Municipio de Juárez
Instituto Municipal de Investigación y Planeación

JUÁREZ INDEPENDIENTE
Heroica Ciudad Juárez 2018-2021

IMIP

RADIOGRAFÍA SOCIOECONÓMICA del Municipio de Juárez 2018

Así comenzó 2019

PRESENTACIÓN

En este documento el Instituto Municipal de Investigación y Planeación presenta la “Radiografía Socioeconómica del Municipio de Juárez 2018, así comenzó 2019”, la cual contiene información relevante del municipio en temas sociodemográficos y económicos, así como el gasto público, su infraestructura y educación.

La radiografía cuenta con dos versiones: una ejecutiva en donde se presentan los cuadros estadísticos y gráficas, y una versión comentada en la que se le añade un análisis explicativo de los fenómenos sociales y económicos que presenta el municipio. Ambas versiones se encuentran en formato electrónico.

La Radiografía Socioeconómica comentada se realiza desde el 2005, en ella se explican las gráficas y tablas más relevantes que aparecen en la versión ejecutiva con el objetivo de facilitar a los lectores no familiarizados con los temas presentados en el análisis y la comprensión de los cuadros y gráficos.

En este documento se muestran diferentes series anuales públicas que se han recopilado desde 2001 y concentran la información al cierre de 2018 en forma de promedios o totales de acuerdo a la naturaleza de los datos. No obstante, en algunos casos la disponibilidad de los registros tiene otras fechas de actualización según sea su fuente, se especifica cada caso.

Al igual que cada año, se hace una atenta invitación a una retroalimentación por parte del lector para la incorporación de nuevos temas; ejemplo de esto es la incorporación de temas como las principales formas de fallecimiento, la composición del padrón vehicular, la movilidad según los diferentes tipos de transporte, entre otros; que desde 2016 han sido añadidos.

Las infografías son una herramienta que se utiliza en la Radiografía para captar la atención del lector y facilitar la comprensión de los datos más relevantes de cada capítulo. A partir de todo lo presentado dentro del documento se pretende que sea utilizado para apoyar la toma de decisiones por parte de los agentes involucrados en el desarrollo urbano, económico y social del municipio de Juárez; y auxilie a estudiantes, docentes y toda persona interesada en el progreso de Ciudad Juárez.

INTRODUCCIÓN

La “Radiografía Socioeconómica del Municipio de Juárez 2018, así comenzó 2019” muestra la estadística y series de tiempo del Municipio de Juárez al cierre de 2018 en temas urbanos, sociales, demográficos y económicos, la cual incluye gráficas, tablas e infografías.

En el primer capítulo se presenta un contexto regional y binacional en relación a sus socios que incluye los municipios de Nuevo Casas Grandes, Chihuahua capital y de los condados de El Paso, Texas y Doña Ana, Nuevo México. Para el segundo apartado, las tablas, gráficas e infografías, hacen referencia a la composición demográfica para el Municipio de Juárez, presentando las estadísticas vitales, aspectos de migración, características de la población y del crecimiento poblacional.

En la sección de economía, se abordan el comportamiento de la inflación, tipo de cambio, precios de gasolina, del empleo y los salarios, entre otros. También se presentan datos del comercio interior y exterior y de la industria de la transformación. En el capítulo de movilidad se presenta información del movimiento en los cruces fronterizos, así como aéreo, los modos de transporte y tiempo de traslado de los juarenses a sus lugares de trabajo y estudio, la composición del parque vehicular y la dinámica de los incidentes viales. En el capítulo de Finanzas Públicas se hace referencia a los ingresos y egresos del Municipio de Juárez, presentando un comparativo con otros municipios de características similares de índole económico y demográfico.

El tema de infraestructura muestra variables relacionadas con la vivienda como la inversión y las características, la infraestructura, así como de los usuarios de los servicios de energía eléctrica, gas natural, agua y drenaje. De igual manera se presentan datos relacionados con el medio ambiente y rutas de transporte público.

Para el apartado de educación se desglosa el número de matrícula por nivel educativo, así como indicadores importantes en el tema, tales como la eficiencia terminal, el grado promedio de escolaridad, entre otros. La estadística refleja información desde el nivel básico hasta superior. Al final del documento, se presenta un resumen donde se destacan las variables más importantes del Municipio de Juárez.

Este documento está disponible de forma impresa, así como en formato digital en la página web del Instituto Municipal de Investigación y Planeación, para que la academia, gobierno, iniciativa privada y público en general tengan una herramienta de consulta, la cual sea en beneficio de la sociedad juarense.

ÍNDICE

METODOLOGÍA 14
SITUACIÓN GEOGRÁFICA Y COMPOSICIÓN GEOECONÓMICA DE LA REGIÓN 17
Contexto binacional y regional 17
Socio Regionales 2018 18
DEMOGRAFÍA 22
Estructura poblacional 23
Saldo poblacional 24
Fecundidad 25
Nupcialidad 27
Mortalidad 28
Migración 30
Dependencia Económica 36
Discapacidad 38
Acceso a servicios de salud 42
Crecimiento poblacional 43
ECONOMÍA 52
Inflación 52
Comportamiento histórico de variables 55
Empleo 57
Salarios 65
Inversión Extranjera Directa 67
IMMEX 69
Comercio 75
MOVILIDAD 79
Puertos Fronterizos 79
Movimiento aeroportuario 83
Medios de Transporte 85
FINANZAS PÚBLICAS 94
Finanzas del municipio de Juárez 94
Comparativo entre municipios 103

Gasto sectorial 122
INFRAESTRUCTURA 131
Vivienda 131
Equipamiento 136
Medio ambiente 137
Transporte Público 140
EDUCACIÓN 143
Características educativas 143
Educación básica 151
Educación media superior 155
Educación superior 157
Indicadores 159
RESUMEN 165
REFERENCIAS 169

ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Composición Geográfica de la Región, 2018 17
Ilustración 2. Composición Geoeconómica de la Región, 2018 19
Ilustración 3. Población migrante en el Municipio de Juárez, 1990 y 2015. 31
Ilustración 4. Distribución porcentual de la población inmigrante que 5 años atrás vivía en otro estado y que en la fecha radicaba en el Municipio de Juárez. 34
Ilustración 5. Dependencia económica en el Municipio de Juárez, 2015. 37
Ilustración 6. Características principales de las personas con discapacidad en el Municipio de Juárez, 2015. 40
Ilustración 7. Principales discapacidades por grupos de edad en el Municipio de Juárez, 2015. 41
Ilustración 8. Tasa de variación del empleo en 2018 con respecto al 2017 (Zonas IMSS) 59
Ilustración 9. Personal ocupado en el Estado de Chihuahua por Zonas IMSS, 2018 60
Ilustración 10. Proporción de Población Económicamente activa según división ocupacional 64
Ilustración 11. Distribución porcentual de la población económicamente activa según su posición en el trabajo, en el Municipio de Juárez 2015 64
Ilustración 12.Parques y zonas industriales 70
Ilustración 13. Personal ocupado por calificación de mano de obra en la Industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación en el Municipio de Juárez 72
Ilustración 14. Distribución porcentual de las unidades económicas según tipo de actividad económica en el Municipio de Juárez, 2018 76
Ilustración 15. Distribución porcentual de las unidades económicas según número de empleados en el Municipio de Juárez, 2018 77
Ilustración 16. Cruces internacionales 79
Ilustración 17. Tiempo de traslado según el medio de transporte utilizado 88
Ilustración 18. Ingresos 2018 (pesos corrientes) 104
Ilustración 19. Destino de la basura de las viviendas en el Municipio de Juárez, 2015 138
Ilustración 20. Recorridos de transporte público en Cd. Juárez 141
Ilustración 21. Población analfabeta por ageb, 2010. 144
Ilustración 22. Grado promedio de escolaridad, 2010. 145
Ilustración 23. Grado promedio de escolaridad. 147

TABLAS

Tabla 1. Tasa de crecimiento media anual para los municipios de Juárez y Chihuahua, 1995-2015. 48
Tabla 2. Jerarquización de los municipios con más de un millón de habitantes según su incremento quinquenal y su tasa de crecimiento media anual, 2010-2015. 49
Tabla 3. Ingresos del municipio de Juárez 2008-2018 96
Tabla 4. Ingresos del municipio de Juárez, 2008-2018 100
Tabla 5. Egresos Municipales totales y per cápita en pesos constantes 102
Tabla 6. Ingresos del municipio de Guadalajara, 2018 105
Tabla 7. Ingresos del municipio de León, 2018 107
Tabla 8. Ingresos del municipio de Mérida, 2018 109
Tabla 9. Ingresos del municipio de Monterrey, 2018 111
Tabla 10. Ingresos del municipio de Puebla, 2018 113
Tabla 11. Ingresos del municipio de Zapopan, 2018 115
Tabla 12. Ingresos del municipio de Juárez, 2018 117
Tabla 13. Ingresos totales 2018, municipios seleccionados 119
Tabla 14. Distribución porcentual de los ingresos por rubro 2018, municipios seleccionados 121
Tabla 15. Ingresos per cápita de municipios seleccionados 2018 122
Tabla 16. Inversión estatal en términos corrientes en los municipios de Juárez y Chihuahua 2000-2018 126
Tabla 17. Inversión sectorial en términos reales en el Estado de Chihuahua, 2000-2018. Base 1992-1993 127

GRÁFICAS

Gráfica 1. Proporción de la población por grupos de edad y sexo del Municipio de Juárez, 2015. 23
Gráfica 2. Saldo natural en el Municipio de Juárez, 2008-2018. 25
Gráfica 3. Promedio de hijos nacidos vivos por grupo de edad de la madre en el Municipio de Juárez, 2015. 26
Gráfica 4. Matrimonios y divorcios en el Municipio de Juárez, 2009-2018. 28
Gráfica 5. Principales causas de fallecimiento en el Municipio de Juárez, 2018. 29
Gráfica 6. Principales causas de fallecimiento por sexo, 2018. 30
Gráfica 7. Población de 5 años y más residente en el Municipio de Juárez que cinco años atrás vivía en otra entidad federativa. 33
Gráfica 8. Proporción de la población mayor de 5 años según estado de residencia que cinco años atrás vivía en otra entidad. 35
Gráfica 9. Población inmigrante de acuerdo al lugar de residencia en 2010 que al 2015 vivía en el Municipio de Juárez. 36
Gráfica 10. Índice de dependencia económica del Municipio de Juárez, 1990-2015. 38
Gráfica 11. Proporción de la población con alguna condición o limitación en la actividad física en el Municipio de Juárez, 2010. 39
Gráfica 12. Proporción de la población según la institución en la que se encuentra afiliada y en la que se atiende cuando tiene problemas de salud en el Municipio de Juárez, 2015. 42
Gráfica 13. Distribución de la población no afiliada a ningún servicio de salud de acuerdo al lugar donde se atiende en el municipio de Juárez, 2015. 43
Gráfica 14. Población total y tasa de crecimiento media anual a 2015 de los 39 municipios fronterizos. 44
Gráfica 15. Población total y tasa de crecimiento poblacional media anual de municipios fronterizos seleccionados, 1995-2015 45
Gráfica 16. Crecimiento poblacional del municipio de Juárez, 1990-2015 46
Gráfica 17. Proporción de la población por municipios más poblados del estado de Chihuahua, 2000-2015. 47
Gráfica 18. Población de los municipios Juárez y Chihuahua, 1995-2015 48
Gráfica 19. Índice de precios al consumidor (mensual) Base segunda quincena de julio 2018=100 Ciudad Juárez, Chihuahua 2017-2018. 53
Gráfica 20. Comportamiento histórico del precio de la gasolina en Ciudad Juárez, Chihuahua. 54

Gráfica 21. Comportamiento histórico del precio del diésel en Ciudad Juárez, Chihuahua. 55
Gráfica 22. Tipo de cambio pesos por dólar E.U.A. para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera, 2018. 56
Gráfica 23. Comparativa de empleos totales formales, empleos en la industria de transformación y salario mínimo en dólares en el Municipio de Juárez (Base 2000=100) 58
Gráfica 24. Población económicamente activa y no activa por grupo quinquenal de edad en el Municipio de Juárez, 2015. 62
Gráfica 25. Población ocupada según nivel de escolaridad en el Municipio de Juárez, 2015. 62
Gráfica 26. Tasas específicas de participación de la población económicamente activa según sexo por grupo quinquenal de edad, en el Municipio de Juárez, 2015. 63
Gráfica 27. Trabajadores asegurados según su distribución del ingreso en el Municipio de Juárez, noviembre 2018. 65
Gráfica 28. Distribución porcentual de los trabajadores asegurados según su distribución del ingreso en el Municipio de Juárez, 2015-2018. 66
Gráfica 29. Proporción de los trabajadores asegurados en municipios con población mayor a 1,000,000 y algunos seleccionados, noviembre 2018. 67
Gráfica 30. Inversión extranjera en el Estado de Chihuahua durante el 2018 (millones de dólares) 68
Gráfica 31. Establecimientos activos de la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación según municipio en el Estado de Chihuahua, 2018 (valores absolutos y porcentuales) 71
Gráfica 32. Ingresos totales por el suministro de bienes y servicios en la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación, 2018 por estado (Miles de pesos) 73
Gráfica 33. Proporción de plantas y de personal ocupado en la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación en el Municipio de Juárez con respecto al nacional (2006-2018) 74
Gráfica 34. Empleos formales totales y empleos en la Industria de la transformación creados y perdidos en el Municipio de Juárez, 2008-2018 75
Gráfica 35. Cruces fronterizos totales de Juárez a El Paso, 1990-2018 80
Gráfica 36. Cruces fronterizos peatonales de Juárez a El Paso por puerto de entrada, 2001-2018 81
Gráfica 37. Cruces fronterizos vehiculares de Juárez a El Paso por puerto de entrada, 2001-2018 82
Gráfica 38. Cruces fronterizos de camiones de carga de Juárez a El Paso por puerto de entrada, 2001-2018 83
Gráfica 39. Vuelos nacionales e internacionales en los aeropuertos de ciudades seleccionadas, 2010-2018 84

