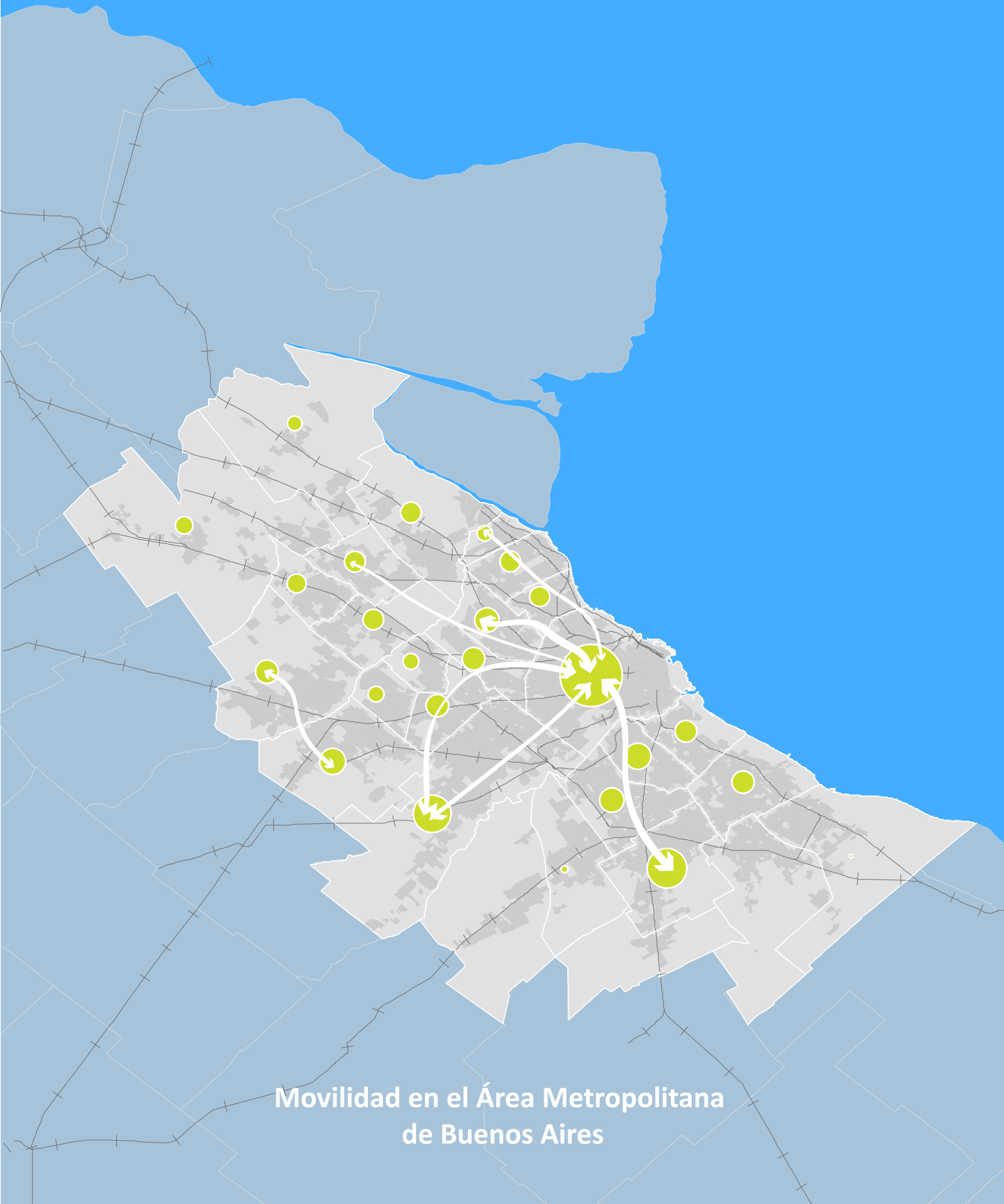


# enmodo

ENCUESTA DE MOVILIDAD DOMICILIARIA



Movilidad en el Área Metropolitana  
de Buenos Aires

## Resultados ENMODO

### Indice

<b>1. Movilidad en Región Metropolitana de Buenos Aires .....</b>	<b>3</b>
1.1. La movilidad .....	3
1.2. La encuesta .....	4
1.2.1. Área de estudio.....	5
1.2.2. Metodología de abordaje del área de estudio .....	6
<b>2. Composición de la Población.....</b>	<b>7</b>
2.1. Población por Sexo y Edad. ....	7
2.2. Caracterización Sociodemográfica de la Población.....	11
<b>3. Viajes y Etapas de viaje en la Región Metropolitana de Buenos Aires</b>	<b>23</b>
3.1. Caracterización general de los viajes en la RMBA.....	23
3.2. El Reparto modal en la RMBA .....	26
3.2.1. Modo Público.....	29
3.2.1.1. Modo Colectivo.....	33
3.2.1.2. Modo Ferrocarril.....	37
3.2.2. Modo Privado .....	43
3.2.3. Modo no motorizado .....	48
<b>4. Movilidad por grupos poblacionales.....</b>	<b>54</b>
4.1. Movilidad de los trabajadores.....	54
4.2. Movilidad de los estudiantes .....	66
4.3. Amas de casa .....	77
4.4. Movilidad de los jubilados.....	86
4.5. Movilidad por motivo salud .....	97

## **1. Movilidad en Región Metropolitana de Buenos Aires**

La Secretaría de Transporte de la Nación viene desarrollando distintas actividades que tienen como objeto la generación y tratamiento de información necesaria para la planificación del sistema de transporte de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA).

En este marco de generación de información de base actualizada se ha llevado a cabo la Encuesta de Movilidad Domiciliaria (ENMODO), con el objeto de brindar información actualizada, tanto a los actores claves del Sistema de Transporte: organismos públicos municipales, provinciales y a las distintas áreas del Gobierno Nacional, a las empresas operadoras de servicios de transporte público; como a los investigadores, estudiantes, usuarios del sistema de transporte y la sociedad en su conjunto.

Sus resultados han permitido describir las características de la demanda de viajes a nivel de cada zona definida en el área de estudio, discriminada por nivel socio-económico de la población, modo de transporte utilizado, período y motivos de viajes; así como información demográfica y rutinas de viaje.

### **1.1. La movilidad**

En los últimos años se ha consolidado el concepto de “movilidad” que propone un abordaje más amplio para el sistema de transporte al destacar, entre sus funciones, atender las necesidades de las personas de realizar desplazamientos en el territorio. Este concepto supera la concepción más clásica de “transporte”, centrada en la cuantificación y el análisis de la oferta de transporte, de los servicios y los equipamientos existentes o proyectados.

Este cambio de enfoque presenta el mayor desafío para los planificadores, porque exige una mirada integral, poniendo el acento en las “necesidades de las personas” e incorporando en el análisis de las redes de servicios la distribución de los usos de suelo y las dinámicas económica, social y territorial que, en definitiva, son las que marcan su función y fundamento.

El concepto de movilidad refiere a la suma de los desplazamientos en un territorio determinado, que realiza la población de forma recurrente, por motivos de trabajo, educación, compras, visitas sociales, etc.<sup>1</sup>; cualquiera sea su duración, distancia del desplazamiento, medios usados, causas y consecuencias<sup>2</sup>. Puede ser entendido como un principio de organización de la sociedad, que reúne elementos muy diferentes relacionados con un entorno.

---

<sup>1</sup> Miralles-Guasch, 2008

<sup>2</sup> Contreras y Figueroa, 2002

La movilidad “cotidiana” está vinculada a aquellos desplazamientos diarios y repetitivos, entre el domicilio y el lugar de trabajo o estudio, que inciden en la organización y distribución de las actividades en el espacio. La movilidad no se define sólo por la unión de puntos en el espacio urbano, sino que corresponde a un fenómeno social, determinado por relaciones sociales, necesidades, actividades y modos de vida.

Para entender la importancia del transporte urbano, también hay que contemplarlo desde la perspectiva de los derechos, ya que debe permitir el pleno desarrollo de una vida digna de la ciudadanía, tanto por su impacto directo como por su importancia para garantizar el acceso a otros derechos fundamentales, como el trabajo, la salud, la educación y la participación política y social. El derecho a la movilidad es parte del abanico de derechos que garantizan la libertad de las personas, y la posibilidad de que efectivamente puedan desarrollar sus vidas.

Cuando se entiende a la movilidad urbana como un derecho inherente a la condición de ciudadano, se habla de urbanismo y se refiere a calles donde quepan todo tipo de desplazamientos urbanos: los mecanizados y los realizados a pie. Reconocer que la movilidad urbana es un derecho ha sido una gran conquista social; entender que “movilidad” y “transporte” son conceptos distintos, es una consecuencia de ello.

La movilidad es central en la definición de la calidad de vida, la relación con la pobreza y el acceso a otros bienes y servicios vitales. Las personas que caen fuera del sistema formal se encuentran física y jurídicamente aisladas. Esto impacta directamente en sus posibilidades de sociabilidad, educación, trabajo, salud y recreación, entre otras cosas. La ausencia de acceso a este derecho segrega a los sectores más pobres y restringe su acceso a un nivel de vida adecuado. Entendida así, la movilidad habilita la integración social mediante la integración y conectividad espacial territorial.

Siguiendo esta línea, este informe se centra en el análisis de los patrones de movilidad de la población, orientándose a estudiar y difundir el comportamiento según motivos de viajes, etapas, elección modal, duración y frecuencia, realizando análisis por modo de transporte y por grupo de usuarios.

## **1.2. La encuesta**

El objetivo general de la ENMODO ha sido la caracterización, cuantitativa y cualitativa, los patrones de movilidad de la población de la RMBA.

Para ello buscó conocer los patrones de movilidad de los habitantes de la RMBA de un día hábil típico, para ello se encuestó a una muestra de hogares representativos del conjunto, a razón de un hogar cada 150, proporción recomendada para áreas de la magnitud de la muestra.



Previamente se llevó a cabo una encuesta piloto que permitió perfeccionar el proceso de selección de los hogares y su relevamiento, la metodología y el instrumental.

Junto a la encuesta piloto se realizó una campaña de difusión, mediante afiches en circuitos subterráneos, centros de transbordos y estaciones ferroviarias, y spots informativos en emisoras radiales que permitió instalar la ENMODO en la población y facilitar el contacto y el trabajo del encuestador, mejorando la calidad de las respuestas.

Asimismo, durante todo el período de la encuesta, se desarrolló un proceso continuo de capacitación al personal de campo, de manera de asegurar la homogeneidad de criterios.

La encuesta indagó sobre las características socioeconómicas de los hogares y de cada uno de sus integrantes, y sobre la movilidad. Para eso se encuestó a la totalidad de los habitantes de cada hogar que hubieran realizado viajes el día anterior al que fue encuestado, preguntando a cada uno las actividades realizadas, el origen y destino del viaje, el modo de transporte utilizado, las cuerdas caminadas, el motivo de cada viaje, su costo, etc.

### **1.2.1. Área de estudio**

Para las tareas de campo, el estudio se acotó a un grupo de partidos, seleccionados en función de la continuidad de la trama urbana y de la cantidad de población. Los partidos seleccionados suman más del 90% de la población de la RMBA.

El área definida abarca el territorio comprendido por la Ciudad de Buenos Aires y 27 partidos de la Provincia de Buenos Aires: Vicente López, San Isidro, General San Martín, Tres de Febrero, Hurlingham, Ituzaingó, Morón, La Matanza, Lomas de Zamora, Lanús, Avellaneda, Quilmes, Almirante Brown, Esteban Echeverría, Ezeiza, Merlo, Moreno, San Miguel, José C. Paz, Malvinas Argentinas, San Fernando, Tigre, Escobar, Pilar, Presidente Perón, Florencio Varela y Berazategui. El área de influencia del estudio, en tanto, se extiende hasta alcanzar los 42 partidos de la RMBA.



### 1.2.2. Metodología de abordaje del área de estudio

La encuesta de movilidad, realizada sobre una muestra total de 22.500 hogares representativos existentes en el área de estudio. Por razones operativas, fue dividida en tres investigaciones paralelas, simultáneas y autosuficientes de 7.500 hogares cada una, cuya distribución aseguró la misma representación geográfica entre la población incluida en investigación y la población total, a lo largo de toda el área de estudio.

Para ello, se ha tenido en cuenta la distribución equitativa de los radios, población, hogares, recintos de difícil acceso<sup>3</sup>, así como el tamaño de la población, tamaño y unidad muestral, variabilidad de los parámetros a medir dentro de la población, errores probabilísticos del muestreo y la confianza de los resultados, sesgo de la muestra, ponderación y expansión y control de calidad del muestreo.

<sup>3</sup> Se consideró ReDAc a las villas y/o asentamientos precarios y a los countries y/o barrios cerrados

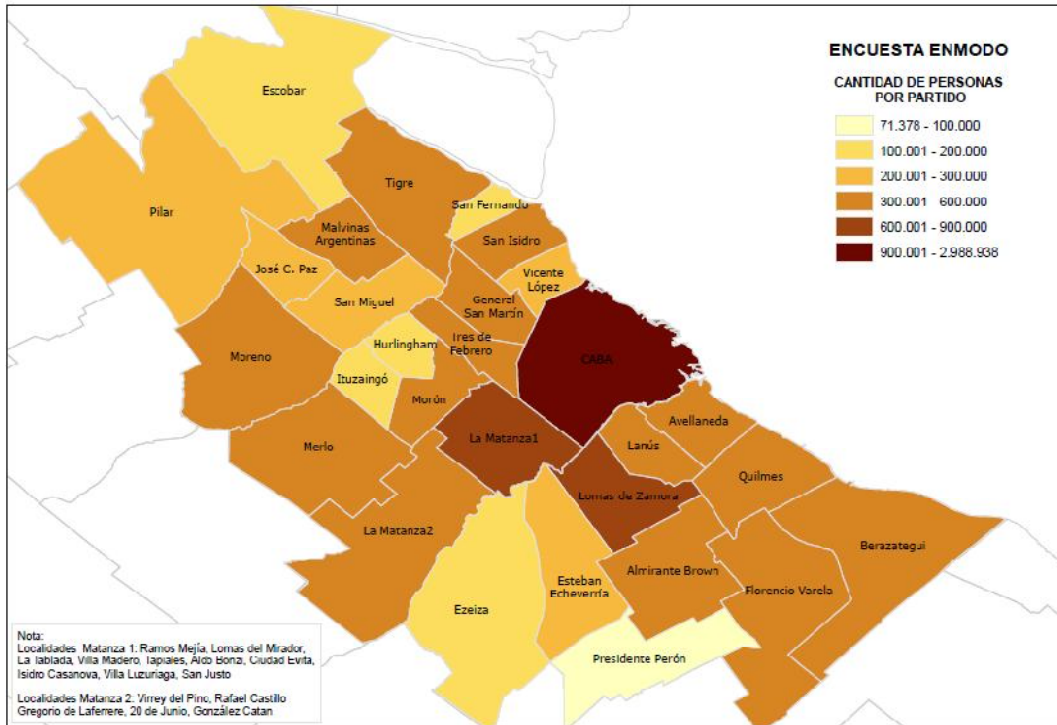
## **2. Composición de la Población**

ENMODO, alcanzó un total de 22.170 hogares (encuestas efectivas) y 70.321 personas. El diseño muestral de la misma, corresponde a la información del censo realizado en el año 2001, procediéndose a su expansión conforme a valores del universo de hogares del mismo, mientras que la calibración preliminar, se llevo a cabo sobre la base de la EPH 4º trimestre de 2009. Por eso que los valores de hogares y personas se ajustan a los propios valores reflejados por las encuestas llevadas a cabo en el proyecto. Esto nos permitió analizar el comportamiento de la población en cuanto a los desplazamientos y las condiciones movilidad en el territorio, permitiendo identificar las actividades principales de la población, estudios alcanzados, cobertura de salud, y la posterior caracterización de los hogares (cantidad de personas, hogares e ingreso por quintil), pudiendo también reconocer la tasa de generación de viajes de los mismos, además de estimaciones de totales de viajes realizados.

Se ha dividido la población por quintiles de ingreso, para analizarla según estratos socioeconómicos. Cada quintil corresponde al 20 por ciento de los hogares del área de estudio, ordenados de menor a mayor, de acuerdo a su nivel de ingresos per cápita. De esta forma el primer quintil corresponde a la quinta parte de los hogares con los ingresos per cápita más bajos, y el quinto al de los ingresos más altos.

### **2.1. Población por Sexo y Edad.**

El área de estudio de la encuesta presenta una población de 12.985.885 de personas. En este contexto urbano, la población de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) representa un 23% en total de la población, con 2.988.938. El resto de los distritos que conforman el 77% del área de estudio restante, cuenta con una población de 9.996.947 personas.



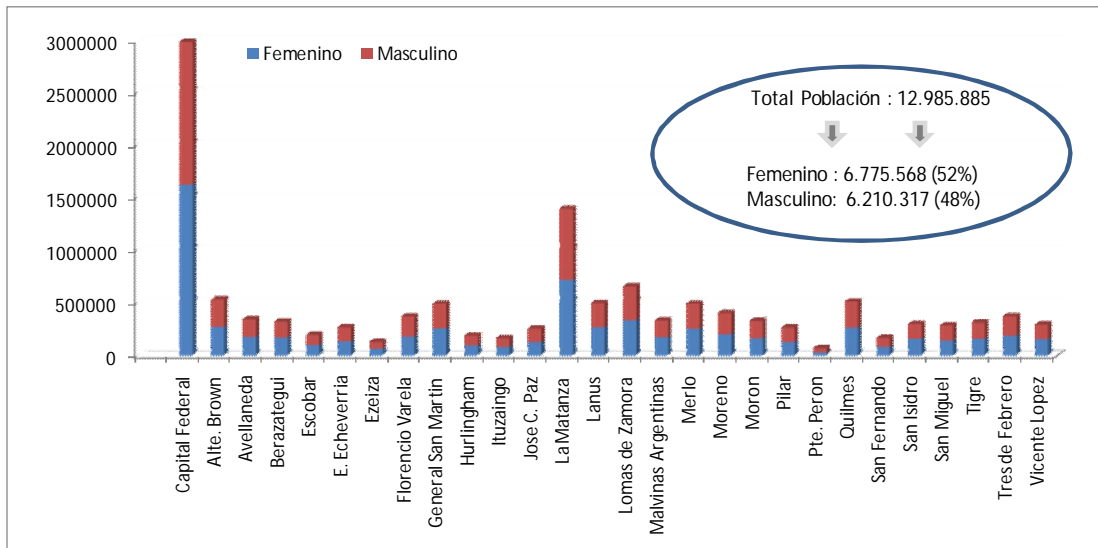
En lo que respecta a los datos de Población por Partido, se destaca la participación de La Matanza, distrito que cuenta con 1.398.891 de personas, lo que representa un 11% del área de estudio. A continuación, y con una menor incidencia sobre el total de la población, adquieren una participación significativa los Partidos de Lomas de Zamora, Almirante Brown, General San Martín, Lanús, Merlo y Quilmes.

Cuadro N° 2.1.1

POBLACION TOTAL POR SEXO				
PARTIDO	Femenino	Masculino	TOTALES	%
Capital Federal	1.634.011	1.354.927	2.988.938	23,02%
Alte. Brown	271.756	266.751	538.506	4,15%
Avellaneda	178.433	164.765	343.198	2,64%
Berazategui	171.828	151.032	322.860	2,49%
Escobar	102.599	93.799	196.399	1,51%
E. Echeverria	138.086	131.889	269.975	2,08%
Ezeiza	67.214	65.188	132.401	1,02%
Florencio Varela	183.306	184.977	368.283	2,84%
General San Martin	257.935	240.509	498.445	3,84%
Hurlingham	98.246	91.021	189.267	1,46%
Ituzaingo	84.533	82.160	166.693	1,28%
Jose C. Paz	129.847	124.271	254.118	1,96%
La Matanza	722.517	676.374	1.398.891	10,77%
Lanus	270.147	235.366	505.512	3,89%
Lomas de Zamora	335.254	324.609	659.863	5,08%
Malvinas Argentinas	174.514	155.754	330.268	2,54%
Merlo	254.836	243.182	498.018	3,84%
Moreno	203.958	197.947	401.905	3,09%
Moron	166.598	161.769	328.367	2,53%
Pilar	131.497	135.067	266.564	2,05%
Pte. Peron	35.015	36.364	71.379	0,55%
Quilmes	265.081	255.471	520.552	4,01%
San Fernando	84.438	84.340	168.777	1,30%
San Isidro	160.549	139.872	300.420	2,31%
San Miguel	145.828	139.519	285.348	2,20%
Tigre	160.442	152.039	312.480	2,41%
Tres de Febrero	188.937	184.835	373.773	2,88%
Vicente Lopez	158.163	136.519	294.682	2,27%
<b>TOTAL</b>	<b>6.775.568</b>	<b>6.210.317</b>	<b>12.985.885</b>	<b>100%</b>

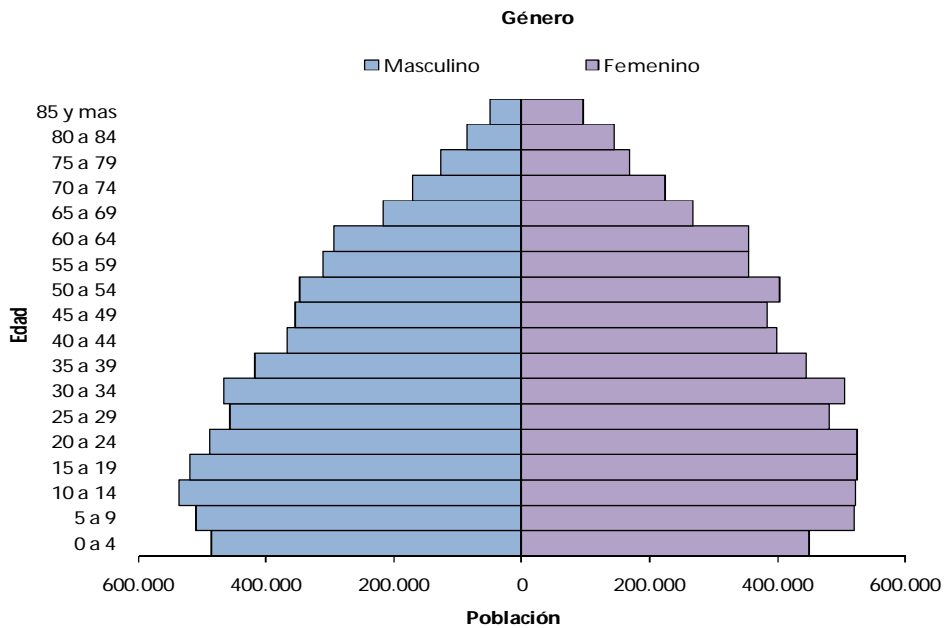
En cuanto a la distribución de población por sexo, se identificó una mayor participación de la población de sexo femenino (6.775.568 mujeres) con respecto a la población masculina (6.210.317 hombres), representando un 52% y un 48% respectivamente.

**Grafico N° 2.1.2**



En todos los Partidos que integran el AMBA, se identifica una mayor población de mujeres, con la excepción de los Partidos de Florencio Varela, Pilar y Presidente Perón, en donde la cantidad de población por sexo masculino es levemente superior a la femenina.

**Grafico N° 2.1.3**

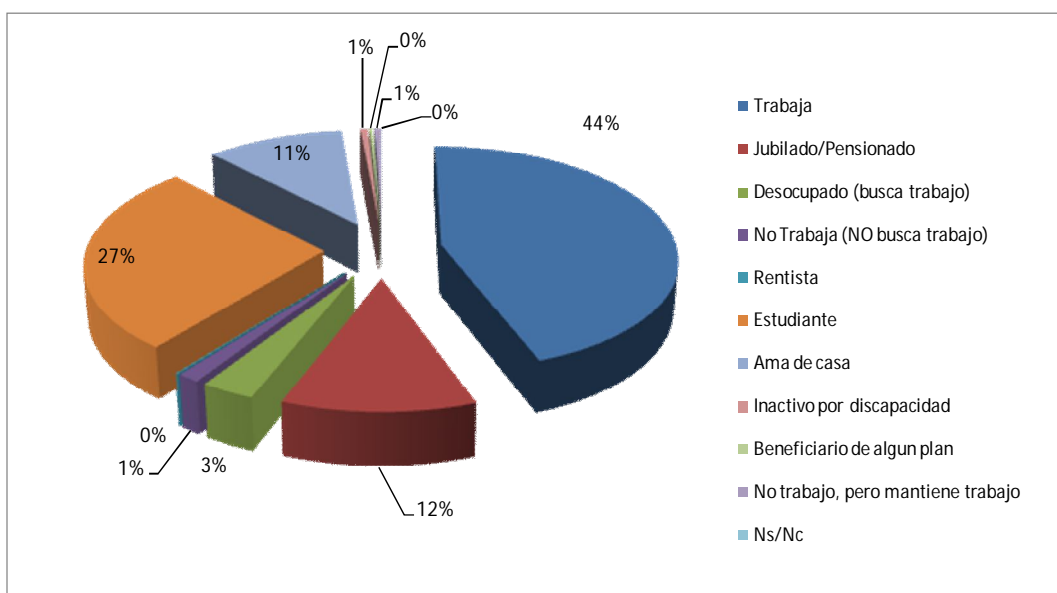


Analizando la pirámide de población del área de estudio en general, se observa que los estratos con mayor población corresponden a las franjas de edad entre las 5 y 20 años. También se reconoce una participación notoriamente mayor de la población femenina; y una alta esperanza de vida, especialmente en la población femenina.

## 2.2. Caracterización Sociodemográfica de la Población

En relación a los datos de los miembros del hogar y su actividad principal, el siguiente cuadro presenta las diferentes actividades, entre las que se destaca el trabajo y el estudio.

**Grafico N° 2.2.1**



A nivel general, el 44% de las personas tiene como actividad principal "trabajar", siendo la población de trabajadores de sexo masculino significativamente superior a la femenina, tal como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla N° 2.2.2**

Actividad principal	Femenino	Masculino
Trabaja	34%	55%
Jubilado/Pensionado	14%	9%
Ama de casa	20%	1%
Estudiante	27%	28%
Otros	5%	7%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Por otra parte, dentro del 44% de personas que tienen como actividad principal el trabajo, se identifico que un 85% de este conjunto de grupo de personas, se desempeña en el sector privado, seguido por un 10,5%, que desarrolla su actividad en el sector público.

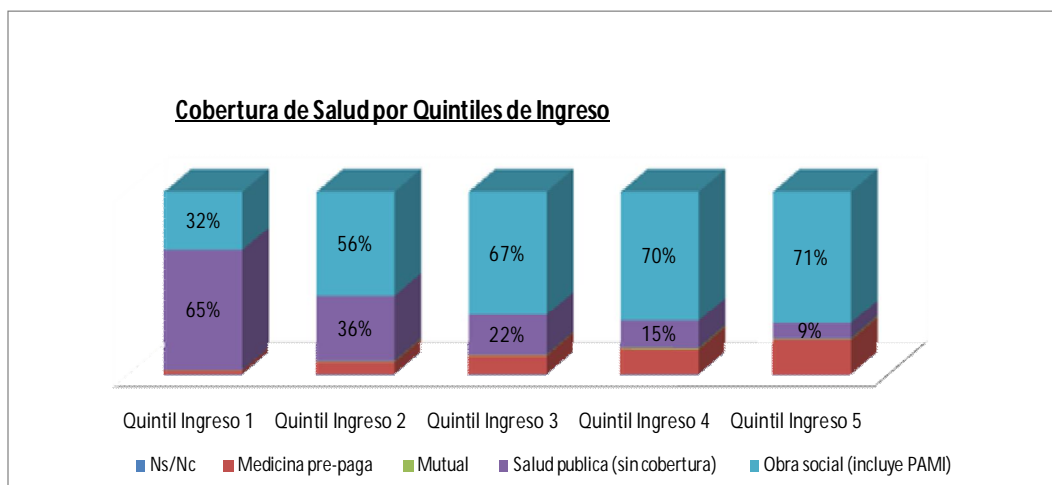
En lo que se refiere a la cobertura de salud, se observa que un 65% de la población dispone de algún tipo de cobertura, de los cuales un 9% se encuentro inserto en un plan de medicina pre-paga.

**Tabla N° 2.2.3**

TIPO DE COBERTURA DE SALUD				
	Femenino	Masculino	Total	%
Ns/Nc	36.489	39.939	76.428	1%
Medicina pre-paga	617.656	571.968	1.189.623	9%
Mutual	24.496	27.770	52.266	0%
Salud publica (sin cobertura)	2.270.509	2.151.525	4.422.034	34%
Obra social (incluye PAMI)	3.826.419	3.419.114	7.245.534	56%
Total	6.775.568	6.210.317	12.985.885	1,00

En los estratos de menores ingresos, representados en el quintil 1, se observa una masiva participación vinculada con cobertura a través del sistema salud pública, siguiendo en segundo lugar la cobertura mediante las obras sociales. Esto muestra un comportamiento inverso a lo que sucede con el grupo de personas representadas en el quintil 5, en donde la medicina prepaga la que explica la cobertura de salud más representativa.

**Grafico N° 2.2.4**



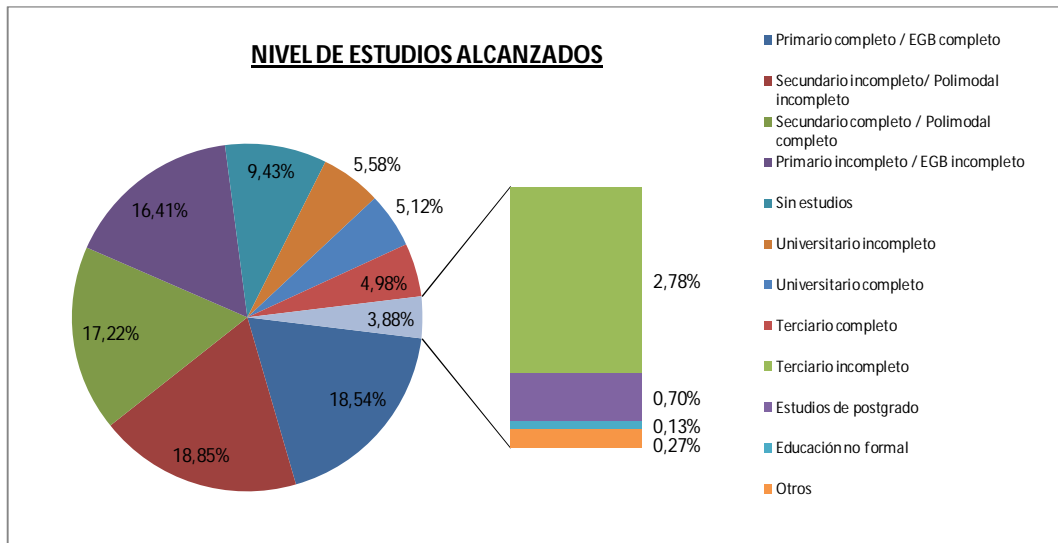


En cuanto al máximo nivel de estudios alcanzados, los resultados indican que “secundario incompleto / polimodal incompleto” es el estrato con mayor participación. Para mayor detalle, vamos en la siguiente tabla, la distribución de las personas según los diferentes niveles de estudios posibles:

**Tabla N° 2.2.5**

<b>NIVEL DE ESTUDIOS ALCANZADOS</b>		
	Total por Nivel	%
Primario completo / EGB completo	2.407.218	18,5
Secundario incompleto/ Polimodal incompleto	2.447.953	18,9
Secundario completo / Polimodal completo	2.235.896	17,2
Primario incompleto / EGB incompleto	2.131.098	16,4
Sin estudios	1.224.758	9,4
Universitario incompleto	724.221	5,6
Universitario completo	664.328	5,1
Terciario completo	646.117	5,0
Terciario incompleto	360.853	2,8
Estudios de postgrado	90.287	0,7
Educación no formal	17.491	0,1
Otros	35.664	0,3
<b>Total</b>	<b>12.985.885</b>	<b>100,0</b>

**Grafico N° 2.2.6**



De acuerdo al nivel que cursa actualmente y el ámbito de estudio del encuestado, la distribución de la población evidencia los siguientes valores:

**Tabla N° 2.2.7**

Nivel de estudios en curso	Total	%
Menor de 3 años	547.224	4,21
No cursa	8.435.878	64,96
Jardin de Infantes / Maternal	437.935	3,37
Cursa primario / EGB	1.511.846	11,64
Cursa secundario / polimodal	1.126.783	8,68
Cursa terciario	211.116	1,63
Cursa universitario	483.399	3,72
Estudios de postgrado	36.562	0,28
Educación no formal	78.083	0,60
Otros	115.232	0,89
Ns/Nc	1.828	0,01
<b>Total</b>	<b>12.985.885</b>	<b>100</b>

**Tabla N° 2.2.8**

Ambito de estudio (en curso)	Total	%
Privado	1.202.165	30,03%
Estatal	2.757.043	68,88%
Otro	27.285	0,68%
Ns/Nc	16.357	0,41%
<b>Total</b>	<b>4.002.851</b>	<b>100%</b>

Un eje relevante del presente estudio fue el análisis de la población por tipo de vivienda. Como primera aproximación, en la siguiente tabla podemos observar cómo es la distribución de la población según las diferentes tipologías que se plantearon para llevar a cabo la ENMODO.

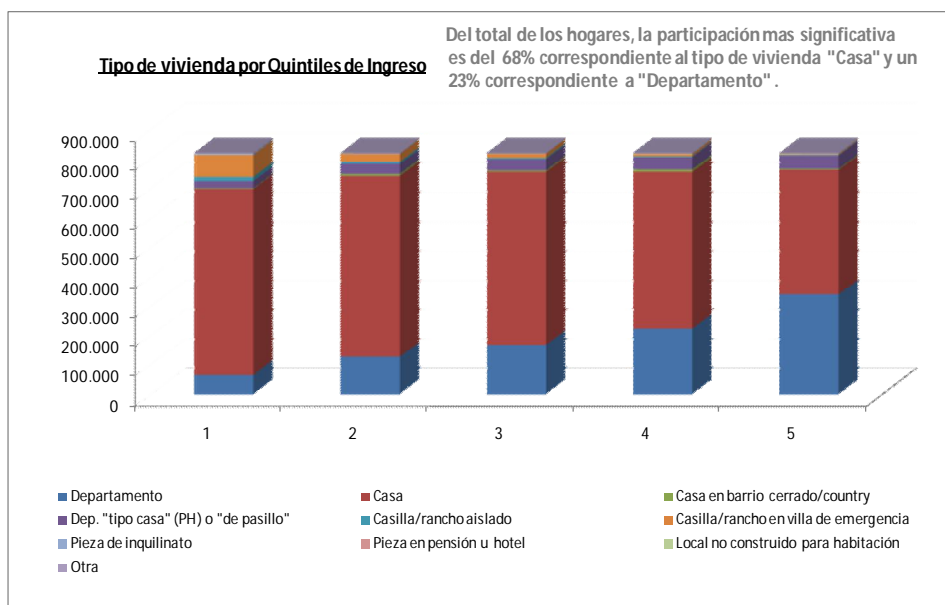
**Tabla N° 2.2.9**

Tipo de vivienda	Total	%
Departamento	935.183	22,7
Casa	2.793.253	67,8
Casa en barrio cerrado/country	25.906	0,6
Dep. "tipo casa" (PH) o "de pasillo"	186.691	4,5
Casilla/rancho aislado	30.125	0,7
Casilla/rancho en villa de emergencia	126.020	3,1
Pieza de inquilinato	6.951	0,2
Pieza en pensión u hotel	4.006	0,1
Local no construido para habitación	2.184	0,1
Otra	7.200	0,2
<b>Total</b>	<b>4.117.519</b>	<b>100,0</b>

Se desprende del análisis de la tabla, que el tipo de vivienda “departamento” y “casa”, reflejan la participación más significativa, lo con un 90,5% respecto del total, sobresaliendo la casa como unidad habitacional más destacada, con un 67,8%.

Si vinculamos el tipo de vivienda con los grupos de población por ingreso, a través de la distribución por quintiles, vemos en el siguiente gráfico, que las personas que habitan en “departamentos” se incrementan a medida que crece la población por quintil de ingreso. De manera inversa, se comporta la población que vive en casas, donde puede observarse que en los quintiles con ingresos más altos, va disminuyendo la población que reside en las mismas.

**Gráfico N° 2.2.10**



Prosiguiendo con el análisis de la relación entre las tipologías de vivienda y la población residente, a continuación se detalla una tabla, en donde se especifica el tipo de vivienda y la cantidad de personas que habitan en las diferentes unidades habitacionales:

**Tabla N° 2.2.11**

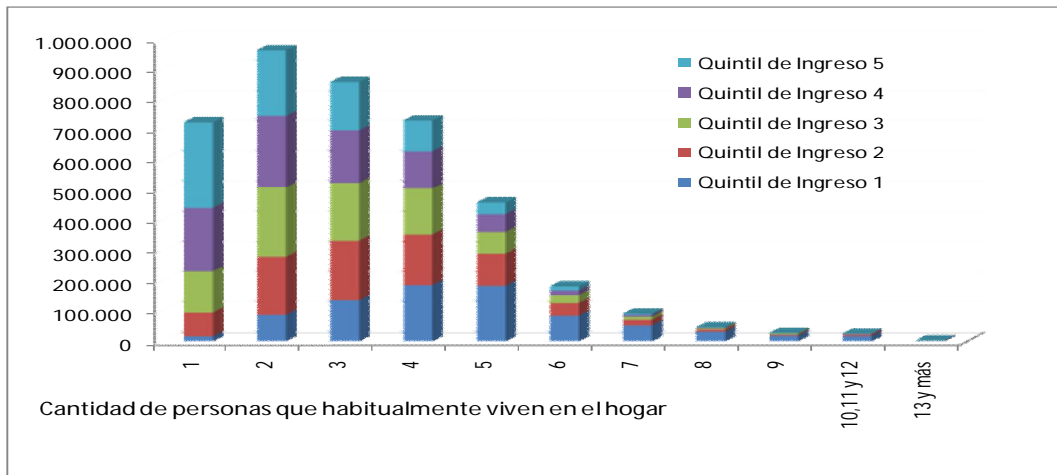
CANTIDAD DE PERSONAS RELEVADAS POR TIPO DE VIVIENDA										
TIPO de VIVIENDA	Personas									
	1	2	3	4	5	6 y 7	8 y 9	10, 11 y 12	13 y mas	Total
Departamento	287.347	565.667	566.077	442.474	244.005	85.635	23.618	6.980	0	2.221.803
Casa	383.290	1.236.547	1.804.398	2.248.990	1.902.524	1.143.156	403.551	159.131	50.723	9.332.310
Casa en barrio cerrado/country	2.232	6.871	15.038	18.445	27.488	31.028	0	1.858	0	102.960
Dep. "tipo casa" (PH) o "de pasillo"	37.192	95.518	133.623	141.710	65.076	49.701	3.934	2.230	0	528.984
Casilla/rancho aislado	4.216	4.831	15.677	20.982	36.389	26.053	11.718	2.513	0	122.379
Casilla/rancho en villa de emergencia	5.677	15.189	38.350	126.663	186.197	91.483	101.278	53.719	0	618.556
Pieza de inquilinato	2.019	1.612	7.029	1.894	4.341	1.347	1.735	0	0	19.977
Pieza en pensión u hotel	1.687	2.707	1.326	2.096	0	0	0	0	0	7.816
Local no construido para habitación	691	0	0	2.163	1.296	4.350	0	0	0	8.500
Otra	2.223	1.205	4.288	5.323	3.701	5.860	0	0	0	22.600
<b>Total</b>	<b>726.574</b>	<b>1.930.147</b>	<b>2.585.806</b>	<b>3.010.740</b>	<b>2.471.017</b>	<b>1.438.619</b>	<b>545.834</b>	<b>226.431</b>	<b>50.723</b>	<b>12.985.885</b>

A partir del cuadro y gráfico que se presenta a continuación, y teniendo en cuenta los distintos quintiles que nos permiten identificar los estratos sociales, puede observarse que la población correspondiente con el quintil 1, presenta hogares habitados por un promedio de 4 y 5 personas. El caso contrario ocurre con los hogares con la población que pertenece al quintil 5, en donde el máximo de personas que conviven en el hogar es de 1 a 2.

