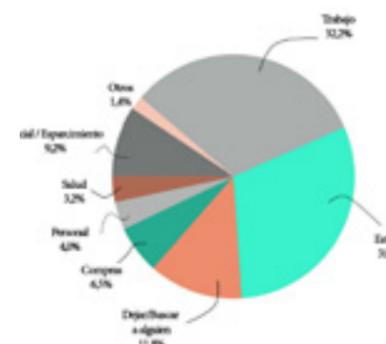
Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Tabla 2.2.3.: Motivos de los viajes

Motivo	Cantidad	%
Trabajo	366.400	32,2
Estudio	361.072	31,7
Dejar/Buscar alguien	134.348	11,8
Social/Esparcimiento	104.932	9,2
Compras	73.423	6,5
Personal	45.155	4,0
Salud	36.468	3,2
Otros	15.620	1,4

Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Gráfico 2.2.1.: Motivos de los viajes



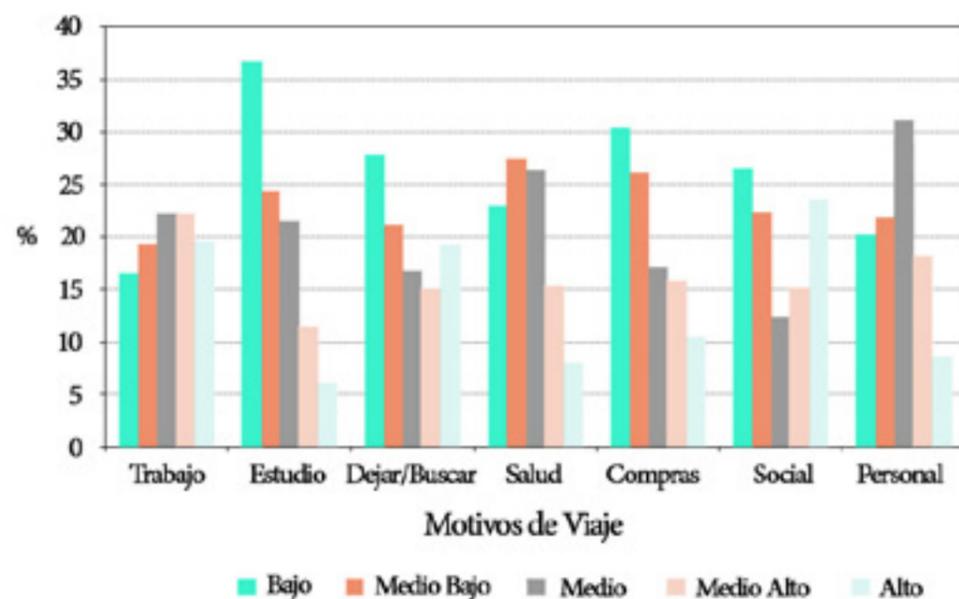
Tal como lo muestra el Gráfico 2.2.1., se observa que en la distribución de los motivos de los viajes realizados diariamente en el AMS, los principales son el **estudio** y el **trabajo**⁷.

⁶ Ver "1.3. Conceptos Básicos" del Capítulo 1. Marco de Referencia

⁷ 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".

Al analizar las diferencias entre los motivos de viaje de acuerdo a los quintiles de ingresos del hogar, se observa que del total de los motivos, el motivo trabajo es el que se encuentra más equitativamente distribuido, teniendo un porcentaje menor (16,6%) en el quintil más bajo de ingresos, mientras que del total de los viajes por estudio 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.

Gráfico 2.2.2.: Motivos de los viajes según quintiles de ingreso



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

De los viajes por motivos de **trabajo** (32,2%), 6 de cada 10 son realizados por los hombres, mientras que de los viajes por motivos de **estudio** (31,7%), la proporción es más similar entre hombres y mujeres.

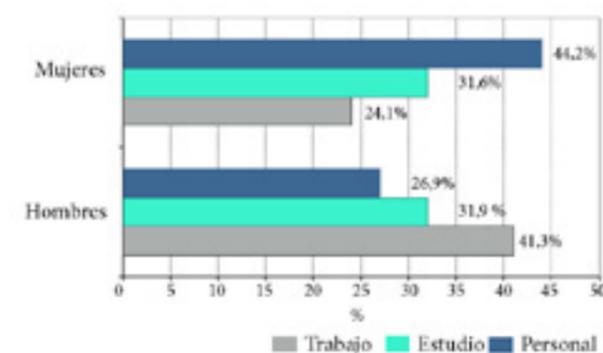
Tabla 2.2.4.: Principales motivos según medio utilizado y género

Motivo	Trabajo (32,21%)		Motivo	Estudio (31,74%)	
Género	Hombres	60,3 %	Género	Hombres	47,3 %
	Mujeres	39,7%		Mujeres	52,7%

Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Las diferencias de género se observan no solo en el medio de transporte utilizado, sino también en las actividades realizadas, tal como lo muestra el siguiente Gráfico 2.2.3.

Gráfico 2.2.3.: Motivos de los viajes según género



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

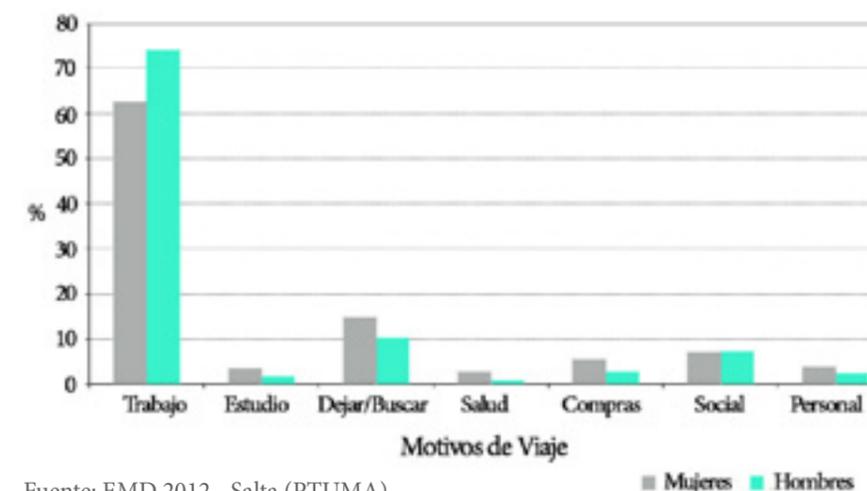
Mientras la principal actividad de los varones es ir al trabajo, la principal actividad de las mujeres está relacionada con otras actividades (hacer compras, ir a dejar o acompañar a alguien a centro educativo u otro lugar, actividades sociales o esparcimiento, entre otros).

Por otra parte, tanto para hombres como para mujeres, el estudio es el segundo motivo de viaje (32% para ambos).

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 el Gráfico 2.2.4. a continuación, del total de mujeres que trabajan, más del 60% viajan por motivo trabajo, seguido de ir a dejar o buscar a una persona a un centro educativo u otro lugar (cerca del 14%) y por motivos social/esparcimiento (7,1%). Por otro lado, si se comparan los motivos de viaje con el total de hombres que trabajan, el 74% viaja por motivo trabajo. Si bien este motivo es seguido también por dejar/buscar a alguien y social/esparcimiento, la proporción de éstos disminuye con respecto a las mujeres. Esta tendencia se observa en el resto de las actividades. 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.

Gráfico 2.2.4.: Motivos de los viajes para mujeres y hombres que trabajan y que realizan viajes



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

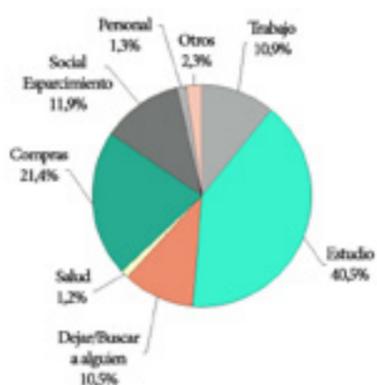
2.2.1. Viajes Menores a 400 metros

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 86,5% de estos viajes en el AMS se realizan a pie y/o en bicicleta.

