



ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y ECONÓMICOS ASOCIADOS A LOS PATRONES DE MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN DEL CIRCUITO 5 (CIUDAD DE FORMOSA)

PETKIEBICH, Silvina Anabel

Facultad de Humanidades. Universidad Nacional de Formosa.

silvinaanabelpetkiebich@gmail.com

Resumen

El presente artículo corresponde a un estudio de los aspectos sociodemográficos y socioeconómicos vinculados a los patrones de movilidad espacial de la población del Circuito Cinco (C5) de la ciudad de Formosa durante el periodo 2020-2022. En términos metodológicos se enfatizan los abordajes cuantitativos asociados a procedimientos de análisis espacial (herramientas estadístico-gráficas). Los resultados obtenidos revelan la importancia de los factores inherentes a la movilidad espacial como la edad y el sexo de la población promotora de importantes desplazamientos hacia el área (peri) central, los costos (distancia, tiempo, monetario, etc.) asociados a la utilización de diferentes servicios públicos y privados: salud, educación, comercios, recreación; considerando que tanto la ubicación de la población como el alcance de los destinos de los viajes identifican las desigualdades de acceso y oportunidades.

Palabras claves: movilidad espacial; sociodemográficos; socioeconómicos; motivos; desplazamiento; costos.

SOCIODEMOGRAPHIC AND ECONOMIC ASPECTS ASSOCIATED WITH THE MOBILITY PATTERNS OF THE POPULATION OF CIRCUIT 5 (CITY OF FORMOSA)

Abstract

This article corresponds to a study of the socio-demographic and socioeconomic aspects linked to the spatial mobility patterns of the population of Circuit Five (C5) of the city of Formosa during the period 2020-2022. In methodological terms, quantitative approaches associated with spatial analysis procedures (statistical-graphic tools) are emphasized. The results obtained reveal the importance of factors inherent to spatial mobility such as age and sex of the population promoting important displacements towards the (peri) central area, costs (distance, time, monetary, etc.) associated with the use of different public and private services: health, education, commerce, recreation; considering that both the location of the population and the scope of travel destinations identify inequalities of access and opportunities.

Keywords: spatial mobility; sociodemographic; socioeconomic; motives; commuting; costs.

Introducción

Durante el S. XX se produjeron cambios significativos en los estudios de interés para la Geografía Humana, destacándose la importancia del territorio, las variables ambientales y de la estructura socioeconómica, así como el transporte y la movilidad (Miralles-Guasch & Cebollada, 2009). La incorporación del concepto de movilidad y su constitución como nueva línea de investigación revelaron la importancia del rol del transporte y la movilidad de las personas en la sociedad contemporánea.

El sector de la ciudad de Formosa conocido como Circuito Cinco (según el Código Electoral Nacional) tiene su origen en el año 1983 estrechamente relacionado con la gran inundación que motivó la búsqueda de nuevos espacios para ser habitados. Es así como surgen los barrios Juan Domingo Perón, Eva Perón y Simón Bolívar iniciando un nuevo sector en la ciudad de Formosa, al noreste, excediendo el riacho Formosa. Posteriormente se originan en sus alrededores otros conjuntos habitacionales construidos por el Instituto Provincial de Vivienda; siendo algunos de ellos: República Argentina, Antenor Gauna, 7 de Mayo, 1° de Mayo. (Angonoa & Muriacchio, 2013). Varios de estos barrios recibieron diversas denominaciones, surgidas de la creencia o del ingenio popular debido a la falta de nombre autorizado por la municipalidad como ser: La Tablita al barrio Simón Bolívar; Centenario (al cumplirse los 100 años de Formosa) al barrio Eva Perón; Camerún (por las 1.000 casillas con chapas negras para inundados luego del Mundial de Fútbol de 1982) al barrio Juan Domingo Perón (Kalafattich, 2007).

Desde entonces la población que reside en el C5 se traslada hacia el área (peri) central, la cual corresponde tanto a la zona centro de la ciudad de Formosa (área comprendida por las cuatro avenidas principales: en sentido norte-sur: Avenida González Lelong y Napoleón Uriburu; en sentido este-oeste: Avenida costanera y Pantaleón Gómez) más el sector ubicado al exterior de ésta hasta la Avenida Circunvalación, generando una importante cantidad de flujos de viajes diarios.

Las variables de estudio sociodemográficas y socioeconómicas permitieron comprender las características de la población del C5 que se desplaza, dando a conocer los principales motivos atractores de viajes (salud, educación, comercios, recreación). Para Modenés (2008), la edad y el sexo de los protagonistas permiten descomponer comportamientos individuales de movilidad espacial para entender procesos del conjunto, ejercidas en dos niveles: a partir del volumen, estructura y de las preferencias/comportamientos.

Contextualización del área de estudio

El área de interés del presente estudio se circunscribe al sector noreste de la ciudad de Formosa que actualmente se conoce como Circuito Cinco (C5). El mismo alcanzó una población de 58.820 habitantes (INDEC, 2010) y está conformado por los siguientes barrios: Antenor Gauna, República Argentina, 7 de Mayo, Eva Perón, Simón Bolívar, 8 de Octubre, 8 de Octubre Bis, 8 de Marzo, 20 de Julio, 6 de Enero, El Porvenir, El Palomar, 1ero de Mayo, Stella Maris, Los Inmigrantes, Las Orquídeas, Nuestra Sra. del Luján, Juan Domingo Perón, Urbanización España, Urbanización Dr. Laureano Maradona, Municipal (Dirección de Catastro Municipal, 2019) (Fig.1).

Respecto a la densidad poblacional del C5, en la Fig.2 puede observarse que los barrios que poseen mayor cantidad de habitantes en relación a la superficie de cada unidad administrativa según el INDEC (2010) corresponden al Simón Bolívar, 8 de Octubre, 20 de Julio, 6 de Enero (83 a 105 hab/ha) seguidos por los barrios República Argentina, Eva Perón, 8 de Octubre Bis y El Palomar (52 a 82 hab/ha). Los barrios Nuestra Señora del Luján, Municipal, Urbanización España, Urbanización Dr. Laureano Maradona poseen una menor densidad poblacional (hasta 14 hab/ha).

Materiales y método

Se emplearon una variedad de técnicas, fuentes de información y materiales con especial énfasis en los abordajes cuantitativos asociados a procedimientos de análisis socioespacial con salidas cartográficas ejecutadas a través del SIG.

Los datos utilizados en la investigación corresponden a una encuesta semiestructurada online a través de la herramienta gratuita *Google Forms*, considerando la situación de pandemia por COVID-19 y la cantidad de población a encuestar (378 habitantes de los 21 barrios del C5) tomándose 18 muestras por barrio.

Aspectos sociodemográficos y económicos asociados a los patrones de movilidad de la población del Circuito 5 (ciudad de Formosa).