**Tabla N° 2.2.12**

QUINTIL ingreso per capita del hogar	Cantidad de personas que viven habitualmente en el hogar											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10,11 y 12	13 y más	TOTAL
Quintil de Ingreso 1	17.150	88.349	136.108	186.068	183.987	85.338	53.679	32.795	19.833	18.291	1.770	823.368
Quintil de Ingreso 2	78.434	193.249	198.461	168.878	107.801	41.977	18.584	7.189	3.459	4.817	730	823.579
Quintil de Ingreso 3	136.515	229.271	191.088	152.051	71.388	25.179	9.777	4.141	2.955	822	242	823.429
Quintil de Ingreso 4	209.543	234.305	172.381	122.786	58.447	15.409	6.689	2.040	587	1.467	0	823.654
Quintil de Ingreso 5	282.251	220.004	162.179	100.200	37.564	13.821	3.101	1.247	1.585	864	673	823.489
<b>Total</b>	<b>723.893</b>	<b>965.178</b>	<b>860.217</b>	<b>729.983</b>	<b>459.187</b>	<b>181.724</b>	<b>91.830</b>	<b>47.412</b>	<b>28.419</b>	<b>26.261</b>	<b>3.415</b>	<b>4.117.519</b>

**Gráfico N° 2.2.13**



En forma complementaria a los datos que se vienen presentando acerca de las características de la distribución de población por quintil en los hogares, a continuación vemos los mismos en relación a otros datos relevantes del hogar, tales como el ingreso promedio, el gasto mensual en transporte, y lo que es de gran importancia: la participación del gasto en transporte en relación a los ingresos del hogar. Aquí podemos ver como varía significativamente la proporción del gasto en los hogares con menores ingresos, con respecto a los de mayores ingresos, teniendo un impacto determinante en el presupuesto de los hogares correspondientes al quintil 1, que a su vez, es el estrato con mayor cantidad de habitantes en el hogar.

**Tabla N° 2.2.14**

Datos Relevantes del hogar por Quintil							
Quintil por ingreso per capita hogar	Cantidad de Hogares por Quintil	Cantidad Promedio de Habitantes por Hogar	Cantidad Personas en el Quintil	Ingreso Promedio de los Hogares por Quintil	Gasto en transporte mensual del hogar (tarifas pagadas + mantenimiento y combustible de vehiculos motorizados)	Participación del Gasto en Transporte en Ingreso del hogar	Valor mensual de la TARIFA DIARIA PAGADA POR EL PASAJE EN MODOS PUBLICOS en el hogar
1	823.368	4,63	3.709.823	\$ 1.320,95	\$ 222	17%	\$ 89
2	823.578	3,41	2.779.370	\$ 2.193,23	\$ 281	13%	\$ 87
3	823.428	2,94	2.408.484	\$ 2.986,77	\$ 319	11%	\$ 84
4	823.655	2,62	2.147.475	\$ 4.116,48	\$ 362	9%	\$ 84
5	823.489	2,36	1.940.732	\$ 7.424,34	\$ 432	6%	\$ 84
Tot	<b>4.117.519</b>		<b>12.985.885</b>				

A continuación, veremos cómo al interior de los diferentes hogares, varía la condición de parentesco. Encontramos que el 38,7% son hijos de los jefes de hogares, los cuáles a su vez representan un 31,7% de la población en los hogares del área de estudio.

**Tabla N° 2.2.15**

<b>Relación de parentesco con el jefe de hogar</b>		
<b>Relación de Parentezco con el jefe de hogar</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Jefe de Hogar	4.117.519	31,7
Conyuge	2.519.606	19,4
Hijo(a)/hijastro(a)	5.019.184	38,7
Nieto(a)	444.742	3,4
Madre/Padre	236.786	1,8
Hermano(a)	174.818	1,3
Yerno/Nuera	133.804	1,0
Suegro(a)	59.779	0,5
Otro parentezco	187.878	1,4
Pensionista	361	0,0
Servicio doméstico	16.554	0,1
Amigo(a) / comparte vivienda	27.195	0,2
Visitante	2.354	0,0
Otro	45.306	0,3
<b>Total</b>	<b>12.985.885</b>	<b>100,0</b>

En los siguientes cuadros, se observa que los principales sostenes de hogares son de población masculina, representando casi el doble con respecto a la población femenina que es sostén de hogar. Los principales sostenes de hogar se encuentran entre los 15-65 años, aunque pasados los 65 años también encontramos una proporción significativa de sostén de hogar.

**Tabla N° 2.2.16**

<b>PRINCIPAL SOSTEN DEL HOGAR</b>				
		<b>Sexo</b>		<b>Total</b>
		<b>Femenino</b>	<b>Masculino</b>	
<b>Es principal sosten del hogar</b>	No	5.458.402	3.537.203	8.995.605
	Si	1.317.166	2.673.114	3.990.280
<b>Total</b>		<b>6.775.568</b>	<b>6.210.317</b>	<b>12.985.885</b>

**Tabla N° 2.2.17**

<b>PRINCIPAL SOSTEN DEL HOGAR POR EDAD</b>					
		<b>0 - 14 años</b>	<b>15 - 65 años</b>	<b>65 años y más</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Es principal sosten del hogar</b>	Si	465	3.187.937	801.878	3.990.280

Es importante advertir que existe una diferencia entre el "jefe de hogar" y el "principal sostén del hogar"; donde el jefe de hogar es establecido por los integrantes de la familia como referente de los miembros del mismo; mientras que el principal sostén, es aquel miembro del hogar, que mayores ingresos aporta en el mantenimiento económico de la familia.

Poder identificar tasa de motorización, la cual expresa la cantidad de vehículos por hogar, resulto un aspecto importante de la ENMODO. Los resultados de la muestra indicaron que la mayoría de la población no dispone de un vehículo en el hogar, mientras que solamente el 35% de los hogares pueden acceder a un vehículo. Cabe aclarar que no se incluye ni motos, ni ciclomotores:

**Tabla N° 2.2.18**

Cantidad de Vehículos por Hogar		
Vehículos	Hogares	%
0	2.672.156	64,90%
1	1.285.364	31,22%
2	144.358	3,51%
3	15.400	0,37%
4	241	0,01%
<b>Total</b>	<b>4.117.519</b>	<b>100%</b>

Avanzando en la distribución de vehículo/hogar por tipo de vivienda, en el siguiente cuadro, entre varias reflexiones que se pueden desprender del mismo, se destaca que la cantidad de hogares que no tiene acceso a un auto personal, es más del doble de los hogares que si disponen de uno o más vehículos.

**Tabla N° 2.2.19**

Tipo de vivienda * Vehículos / Hogar									
Tipo de vivienda	Vehículos / Hogar					Total Hogares	Participación %	Total Hogares con vehículo	Participación %
	0	1	2	3	4				
Departamento	620.982	290.506	21.858	1.837	0	935.183	22,71%	314.201	21,74%
Casa	1.755.161	920.465	107.344	10.042	241	2.793.253	67,84%	1.038.092	71,82%
Casa en barrio cerrado/country	3.410	9.002	10.680	2.814	0	25.906	0,63%	22.496	1,56%
Dep. "tipo casa" (PH) o "de pasillo"	130.516	51.648	4.028	498	0	186.690	4,53%	56.174	3,89%
Casilla/rancho aislado	26.969	2.947	0	209	0	30.125	0,73%	3.156	0,22%
Casilla/rancho en villa de emergencia	117.123	8.735	161	0	0	126.019	3,06%	8.896	0,62%
Pieza de inquilinato	6.951	0	0	0	0	6.951	0,17%	0	0,00%
Pieza en pensión u hotel	3.869	137	0	0	0	4.006	0,10%	137	0,01%
Local no construido para habitación	1.956	228	0	0	0	2.184	0,05%	228	0,02%
Otra	5.219	1.696	287	0	0	7.202	0,17%	1.983	0,14%
<b>Total</b>	<b>2.672.156</b>	<b>1.285.364</b>	<b>144.358</b>	<b>15.400</b>	<b>241</b>	<b>4.117.519</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.445.363</b>	<b>100,00%</b>
	64,90%	31,22%	3,51%	0,37%	0,01%	100,00%			

A su vez, se puede desprender de estos valores el grado de dependencia del automóvil privado según el tipo de vivienda, variando radicalmente entre la población que residen en casas en barrio cerrado/country; y las que habitan en las diferentes tipologías de vivienda.

**En casas en barrio cerrado/country:** 22.496 hogares con vehículo / 25.906 hogares = 86,83 %

**En casas:** 1.038.092 hogares con vehículo / 2.793.253 hogares = 37,16%

**En departamentos:** 314.201 hogares con vehículo / 935.183 hogares = 33,59%

**En departamentos tipo PH o de pasillo:** 528.894 hogares con vehículo / 186.690 hogares = 30,08%

**En ranchos aislados / ranchos en villa de emergencia:** 12.052 / 156.144 = 12,52%

Vinculando la tasa de generación de viajes, definida como el total de viajes generados por persona, con la distribución de la población por quintil de ingreso, se observa un crecimiento progresivo de viajes efectuados, a medida que el ingreso por quintil de población es mayor.

**Tabla N° 2.2.20**

TASA GENERACION DE VIAJES					
Quintil por ingreso per capita hogar	Cantidad Viajes	Cantidad total de Personas	Tasa generación de viajes	Cantidad de Personas que EFECTIVAMENTE VIAJAN	Tasa generación de viajes personas EFECTIVAMENTE VIAJAN
1	5.044.683	3.709.823	1,36	2.179.454	2,31
2	4.065.749	2.779.370	1,46	1.721.236	2,36
3	3.675.984	2.408.484	1,53	1.555.783	2,36
4	3.518.506	2.147.475	1,64	1.460.013	2,41
5	3.463.060	1.940.732	1,78	1.420.093	2,44
Total	<b>19.767.983</b>	<b>12.985.885</b>	<b>1,52</b>	<b>8.336.579</b>	<b>2,37</b>

Y en relación a la tasa de generación de viajes por partido, en el siguiente cuadro presentamos el siguiente cuadro y gráficos ilustrativos:



**Tabla N° 2.2.21**

PARTIDO	Cantidad de personas	Cantidda de personas que EFECTIVAMENTE VIAJAN	Cantidad de Viajes	Tasa de generación de viajes	Tasa generación de viajes personas EFECTIVAMENTE VIAJAN
Capital Federal	2.988.938	2.060.375	5.137.532	1,72	2,49
Alte. Brown	538.506	328.270	751.198	1,39	2,29
Avellaneda	343.198	215.859	488.605	1,42	2,26
Berazategui	322.860	202.134	466.968	1,45	2,31
Escobar	196.399	143.019	399.610	2,03	2,79
E. Echeverria	269.975	169.599	394.732	1,46	2,33
Ezeiza	132.401	78.497	186.908	1,41	2,38
Florencio Varela	368.283	193.382	423.345	1,15	2,19
General San Martin	498.445	333.752	790.881	1,59	2,37
Hurlingham	189.267	106.351	239.045	1,26	2,25
Ituzaingo	166.693	99.540	248.816	1,49	2,50
Jose C. Paz	254.118	145.230	318.967	1,26	2,20
La Matanza	1.398.891	895.800	2.076.684	1,48	2,32
Lanus	505.512	325.306	776.415	1,54	2,39
Lomas de Zamora	659.863	414.485	944.737	1,43	2,28
Malvinas Argentinas	330.268	192.589	428.483	1,30	2,22
Merlo	498.018	309.003	720.693	1,45	2,33
Moreno	401.905	247.023	567.305	1,41	2,30
Moron	328.367	208.273	489.931	1,49	2,35
Pilar	266.564	168.603	403.284	1,51	2,39
Pte. Peron	71.379	41.191	96.318	1,35	2,34
Quilmes	520.552	323.107	742.856	1,43	2,30
San Fernando	168.777	117.957	278.742	1,65	2,36
San Isidro	300.420	208.298	499.279	1,66	2,40
San Miguel	285.348	163.910	369.249	1,29	2,25
Tigre	312.480	203.568	488.129	1,56	2,40
Tres de Febrero	373.773	225.316	529.171	1,42	2,35
Vicente Lopez	294.682	216.142	510.102	1,73	2,36
<b>Total</b>	<b>12.985.885</b>	<b>8.336.579</b>	<b>19.767.983</b>	<b>1,52</b>	<b>2,37</b>

**Grafico N° 2.2.22**

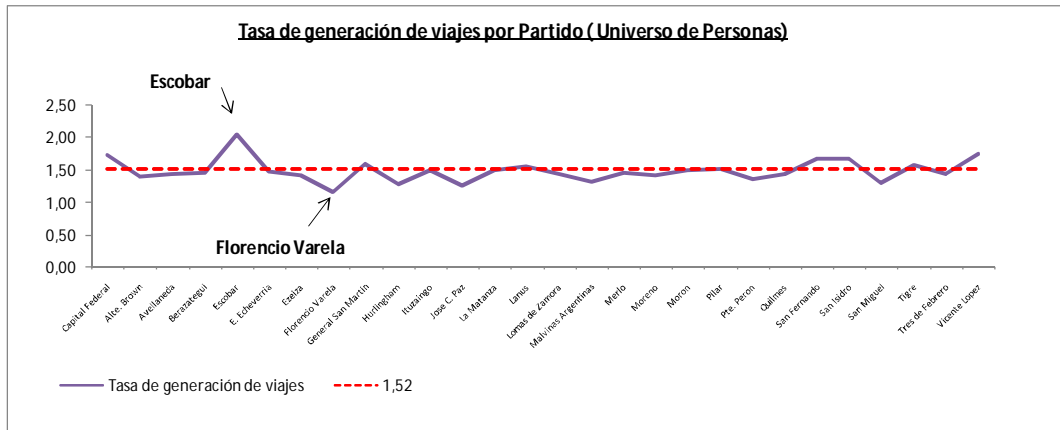
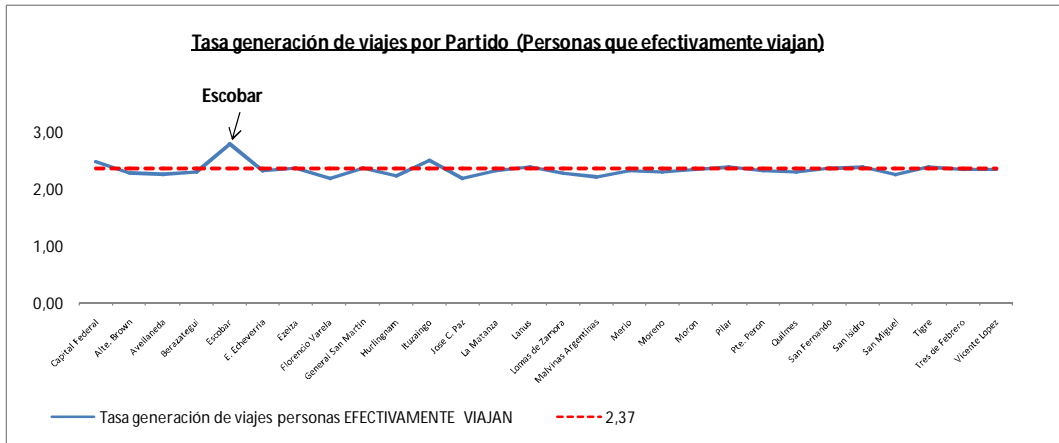


Grafico N° 2.2.23

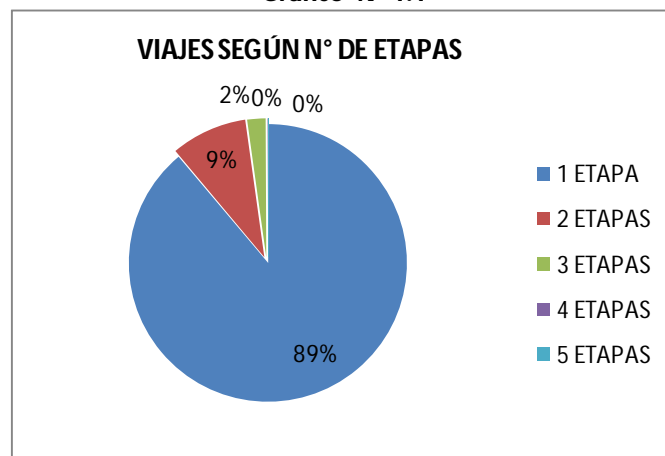


### 3. Viajes y Etapas de viaje en la Región Metropolitana de Buenos Aires

#### 3.1. Caracterización general de los viajes en la RMBA

Definimos aquí "viaje" como el desplazamiento entre un origen y un destino que se realiza para cumplir una función determinada, "motivo del viaje". Una "etapa de viaje", corresponde al uso de alguno de los modos de transporte que las personas utilizan para realizar un viaje. Si el viaje utiliza sólo un modo, existe sólo una etapa y el viaje y la etapa coinciden, siempre y cuando no existan cuerdas caminadas antes. Si por el contrario, el viaje se completa con más de un modo o más de un vehículo (por ejemplo, colectivo - subte, o dos colectivos diferentes), hablamos de un "viaje con transbordo". A continuación se presentan los resultados de la encuesta con la cantidad de viajes totales y la cantidad de etapas de las que están compuestos los mismos.

Gráfico N° 1.1



De los 19.767.983 viajes totales que se realizan en la RMBA, el 89% se realiza en una sola etapa y los viajes de dos etapas o más representan sólo el 11% del total. Esta situación evidencia que el número de transbordos realizados en la región es bajo.

El tiempo incurrido promedio de los viajes y sus trasbordos, como puede observarse en la tabla siguiente, es de alrededor de 30 minutos para los viajes en una sola etapa, mientras que para los casos de viajes de más de una etapa este valor asciende a un promedio de 90 minutos.

Tabla N° 1.2

Duración media de los viajes según n° de etapas		
N° etapas	Viajes	Minutos Promedio
1	17.575.007	28,6
2	1.757.442	79,97
3	418.583	110,24
4	13.809	144,54
5	2.374	140,22

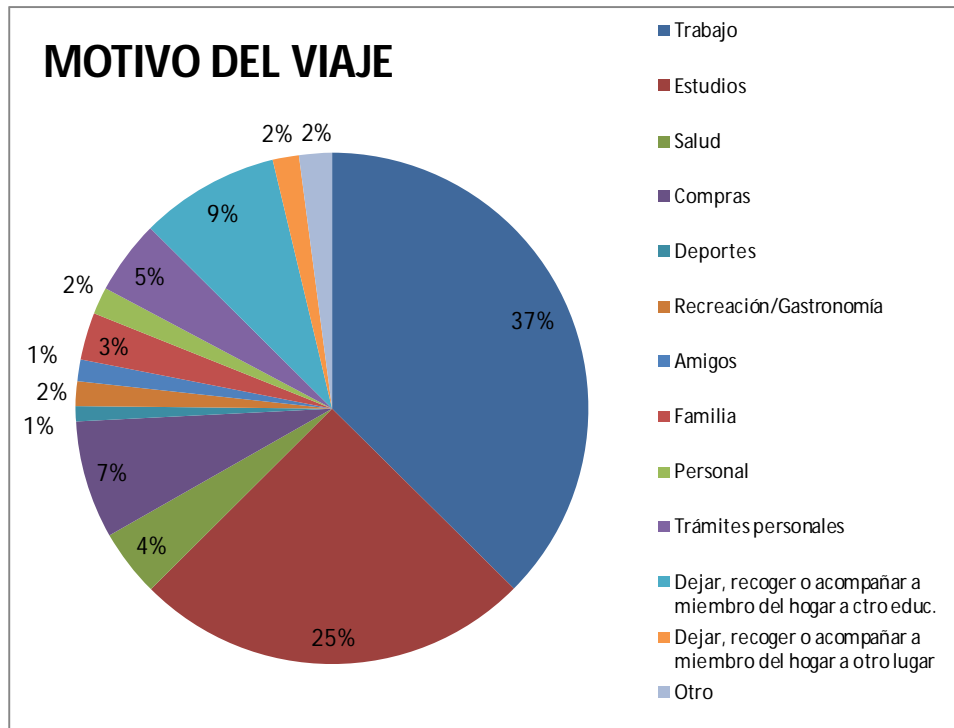
Con respecto a la localización de los orígenes de los viajes realizados en la Región, a continuación se presenta una tabla que muestra los viajes realizados dentro de la Ciudad de Buenos Aires (CABA-CABA), entre la ciudad y la Provincia de Buenos Aires (CABA-GBA), y aquellos que se realizan entre partidos de la Región Metropolitana de Buenos Aires (GBA – GBA) y/o al interior del partido, sin ingresar o atravesando la Ciudad de Buenos Aires. Los resultados muestran que más del 61% de los viajes se realizan en la Provincia de Buenos Aires.

Tabla N° 1.3

Viajes entre macrozonas		
	Frecuencia	Porcentaje
CABA - CABA	4.861.365	24,60%
CABA-GBA	2.786.224	14,10%
GBA - GBA	9.311.155	47,10%
dentro del partido	2.809.239	14,20%
<b>Total</b>	<b>19.767.983</b>	<b>100,00%</b>

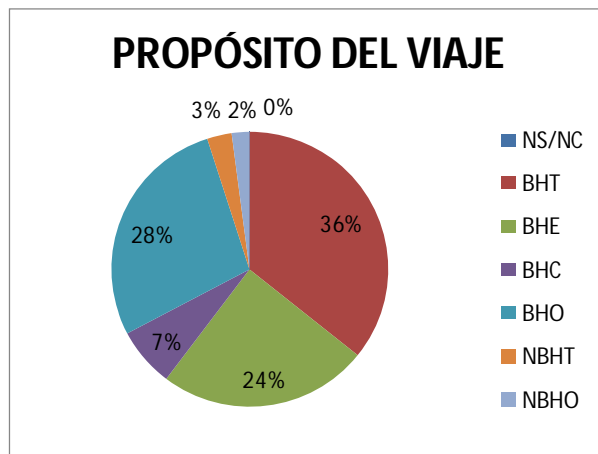
La distribución de motivos de viaje en el AMBA sitúa en primer lugar al “trabajo”, el cual representa un 37,4%, y le sigue “estudio” con 25,1%, ambos constituyen más de la mitad de los motivos. Los motivos que le siguen son “Dejar, recoger o acompañar a miembro del hogar a centro educativo” en un 8,8%, “compras” en un 7,4%, “tramites personales” en un 4,7 y “salud” en un 4,2%.

Gráfico N° 1.4



Los viajes también pueden clasificarse según su “propósito”. El propósito de un viaje está compuesto por dos elementos: “base” y “motivo”. Como base se entiende el lugar en donde comienza o termina un viaje. Se distinguen los viajes “basados en el hogar (BH)”, es decir aquellos viajes que poseen uno de sus extremos en el hogar del viajante y los “no basados en el hogar (NBH)” lo cual quiere decir que en ninguno de los extremos del viaje se encuentra el hogar. Los motivos se corresponden con “Trabajo”, “Estudio”, “Compras” y “Otros”.

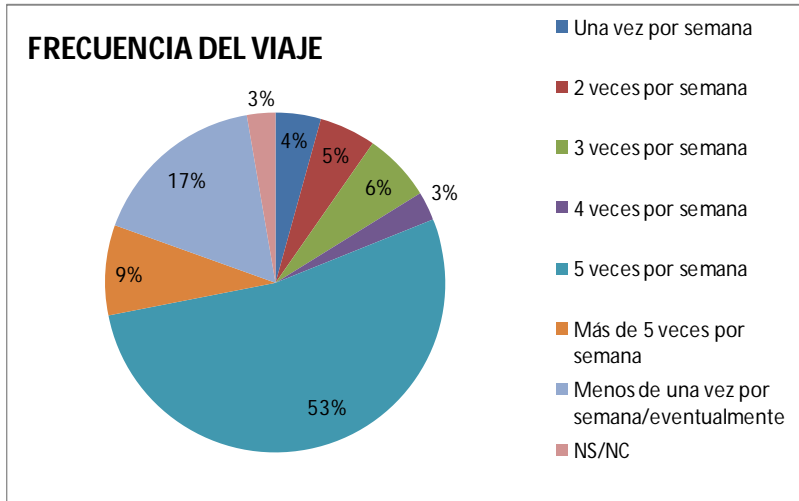
Gráfico N° 1.5



En el caso de la RMBA, la mayor parte de los viajes, un 95%, son basados en hogar y el motivo más importante de este tipo de viajes es el trabajo seguido por el motivo estudio.

Con respecto a la "frecuencia" de los viajes, "cinco veces por semana" se repite en un 53% de los casos dado que se corresponde con los motivos más importantes de los viajes: "trabajo" y "estudio".

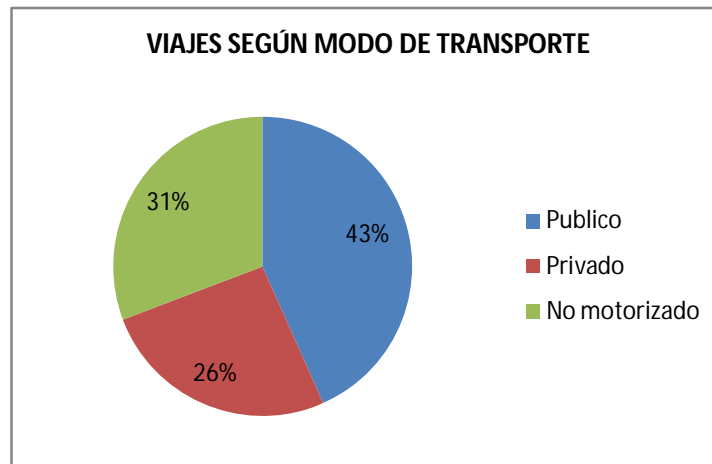
**Gráfico N° 1.6**



### 3.2. El Reparto modal en la RMBA

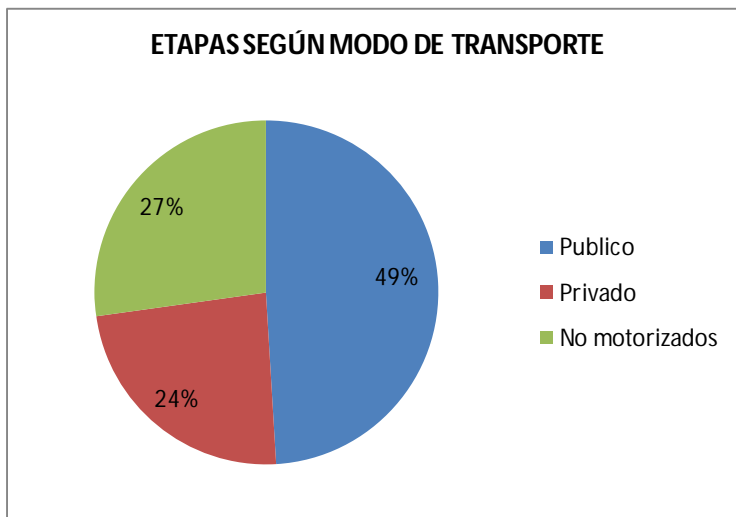
La "partición" o el "reparto modal" se refieren a los modos de transporte que utilizan los pasajeros en sus desplazamientos. Los viajes pueden realizarse en un solo modo o en varios dependiendo de las restricciones presupuestarias, las preferencias de los viajeros y de las características propias de los modos de transporte. En la RMBA se realizan 19.768.122 viajes de los cuales el 43% se realiza en modos públicos.

**Gráfico N° 2.1**



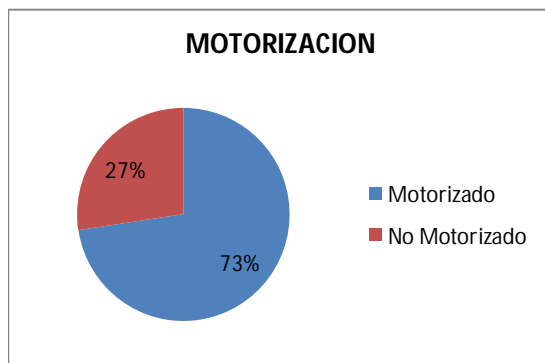
Si consideramos las etapas de viaje, se han estimado casi 22,5 millones de desplazamientos diarios, de los cuales el "Transporte Público" participa en un 49%, un 23,6% el "Transporte privado" y un 27,4% el "Transporte No Motorizado".

**Gráfico N° 2.2**



Si examinamos la movilidad según se haya utilizado modos "motorizados": auto, colectivo, motocicleta, etc., o no motorizados: bicicleta, a pie, etc., podemos concluir que el 72,6% los desplazamientos se realiza por modos motorizados y el 27,4% por modos no motorizados.

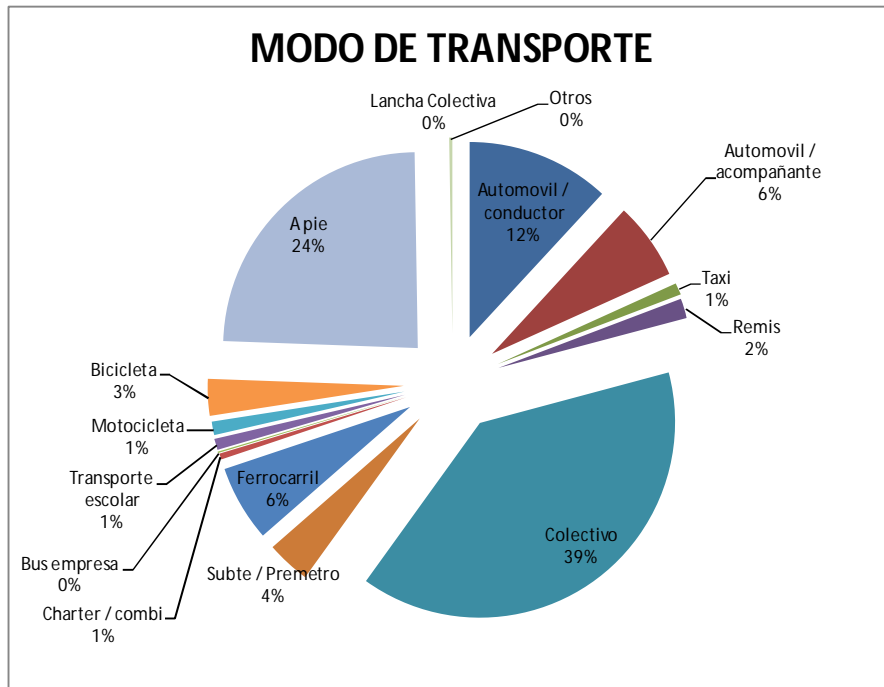
**Gráfico N° 2.3**



Si consideramos la movilidad según sea la partición modal, existe un alto uso del transporte en "colectivo", que se ve representado en un 39,1%. Le sigue en orden el modo "a pie"<sup>4</sup> en un 24%. Se considera que alguien realiza un viaje "a pie" cuando hizo todo el trayecto del viaje a pie. El automóvil particular, contabilizando al conductor y al acompañante, representa un 18,3% de las etapas. En materia de transporte público el "ferrocarril" es un 6,3% y el subte/pre metro en un 3,7%.

<sup>4</sup>La caminata incluye niños de 3 años y más, en cochecito, viajes en skate, rollers, patines, patineta, etc. El viaje completo a pie es siempre de una sola etapa.

Gráfico N° 2.4



El presente trabajo, analizará la preferencia modal según sea su pertenencia a la clasificación de modos: públicos, privados y no motorizados.

Si bien la unidad de análisis correcta para abordar el estudio de los modos son los viajes completos y no sus etapas dado que permiten conocer los hábitos de desplazamiento de las personas; en esta sección, la partición modal será analizada a partir de las etapas de un viaje para identificar cada uno de los modos utilizados. Este abordaje se ve justificado en el hecho de que de la totalidad de las personas que realizan viajes en el área de estudio, casi el 90% de los viajes son realizados en una sola escala de tiempo diaria, solo el 10% de los viajes practican la multimodalidad, en particular entre dos modos, siendo el empleo de tres modos o mas muy bajo.

La preferencia de la elección modal, está relacionada con los movimientos de la vida social, la duración de los viajes, las restricciones presupuestarias de los usuarios, etc. Se establece que 1 viaje de cada 4, hacen referencia a la vida social de los usuarios de transporte mientras que 3 de cada 5 viajes que se realizan en el RMBA son viajes basados en el Hogar con motivo trabajo o basados en el hogar con motivo Estudio.

Para poder determinar cuáles son los modos predilectos de los pasajeros en la elección modal, se propone a continuación un breve análisis por categoría de modo (modo público, modo privado, modo no motorizado) seguido de un breve análisis también por modo relevante (es decir aquel que registra mayor cantidad de viajes o etapas) de cada una de las categorías.



Se tendrán en cuenta las características técnicas y cuantificables directas de las etapas componentes de los viajes con el fin de establecer los patrones de movilidad y los tipos de transporte necesarios y/o preferidos para llevar a cabo los desplazamientos. Esta tarea se realizará sin dejar de lado la realidad de la estructuración del Área Metropolitana, como se distribuyen las actividades en su espacio y la oferta de servicios de transporte que la conforman por lo que en cada apartado se prestará atención a la movilidad entre lo que a partir de ahora serán denominadas “Macro Zonas” conformadas por agrupaciones de Comunas, en el caso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y partidos para el Primer Cordón del Gran Buenos Aires y Segundo Cordón del Gran Buenos Aires. El espacio Urbano definido por estas 3 macro zonas, se constituye como una unidad territorial por el grado de integración funcional que se reconoce entre el área central, la CABA, y los municipios circundantes de la Provincia de Buenos Aires, conformando un continuo urbano con características metropolitanas en el que se verifica la interdependencia de la estructura económica, social y política.

Con respecto a la oferta de Transporte, la complejidad de la gestión del sistema, la convergencia de jurisdicciones y la implementación de estrategias descoordinadas, tiene como consecuencia una serie de dificultades que afecta a todos los actores involucrados en los procesos de movilidad. En el caso de los usuarios, se traduce en divergencias en las tarifas y en la calidad de los servicios; para los operadores, supone la convivencia con diferentes regulaciones; mientras que en el caso del sector público, implica dificultades para el control de los servicios y la implementación de políticas sectoriales dirigidas al mejoramiento del sistema en su conjunto; entre otras.

### **3.2.1. Modo Público**

Se considera “modo público” al modo “Colectivo”, modo “Ferrocarril” y modo “Subte”, si bien esta categoría también incluye los viajes realizados en “lancha colectiva”, los mismos no serán tenidos en cuenta dado que son apenas 151 etapas de viajes, es decir un 0,0006% de las etapas de viajes realizadas en la RMBA.

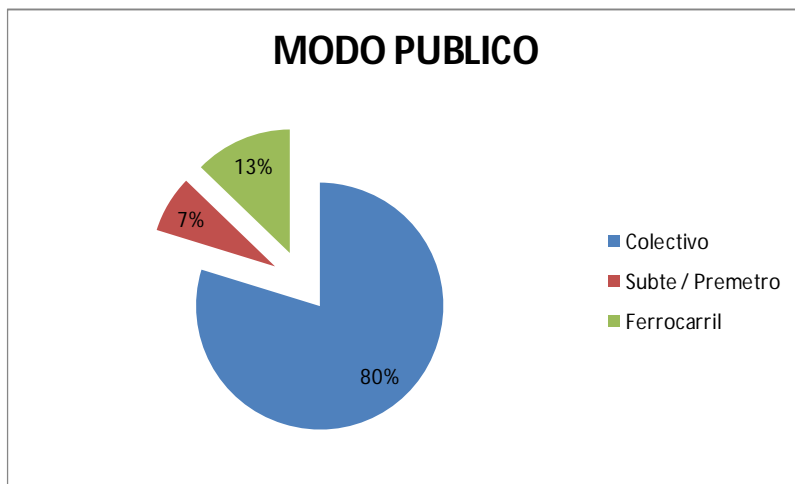
Resulta de particular interés el análisis de los modos públicos dado que representan el 49% de las etapas de viajes realizadas en la Región en algún modo de transporte.

Como es indudable, es mayor la cantidad de viajes en transporte Público en los hogares con menores ingresos o que como variable proxy de ingreso “no poseen automóvil particular”. Esta realidad, puede comprobarse con la concentración de hogares usuarios de estos modos de transporte en los quintiles de ingreso más bajos. Se exceptúa la preferencia por el modo Subte

cuyos usuarios pertenecen a los hogares con niveles de ingreso más altos y que aún teniendo automóvil particular, realizan viajes en Subte relacionados con una mayor concentración de hogares en las zonas de influencia de las líneas de Subterráneo.

En particular, de los tres modos públicos, el modo Colectivo es el que más se destaca en la elección modal de los viajeros, constituyéndose como el modo preferido para ir a trabajar, estudiar, o para el esparcimiento. El FFCC sigue en cantidad de viajes al modo Colectivo en particular a aquellos basados en el Hogar con motivo Trabajo, muchos de estos viajes también utilizan el modo Subte para sus combinaciones.

**Gráfico N° 2.1.1**



Las etapas de los viajes analizados en este apartado, se corresponden con la siguiente matriz Origen-Destino que evidencia las relaciones de movilidad entre las macro zonas, en particular, se quiere reflejar la autonomía que posee el Conurbano bonaerense con respecto a la Ciudad de Buenos Aires así como también la movilidad dentro de las zonas:

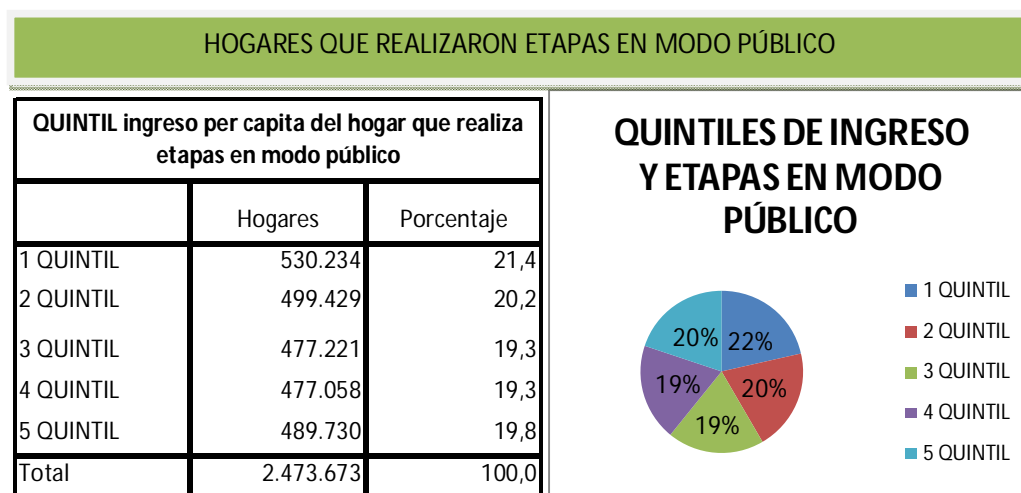
**Tabla N° 2.1.2**

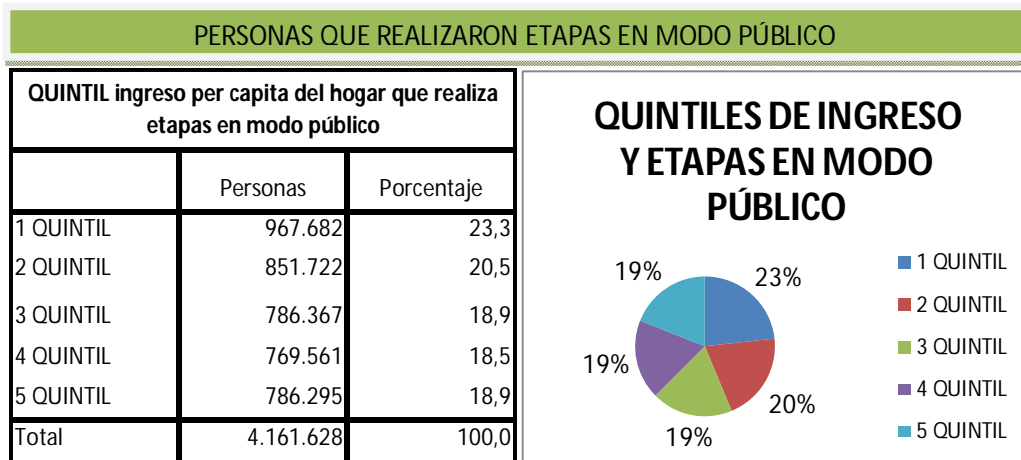
DEST. / ORIGEN	CABA	GBA 1° CORDON	GBA 2° CORDON	TOTAL
CABA	23%	8%	6%	37%
GBA 1° CORDON	9%	17%	5%	30%
GBA 2° CORDON	7%	5%	21%	33%
TOTAL	38%	30%	32%	100%

Los modos públicos, son preferidos en su mayoría para la movilidad intra zona de análisis y muy utilizados dentro de la CABA. Como se expresó anteriormente, estas circunstancias se corresponden con que el Subte, el FFCC y más aún el Colectivo, son los modos preferidos para los viajes basados en el Hogar con motivos Trabajo y Estudio.

