

12

de noviembre
de 2020

PLAN ESTRATÉGICO
DE JUÁREZ A.C.

MOVILIDAD Y TRANSPORTE EN JUÁREZ 2020



CITA ESTE DOCUMENTO ASÍ (FORMATO APA):

Plan Estratégico de Juárez, A.C., (2020). Informe Movilidad y Transporte en Juárez 2020. Ciudad Juárez, México: Plan Estratégico de Juárez, A.C.

Este documento está protegido bajo la licencia Creative Commons (CC) de atribución. Esto significa que usted es libre de compartir, copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra y hacer obras derivadas bajo las siguientes condiciones: 1 Reconocimiento-Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra) y 2. Compartir bajo la misma licencia- Si transforma o modifica esta obra para crear una obra derivada, incluirse en una tesis u otro documento, distribúyalo de manera libre y abierta como este documento. Más información sobre los términos y condiciones en <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.es>

Las fuentes de información externas utilizadas en este documento son datos públicos accesibles por toda la ciudadanía a través de los diversos sistemas de transparencia y acceso a la información.



Este informe fue posible gracias al apoyo del pueblo de los Estados Unidos, a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). El contenido de este informe es responsabilidad de Plan Estratégico de Juárez y no necesariamente refleja el punto de vista de USAID o del gobierno de los Estados Unidos.



Así Estamos Juárez, es un esfuerzo de Plan Estratégico de Juárez, A.C. que es financiado por el Fideicomiso para la Competitividad y Seguridad Ciudadana.

Comité Editorial

Sergio Meza de Anda
Director
Plan Estratégico de Juárez, A.C.

Érika Donjuan Callejo
Coordinadora de Así Estamos Juárez

Alexius Rodallegas
Diego Villa
Colaboradores

Isaac Sias
Diseño Editorial

Av. 20 de Noviembre #4305
Col. El Colegio, (656) 625.06.40
Cd. Juárez, Chihuahua, México
www.planjuarez.org



Contenido

5	I.	INTRODUCCIÓN
6	II.	LA PIRÁMIDE DE MOVILIDAD URBANA EN JUÁREZ
7	III.	PARQUE VEHICULAR REGISTRADO EN CIRCULACIÓN EN CIUDAD JUÁREZ
8	IV.	PARQUE VEHICULAR (POR TIPO DE VEHÍCULO)
9	V.	VEHÍCULOS MOTORIZADOS POR VIVIENDA
11	VI.	VEHÍCULOS NO MOTORIZADOS POR VIVIENDA (BICICLETAS)
13	VII.	PRINCIPAL MEDIO DE TRANSPORTE DE LAS Y LOS JUARENSES
17	VIII.	TRANSPORTE PÚBLICO Y SU EVALUACIÓN
19	IX.	SATISFACCIÓN CON CALLES, SEÑALIZACIÓN, BANQUETAS Y ESPACIOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
25	X.	SATISFACCIÓN CON LA GESTIÓN AMBIENTAL SOBRE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE
25	XI.	MOVILIDAD DE FLUJOS FRONTERIZOS
27	XII.	CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRÁNSITO MUNICIPAL
29		CONCLUSIONES

I.

Introducción

El derecho humano a la movilidad y al transporte público sustentable es un tema de vital importancia no solo en nuestro país sino a nivel mundial. En Juárez, no se han desarrollado sistemas públicos de movilidad eficientes, y los existentes, por su parte, no aportan ni a la sustentabilidad ni al acceso universal, por mencionar algunas áreas de oportunidad.

Hasta ahora, la respuesta de los gobiernos ha sido expandir la infraestructura, sobre todo para los automóviles, lo que ha llevado a la construcción de más caminos, autopistas, puentes y túneles, y aunque esta supuesta solución no es exclusiva de este municipio, Juárez no está exento de los problemas que trae consigo la expansión de la mancha urbana como la dispersión de la ciudad y los malos trazos de avenidas y calles que llevan a la población a usar los vehículos motorizados como su principal medio de transporte.

Desafortunadamente, este tipo de progreso engendra un círculo vicioso: la ampliación de infraestructura estimula el crecimiento urbano descontrolado, facilitando el acceso a las zonas urbanas periféricas. Esto incrementa el uso de automóviles, que exige el desarrollo adicional de infraestructura, y así sucesivamente. De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (conocido como ONU-Habitat), aun cuando todas las personas tienen derecho a una vivienda digna, trabajo, esparcimiento, recreación y realización persona, que los lugares donde puedan solventar estos derechos sean accesibles, y que el desarrollo de caminos es primordial para el desarrollo de las ciudades y países de bajos ingresos, expandir la infraestructura no es necesariamente la panacea para los desafíos de la movilidad urbana actual. La movilidad no sólo debería ser una cuestión de desarrollo de infraestructura y servicios de transporte; es necesario situarla dentro de un contexto sistémico que contemple la planificación urbana en su totalidad, para superar los apremios sociales, económicos, políticos y físicos relacionados con la circulación de personas.

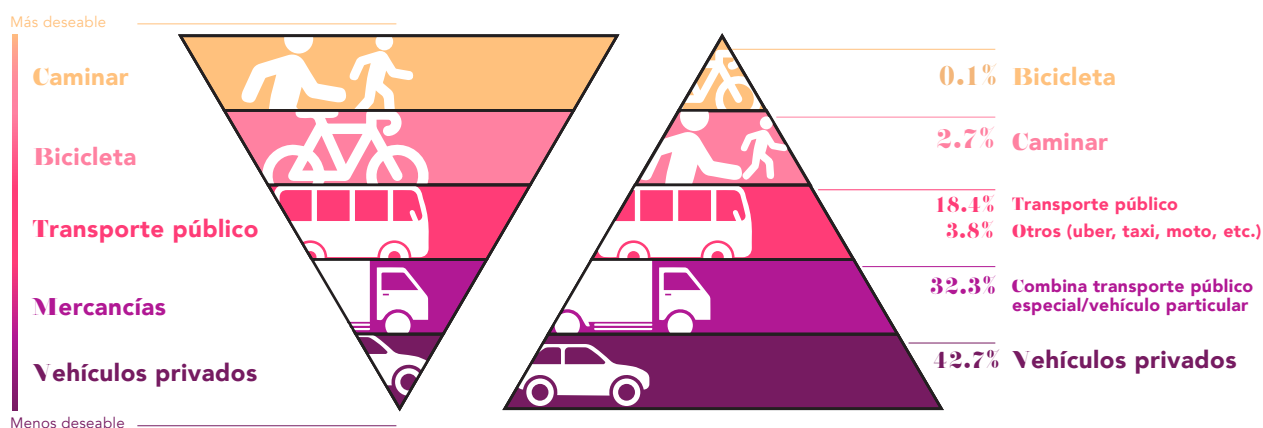
El presente informe tiene el objetivo principal de contar con información que permita dimensionar el tema de la movilidad y el transporte urbano en Juárez. El documento presenta información e indicadores tanto de fuentes oficiales como de la Encuesta de Percepción Ciudadana realizada por Así Estamos Juárez, sobre este tema.

II.

La pirámide de movilidad urbana en Juárez

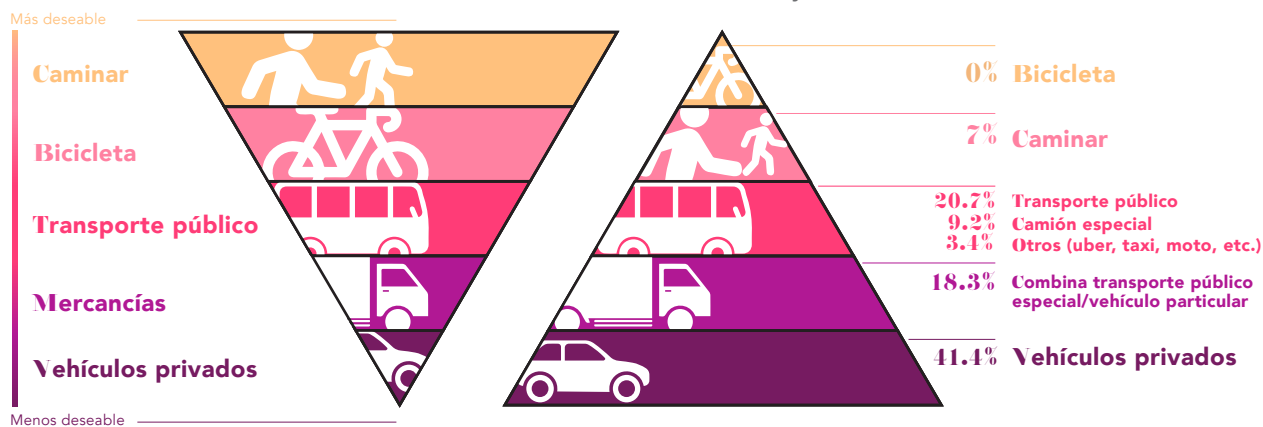
La pirámide de la jerarquía de la movilidad urbana indica como más deseable aquella que favorece el traslado de las personas a cualquier lugar caminando, seguido del uso de bicicleta y el transporte público, y en último lugar, los vehículos privados. En Juárez carecemos de este tipo de desarrollo y hemos favorecido a través del tiempo la infraestructura para los vehículos privados y los vehículos para el traslado de mercancías. En las siguientes imágenes se presenta la pirámide de movilidad de los juarenses, la primera muestra los principales medios que utilizan cuando se desplazan a cualquier lugar, y la segunda, cuando se desplazan al trabajo. En ambos casos, la pirámide no cumple con los parámetros deseables de utilizar medios de movilidad sustentables.

Jerarquía de la movilidad urbana en Juárez (a cualquier lugar, 2019)



Fuentes: Elaboración propia con información del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP, por sus siglas en inglés), disponible en: <http://mexico.itdp.org/multimedia/infografias/jerarquia-de-la-movilidad-urbana-piramide/>; Encuesta de Percepción Ciudadana 2019 de Así Estamos Juárez.

Jerarquía de la movilidad urbana en Juárez (al trabajo*, 2019)



Fuentes: Elaboración propia con información del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP, por sus siglas en inglés), disponible en: <http://mexico.itdp.org/multimedia/infografias/jerarquia-de-la-movilidad-urbana-piramide/>; Encuesta de Percepción Ciudadana 2019 de Así Estamos Juárez. *Aplica solo para personas que tienen una ocupación laboral.

Al comparar el crecimiento poblacional de Juárez, considerando las mediciones del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) de 2005 al 2015 con el crecimiento del registro vehicular se observa que mientras la población ha crecido en 10 años en una tasa 5.92 por ciento, el registro vehicular se incrementó a una tasa de 41.33 por ciento, siete veces más.

Vehículos motorizados registrados contra población



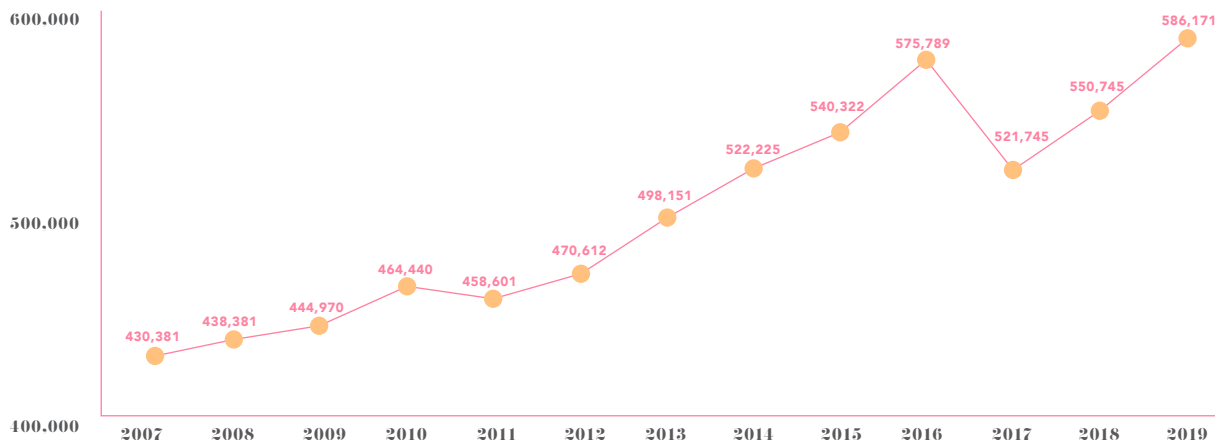
Fuentes: Secretaría de Hacienda del Estado de Chihuahua, vía Sistema de Solicitudes de Información del Estado de Chihuahua (Infomex); INEGI

III.