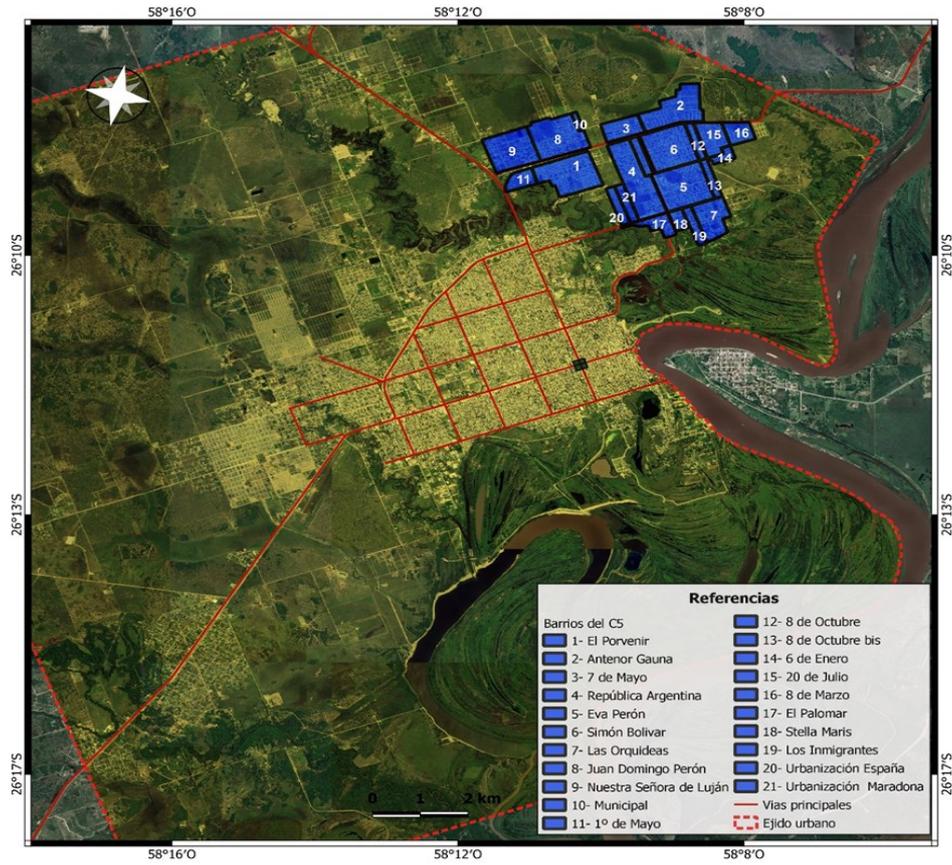


Fig.1: Área de estudio. Circuito/jurisdicción Cinco. Ciudad de Formosa. Fuente: Dirección de Catastro Municipal, 2019.

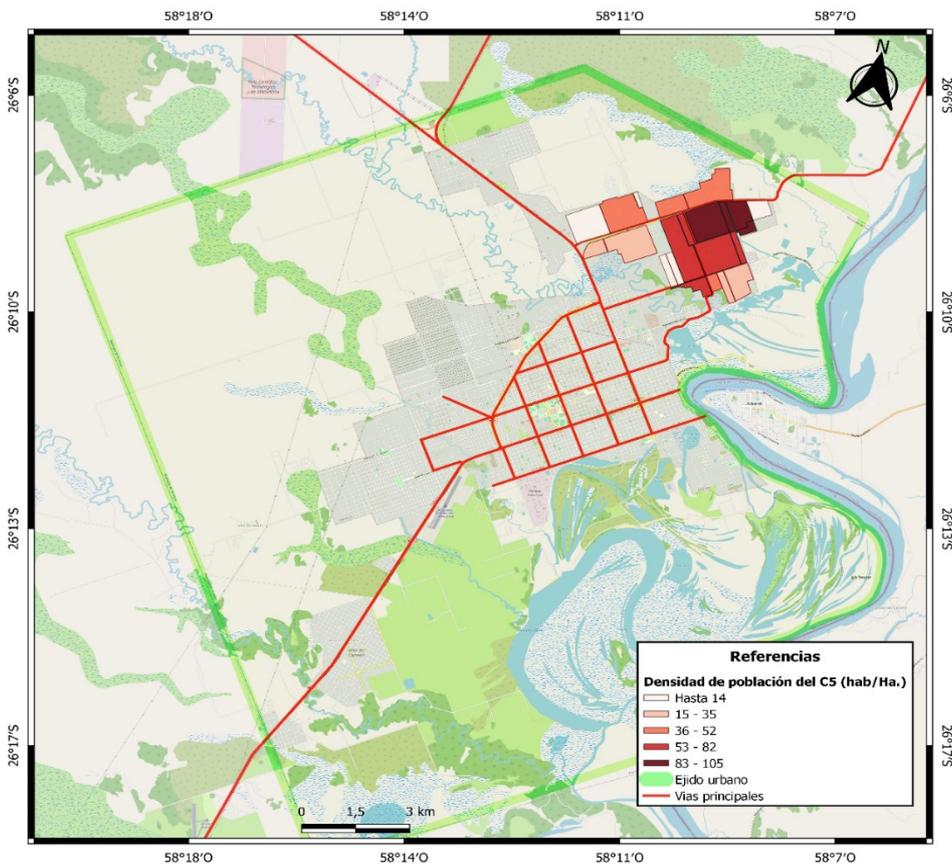


Fig.2: Densidad de población del C5 (hab/ha). Fuente: INDEC (2010).

Los mismos tuvieron acceso al enlace del formulario mediante formas de comunicación interactiva a través de la técnica bola de nieve, para la cual se seleccionaron individuos por conveniencia que reclutaron nuevos participantes entre sus contactos permitiendo que el tamaño de la muestra crezca. Estos respondieron considerando su ritmo cotidiano de movilidad antes de decretarse el aislamiento social. A su vez se emplearon fuentes secundarias (INDEC, IPV, Catastro Municipal y Fundación Techo).

Resultados y discusión

a) Aspectos sociodemográficos y socioeconómicos de la población del C5 y vinculación a los patrones de movilidad: es pertinente realizar el análisis de las variables sexo y edad para comprender las características de la población que se desplaza desde el C5 al área (peri) central de la ciudad.

Como se expresa en la Fig. 3 la población encuestada corresponde mayormente al sexo femenino (66 %) frente al 34 % restante que corresponde al masculino. Las respuestas femeninas predominaron en los barrios Antenor Gauna, Simón Bolívar, 1° de Mayo, y 8 de Octubre Bis (83 %). Entre los barrios con mayor participación del sexo masculino se destacan Urbanización España (44 %), Municipal (42 %) y 7 de Mayo (39 %) (Fig. 4).



Fig.3: Total, de la población del C5 encuestada (sexo masculino y femenino). Fuente: encuesta (2020).