Con respecto al nivel económico de los usuarios de los modos públicos a continuación se presenta un cuadro que refleja la pertenencia de los Hogares y las Personas que realizaron etapas en modos públicos a los quintiles de ingreso per cápita de los hogares.

**Tabla N° 2.1.3**

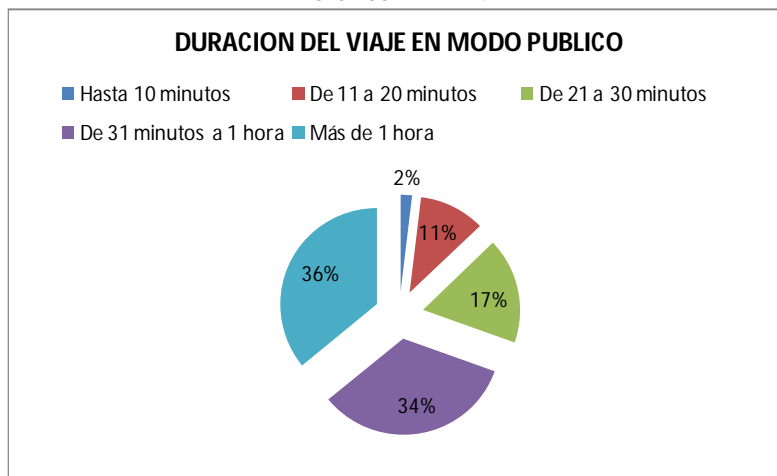




Se desprende de ambos cuadros que las Hogares y las Personas que realizan más etapas en estos modos, pertenecen al primer y segundo quintil de ingresos per cápita de los hogares, es decir a los quintiles de ingreso más bajos, por lo que la restricción presupuestaria se constituye como un determinante de la preferencia de la elección modal.

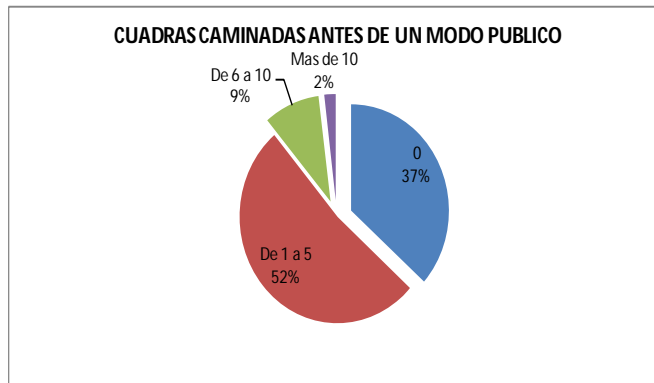
De las etapas realizadas dentro del Área Metropolitana, el tiempo incurrido en los modos públicos promedia más de 60 minutos.

**Gráfico N° 2.1.4**

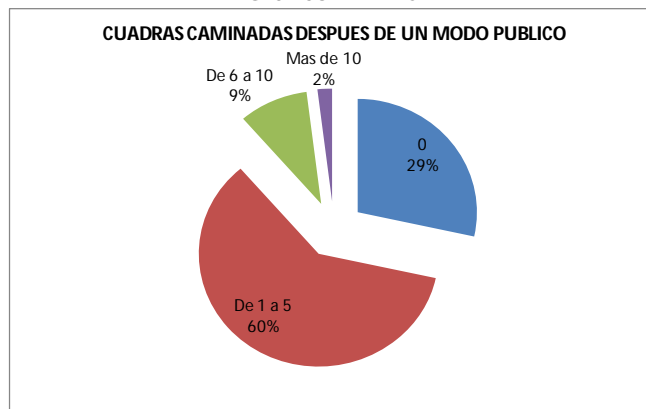


Si se tiene en cuenta las cuadras caminadas antes de un modo público, las mismas pueden establecerse como una medida de accesibilidad al modo de transporte, a continuación se presentan los cuadros de cuadras caminadas antes y después de un modo público:

**Gráfico N° 2.1.5**



**Gráfico N°2.1.6**



En el 52% de las etapas realizadas en Transporte Público, se camina antes del modo público una distancia igual o menor a 5 cuadras y solo en el 2% de los casos se camina más de 10 cuadras, por lo que puede inferirse que el sistema para los modos públicos de transporte es “accesible”. Con respecto a las cuadras caminadas después del modo, en el 60% de los casos se camina una distancia igual o menor a 5 cuadras y sólo en el 2% de los casos se camina más de 10 cuadras.

### **3.2.1.1. Modo Colectivo**

El sistema de Autotransporte Público de Pasajeros “APP” de la Región Metropolitana de Buenos Aires, comúnmente denominado “colectivo”, está conformado por el conjunto de líneas que prestan sus servicios en las jurisdicciones Nacional, Provincial y Municipal.

Los resultados que se presentan en esta sección, corresponden al 39% de las etapas de los viajes realizados por los pasajeros de la Región Metropolitana de Buenos Aires. Es decir, se trata del análisis de 8.758.214 etapas de viajes correspondientes en un 80% al modo público realizada en Colectivo. Como ya se expresó anteriormente en el análisis del “modo público”, el

modo Colectivo es el que más se destaca en la elección de los viajeros, es el modo preferido para ir a trabajar, estudiar, o para el esparcimiento.

Esta preferencia es mayor dentro del 2° Cordón del GBA, así como también para la movilidad dentro de la Capital Federal. Esta circunstancia, puede evidenciarse en la matriz Origen-Destino que se presenta a continuación, la misma muestra las relaciones de movilidad entre las "macro zonas", en particular, se quiere reflejar la autonomía que posee el Conurbano bonaerense con respecto a la Ciudad de Buenos Aires así como también los intercambios que se producen entre las zonas:

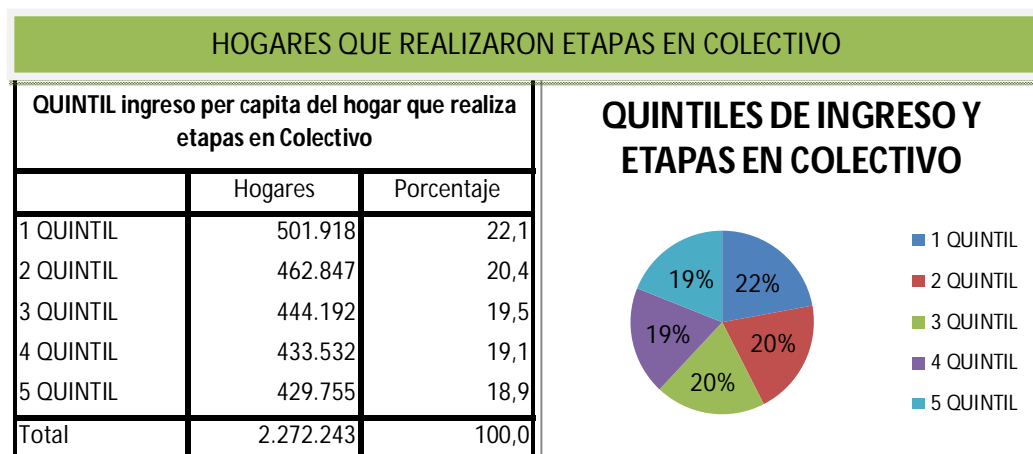
**Tabla N°2.1.1.1**

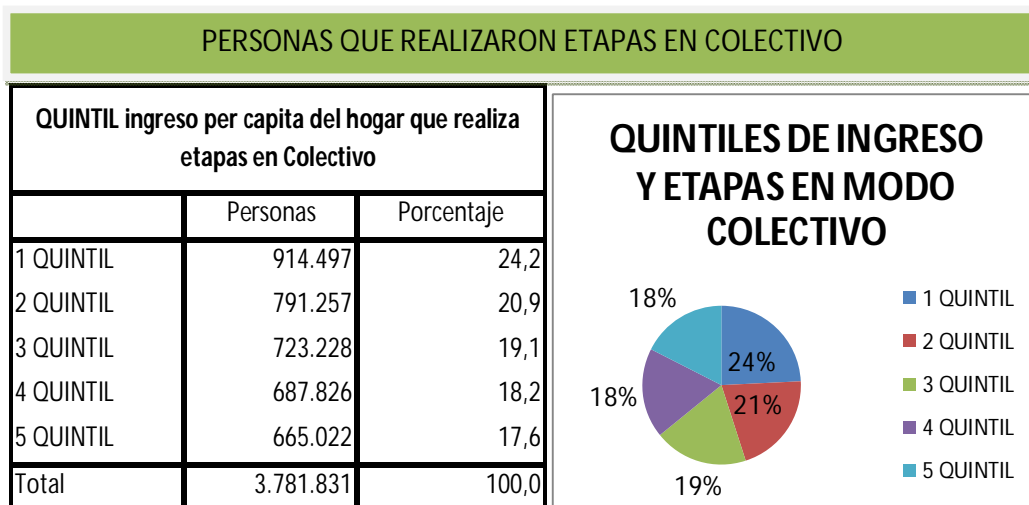
DEST. / ORIGEN	CABA	GBA 1° CORDON	GBA 2° CORDON	TOTAL
CABA	22%	6%	5%	33%
GBA 1° CORDON	7%	20%	5%	32%
GBA 2° CORDON	5%	5%	24%	35%
TOTAL	35%	31%	34%	100%

De las etapas de los viajes en modo Colectivo, el motivo trabajo basado en el Hogar es el principal determinante de la movilidad en la RMBA, seguido por el motivo estudio también basado en el Hogar.

Con respecto al nivel económico de los usuarios del modo Colectivo, a continuación se presenta un cuadro que refleja la pertenencia de los Hogares y las Personas que realizaron etapas en este modo a los quintiles de ingreso per cápita de los hogares.

**Tabla N° 2.1.1.2**





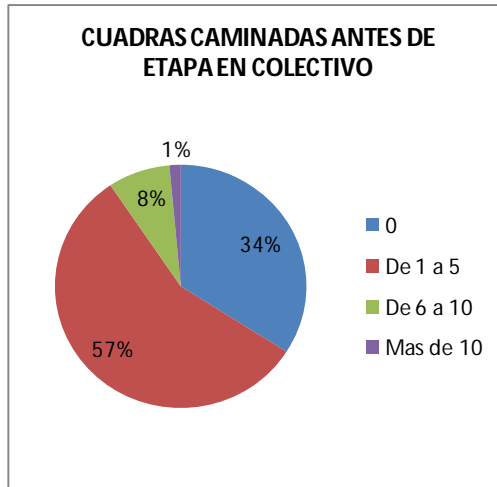
Se sigue de ambos cuadros que los Hogares y las Personas que realizan más etapas en Colectivo pertenecen al primer y segundo quintil de ingresos per cápita de los hogares, por lo que la restricción presupuestaria se constituye como un determinante de la preferencia en la elección modal.

Si reconstruimos las partes componentes del viaje en las etapas realizadas en colectivo, podemos inferir que las personas que se movilizan en este modo caminan aproximadamente entre 1 y 5 cuadras antes de llegar a la parada, esperan entre 1 y 5 minutos el colectivo, su viaje dura entre 30 minutos y 1 hora y caminan después de viajar en el modo entre 1 y 5 cuadras.

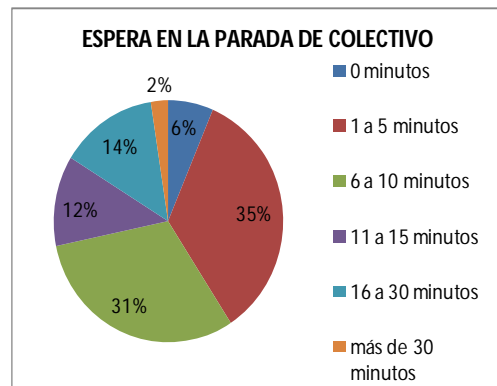
Como se expresó anteriormente, las cuadras caminadas antes del Colectivo son indicadores de la accesibilidad al servicio en la RMBA que se constituye como muy buena. La espera, por otro lado, se establece como un indicador de nivel de servicio y frecuencia del mismo, en el caso del este modo, los tiempos relevados son bajos por lo que el nivel de servicio es bueno.

A continuación, se presentan los cuadros que evidencian los datos anteriormente propuestos:

**Gráfico N° 2.1.1.3**



**Gráfico N° 2.1.1.4**



**Gráfico N° 2.1.1.5**

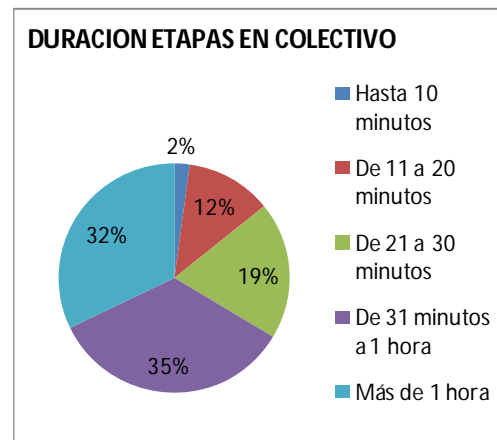
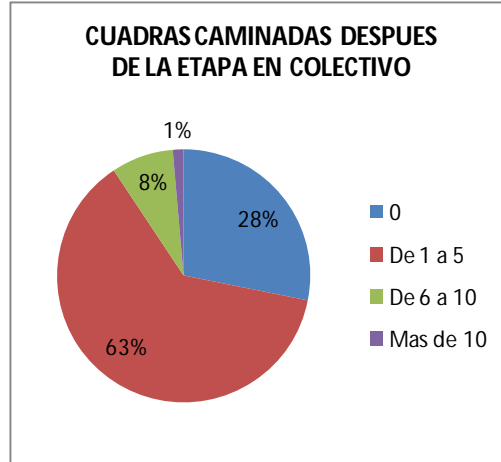




Gráfico N° 2.1.1.6



### 3.2.1.2. Modo Ferrocarril

La red de transporte metropolitano ferroviario de superficie está conformada por 7 líneas originadas en la Ciudad de Buenos Aires que poseen la mayor parte de su tendido en el Gran Buenos Aires.

Los resultados que se presentan a continuación, corresponden al 6% de las etapas de los viajes realizados por los pasajeros de la Región Metropolitana de Buenos Aires. Se trata del análisis de 1.404.053 etapas de viajes, es decir un 13% de las etapas realizadas en modo público son en Ferrocarril. Como ya se expresó anteriormente en el análisis del modo público, es uno de los modos preferidos para los viajes basados en el hogar con motivo trabajo.

La preferencia por el modo Ferrocarril es mayor en las etapas de viaje originadas en el 2° Cordón del GBA con destino CABA. Esta situación, puede evidenciarse en la matriz Origen-Destino que se presenta a continuación, la misma demuestra las relaciones de movilidad entre las macro zonas, en particular, se quiere reflejar la autonomía que posee el Conurbano bonaerense con respecto a la Ciudad de Buenos Aires así como también los intercambios entre las zonas:

**Tabla N° 2.1.2.1**

O \ D	CABA	GBA 1° CORDON	GBA 2° CORDON	TOTAL
CABA	5%	13%	14%	33%
GBA 1° CORDON	14%	9%	9%	32%
GBA 2° CORDON	15%	9%	12%	35%
TOTAL	35%	31%	34%	100%

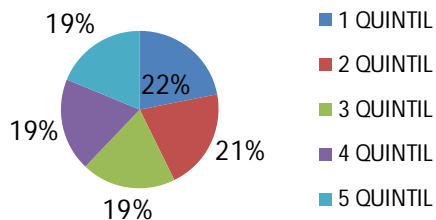
Con respecto al nivel económico de los usuarios del modo FFCC, a continuación se presenta un cuadro que refleja la pertenencia de los Hogares y las Personas que realizaron etapas en este modo a los quintiles de ingreso per cápita de los hogares.

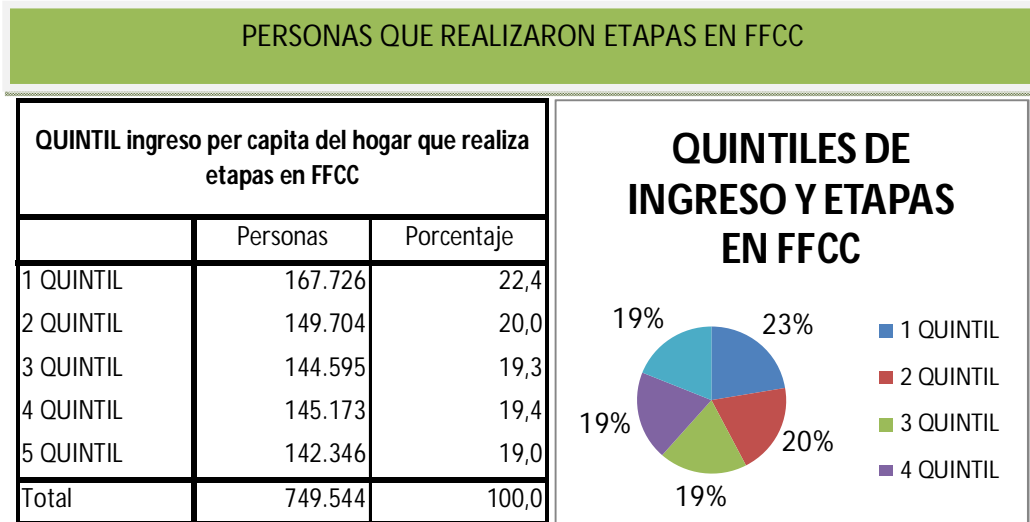
**Tabla N° 2.1.2.2**

**HOGARES QUE REALIZARON ETAPAS EN FFCC**

QUINTIL ingreso per capita del hogar que realizan etapas en FFCC		
	Hogares	Porcentaje
1 QUINTIL	133.099	22,0
2 QUINTIL	125.642	20,7
3 QUINTIL	117.869	19,5
4 QUINTIL	115.385	19,0
5 QUINTIL	113.761	18,8
Total	605.756	100,0

**QUINTILES DE INGRESO Y ETAPAS EN FFCC**



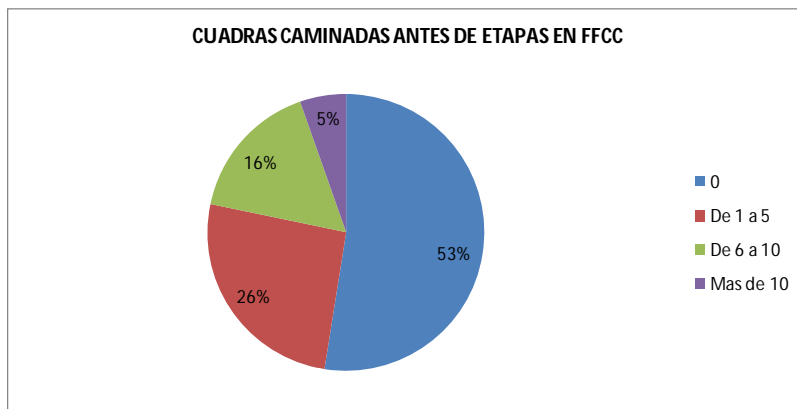


Se desprende de ambos cuadros que los Hogares y las Personas que realizan más etapas en FFCC pertenecen al primer y segundo quintil de ingresos per cápita de los hogares, es decir a los hogares con ingresos más bajos, por lo que la restricción presupuestaria se constituye como un determinante de la preferencia de la elección modal.

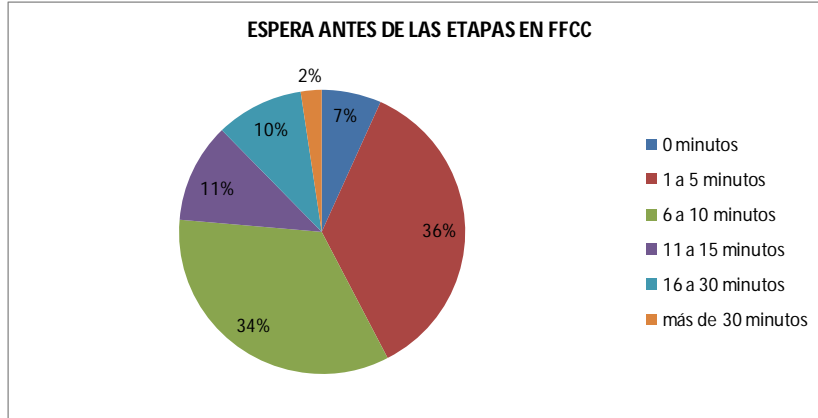
Si reconstruimos las partes componentes del viaje en las etapas realizadas en Ferrocarril, podemos inferir que las personas que se movilizan en este modo en su mayoría no caminan antes de llegar a la estación, esto puede deberse a que en general las personas que utilizan el FFCC arriban a la estación en otros modos de transporte como por ejemplo el colectivo o en bicicleta, siendo el FFCC solo una etapa del viaje. Los usuarios esperan entre 1 y 5 minutos el tren, su viaje dura más de 1 hora y caminan después de viajar en el modo entre 1 y 5 cuadras.

A continuación se presentan los cuadros que evidencian los datos anteriormente propuestos:

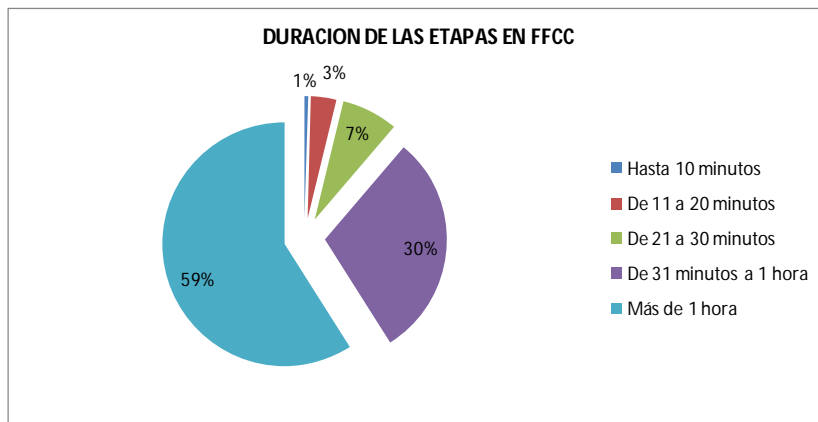
**Gráfico N° 2.1.2.3**



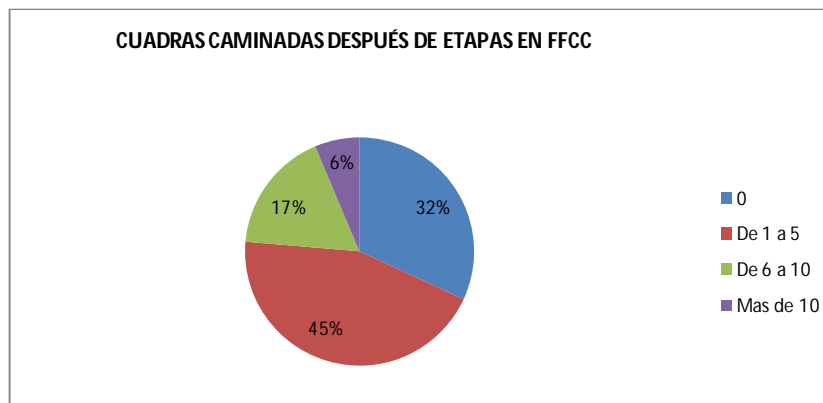
**Gráfico N° 2.1.2.3**



**Gráfico N° 2.1.2.4**



**Gráfico N°2.1.2.5**



### 3.2.1.3. Modo Subterráneo y Pre Metro

La red de subterráneos y pre metro de la Ciudad de Buenos Aires se compone de 6 líneas (A, B, C, D, E y H) que unen 78 estaciones de Subte y 18 estaciones de pre metro.

Los resultados que se presentan a continuación, corresponden al 4% de las etapas de los viajes realizados por los pasajeros de la Región Metropolitana de Buenos Aires. Se trata del análisis

de 811.687 etapas de viajes, es decir un 7,5% de las etapas realizadas en modo público son en Subte/Pre metro de ahora en más "Subte".

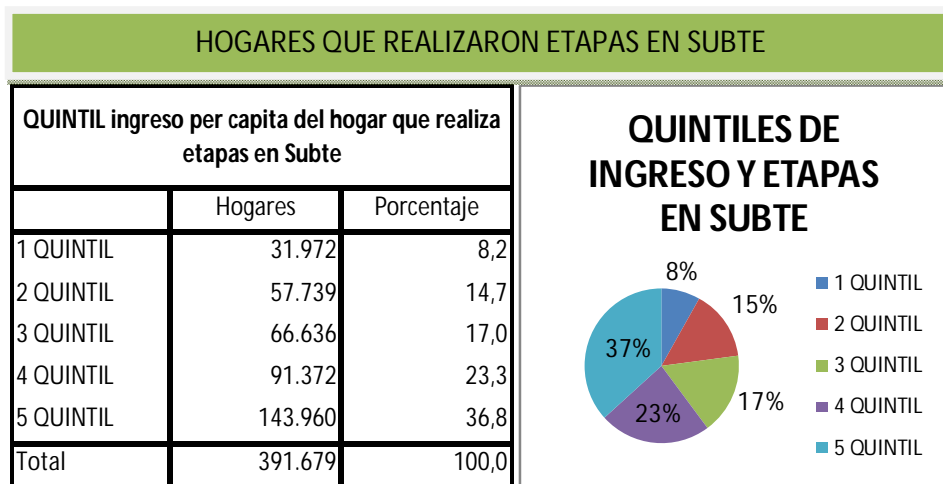
La preferencia por el modo Subte es mayor dentro de la CABA conformando una parte esencial de su movilidad interna, esto se debe principalmente a la localización de la red y a los tiempos de viajes en el modo. Existen además viajes originados en el Conurbano que en alguna etapa del mismo utilizan la red de subterráneo; esta situación, puede observarse en la matriz Origen-Destino que se presenta a continuación, la misma evidencia las relaciones de movilidad interna, la movilidad entre las macro zonas, y en particular, se quiere reflejar la autonomía que posee el Conurbano bonaerense con respecto a la Ciudad de Buenos Aires:

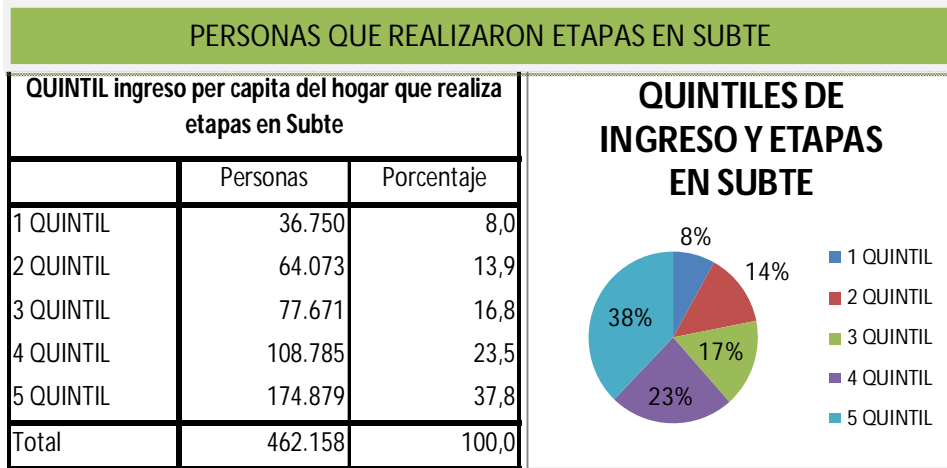
**Tabla N° 2.1.3.1**

ORIGEN \ DEST	CABA	GBA 1° CORDON	GBA 2° CORDON	TOTAL
CABA	60%	11%	8%	33%
GBA 1° CORDON	12%	0%	0%	32%
GBA 2° CORDON	9%	0%	0%	35%
TOTAL	35%	31%	34%	100%

De las etapas de los viajes en modo Subte, el motivo trabajo es el principal determinante de la movilidad en la RMBA, seguido por el motivo estudio. Con respecto al nivel económico de los usuarios del modo FFCC, a continuación se presenta un cuadro que refleja la pertenencia de los Hogares y las Personas que realizaron etapas en este modo a los quintiles de ingreso per cápita de los hogares.

**Tabla N° 2.1.3.2**

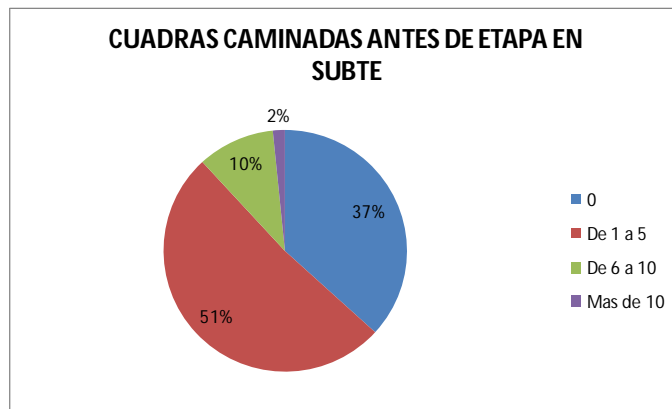




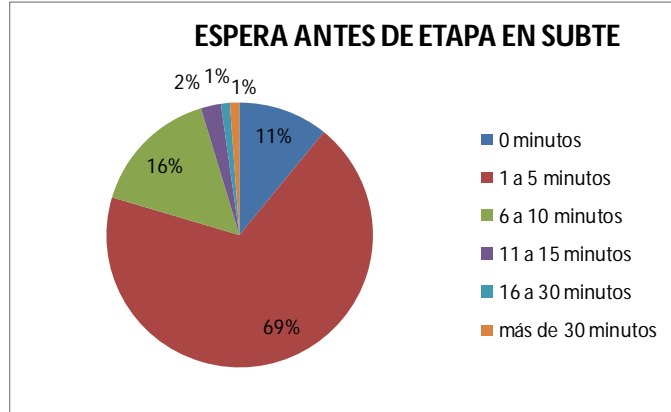
Se deriva de ambos cuadros que los Hogares y las Personas que realizan más etapas en Subte pertenecen al quinto quintil de ingresos per cápita de los hogares, es decir pertenecen a los hogares con mayores ingresos.

Si reconstruimos las partes componentes del viaje en las etapas realizadas en Subte, podemos observar que las personas que se movilizan en este modo caminan de 1 a 5 cuadras antes de llegar a la estación, esperan entre 1 y 5 minutos el tren, su viaje dura entre 11 y 20 minutos y caminan después de viajar en el modo entre 1 y 5 cuadras. A continuación se presentan los cuadros que muestran los datos antes expuestos:

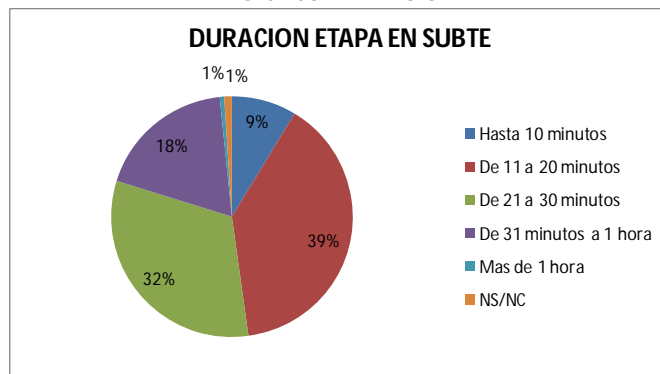
**Gráfico N° 2.1.3.3**



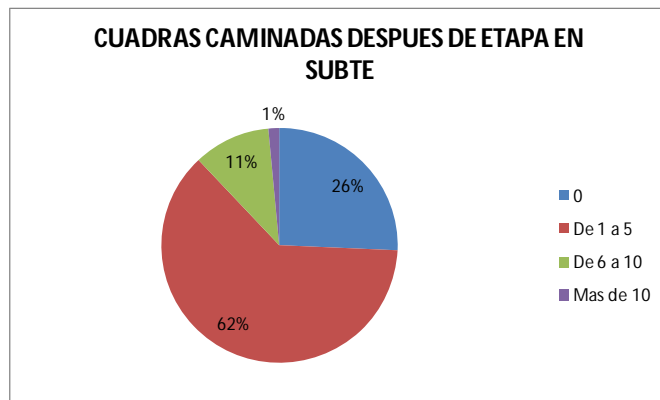
**Gráfico N° 2.1.3.4**



**Gráfico N° 2.1.3.5**



**Gráfico N° 2.1.3.6**

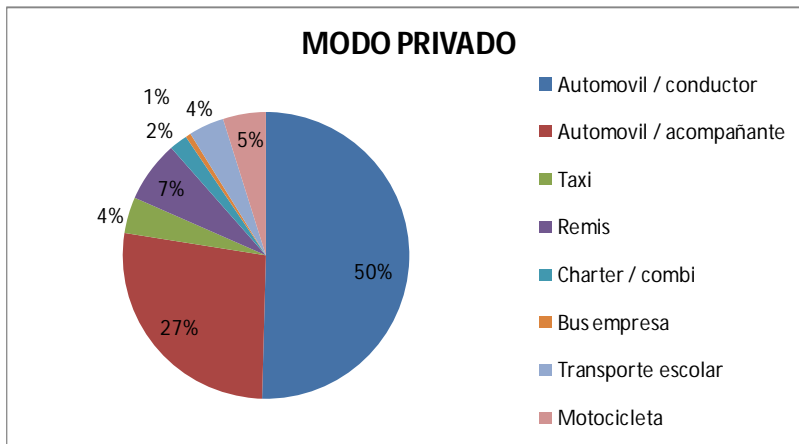


### 3.2.2. Modo Privado

Se considera "modo privado" al modo "Automóvil particular" (incluye las categorías automóvil conductor y automóvil acompañante), "taxi", "remis", "charter", "bus de la empresa", "transporte escolar", y "motocicleta". El total de etapas realizadas en estos modos son 5.282.715 y forman parte de 5.101.712 de viajes con lo que puede inferirse que alrededor de un 98,2% de los viajes son en una sola etapa.

En la preferencia en la elección modal de los viajantes, el modo más utilizado es el “automóvil” sumando un 77% entre sus categorías “Conductor” y “acompañante”, el auto, es el principal modo motorizado elegido para acompañamiento. Cuando en el hogar hay automóvil, se transforma en el modo predilecto de los mismos para 1 de cada 3 viajes. Le siguen en importancia según cantidad de viajes generados el modo “remis” con un 7% y luego la “motocicleta” con un 5%. Estos últimos viajes, siguen el comportamiento de los viajes realizados en automóvil particular pero con mucha menos cantidad de viajes generados.

**Gráfico N° 2.2.1**



La preferencia por los modos privados, es mayor dentro del primer cordón del GBA conformando una parte esencial de su movilidad interna. También tienen gran peso para la movilidad interna de la CABA y el segundo cordón del GBA. Esta situación, puede observarse en la matriz Origen-Destino que se presenta a continuación, la misma evidencia las relaciones de movilidad interna, la movilidad entre las macro zonas, y en particular, se quiere reflejar la autonomía que posee el Conurbano bonaerense con respecto a la Ciudad de Buenos Aires:

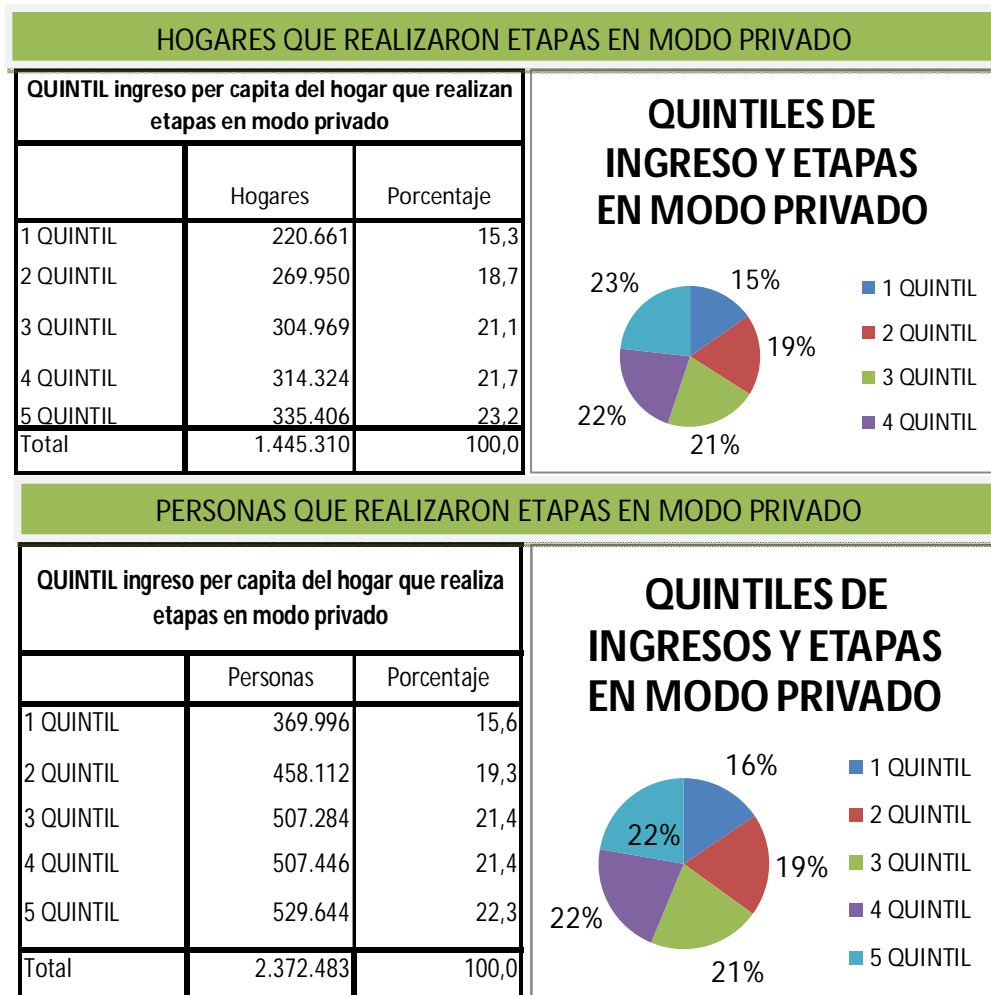
**Tabla N° 2.2.2**

DEST. / ORIGEN	CABA	GBA 1° CORDON	GBA 2° CORDON	TOTAL
CABA	23%	5%	3%	32%
GBA 1° CORDON	6%	26%	4%	36%
GBA 2° CORDON	3%	4%	26%	33%
TOTAL	32%	36%	33%	100%



En cuanto al nivel económico de los usuarios de estos modos, A continuación se presenta un cuadro que refleja la pertenencia de los Hogares y las Personas que realizaron etapas en este modo a los quintiles de ingreso per cápita de los hogares.

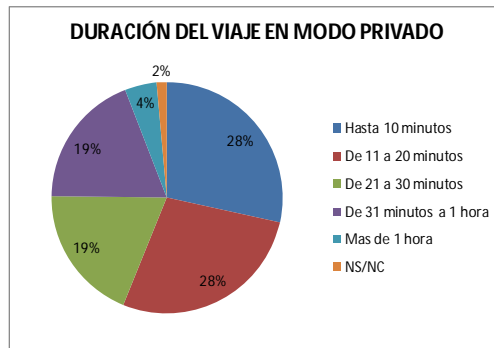
**Tabla N° 2.2.3**



Se deriva de ambos cuadros que los Hogares y las Personas que realizan más etapas en los modos privados, pertenecen al quinto quintil de ingresos per cápita de los hogares, es decir pertenecen a los hogares con mayores ingresos.

Con respecto a la duración de estas etapas, el 56% dura menos de 20 minutos.