Parque vehicular registrado en circulación en Ciudad Juárez

En 10 años, de 2009 a 2019, ha habido un aumento de 31.38 por ciento en la cantidad de vehículos motorizados registrados en circulación, pasando de 444 mil 970 a 586 mil 171 unidades, lo que representa un incremento promedio de 11 mil 236 vehículos por año.

Vehículos motorizados registrados en circulación en Juárez



Fuente: Secretaría de Hacienda del Estado de Chihuahua vía Sistema de Solicitudes de Información del Estado de Chihuahua (Infomex).

IV.

Parque vehicular (por tipo de vehículo)

De acuerdo a las cifras oficiales solicitadas mediante Infomex y con información de la Secretaría de Hacienda del Estado de Chihuahua, al cierre del año fiscal de 2019 un total de 586 mil 171 vehículos motorizados existían y circulaban en Juárez.

Padrón vehicular (vehículos motorizados en circulación) y clasificación por tipo de placa

Año	Automóviles ***	Camiones ***	Ómnibus ***	Motocicletas	Vehículos para personas con discapacidad *	Auto antiguo *	Remolque privado nacional	Total
2007	335,823	85,975	3,204	1,407	810	22	3,140	430,381
2008	343,694	85,430	3,346	1,551	893	25	3,442	438,381
2009	348,291	86,505	3,569	1,639	1,121	56	3,789	444,970
2010	365,753	87,549	3,828	1,786	1,136	57	4,331	464,440
2011	364,117	83,640	3,199	2,288	1,065	71	4,221	458,601
2012	373,505	84,134	3,102	3,937	1,397	15	4,522	470,612
2013	396,269	87,623	3,114	4,913	1,375	10	4,847	498,151
2014	415,580	91,198	3,128	5,823	1,367	9	5,120	522,225
2015	430,098	93,403	3,302	6,718	1,318	7	5,476	540,322
2016	460,884	96,661	3,332	7,525	1,375	5	6,007	575,789
2017	418,299	85,351	3,677	7,763	1,243	1	5,369	521,703
2018	444,597	93,782	4,029	8,337	*	*	*	550,745
2019	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	586,171

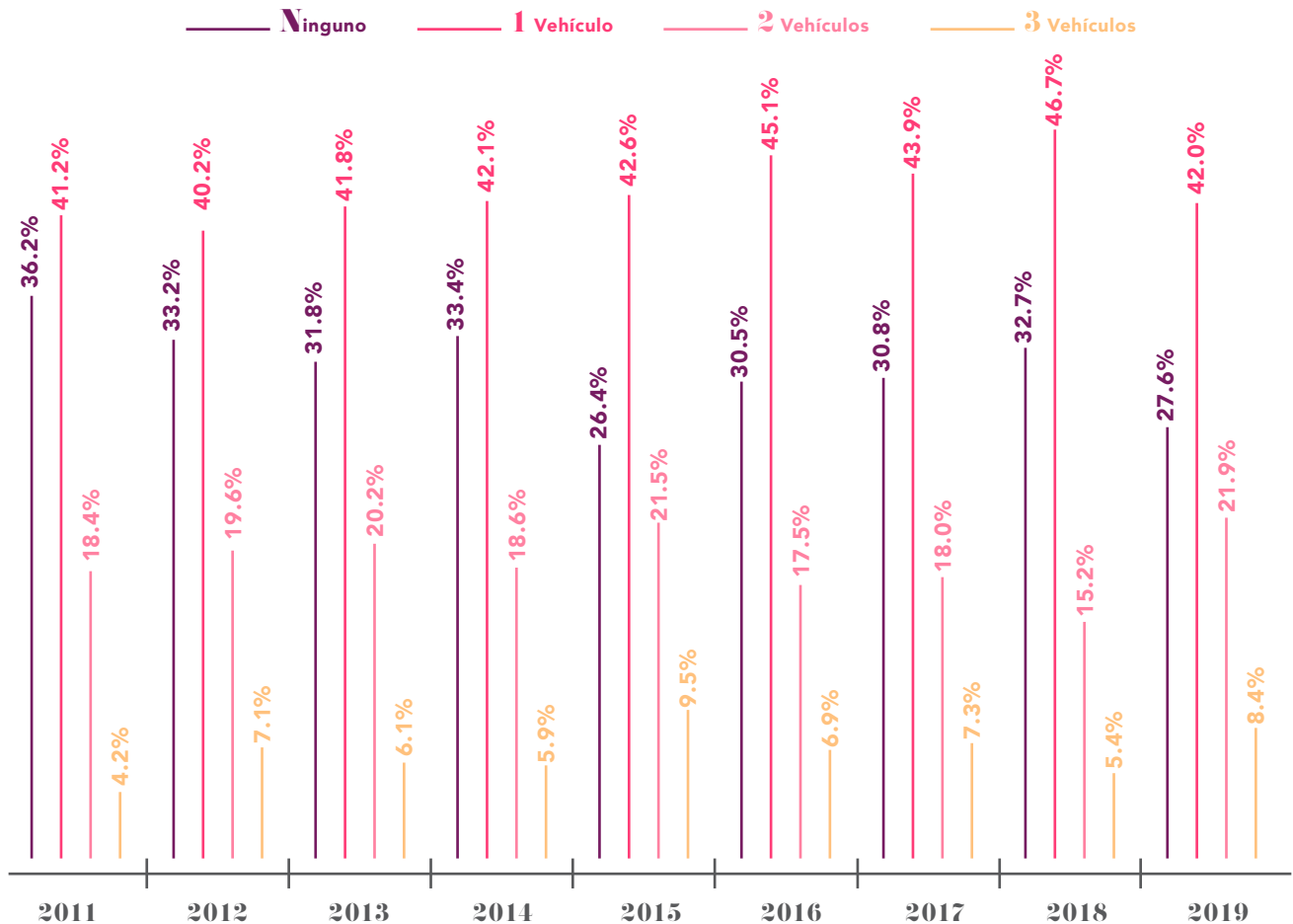
Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Hacienda del Estado de Chihuahua vía Sistema de Solicitudes de Información del Estado de Chihuahua (Infomex). Todas las cifras corresponden al cierre del año fiscal del que se trate. En 2019, la instancia correspondiente no entregó desglose de la información vehicular. *Nacional y fronterizo. **Privado y público.



Vehículos motorizados por vivienda

De acuerdo con la información histórica del Sistema de Indicadores de Calidad de Vida Así Estamos Juárez, la cantidad de viviendas que no tenían ningún vehículo ha disminuido, y cada vez más viviendas tienen uno o más automóviles. Existe una tendencia desde 2011 hasta la última encuesta, que demuestra que cuatro de 10 hogares juarenses poseen un vehículo. Por otra parte, tres de cada 10 no poseen vehículo alguno.

¿Cuántos vehículos motorizados hay en su hogar?

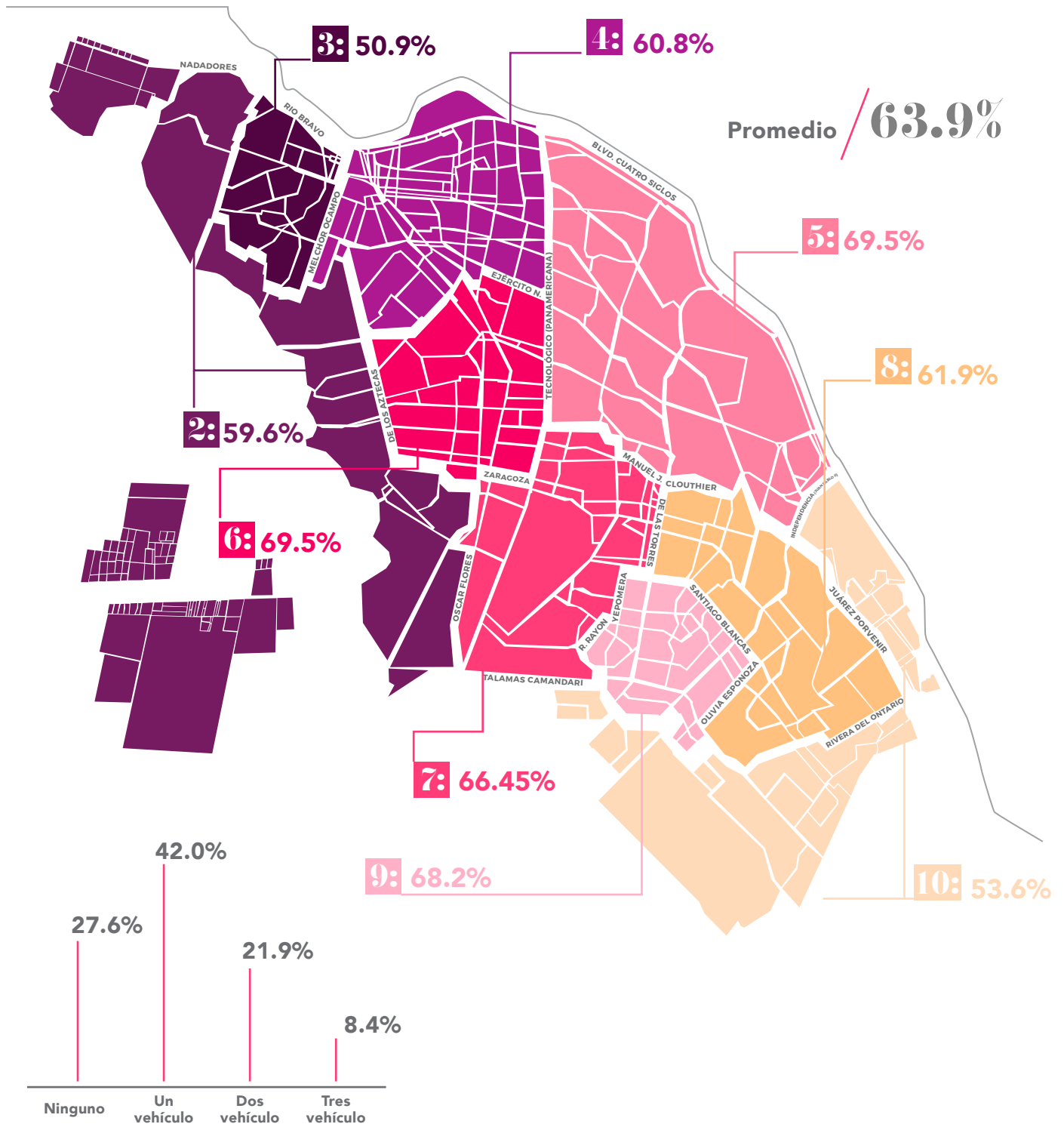


Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

El distrito que presenta el porcentaje más alto de juarenses que poseen un vehículo es el distrito 9 con 56.3 por ciento, mientras que en el distrito 4 solo el 36.5 por ciento posee por lo menos un vehículo.

Por otra parte, el distrito que posee el porcentaje más alto de personas que afirmaron tener tres o más vehículos es el 2 con un 32.2 por ciento. La zona 7 solo alcanza un 3.9 por ciento de personas que dicen tener más de tres vehículos en su hogar.

