

Table 2. Studies of the City System in Mexico

<i>Name</i>	<i>Author</i>	<i>Flows</i>	<i>Masses</i>	<i>Distance</i>	<i>Number of Cities</i>
The City system and the Urban Hierarchy in Mexico	Unikel and Necochea, 1971; and Unikel, Ruiz, and Garza, 1978	a) Vehicles, b) passengers, and c) tons of industrial cargo in 1966	a) Population, b) number of hotel beds, c) total value of production, d) industrial added value, and e) amount of wholesale sales	Highway kilometers by the shortest route	38 cities with 50,000 residents or more in 1960
The City System and the Spatial Distribution of the Population	Conapo, 1991	Telephone calls between city pairs in a 1986 sample	Population per city in 1980	Highway kilometers by the shortest route	69 major cities with 50,000 residents or more in the telephone call sample
National Territorial Strategy	Sedesol, IIEc, UNAM, 2012	Overland transport of freight and passengers by company revenue in 2006	Gross added value by city and metropolitan region in the year 2005	Highway kilometers by the shortest route	128 major cities with 50,000 residents or more in the Principal Urban System (56 metropolitan regions and 72 cities)

Source: Created by the author based on Unikel, Garza, and Ruiz, 1978; Conapo, 1991; and Sedesol, IIEc, UNAM, 2012.

A continuación se presentan los principales resultados de las investigaciones mencionadas para posteriormente ofrecer un análisis integrado.

Sistema de ciudades y jerarquía urbana, 1971

En trabajos pioneros para México presentados en el libro *El desarrollo urbano de México*, coordinados por Luis Unikel, se aplicaron modelos gravitacionales para determinar la posición y el potencial de 38 ciudades (que en 1960 tenían 50 mil o más habitantes) en el campo de fuerzas del “espacio económico” del sistema urbano nacional, mediante la estimación con regresiones múltiples de cinco matrices de flujos de vehículos, pasajeros y toneladas de carga industrial entre pares de centros urbanos y con información levantada entre 1963 y 1968, aún en el modelo de sustitución de importaciones. Asimismo, se obtuvieron cuatro valores con masas gravitacionales de: población, camas de hotel, producción industrial e importe de ventas en comercio, por lo que se aplicó el método de componentes principales para determinar un solo valor de potencial por ciudad. A su vez, con este último método se caracterizaron los lugares centrales (en el sentido de Christaller), con un índice de urbanismo