Gráfica 40. Pasajeros de vuelos nacionales e internacionales en los aeropuertos de ciudades seleccionadas, 2010-2018 84
Gráfica 41. Medio de traslado al trabajo en el Municipio de Juárez, 2015 85
Gráfica 42. Tiempo de traslado al trabajo en el Municipio de Juárez, 2015 86
Gráfica 43. Medio de traslado a los centros educativos en el Municipio de Juárez, 2015 87
Gráfica 44. Tiempo de traslado a los centros educativos en el Municipio de Juárez, 2015 87
Gráfica 45. Total de incidentes viales en el Municipio de Juárez 2007-2018 90
Gráfica 46. Padrón vehicular según clase en los Municipios de Juárez y Chihuahua, 2018 91
Gráfica 47. Promedio diario de pasajeros del Transporte Semimasivo Ecobus Ciudad Juárez, Chihuahua 2018 92
Gráfica 48. Comportamiento del gasto municipal per cápita, 2001-2018 (pesos del 2000) 95
Gráfica 49. Composición de los ingresos del Municipio de Juárez, 2008-2018 (pesos corrientes) 98
Gráfica 50. Distribución porcentual de los ingresos por recaudación del predial en el municipio de Juárez 2008-2018, pesos corrientes (porcentaje con respecto al total de ingresos propios) 99
Gráfica 51. Distribución porcentual de los ingresos en el municipio de Juárez 2008-2018 Precios Constantes Base 2000=100 101
Gráfica 52. Egresos per cápita del municipio de Juárez 2008-2018 (Pesos constantes del 2000) 103
Gráfica 53. Distribución porcentual de los ingresos del municipio de Guadalajara, 2018 105
Gráfica 54. Ingresos per cápita 2018 (pesos corrientes) Guadalajara 106
Gráfica 55. Distribución porcentual de los ingresos del municipio de León, 2018 107
Gráfica 56. Ingresos per cápita 2018 (pesos corrientes) León 108
Gráfica 57. Distribución porcentual de los ingresos del municipio de Mérida, 2018 109
Gráfica 58. Ingresos per cápita 2018 (pesos corrientes) Mérida 110
Gráfica 59. Distribución porcentual de los ingresos del municipio de Monterrey, 2018 111
Gráfica 60. Ingresos per cápita 2018 (pesos corrientes) Monterrey 112
Gráfica 61. Distribución porcentual de los ingresos del municipio de Puebla, 2018 113
Gráfica 62. Ingresos per cápita 2018 (pesos corrientes) Puebla 114
Gráfica 63. Distribución porcentual de los ingresos del municipio de Zapopan, 2018 115
Gráfica 64. Ingresos per cápita, 2018 (pesos corrientes) Zapopan 116
Gráfica 65 . Distribución porcentual de los ingresos del municipio de Juárez, 2018 117
Gráfica 66. Ingresos per cápita, 2018 (pesos corrientes) Juárez 118
Gráfica 67. Ingresos totales 2018, municipios seleccionados (pesos corrientes) 119

Gráfica 68. Distribución porcentual de los ingresos totales 2018, municipios seleccionados 120
Gráfica 69. Distribución porcentual de la inversión sectorial por municipio en 2018 123
Gráfica 70. Monto de la inversión sectorial por eje estratégico y municipio, 2018 124
Gráfica 71. Distribución porcentual de la inversión sectorial según rubro en el municipio de Juárez, 2018 125
Gráfica 72. Distribución porcentual de la inversión sectorial y de la población en el estado de Chihuahua 128
Gráfica 73. Inversión sectorial en términos reales en el Estado de Chihuahua, 1993-2017 129
Gráfica 74. Porcentaje de viviendas habitadas con servicio de electricidad, drenaje y agua. 132
Gráfica 75. Distribución porcentual de la inversión ejercida en programas de vivienda del sector público 2018, para el municipio de Juárez 133
Gráfica 76. Tenencia de las viviendas del Municipio de Juárez, 2015 134
Gráfica 77. Condición de existencia de escrituras o título de propiedad de las viviendas del Municipio de Juárez, 2015 134
Gráfica 78. Deuda de las viviendas del Municipio de Juárez, 2015 135
Gráfica 79. Tipo de financiamiento de las viviendas del Municipio de Juárez, 2015 136
Gráfica 80. Forma de adquisición de las viviendas del Municipio de Juárez, 2015 136
Gráfica 81. Servicios activos de agua, drenaje y electricidad 137
Gráfica 82. Basura destinada para alimentar animales según aquellos que reportaron separar los residuos en el Municipio de Juárez, 2015 139
Gráfica 83. Basura destinada para echarlos a las plantas. según aquellos que reportaron separar los residuos en el Municipio de Juárez, 2015 140
Gráfica 84. Basura destinada para vender o regalar latas, cartón, etc. según aquellos que reportaron separar los residuos en el Municipio de Juárez, 2015 140
Gráfica 85. Crecimiento del grado promedio de escolaridad a nivel estatal y del municipio de Juárez, 2000-2015. 146
Gráfica 86. Grado promedio de escolaridad de la población mayor de 15 años por grupos de edad y sexo en el Municipio de Juárez, 2015. 148
Gráfica 87. Población mayor de 25 años según su nivel de escolaridad, en el Municipio de Juárez, 2015. 149
Gráfica 88. Población de 6 a 14 años que no sabe leer ni escribir, 1990-2015. 150
Gráfica 89. Porcentaje de eficiencia terminal en primaria, 2005-2018. 152