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

Del total de viajes realizados en la AMS, el 11,4% corresponde a viajes menores a 400 metros.

Gráfico 2.2.1.1.: Motivos de los viajes menores de 400 metros



Tal como se observa en el Gráfico 2.2.1.1., la mayoría de estos viajes se realizan por motivo estudio (alrededor del 40%), seguido de compras (21,4%) y social esparcimiento (cerca del 12%).

En lo que respecta a los quintiles de ingresos del hogar, cerca del 60% de estos viajes se realizan en hogares correspondientes a los dos quintiles más bajos.

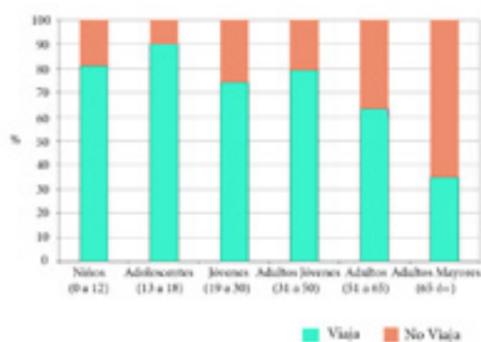
Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

2.2.2. Personas que No viajan

Si bien la encuesta no se focaliza en indagar sobre los motivos de no viajar, se indagó sobre la causa por la que no se viajó el día anterior: del total de las personas que no viajaron en el AMS, casi 6 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 cápita del hogar.

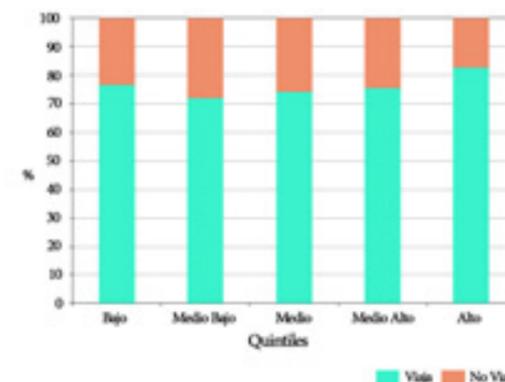
Gráfico 2.2.2.1.: Viaja - No viaja según rangos de edad



Tal como se observa en el Gráfico 2.2.2.1., casi 7 de cada 10 personas mayores de 65 años, no realiza viajes. Esto podría deberse a que este grupo está mayormente integrado por personas inactivas laboralmente por lo que no tienen una necesidad obligada para salir del hogar.

Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Gráfico 2.2.2.2.: Viaja - No viaja según quintil de ingreso



Fuente: EMD 2012 - Salta (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, solo el quintil de ingreso per cápita más alto presenta una proporción levemente inferior de personas que no viajan.

2.2.3. Viajes por dominios

El 75% de los viajes se realizan dentro de los Dominios 1 y 2, es decir, Centro del Area de Estudio (CC) y Resto del Departamento Capital (RC), y el 30% son viajes entre éstos dos dominios.

Por otro lado, el 10,4% de los viajes se realizan dentro del Conurbano (CO) y el 14,4% desde la ciudad de Salta (CC y RC) hacia las localidades del AMS o desde éstas localidades hacia Salta.

Tabla 2.2.3.1.: Porcentaje de viajes desde dominio origen a dominio destino

ORIGEN \ DESTINO	Centro (CC)	Resto (RC)	Conurbano (CO)
Centro (CC)	7,0	15,0	2,4
Resto (RC)	15,0	37,6	4,8
Conurbano (CO)	2,4	4,8	10,4

23. En qué se mueve la población?

Las personas se mueven a lo largo y ancho del territorio de una ciudad 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 Salta 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 .

De los 1.309.428 viajes que se realizan diariamente en el AMS, los viajes en colectivo representan cerca de un 40%, seguido de un 30,3% de viajes a pie, tal como se observa en el Gráfico 2.2.1 a continuación. En este sentido, observamos que en el AMS la mayor parte de los viajes se realizan en transporte público, según muestra el Gráfico 2.2.3.

Gráfico 2.3.1: Medios de transporte

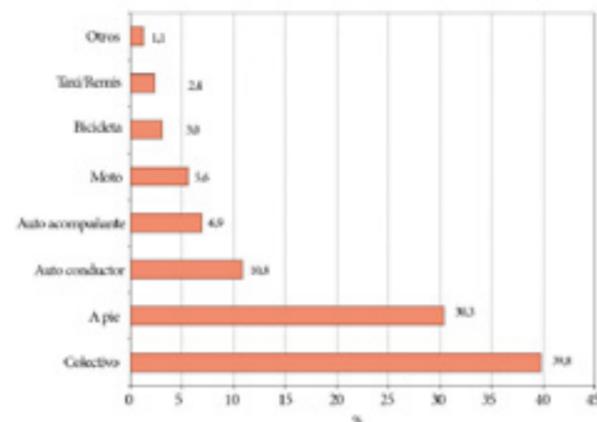
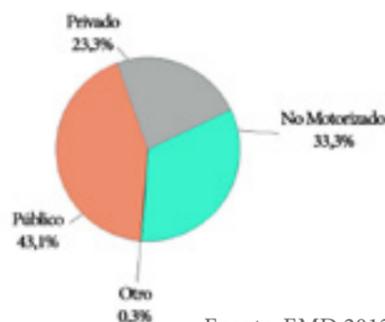


Gráfico 2.3.2: Medios de transporte según servicio



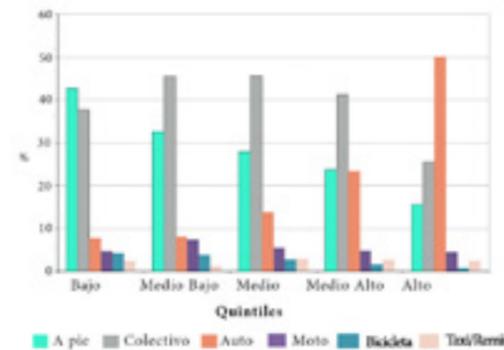
Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Tabla 2.3.1.: Medios de transporte

Medio	Cantidad	%
Colectivo	521.129	39,8
A pie	397.264	30,3
Auto conductor	140.896	10,8
Auto acompañante	90.131	6,9
Moto	73.182	5,6
Bicicleta	39.661	3,0
Taxi/Remis	31.062	2,4
Otros	16.105	1,1

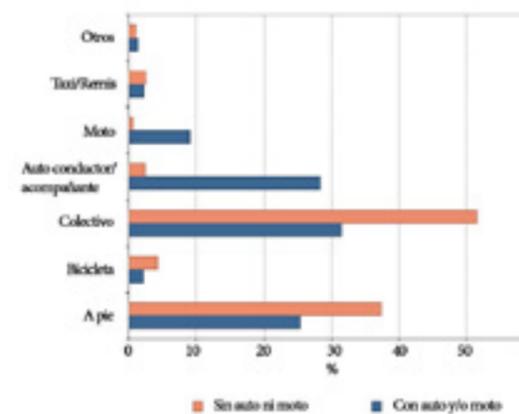
Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Gráfico 2.3.3.: Distribución modal según quintil



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Gráfico 2.3.4.: Partición modal según tenencia de vehículo en el hogar

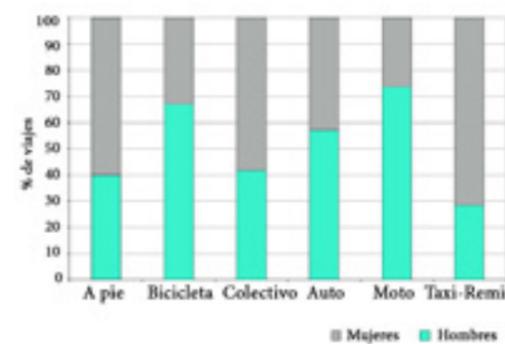


Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Es destacable que casi la mitad de los hogares tienen al menos una bicicleta en el hogar. Esto contrasta con el uso de este medio para la realización de viajes en el AMS, ya que sólo el 3% se realizan en bicicleta.