**Gráfico N° 2.2.4**

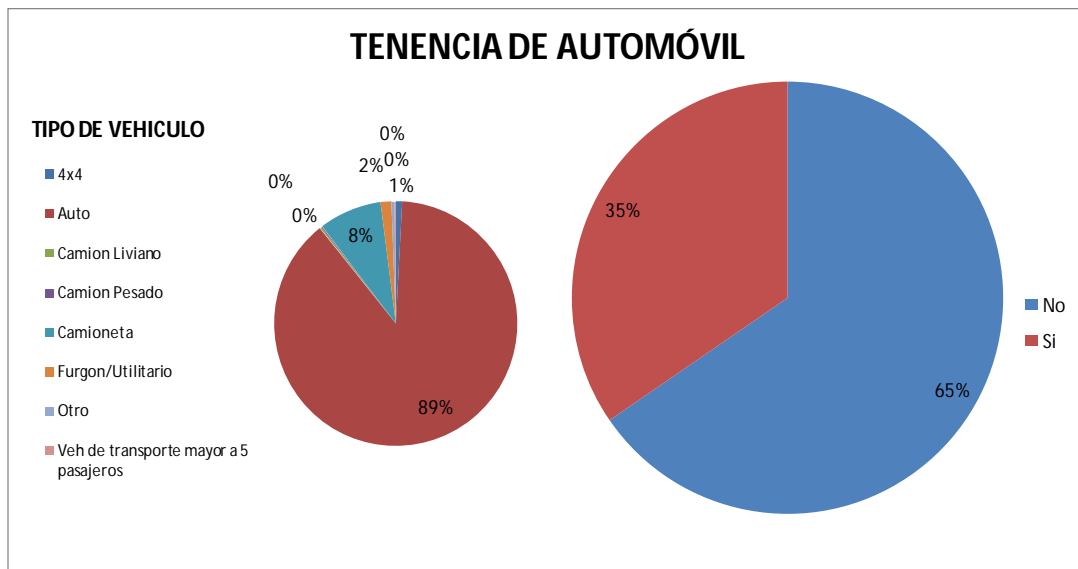


**3.2.2.1. Modo automóvil particular**

El parque de automóviles particulares ha crecido significativamente en el último decenio. El modo "automóvil particular" analizado en este apartado, agrupa las dos categorías "Conductor" y "Acompañante". El total de etapas de viajes realizadas en este modo son 4.092.687 y forman parte de 5.101.712 de viajes realizados en modo privado. Como ya se expresó anteriormente la mayoría de los viajes realizados en este modo, se realizan en una sola etapa.

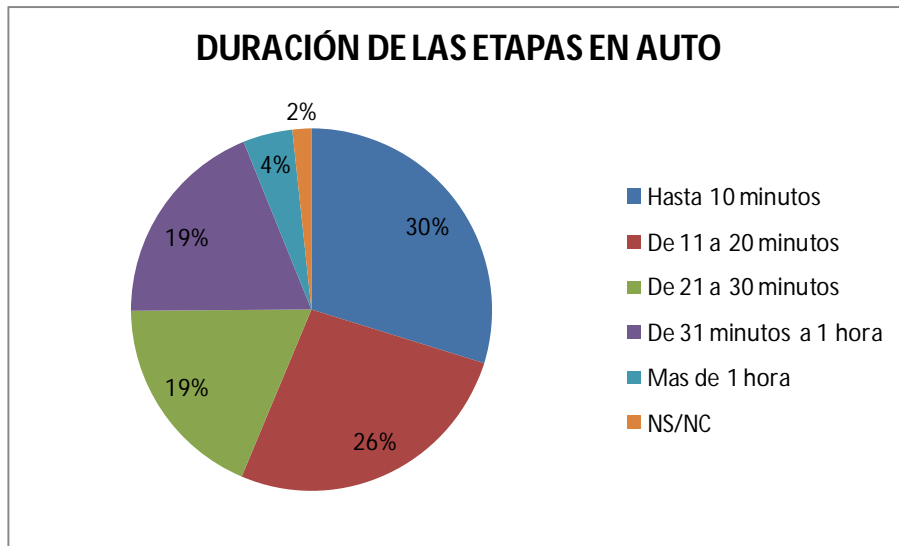
De la totalidad de hogares encuestados de la RMBA, el 34,6% declaró poseer automóvil particular.

**Gráfico N° 2.2.1.1**



La mayoría de estos viajes son realizados en una corta duración, incluso con tiempo inferior a los 20 minutos debido a las distancias recorridas que en su mayoría forman parte de la movilidad interna de las macro zonas.

**Gráfico N° 2.2.1.2**



La preferencia por el automóvil particular, es mayor dentro del primer cordón del GBA conformando una parte esencial de su movilidad interna. También tienen gran peso para la movilidad interna de la CABA y el segundo cordón del GBA. Esta situación, puede observarse en la matriz Origen-Destino que se presenta a continuación, la misma evidencia las relaciones de movilidad interna, la movilidad entre las macro zonas, y en particular, se quiere reflejar la autonomía que posee el Conurbano bonaerense con respecto a la Ciudad de Buenos Aires:

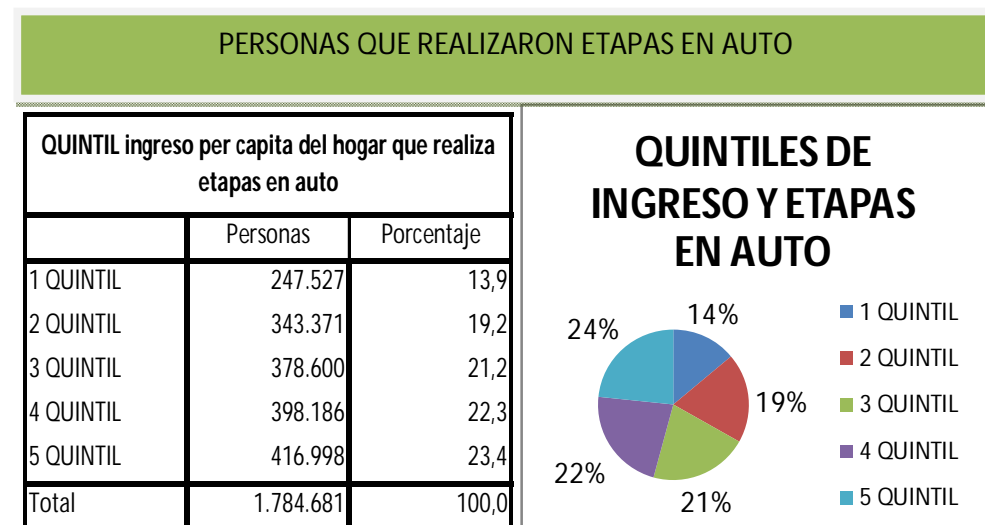
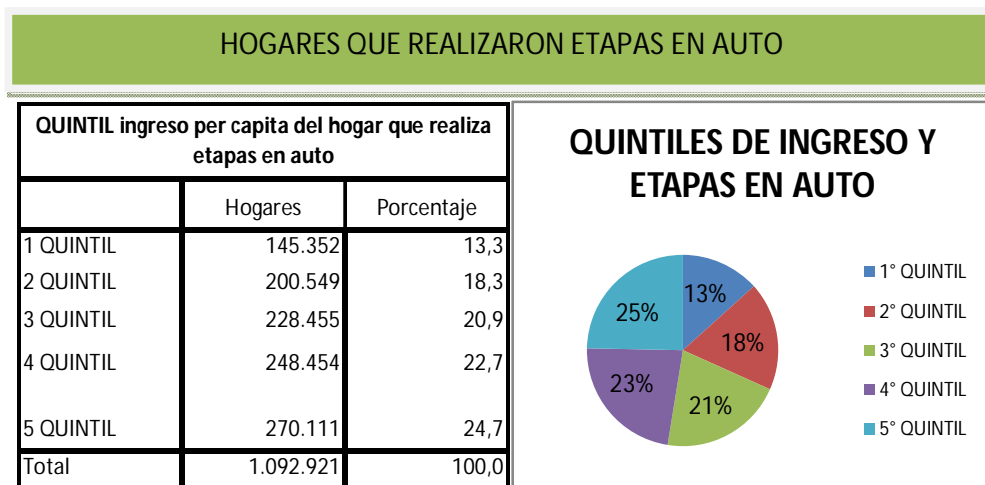
**Tabla N° 2.2.1.3**

DEST. / ORIGIN	CABA	GBA 1° CORDON	GBA 2° CORDON	TOTAL
CABA	22%	6%	3%	31%
GBA 1° CORDON	6%	27%	4%	37%
GBA 2° CORDON	3%	4%	25%	32%
TOTAL	31%	37%	32%	100%

El automóvil particular es utilizado en mayor medida para la movilidad dentro de las macro zonas, en particular, su uso es más intensivo en el primer cordón del GBA, seguido por el segundo cordón del Conurbano.

Con respecto al poder adquisitivo de los usuarios del automóvil particular, el 69% de los hogares que realizan etapas en este modo, pertenecen al 60% de los hogares con ingresos más altos. Si realizamos el mismo análisis por persona, el 66% de las personas que realizan etapas en modo automóvil, pertenecen al 60% de los hogares de más altos ingresos.

**Tabla N° 2.2.1.4**



### 3.2.3. Modo no motorizado

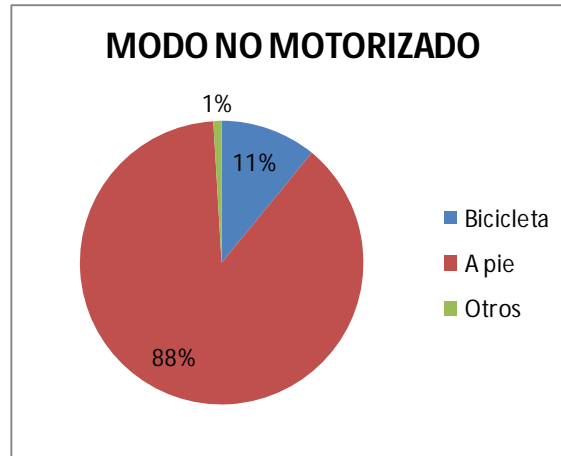
Se considera “modo no motorizado” al modo a pie, modo bicicleta y modo “otros”. El total de etapas realizadas en estos modos son 6.150.946 y forman parte de 6.093.153 de viajes por lo que puede inferirse que casi la totalidad de los viajes son en una sola etapa.

En la preferencia en la elección modal de los viajantes no motorizados, el modo más utilizado es el modo “a pie”, o sea la caminata de 3 cuadras y más. Este tipo de viajes son relevantes en los viajes basados en el hogar con motivo compras, los viajes basados en el hogar con motivo acompañamiento y los viajes basados en el hogar con motivo estudio. Se trata de viajes que están marcados por las actividades realizadas alrededor de los hogares.

Con respecto a las etapas en bicicleta, son más frecuentes en el Conurbano bonaerense que en la CABA dado que la movilidad en bicicleta está asimilada en esta zona como una “práctica

habitual". Este modo también se constituye como preferido para combinar con otros modos, por ejemplo con el Ferrocarril.

**Gráfico N° 2.3.1**



La preferencia por estos modos es mayor en el segundo cordón del GBA, sin embargo, no deja de ser alta la utilización de los mismos en el resto de las macro zonas, evidenciándose además que se intensifica su uso dentro de las zonas de análisis.

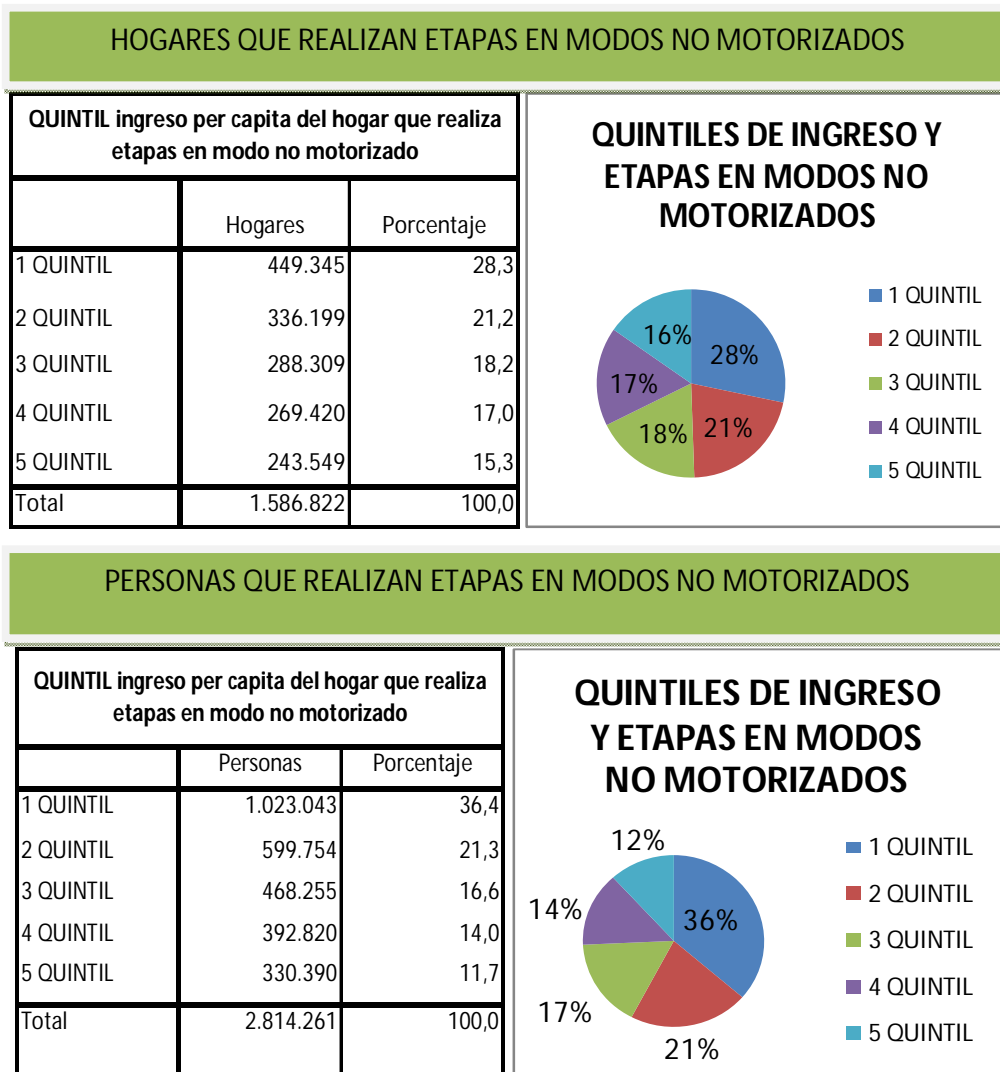
Esta situación, puede observarse en la matriz Origen-Destino que se presenta a continuación, la misma evidencia las relaciones de movilidad interna, la movilidad entre las macro zonas, y en particular, se quiere reflejar la autonomía que posee el Conurbano bonaerense con respecto a la Ciudad de Buenos Aires:

**Tabla N° 2.3.2**

DEST. / ORIGIN	CABA	GBA 1° CORDON	GBA 2° CORDON	TOTAL
CABA	23%	0%	0%	24%
GBA 1° CORDON	0%	30%	1%	31%
GBA 2° CORDON	0%	1%	44%	45%
TOTAL	24%	31%	45%	100%

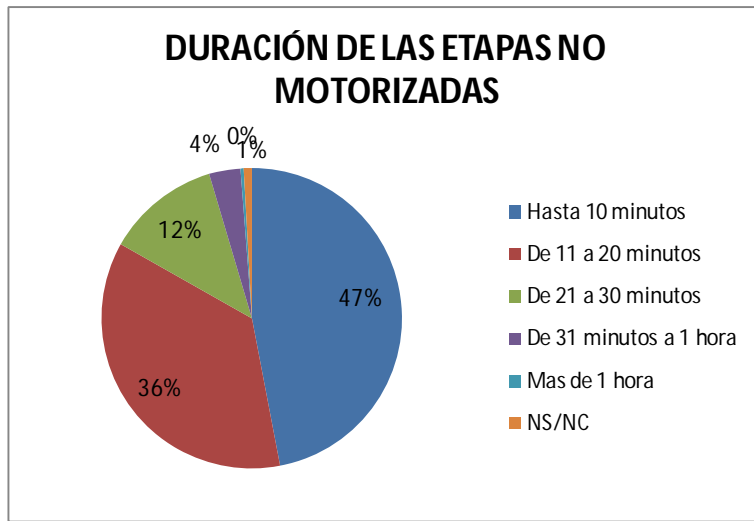
Para justificar esta preferencia, se pueden analizar los quintiles de ingreso. Se verifica que de las etapas de los hogares que prefieren estos modos, el 28,3% pertenece a los hogares con ingresos más bajos, es decir al primer quintil de ingresos. Si se realiza el mismo análisis desde las personas que realizan etapas en modos no motorizados, puede comprobarse que el 36,4% pertenece a los hogares con ingresos más bajos, es decir al primer quintil de ingreso.

Tabla N° 2.3.3



La mayoría de estos viajes son realizados en una corta duración, esto es debido a las cortas distancias recorridas que en su mayoría forman parte de la movilidad interna de las macro zonas. El mayor porcentaje de duración de viajes son de hasta 10 minutos.

Gráfico N° 2.3.4

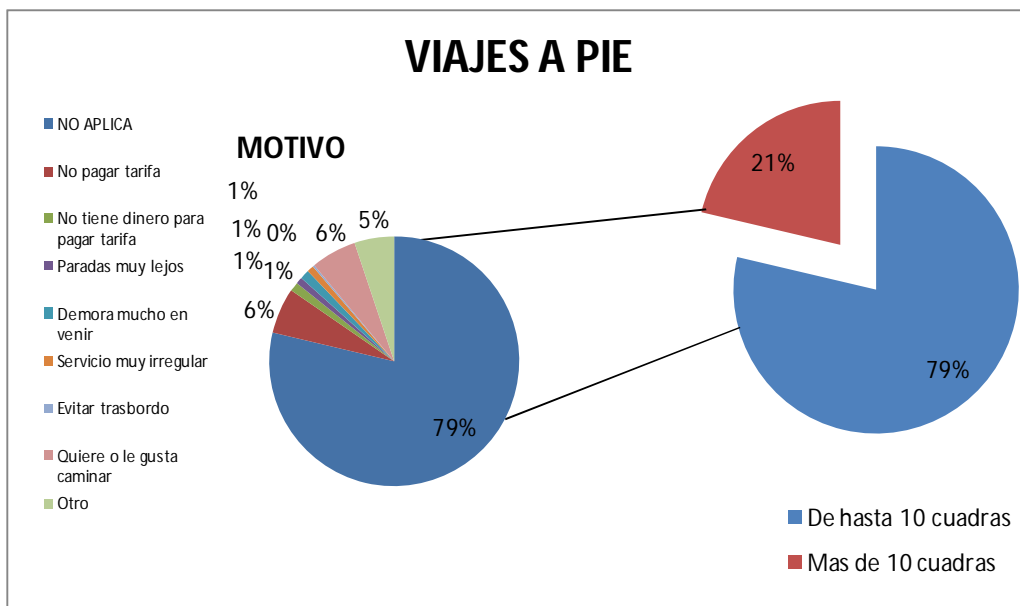


### 3.2.3.1. Modo a pie

Los viajes a pie son aquellas caminatas que superan las 3 cuadras. Las caminatas pueden ser parte de un viaje, constituyendo una etapa de viaje a pie. La cantidad viajes a pie realizados en la RMBA son 5.420.342.

Si se considera la cantidad de cuadras caminadas, solo un 21% de los viajes son de más de 10 cuadras y los motivos más importantes por la preferencia de este modo es que “no se paga tarifa” y las personas que caminan declaran que “quieren o les gusta caminar”.

Cuadro N° 2.3.1.1



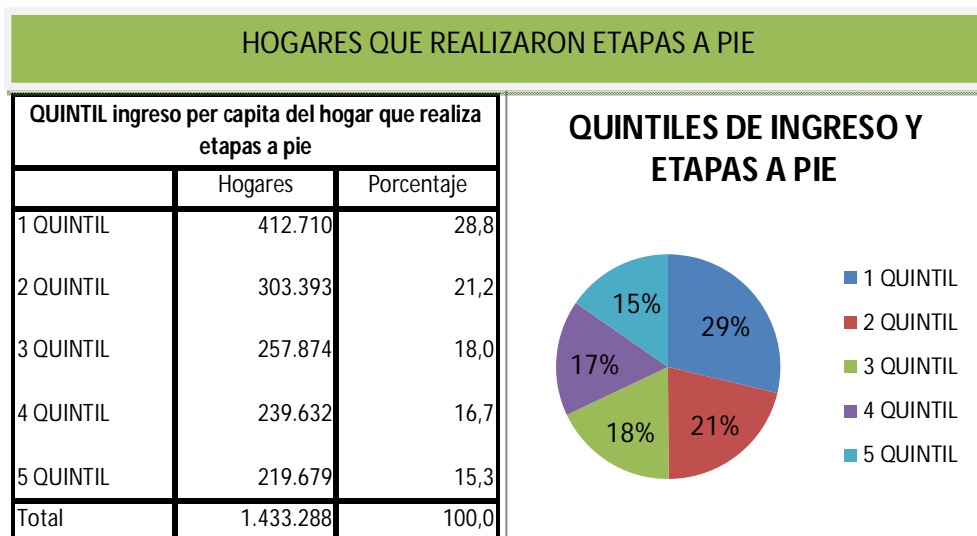
La caminata es mayormente utilizada para los desplazamientos dentro de las macro zonas y es preponderante en el segundo cordón del GBA.

**Tabla N° 2.3.1.2**

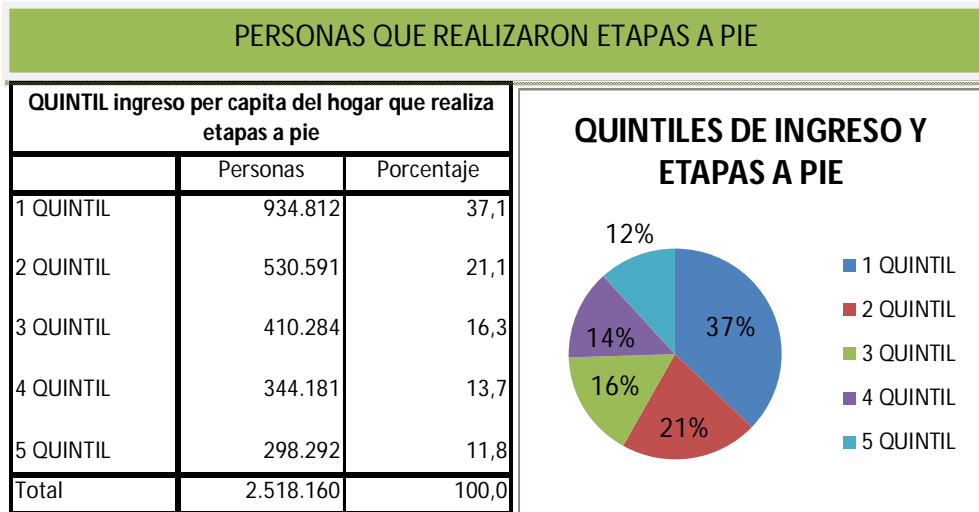
DEST. / ORIGEN	CABA	GBA 1° CORDON	GBA 2° CORDON	TOTAL
CABA	25%	0%	0%	26%
GBA 1° CORDON	0%	30%	0%	31%
GBA 2° CORDON	0%	0%	43%	43%
TOTAL	26%	31%	43%	100%

Si se observan los quintiles de ingreso a los que pertenecen estos viajes, el 28,8% de los hogares que realizan caminatas pertenecen al primer quintil de ingresos, es decir forman parte de los hogares más pobres. Si se realiza el mismo análisis desde las personas que realizan viajes a pie, el 37,1% de las personas pertenecen al primer quintil de ingresos, es decir a los hogares más pobres.

**Tabla N° 2.3.1.3**

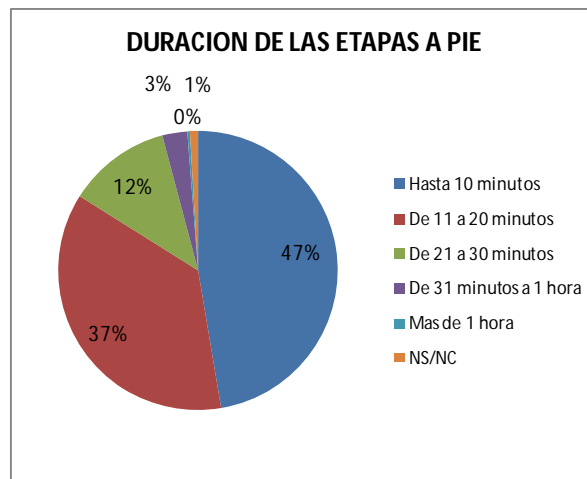






Con respecto a la duración de las etapas a pie, las mismas en su mayoría son de hasta 20 min.

**Gráfico N° 2.3.1.4**



#### **4. Movilidad por grupos poblacionales**

La movilidad cotidiana, como se mencionó al inicio, se vincula a aquellos desplazamientos diarios entre el domicilio y un lugar de destino, que además de estar definidas por la unión de puntos en el espacio urbano, también se ven determinadas por relaciones sociales, necesidades, actividades y modos de vida. Asimismo, el concepto de movilidad refiere a la suma de los desplazamientos que realiza la población de forma recurrente para acceder a bienes y servicios en un territorio determinado, por motivos de trabajo, educación, compras, visitas a familiares, etc., cualquiera sea su duración, distancia del desplazamiento, medios usados, causas y consecuencias.

En esta línea, la ENMODO refleja cómo cada grupo poblacional que se vincula al desarrollo de un mismo tipo de actividades y ocupaciones cotidianas, reflejan mismos o parecidos patrones de movilidad. Del total de las actividades desarrolladas por los distintos grupos, se destacan los trabajadores que representan un 52,5%, los estudiantes en un 10,4%, los menores de 14 años representan un 21,7% (los cuales en se infiere que también pueden ser estudiantes), los jubilados son el 11% y las amas de casa un 10,2%<sup>5</sup>. Mientras que en términos de motivo de viaje del AMBA, se sitúa en primer lugar el “trabajo” con un 37,4%, le sigue el motivo “estudio” con un 25,1%, le siguen “Dejar, recoger o acompañar a miembro del hogar a centro educativo” en un 8,8% (que se puede interpretar como motivo complementario del motivo estudio, ya que representa a los acompañantes de los menores que van a la escuela), le sigue el motivo “compras” en un 7,4%, “tramites personales” en un 4,7% y “salud” en un 4,2%<sup>6</sup>.

A continuación se desarrollará la descripción de los patrones de movilidad de los grupos de trabajadores, estudiantes, jubilados, amas de casa y personas agrupadas por motivo “salud”, a partir de un análisis de los viajes, etapas, distribuciones modales, frecuencias, duración de viajes, y distribuciones horarias realizadas por cada grupo respectivamente. Además, se tomará en consideración que cada grupo en sí mismo puede modificar sus comportamientos de movilidad a partir de variables tales como el sexo, la edad, el quintil de ingreso, el nivel de estudio y el tipo de trabajo.

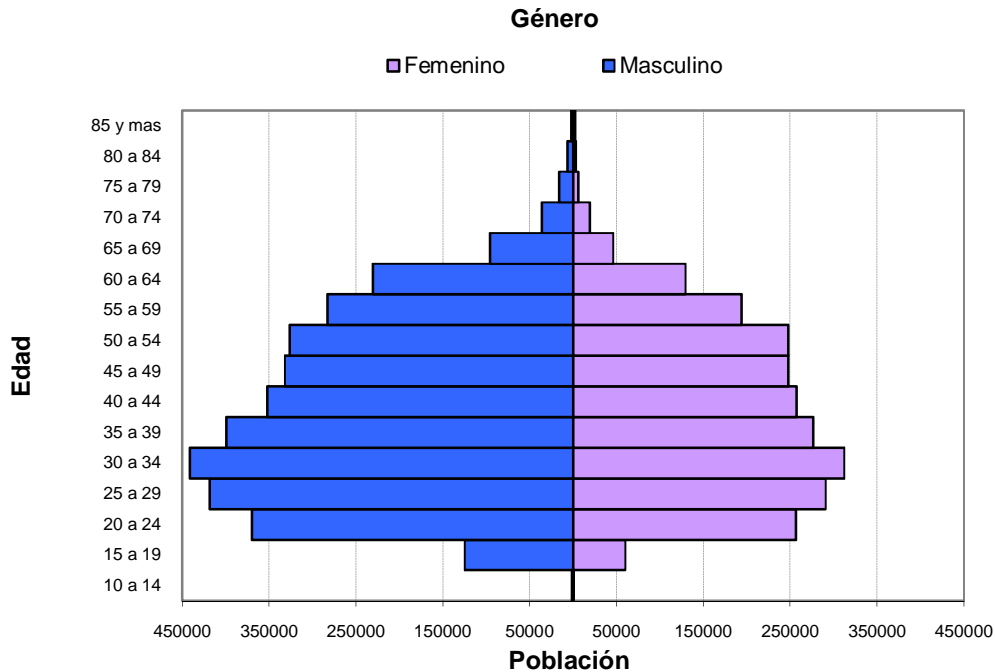
##### **4.1. Movilidad de los trabajadores**

La población del sector trabajador está compuesta según los resultados de ENMODO, por un total de 5.787.914 de personas; entre las cuales un 41% pertenece a la población femenina y un 59% a la masculina. Asimismo, la mayor cantidad de la población tiene entre 20 y 54 años, y disminuye abruptamente después de los 64 años.

<sup>5</sup> Ver cuadro de “Actividad principal de la población” Capítulo 2.

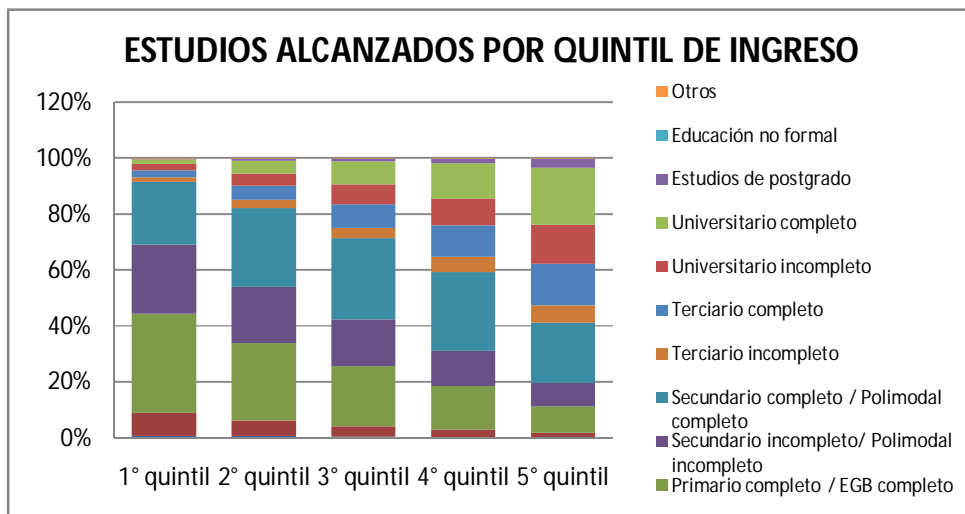
<sup>6</sup> Ver cuadro 1.4 del Capítulo 3.

**Grafico N° 4.1.1**



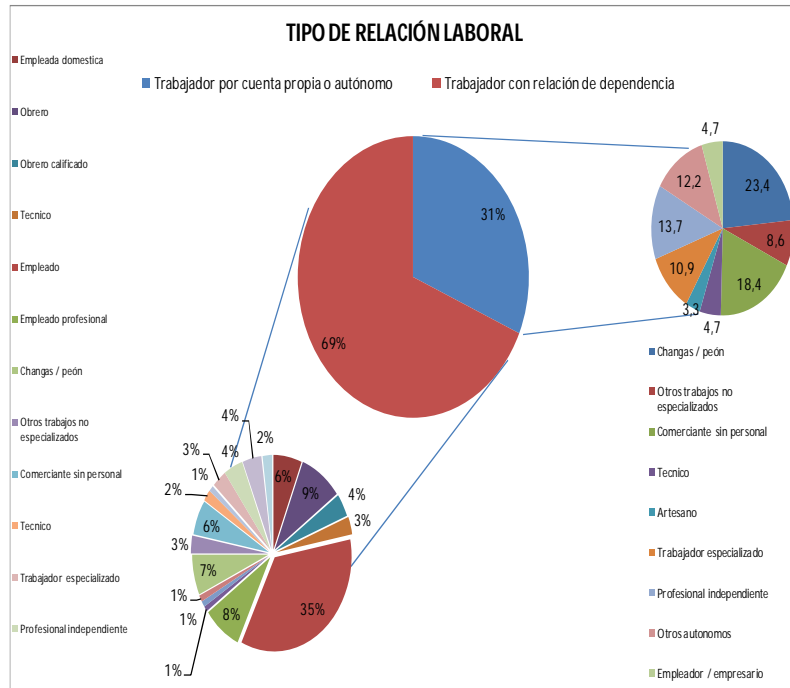
Los estudios alcanzado por el grupo de trabajadores muestran diferencias de acuerdo al nivel de ingresos; de modo que en el primer quintil cerca de un 40% alcanza el nivel del primario completo, disminuyendo hacia el quinto quintil, el cual solo participa en un 8%. De manera similar ocurre con el nivel de secundario incompleto, en donde el primer quintil tiene un 20% y disminuye en gran medida hacia el quinto. Mientras que los altos niveles de estudio, como el universitario y el posgrado participa en mayor medida en el quinto quintil, 20% y 3% respectivamente, disminuyendo hacia el primer quintil, que solo tiene un 2% de universitarios.

**Grafico N° 4.1.2**



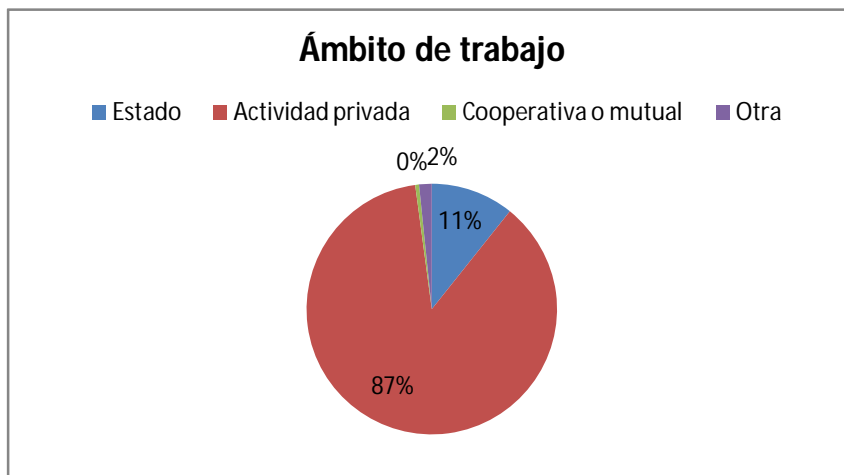
El tipo de relación laboral también muestra diferencias en cuanto a la autonomía y la dependencia de la misma, se observa que un 69% de los trabajadores trabajan bajo relación de dependencia, en el que un 35% es empleado, un 9% obrero y un 7% peón. Mientras que el 31% restante trabaja por cuenta propia, de los cuales un 23% son changas, un 18% comerciantes sin personal, un 13% profesionales independientes, un 10% trabajadores especializados y un 10% trabajadores no especializados.

**Grafico N° 4.1.3**



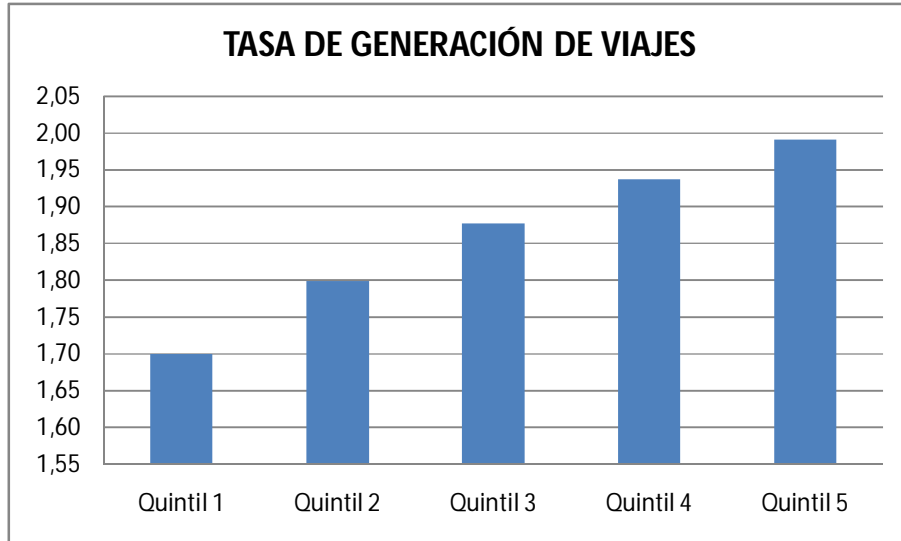
El ámbito de trabajo tiene un predominio de la actividad privada, que lo hace en un 87% y le sigue el ámbito estatal en un 11%.

**Grafico N° 4.1.4**



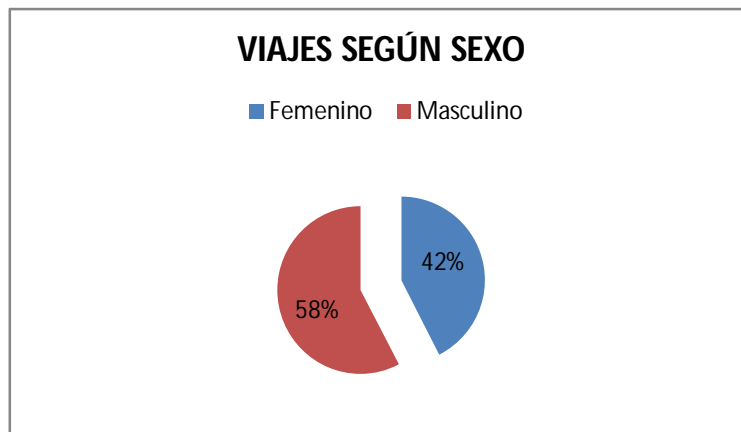
La tasa de generación de viajes muestra una clara diferenciación entre quintiles de ingresos, que va en aumento del primer quintil hacia el quinto, siendo que la tasa del primer quintil es de 1,7, la del tercer más de 1,85 y la del quinto se aproxima a 2.

**Grafico N° 4.1.5**



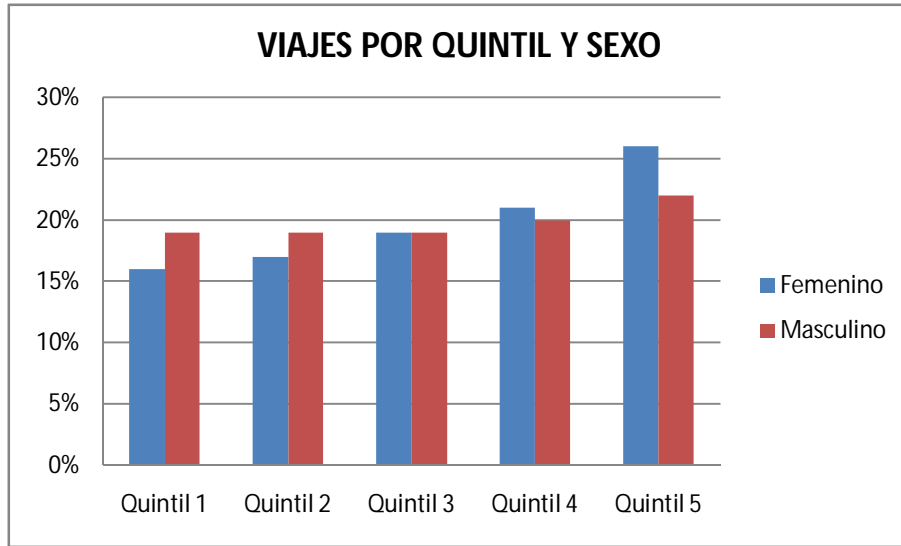
Asimismo, los viajes se diferencian según el sexo demostrando que un 58% de los viajes son realizados por hombres, mientras un 42% restante por mujeres.

**Grafico N° 4.1.6**



Sin embargo, el comportamiento se diferencia según el quintil de ingreso que se trate; ya que en el primer y segundo quintil participan en mayor medida los hombres, en el tercer quintil participan por igual y en el cuarto y quinto quintil participan en mayor medida las mujeres que los hombres.