Gráfica 90. Escuelas primarias con y sin equipo de cómputo e internet en el municipio de Juárez, 2017-2018. 153
Gráfica 91. Porcentaje de eficiencia terminal en secundaria, 2005-2017. 154
Gráfica 92. Escuelas de nivel secundaria con y sin equipo de cómputo e internet en el municipio de Juárez, 2017-2018. 155
Gráfica 93. Porcentaje de eficiencia terminal en bachillerato, 2009-2018. 156
Gráfica 94. Distribución porcentual de alumnos de licenciatura y posgrado a nivel estatal, 2018-2019. 157
Gráfica 95. Porcentaje de cobertura en licenciatura respecto a la población de 19 a 23 años, 2018-2019. 158
Gráfica 96. Porcentaje de cobertura en posgrado respecto a la población de 24 a 40 años, 2018-2019. 159
Gráfica 97. Alumnos por escuela en el ciclo escolar 2018-2019..... 160
Gráfica 98. Proporción de cobertura respecto al total del estado, 2018-2019 (alumnos/escuelas)..... 161
Gráfica 99. Alumnos por docente en el ciclo escolar 2018-2019. 162
Gráfica 100. Proporción de cobertura respecto al total del estado 2018-2019 (alumnos/docente). 163

METODOLOGÍA

El Instituto Municipal de Investigación y Planeación del Municipio de Juárez, elabora la *"Radiografía Socioeconómica del Municipio de Juárez",* mostrando la estadística y series de tiempo del Municipio de Juárez a cierre de año, en temas urbanos, sociales, demográficos y económicos, la cual incluye gráficas, tablas, infografías y mapas. Es un trabajo que se viene realizando desde el año 2001 y se ha ido enriqueciendo con variables de los temas antes mencionados, o bien con los sugeridos por los usuarios.

Existen dos versiones de esta radiografía, la versión comentada y versión ejecutiva, como su nombre lo dice la primera además de hacer una recapitulación de los temas con gráficas y tablas, lleva un análisis y explicación de las mismas para una mejor interpretación y entendimiento, mientras que la versión ejecutiva solo contiene, gráficas, tablas, infografías y otros.

La metodología es de tipo cuantitativa, básicamente es recopilar a lo largo del año la información para la alimentación de las distintas bases de datos, el periodo en el que se realiza depende de la fuente de información, esta puede ser mensual, trimestral, semestral, etc. La información que se consultan proviene principalmente del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), tales como los censos y conteos de población y vivienda, el directorio estadístico nacional de unidades económicas (DENUE), el banco de información económica (BIE), entre otros.

Otras fuentes de información son la Secretaría de Economía de la cual se obtiene la inversión extranjera directa en el estado de Chihuahua, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), quien provee los datos de los trabajadores afiliados al IMSS así como los salarios, en el tema de infraestructura se consultan los registros de las Junta Municipal de Agua y Saneamiento (JMAS), de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), Gas Natural del Norte (GN), Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI). En educación la principal fuente es la Secretaria de Educación del Estado de Chihuahua (SEECH), así como varias fuentes más las cuales se especifican en las tablas, gráficas y mapas

La Radiografía se comienza a trabajar a principios de año, esto quiere decir que la información presentada será la del año inmediato anterior, y se comienza con el diseño

que se la dará a la presentación y la gama de colores a emplear. Una vez que se tiene establecido esto, se comienza con la generación de indicadores, tales como tasas de crecimiento, tasas de variación, promedios, índices, porcentajes, entre otros.

Cuando el contenido está listo, se prosigue al agrupamiento de la información por tema, al mismo tiempo se lleva un control del contenido, es decir, saber que variables se tienen hasta cierre de año y cuáles no, y en qué periodo se tendrá la información completa, esto se hace con el fin de presentar la radiografía con los datos más actualizados posibles, sin embargo también es importante la fecha de divulgación, ya que siempre es prioridad entregarse en los primeros meses del año, por lo que si existen datos que no se tengan, se ponen los preliminares y posteriormente se hace una actualización en el momento en el que la fuente de información la divulgue.

Una vez que se tiene toda la información en una presentación, se prosigue a la revisión de la misma, esto con el fin de evitar cualquier error de ortografía, de números, de fuentes, de títulos, etc. Ya que se hizo la revisión final, se prosigue a hacer un resumen de la misma, para ponerlo al final del documento.

Al finalizar con la versión ejecutiva, se continua con la versión comentada, el primer paso consiste en la extracción de la información, esto con el fin de que los analistas o bien el equipo de trabajo, amplié horizontes, entienda el panorama que se presenta y cuales son la causas, para así plasmar una idea clara y concisa del comportamiento de las variables.

Cabe aclarar que en esta versión se escogen las variables más relevantes, ya que la gama presentada en la ejecutiva es muy amplia, por lo que resultaría en un documento demasiado extenso, así que solo se destacan y analizan las variables que muestran la mayor perspectiva posible sobre el comportamiento demográfico, económico y social del Municipio de Juárez. Esta versión al igual que la ejecutiva, pasa por un periodo de revisión y cambios finales, para terminar en hacerla pública.

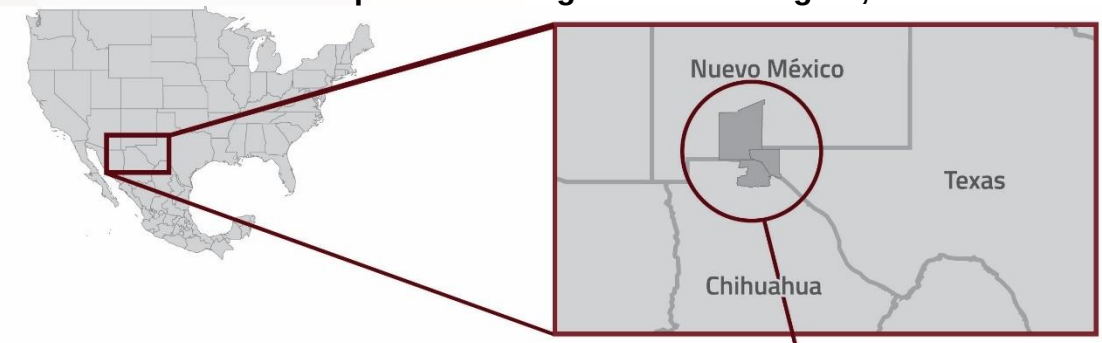
SITUACIÓN GEOGRÁFICA

SITUACIÓN GEOGRÁFICA Y COMPOSICIÓN GEOECONÓMICA DE LA REGIÓN

Contexto binacional y regional

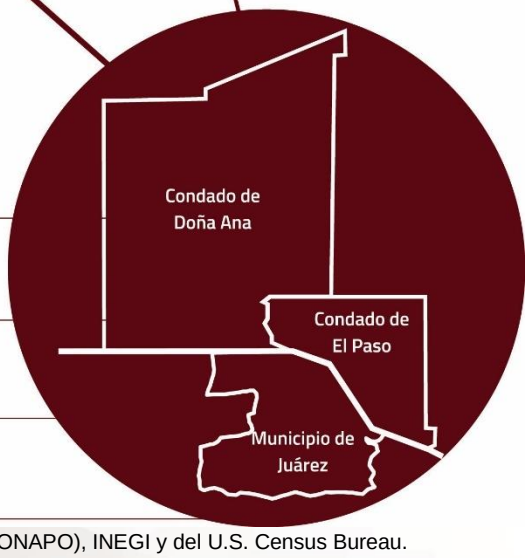
El municipio de Juárez se ubica al norte del país a 375 kilómetros de la capital de Chihuahua, ocupa el 1.4% de la superficie del estado, con una extensión territorial de 3,561.14 kilómetros cuadrados. Sus coordenadas geográficas son: al norte 31°47’ de latitud norte; 31°07’ de latitud sur, al este 106°11’ y al oeste 106°57’ de longitud.