Gráfico 2.3.5.: Medios de transporte según género



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

El nivel de ingreso es otro factor importante con incidencia en la utilización de los medios de transporte, donde se observa que la cantidad de viajes en automóvil aumenta con el nivel de ingreso mientras decrece la cantidad de viajes en medios de transporte público y no motorizados, tal como lo muestra el Gráfico 2.3.3.

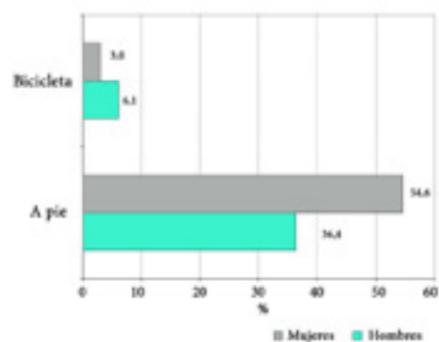
Como se mostró anteriormente, el 46,1% de los hogares no tiene ni auto ni moto. Las personas residentes en estos hogares concentran gran parte de sus viajes en dos medios de transporte: el colectivo y los viajes a pie.

Para aquellas personas que residen en hogares que sí cuentan con vehículo, se observa una diversificación en los medios utilizados. El colectivo aparece como el principal medio utilizado, seguido por el auto y los viajes a pie. Asimismo, casi 1 de cada 10 de los viajes se realizan en moto.

Resulta importante destacar el uso de los medios de transporte según género en el AMS.

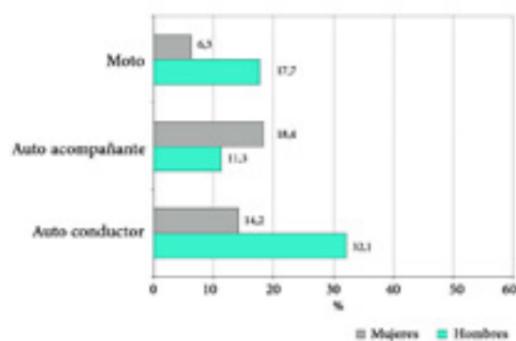
De los viajes realizados en taxi-remis, a pie y colectivo, las mujeres usan en mayor proporción estos medios, mientras que los hombres utilizan en mayor proporción la moto, la bicicleta y el auto.

Gráfico 2.3.6.: Transporte No Motorizado según género



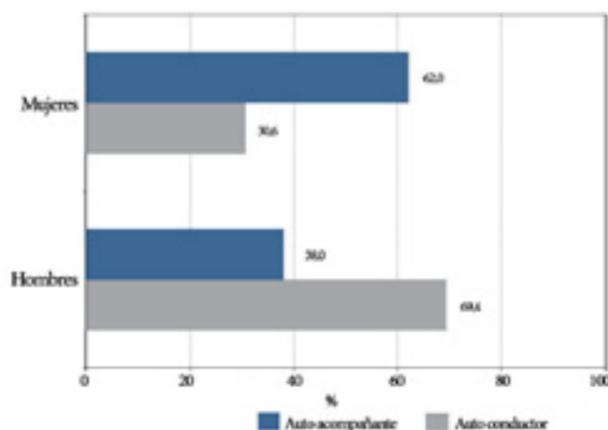
Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Gráfico 2.3.8.: Transporte privado según género



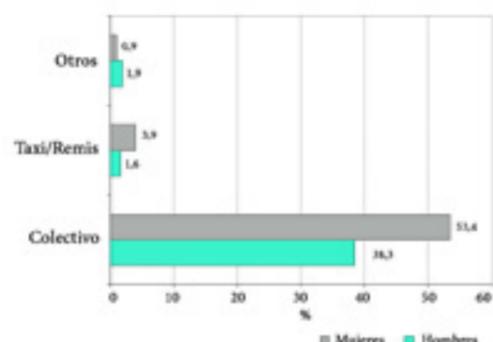
Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Gráfico 2.3.9.: Distribución de viajes en automóvil según rol para cada género



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Gráfico 2.3.7.: Transporte público según género



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Tabla 2.3.2.: Promedio de viajes según servicio

según SERVICIO	
No Motorizado	2,3
Público	2,2
Privado	2,7

Tabla 2.3.3.: Promedio de viajes según género por medio

	Hombres	Mujeres
No Motorizado	2,2	2,3
Público	2,2	2,3
Privado	2,8	2,5

Al examinar la distribución de los viajes en auto de acuerdo al rol que cumple cada género en el vehículo, ya sea como conductor o como acompañante, se observa que del total de viajes en auto realizados como acompañante, el 60 % de éstos los realizan mujeres. Mientras que del total de viajes como conductor, 7 de cada 10 son realizados por hombres.

Resulta interesante destacar que en el AMS, solo el 31% de las personas mayores de 17 años posee licencia de conducir⁸, y de éstas, las tres cuartas partes pertenecen a conductores varones.

Tabla 2.3.4.: Tenencia de Licencia de conducir según género

Licencia de Conducir (mayores de 17): 31%	
Hombres	73,1 %
Mujeres	26,9 %

Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Tal como se muestra en la tabla a continuación, las mujeres que poseen licencia de conducir realizan el 42% de sus viajes en auto como conductor, seguido de viajes en colectivo (21%), a pie (17%) y auto como acompañante (10%). Por otro lado, los hombres que cuentan con licencia, realizan el 40% de sus viajes en auto como conductor, el 21% en colectivo, el 18% en moto y el 10% a pie.

Tabla 2.3.5.: Porcentaje de personas que poseen licencia de conducir según género y medio utilizado

Sexo	Medio (%)					
	A pie	Colectivo	Auto cond.	Auto acomp.	Moto	Otros
Hombres	10,0	21,4	40,0	4,7	18,6	5,2
Mujeres	17,0	21,4	42,2	10,9	5,4	3,2

Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Tabla 2.3.6.: Porcentaje de viajes según medio en los principales motivos

Trabajo	Medios	Colectivo	43,3 %
		Auto	27,6%
		A pie	10,5%
Estudio	Medios	Colectivo	43,7%
		Auto	9,1%
		A pie	40,1%

Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Por otro lado, es interesante analizar el uso de los medios de transporte según los motivos de los viajes. Tal como lo muestra la Tabla 2.3.6., para el motivo de viaje “trabajo”, el principal medio utilizado es el colectivo; mientras que para los viajes por “estudio”, el uso del colectivo y a pie es similar.

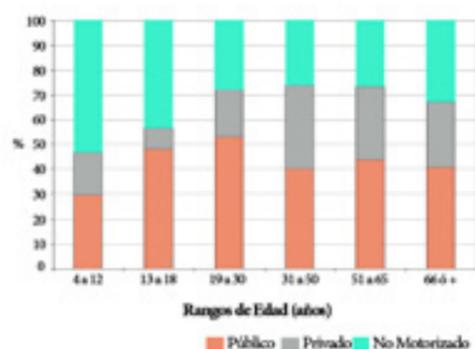
⁸ En Licencias de conducir se incluyen las licencias de clase A, B, C, D, E, F, y G.

Si se analiza la distribución modal para los distintos niveles educativos, la modalidad a pie es la más utilizada para niveles Jardín, Primario y EGB (4 a 12 años); mientras que para Secundario, Terciario y Universitario lo es el colectivo.

El único caso en el que el uso del auto lidera el ranking es para el nivel Post-Universitario y para un rango de edad de 31 a 50 años, tal como se muestra en el Gráfico 2.3.10.