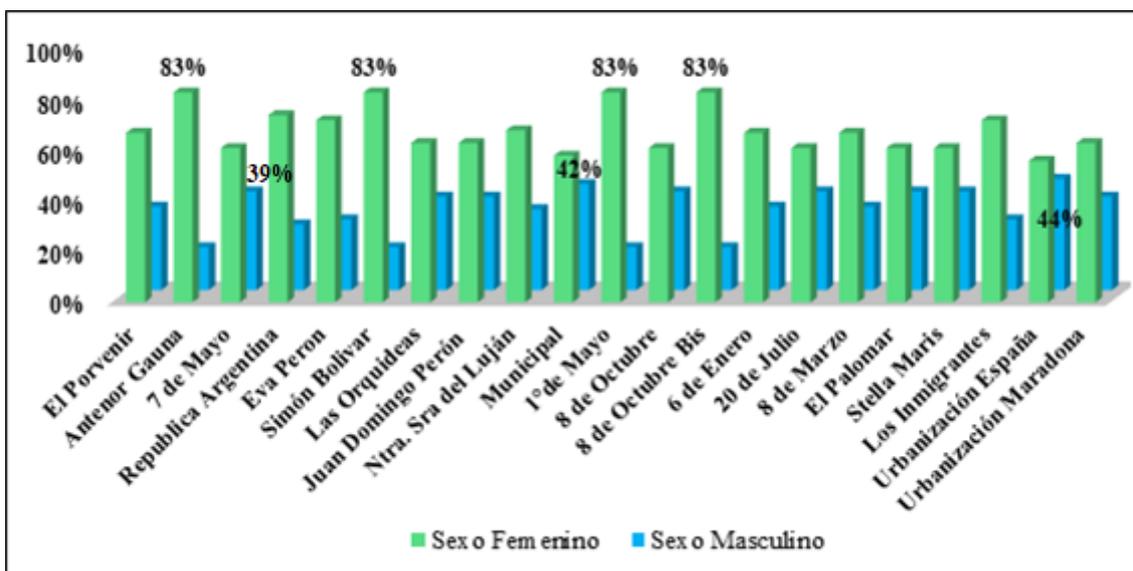


Fig.4: Población del C5 encuestada (sexo masculino y femenino). Fuente: encuesta (2020).

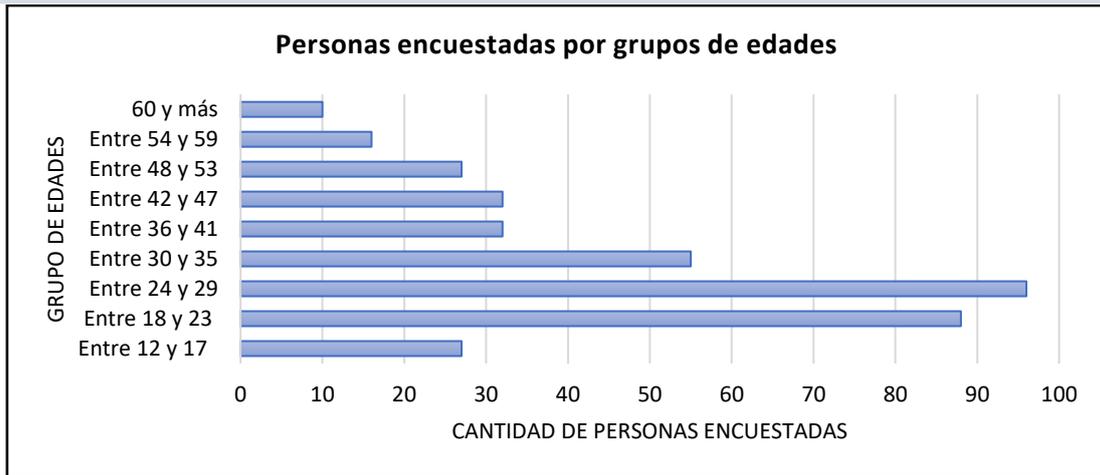


Fig.5: Cantidad de personas encuestadas en los barrios del C5 según grupos etarios (quinquenales). Fuente: encuesta (2020).

En cuanto al rango etario (Fig.5) de las personas que se movilizan al (peri) centro de la ciudad, el 25 % pertenecen al tercer quinquenio de edades (24- 29 años), el 23 % representan al grupo del segundo quinquenio etario (18- 23 años) y el 15 % forman parte del cuarto quinquenio (30- 35 años). Las franjas etarias que se desplazan en menor medida (4 %) corresponden a personas del octavo quinquenio (54- 59 años) y 3 % al grupo etario (más de 60 años). En este marco, Vasconcellos (2010) afirma que los patrones de desplazamiento de una sociedad y lugar determinado deben analizarse según la edad, la cultura y el género, ya que estas características implican diferentes patrones de desplazamiento.

b) *Condiciones de actividad de la población asociadas a la movilidad espacial:* en lo que respecta a la variable de índole socioeconómica (Fig.6) la población que se encuentra asociada principalmente a condiciones de inactividad muestra los siguientes valores: categorías estudia (42 %), sin empleo (10 %) y, en menor medida, búsqueda de trabajo (0,8 %). En cuanto a la población activa se observa que el 40% de los encuestados se encuentra en esta categoría. Al respecto, Vasconcellos (2010) expresa que, la movilidad se relaciona con las tareas esperadas para cierto grupo de personas según su edad, así la actividad laboral está asociada a personas en fase “productiva”- entre 20 y 50 años- y la educación representa otra de las causas mayores de desplazamientos, realizadas por niños y jóvenes.

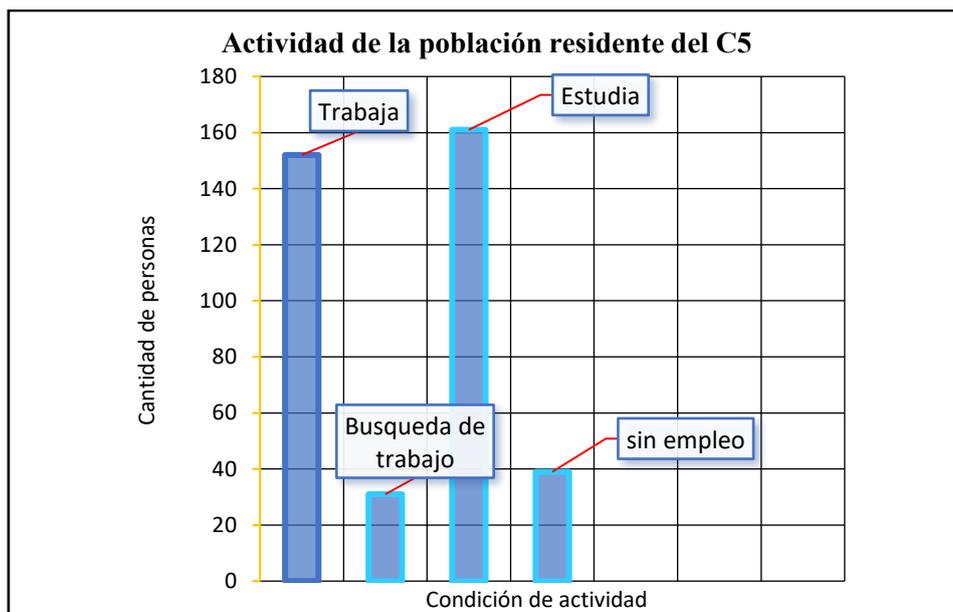


Fig.6: Condición de actividad de la población residente del C5. Ciudad de Formosa. Fuente: encuesta (2020).