Grafico N° 4.1.7



En materia de etapas de los viajes de los trabajadores, se observa que la mayoría (84%) realizan viajes con una sola etapa, mientras que le siguen los viajes en dos etapas participa solo un 13%. Este comportamiento no muestra diferencias entre los distintos quintiles de ingreso.

Grafico N° 4.1.8

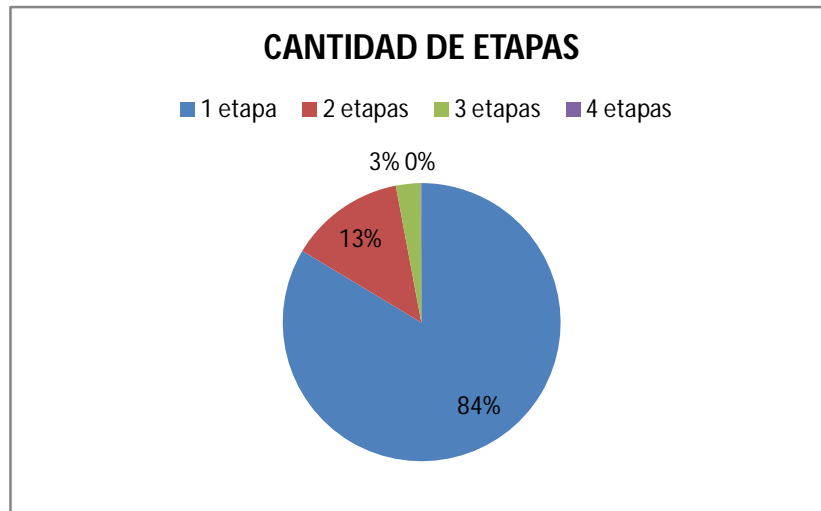
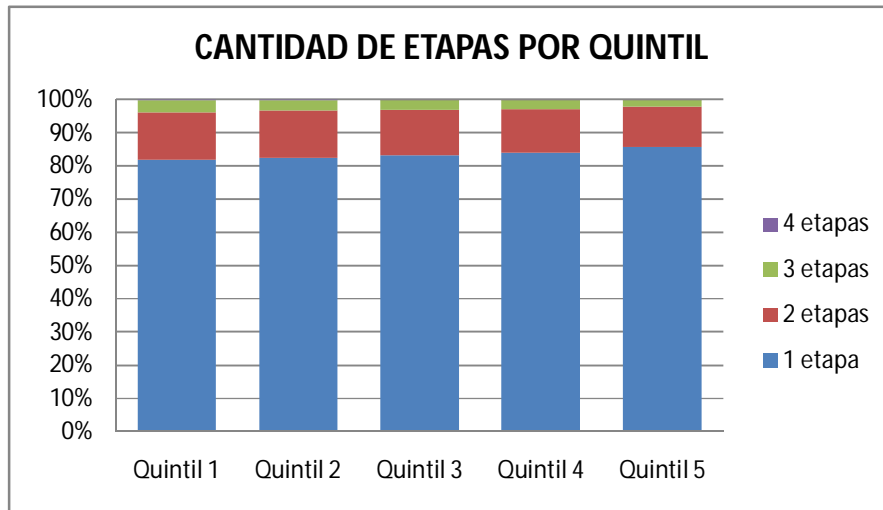
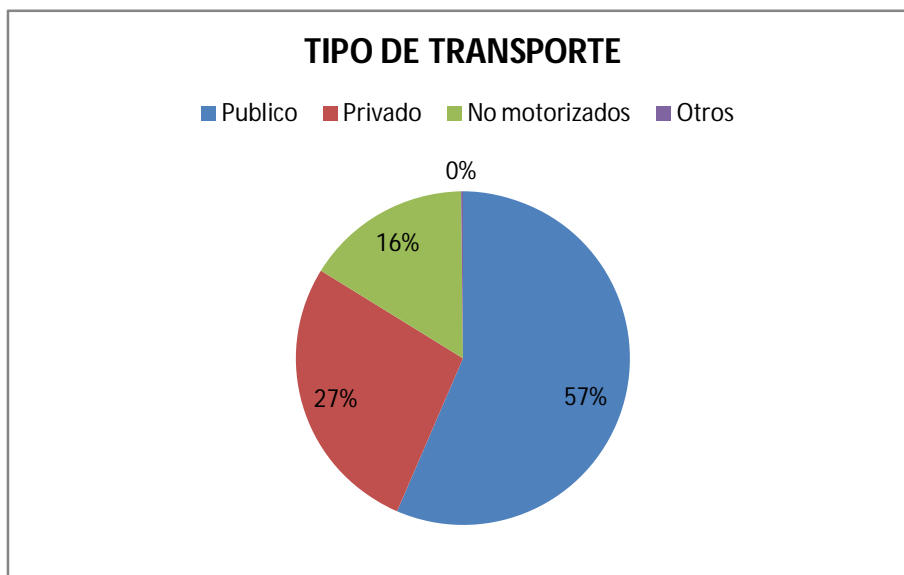


Grafico N° 4.1.9

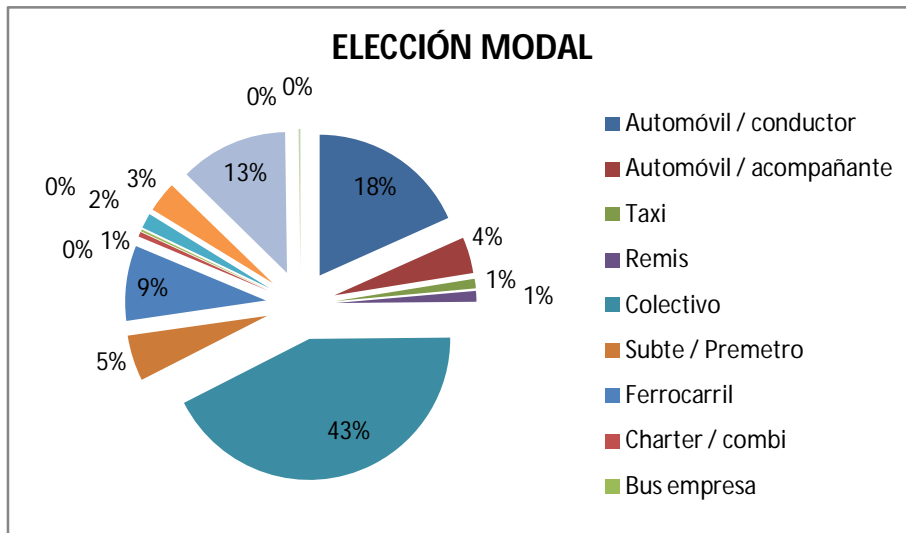


En la elección modal por tipo de transporte, prevalece en un 57% el modo público, le sigue en un 27% el modo privado y en un 16% el no motorizado. Siendo que el modo colectivo participa en un 43%, le sigue en auto conductor en 18%, a pie en 12,5%, el ferrocarril en un 8,6% y el subte en 5,2%.

Grafico N° 4.1.10



**Grafico N° 4.1.11**

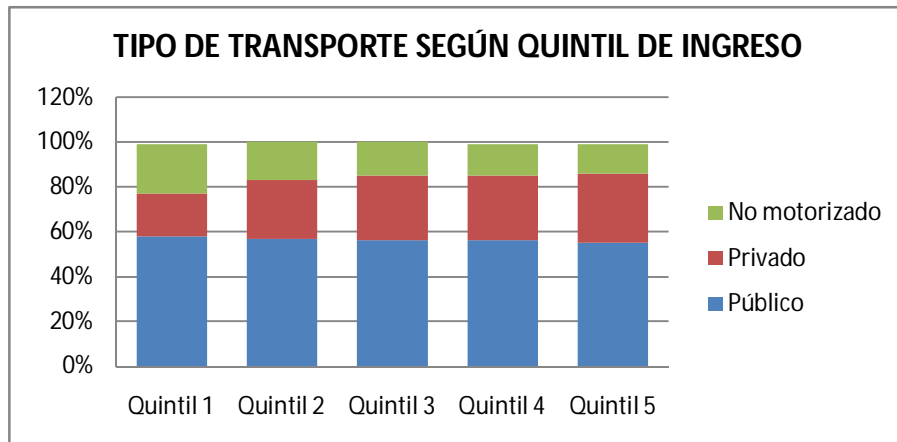


La elección modal indica diferencias entre los quintiles de ingreso, si bien el modo público se mantiene en todos los quintiles en más de un 50%, el privado aumenta del quintil uno al quinto quintil de un 19% a un 31%; y el no motorizado disminuye de un 22% en el primer quintil a un 13% al quinto.

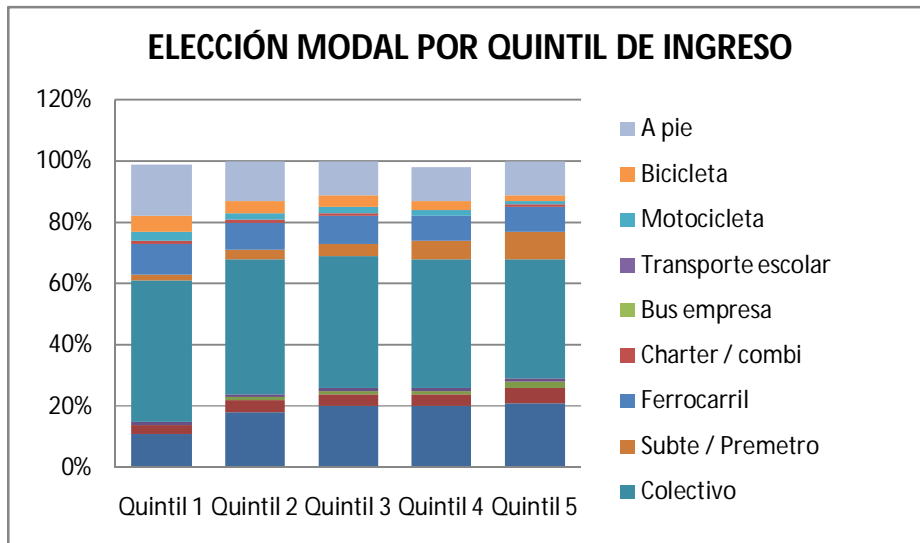
Si bien la elección del transporte público es igual entre quintiles, hay una diferencia en el uso del colectivo, ya que disminuye del primer quintil al quinto, de un 46% a un 39%; mientras que ocurre lo contrario con el uso del subterráneo, que es solo un 2% para el primer quintil, mientras que para el quinto es un 9%. El uso del auto tiene una mayor participación en el quinto quintil (21%) mientras que va en disminución hacia el primer quintil, que alcanza a tener una participación del 11%. El comportamiento de la elección a pie es inverso, ya que participa en un 17% en el primer quintil y disminuye en un 11% hasta el quinto.



**Grafico N° 4.1.12**

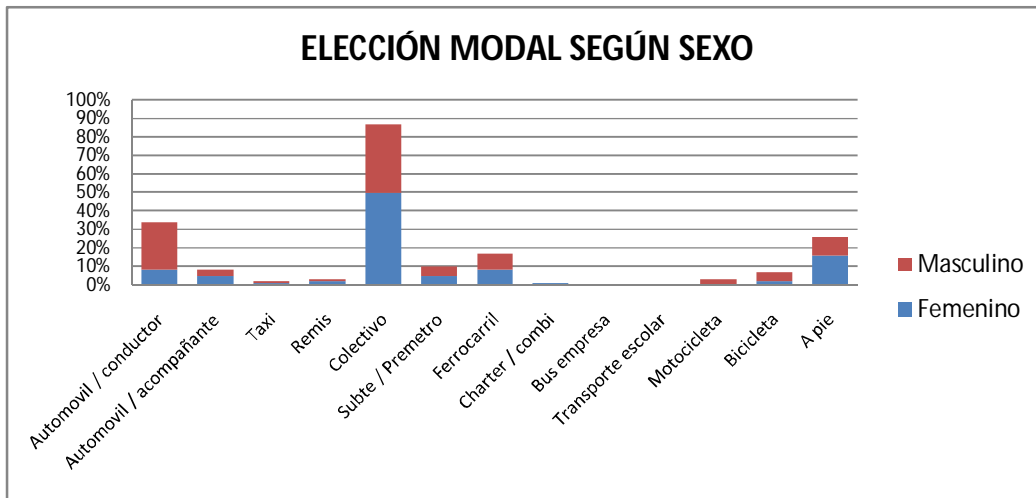


**Grafico N° 4.1.13**



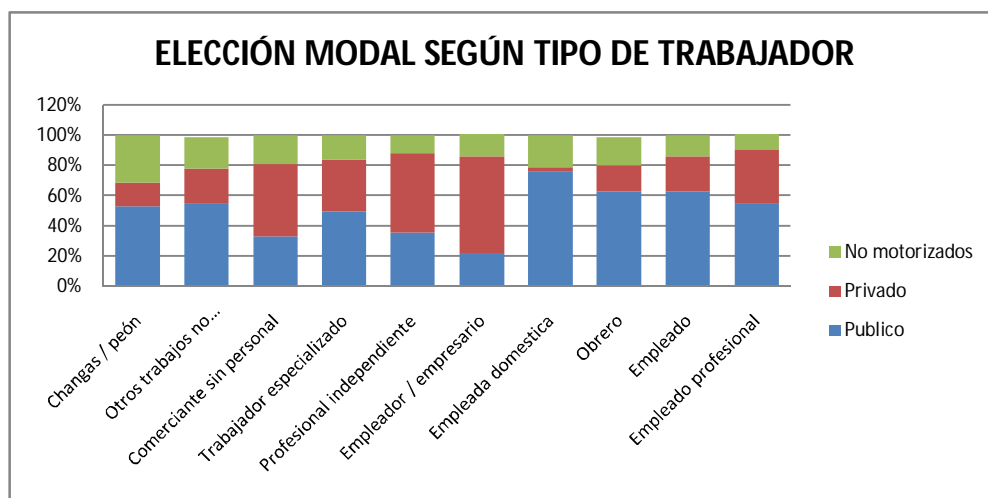
Si se analiza los comportamientos de la elección modal entre hombres y mujeres, se hallan diferencias entre ambos; ya que en el hombre prevalece el uso del transporte privado siendo que el uso del auto es de un 28% mientras que las mujeres usan el auto para ir a trabajar en un 8%. El uso del transporte público altera este comportamiento, ya que las mujeres lo utilizan en mayor medida, la elección del colectivo es de un 50% mientras que para los hombres es de un 37%. La elección del modo a pie representa para las mujeres un 16% y para los hombres un 10%.

**Grafico N° 4.1.14**



Se observa una fluctuación del modo elegido según el tipo de trabajo de las personas, dado que el uso del transporte público sobresale en actividades tales como empleada doméstica (80%), empleados y obreros que alcanzan un 60% y trabajadores de changas y trabajos no especializados lo utilizan más del 50%. Mientras que el uso del transporte no motorizado prevalecen los trabajadores de changas en un 30%, le siguen los no especializados en más de un 20% y las empleadas domésticas, comerciantes y obreros en un 20%. El uso de transporte privado es mayoritario en empleadores y empresarios en un 60% y le siguen los profesionales en un 50%.

**Grafico N° 4.1.15**

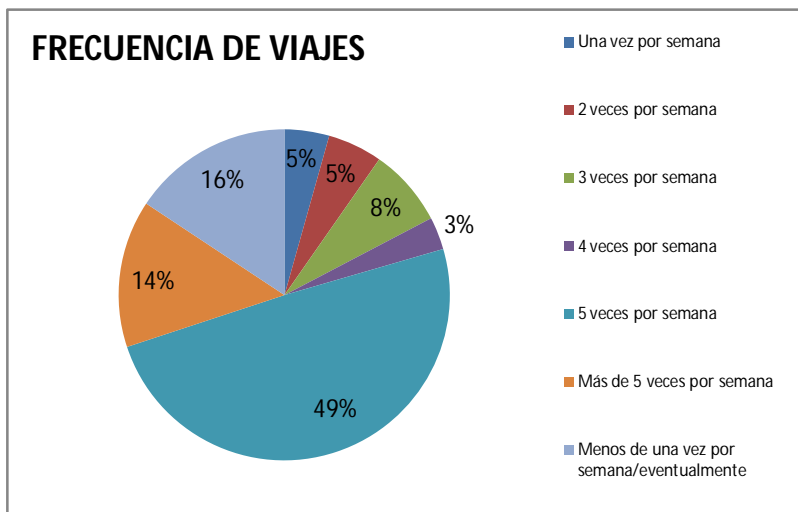


En términos de frecuencias de los viajes de los trabajadores, se observa que un 49% de ellos lo realiza 5 veces por semana, el 16% menos de 5 veces, el 14% más de 5 veces y el 8% 3 veces a la semana. En los trabajos bajo modalidad dependiente prevalecen los viajes de 5 veces por

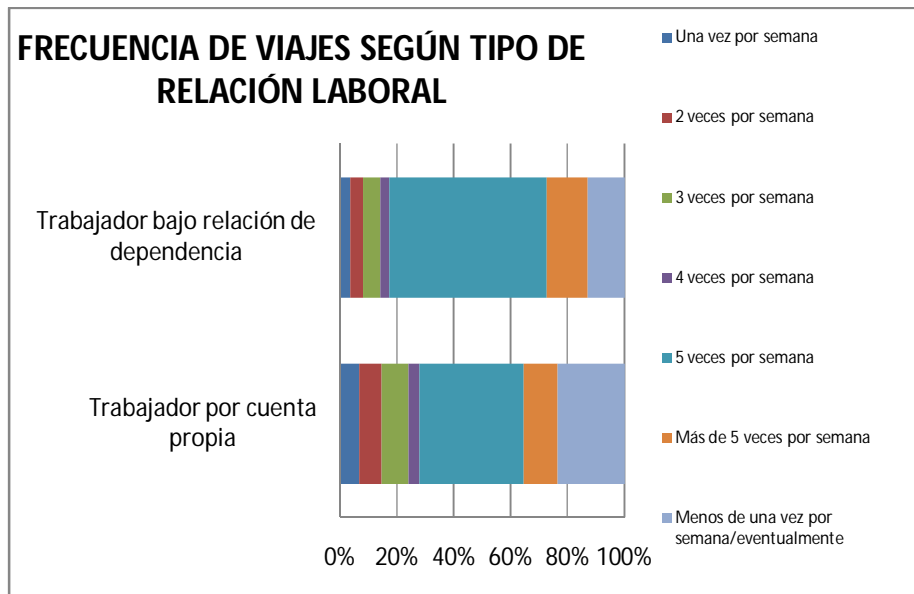
semana en un 54%, mientras que en los trabajos de carácter autónomo los viajes de 5 veces a la semana disminuyen a un 34%, los viajes eventuales son de un 23% y los de más de 5 veces a la semana son del 12%.

En el caso de los viajes que se realizan 5 veces a la semana prevalece en los empleados y en los obreros; los viajes eventuales son hechos en su mayoría por quienes realizan changas, trabajos no especializados y profesionales. Mientras que los viajes que se realizan más de 5 veces a la semana son de los empleados, empresarios y comerciantes.

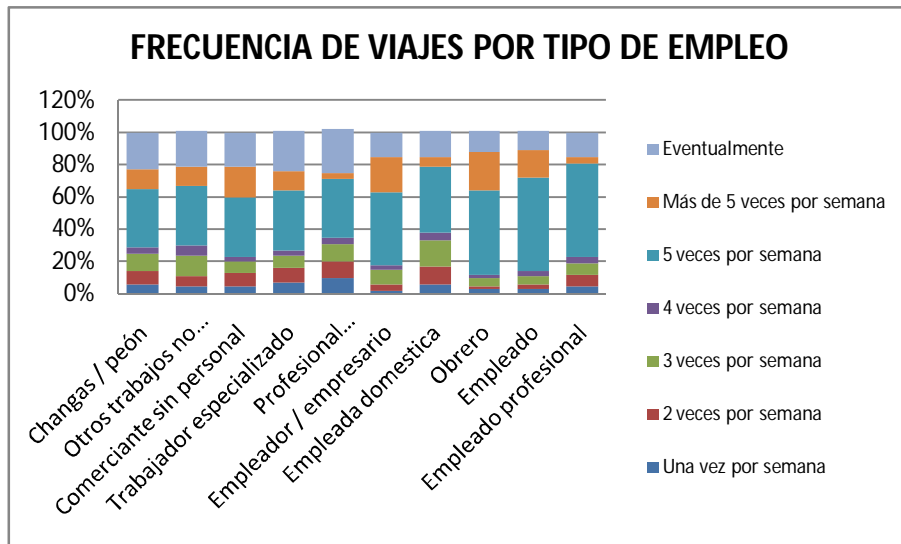
**Grafico N° 4.1.16**



**Grafico N° 4.1.17**



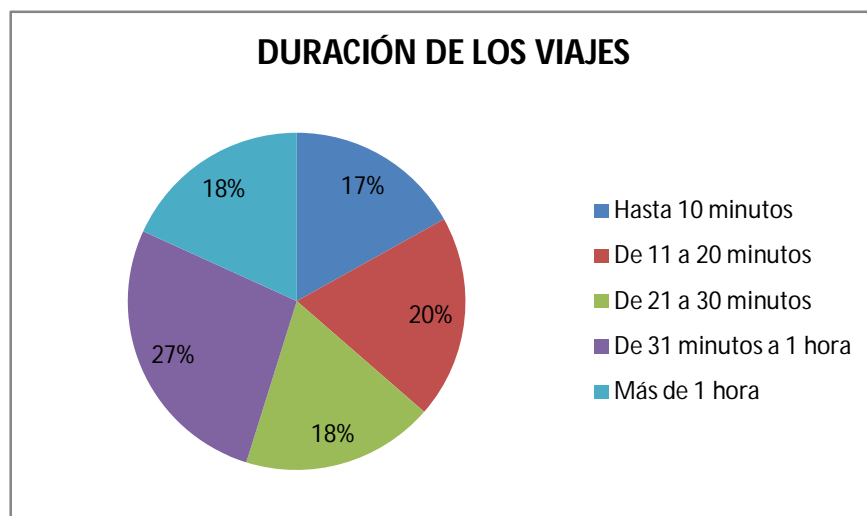
**Grafico N° 4.1.18**



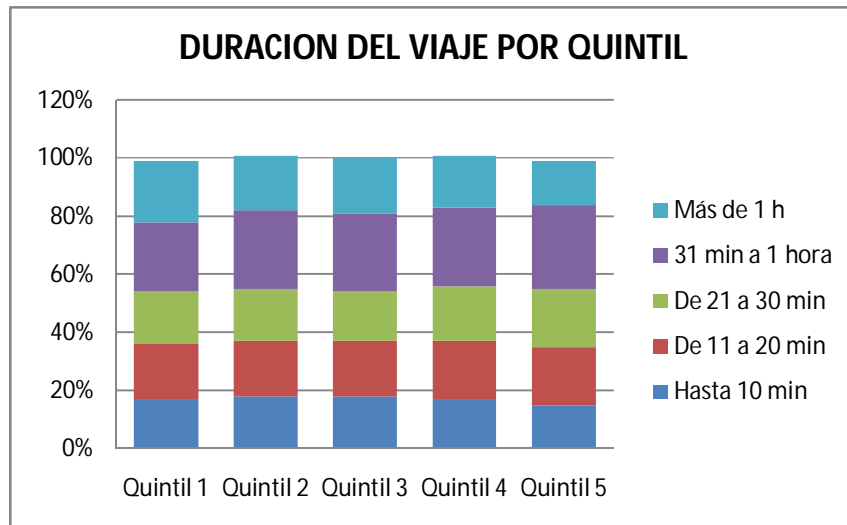
La duración de los viajes de los trabajadores no muestra grandes diferencias entre los distintos rangos de tiempo, sin embargo sobresale la duración de los viajes realizados de 31 minutos a una hora en un 27%; le siguen los viajes realizados entre 11 y 20 minutos en un 20%, en un 18% los viajes de 21 a 30 minutos y de los más de 1 hora. Mientras que los viajes de más cortos correspondientes a los de hasta 10 minutos representan un 17%.

Si se analizan los datos de duración de viajes por quintil, las diferencias entre quintiles son leves, de modo que a penas disminuyen los viajes de más de 1 hora del primer quintil al quinto (21% y 15% respectivamente) y aumentan los viajes del primer quintil al quinto (de 24% a 29% respectivamente) realizados entre 31 minutos y una hora.

**Grafico N° 4.1.19**

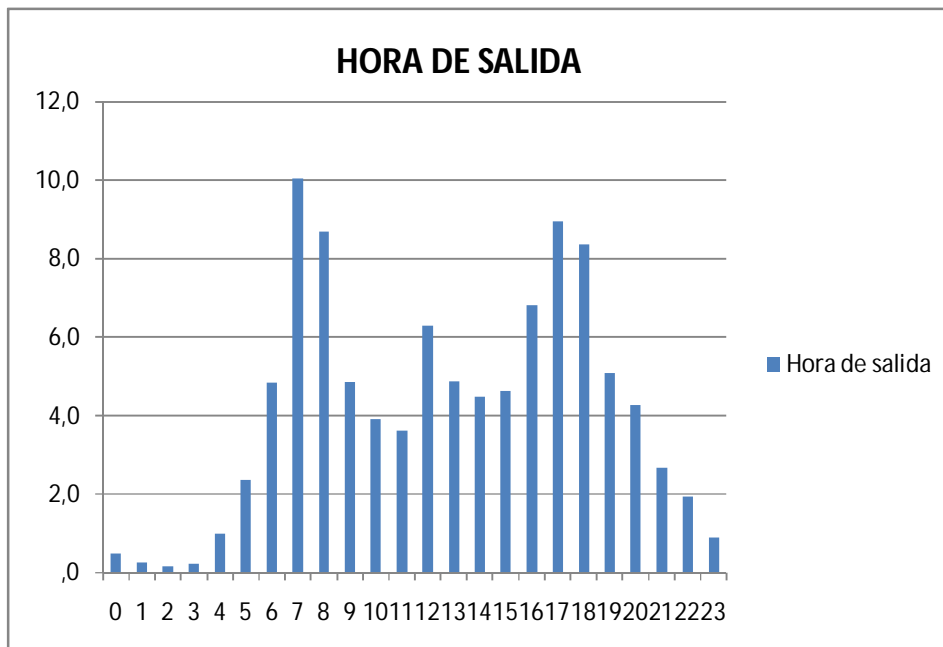


**Grafico N° 4.1.20**



Los horarios de salida de los trabajadores, predominan los horarios pico de las 7 y 8 de la mañana, y le sigue los de las 17 y 18 de la tarde; que se corresponderían con los horarios típicos de entrada y salida de los ámbitos de trabajo.

**Grafico N° 4.1.21**



Del total de los viajes realizados en la Región Metropolitana de Buenos Aires, la macrozona que mayor cantidad de viajes genera y atrae es la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, representada en un 37%, respectivamente. Si se observan los viajes por macrozona, la mayoría de los viajes son absorbidos por las mismas macrozonas es decir, del 37% de los viajes

originados en la CABA un 27% se mueve dentro de ella; del 32% de los viajes originados en el Primer Cordón el mismo absorbe un 22%; y del 31% del Segundo Cordón un 23%.

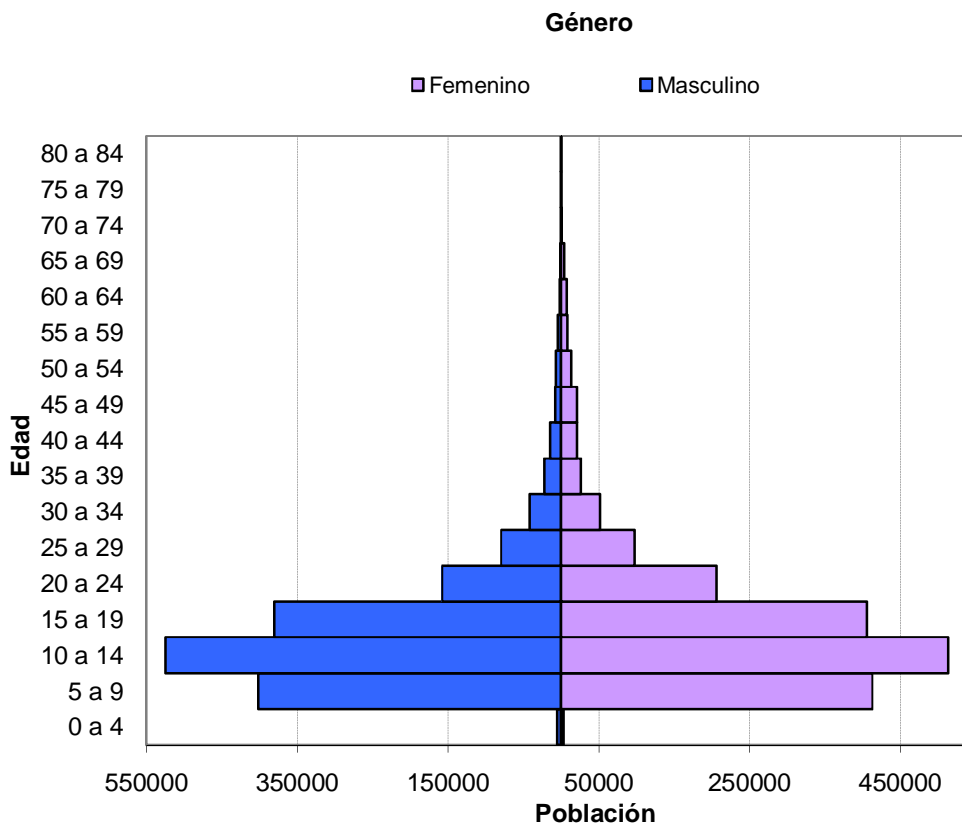
**Cuadro N° 4.1.22**

ORIGEN \ DEST.	CABA	GBA 1° CORDON	GBA 2° CORDON	TOTAL
CABA	27%	6%	4%	37%
GBA 1° CORDON	6%	22%	4%	32%
GBA 2° CORDON	4%	4%	23%	31%
TOTAL	37%	32%	31%	100%

#### 4.2. Movilidad de los estudiantes

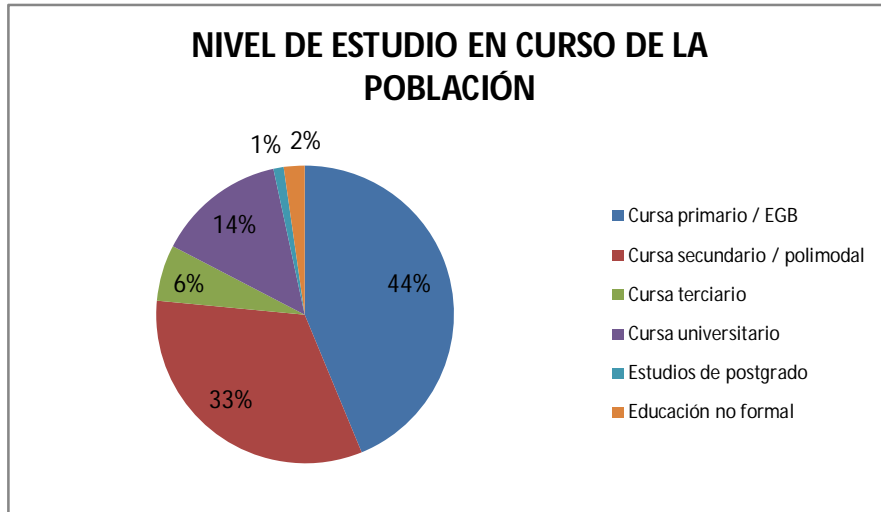
La población de estudiantes se compone en su mayoría por estudiantes en edad escolar (5 a 17 años), mientras que la población restante desciende abruptamente desde los 19 hasta 54 años. La distribución de género es homogénea.

**Grafico N° 4.2.1**



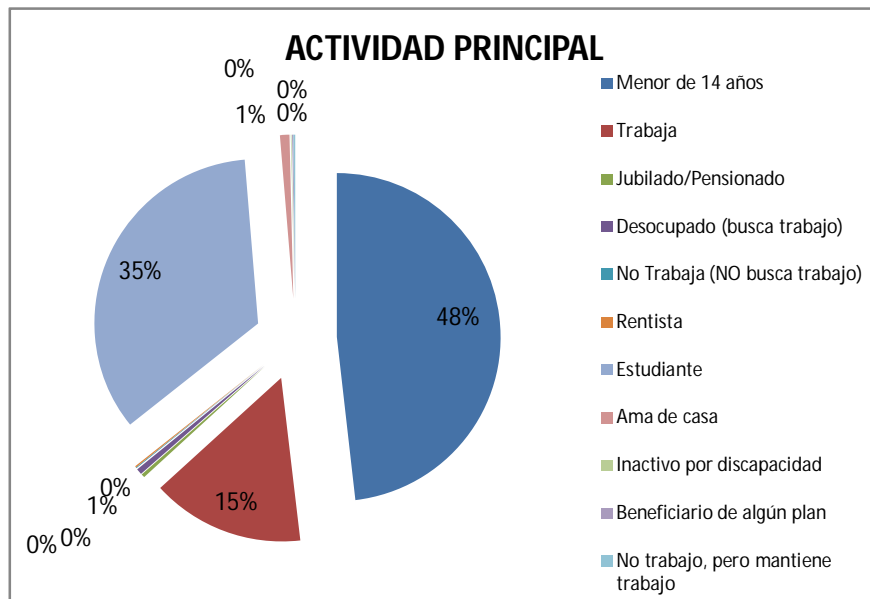
En sintonía con lo que se observó anteriormente, la mayoría de los estudiantes pertenecen al nivel de estudio de Primaria/EGB (44%), le sigue el Secundario/Polimodal con un 33%, mientras que el nivel universitario es el 14% y el terciario el 6%.

**Grafico N° 4.2.2**



La actividad principal declarada por el grupo de los estudiantes es "menor de 14 años" (población en condiciones de estudiar en primaria y secundaria), un 35% declaró ser "estudiante" y un 15% declaró que "trabaja".

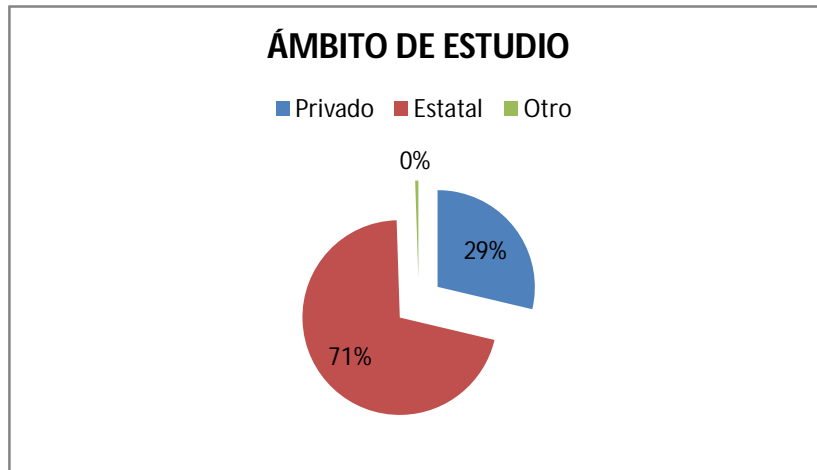
**Grafico N° 4.2.3**



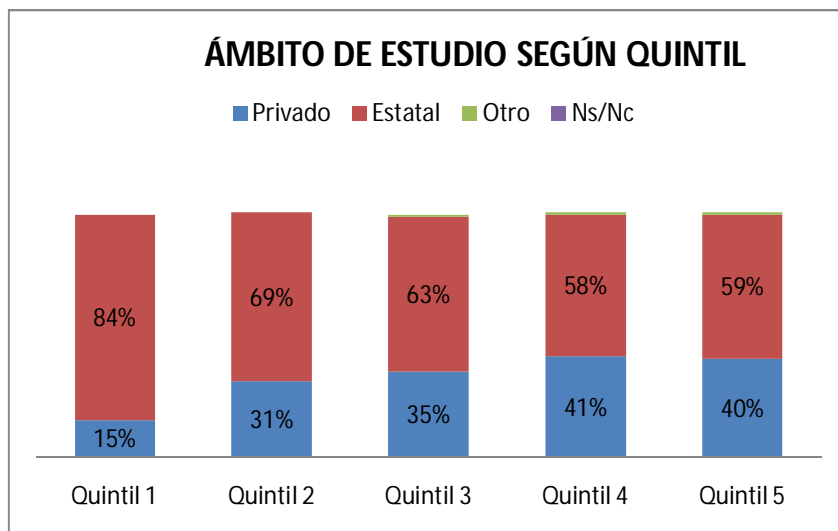
El ámbito de estudio predominante es el estatal, en un 71% y el privado es de 29%. Pero esto se ve alterado según el quintil de ingreso de la población, ya que el 84% del primer quintil asiste a una institución pública, disminuyendo la participación en el quinto quintil en un 59%;

mientras que la asistencia a instituciones privadas el comportamiento es inverso, ya que el primer quintil accede en un 15%, ascendiendo gradualmente por quintiles hasta alcanzar un 40% en el quinto quintil.

**Grafico N° 4.2.4**



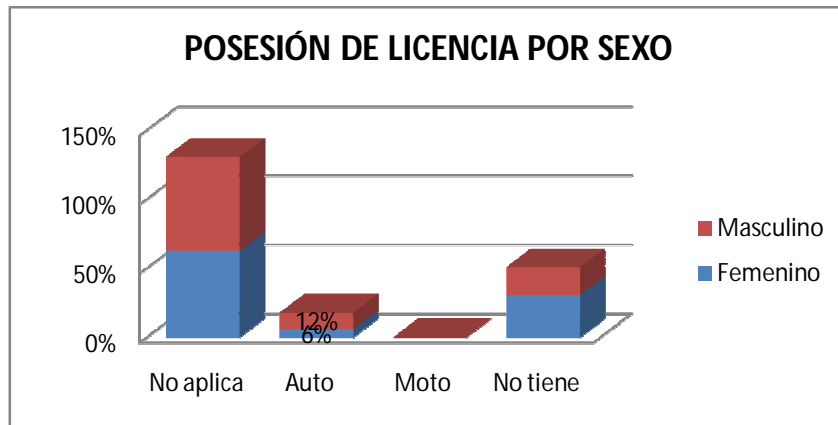
**Grafico N° 4.2.5**



La posesión de licencia de conducir solo cuenta para un 9% de la población de “estudiantes”, debido a que un 65% del total no tiene edad de conducir y un 25% no posee licencia. Y de los que poseen licencia de conducir autos, se observan diferencias según el sexo, ya que del total de los hombres el 12% posee licencia, mientras que de las mujeres solo un 6% la tiene.

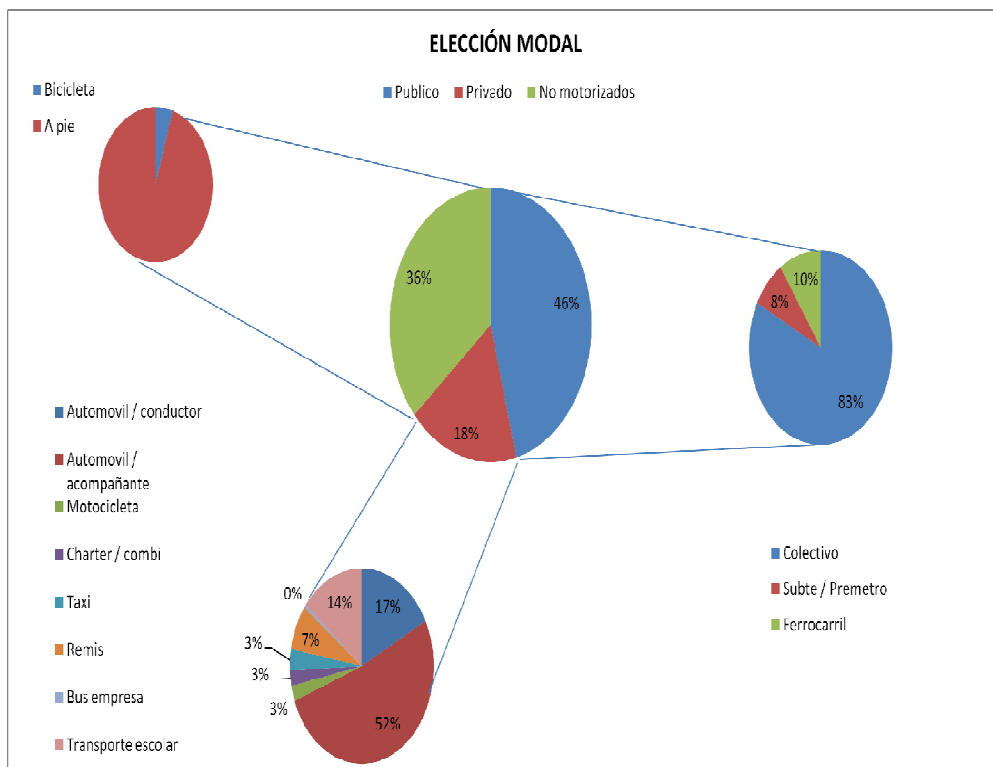


Grafico N° 4.2.6



En materia de elección modal un 43% de los estudiantes, opta por el uso de transporte público, dentro del mismo un 83% representa al modo colectivo, 10% el ferrocarril y 8% el subte. El uso de transporte no motorizado es del 36%, compuesto por un 95% del modo a pie y un 5% del modo bicicleta. Mientras que el modo privado es del 18%, dentro del cual participa un 52% del modo automóvil acompañante (que podría referirse a aquellos viajes de adultos que llevan a la escuela a los menores), un 17% participa el automóvil conductor y un 14% el transporte escolar.