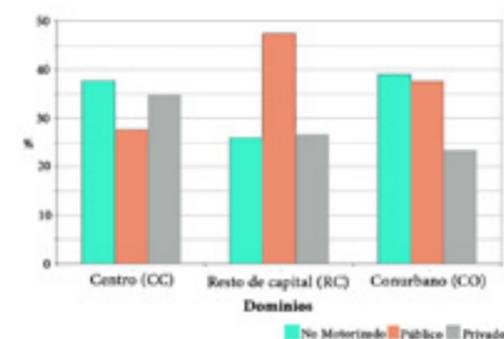
Es interesante también destacar que si se analiza el uso de medios por dominios se observa que en el dominio centro el uso de los medios es similar, mientras que en el Resto predomina el uso del transporte público y en el Conurbano, el público y el no motorizado, según se muestra en el Gráfico 2.3.11.

Gráfico 2.3.10.: Partición modal según rangos de edad



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Gráfico 2.3.11.: Distribución modal por Dominios



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

2.4. Cuál es la distribución horaria de los viajes?

La duración promedio de los viajes en el Área Metropolitana de Salta es de 27 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** tienen un promedio de duración aproximada de 30 minutos, los viajes en **Transporte Privado** 18 minutos y los viajes en **Transporte No Motorizado** duran en promedio 14 minutos.

Por otro lado, es interesante destacar que la duración promedio de los viajes es de 20 minutos aproximadamente para los quintiles bajos y altos, 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

Quintil	Bajo	Medio Bajo	Medio	Medio Alto	Alto
Duración Promedio (en min.)	25	29	29	26	25

Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

En la siguiente Tabla 2.4.2. se observa la duración promedio de los viajes por dominios en forma detallada. Es interesante destacar que el 84% de los viajes de Centro a Centro duran hasta 20 minutos, mientras que cerca de un 50% de los viajes entre dominios son viajes que duran más de media hora.

Tabla 2.4.2.: Duración promedio de los viajes según dominio (en minutos)

ORIGEN \ DESTINO	Centro	Salta Cap.	Conurbano
Centro	15,1	28,9	39,8
Salta Cap.	32,6	22,1	40,6
Conurbano	42,6	39,6	18,7

Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Tiempos en el transporte

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

Tabla 2.4.3.: Duración promedio de los viajes A PIE y en COLECTIVO según dominio (en minutos) considerando las etapas de los viajes

ORIGEN \ DESTINO	A PIE			COLECTIVO		
	Centro	Salta Cap.	Conurbano	Centro	Salta Cap.	Conurbano
Centro	13,5	20,1	13,9	19,4	27,3	43,0
Salta Cap.	19,2	11,2	16,2	29,8	29,1	38,8
Conurbano	15,4	17,6	13,8	41,1	38,8	26,3

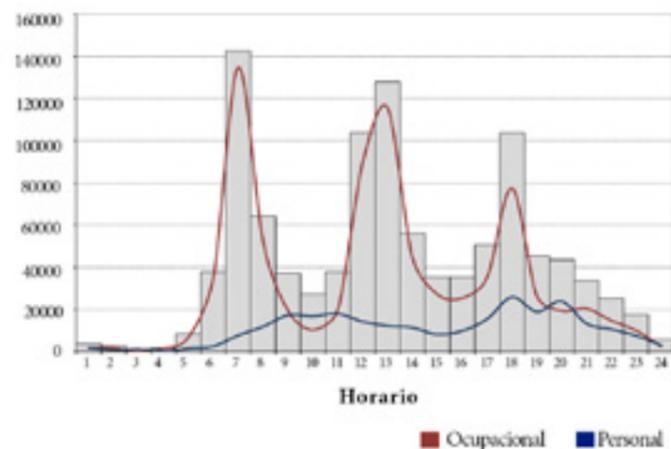
Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Tabla 2.4.4.: Duración promedio de los viajes en AUTO y en TAXI según dominio (en minutos) considerando las etapas de los viajes

ORIGEN \ DESTINO	AUTO			TAXI		
	Centro	Salta Cap.	Conurbano	Centro	Salta Cap.	Conurbano
Centro	13,1	17,0	25,1	10,3	11,8	30,0
Salta Cap.	17,9	17,5	30,0	15,8	10,0	33,1
Conurbano	25,3	28,8	18,7	15,0	23,9	8,6

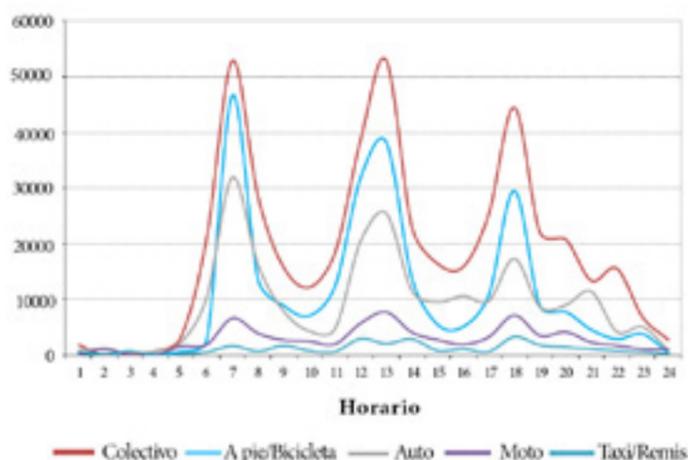
Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Gráfico 2.4.1: Distribución horaria de los viajes



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

Gráfico 2.4.2.: Distribución horaria de los viajes según medio de transporte utilizado



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

La distribución horaria de los viajes presenta tres picos bien marcados: a las 7 de la mañana, entre las 12 y las 13 hs. y a las 18 hs. Estos picos coinciden con los motivos Ocupacionales (Trabajo y Estudio), mientras que los motivos Personales se distribuyen de manera más uniforme a lo largo del día observándose unos picos no tan pronunciados en el horario valle de la media mañana y por la tarde entre las 18 y las 20 hs.

En el Gráfico 2.4.2. se observa de manera detallada la distribución horaria de los viajes según medio de transporte utilizado y se concluye que, los tres picos se mantienen, siendo mas intensos los del colectivo, y más atenuados los del Taxi/Remis y/o moto.

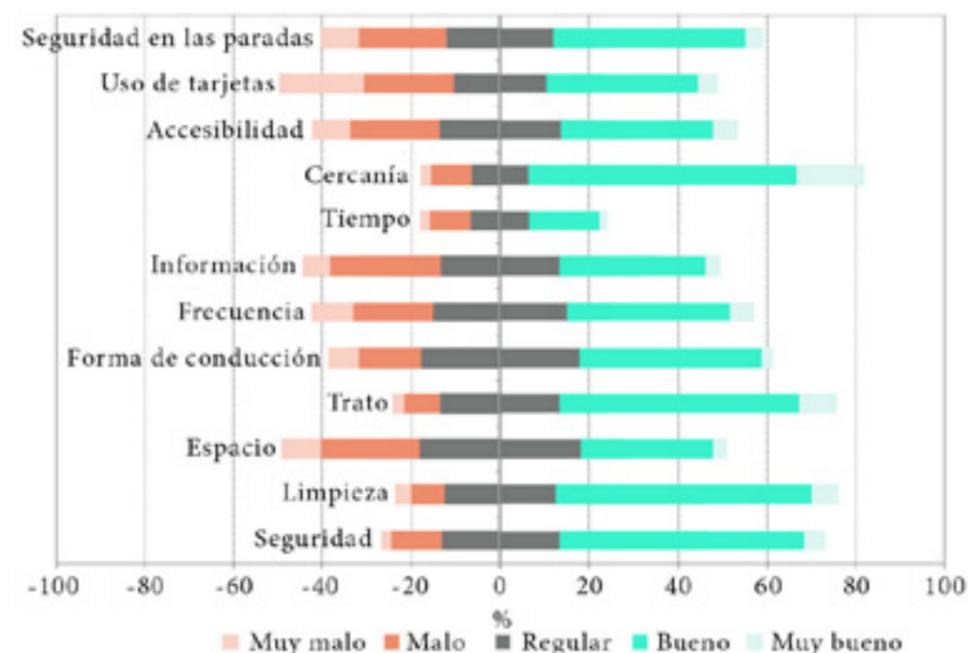
25.Cuál es la percepción de los usuarios?