c) *Principales atractores de movilidad desde el C5 hacia el área (peri) central asociados a factores inherentes:* conforme a lo dispuesto por la Ordenanza Municipal N°6959 del actual Código Urbanístico

de la sectorización según los usos legales del suelo de la ciudad de Formosa, resultan de interés para el presente estudio el que refiere a la zona centro (ZC) y la vasta extensión de la zona correspondiente al *área residencial 2* (ZR2) (Fig.7). De acuerdo con Casacov (2015) dependiendo del lugar en el que se reside es desigual el esfuerzo de movilidad. Investigaciones actuales contradicen la visión de algunos autores que señalan que las metrópolis latinoamericanas están cambiando hacia una estructura policéntrica donde las nociones de centro y periferia pierden sentido. Ejemplo de ello es la Región Metropolitana de Buenos Aires, que mantiene una fuerte centralidad como polo de atracción laboral, turístico, de consumo, administrativo y de ocio, estando lejos de lograr modelos con tendencia a la difusión y pérdida de la radiocentralidad.

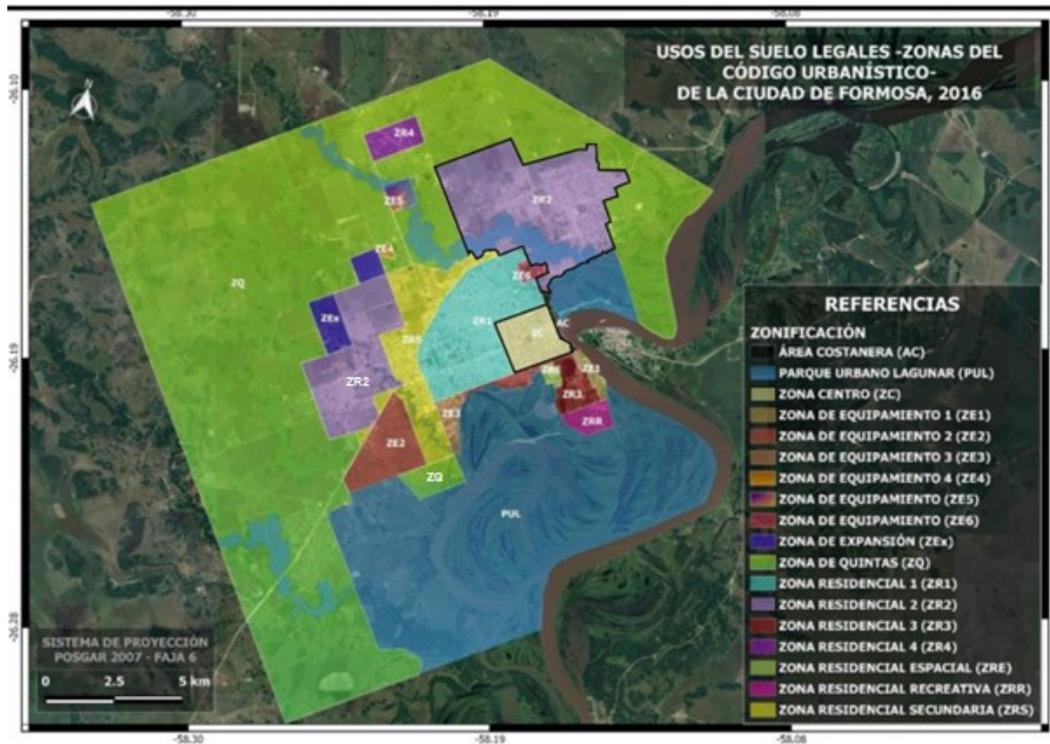


Fig.7: Zonificación según usos legales del suelo de la ciudad de Formosa. Fuente: Blanco y Ramírez (2017).

Otro aspecto que resulta de gran importancia analizar es la frecuencia de los viajes semanales que realiza la población que reside en el C5 hacia el área peri central de la ciudad. En este sentido, en la Fig.8 se observa que la mayor parte de los desplazamientos semanales son realizados por la población de los barrios Nuestra Señora del Luján y Urbanización Maradona (entre 111-127 personas); en segundo lugar, figuran los realizados por personas de los barrios Municipal, Urbanización España, 8 de Octubre, 8 de Octubre bis, 6 de Enero y Stella Maris (94- 110). Los barrios Simón Bolívar, 8 de Marzo y Antenor Gauna, se han contabilizado en total hasta 59 viajes, representando el conjunto que menos se moviliza semanalmente. Cabe destacar que se hace mención a la suma de traslados realizados por barrio y no por persona encuestada.

La dimensión temporal constituye otra variable que favorece al análisis de la movilidad espacial. En este sentido, en la Fig. 9 se observa que la mayor parte de las personas encuestadas (64 %) se desplaza sin franja horaria preestablecida mientras que el resto de las personas se desplazan frecuentemente en horas de la mañana (21 %), en horas de la tarde (14 %) y, en menor medida (0,1 %), por la noche.