¿Cuántos vehículos motorizados hay en su hogar? **De 1 a 2 vehículos**



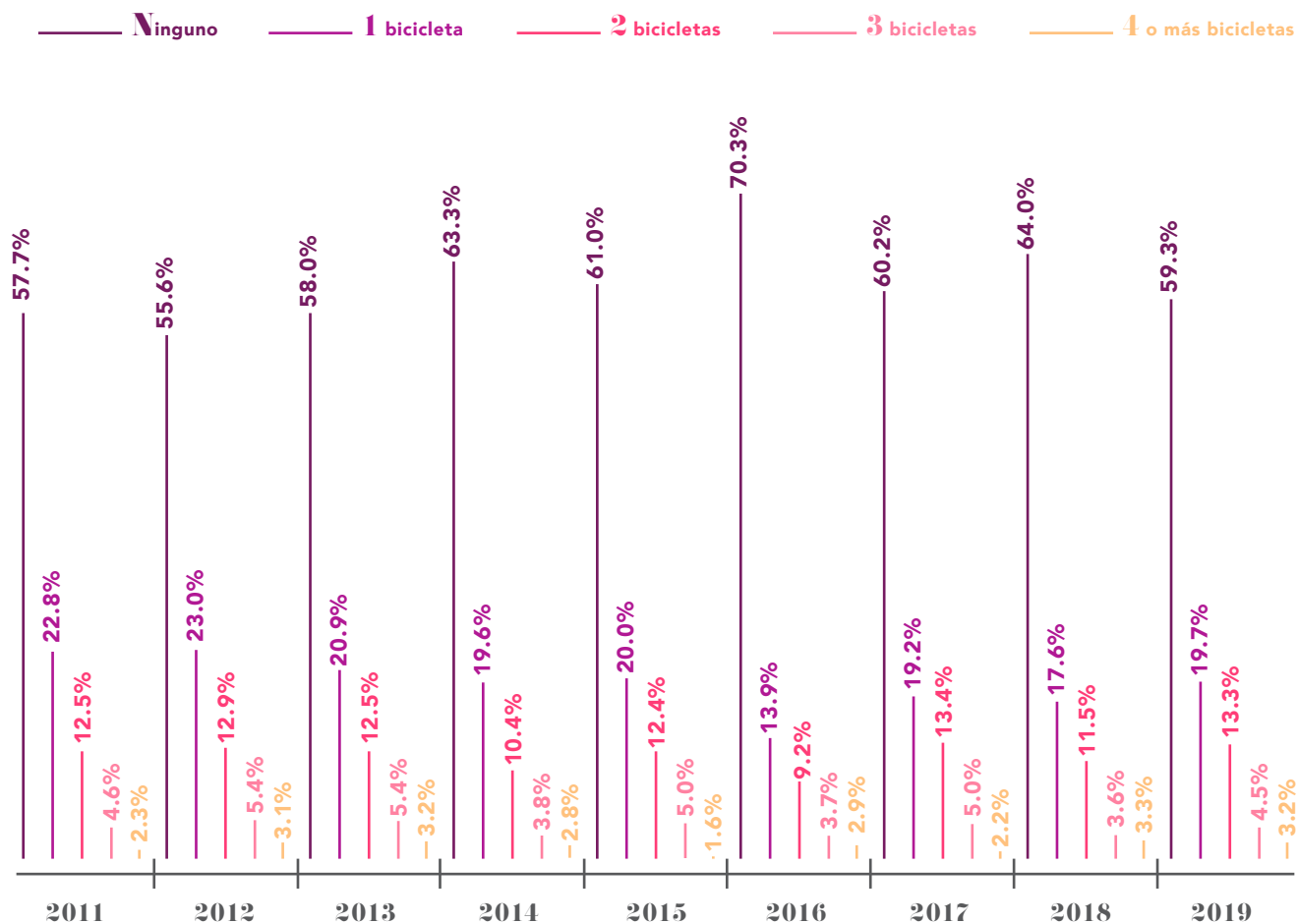
Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

VI.

Vehículos no motorizados por vivienda (bicicletas)

Aunque la bicicleta debería ser el segundo medio de movilidad más importante (después de caminar), de acuerdo a la pirámide de la jerarquía de la movilidad sustentable, la realidad en Juárez es que a través del tiempo, de 2011 a 2019, se observa que entre el 55 y 70 por ciento de los hogares no cuentan con ninguna bicicleta, y aquellas que sí lo tienen las utilizan principalmente para fines recreativos, y no para desplazarse a cualquier lugar.

¿Cuántas bicicletas hay en su hogar?

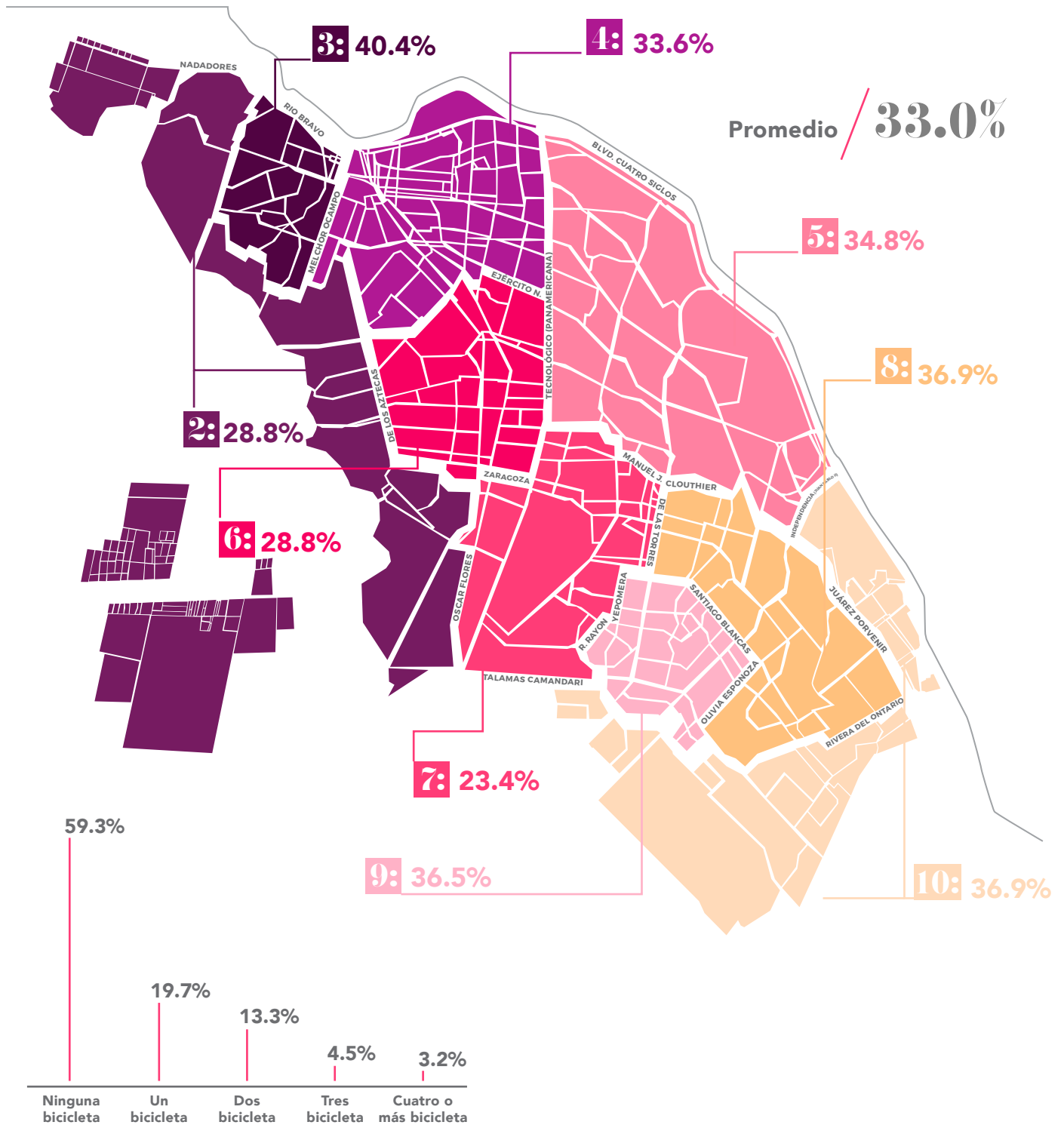


Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

En el distrito 3, el 26 por ciento de la población dice tener por lo menos una bicicleta, mientras que el distrito 2 presenta el porcentaje más bajo de personas que poseen una sola con un 14.4 por ciento.

Por otra parte, el distrito 7 presenta el porcentaje más alto de juarenses que dicen no tener ninguna bicicleta con un 71.1 por ciento, y en el distrito 3 el 49 por ciento no tiene ninguna.

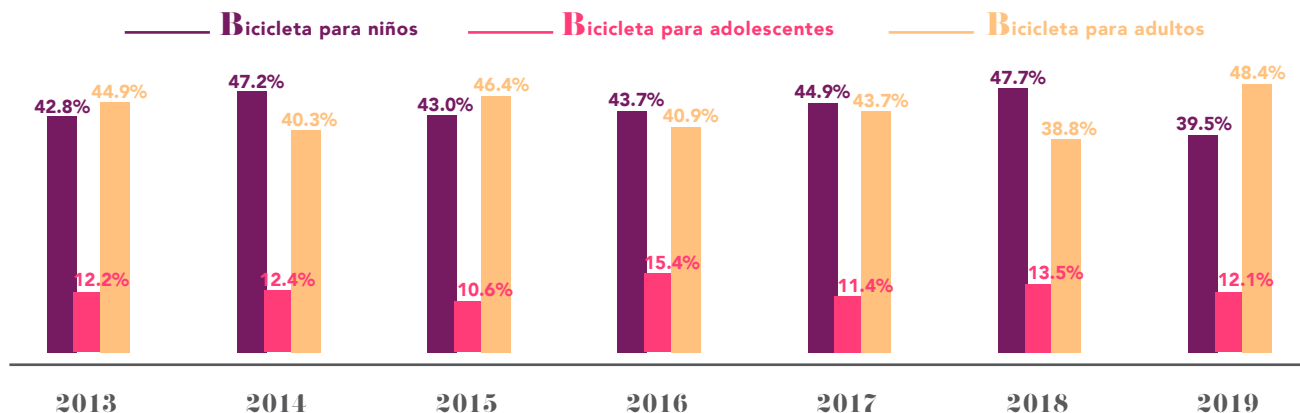
¿Cuántas bicicletas tiene disponibles en su hogar? **De 1 a 2 bicicletas**



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

En 2019, se registró que el 39.5 por ciento de las bicicletas que se encuentran en los hogares son para niñas y niños, seguido de las bicicletas para personas adultas con 48.4 por ciento, y por último con 12.1 por ciento las bicicletas para adolescentes.

Tipo de bicicletas que tienen en los hogares



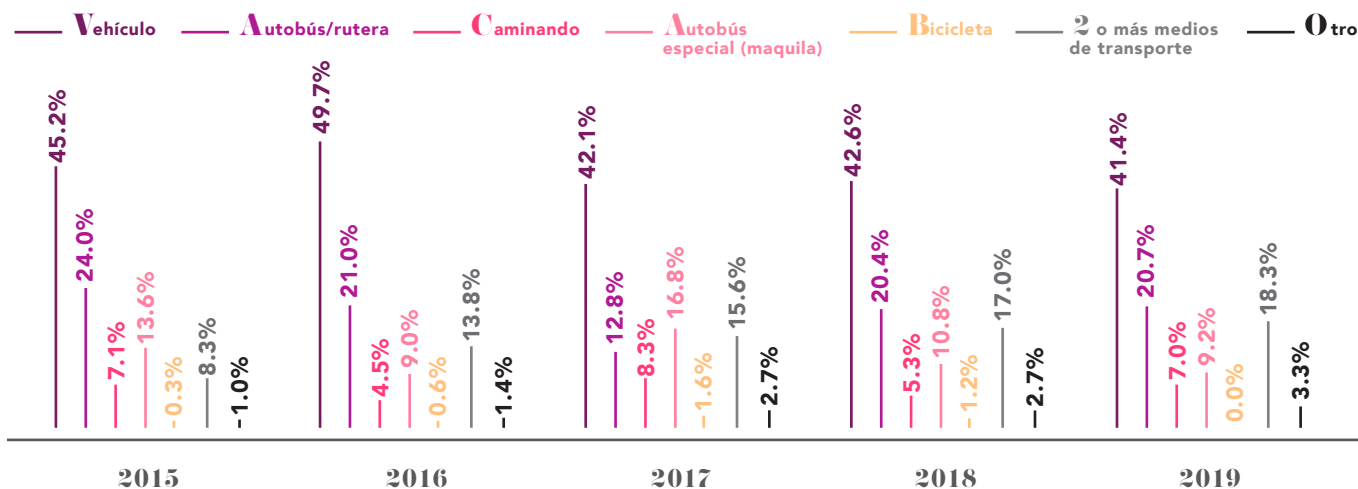
Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2013-2019 de Así Estamos Juárez.

VII.

Principal medio de transporte de las y los juarenses

El hecho de que la infraestructura de la ciudad haya favorecido el incremento de los vehículos motorizados a través del tiempo y que pocas familias cuentan con bicicletas, los hallazgos de la encuesta de Así Estamos Juárez son consistentes en mostrar que son los vehículos motorizados –principalmente el vehículo particular– el medio predilecto por la ciudadanía para trasladarse. En el 2019, el transporte más utilizado para ir al trabajo es vehículo propio, con 42.1 por ciento, seguido del autobús especial para las empresas maquiladoras con 16.8, mientras que el transporte menos utilizado para ir al trabajo es la bicicleta, con el 1.6 por ciento.