En el Gráfico 2.5.1. que se presenta a continuación se observa la percepción que tiene la población en relación a diferentes aspectos del transporte público masivo en el área metropolitana de Salta como ser la seguridad en las paradas, el uso de tarjetas, 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 su mayoría, los aspectos consultados a la población presentan percepciones “buenas”, y en segundo lugar “regulares”, mientras que las percepciones “malas” son muy poco frecuentes.

Es notable el caso de la “Cercanía a las paradas”, “Trato del conductor” y “Seguridad” ya que se observan respuestas muy buenas y como contrapartida muy pocas respuestas malas.

Gráfico 2.5.1.: Percepción del transporte



Fuente: EMD 2012 - Salta (PTUMA)

CAPITULO 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DOMICILIARIA

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 de Salta. Según los resultados de la encuesta, en el AMS dentro del 24 % de las personas que no lo utilizan, un 20,8% respondió que lo hace porque “menos cómodo que el automóvil”, otro 17,7% respondió que “no tiene necesidad de viajar”, y un 7,9% afirma que “tarda mas tiempo”. Estas son las principales razones por las que éstas personas no se trasladan en transporte público.

Resulta interesante destacar, que si analizamos la razón principal de no uso del transporte público (“es menos cómodo que el automóvil”) según quintiles de ingreso, encontramos que alrededor de un 40% de las personas que respondieron ésto, pertenecen al quintil mas alto, mientras que solo un 7,7% pertenece al quintil mas bajo. Por otro lado, si el análisis se realiza según género, se observa que tanto hombres como mujeres en la misma proporción dieron ésta razón al responder.

Tabla 2.5.1.: Usuario Frecuente de Transporte Público en el AMS

Usuario Frecuente del TUP	AMS (%)
Sí	76,0
No	24,0

Por otro lado, según los resultados de la Encuesta, se observa que las líneas de colectivo son consideradas en su mayoría “buenas” y “regulares”, cuyas respuestas fueron dadas por personas pertenecientes a los distintos quintiles de ingreso en proporciones similares.

Capítulo 3:

ANEXOS

3.1. Metodología Utilizada

3.1.1. Objetivos y Alcances del estudio

Se contrató a la Empresa Consultora Quality S.A. para 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 de 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. Diseño de la muestra

Tipo de muestra: De acuerdo con los objetivos de la encuesta y con la información disponible, la Entidad Contratante ha diseñado un prototipo de muestra probabilística, bietápica, sin reemplazo y estratificada. Una muestra probabilística implica que a cada unidad de la población se le asocia una probabilidad conocida y distinta de cero de ser seleccionada para integrar la muestra. La Empresa Consultora la aplicó en el área de estudio teniendo en cuenta las siguientes especificaciones:

Tamaño de la muestra y ámbitos de estudio: Se calcula un tamaño de muestra para proporciones de máxima varianza, con un error de muestreo del 5% y un nivel de confianza del 95%. El tamaño de muestra ha sido corregido por el tamaño del universo (poblaciones finitas) y por el coeficiente de correlación interclase o grado de homogeneidad para muestreos complejos y de conglomerados.

Muestra sin reemplazo: El muestreo fue sin reemplazo por lo que ha sido necesario estimar una tasa de no respuesta (TNR) que servirá para incrementar el tamaño de la muestra con el fin de compensar las pérdidas por diferentes causas y lograr el tamaño de muestra calculado para las estimaciones.

Población Objetivo: La población objetivo de esta encuesta está conformada por todas las personas que residen habitualmente en viviendas particulares ubicadas en el área de estudio. Se excluyen de la población en estudio las personas que viven en viviendas colectivas tales como: los hogares de ancianos, hogares de menores, colegios, internados, campamentos/obradores, hospitales, prisiones, cuarteles, hogares de religiosos, hoteles turísticos.

Unidades Primarias de Muestra (UPM): Las unidades primarias de muestra serán los radios censales o subdivisiones de los mismos, a los que llamaremos Puntos Muestra (PM).

Unidades Secundarias o Finales de Muestra (USM): o unidades de segunda etapa, son las viviendas permanentes ubicadas dentro de cada radio censal (PM). Dentro de cada vivienda se encuestó a todos los hogares y a todas las personas residentes en la misma.

Marco de Muestra: El marco de muestreo para esta encuesta está constituido por los resultados del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas más reciente. Se utilizó la cartografía censal oficial disponible más reciente de INDEC y los listados de población y vivienda de los radios censales seleccionados en las ciudades y localidades del área de estudio.

Estratificación: Se estratifican las Unidades Primarias de Muestra (UPM) utilizando información socioeconómica disponible, relevante y reciente: Educación de jefes de hogar, ingresos, infraestructura de servicios y activos, Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), etc. Para esta encuesta, la estratificación opera como un recurso para lograr una mayor eficiencia del muestreo, de esta manera los estratos no se constituyen en dominios de estimación.

Tasa de No Respuesta (TNR): Se calcula en la Prueba Piloto y se incrementa en 5 puntos porcentuales.

Selección de Unidades Primarias de Muestra (Radios Censales): Para determinar el número de radios a seleccionar en cada ámbito y área de estudio es necesario definir la cantidad de viviendas a seleccionar en cada radio censal. Con el fin de facilitar el trabajo de campo en cada radio censal se selecciona un número fijo unidades de segunda etapa (USM). Los radios censales se seleccionaron de forma Proporcional al Tamaño de su Población (PPT), para este fin se utilizaron los listados y mapas más recientes del INDEC con la información sobre la población y viviendas de cada radio censal y su ubicación.

3.13. Prueba Piloto

Se realizó una Prueba Piloto de la encuesta para observar en forma adelantada los posibles inconvenientes a la hora de realizar la encuesta definitiva y detectar comportamientos particulares de la población en su relación con la temática de la encuesta.

Metodología: Estudio probabilístico, bietápico y estratificado. La encuesta fue de carácter presencial (cara a cara).

Tamaño de la Muestra: Total 150 encuestas (30 para CC, 90 para RC, 30 para CO).

Período de Relevamiento: el relevamiento de encuestas se llevó a cabo durante el período escolar de la ciudad de Salta. Desde el 5 de Julio de 2012 al 14 de Julio de 2012.

La primera actividad en campo consistió en realizar el listado de viviendas de los puntos muestras seleccionados. Esta tarea se realizó tal como se expresa en el Manual del Listador.

En el marco de la Encuesta de Movilidad Domiciliaria - Prueba Piloto, se implementó un plan de capacitación dirigida a coordinadores de campo, supervisores de campo, listadores, encuestadores y digitadores.

3.1.4. Difusión de la encuesta

Durante todo el proyecto se realizaron acciones para la difusión de la encuestas, estas fueron mas intensas durante la etapa del relevamiento (toma de la encuesta).

Distribución de cartas a los hogares: Las cartas a los hogares fueron distribuidas por los listadores en todas las viviendas seleccionadas.

En algunos casos los encuestadores llevaron nuevamente la carta a los hogares al momento de iniciar la encuesta, principalmente en los hogares que fueron encuestados un mes después de la entrega de cartas inicial.

Distribución de cartas a Instituciones: Las instituciones son claves a la hora de comunicar ya que son pilares fundamentales dentro de la sociedad porque otorgan credibilidad y confianza. Es por ello que se entregaron cartas a instituciones que fueron seleccionadas de acuerdo al rol que cumplían dentro de la comunidad, el grado de influencia que tienen dentro de la comunidad y la circulación de gente en la zona.