Grafico N° 4.2.7

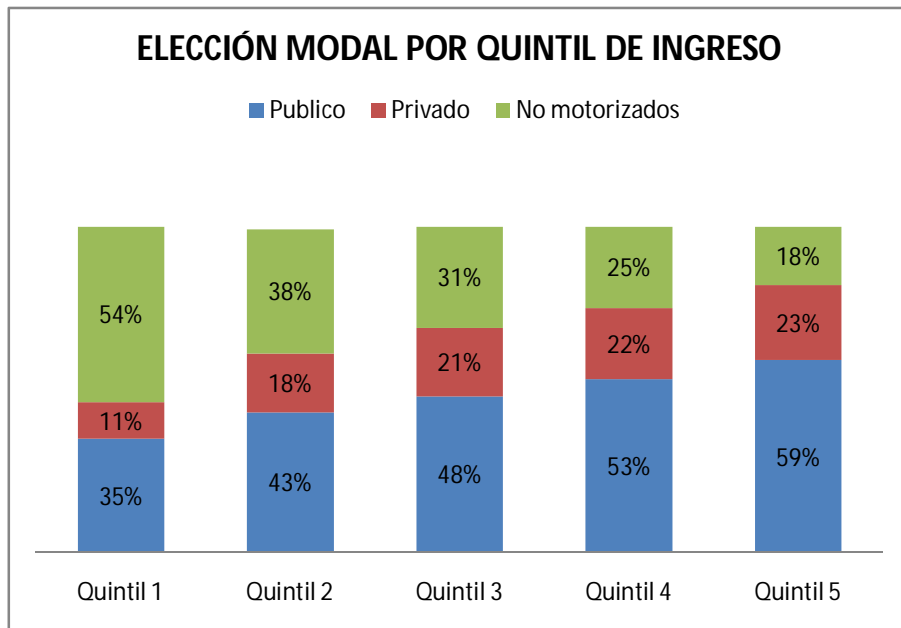


Al analizar la elección modal según quintiles, se observan diferencias en las elecciones, ya que el modo público aumenta desde el primer quintil en adelante: el primer quintil lo usa en un 35%, el tercero en un 48% y el quinto quintil en un 59%.

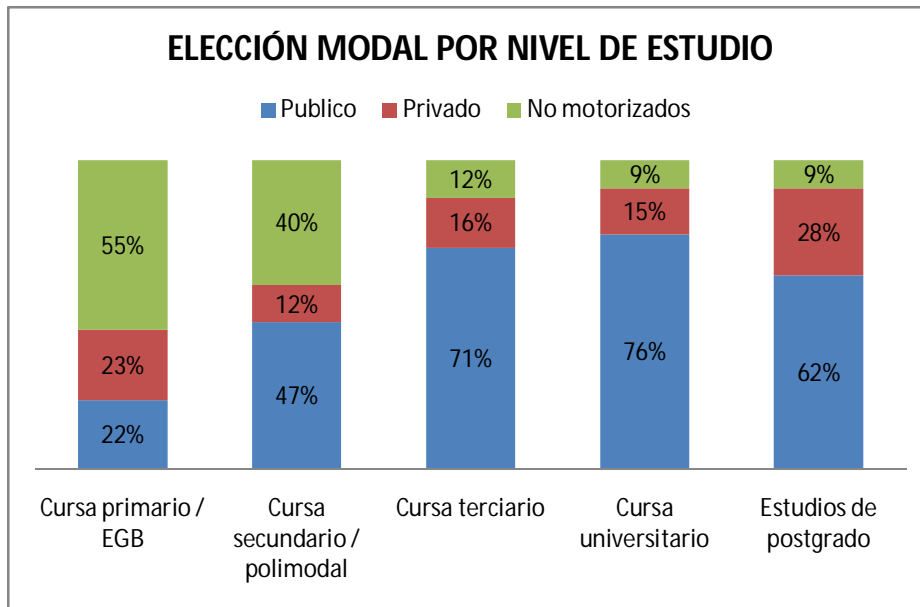
El modo privado también aumenta gradualmente desde el primer quintil, el cual participa en un 11%, el tercero en un 21% y el quinto en un 23%. Mientras que el uso del modo no motorizado invierte este tipo de comportamiento, debido a que disminuye a partir del primer quintil, el cual utiliza el modo no motorizado en un 54%, el tercer quintil en un 31% y el quinto quintil en un 18%.

Las diferencias entre elecciones modales también se verifican de acuerdo al nivel de estudio, ya que los modos no motorizados se acentúan en los niveles primarios y secundarios, con 55% y 40% respectivamente. Mientras que este modo está subestimado en los niveles terciarios, universitarios y posgrado, los cuales tienen 12%, 9% y 9% respectivamente. Los que más participación tienen en el modo público son el terciario con 71%, universitario 76% y posgrado 62%, mientras que la población del nivel primario solo utiliza el transporte público un 22%. El transporte privado lo utilizan en mayor medida los extremos de los niveles de estudio, los que asisten a posgrado en un 28% y los de primario en un 23%.

**Grafico N° 4.2.8**

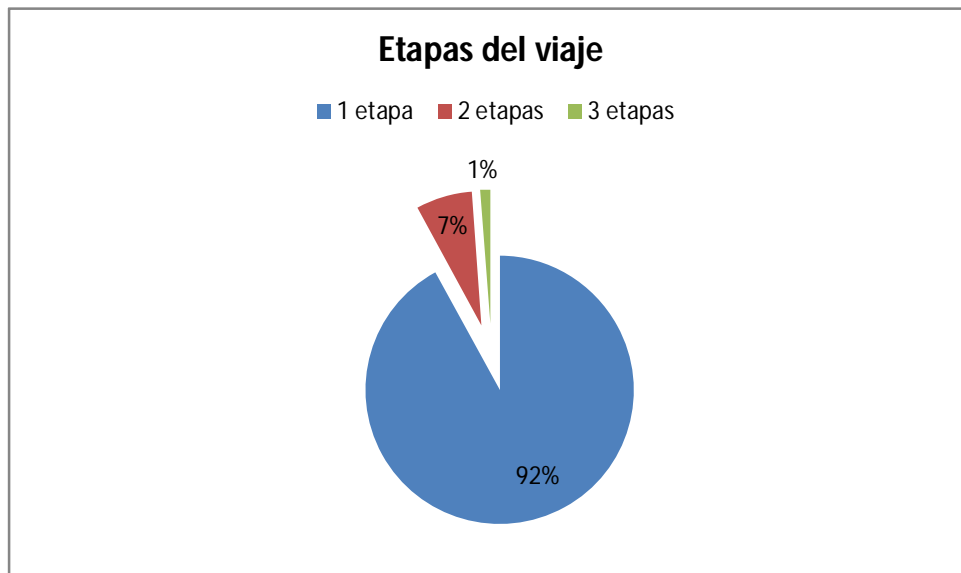


**Grafico N° 4.2.9**

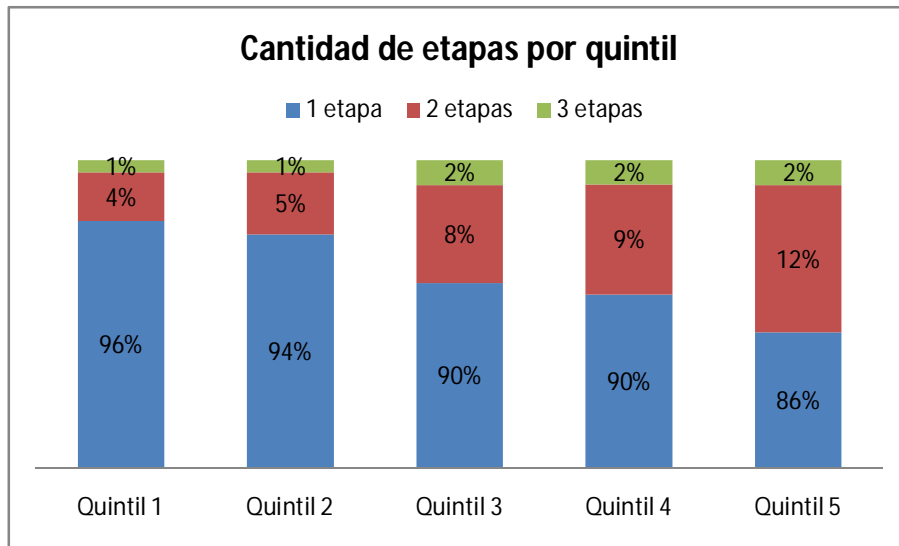


El 92% de los viajes de los estudiantes, se realizan en 1 sola etapa, mientras que el 7% de las etapas son dos y solo un 1% son 3. Esto varía al interior de cada quintil de ingreso poblacional, ya que los viajes realizados en una sola etapa son mayoritarios para la población del primer quintil (96%) y gradualmente disminuye hacia el quinto quintil (86%). Los viajes compuestos por 2 etapas aumentan gradualmente del primer al quinto quintil, de un 4% a un 12% respectivamente.

**Grafico N° 4.2.10**



**Grafico N° 4.2.11**



La mayoría de los viajes están distribuidos entre los de corta duración, de modo que el 26% de los viajes se realizan hasta 10 minutos y el 29% entre 11 y 20 minutos. Le siguen los viajes de 21 a 30 minutos y los de 31 minutos a 1 hora, con 19% y 18% respectivamente.

Este comportamiento se ve alterado al interior de cada quintil de ingreso de la población de estudiantes, ya que el primer quintil realiza viajes más cortos (30%) y disminuyen gradualmente hacia el quinto (20%). Lo mismo sucede con los viajes entre 11 a 20 minutos, con una participación del 35% para el primer quintil y disminuye hacia el quinto hasta alcanzar solo un 20%. Los viajes más largos van en aumento del primer quintil hacia el quinto, de modo que los viajes del primer quintil realizados entre 31 minutos y una hora van del 15% al 25% en el quinto quintil, y los viajes de más de una hora aumentan del primer quintil (4%) al quinto quintil (14%).

Asimismo, se hallan diferencias en las duraciones de los viajes al interior de cada nivel de estudio, demostrando que los viajes cortos priman en los niveles de estudio primario y secundario, siendo que los viajes que duran hasta 10 minutos son el 36% del nivel primario de estudio y el 27% del nivel secundario. Mientras que los viajes que duran entre 11 y 20 minutos el 37% representa a los viajes del nivel primario y el 30% del secundario. Y los viajes de mayor duración son de los niveles terciarios, universitario y posgrado, demostrando que los viajes de 21 a 30 minutos representan el 20% de cada nivel por igual; los viajes de 31 minutos a 1 hora para cada uno de los tres niveles representa más del 30% y los viajes de más de 1 hora son del 20% para los del nivel terciario, 24% para el universitario y el 13% para el nivel de posgrado.

Grafico N° 4.2.12

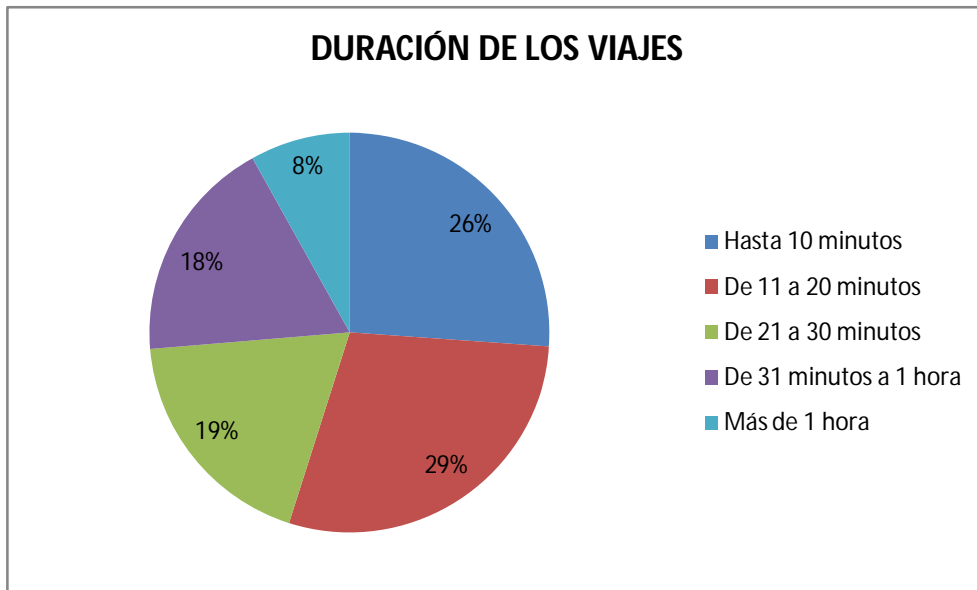
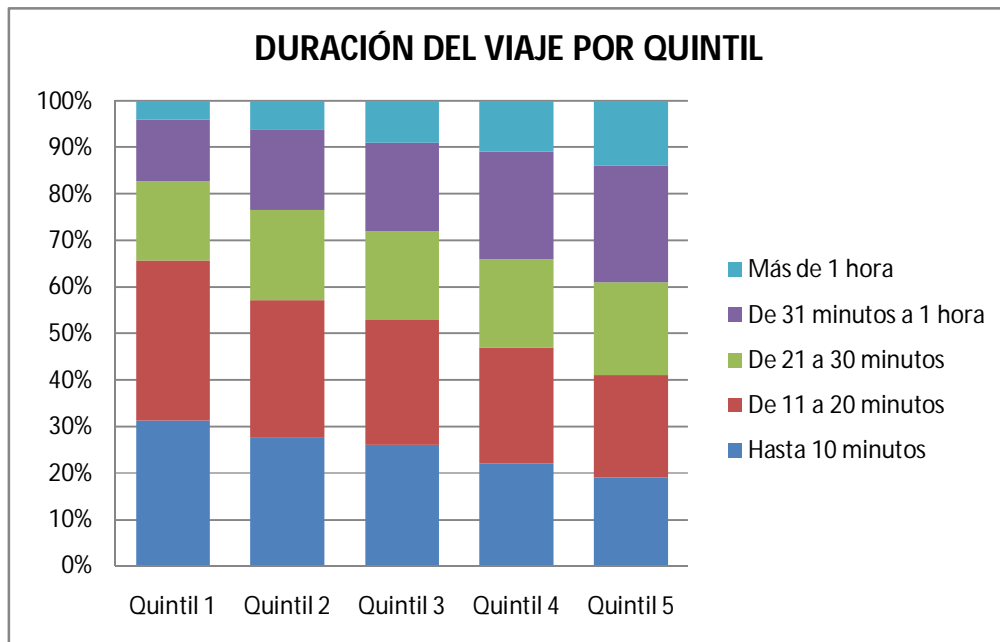
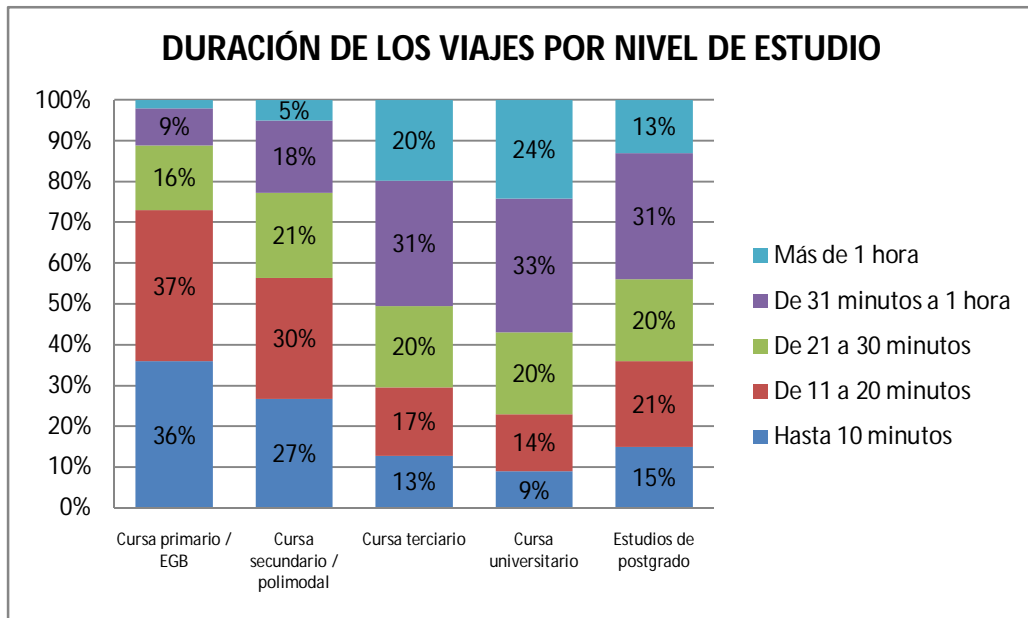


Grafico N° 4.2.13



**Grafico N° 4.2.14**



En las frecuencias de viajes predominan aquellos que se realizan 5 veces por semana en un 74%, mientras que solo un 8% es de viajes de menos de 1 vez por semana y 5% de 3 veces por semana. Si se analizan las frecuencias de los viajes según el nivel de estudio, esto varía de acuerdo a si el nivel es primario y secundario o bien terciario, universitario y posgrado. Para el nivel de estudio de primario y secundario predomina casi en su totalidad los viajes de 5 veces por semana, mientras que este comportamiento disminuye en los niveles restantes a un 40%; los cuales tienen una frecuencia variada comprendida entre 2 a 4 veces por semana.

El comportamiento varía a su vez si se analizan las frecuencias de viajes por quintiles de ingreso; siendo que los viajes de 5 veces a la semana disminuyen del primer quintil al quinto, de un 80% a un 50% respectivamente. Mientras que los viajes eventuales, los de 4 y 5 veces por semana van en aumento desde el primer quintil al quinto. Este comportamiento podría deberse a la composición por quintil de los distintos niveles de estudio, en donde en los primeros quintiles la mayoría de la población cursa primario y secundario, que implican una frecuencia semanal de 5 veces a la semana; mientras que la composición de los niveles de estudio en los quintiles más elevados es más variada ya que más de su población también estudia en niveles terciarios, universitarios y posgrado, los cuales tienen una frecuencia menor respecto de las frecuencias de la educación obligatoria.

Grafico N° 4.2.15

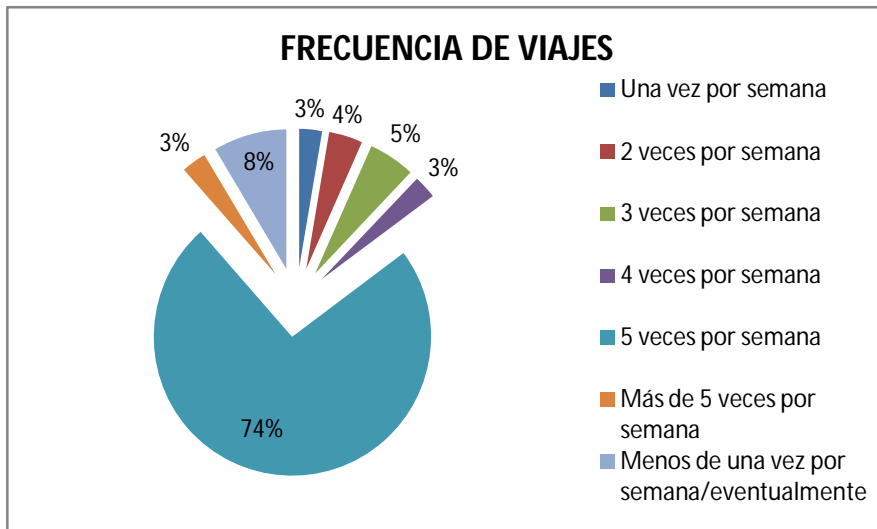


Grafico N° 4.2.16

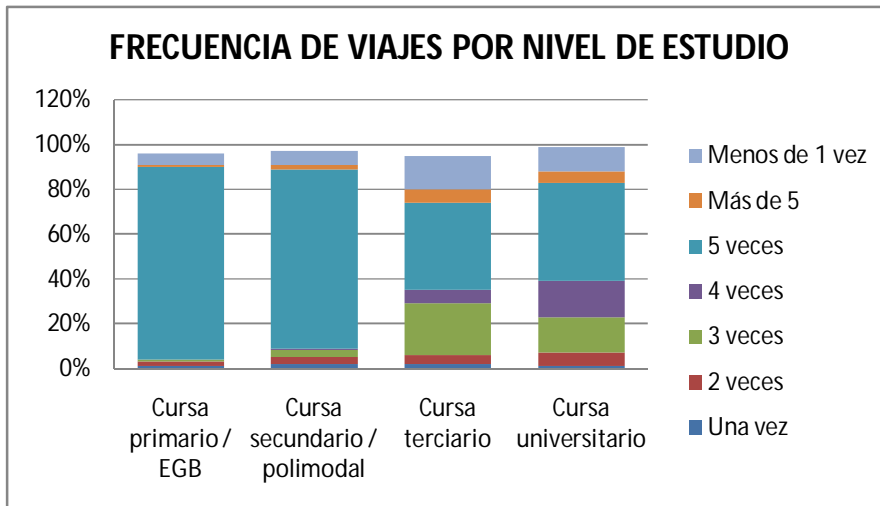
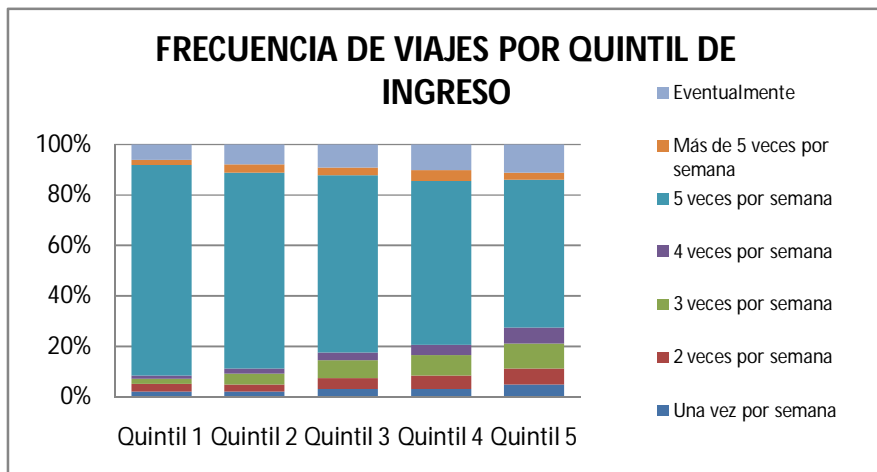
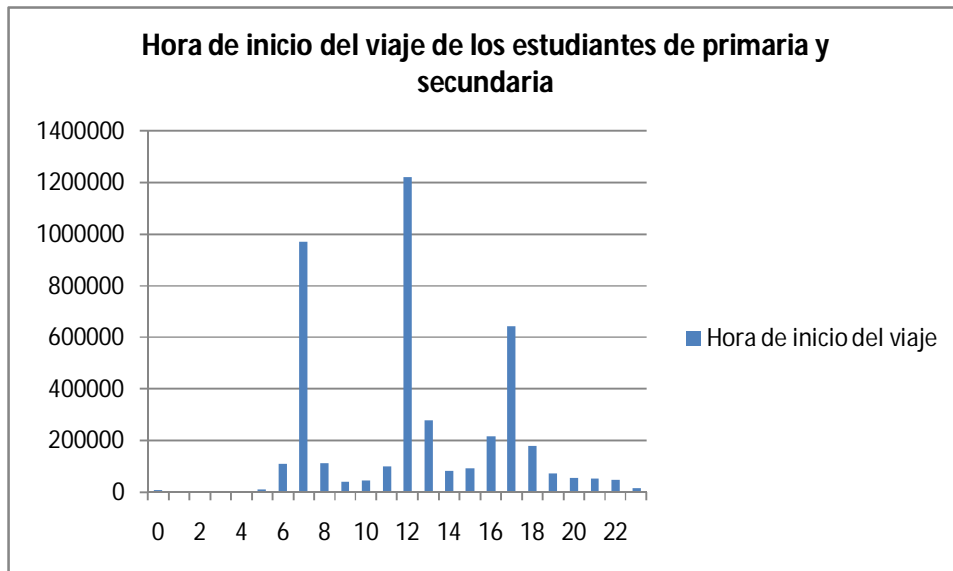


Grafico N° 4.2.17

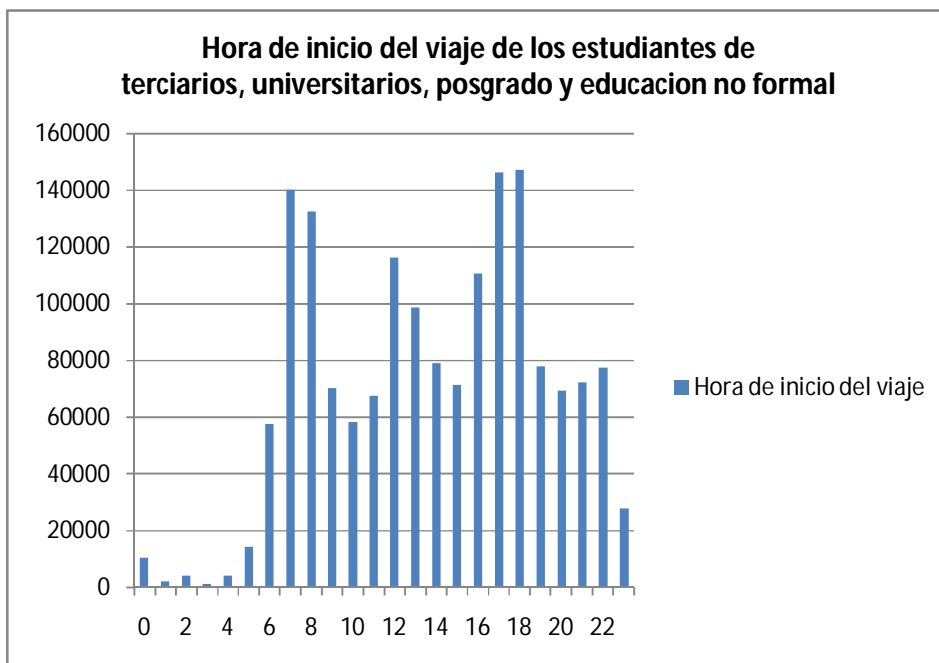


La distribución horaria de los viajes de los estudiantes fue dividida en dos subgrupos, el de los estudiantes de nivel primario y secundario, y el de los terciarios, universitarios y posgrado, debido a que conllevan distintos regímenes de cursada y obligaciones. De aquí que resulta que los horarios picos para los estudiantes de primaria y secundaria se dan a las 7 am, 12 pm y 5 pm. Mientras que los horarios de los estudiantes de nivel terciario, universitario y posgrado son más variados a largo del día, sobresaliendo los picos de las 7am, 8 am, 12 pm, 17 pm y 18pm.

**Grafico N° 4.2.18**



**Grafico N° 4.2.19**





Del total de los viajes realizados en la Región Metropolitana de Buenos Aires, la macrozona que mayor cantidad de viajes genera y atrae es el Segundo Cordón del Gran Buenos Aires, representada en un 40%, respectivamente. Si se observan los viajes por macrozona, la mayoría de los viajes son absorbidos por las mismas macrozonas es decir, del 29% de los viajes originados en la CABA un 25% se mueve dentro de ella; del 31% de los viajes originados en el Primer Cordón el mismo absorbe un 25% del total; y del 40% del Segundo Cordón un 37%.

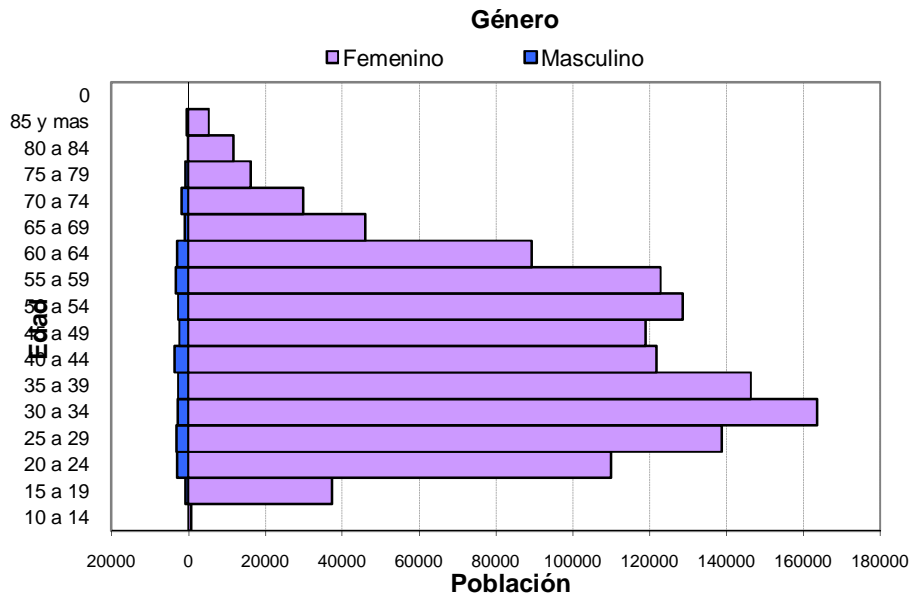
**Cuadro N° 4.2.20**

ORÍGEN \ DEST.	DEST.			TOTAL
	CABA	GBA 1° CORDON	GBA 2° CORDON	
CABA	25%	3%	1%	29%
GBA 1° CORDON	3%	25%	2%	31%
GBA 2° CORDON	1%	2%	37%	40%
TOTAL	29%	30%	40%	100%

**4.3. Amas de casa**

Las amas de casa representan un 10,73%<sup>7</sup> (1.318.963 personas) del total de la población y sus viajes representan un 9,9% de los viajes totales. De la población de amas de casa, se evidencia un predominio de las mujeres respecto de los hombres, las cuales tienen en su mayoría entre 24 y 64 años.

**Grafico N° 4.3.1**

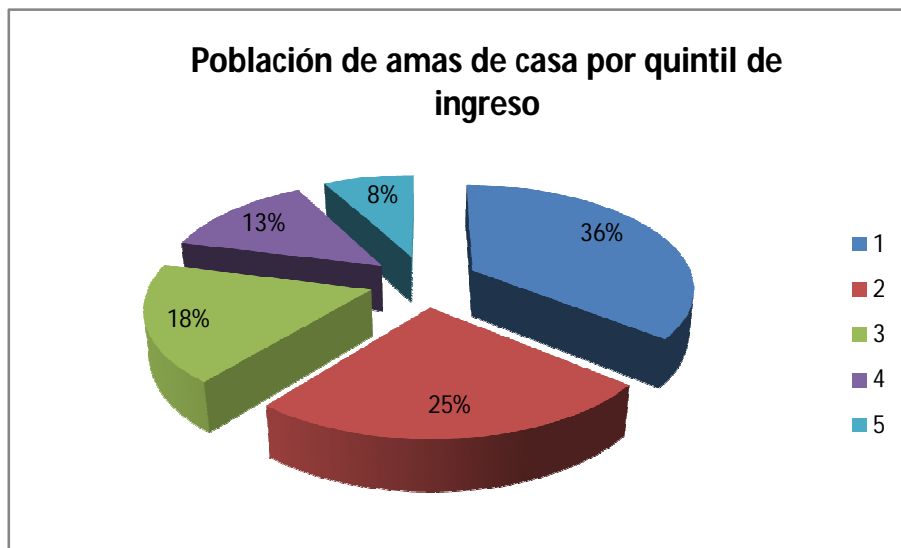


<sup>7</sup> Ver cuadro de "Actividad principal de la población" Capítulo 2.

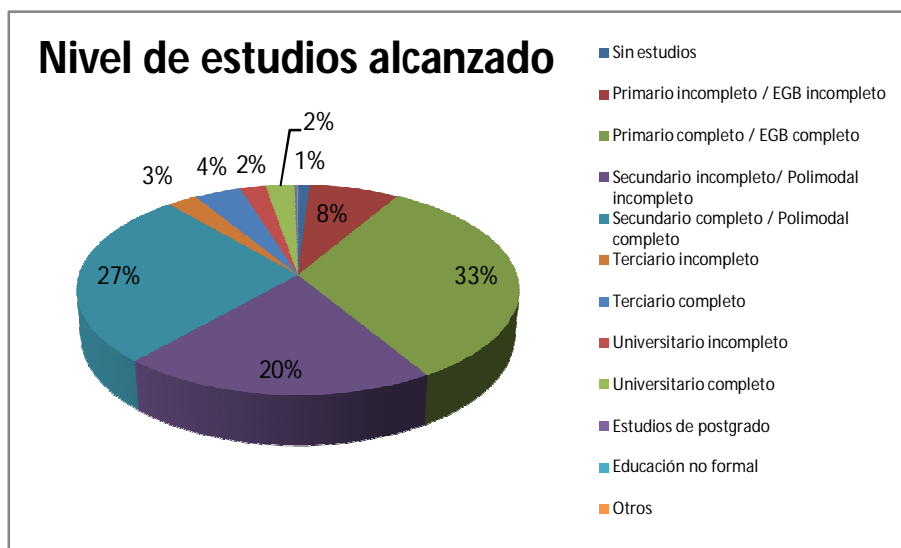
Si se observa a la población de amas de casa según el nivel de ingreso, se puede decir que la mayoría de la mencionada población se localiza en los quintiles de más bajos ingresos; el quintil 1 y 2 con un 36% y 25% respectivamente; mientras que el 18% pertenece al quintil 3 y la minoría de la población a los quintiles de ingreso más elevado, en un 13% y 8% respectivamente.

El nivel de estudio la población en cuestión en general es bajo, ya que un 33% solo tiene el primario completo, el 27% el secundario completo y el 20% secundario incompleto.

**Grafico N° 4.3.2**



**Grafico N° 4.3.3**



De los viajes realizados por las amas de casa, se observan diferencias entre quintiles de ingreso, de modo que la tasa de generación de viajes más alta se da en los quintiles más bajos, con 1,53 en el primer quintil y 1,52 para el segundo; el tercer quintil se reduce en 1,35 mientras que los quintiles 4 y 5 tienen 1,42 y 1,48.

Siendo que de los motivos de viajes predominantes el 38% pertenece al motivo "dejar, recoger o acompañar a miembro del hogar a un centro educativo", le sigue el motivo "compras" con un 19,1% y con un 9,4% "tramites personales".

Grafico N° 4.3.4

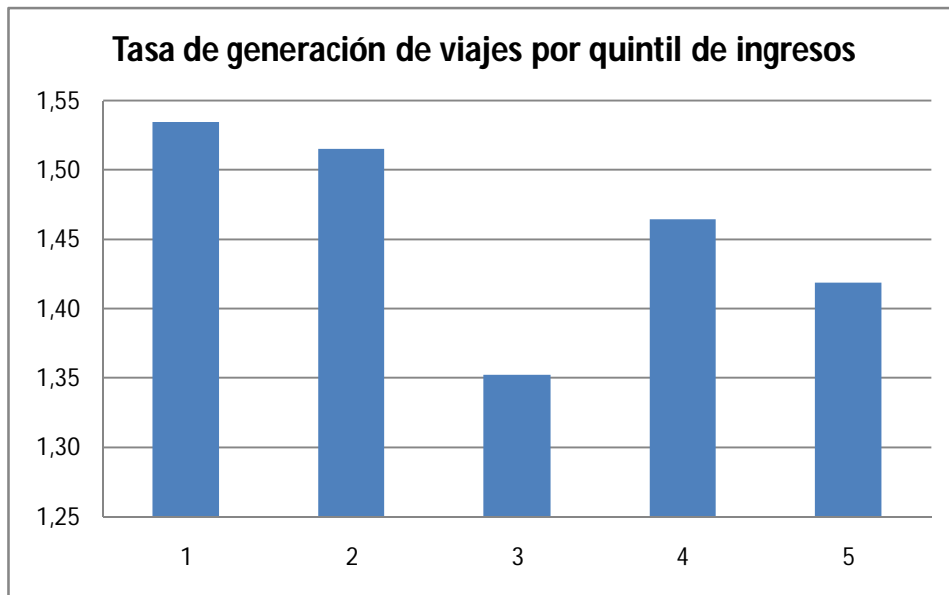
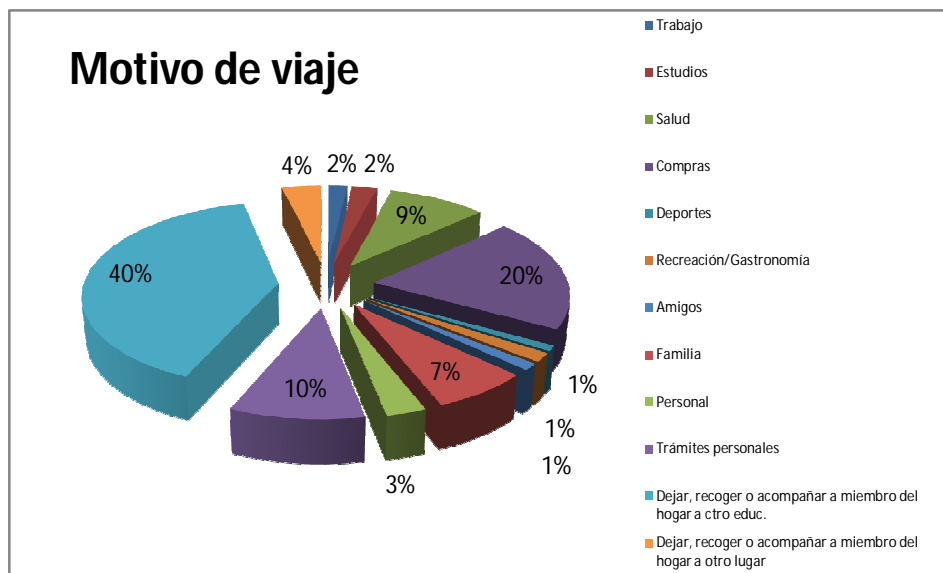


Grafico N° 4.3.5

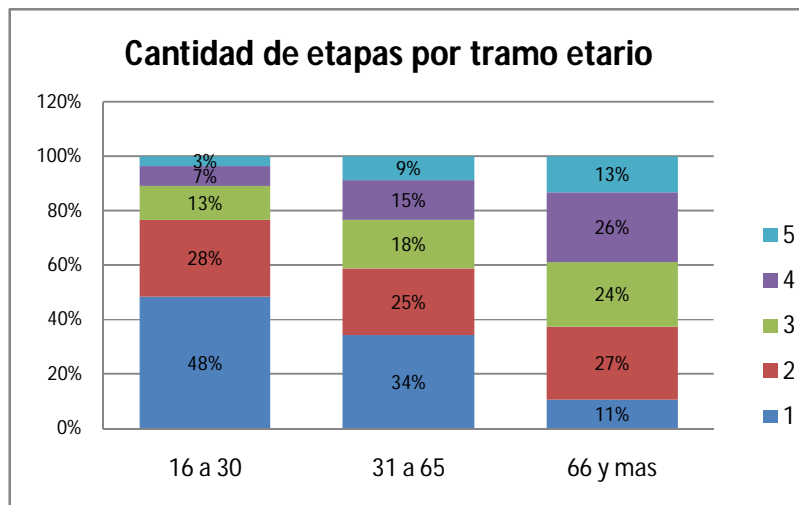


En cuanto a las etapas de los viajes, son en una sola etapa en casi la totalidad (94%) de los viajes, sin variaciones sustanciales de acuerdo al nivel de ingreso. Sin embargo la cantidad se ve alterada según el tramo etario que se trate: los jóvenes que tienen entre 16 y 30 años realizan viajes que en un 48% son en una sola etapa y el 28% en dos. Para los adultos, que tienen entre 31 y 65 años, los viajes de una sola etapa se reducen al 34%, en dos etapas el 25% y en tres etapas el 18%. Y en la población de 66 años y más prevalecen los viajes polietápicos: viajes en dos etapas en un 27%, un 26% en cuatro etapas y en tres etapas en un 24%.