Ilustración 1. Composición Geográfica de la Región, 2018



Población total binacional:
2,504,848

	Población 2017	Densidad Hab/Km²	Superficie km²
Condado de Doña Ana	215,579	21.86	9,861.41
Condado de El Paso	840,410	320.42	2,622.85
Municipio de Juárez	1,448,859	406.85	3,561.14



Fuente: Elaboración propia con datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO), INEGI y del U.S. Census Bureau.

Colinda al norte con Estado Unidos de Norteamérica, la ciudad más próxima es El Paso, Texas, seguida por Las Cruces en el estado de Nuevo México y del lado mexicano al

este con el municipio de Guadalupe y los Estados Unidos de América; al sur con los municipios de Guadalupe, Villa Ahumada y Ascensión; al oeste con el municipio de Ascensión.

Debido al parecido en cuanto a dinamismo económico, los sectores económicos en el municipio de Juárez son comparados con otros municipios del Estado de Chihuahua, en particular con Nuevo Casas Grandes y Chihuahua capital, así como con las ciudades norteamericanas colindantes El Paso y Las Cruces.

En conjunto, el municipio de Juárez junto con los condados de El Paso y de Doña Ana sumaban en 2017 una población total de 2,504,848 personas con una superficie de 16,045.4km²; 156.11 personas por kilómetro cuadrado. Como se observa en la anterior ilustración, el Municipio de Juárez aportaba el 57.84% de los habitantes en esta zona (1,448,859 personas) con una superficie de 3,561.14km² se obtiene una densidad poblacional de 406.85 habitantes por km².

Socio Regionales 2018

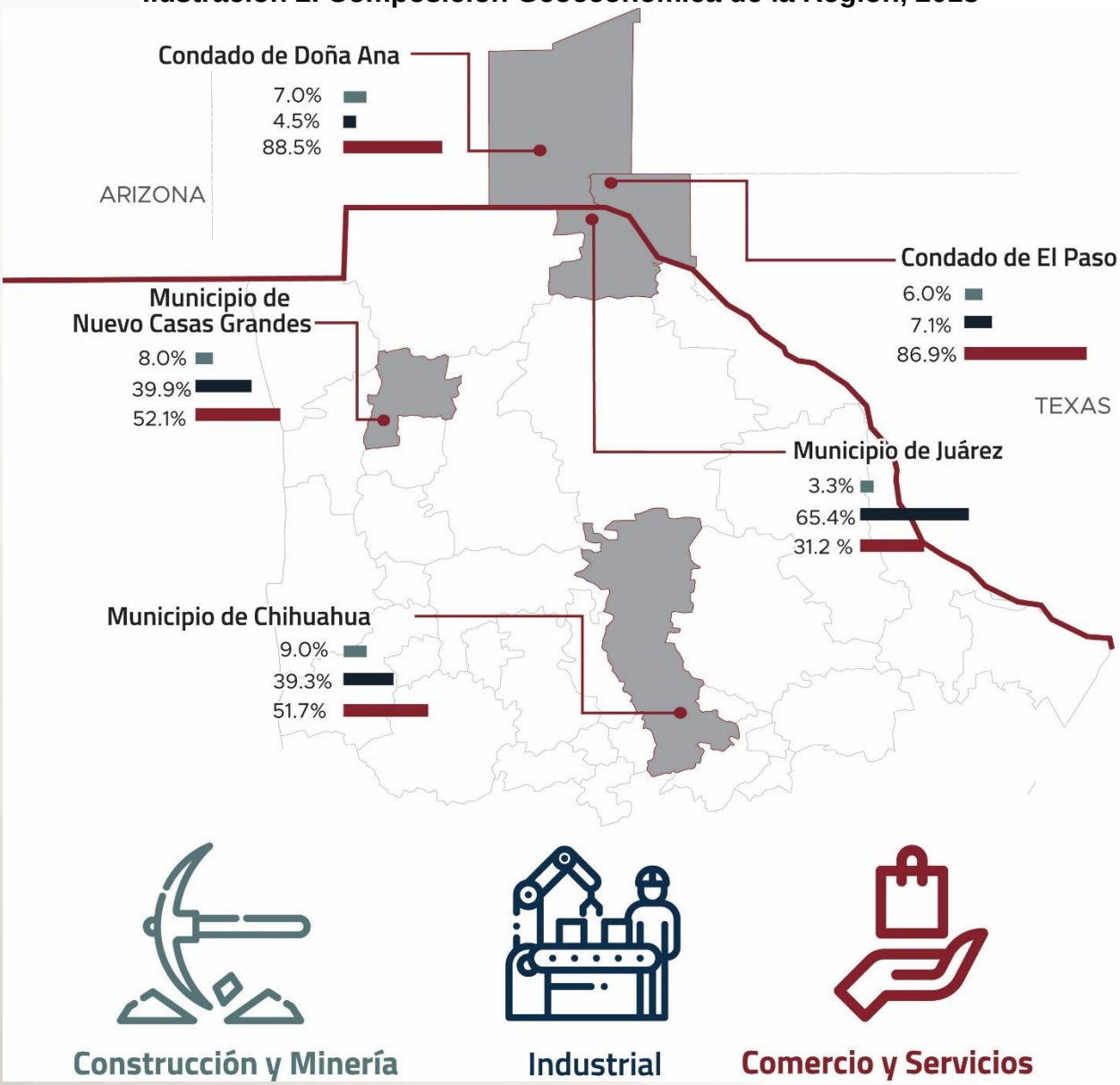
La composición de la población ocupada es un determinante importante para el análisis de la situación geoeconómica de la región, para lo cual se hizo una agrupación en tres grandes sectores: el sector de Construcción y Minería (excepto empleos generados por la agricultura por su zona geográfica y por el gobierno por la centralización del Estado), el sector Industrial y el sector de Comercio y Servicios.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) registra el número de trabajadores permanentes y eventuales urbanos, lo que sirve como herramienta para generar la composición de la población ocupada según el sector en el que trabaja. Durante 2018 esta distribución en el municipio de Juárez se dividió en 65.4% dentro del sector industrial, 31.2% en el sector comercio y servicios y 3.3% en el sector de construcción y minería.