¿Cómo se transporta cuando sale al trabajo?



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

En cuanto al tipo de transporte que las personas utilizan para ir a trabajar, el 87.9 por ciento utiliza medios motorizados. En cambio, solo el 7.3 utiliza medios no motorizados y apenas un 4.9% utiliza ambos.

Tipo de medio en el que se transporta para ir a trabajar

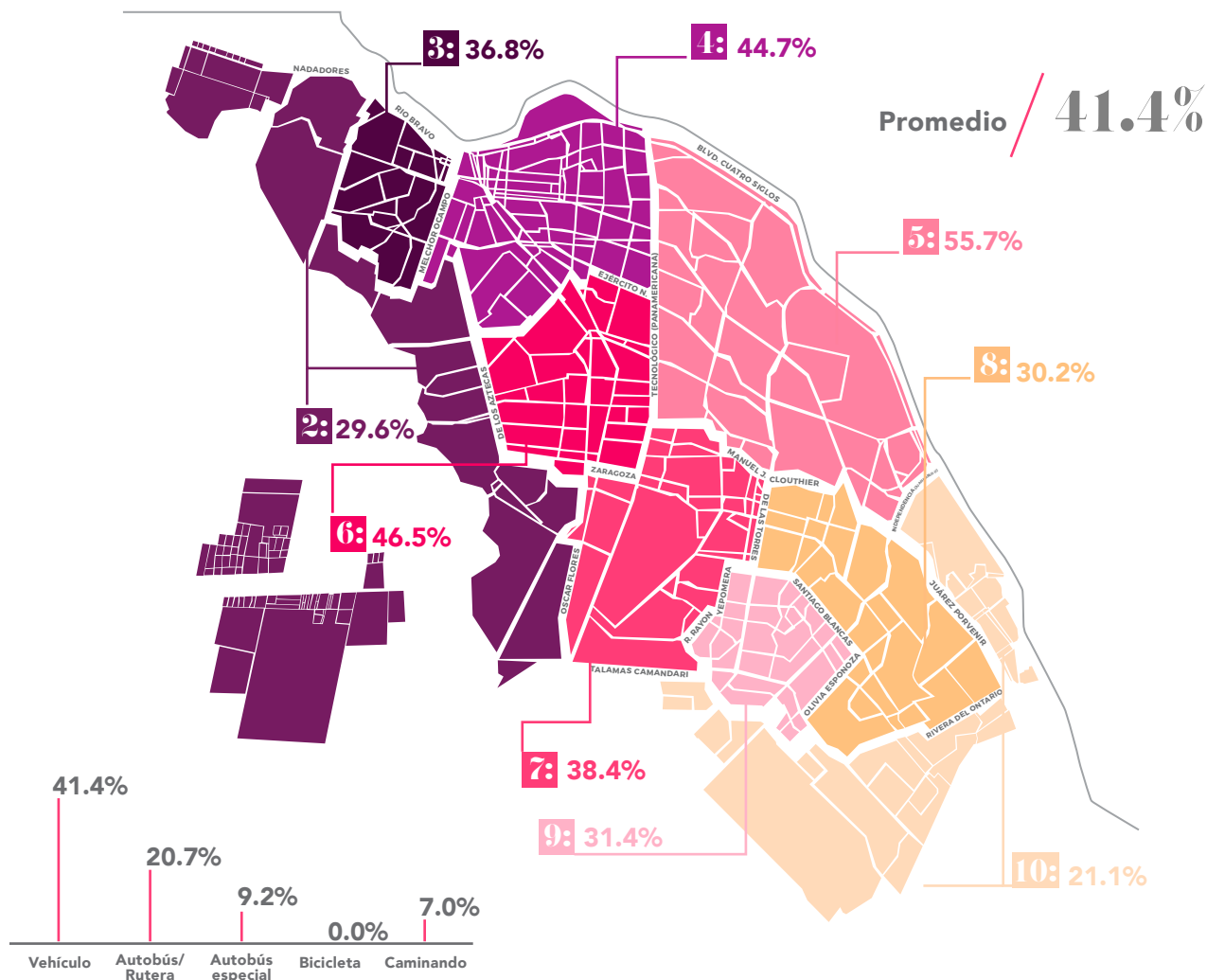


Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2013-2019 de Así Estamos Juárez.

En el siguiente mapa se observa que el distrito 5 es aquel donde más personas usan el vehículo como medio de transporte para ir a trabajar, mientras que en el distrito 10 solo el 21.1 por ciento de los juarenses utilizan este medio.

El transporte especial es más utilizado en el distrito 10 (por lo menos tres de cada 10 personas utilizan este medio para ir a sus trabajos). En contraparte, el distrito 5, menos de 1 de cada 10 lo utiliza.

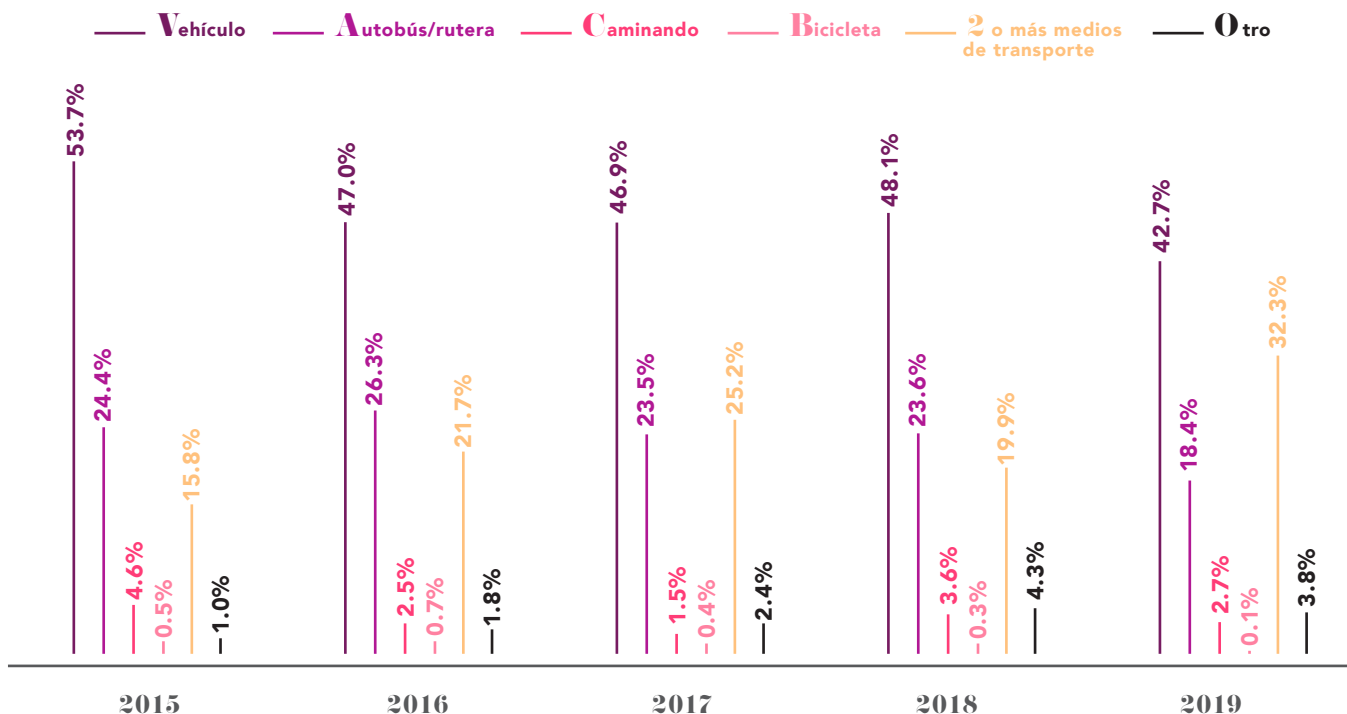
¿Cómo se transporta usualmente cuando sale al trabajo? Vehículo



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

En 2019, el 42.7 por ciento de las personas afirmaron que utilizan su vehículo propio para salir a cualquier lugar, mientras que el 32.3 por ciento dijo utilizar dos o más medios. El transporte menos utilizado fue la bicicleta, con un porcentaje de 0.1 por ciento.

¿Cómo se transporta cuando sale a cualquier lugar?



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

El 86.4 por ciento de las personas utiliza solo medios motorizados para ir a cualquier lugar, seguido del 10.6 por ciento que utilizan ambos tipos de medios, y solo el 3 por ciento utiliza medios no motorizados.

Tipo de medio en el que se transporta para ir a cualquier otro lugar

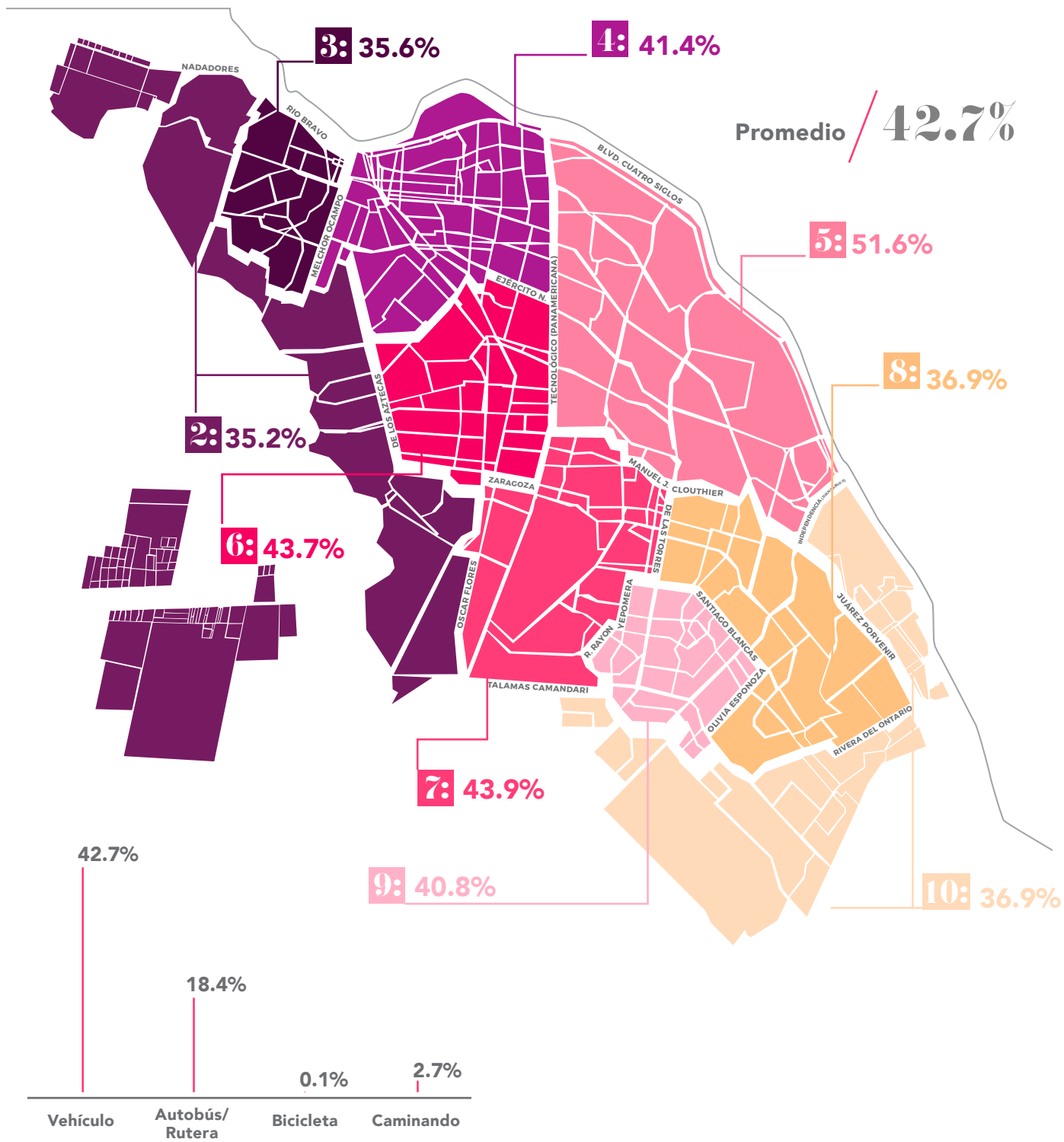


Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

El distrito 5 muestra el porcentaje más alto de personas que se desplazan en vehículo propio cuando sale a cualquier lugar, con un 51.6 por ciento, mientras que en el distrito 2 es solo el 35.2 por ciento.