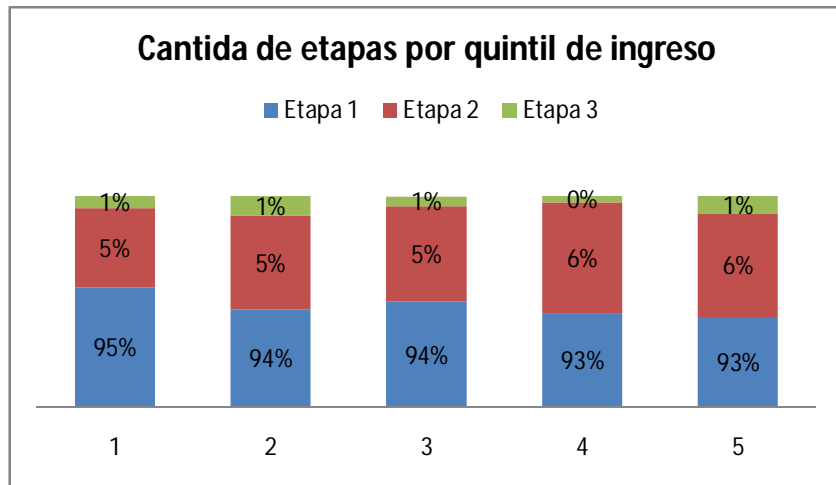
**Grafico N° 4.3.6**



**Grafico N° 4.3.7**

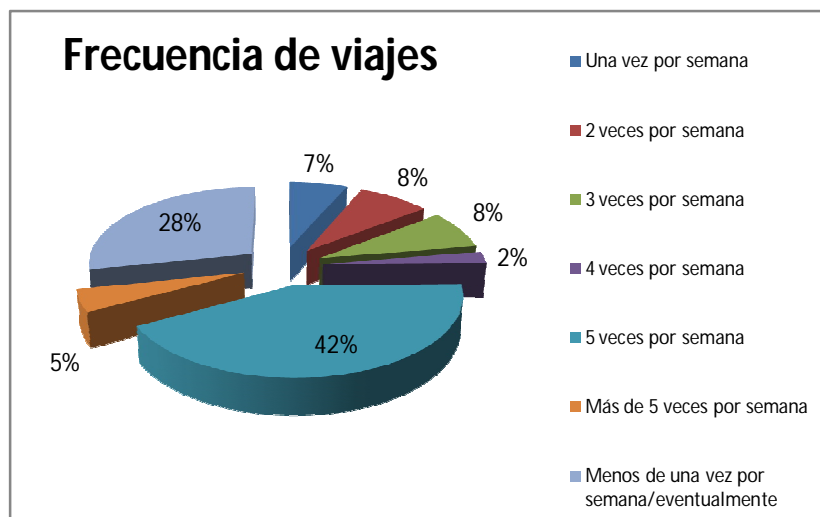


**Grafico N° 4.3.8**

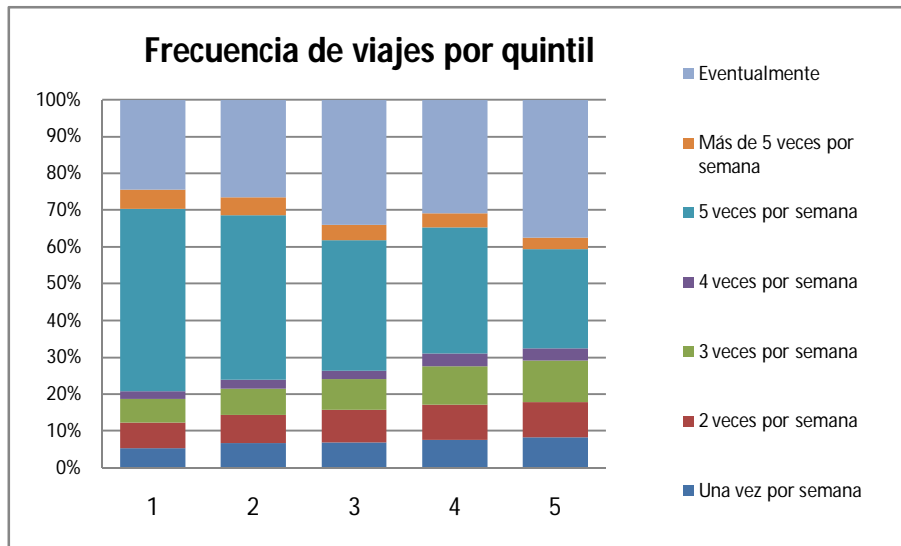


La frecuencia de los viajes de las amas de casa, se realiza en un 42% 5 veces a la semana y eventualmente en un 28%. Si se observan las frecuencias de los viajes por quintil de ingreso, hay diferencia ya que los viajes de 5 veces a la semana disminuyen del quintil 1 al 5, de un 48% a un 26% respectivamente. Mientras que los viajes eventuales, van en aumento del quintil 1 al 5, de un 24% a un 36%. Asimismo, la frecuencia de viajes de las amas de casa varía con la edad, ya que los viajes de 5 veces a la semana disminuyen cuando la edad aumenta, los que tienen entre 16 y 30 años lo hacen en un 51%, los de 31 a 65 años en un 39% y los de 66 años y más en un 11%. Y los viajes eventuales aumentan con el aumento de la edad, ya que el 23% de los que tienen entre 16 y 30 años viajan eventualmente, los que tienen entre 31 y 65 años lo hacen en un 28% y los que tienen 66 y más en un 43%.

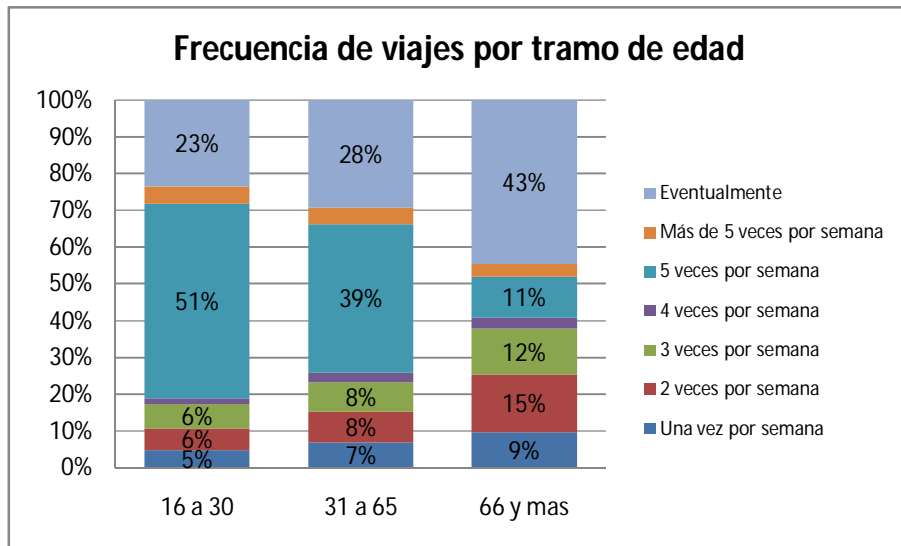
**Grafico N° 4.3.9**



**Grafico N° 4.3.10**



**Grafico N° 4.3.11**



La duración de los viajes de las amas de casa en su mayoría son de corta duración, predominan en los viajes de 11-21 minutos y los de hasta 10 minutos en un representan el 31% y 29% respectivamente. Y los viajes entre 21-31 minutos son el 18%. La distribución de la duración de viajes según quintiles y tramo etario, no varían en su interior, ya que también prevalecen los viajes de corta duración mencionados.

Grafico N° 4.3.12

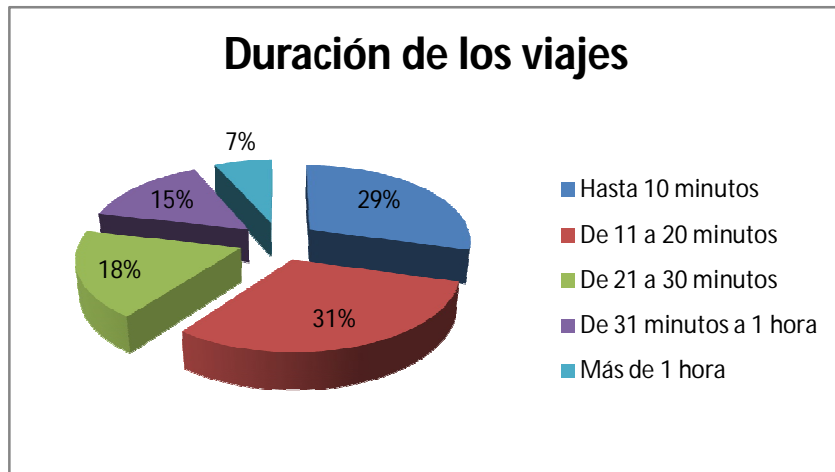


Grafico N° 4.3.13

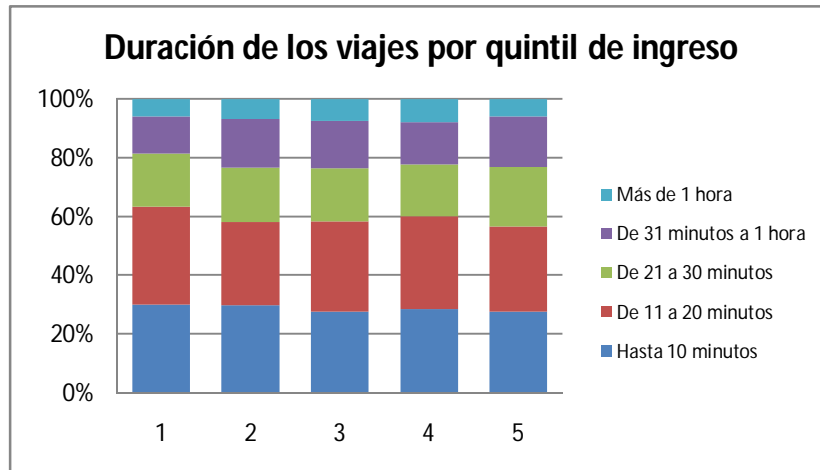
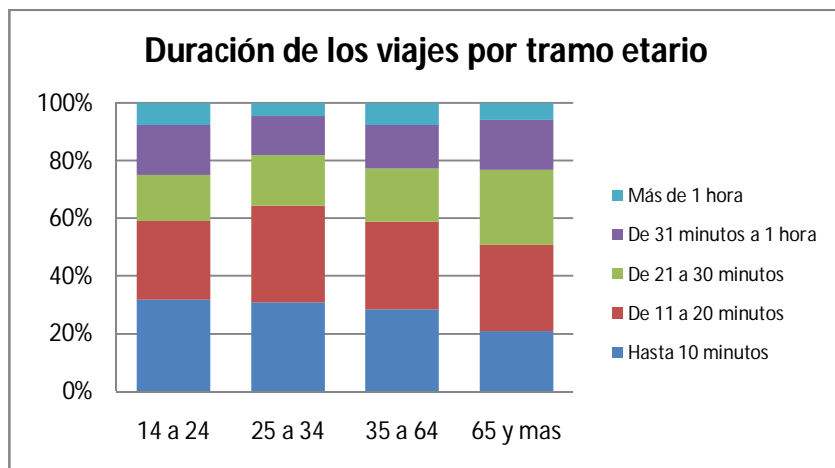


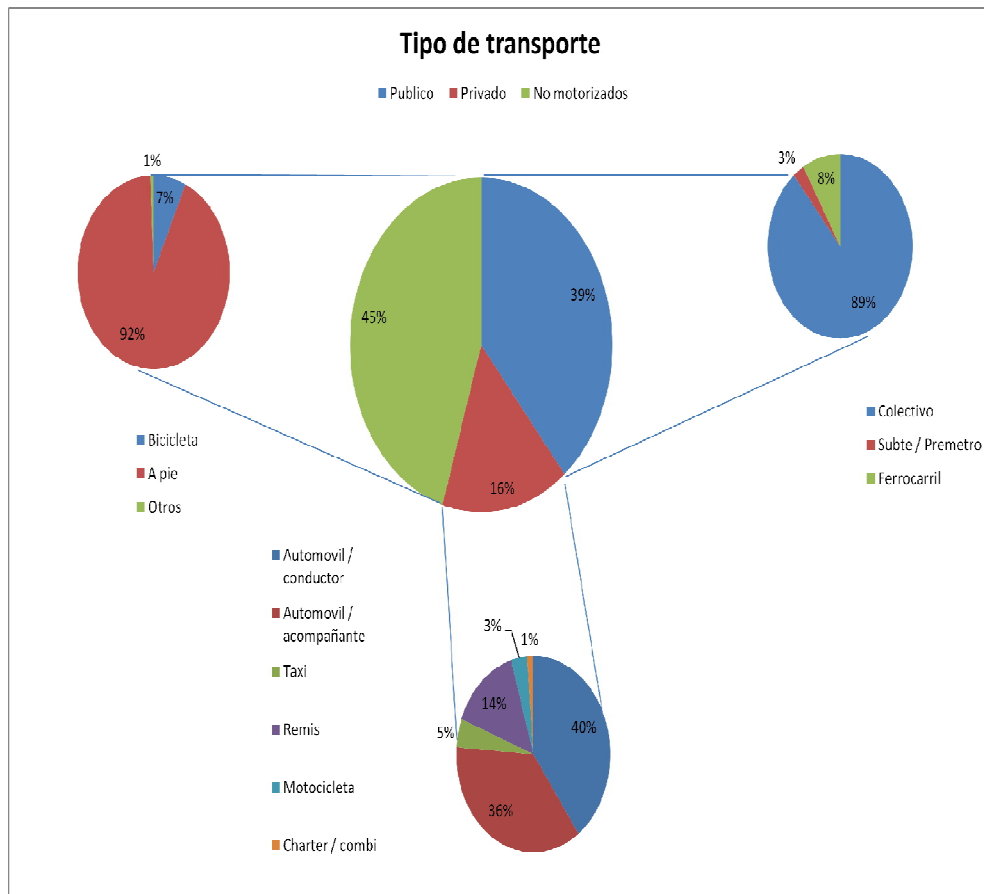
Grafico N° 4.3.14



En lo que respecta a la elección modal, prevalece el tipo de transporte no motorizado en un 45%, dentro del cual un 92% es por viajes a pie y un 7% en bicicleta. Le sigue el transporte público en un 39%, dentro del cual un 89% en colectivo y un 8% en ferrocarril. Y finalmente el modo privado participa en un 16% dentro del cual un 40% es para el automóvil conductor y un 36% acompañante.

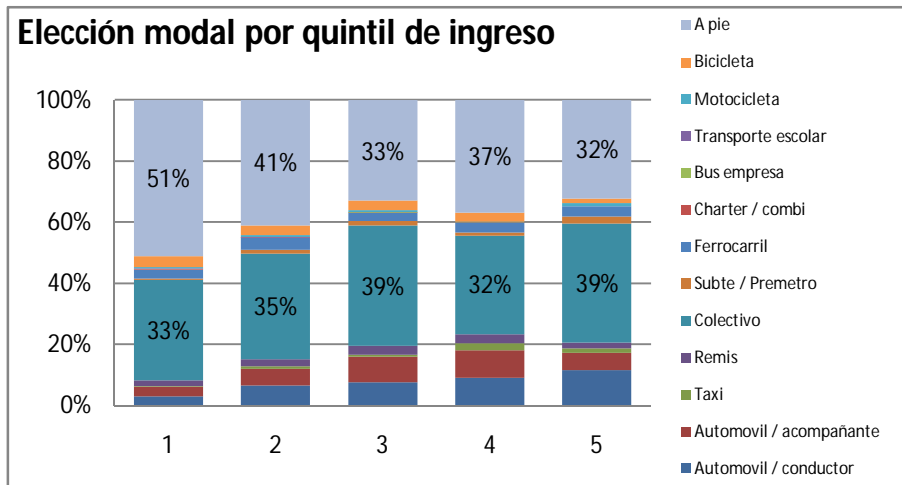
Asimismo, la elección modal varía por quintiles de ingreso de modo que los viajes a pie disminuyen del quintil 1 al quintil 5, de un 51% a un 32% respectivamente. Mientras tanto, el uso del colectivo aumenta levemente del quintil 1 al 5, de un 33% a un 39%.

**Grafico N° 4.3.15**



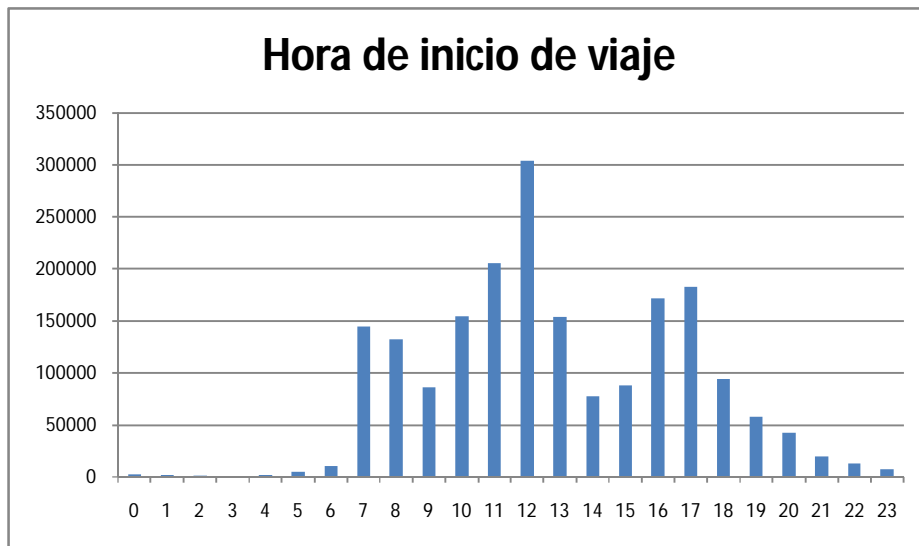


**Grafico N° 4.3.16**



Las horas pico de los viajes de las amas de casa, se dan en su mayoría en entre las 11 y 12 del mediodía, y le siguen en importancia los viajes realizados entre las 4 y 5 de la tarde.

**Grafico N° 4.3.17**



De los viajes origen destino entre macrozonas, la mayoría se desarrolla en el Segundo Cordón de la Región Metropolitana de Buenos Aires (46%), concentrándose en el mismo en un 43%. En cantidad le siguen los viajes origen destino del Primer Cordón en un 33%, que se concentran esa región un 29%; y finalmente le siguen los viajes de la CABA que representan un 20% con un 17% que se realiza dentro de la misma ciudad.

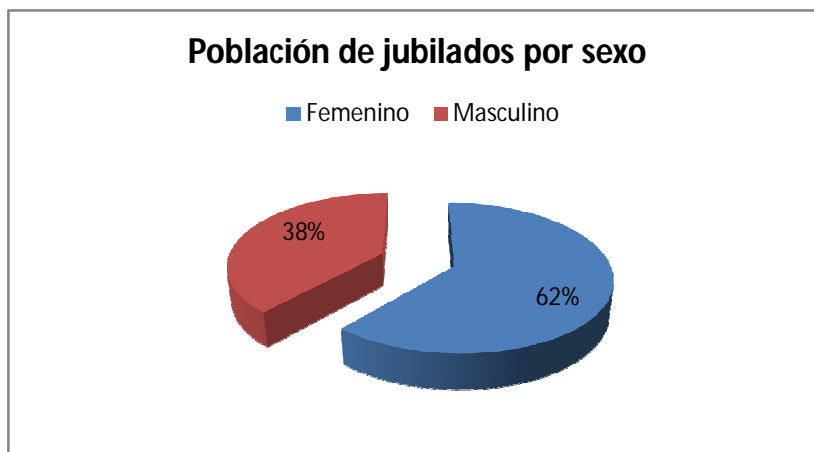
**Cuadro N° 4.3.18**

ORIGEN /DESTINO	CABA	GBA 1° CORDON	GBA 2° CORDON	TOTAL
CABA	17%	2%	1%	20%
GBA 1° CORDON	2%	29%	2%	33%
GBA 2° CORDON	1%	3%	43%	47%
TOTAL	20%	33%	46%	100%

#### 4.4. Movilidad de los jubilados

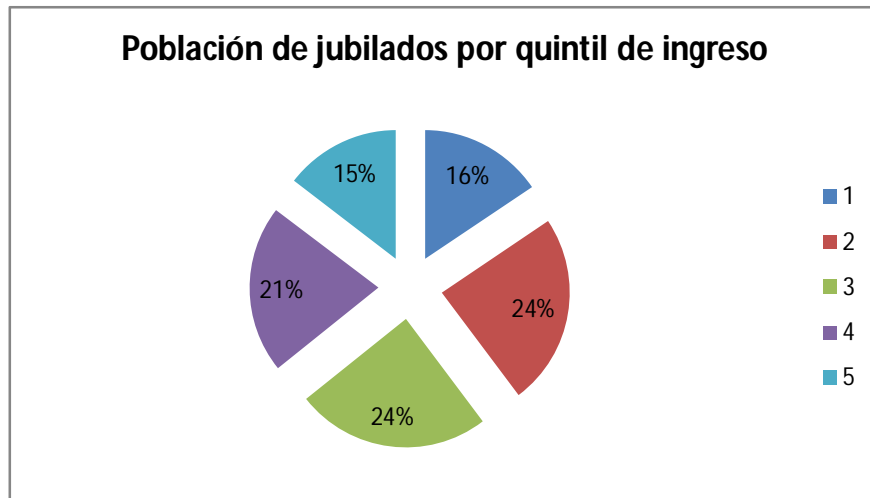
La población de jubilados representan el 11,59%<sup>8</sup> (1.424.393 personas) del total de la población estudiada, mientras que sus viajes representan un 6,5% del total de los viajes. La población no es homogénea en cuanto a la participación de género, ya que un 62% pertenece a las mujeres y un 38% a los hombres. Además, se observan diferencias respecto al nivel de ingreso de la población, dado que la mayoría se concentra entre los quintiles 2 y 4, con un 24% en el segundo quintil, 24% en el tercero y 21% en el cuarto. Y en el primer y quinto quintil participan el 16% y el 15% respectivamente.

**Grafico N° 4.4.1**



<sup>8</sup> Ver cuadro de "Actividad principal de la población" Capítulo 2.

**Grafico N° 4.4.2**

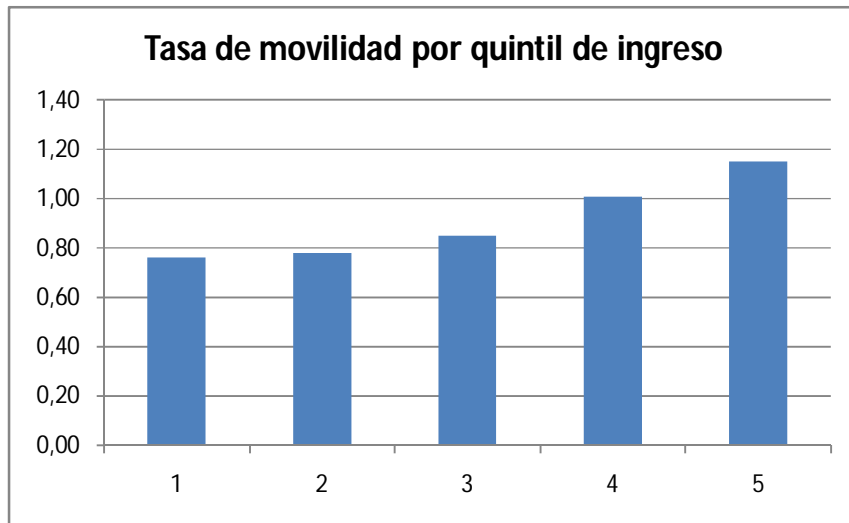


En cuanto a los viajes que la población de jubilados realiza, se observan bajos niveles de viajes; frente a la pregunta de si viajó el día anterior un 61% respondió que no, mientras un 39% declaró que si. Además, las tasas de movilidad del sector es del 0,90. Si se desagrega la misma en quintiles de ingreso, se observan diferencias siendo que la tasa del primer quintil es de 0,76, la del tercer quintil asciende a 0,85 y la del quinto a 1,15.

**Grafico N° 4.4.3**

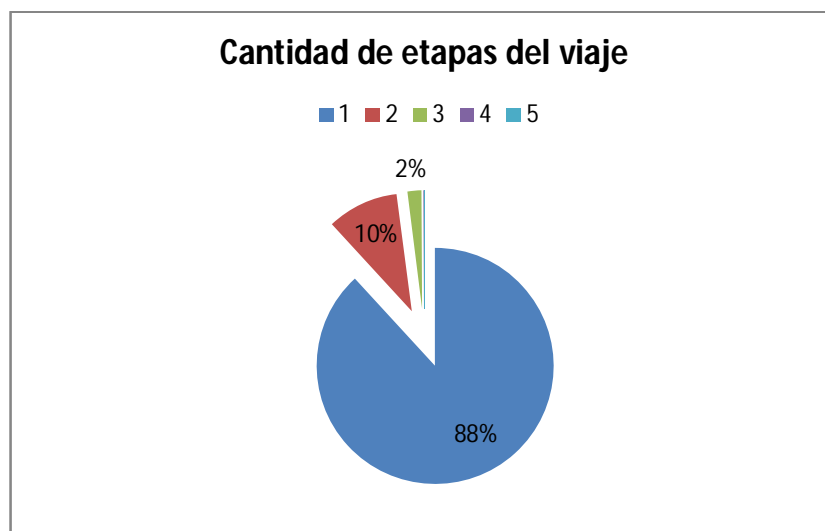


**Grafico N° 4.4.4**

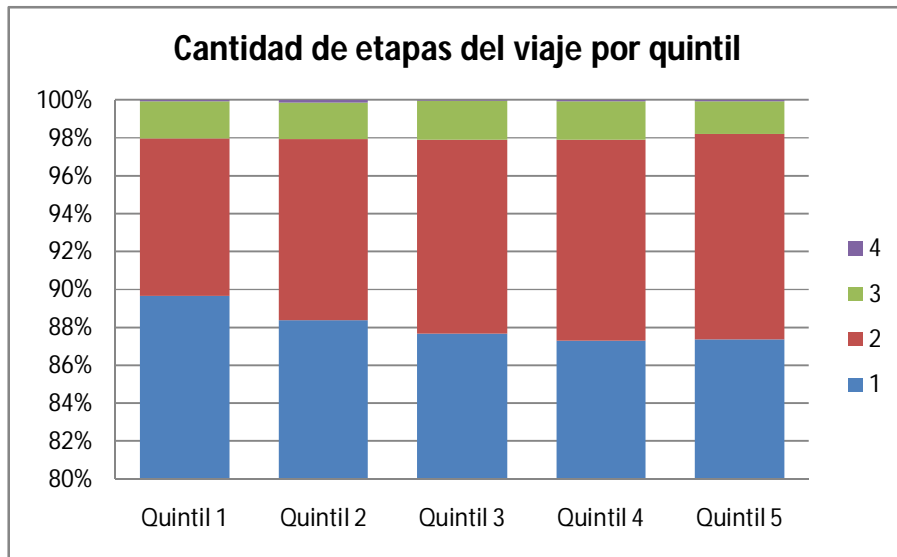


Las etapas de los viajes del grupo de jubilados, muestran que en su mayoría son viajes resueltos en una sola etapa (88%), y los viajes en dos etapas son el 10%. Si se desagregan las etapas de los viajes por nivel de quintil de ingreso, las diferencias practicamente no existen, salvo en pequeña proporción en los viajes en una sola etapa, que desciende del 90% en el primer quintil, un 88% de las etapas del tercer quintil y el quinto realiza viajes en una sola etapa en un 87%.

**Grafico N° 4.4.5**

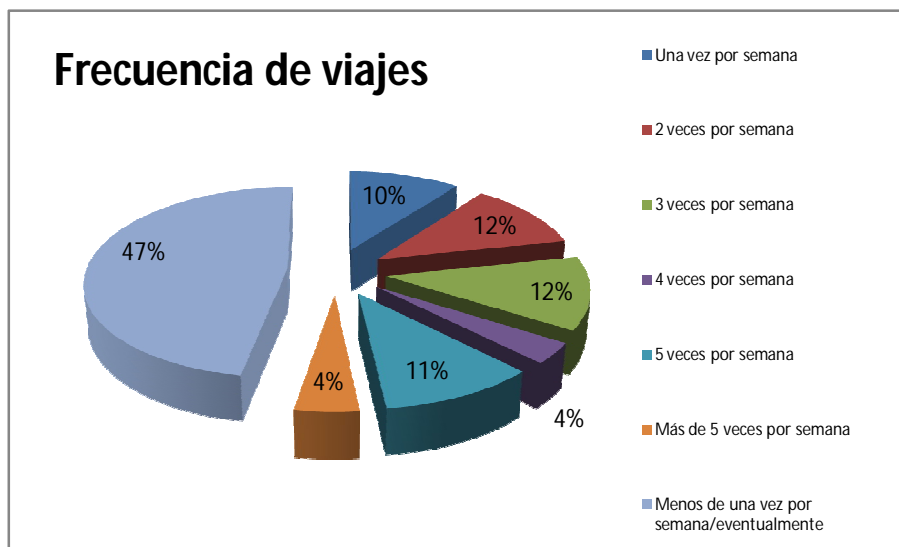


**Grafico N° 4.4.6**

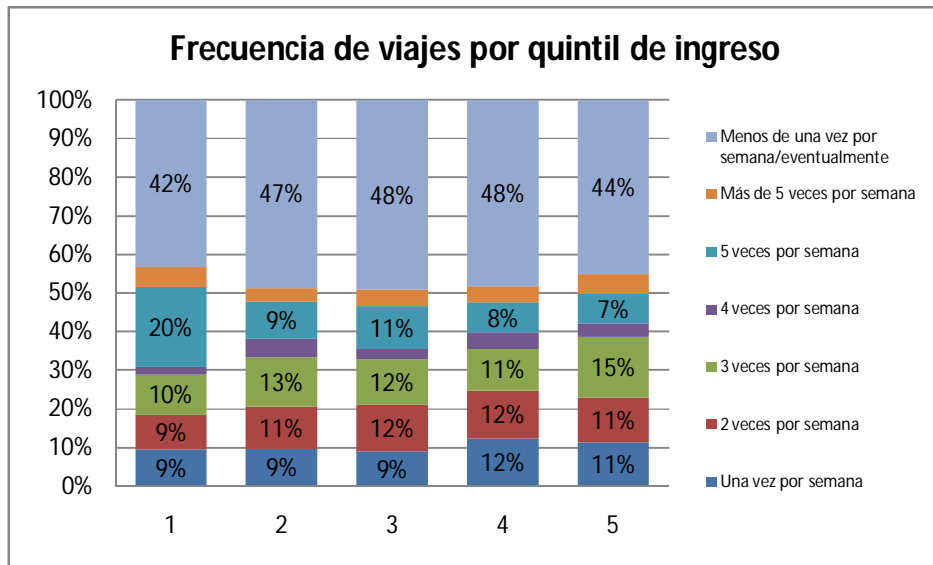


Los viajes del grupo de jubilados, son realizados con una frecuencia menor a una vez a la semana en un 47%, y le siguen los viajes hechos 1, 2 y 3 veces por semana en un 10%, 11% y 12% respectivamente. La frecuencia de viajes menor a una vez a la semana es mayoritaria y similar por cada quintil de ingreso; mientras que las diferencias se identifican en los viajes realizados 5 veces a la semana, de modo que desciende del primer quintil al quinto, de un 20% para el primer quintil, 11% para el tercer quintil y un 7% para el quinto. Siendo que no se hallan diferencias en frecuencias de viajes según sean realizados por hombres y mujeres.

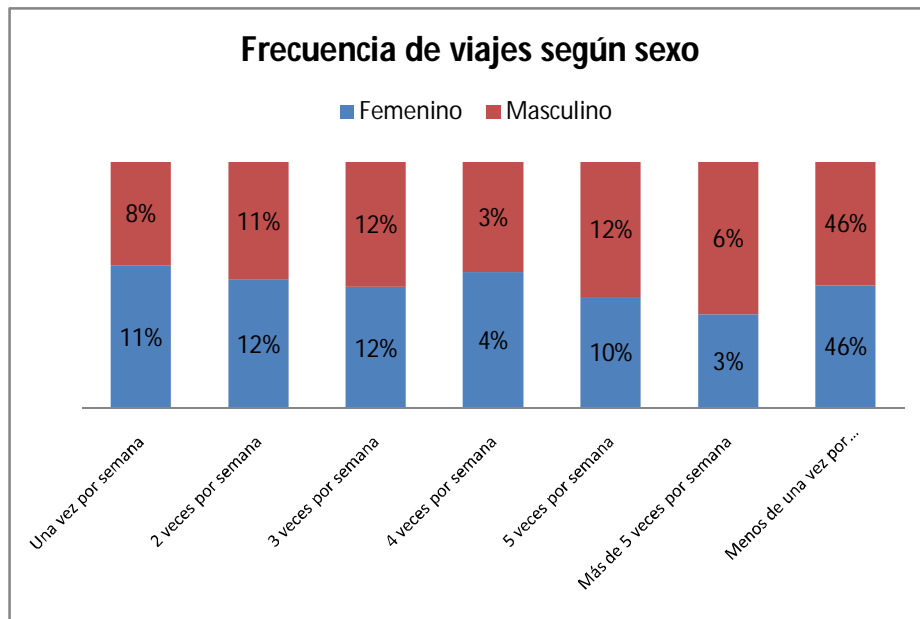
**Grafico N° 4.4.7**



**Grafico N° 4.4.8**



**Grafico N° 4.4.9**



En cuanto a la duración de los viajes de los jubilados, priman los viajes de corta duración, con un 29% los que duran entre 11-20 minutos, 22% los de hasta 10 minutos y con un 21% los comprendidos entre 21-30 minutos. La duración de los viajes no varía por nivel de ingreso de la población.

Grafico N° 4.4.10

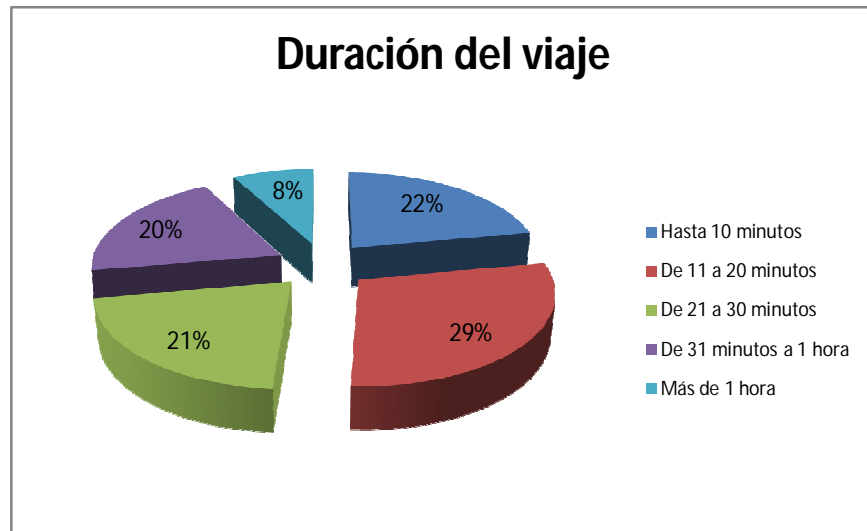
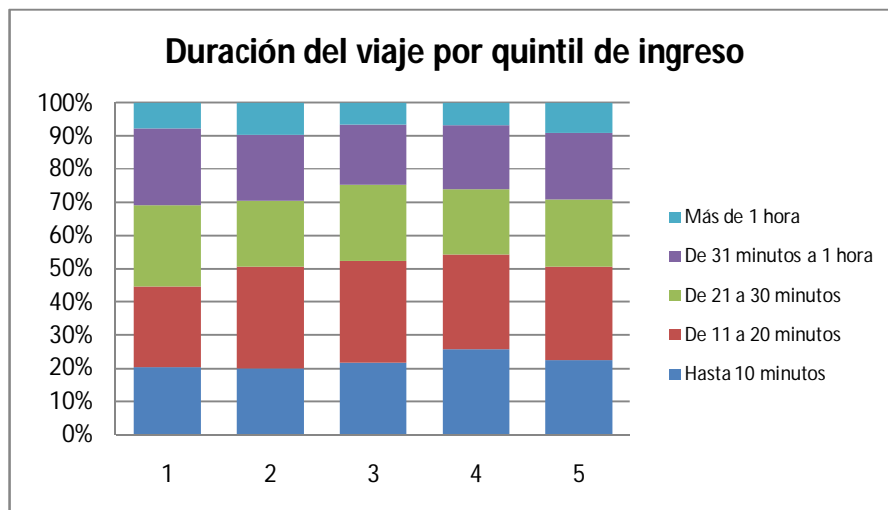


Grafico N° 4.4.11



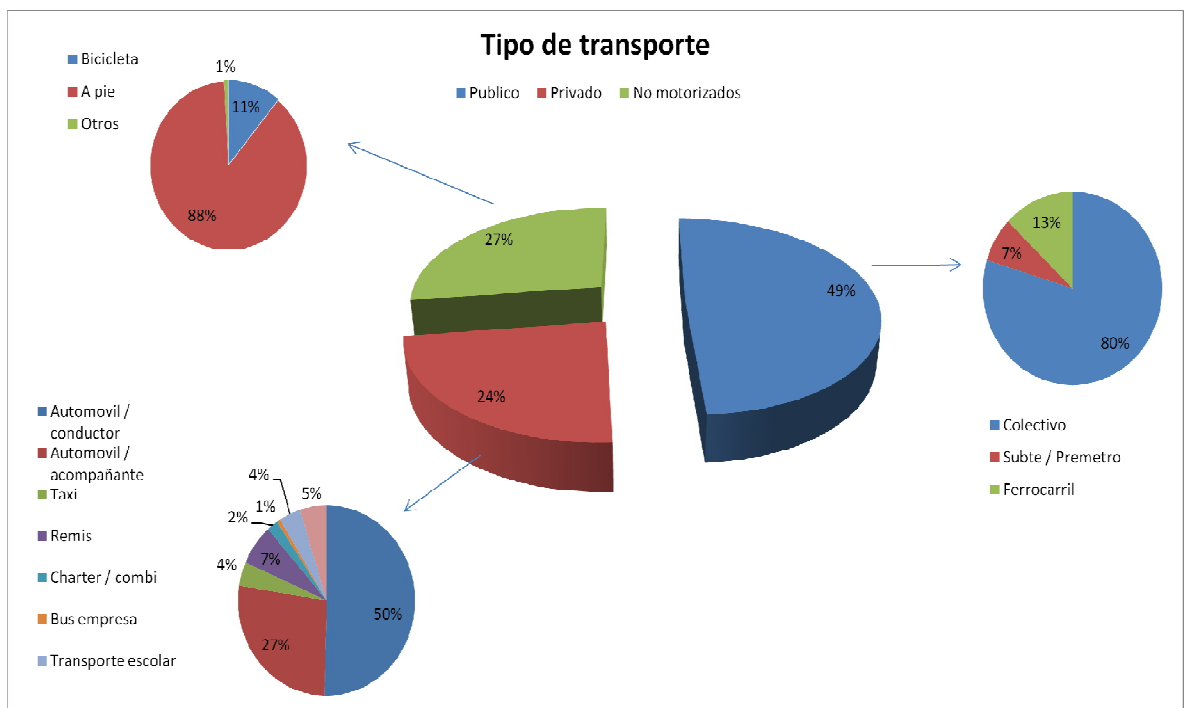
La elección modal de los jubilados es mayortaria en el transporte público (49% del total), siendo que de este tipo el 80% se concentra en el modo colectivo y un 13% en el ferrocarril. Un 27% del total de las elecciones modales es transporte no motorizado, dentro del cual participa un 88% los viajes a pie y un 11% las biciletas. La elección del transporte privado es del 24% respecto del total, en la que participa un 50% el automóvil conductor y un 27% el automóvil acompañante.