Al compararlo con la capital del estado se obtiene una distribución diferente con el 39.3% de los trabajadores en el sector industrial, 51.7% en servicios y comercio y 9.0% en la construcción y minería. En lo que respecta al municipio de Nuevo Casas Grandes este concentró un 39.9% en la industria, el 52.1% en servicios y comercio y 8.0% en la

construcción y minería. Con esto se hace evidente la importancia del sector comercial y de servicios en el municipio de Chihuahua y Casas Grandes, dado a que el sector industrial por factores económicos y geográficos decide posicionarse en el municipio de Juárez.

Ilustración 2. Composición Geoeconómica de la Región, 2018



Nota: No se incluyen los empleos de gobierno ni de agricultura.
Nota 2: Los porcentajes representan al personal ocupado por sector económico.
Fuente: Elaboración propia con datos del IMSS y del U.S. Department of Labor.

En cuanto a las ciudades estadounidenses, la distribución sectorial de empleo en El Paso Texas muestra que el 86.9% de los trabajadores se ubican en el sector servicios y

comercio, seguido del sector industrial con un 7.1% y el sector de construcción y minería cuanta con el 6.0% de empleados. El Condado de Doña Ana presenta un mismo fenómeno laboral con el 88.5% de sus empleados en el sector comercio y servicios, un 7.0% en la construcción y minería; finalmente el 4.5% en la industria.

Como se muestra en la ilustración y con ayuda de lo mencionado anteriormente, la estructura del empleo es muy variada en cada uno de los municipios y ciudades estudiados. No obstante, sobresale la composición del municipio de Juárez como la única zona en donde el mayor número de trabajadores está en la industria, mientras que en los demás se concentran en mayor medida en el sector comercio y servicios.

Considerando particularmente el municipio de Juárez y la ciudad de El Paso, se refleja el dinamismo y la complicidad que existe entre ambas fronteras; esto debido a que por un lado Juárez ofrece una mano de obra altamente calificada en el sector industrial, mientras que El Paso proporciona los servicios de logística y centro de apoyo de servicios necesarios. Por lo tanto, la colaboración para la consolidación de las capacidades competitivas en esta región permite el flujo comercial entre el municipio y la ciudad, siendo uno de los más activos en la frontera norte del país.

DEMOGRAFÍA

DEMOGRAFÍA

Alterada por hechos históricos en nuestro país; como por ejemplo la guerra con Estados Unidos entre 1846 y 1848, en la que perdió la mitad de su territorio, y 1857 con la existencia de un centralismo excesivo donde solo el 8% de la población vivía en la frontera norte; la composición demográfica se ha hecho de vital importancia (CONAPO, 2014).

Ante esto, surge la necesidad de contar con un sistema sobre la estadística general de la nación, se crea la Oficina de Estadística y en 1882 se publica la Ley de Producción de Estadísticas Demográficas, estableciéndose al mismo tiempo la Dirección General de Estadística (CONAPO, 2014).

Son la fecundidad, la mortalidad y la migración los elementos demográficos que enmarcan la dinámica demográfica de una población, permitiendo su estudio demográfico para determinar la formación de nuevas poblaciones, su crecimiento, prevalencia y su desaparición, en algunos casos.

De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, el municipio de Juárez contaba con una población de 1,391,180 habitantes, es decir, el 39.1% de la población total del estado de Chihuahua; Ciudad Juárez alojaba una población de 1,382,753 habitantes, mientras que el 0.6% de la población total del municipio habitaba en otras localidades. Por otro lado, el 24.7% de la población total del estado habitaba en el municipio de Chihuahua, mientras que el resto de los municipios sumaron 36.2%.

En esta sección se realizó un análisis de cada una de las variables demográficas que describen el comportamiento de la población juarense, buscando así dar a conocer al lector los cambios o datos destacables que se hayan suscitado y que sean de interés para un análisis más profundo en materia demográfica.

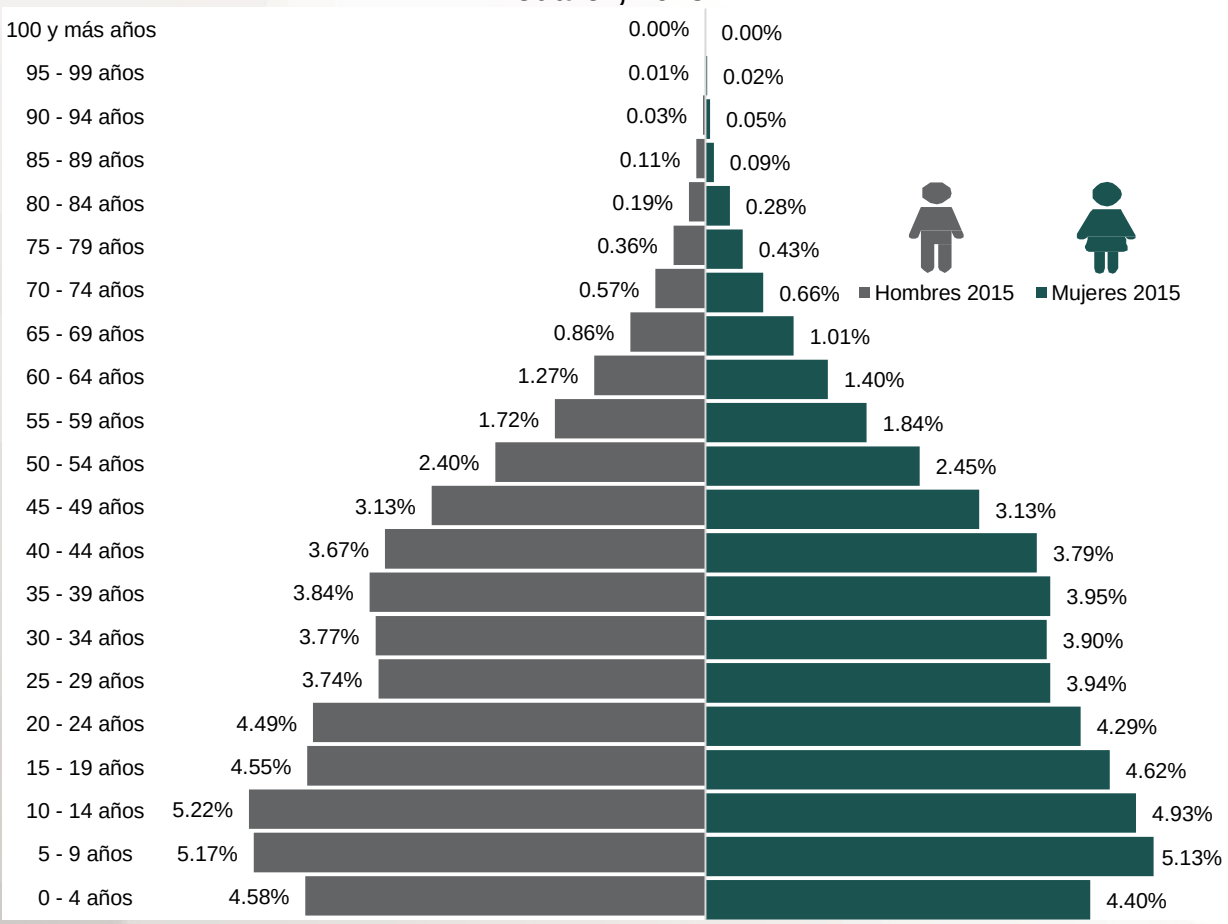
Cabe destacar que el análisis de los patrones demográficos, en términos de su estructura y su distribución, es de vital importancia ya que estos permiten la construcción de indicadores, los cuales asientan el desarrollo económico y social, con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población.