El objetivo de dirigirse a las instituciones fue para que colaboren en la difusión y apoyo del proyecto informando a la comunidad. La actividad consistió en entregar un poster y una carta dirigida a las mismas, la cual describía de qué se trataba la encuesta de movilidad domiciliaria

Distribución de Posters en los Puntos Muestras Seleccionados: La distribución de pósters se realizó en base a la selección de puntos estratégicos de acuerdo a la circulación y afluencia de gente, de manera tal de informar a los vecinos de los radios censales seleccionados. Los lugares se seleccionaron de acuerdo a la “Planilla de Difusión” completada por los listadores.

Distribución de posters en unidades de colectivos: Se realizó una pegatina de poster A3 (autoadhesivos) en 540 unidades de colectivos, ya que es el medio de transporte masivo más utilizado por la población salteña. La ventaja del mismo es que fue visto por una gran cantidad de personas en todas las localidades, dando a conocer el proyecto en gran escala. Esta actividad fue realizada por los listadores y con la colaboración de AMT.

Distribución del comunicado de prensa a los principales medios de comunicación.

Links en las páginas webs de la Consultora, de la Provincia de Salta y de AMT.

3.15. Relevamiento definitivo

Metodología: se trata de un estudio probabilístico, bietápico y estratificado.

Población: personas que residen en forma habitual (que residen la mayor parte del año) en los hogares y las viviendas particulares ubicadas en el área de estudio incluyendo a los recién nacidos y a los ancianos. La encuesta fue de carácter presencial (cara a cara).

Tamaño de la Muestra: Total 1.308 encuestas (435 para CC, 440 para RC, 433 para CO)

Período de Relevamiento: el relevamiento de encuestas se llevó a cabo durante el período escolar de la ciudad de Salta. Desde el 26 de Octubre de 2012 al 18 de Diciembre de 2012

Margen de error: 95% de confianza para todos los dominios de estimación (Dominio CC, Dominio RC, Dominio CO).

En las capacitaciones brindadas se entregaron manuales preparados para introducir a quien correspondía en todas las cuestiones referentes a la Encuesta de Movilidad Domiciliaria Origen-Destino para el área metropolitana de Salta, como así también ayudar a brindar una rápida fuente de consulta e información ante cualquier duda que pueda plantearse en el desempeño de las tareas durante la realización de las encuestas.

3.1.6. Tamaño de la muestra

$$n' = NZ^2pq / (Ne^2 + Z^2pq)$$

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

Para la determinación del tamaño de muestra a seleccionar para campo, se le debía adicionar a los valores calculados según la fórmula anterior, un porcentaje de viviendas en función de la no respuesta detectada durante la prueba piloto, de modo de prevenir la pérdida y lograr los valores calculados según las pautas.

El paso siguiente consistió en determinar el tamaño del conglomerado de viviendas a seleccionar en cada unidad primaria. Esta es una tarea de ajuste manual en la que, en función del conocimiento general de las características de cada dominio, se busca incluir en la muestra más unidades primarias (lo que implica menos viviendas dentro de cada UPE), en los Dominios más heterogéneos, y menos UPE con más viviendas en los más homogéneos.

De esta forma se llegó a un tamaño final de 1.770 viviendas a ser visitadas en 120 puntos muestra (PM).

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.

CAPITULO III. VEHICULOS DEL HOGAR				
MÓDULO A. AUTOMÓVILES				
INFORMANTE: USUARIO DEL VEHICULO				
1. Sin incluir motos o ciclomotores, ¿Tiene este hogar vehículos motorizados?		2. ¿Cuántas cocheras/garajes utiliza este hogar? [pueden ser propias, prestadas o alquiladas]		
Sí <input type="checkbox"/> 1 → 1.a. ¿Cuántos? [] [] No <input type="checkbox"/> 2 → PASE A P.9		[] []		
Liste todos los vehículos motorizados que pertenecen al hogar (autos, utilitarios, camionetas, camioneros, 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?
• 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
¿Cuánto dinero gastó el mes pasado este vehículo en concepto de...				
Si No/No =-95				
Cochera/Garaje? Seguro? Pabellón? Mantenimiento?				
a b c d				
C.A.	3	4	5	6
1				
2				
3				
4				
MÓDULO B. MOTOS Y CICLOMOTORES		MÓDULO C. BICICLETAS		
INFORMANTE: USUARIO DEL VEHICULO		INFORMANTE: JEFE DE HOGAR O AMA DE CASA		
9. ¿Tiene este hogar motos o ciclomotores? (que se encuentren en funcionamiento)		14. ¿Tiene bicicletas en el hogar? (que se encuentren en funcionamiento)		
Sí <input type="checkbox"/> 1 → 9.a. ¿Cuántos? [] [] No <input type="checkbox"/> 2 → PASE A P.14		Sí <input type="checkbox"/> 1 → 14.a. ¿Cuántas? [] [] No <input type="checkbox"/> 2 → PASE A SOLAPA MIEMBROS DEL HOGAR		
Liste todas las motos/ciclomotores que pertenecen al hogar (que se encuentren en funcionamiento)				
¿Qué cilindrada tiene la moto/ciclomotor?	¿Esta moto/ciclomotor es propiedad de...	¿Cuál es el uso principal de esta moto / ciclomotor?	¿De qué año es?	15. De estas bicicletas, ¿Cuántas son:
	• El hogar?..... 1 • Una empresa?..... 2 • El Estado / Gobierno?..... 3 • Alquilado / prestado?..... 4 • Otro, ¿Cuál?.....-97	• Personal/ Familiar..... 1 • Laboral..... 2 • Otro, ¿Cuál?.....-97		• De niños (hasta 12 años inclusive)?..... [] [] • De jóvenes / adultos?..... [] []
C.A.	10	11	12	13
5				
6				
7				
8				
OBSERVACIONES:				

REGISTRO DE MIEMBROS DEL HOGAR		CAPITULO IV. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS PARA TODOS LOS MIEMBROS DEL HOGAR				
INFORMANTE: JEFE DE HOGAR O AMA DE CASA		INFORMANTE: JEFE DE HOGAR O AMA DE CASA				
		CAPACIDAD DIFERENTE				
¿Cuántos años cumplidos tiene (...)?	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:		
	• Varón..... 1 • Mujer..... 2	• Jefe de Hogar..... 1 • Esposo (a) o compañero (a)..... 2 • Hijo(a) / Hijastra(a)..... 3 • Otro pariente..... 4 • Empleado (a) doméstico(a)..... 5 • Pensionista o huésped / visitante..... 6 • Otro no pariente.....-97	• Si... 1 • No... 2	[INDIQUE TODAS LAS QUE POSEA]		
REGISTRE TODOS LOS MIEMBROS DEL HOGAR, INCLUYA A LOS RECIÉN 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		• Ver, aún con anteojos o lentes puestos?..... 1 • Oír, aún cuando usa audífono?..... 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		
Nombres		NOTA: SOLO PUEDE HABER UNA SOLA RESPUESTA "SI"				
COMPLETAR TODOS LOS CAMPOS AUNQUE LA RESPUESTA SEA "NO"						
CP	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