El distrito 2 presenta que por lo menos 3 de cada 10 juarenses utilizan el autobús o rutera para desplazarse a cualquier parte, mientras que en los distritos 7 y 8 solamente una de cada 10 personas lo usan.

¿Cómo se transporta usualmente cuando sale a cualquier lugar? **Vehículo**



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

En lo que respecta al tipo de transporte que las personas utilizan para ir a trabajar ocho de cada 10 personas utilizan solo medios motorizados, mientras que una de cada 10 utilizan ambos tipos de medio.

Tipo de medio en el que se transporta para ir al trabajo y a cualquier otro lugar



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2013-2019 de Así Estamos Juárez.

VIII.

Transporte público y su evaluación

La cantidad total de camiones para pasajeros registrados en Juárez de este tipo ha oscilado en los 3 mil 300 durante 10 años (de 2007 a 2018). En 2018, hubo 3 mil 698 unidades de camiones de transporte público en Juárez.

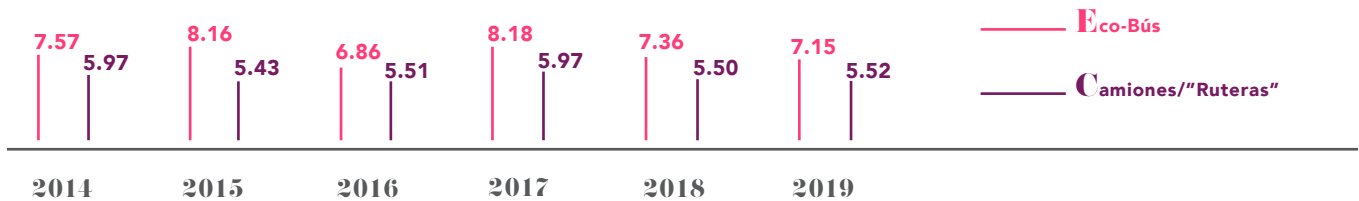
Camiones para pasajeros registrados en Juárez

Año	INEGI*		Secretaría de Hacienda del Estado de Chihuahua** vía Sistema de Solicitudes de Información del Estado de Chihuahua (INFOMEX).	
	Público	Privado	Público	Privado
2007	2,834	370	2,834	370
2008	2,957	389	2,957	389
2009	3,045	524	3,045	524
2010	3,116	528	3,287	541
2011	2,799	422	2,777	422
2012	2,735	389	2,713	389
2013	2,760	376	2,738	376
2014	2,768	382	2,746	382
2015	2,930	394	2,908	394
2016	2,964	394	2,940	392
2017	3,405	294	3,383	294
2018	3,698	323	ND	ND

Fuentes: INEGI; Secretaría de Hacienda del Estado de Chihuahua vía Sistema de Solicitudes de Información del Estado de Chihuahua (Infomex). *INEGI identifica a este tipo de unidades como camiones para pasajeros registrados en circulación. **Secretaría de Hacienda del Estado de Chihuahua los llama Ómnibus.

En 2019, un 19.7 por ciento de las personas de 18 años en adelante usa como principal medio de transporte el camión de pasajeros, es decir, el transporte público urbano; además otro 34.6 por ciento utiliza diversos medios para desplazarse, incluido el transporte público. A estas personas en la encuesta se les pide que califiquen su satisfacción con el servicio que reciben del transporte público. El servicio de transporte mejor calificado es el semimasivo (antes Vivebús, ahora Ecobús) con 7.15 puntos de 10 posibles, mientras que el camión tradicional mejor conocido como ruter as obtuvo 5.52.

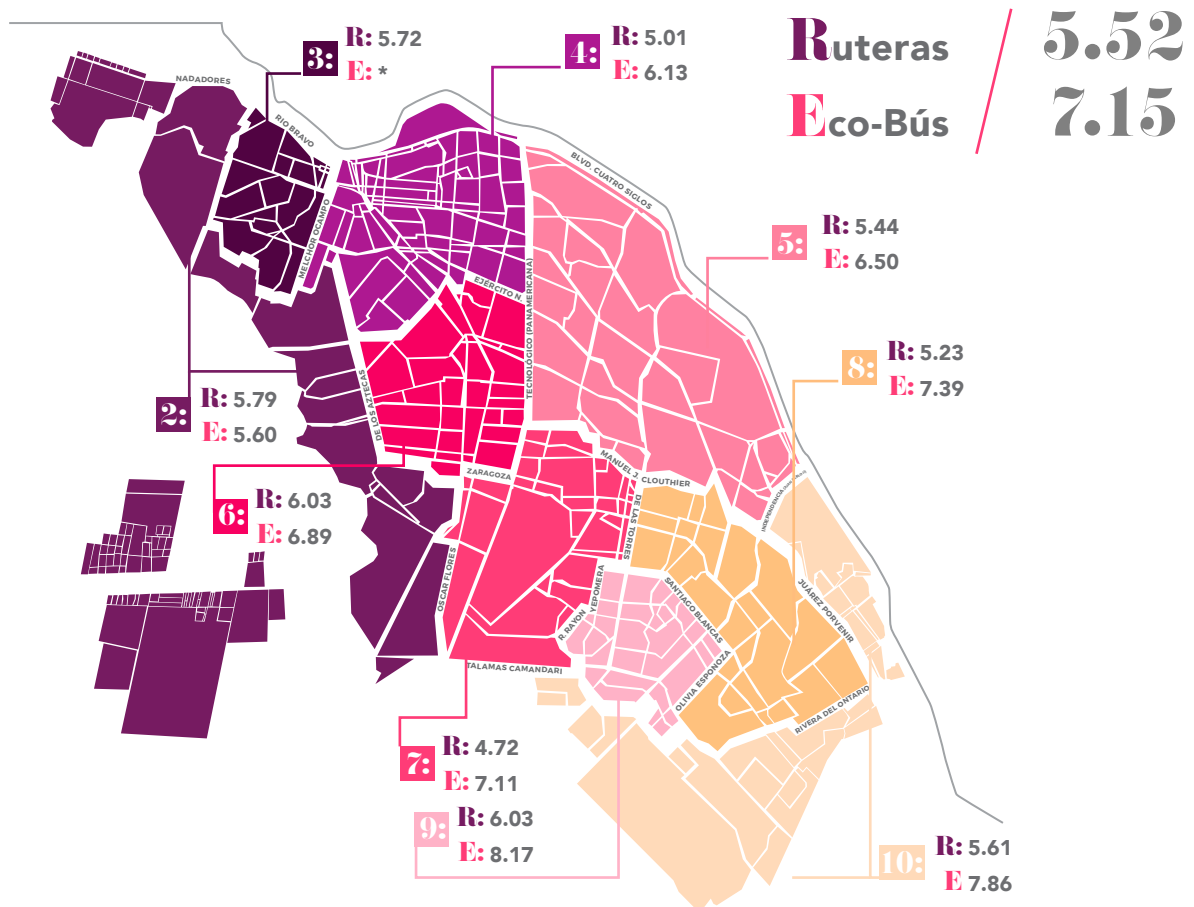
Satisfacción con el transporte público



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2013-2019 de Así Estamos Juárez.

El distrito más satisfecho con el servicio transporte público tradicional es el distrito 6 con una calificación de 6.03. El distrito menos satisfecho con este medio de transporte público es el 7 con una calificación de 4.72. El servicio de transporte público semimasivo es el mejor calificado: en el distrito 9 lo califican con un 8.17, mientras que en el distrito 2 se califica este servicio solo con un 5.60.

Satisfacción con el transporte público



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

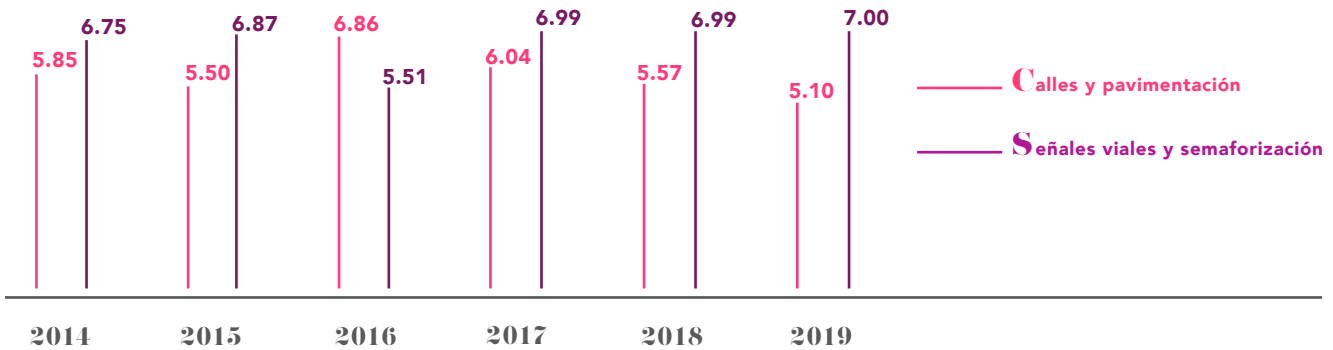
IX.

Satisfacción con calles, señalización, banquetas y espacios para personas con discapacidad

En la Encuesta de Percepción Ciudadana se incluyen preguntas referentes a la satisfacción de las y los juarenses sobre espacios esenciales en su colonia para mejorar su calidad de vida. La evaluación solo la hacen aquellas personas que afirman contar con estos espacios en su colonia o cerca de ella. La calificación para las calles y pavimentación y para señales viales y semaforización han sido siempre bajas, junto con las correspondientes al transporte público. En la escala del 1 al 10, en la encuesta más reciente, la calificación resultó en 5.10 puntos de 10 posibles para calles y pavimentación, y en cuanto las señales viales y semaforización se les otorgó 7.0.

La cantidad de vehículos motorizados en circulación requiere de una infraestructura vial que la soporte, y también mantenimiento de sus calles, pavimentación, señales viales y semaforización. Lo mismo sucede con el tema de la movilidad urbana: es necesario contar con banquetas adecuadas para las personas que se desplazan caminando y también espacios para personas con discapacidad.

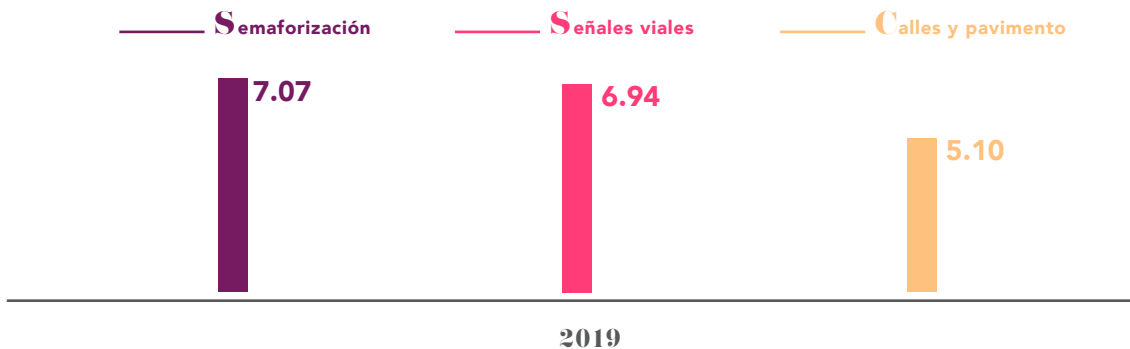
Satisfacción con la calidad de los servicios públicos



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

En los años anteriores a 2019, se evaluaban las señales viales y semaforización en conjunto, pero en 2019 donde se separaron para su evaluación individual.