Estructura poblacional

El primer paso para entender los fenómenos demográficos y socioeconómicos que enfrenta una sociedad, por ejemplo, una alta o baja fecundidad, las guerras, epidemias, mortalidad y migración; es el análisis de la estructura por edades de la población.

La pirámide poblacional es un histograma que se utiliza para la representación de estas dinámicas sobre la población que se desea estudiar, ya que en ella se muestra el tamaño de dicha población y la tendencia en los cambios de estructura de acuerdo a la edad y sexo de los individuos. Las pirámides poblacionales muestran gráficamente la tendencia en los cambios de estructura de la población de un país o municipio. En la gráfica 1 se presenta la proporción de la población por diferentes grupos de edad de acuerdo al sexo de la persona dentro del Municipio de Juárez, 2015.

Gráfica 1. Proporción de la población por grupos de edad y sexo del Municipio de Juárez, 2015.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

A partir de la gráfica 1 se observa que en 2015 el municipio de Juárez contaba con una pequeña base de niños entre 0 a 4 años, debido a la disminución de natalidad. La población de 5 a 9 años y de 10 a 14 años es la más amplia en comparación al resto de los grupos quinquenales, en la adolescencia disminuye un poco. Al agrupar a la población en edad productiva joven, es decir entre 15 y 39 años se observan rangos de edad muy consistentes, lo que habla del gran conjunto de personas jóvenes que forman parte del mercado laboral. A partir del rango entre 40 a 44 años y hasta 100 años y más, la población en el municipio muestra una estructura de pirámide perfecta, es decir, la población disminuye conforme aumenta el rango de edad.

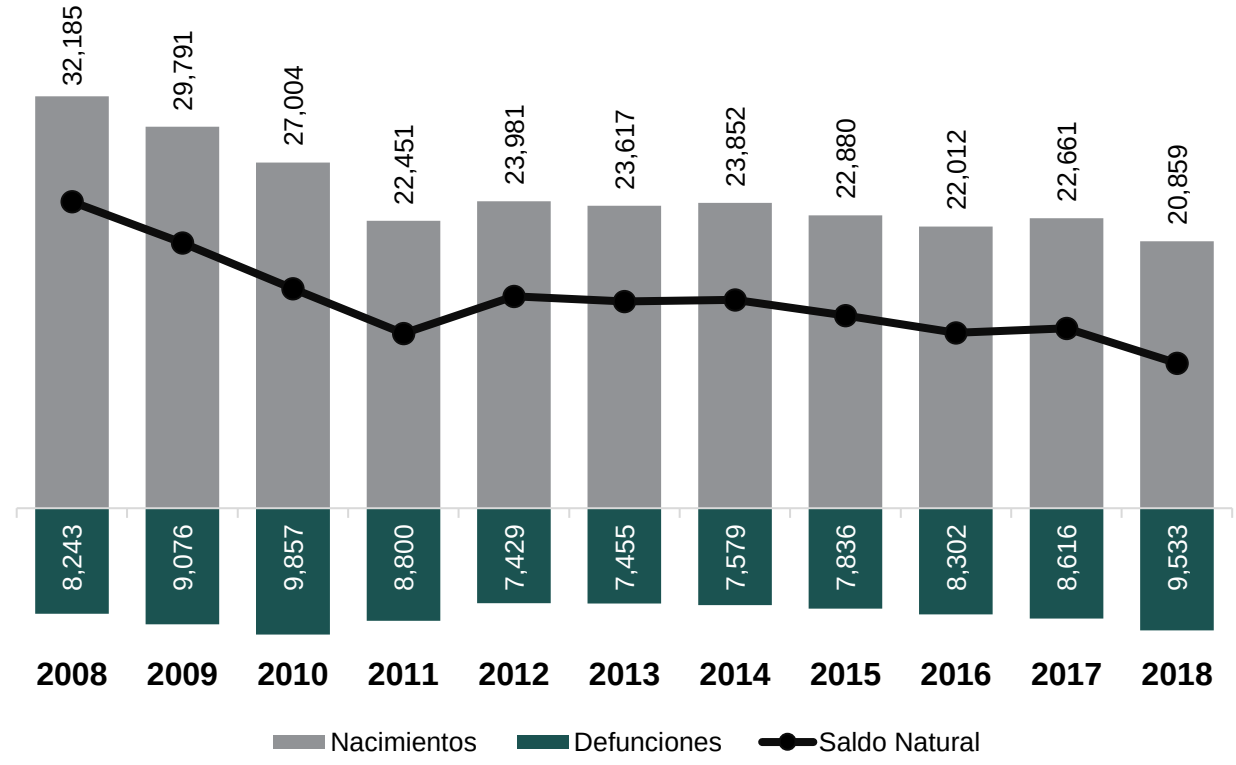
Entre otra de las características de la población del municipio de Juárez, se observa que la edad media es de 26 años, la cual se encuentra por debajo de la registrada a nivel nacional y del estado; con ello se infiere que el municipio de Juárez es relativamente más joven que el promedio nacional. Con un 50.32% de representatividad femenina contra un 49.68% masculina, el índice de masculinidad indica que existen 98.73 hombres por cada 100 mujeres; no obstante, solamente el 29.0% de los hogares en el municipio tienen jefatura femenina.

Saldo poblacional

Con la disminución de la natalidad y el incremento progresivo de la esperanza de vida de las personas, la estructura poblacional ha sido modificada directamente, reduciendo el número de personas en edades más jóvenes y engrosando la población en edades avanzadas. El crecimiento poblacional se debe en esencia a que ocurre un mayor número de nacimientos que defunciones dentro de un territorio (sin tomar en cuenta la migración), el saldo natural está calculado a partir de la diferencia entre la cantidad de nacimientos y la cantidad de defunciones.