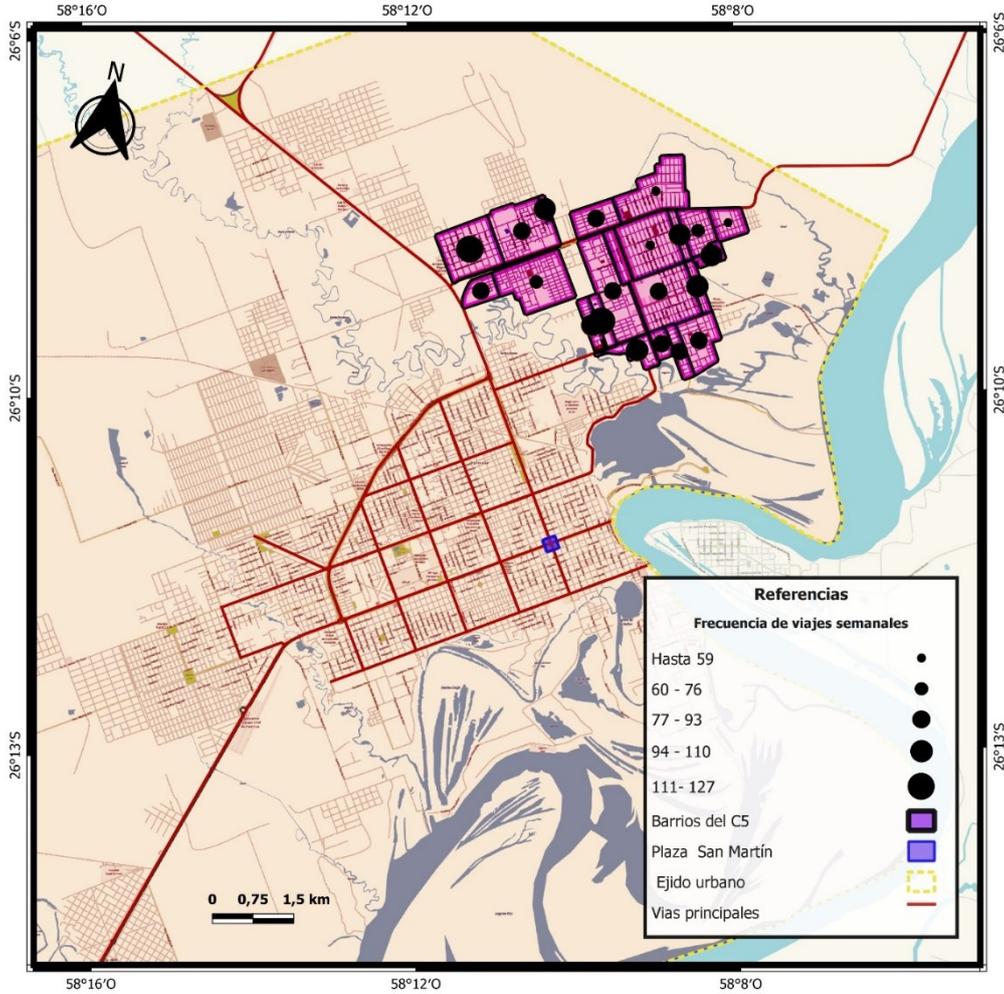


Fig.8: Frecuencia de viajes semanales de la población (del C5 al centro de la ciudad de Formosa). Fuente: encuesta (2020).

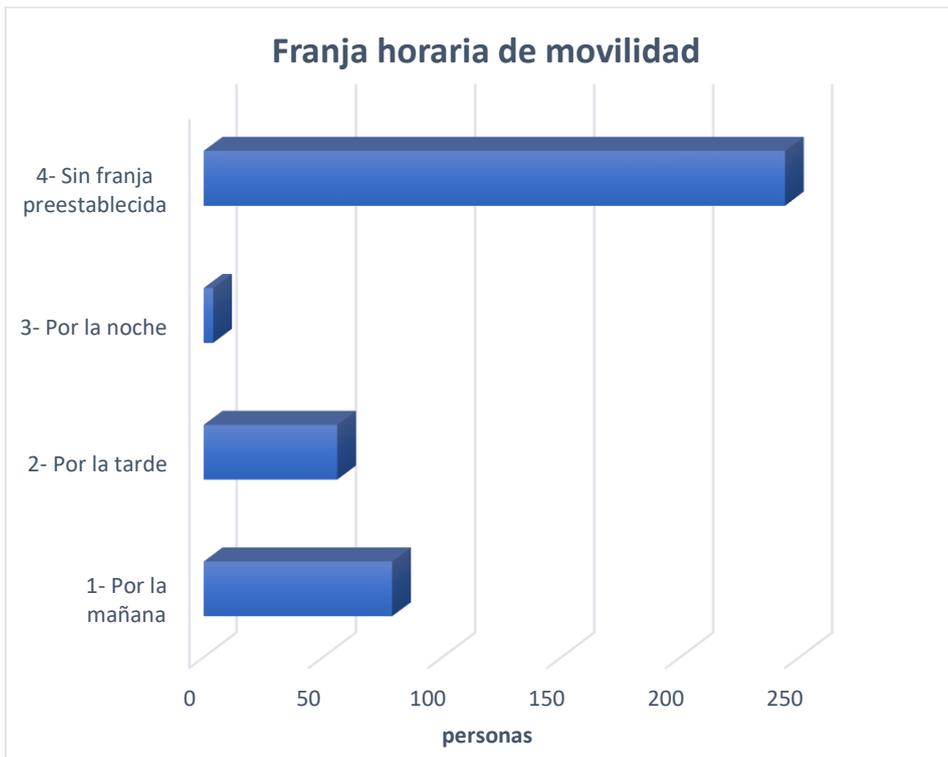


Fig.9: Franja horaria de movilidad desde el C5 al área peri (central). Fuente: encuesta (2020).

Al incorporar al análisis los medios de transporte la Fig. 10 muestra que el medio de transporte más utilizado por las personas que viven en el C5 es el particular representado por la moto con el 53 % de los casos. Le sigue el transporte público de pasajeros (40 %) y, en menor medida, otros transportes particulares: automóviles y bicicletas. Miralles- Guasch *et al.*, (2003) sostienen que, las características de la movilidad, los usos de distintos medios de transporte y las políticas de transporte están influenciadas por la planificación urbanística y la organización de la ciudad.

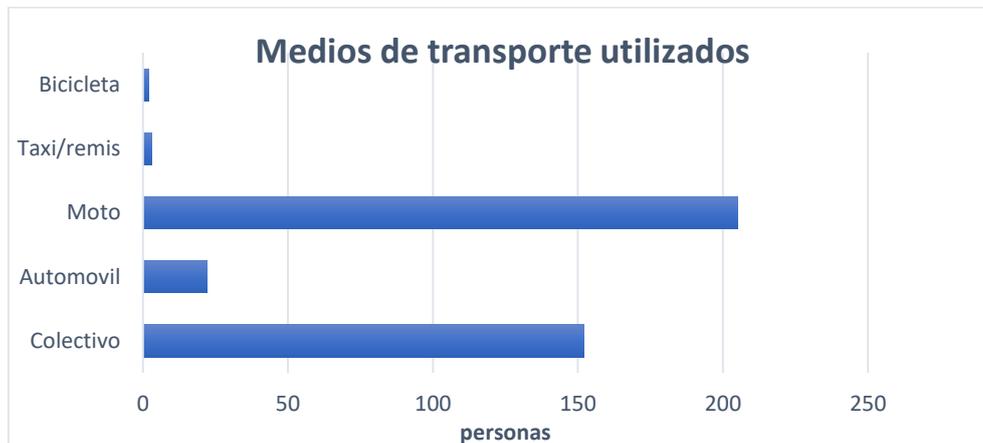


Fig.10: Medios de transporte más utilizados. Fuente: encuesta (2020).

En la Fig. 11 se observa que el 72 % de los hogares no poseen automóvil y el 27 % de los hogares tiene 1 automóvil.