Satisfacción con la calidad de los servicios públicos



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

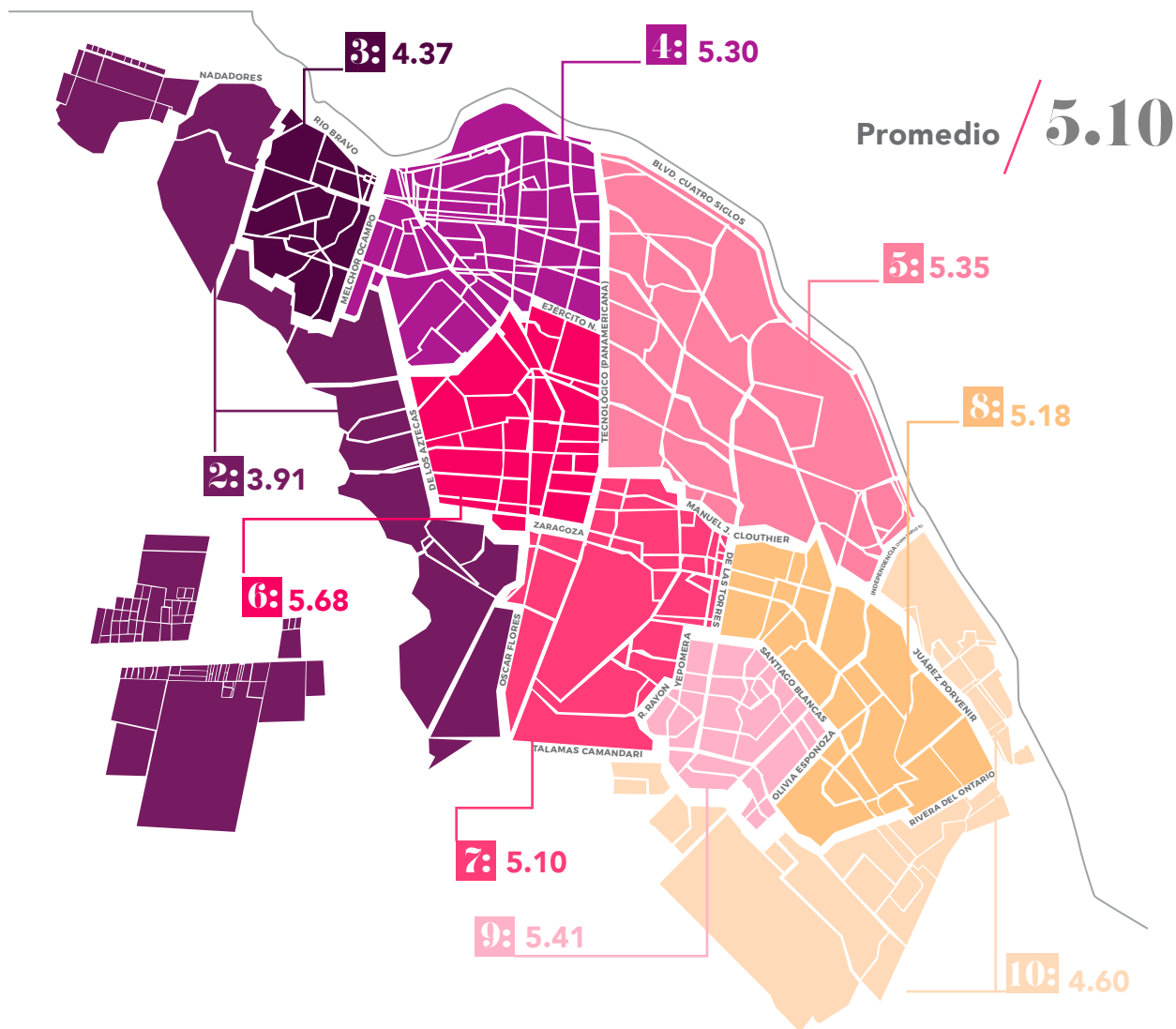
En cuanto a la satisfacción con las calles y el pavimento, el distrito 6 es el más satisfecho con una calificación de 5.68 puntos, en contra parte con el distrito 2 que calificó con un 3.91 y es donde se presenta la menor satisfacción. En ningún distrito se otorga una calificación aprobatoria (mayor a 6 puntos).

La satisfacción con las señales viales se encuentra más alta en el distrito 5 y 4 con una calificación de 7.35 y 7.34, respectivamente. Mientras tanto, es en el distrito 2 donde se tiene la menor satisfacción en este rubro, de 5.36, siendo el único distrito donde se otorga una calificación reprobatoria.

La semaforización es el rubro mejor calificado de los tres. Es en el distrito 4 donde está la mayor satisfacción con un 7.59. El distrito 2 es donde está la menor satisfacción.

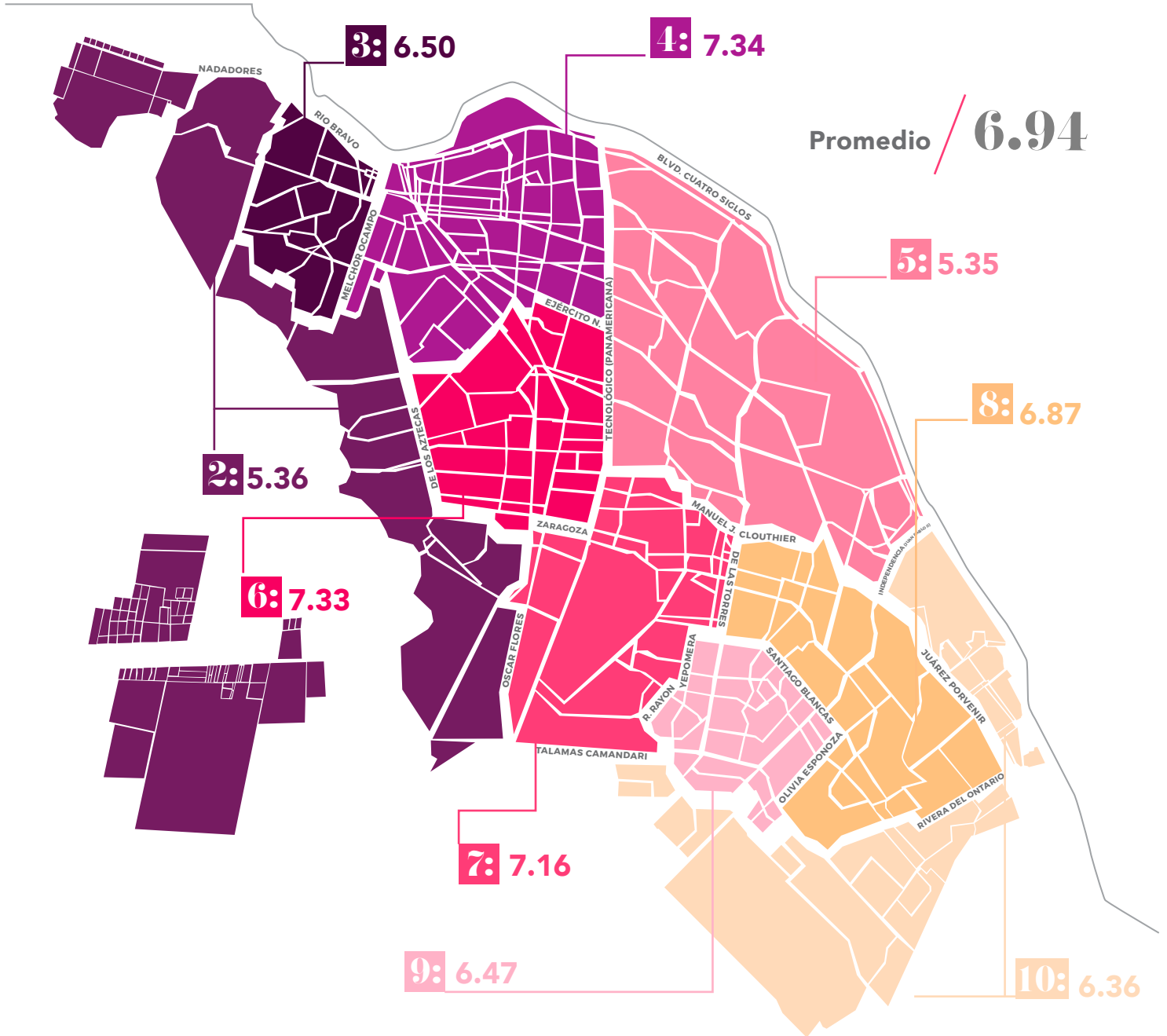
La zona norte y norponiente de la ciudad es donde se encuentra una mayor satisfacción en estos tres rubros mientras que en el distrito 2 es el que registra el menor nivel de satisfacción.

Satisfacción con la calidad de los servicios públicos Calles y pavimentación



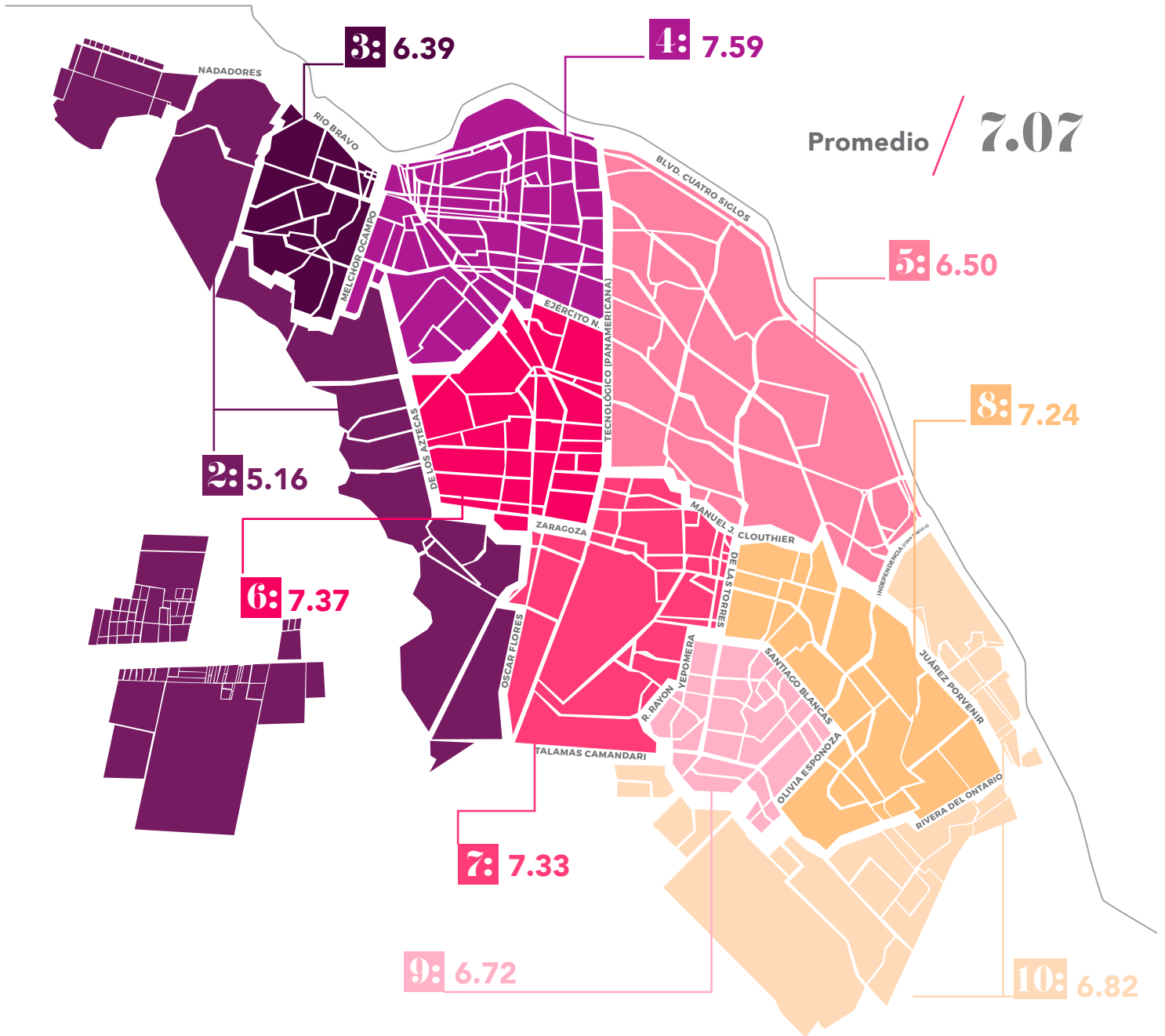
Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

Satisfacción con la calidad de los servicios públicos | Señales viales



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

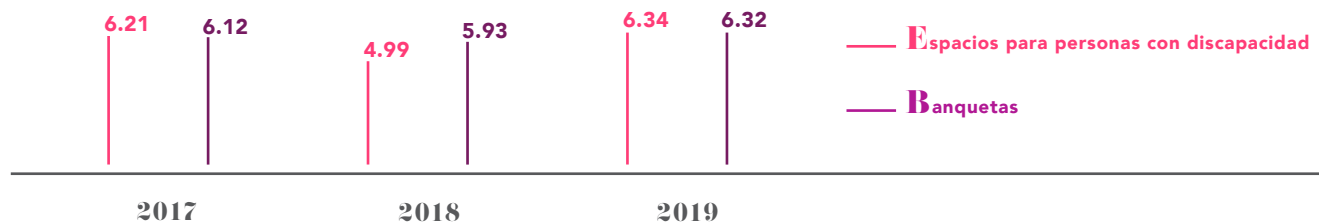
Satisfacción con la calidad de los servicios públicos | **Semaforización**



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

Otro de los tópicos de Desarrollo Urbano incluidos en la encuesta son la disponibilidad y satisfacción de la ciudadanía con banquetas y espacios para personas con discapacidad, de la cual depende en buena medida la movilidad urbana. La calificación de ambos rubros siempre ha sido baja.