CAPITULO V. FUERZA DE TRABAJO			CAPITULO VI. VIAJES. PARA TODAS LAS PERSONAS			
FUERZA DE TRABAJO		LICENCIA DE CONDUCIR	PARA TODOS LOS MIEMBROS DEL HOGAR		PERSONAS 3 AÑOS CUMPLIDOS HASTA 14 AÑOS, INFORMANTE JEFE DE HOGAR O AMA DE CASA, 15 AÑOS Y MÁS INFORMANTE DIRECTO	
INFORMANTE DIRECTO: 15 AÑOS Y MÁS	INFORMANTE DIRECTO: 16 AÑOS Y MÁS			SOLO PARA LOS QUE TRABAJAN:		
¿En cuál de los siguientes grupos se encuentra el dinero que ud. recibió durante el mes pasado en concepto de planes sociales, subsidios, ayudas del gobierno o de instituciones privadas? • 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • -98	¿Posee ud. licencia de conducir? -Si 1 ↓ PASE A P.13 No 2	¿Qué tipo de licencia de conducir posee? Clase A).... 1 Clase B).... 2 Clase C).... 3 Clase D).... 4 Clase E).... 5 Clase F).... 6 Clase G).... 7 MOSTRAR TARJETA 7 (Tipos de Licencia de Conducir)	Entre las 4 am del día de ayer y las 4 am del día de hoy, ¿[...] realizó algún viaje por algún motivo? REGISTRE TODOS LOS VIAJES SIN IMPORTAR DISTANCIA NI MOTIVO [CONSIDERE TODAS LAS SALIDAS DEL HOGAR PARA REALIZAR ALGUNA ACTIVIDAD COMO TRABAJAR, ESTUDIAR, ETC.]	¿Por qué razón (...) no realizó viajes en el día de ayer? • No tuvo necesidad de viajar 1 • No tuvo clases 2 • No trabajó 3 • Estuvo enfermo 4 • Tuvo vacaciones/ Franco 5 • Estuvo fuera del área 6 • Hubo paro / Huelga 7 • No había transporte disponible 8 • No tiene transporte por discapacidad ... 9 • Trabaja en su casa 10 • No tuvo dinero para viajar 11 • Otro motivo, ¿Cuál? -97	¿Cuántos viajes realizó (...) en el día de ayer? SI CONTESTÓ SI, A PARTIR DE AHORA NO CONSIDERE LOS VIAJES REALIZADOS DURANTE EL RECORRIDO LABORAL FIN DE LA ENCUESTA	
	PASE A P.3 • No 2		• Si 1 ↓ PASE A P.3 • No 2			
11	12	13	1	2	3	4

CAPITULO VI. VIAJES. PARA TODOS LOS MIEMBROS DEL HOGAR CON 3 AÑOS CUMPLIDOS Y MÁS						
PERSONAS 3 AÑOS CUMPLIDOS HASTA 14 AÑOS, INFORMANTE JEFE DE HOGAR O AMA DE CASA, 15 AÑOS Y MÁS INFORMANTE DIRECTO						
FORMULARIO DE PERSONAS 1		C.P.	NOMBRE:			
5. ¿En que fecha (...) realizó este viaje?	6.a. ¿Cuál fue la actividad que realizó (...) donde se originó el viaje?	6.b. ¿Cuál fue la actividad que realizó (...) en el lugar de destino del mismo?	6.c. ¿Es un viaje menor a 400mts?	Lugar de origen del viaje		
	• Hogar 1 • Trabajo (lugar de) 2 • Asunto laboral 3 • Estudios (lugar donde cursa) 4 • Estudios (otros lugares) 5 • Dejar / buscar o acompañar a miembro del hogar a centro educativo 6 • Salud 7 • Compras 8 • Social 9 • Familia 10 • Deportes y recreación 11 • Personal / trámite personal 12 • Ir a buscar empleo 13 • Dejar / buscar o acompañar a miembro del hogar a lugar distinto de centro educativo 14 • Dejar / buscar o acompañar a NO miembro del hogar 15 • Pagos/ Bancos 16 • Otros (especificar) -97	Si en (6.b) es código 2, 3, 4, 5, 6 Pase a P7 Si en (6.b) es código 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y -97 Pase a Cap VIII PERCEPCIÓN	• Si 1 • No 2 Pase a P7	¿En qué localidad y dirección comenzó (...) este viaje? [Si el origen es el hogar anote "90" en LOC. y pase a P.8]		
				• Salta 1 • La Caldera 2 • Vaqueros 3 • San Lorenzo 4 • La Ciénaga - Abacha 5 • El Encón - La Silleta 6 • Campo Quijano 7 • Cerrillos 8 • La Merced 9 • El Carril 10 • Chicoana 11 • San Agustín - Los Pinos - La Isla - Sumalao 12 • Rosario de Lerma 13 • Otro municipio de Salta (especifique) 14 • Otra provincia en Argentina (especifique) 15 • Otro país (especifique) 16		
				[COMPLETAR CALLE, ALTURA Y ESQUINA MÁS PRÓXIMA. EN CASO DE NO CONOCER LA DIRECCIÓN PREGUNTAR POR ALGUN HTO CERCANO (HOSPITAL, ESCUELA, CLUB, ETC.)]		
				LOC.	DIRECCIÓN	
VIAJE 1	5	6.a	6.b	6.c	7	
					Calle/Ruta	Altura/Km
					Entre Calle	y Calle
					Barrio	
					Hito	
VIAJE 2					Calle/Ruta	Altura/Km
					Entre Calle	y Calle
					Barrio	
					Hito	
VIAJE 3					Calle/Ruta	Altura/Km
					Entre Calle	y Calle
					Barrio	
					Hito	
VIAJE 4					Calle/Ruta	Altura/Km
					Entre Calle	y Calle
					Barrio	
					Hito	

CAPITULO VI. VIAJES. PARA TODOS LOS MIEMBROS DEL HOGAR CON 3 AÑOS CUMPLIDOS Y MÁS						
PERSONAS 3 AÑOS CUMPLIDOS HASTA 14 AÑOS, INFORMANTE JEFE DE HOGAR O AMA DE CASA, 15 AÑOS Y MÁS INFORMANTE DIRECTO						
Lugar de destino del viaje		¿A qué hora salió del lugar donde se originó el viaje?	¿A qué hora llegó al lugar de destino del viaje?	¿Cuántas veces por semana realiza el mismo viaje (...) con el mismo origen y destino, motivo, horario y en el mismo medio de transporte?	¿Cuántas cuadras caminó desde el lugar de origen del viaje hasta la parada o el lugar en donde tomó el primer medio de transporte?	¿(...) realizó este viaje en un solo medio de transporte o en varios?
¿En qué localidad y dirección terminó (...) este viaje? [Si el destino es el hogar anote "96" en LOC. y pase a P.9]						
<ul style="list-style-type: none"> • Salta..... 1 • La Caldera..... 2 • Vaqueros..... 3 • San Lorenzo..... 4 • La Ciénaga - Atocha..... 5 • El Encón - La Sileta..... 6 • Campo Quijano..... 7 • Cerrillos..... 8 • La Merced..... 9 • El Carril..... 10 • Chioyana..... 11 • San Agustín - Los Pinos - La Isla - Sumatao... 12 • Rosario de Lerma..... 13 • Otro municipio de Salta (especifique)..... 14 • Otra provincia en Argentina (especifique)..... 15 • Otro país (especifique)..... 16 					<ul style="list-style-type: none"> • Un solo medio..... 1 • Varios medios... 2 	
[COMPLETAR CALLE, ALTURA Y ESQUINA MÁS PRÓXIMA. EN CASO DE NO CONOCER LA DIRECCIÓN PREGUNTAR POR ALGÚN HITO CERCANO (HOSPITAL, ESCUELA, CLUB, ETC.)]				[SI EL VIAJE SE REALIZA MENOS DE UNA VEZ POR SEMANA = "00"]	[SI HAY MÁS DE UNA LÍNEA DE UN SOLO MEDIO, SE CONSIDERA COMO "VARIOS MEDIOS"]	
LOC.	DIRECCIÓN	(hh:mm)	(hh:mm)			
	8	9	10	11	12	13
Calle/Ruta	Altura/Km					
Entre Calle	y Calle					
Barrio						
Hito						
Calle/Ruta	Altura/Km					
Entre Calle	y Calle					
Barrio						
Hito						
Calle/Ruta	Altura/Km					
Entre Calle	y Calle					
Barrio						
Hito						
Calle/Ruta	Altura/Km					
Entre Calle	y Calle					
Barrio						
Hito						