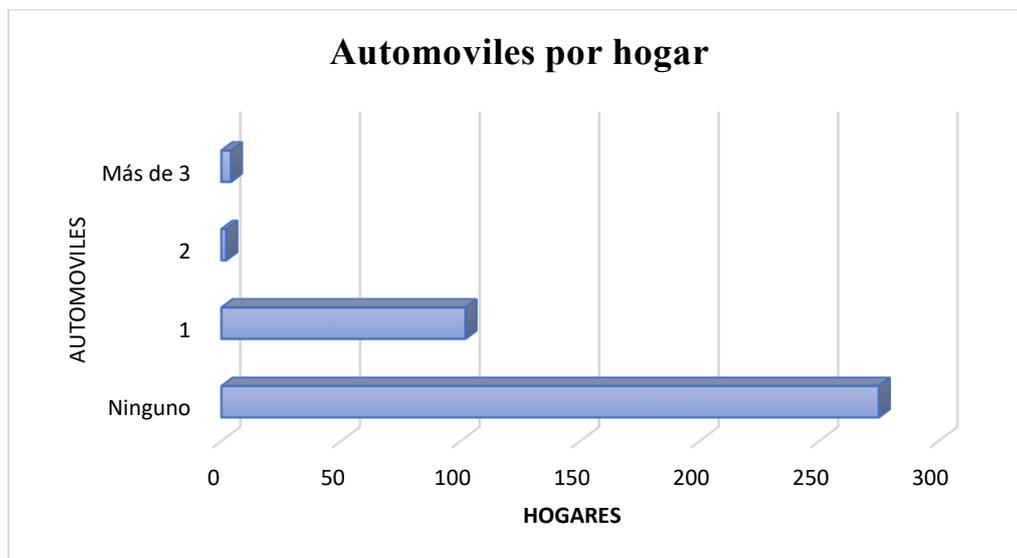


Fig.11: Cantidad de autos por hogar. Fuente: encuesta (2020).

En cuanto a las bicicletas el 47 % de los hogares no poseen este medio de transporte, el 31 % cuenta con tan solo uno (1), el 19 % tienen dos (2) y el 3 % tienen más de tres (3) con lo que es el transporte menos utilizado.

En lo que respecta a las motos se puede observar que el 35 % de los hogares poseen hasta dos (2) motos por lo que la moto es el vehículo particular con mayor predominancia en los hogares de las personas encuestadas (Fig. 12). En tal sentido, Vasconcellos (2010) afirma que la compra de una motocicleta por parte de una familia de bajos ingresos aumenta su movilidad y reduce su tiempo de desplazamiento. En este sentido resaltamos que, de acuerdo con las estadísticas anuales de inscripciones iniciales nacionales e importadas de motos presentes en los Registros de la Propiedad Automotor, en la ciudad de Formosa se patentaron un total de 14.613 motos entre los años 2020/22.

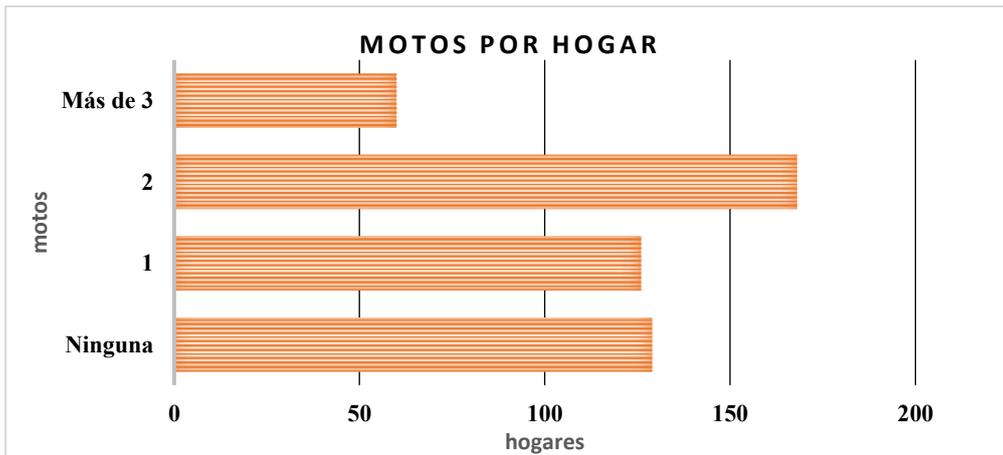


Fig.12: Cantidad de motos por hogar. Fuente: encuesta (2020).

El tiempo que le demanda a cada persona del C5 desplazarse hacia el área (peri) central está estrechamente relacionado -además de la distancia que separa al lugar de origen del lugar de destino- con el tipo de medio de transporte que utilice, ya sea particular o público. La Fig. 13 muestra que del total de las personas que utilizan un medio de transporte distinto al colectivo, el 69 % de los encuestados realizan un recorrido de entre 11 y 20 minutos.

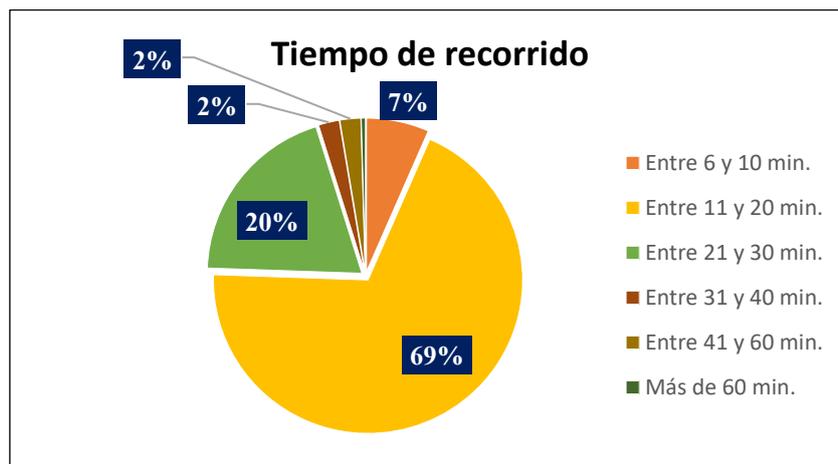


Fig.13: Tiempo de recorrido desde el C5 hasta el área (peri) central utilizando un medio de transporte distinto al colectivo. Fuente: encuesta (2020).

Las personas que utilizan colectivos, como se expone en la Fig. 14, el 64 % tardan entre 31 y 40 minutos y el 32 % demora entre 41 y 60 minutos.

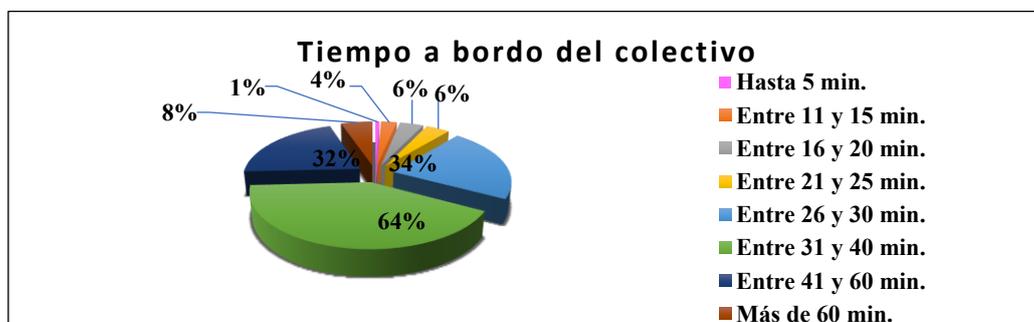


Fig.14: Tiempo a bordo del colectivo desde el C5 al área (peri) central. Fuente: encuesta (2020).