Alguna de estas elecciones presentan diferencias según el nivel de ingreso al que corresponde cada sector de la población; siendo que los viajes a pie disminuyen del primer quintil al quinto: de un 37% el primer quintil, un 20% el tercero y un 15% del quinto quintil. Mientras que el uso

del automóvil conductor asciende de un 6% del quintil uno, 13% del quintil tres y 17% del quinto quintil.

Asimismo, se observan diferencias en la elección modal según el sexo de la población; la conducción del automóvil es elegida por el 19% de los hombres, mientras que las mujeres lo hacen en solo un 3%; el comportamiento del uso del automóvil acompañante es inverso, ya que las mujeres representan un 7% y los hombres solo un 3%. El uso del colectivo es del 43% para las mujeres y disminuye en un 33% en los hombres; y finalmente la otra diferencia observada es el uso de la bicicleta la cual representa un 5% en los hombres y un 1% en las mujeres.

**Grafico N° 4.4.12**



**Grafico N° 4.4.13**

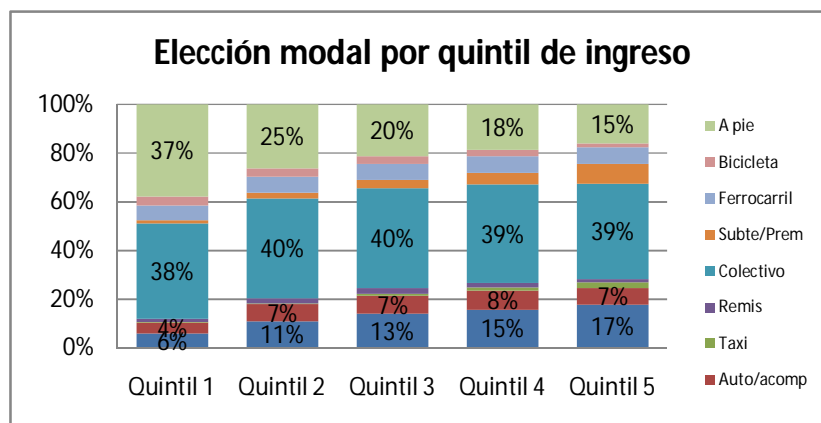
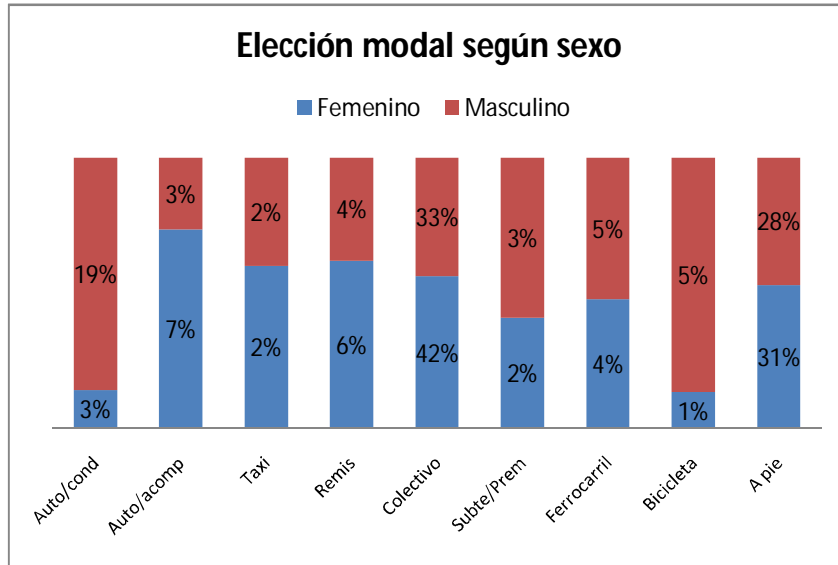


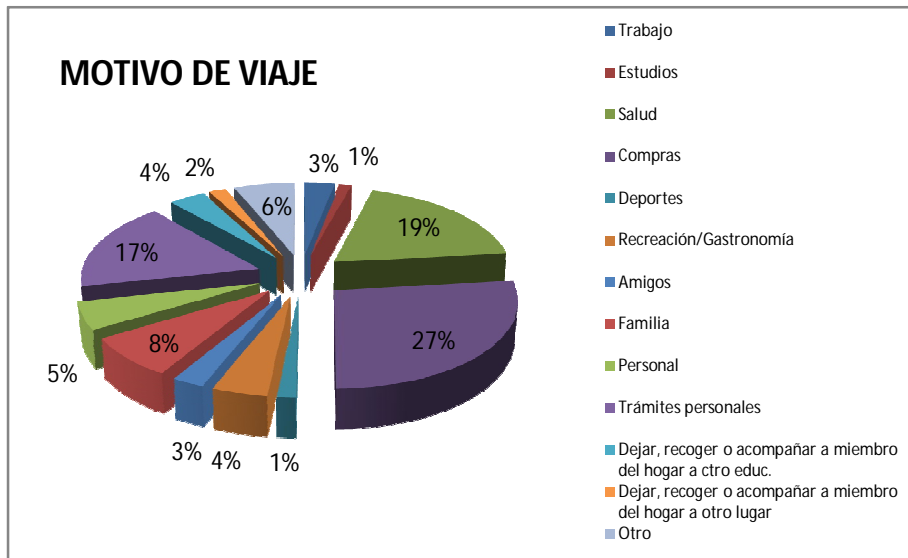


Grafico N° 4.4.14

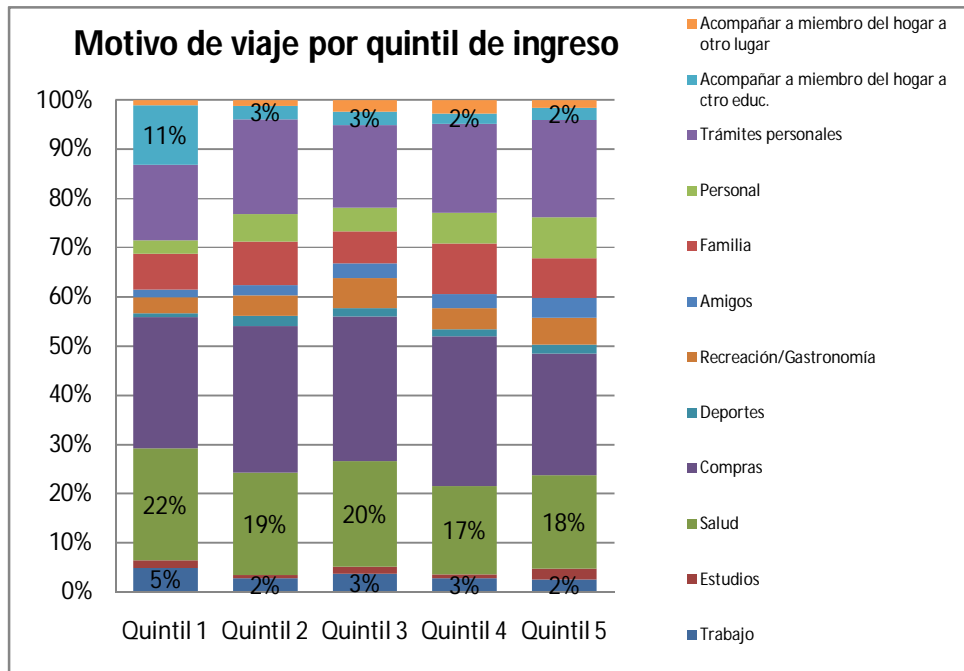


El motivo de viajes prevalente de los jubilados es el de compras en un 27%, le sigue el motivo salud con un 19%, 17% los tramites personales y en un 7,7 el motivo familia. Asimismo, hay diferencias leves de motivos de viaje entre quintiles de ingreso: el motivo dejar, acompañar a miembro del hogar a centro educativo representa en el primero un 11% mientras que para el quinto es solo un 2%. El motivo trabajo es para el primer quintil el 5% y para el quinto un 2%; y el motivo salud es para el primer quintil un 22%, para el tercer quintil un 20% y para el quinto quintil 18%.

Grafico N° 4.4.15

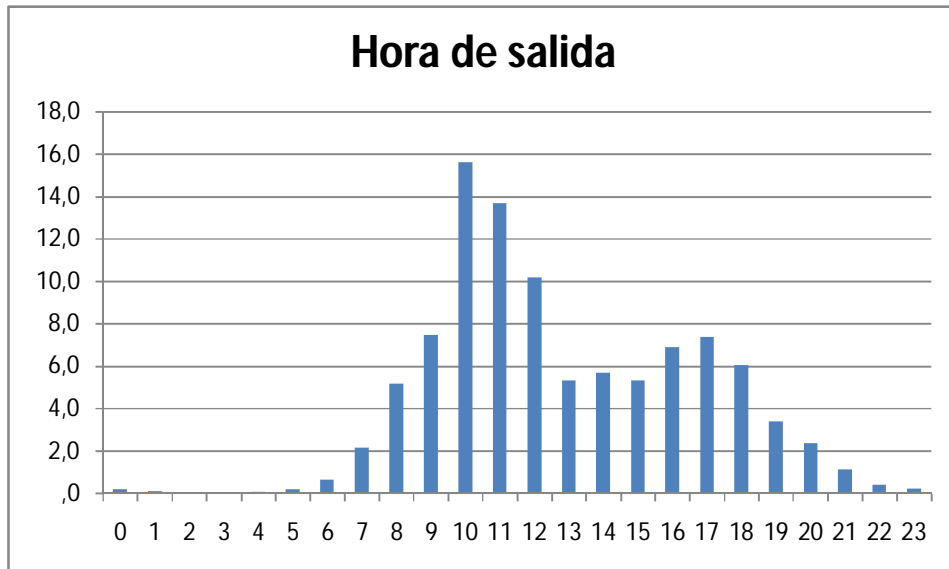


**Grafico N° 4.4.16**



La hora pico de viajes del grupo de jubilados es a la 10 de la mañana, y le sigue las 11 y 12 del mediodía.

**Grafico N° 4.4.17**



El flujo de viajes origen destino por regiones de los jubilados, tienen en primer lugar los viajes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en un 39%, siendo que el 34% de esos viajes se quedan en esa región. Le siguen los viajes del primer cordón en un 34%, en los que se

concentran un 29%. Y finalmente, están los viajes origen destino del segundo cordón en un 27%, los cuales se mantienen dentro de la misma región en un 24%.

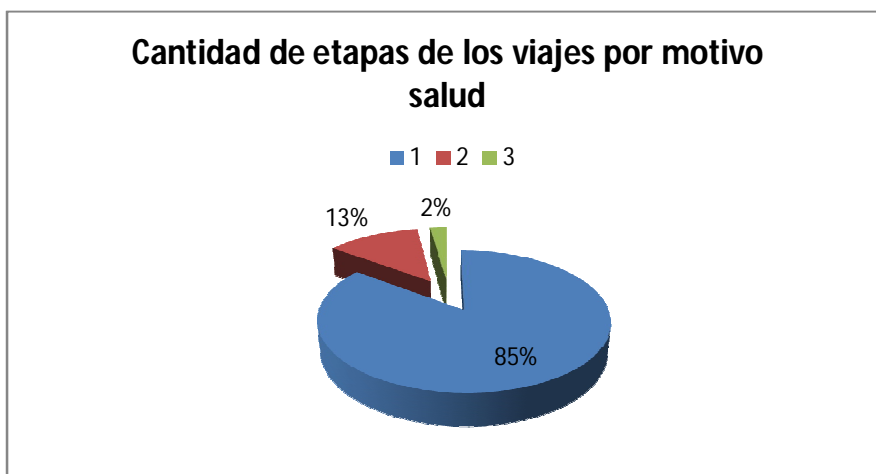
**Cuadro N° 4.4.18**

ORIGEN	CABA	GBA 1° CORDON	GBA 2° CORDON	TOTAL
CABA	34%	3%	1%	39%
GBA 1° CORDON	3%	29%	2%	34%
GBA 2° CORDON	1%	2%	24%	27%
TOTAL	39%	34%	27%	100%

#### 4.5. Movilidad por motivo salud

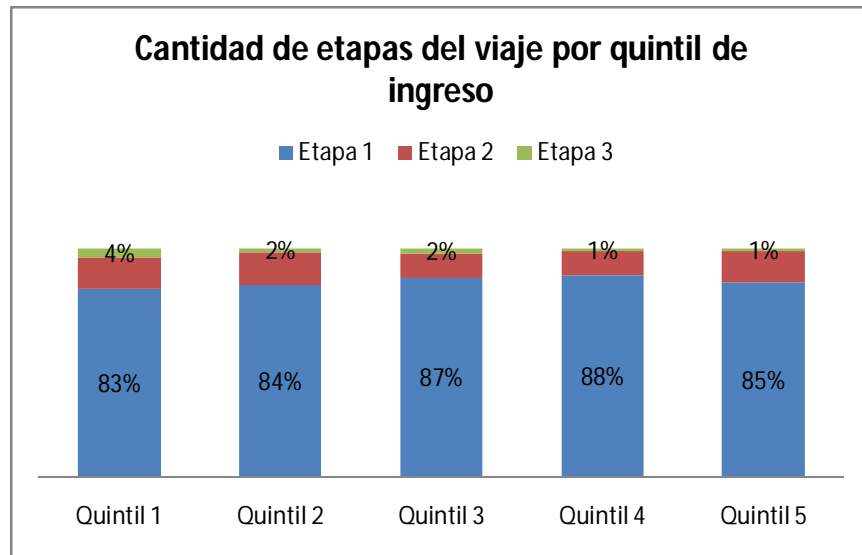
El objeto de análisis de la siguiente sección fue la movilidad de acuerdo a los viajes de las personas por motivo salud, que incluye a toda la población en general en términos de edad, sexo y nivel económico. Los viajes con motivo salud, representan un 4,2 de los viajes totales de la población de estudio, siendo que la mayoría de los mismos, un 85%, se resuelven en una sola etapa. Y de los viajes restantes, un 13% se realizan en dos etapas y un 2% en tres etapas.

**Grafico N° 4.5.1**



La cantidad de etapas realizadas en los viajes por motivo salud no varían sustancialmente entre los disitintos quintiles de ingreso, se observan tenues diferencias en los viajes de tres etapas entre el primer quintil, que los realiza en un 4%, el terecer quintil en un 2% y el quinto quintil que solo lo realiza en un 1%.

Grafico N° 4.5.2



La frecuencia con la que se realizan los viajes por motivo salud es muy baja ya que no son cotidianos, el 69% de los viajes tienen un carácter eventual o menor a una vez a la semana; y en un 12% le siguen los viajes que se realizan una vez a la semana. La frecuencia de los mismos no indican diferencias entre el sexo masculino y femenino; pero si se observan diferencias a medida que la edad aumenta, para las personas que tienen entre 0 y 13 años los viajes con motivo salud son eventuales en un 75% y disminuyen a un 69% en las personas de 25 a 34 años. Mientras que los viajes realizados con una frecuencia de una vez por semana van en aumento, ya que para las personas que tienen entre 0 y 13 años representa el 9%, para las que tienen entre 25 y 34 el 10%, y los del 35 y 64 años alcanzan un 14% con frecuencia semanal, mientras que las personas de 65 años y más lo realizan en un 11%.

Asimismo, se observan diferencias en la frecuencia de viajes según el nivel de ingreso de las personas: el 70% de los viajes por motivo salud para el primer quintil son eventuales y el 10% de una vez a la semana; mientras que para el tercer quintil los viajes eventuales son del 67% y los de una vez a la semana del 11%; y la frecuencia de los viajes del quinto quintil el 59% son eventuales y los de una vez a la semana aumentan en un 14%.

Grafico N° 4.5.3

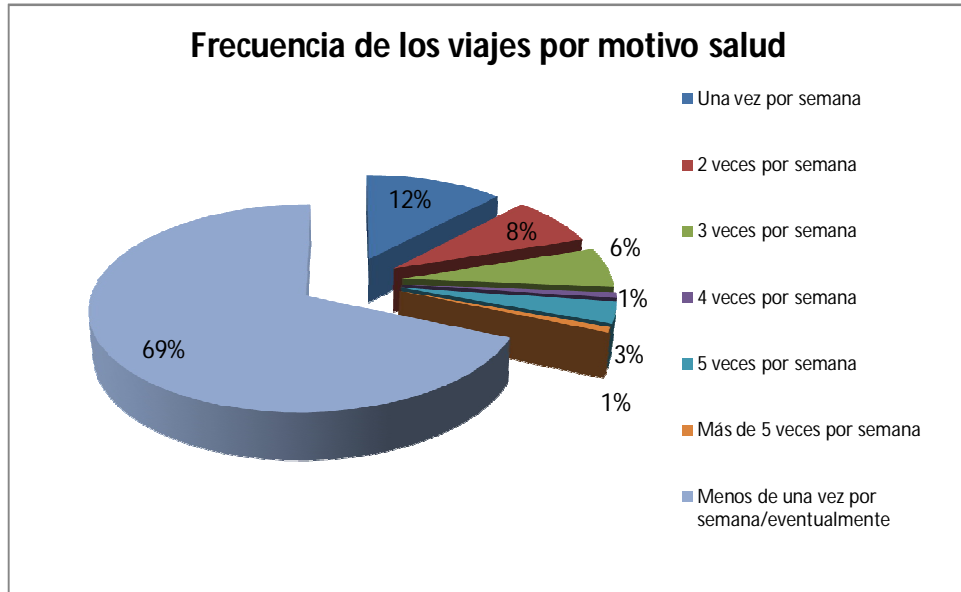
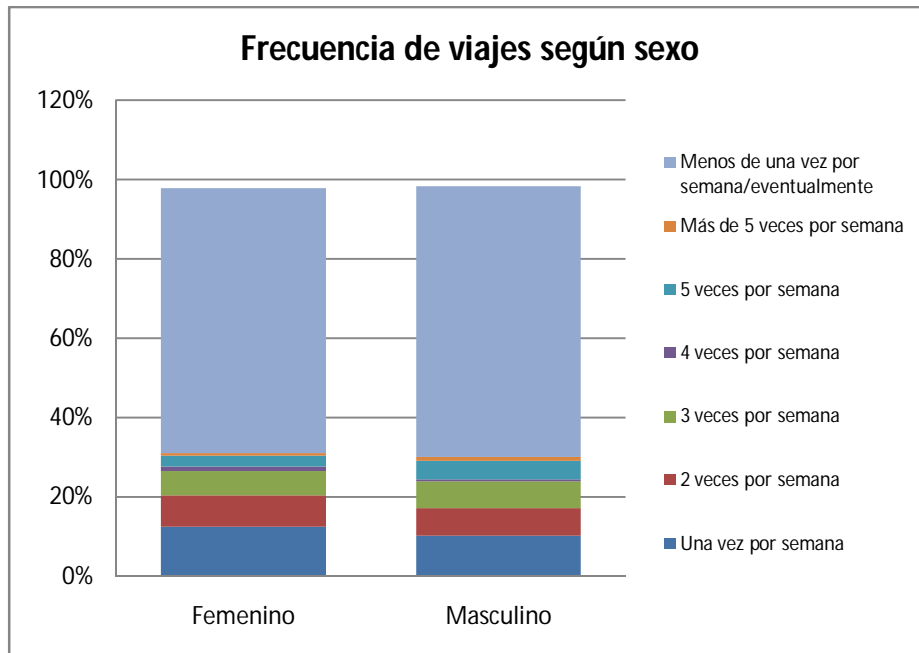
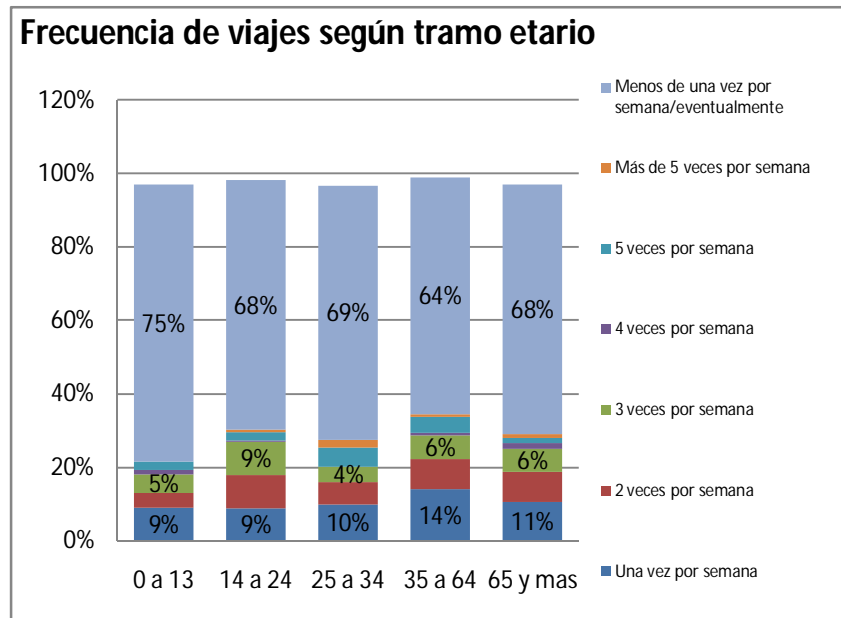


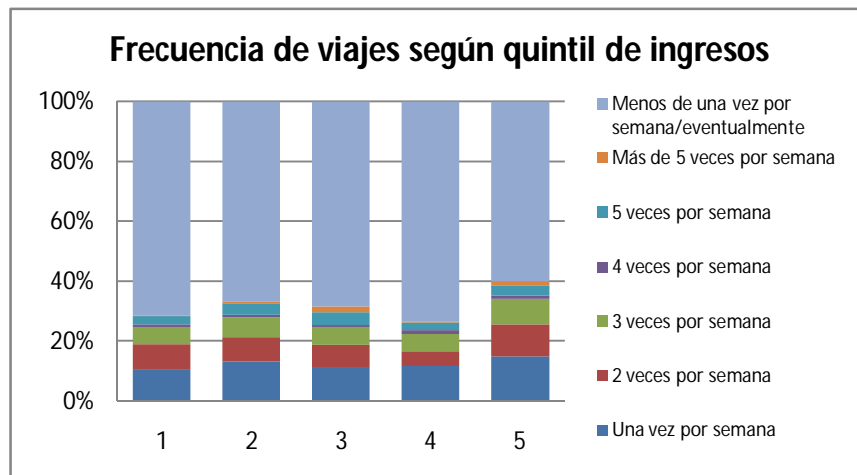
Grafico N° 4.5.4



**Grafico N° 4.5.5**



**Grafico N° 4.5.6**



El 31% de los viajes con motivo salud tienen una duración comprendida entre los 31 minutos y una hora; le siguen los viajes que tienen entre 21 y 30 minutos en un 25% y los de 11 y 20 minutos representan un 20%. Las diferencias en las duraciones de los viajes muestran variaciones por quintiles de ingreso en los viajes de larga duración: los viajes que duran más de una hora representan para el primer quintil un 19%, un 14% para el tercer quintil y un 13% para el quinto; y los viajes comprendidos entre 21 y 30 minutos son el 27% para el primer quintil, el 26% para el tercer quintil y el 21% para el quinto quintil. Mientras que los viajes de corta duración, de 11 a 20 minutos, son el 15% para el primer quintil y para el cuarto y quinto un 23%.

Grafico N° 4.5.7

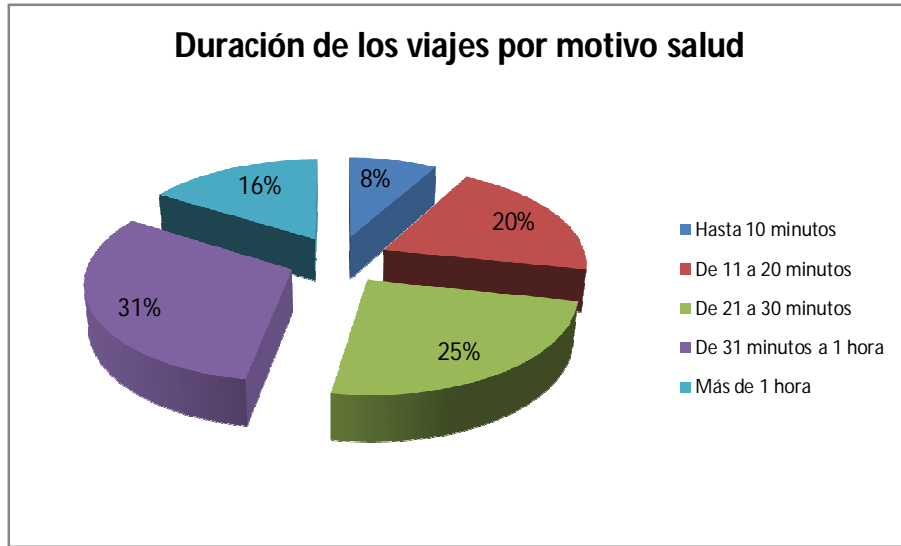
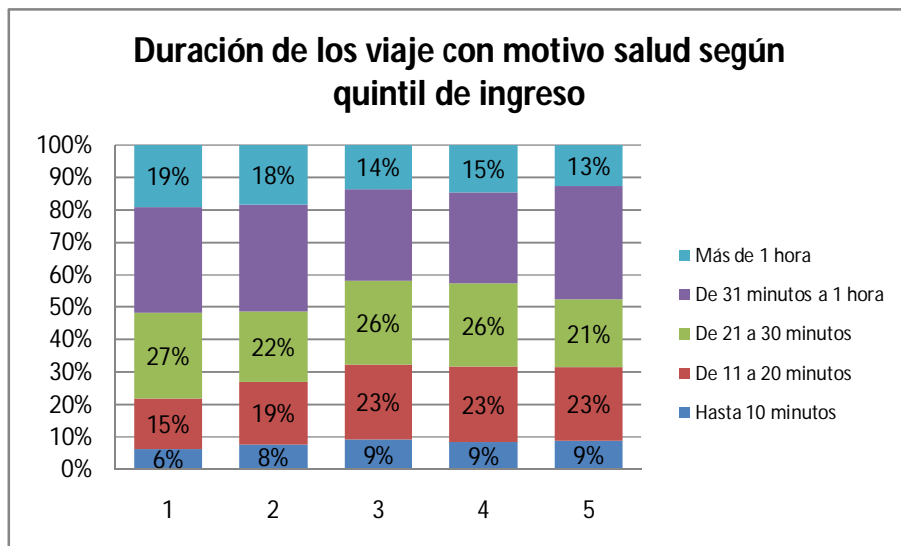
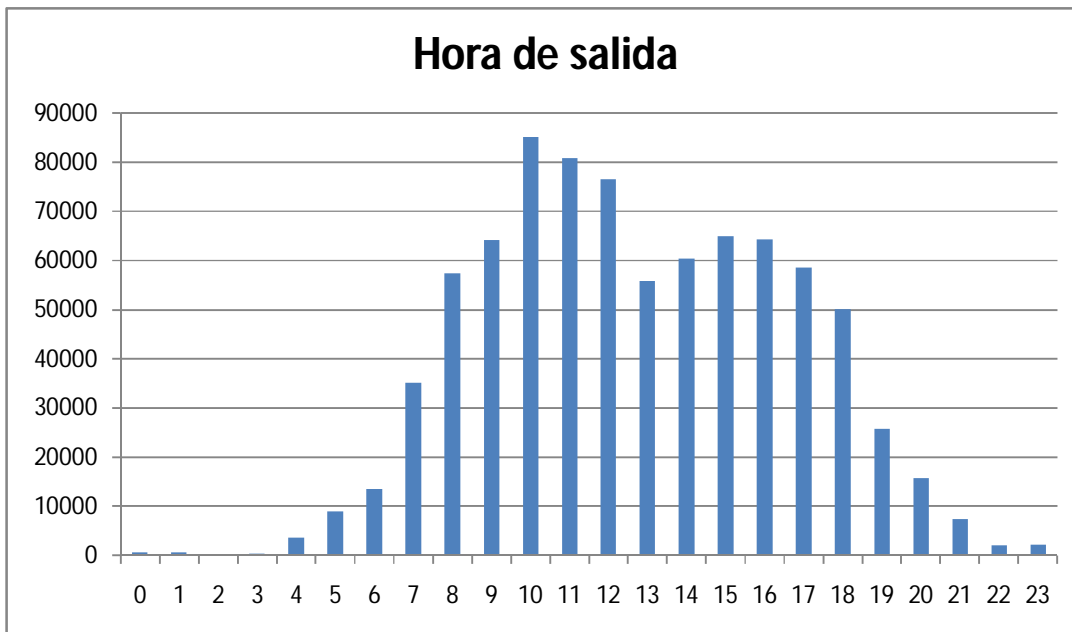


Grafico N° 4.5.8



Los picos horarios de los viajes por motivo salud se realizan en primer lugar a las 10 de la mañana, y le siguen las 11 y las 12 del mediodía. Y en segundo lugar se destacan los picos de las 9, 15 y 16 horas.

Grafico N° 4.5.9



De la elección modal hecha por viajes con motivo salud, prevalecen en un 68% la elección de modos públicos, dentro de los cuales el 85% pertenecen al colectivo y el 11% al ferrocarril. El 23% del total de los viajes, pertenecen a modos privados, entre los que se destacan en un 31% el uso del remis, el 29% al automóvil acompañante y el 23% al automóvil conductor. El transporte no motorizado representa solo un 9% del total de las elecciones, considerando el 90% de ese total es modo a pie.

Las elecciones modales mencionadas se diferencian de acuerdo al sexo de las personas ya que el uso del colectivo es del 59% para las mujeres y 52% para los hombres; el automóvil conductor del 3% para las mujeres y aumenta en un 12% para los hombres; y la elección del automóvil acompañante es del 7% para las mujeres y del 5% para los hombres. Asimismo, también se hallan diferencias según el nivel de ingreso al que se pertenezca, de modo que el uso del colectivo disminuye a medida que el ingreso aumenta: el quintil uno lo utiliza en un 65%, el dos en 57% y el cinco en 51%. El mismo comportamiento ocurre con el modo a pie ya que para el primer quintil es del 11% y para el cuarto y quinto quintil del 8%. Mientras que el uso del automóvil conductor invierte el comportamiento, ya que aumenta el uso con el nivel de ingreso, de modo que el primer quintil viaja por motivo salud en un auto en un 3%, el segundo quintil en 5% y el quinto en un 8%.

La edad también muestra diferencias en las elecciones modales: es llamativo el uso del modo charter/combi que para las personas entre 0-13 años es el 17%, y disminuye a 5% y 6% para las personas que tienen entre 24-30 años y 35 años en adelante, respectivamente. El uso del remis está entre el 6% y 5% para todos los tramos etarios, menos para las personas con 65



años y más que representan un 13%. Y el uso del automóvil conductor ronda entre el 5% y 7% para las personas de 25 años en adelante.

Grafico N° 4.5.10

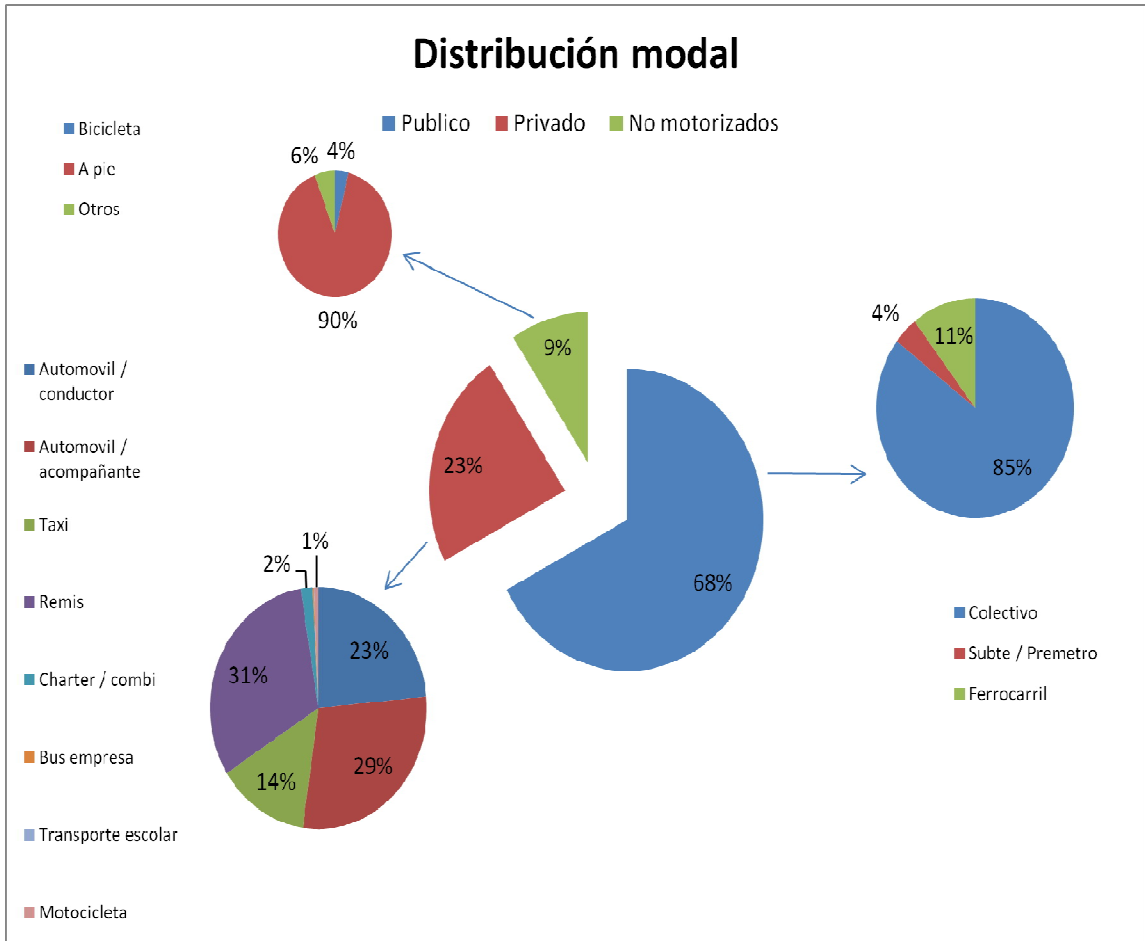


Grafico N° 4.5.11

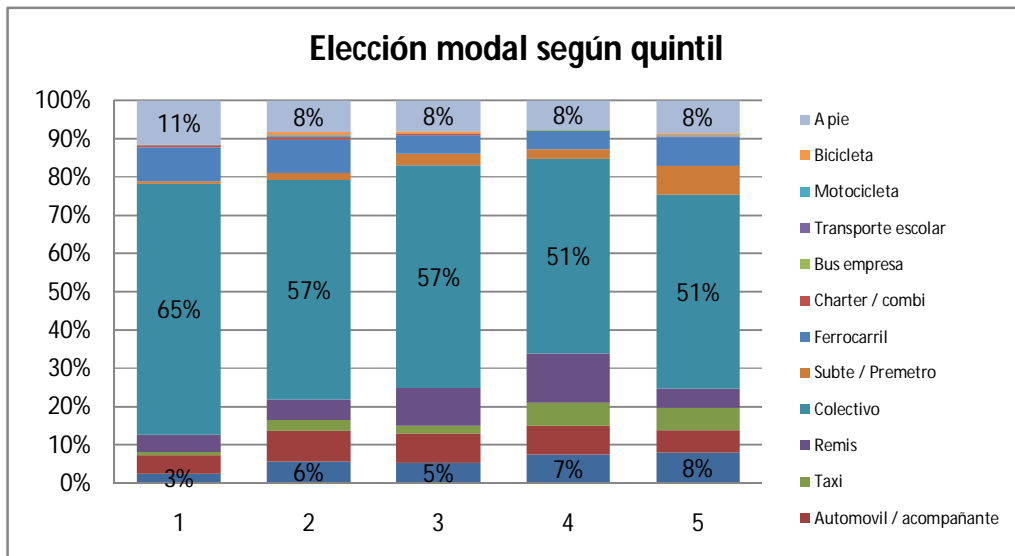


Grafico N° 4. 5.12

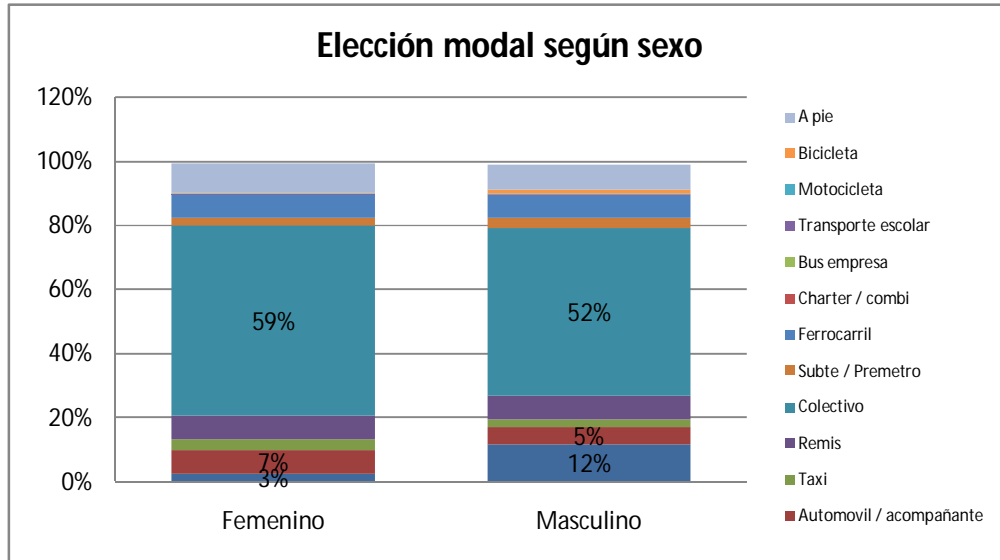
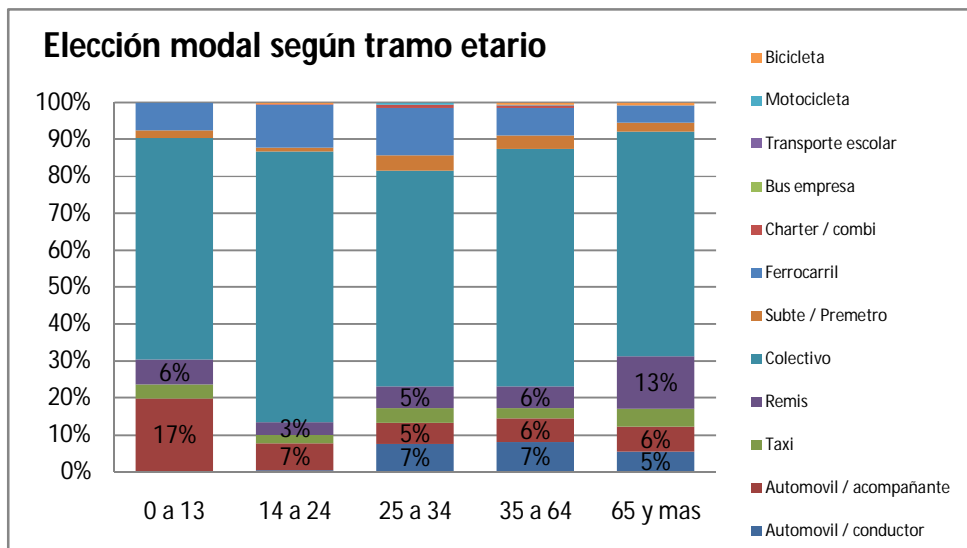


Grafico N° 4.5.13



Los viajes origen destino entre macrozonas con motivo salud tienen una mayoría en el Primer Cordón con un 35%; y con un 27% que se realiza dentro del mismo, le sigue la Ciudad de Buenos Aires con un 33%, siendo que se desplazan dentro de la misma zona un 25%; y los viajes del Segundo Cordón representan un 32% con un 26% de viajes que se mantienen dentro de la zona.

**Cuadro N° 4.5.14**

ORIGEN \ DEST.	CABA	GBA 1° CORDON	GBA 2° CORDON	TOTAL
CABA	25%	4%	3%	32%
GBA 1° CORDON	4%	27%	3%	35%
GBA 2° CORDON	3%	4%	26%	33%
TOTAL	33%	35%	32%	100%