Estado de los espacios públicos en su colonia

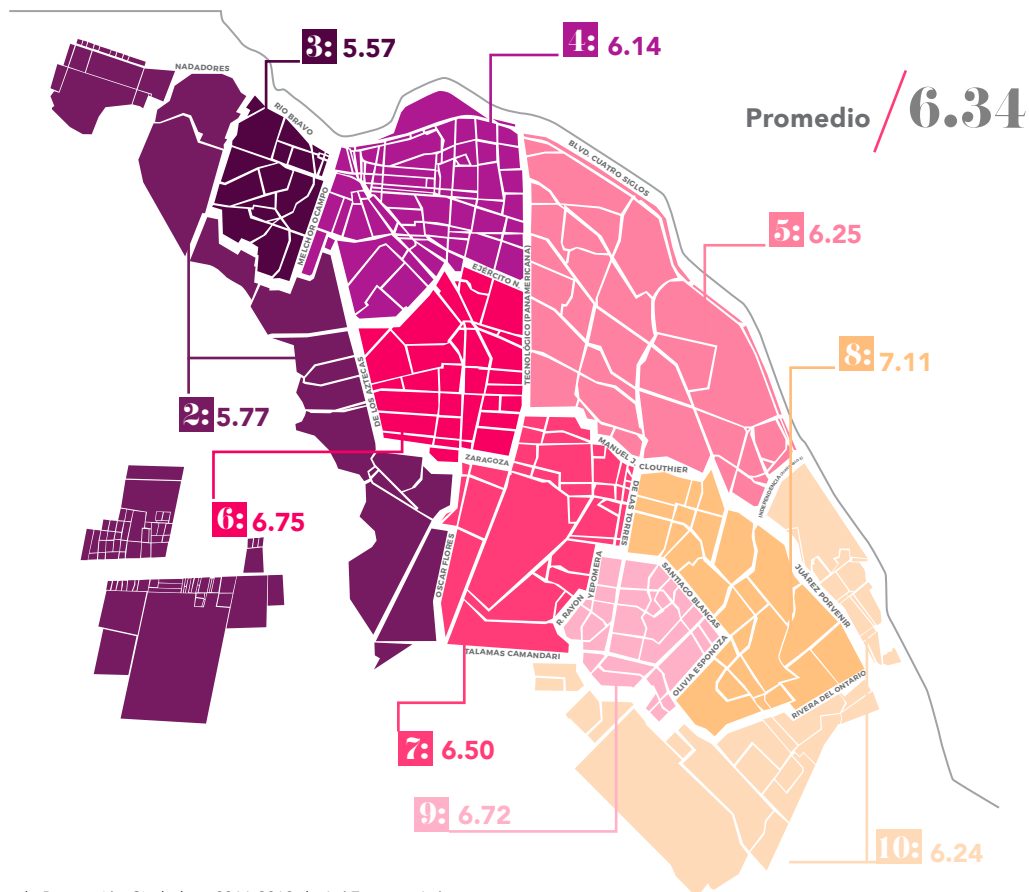


Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2013-2019 de Así Estamos Juárez.

En cuanto a las banquetetas, es en el distrito 8 donde existe la mayor satisfacción, con una calificación de 7.11 puntos de 10 posibles, seguido por el distrito 9 con 6.72. En contraparte, es en el distrito 3 y 2 donde se encuentra la menor satisfacción, con 5.57 y 5.77, respectivamente, y son los únicos distritos donde se tiene una calificación reprobatoria.

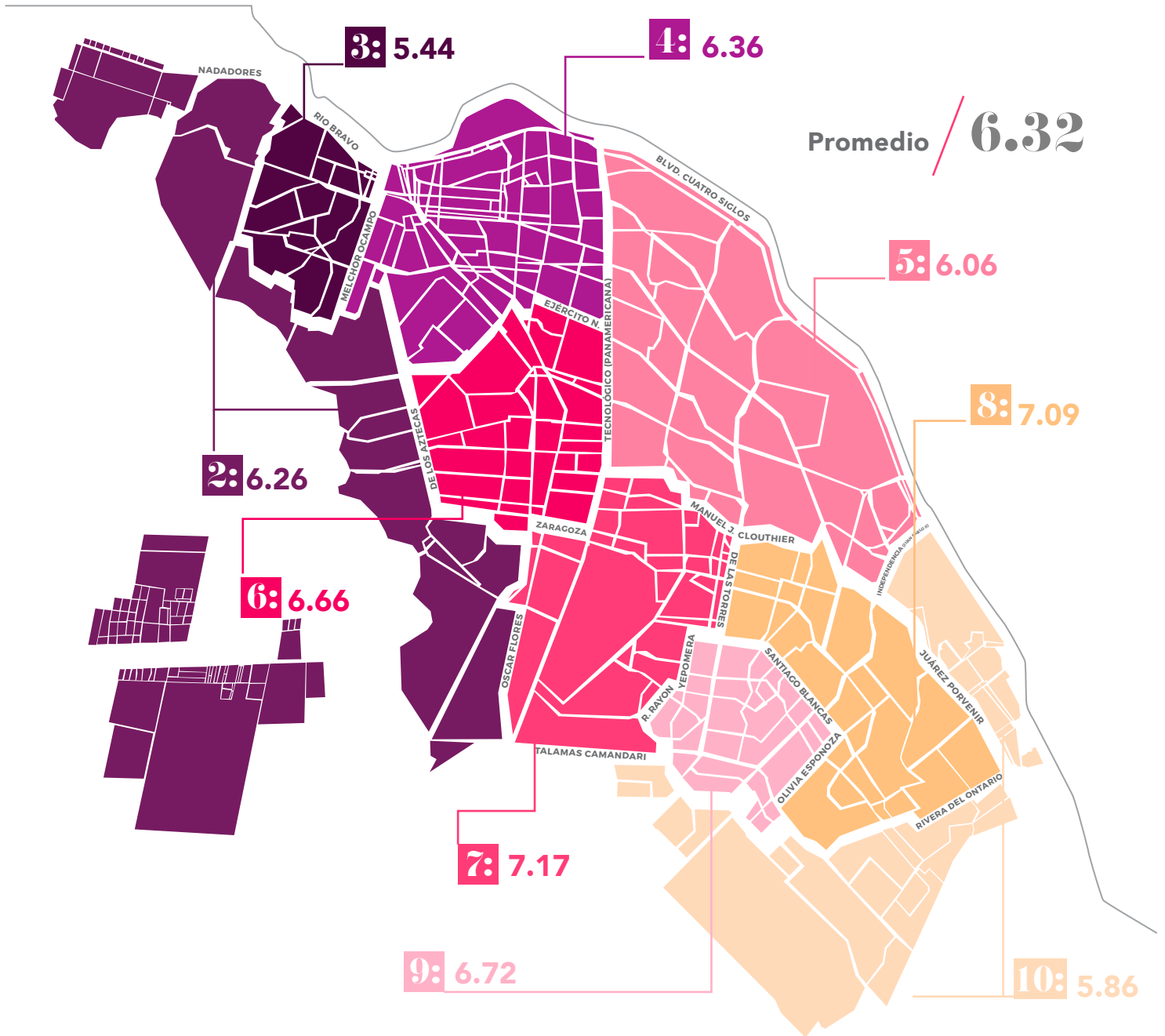
La satisfacción con los espacios para personas con discapacidad es mayor en el distrito 7 y 9 con calificación de 7.17 y 7.09, respectivamente, lo que las convierte en las únicas zonas donde la satisfacción supera los 7 puntos. Por el contrario, el nivel de satisfacción más bajo se encuentra en el distrito 3 y 10, con 5.44 y 5.86 de calificación, respectivamente (son los únicos distritos con calificación reprobatoria de la ciudad).

Estado de los espacios públicos en su colonia | Banquetas



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

Estado de los espacios públicos en su colonia | **Espacios para personas con discapacidad**



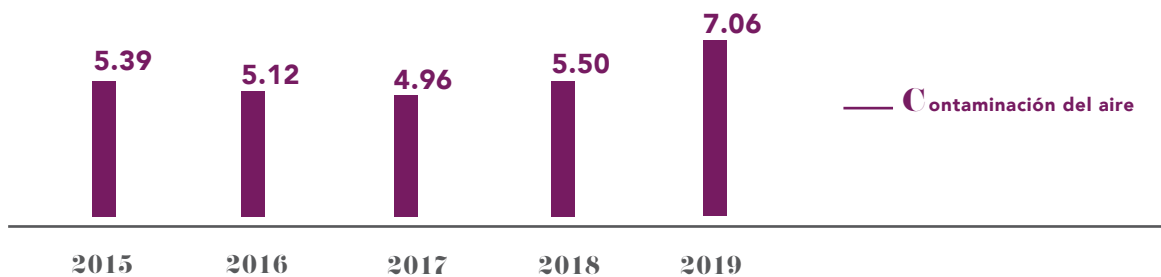
Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

X.

Satisfacción con la gestión ambiental sobre la contaminación del aire

Un tema relacionado con la movilidad urbana es la contaminación del aire. En Juárez, la movilidad principal es en vehículos motorizados, lo cual impacta directamente en la calidad del aire que se respira. En este sentido, los resultados de la Encuesta en este rubro arrojan que desde el año 2017 la satisfacción de la ciudadanía ha ido mejorando. En el 2019 se registró un 7.06 de 10 puntos disponibles.

Satisfacción con los resultados de gestión ambiental de la contaminación del aire



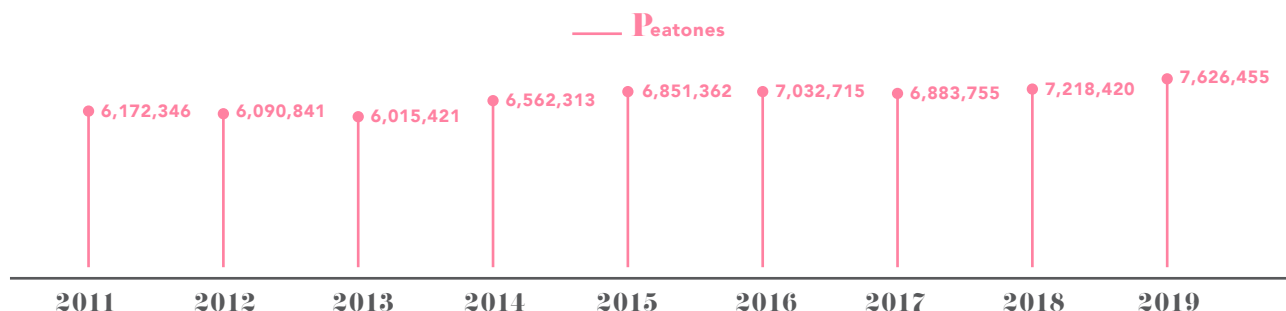
Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2011-2019 de Así Estamos Juárez.

XI.

Movilidad de flujos fronterizos

Parte de la dinámica de movilidad de Juárez es que, al ser parte de una comunidad fronteriza con Estados Unidos, se reciben y envían flujos de peatones y vehículos a nuestra ciudad hermana, El Paso, Texas. El tránsito de personas y vehículos en la frontera tuvo una tendencia a la baja de 2008 a 2013. Sin embargo, a partir de 2017 empezó a aumentar. En 2019, ingresaron a El Paso, desde Juárez, 7 millones 626 mil 455 peatones.