La mayor parte de los desplazamientos (Fig. 15) ocurre por motivos relacionados a la realización de trámites personales desde los barrios Urbanización España, 1° de Mayo, Los Inmigrantes, Las

Orquídeas, Nuestra Señora del Luján, 7 de Mayo y Eva Perón (entre 6 hasta 10 personas). En segundo lugar, se destacan los viajes por motivos de estudios de los residentes de los barrios Urbanización Maradona, El Palomar, 20 de Julio, 6 de Enero, 8 de Octubre, 8 de Octubre Bis, Eva Perón, Antenor Gauna y El Porvenir Domingo Perón y Los Inmigrantes (entre 4 y 7 personas). En tercer lugar, se ubican los desplazamientos generados por cuestiones laborales de los habitantes del barrio República Argentina, Los Inmigrantes, Simón Bolívar, Urbanización Maradona, Stella Maris (entre 4 y 5). Por último, los residentes de los barrios El Porvenir, Municipal, Eva Perón y 8 de Marzo realizan traslados por motivos de salud (hasta 3).

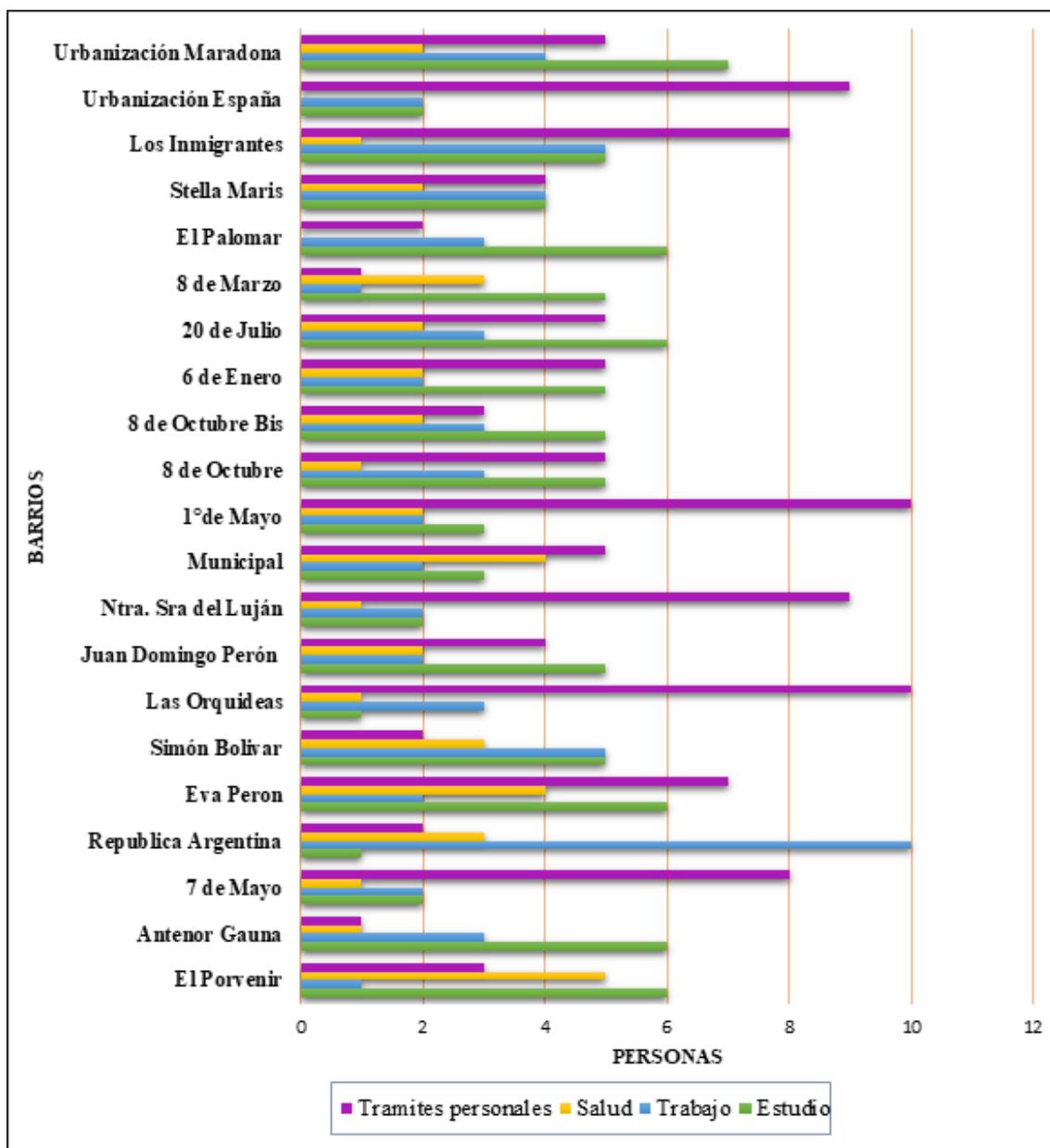


Fig.15: Movilidad espacial de la población del C5 al área (peri) central por motivos de estudio, trabajo, salud, y trámites personales. Fuente: encuesta 2020.

Según Aón et al., (2020) existen dos componentes asociados a la generación de viajes: a) el de “producción” que refiere a los viajes en relación con el uso residencial y del hogar y b) el de “atracción” asociado a los viajes por usos no residenciales para la realización de actividades fuera del hogar. Como se observa en la Fig. 16 los motivos discrecionales y menos rutinarios (por ej. social/familiar, acompañar a otra persona, realizar compras y recreación) generan un menor flujo de movilidad. El motivo más sobresaliente de estos es el de recreación de la población de los barrios 8 de Marzo, 8 de Octubre, 8 de Octubre Bis, Municipal, Nuestra Señora del Luján y 6 de Enero. Otro motivo que genera una

movilidad significativa es la que se lleva a cabo para la realización de compras vinculadas a las personas encuestadas de los barrios Antenor Gauna, El Palomar, Las Orquídeas y Juan Domingo Perón.