CAPITULO VII. MEDIOS DE TRANSPORTE UTILIZADOS. PARA TODOS LOS MIEMBROS DEL HOGAR CON 3 AÑOS CUMPLIDOS Y MÁS									
PERSONAS 3 AÑOS CUMPLIDOS HASTA 14 AÑOS, INFORMANTE JEFE DE HOGAR O AMA DE CASA, 15 AÑOS Y MÁS INFORMANTE DIRECTO									
FORMULARIO DE PERSONAS 1		C.P.	NOMBRE:						
Liste todos los medios de transporte que utilizó desde el lugar de origen del viaje hasta el lugar de destino del viaje. En caso de haber utilizado más de una línea de cualquier medio, liste cada una de ellas.		A PIE- BICICLETA		COLECTIVO			AUTO / MOTO / CICLOMOTOR		
¿Cuántas cuadras caminó o anduvo en bicicleta?		¿Por qué motivo principal caminó o anduvo en bicicleta?		¿En qué línea y ramal viajó?			¿Qué tipo de boleto usó?		
SI REALIZÓ UNA PARTE DEL VIAJE A PIE DE MÁS DE 400 MTS., CONSIDERARLO COMO UN MEDIO				LINEA			RAMAL		
<ul style="list-style-type: none"> • A pie..... 1 • Bicicleta..... 2 • Colectivo..... 3 • Auto conductor..... 4 • Auto acompañante..... 5 • Moto/Ciclomotor..... 6 • Taxi..... 7 • Remis Autorizado..... 8 • Remis No Autorizado..... 9 • Bus de la empresa transporte..... 10 • Transporte escolar..... 11 • Otro, ¿Cuál?..... -97 		<ul style="list-style-type: none"> • Le gusta..... 1 • Para no pagar tarifa..... 2 • No tiene dinero para pagar..... 3 • El destino del viaje es cercano..... 4 • Parada muy lejos..... 5 • El transporte demora mucho..... 6 • Servicio irregular de transporte..... 7 • Evitar trasbordo..... 8 • No hay disponibilidad de transporte en la zona..... 9 • Por cuestiones de salud..... 10 • Otros motivos, ¿Cuáles?..... -97 		<ul style="list-style-type: none"> • Boleto Común..... 1 • Boleto de trasbordo..... 2 • Abono estudiantil..... 3 • Abono universitario..... 4 • Abono social..... 5 • Gratuidad por discapacidad..... 6 • Otra gratuidad ¿Cuál?..... -97 			<ul style="list-style-type: none"> • La calle?..... 1 • La calle con estacionamiento medido?..... 2 • El estacionamiento de la empresa?..... 3 • Una playa de estacionamiento?..... 4 • Cochera/Garage propia?..... 5 • Cochera/Garage no propia?..... 6 • Otro, ¿Cuál?..... -97 		
[COMPLETAR CALLE, ALTURA Y ESQUINA MÁS PRÓXIMA. EN CASO DE NO CONOCER LA DIRECCIÓN PREGUNTAR POR ALGÚN HITO CERCANO (HOSPITAL, ESCUELA, CLUB, ETC.)]		¿Cuántos?		INDIQUE EL CÓDIGO (C.A.) QUE CORRESPONDA DE ACUERDO A Pág.3			SI ES UN VEHICULO QUE NO PERTENECE AL HOGAR= "99"		
LOC.		DIRECCIÓN		C.O.D.			CANT.		
		8		9			10		
Calle/Ruta		Altura/Km							
Entre Calle		y Calle							
Barrio									
Hito									
Calle/Ruta		Altura/Km							
Entre Calle		y Calle							
Barrio									
Hito									
Calle/Ruta		Altura/Km							
Entre Calle		y Calle							
Barrio									
Hito									
Calle/Ruta		Altura/Km							
Entre Calle		y Calle							
Barrio									
Hito									
MEDIOS	1								
	2								
MEDIOS	1								
	2								
MEDIOS	1								
	2								
MEDIOS	1								
	2								

PTUMA

ENCUESTA DE MOVILIDAD DOMICILIARIA

La Encuesta de Movilidad Domiciliaria se propone revelar los hábitos relacionados al transporte de los habitantes del área metropolitana de Salta.

El **objetivo general** de la encuesta es caracterizar los patrones de movilidad de la población de los habitantes de la región.

Una **vivienda** es un recinto de alojamiento estructuralmente separado (rodeado por paredes, muros, tapias u otros elementos de separación y cubierto por un techo) e independiente (sus ocupantes pueden entrar y 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.

Un **hogar particular** es la persona o grupo de personas, parientes o no, que habitan bajo un mismo techo en un régimen de tipo familiar, es decir, comparten sus gastos en alimentación u otros esenciales para vivir (por ejemplo alquiler, expensas comunes, impuestos, servicios de luz, gas, agua, teléfono).

Sr. Encuestador recuerde:

- Para poder responder la encuesta, la persona debe ser residente permanente y estar en condiciones de contestar adecuadamente el cuestionario.
- Ud. tendrá que realizar tantas entrevistas individuales por hogar como miembros del hogar lo integren.
- Contestará un adulto responsable en los casos de menores de catorce (14) años, personas con capacidades diferentes o inhabilitados para poder contestar.
- * En la **Solapa (Registro de los miembros del hogar)** se debe registrar el nombre y la edad de todos los miembros del hogar, para continuar completando luego en forma horizontal los datos de cada uno (hasta el módulo de viajes).
- * A partir del **Módulo de Viajes**, cada grupo de 4 carillas (viajes + medios) corresponde a una persona del hogar. En forma horizontal se registran los viajes y los medios utilizados.
- El **Módulo A. Vivienda y Hogar** deberá ser respondido por el Jefe de Hogar o su cónyuge. En el caso que no se encontrará ninguno de los dos, podrá responder únicamente la persona del hogar mayor de 18 (dieciocho) años mejor informada sobre los temas en cuestión.
- En el **Capítulo V. Fuerza de Trabajo**, las preguntas 1 a 3 que se encuentran sombreadas las completa únicamente el encuestador (no se preguntan)
- Las preguntas sobre **Fuerza de Trabajo** deberán relevar la información de todos los miembros del hogar de 15 (quince) años y más.
- El **Capítulo VII. Viajes** deberá relevar la información sobre los viajes que realizan todos los miembros del hogar.
- El **Capítulo VIII. Percepción** deberá ser respondido por un miembro del hogar de quince (15) años o más y que haya realizado al menos un viaje el día hábil anterior.
- En el caso en que el encuestado no sepa o no quiera contestar alguna pregunta, deberá anotar "-2".
- **C.P.:** Código de Persona
- **C.A.:** Código de automóvil

A la hora de registrar viajes realizados tenga en cuenta lo siguiente:

- **Fecha de viajes** (de cada 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 ud. realiza la encuesta un día miércoles deberá registrar los viajes efectuados el día anterior, o sea el martes. Es por ello que no se relevan datos los domingos ni los lunes.
- **Día de viaje:** comprendido desde las cuatro (4) de la mañana del día hábil anterior a la encuesta, hasta las cuatro (4) de la mañana del día siguiente.
- **Viaje:** se define como Viaje a 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, por ejemplo ir al trabajo, en cualquier modo de transporte, por ejemplo en colectivo.
- **Medios de Transporte:** Si el viaje fue realizado a pie, se considera como medio "pie" si el mismo fue de 400 metros o más.

33. Acrónimos

- **AC:** Área Central de Salta
- **AMS:** Área Metropolitana de Salta
- **AMsS:** Área Metropolitana sin Salta
- **BIRF:** Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
- **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
- **TNM:** Transporte No Motorizado
- **TUP:** Transporte Urbano de Pasajeros

3.4. Agradecimientos

A las autoridades y funcionarios del Banco Mundial; a la Consultora Quality S.A. por haber realizado el relevamiento de campo, aportando datos de gran importancia para la realización de la presente publicación; al personal de la Autoridad Metropolitana de Transporte de Salta (AMT); a las autoridades y ciudadanos de Salta y de las localidades vecinas involucradas en la Encuesta; a los encuestadores que llevaron adelante las entrevistas y a los miles de entrevistados por su cortesía y buena disposición.