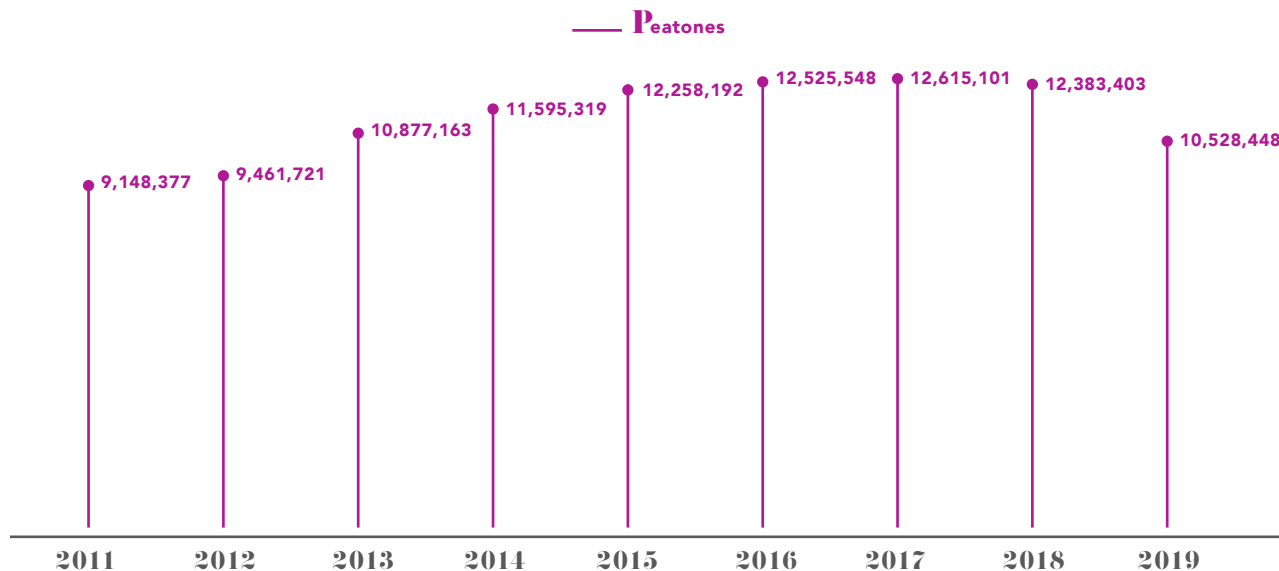
Flujo fronterizo de peatones en Juárez - El Paso



Fuente: Departamento de Transporte, Oficina de Estadísticas de Transporte, basado en datos del Departamento de Seguridad Nacional, Aduanas y Protección Fronteriza, de Estados.

De 2005 a 2011 el flujo de vehículos había tenido una tendencia a la baja, pero en 2012 empezó a aumentar. En 2019, cruzaron esta frontera 10 millones 528 mil 448 vehículos.

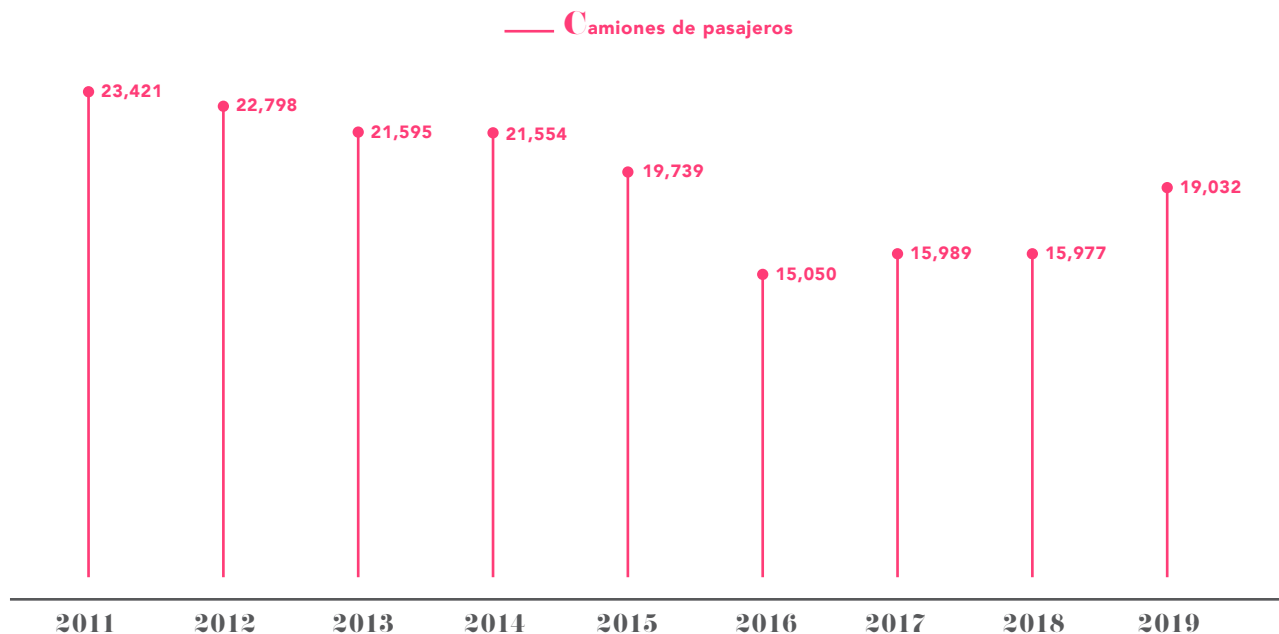
Flujo fronterizo de vehículos en Juárez - El Paso



Fuente: Departamento de Transporte, Oficina de Estadísticas de Transporte, basado en datos del Departamento de Seguridad Nacional, Aduanas y Protección Fronteriza, de Estados.

De 2011 a 2018, el flujo de camiones que transportan personas hubo una tendencia a la baja. En 2019, se registraron 19 mil 32 camiones de pasajeros que cruzaron la frontera, un aumento de un 19.1 por ciento en comparación con el año anterior.

Flujo fronterizo de camiones de pasajeros en Juárez - El Paso



Fuente: Departamento de Transporte, Oficina de Estadísticas de Transporte, basado en datos del Departamento de Seguridad Nacional, Aduanas y Protección Fronteriza, de Estados.

XII.

Capacidad de la infraestructura de Tránsito Municipal

El departamento de Tránsito del Municipio debe, en esencia, asegurar la optimización de las condiciones del tránsito de vehículos, asegurar un desplazamiento permanente y seguro, otorgar a la comunidad los servicios que establece la ley de una manera eficaz y oportuna, velar por el cumplimiento de las normas legales que regulan el tránsito de vehículos, y procurar el mejoramiento de los sistemas viales mediante el uso de todos los elementos disponibles para ello.

Ahora bien, el crecimiento vehicular impacta en la necesidad de mayor personal asignado a la función de Tránsito Municipal. En Juárez, en 2010, se contaba con 265 personas ejerciendo esta función; para el cierre de 2019, esta cifra fue de 461, lo que equivale a 7.86 personas destinadas como personal operativo de Tránsito por cada 10 mil vehículos motorizados registrados en Juárez

Personal de Seguridad Pública Municipal destinado a funciones de Tránsito

Año	Personal operativo	Personal administrativo	Total	Promedio de agentes por cada 10 mil vehículos motorizados
2010	265	68	333	5.71
2011	220	68	288	4.80
2012	244	72	316	5.18
2013	281	72	353	5.64
2014	462	155	617	8.85
2015	442	156	598	8.18
2016	427	153	580	7.42
2017	456	143	599	8.74
2018	517	130	647	9.39
2019	461	172	633	7.86

Fuente: Elaboración propia con información de la Dirección General de Tránsito Municipal (DGTM) vía Sistema de Solicitudes de Información del Estado de Chihuahua (Infomex).

Tan solo en 2019, se generaron más de 133 millones de pesos en multas de tránsito, con una productividad diaria promedio de 1.9 multas por tránsito.

Multas y productividad de Tránsito Municipal

Año	Personal Operativo de Tránsito	Multas generadas/ Registradas	Monto ingresado por concepto de multas en el periodo (en pesos)	Promedio anual de multas generados por agente operativo de Tránsito	Promedio diario de multas generados por agente operativo de Tránsito	Promedio anual de monto ingresado por agente operativo de Tránsito (en pesos)	Promedio diario de monto ingresado por agente operativo de Tránsito (en pesos)
2010	265	632,652	148,836,670.78	2,387.37	6.5	561,647.81	1,538.8
2011	220	433,302	124,315,036.64	1,969.55	5.4	565,068.35	1,548.1
2012	244	399,314	118,362,133.64	1,636.53	4.5	485,090.71	1,329.0
2013	281	335,298	107,909,635.27	1,193.23	3.3	384,020.05	1,052.1
2014	462	358,414	140,986,094.51	775.79	2.1	305,164.71	836.1
2015	442	424,069	162,900,822.38	959.43	2.6	368,553.90	1,009.7
2016	427	371,219	117,337,359.74	869.37	2.4	274,794.75	752.9
2017	456	260,739	123,488,976.5	571.80	1.6	215,966.82	599.9
2018	517	239,591	69,625,182.71	463.43	1.3	150,240.28	411.6
2019	461	312,357	133,820,878.00	677.56	1.9	290,283.90	795.3

Fuente: Elaboración propia con información de la Dirección General de Tránsito Municipal (DGTM) vía Sistema de Solicitudes de Información del Estado de Chihuahua (Infomex).

Conclusiones

Los datos muestran que el modelo de movilidad con el que cuenta actualmente la ciudad es insostenible. Contrario a las recomendaciones internacionales y a la pirámide de movilidad, la infraestructura en Juárez está diseñada para satisfacer las necesidades del automóvil particular.

Un modelo sostenible requiere repensar la ciudad y garantizar el derecho a la misma para todas las personas de Juárez. Esa labor debe realizarse de manera conjunta por los gobiernos municipal y estatal, pues ambos cuentan con facultades para enfrentar el rezago existente en la materia.

Las banquetas, aunque recibieron una mejora en la calificación ciudadana, se encuentran todavía limitadas para la movilidad y no han dado como resultado un incremento en su utilización. Mientras tanto, el transporte público se encuentra estancado en una calificación reprobatoria, mientras que el transporte semimasivo recibió una caída en su evaluación.

El resultado de este enfoque de movilidad y la razón por la que resulta insostenible es la marcada insatisfacción con el estado actual de las calles y pavimentación, que se encuentran en su calificación más baja desde que se inició su medición en 2011. Mientras los tiempos de transporte incrementan, la infraestructura se desgasta de manera acelerada, dejando a la ciudadanía en medio de una espiral de insatisfacción que se ha agravado con el tiempo.

Es por ello que consideramos urgente brindar alternativas al uso del automóvil particular a través de:

- 1:** Generar las condiciones para un transporte digno. Este medio debe ser una opción para toda la ciudadanía y no exclusiva para quienes no cuentan con un automóvil particular.
- 2:** Garantizar condiciones dignas en las banquetas. La movilidad de las y los peatones debe ser, de acuerdo con la pirámide de movilidad, la principal prioridad en la ciudad.
- 3:** Implementar políticas que permitan la movilidad de las personas con discapacidad. La infraestructura actual imposibilita su libre tránsito y limita su independencia.
- 4:** Integrar señalización vial y semaforización para peatones y ciclistas. Este enfoque reduce el riesgo de siniestros viales para estas formas de transporte y puede motivar a más personas a transportarse de esta manera.
- 5:** Atender las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas. Su implementación enfocaría los esfuerzos en la inclusividad del transporte y el cuidado ambiental en las políticas de movilidad.

Invitamos a la ciudadanía a dar seguimiento a estas propuestas y trabajar en conjunto con la autoridad para hacer de nuestra ciudad una en la que quepan todas las personas y en la que podamos desarrollarnos de manera óptima y sin limitaciones. Para este propósito, una movilidad sostenible es fundamental.



Un proyecto de Plan Estratégico de Juárez, A.C.

Ave. 20 de Noviembre 4305
Col. El Colegio
Ciudad Juárez, Chih. C.P. 32310
Tel. (656) 625 0640 y (656) 625 0645
Fax. (656) 625 0649

www.planjuarez.org