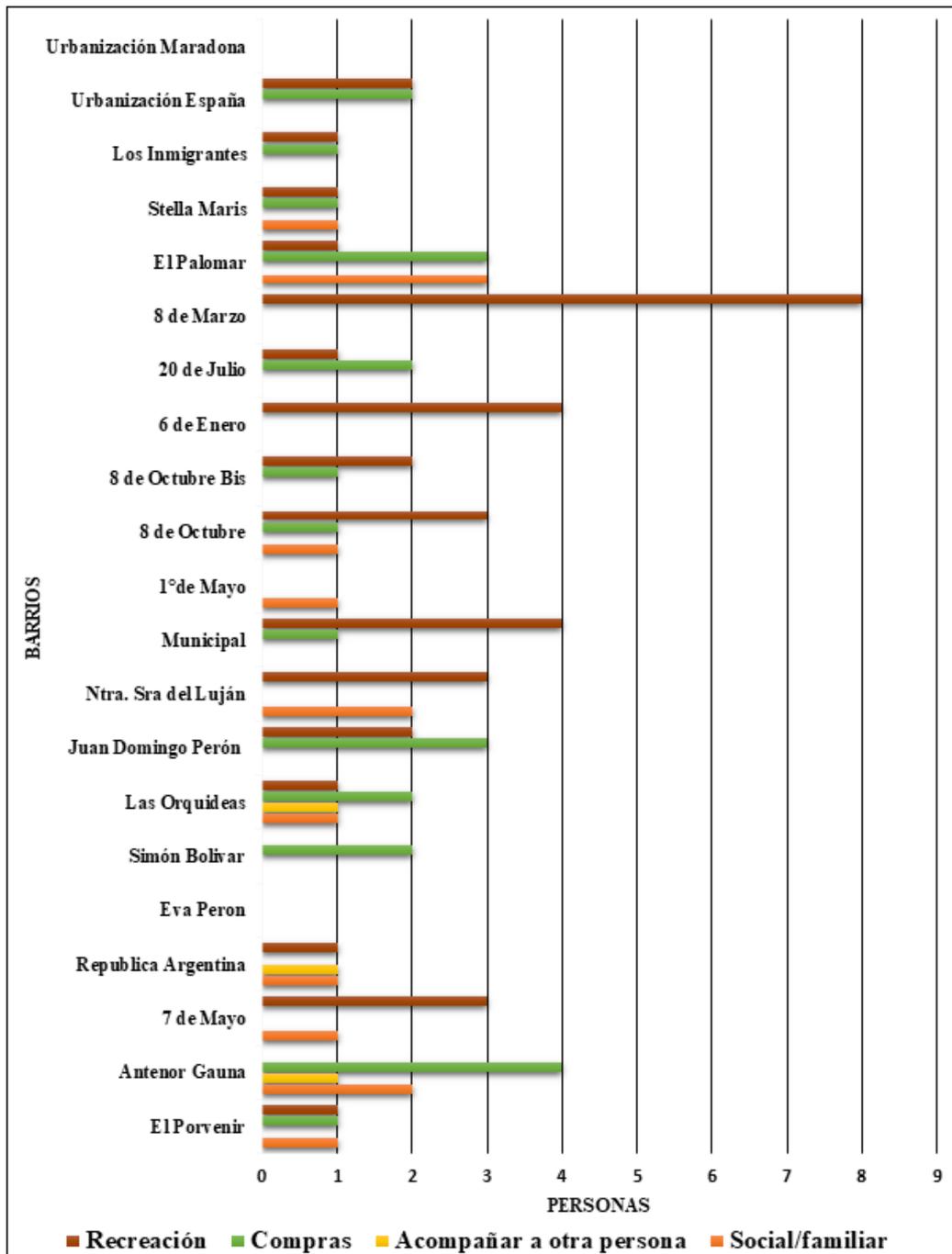


Fig.16: Movilidad espacial de la población del C5 al área (peri) central por motivos de recreación, compras, acompañar a otra persona, y social/familiar. Fuente: encuesta 2020.

Conclusión

La población que reside en el C5 de la ciudad de Formosa genera una importante cantidad de flujos de viajes diarios al área (peri) central.

Los patrones de movilidad en función de los aspectos demográficos (sexo y edad) y socioeconómicos (actividades) de la población permitieron dar cuenta que los desplazamientos producidos desde el área de estudio son realizados principalmente por personas del sexo femenino asociadas a actividades

como el estudio (categoría inactiva) y el trabajo (categoría de activos) pertenecientes al grupo etario de 24-29 años.

Se caracterizaron los motivos de los viajes con origen en el C5 los que, a pesar de la evolución de los servicios en los últimos años, dejaron a la luz la necesidad de incrementar equipamientos públicos y privados, sobre todo los educativos, considerando la cantidad de población que reside en el C5, y el gran flujo de movilidad – entre 111 y 127 viajes semanales- producidos hacia el destino (área peri-central); los cuales son ocasionados principalmente por personas de los barrios Nuestra Señora del Luján, Urbanización Maradona, Simón Bolívar, 8 de Marzo, y Antenor Gauna.

Referencias

- Angonoa, C. & Muriaciolle, F. (2013). *Actores estatales, políticas públicas y espacio urbano. Caso: Inundación 1983, ciudad de Formosa*. Publicado en: Síntesis: artículos basados en tesinas de grado. Secretaría de Investigación, Ciencia y Técnica. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba.
- Aón, L.C.; Giglio, M.L.; Freaza N.S.; Cola, C.A. & López, M.J. (2020). Los atractores de viajes como concepto operacional en el estudio de la movilidad urbana. *Revista Transporte y Territorio*. 23(2): 30-52.
- Blanco, H. D. y Ramírez, M. L. (2017). *Crecimiento demográfico y dinámica de expansión urbana de la ciudad de Formosa, República Argentina*. Presentado en XVI Encuentro de Geógrafos de América Latina, del 26 al 29 de abril de 2017. La Paz, Bolivia.
- Casacov, N. (2015). “Más allá de la vivienda: los usos de la ciudad. Movilidad cotidiana de residentes en Buenos Aires”. *Estudios socioterritoriales*. 18(2): 61-80.
- Dirección de Catastro Municipal de la Ciudad de Formosa (2019). *Información institucional, Misión y Objetivos, Servicio de Información Territorial, Información legal, etc.* Recuperado de <https://www.formosa.gob.ar/catastro>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INDEC (2010). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010*. Recuperado de <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel3-Tema-2-41>.
- Kalafattich, S. (2007). Los barrios de la ciudad de Formosa con relación a la evolución del plano catastral. *GEOUSAL, Revista Científica de Geografía*. 2(1).
- Miralles-Guasch, C. & Cebollada, A. (2009). *Movilidad cotidiana y sostenibilidad, una interpretación desde la Geografía humana*. Departament de Geografia. Universitat Autònoma Barcelona.
- Miralles-Guasch, C; Cebollada, A. & Frontera (2003). Movilidad y transporte. Opciones políticas para la ciudad. Fundación Alternativas.
- Módenes, J.A. (2008). Movilidad espacial, habitantes y lugares: retos conceptuales y metodológicos para la geodemografía. *Estudios geográficos*. 69(264), 157-178.
- Vasconcellos, E.A. (2010). Análisis de la movilidad urbana Espacio, medio ambiente y equidad. Bogotá, Colombia.

Cronología:

Recibido: 2 de abril de 2023; Aceptado: 25 de junio de 2023

Cómo citar este artículo:

Petkiebich, S.A. (2023). Aspectos sociodemográficos y económicos asociados a los patrones de movilidad de la población del Circuito 5 (ciudad de Formosa). *Contribuciones Científicas GÆA* 35(1), 27-38.