En la gráfica 2 se muestra el cálculo del saldo natural ocurrido en el municipio desde 2008 y hasta 2018, así como los nacimientos y defunciones de dicho periodo. Con información proporcionada por el Registro Civil, en 2018 la población en el municipio de Juárez creció naturalmente 11,326 personas; lo que significa 12,616 personas menos que en 2008.

Gráfica 2. Saldo natural en el Municipio de Juárez, 2008-2018.



Fuente: Elaboración propia con datos del Registro Civil del Municipio de Juárez

Esta disminución en el crecimiento natural de la población se debe principalmente a que los nacimientos han disminuido anualmente 4.24% en promedio desde el 2008; mientras que las defunciones han incrementado 1.46% el mismo periodo, el incremento de la inseguridad en el municipio debe ser parte del aumento de la mortalidad.

Fecundidad

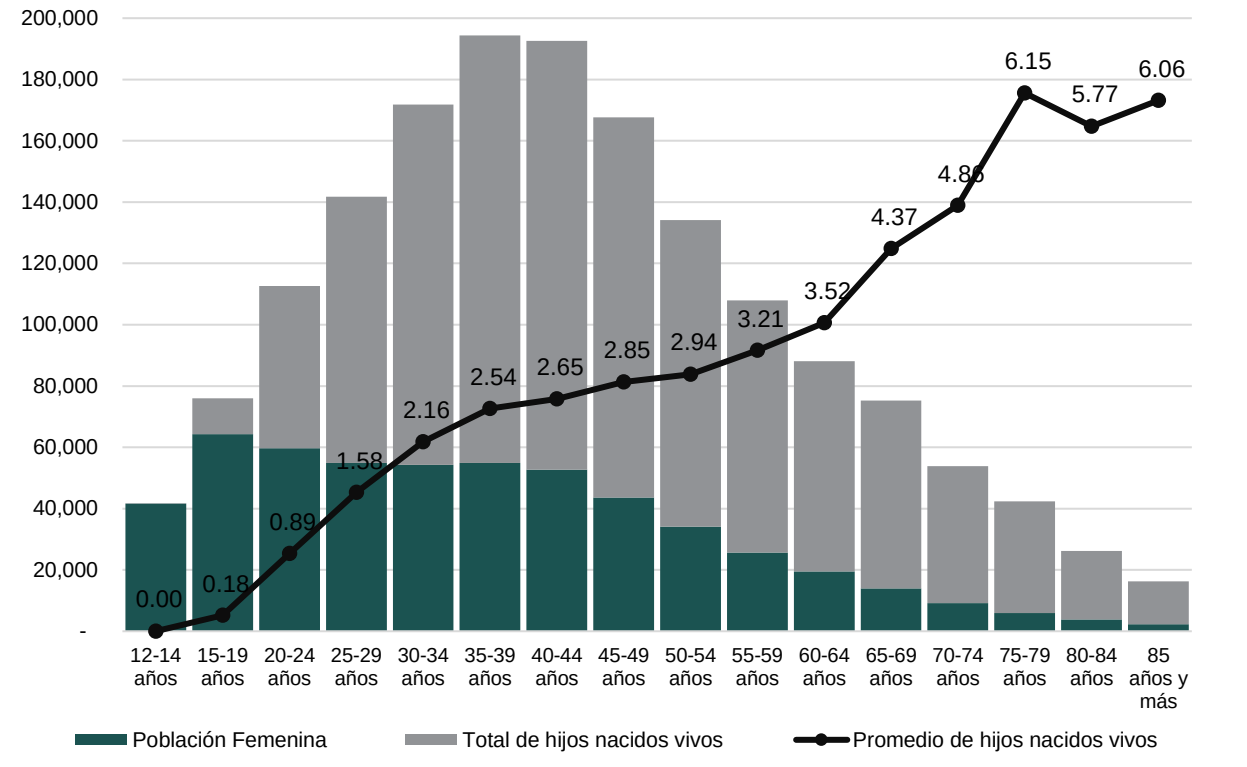
La fecundidad es considerada como uno de los principales elementos dentro del estudio de la población debido a que la natalidad es uno de los componentes del crecimiento demográfico. Este indicador está influenciado por las transformaciones culturales que afectan a las mujeres en edad reproductiva, por lo que nos da indicio del comportamiento social que tienen los habitantes en una zona geográfica con respecto al número de hijos por mujer.

El promedio de hijos nacidos vivos en mujeres permite analizar el comportamiento reproductivo de la población. En el Municipio de Juárez durante 2015 nacieron 2.04

bebés por cada mujer mayor a los 12 años, mientras que en la capital este indicador sube a 2.33 hijos por mujer en estas edades.

A partir de la gráfica siguiente se puede observar como el total de población femenina se comporta de manera normal de acuerdo a su pirámide poblacional. En cuanto al total de hijos nacidos vivos, se espera que las edades reproductivas con más alto indicador sean entre los 35 y 44 años de edad.

Gráfica 3. Promedio de hijos nacidos vivos por grupo de edad de la madre en el Municipio de Juárez, 2015.



Nota: Se excluyen a las mujeres que no especificaron si han tenido hijos y a las que si han tenido pero no especificaron el total de ellos.
Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Para asegurar el reemplazo generacional y que la población de un país se mantenga estable, el número promedio de hijos que una mujer debe tener es de 2.1, se añade el 0.1 para contrarrestar la mortalidad infantil. Las tasas elevadas indican familias numerosas y en relación a los sectores de menores ingresos, dificultades que tienen que ver con alimentación, educación y salud principalmente, y para las mujeres que desean entrar a la fuerza de trabajo. Cuando el valor es menor a 2.1, la población tiende a

decrecer al menos por cuestiones naturales y a tener una edad media cada vez más elevada (Sistema Estatal de Información e Indicadores de Suelo y Vivienda, 2011).

El promedio de hijos nacidos vivos por mujer va incrementando conforme a la edad de las mujeres debido a que, en promedio, después de los 49 años las mujeres terminan su periodo reproductivo. Este mismo fenómeno se observa al calcular tal promedio por situación conyugal, las mujeres viudas del municipio tienen en promedio hasta 4.72 hijos; mientras que las solteras solo 0.45 hijos.

El resto de las situaciones conyugales presentan un comportamiento similar, siendo las mujeres separadas las que encabezan la lista con 2.78 hijos nacidos vivos en promedio; seguido por las mujeres casadas con 2.69, después las divorciadas con 2.66, y finalmente las que viven en unión libre con un promedio de 2.4 hijos.

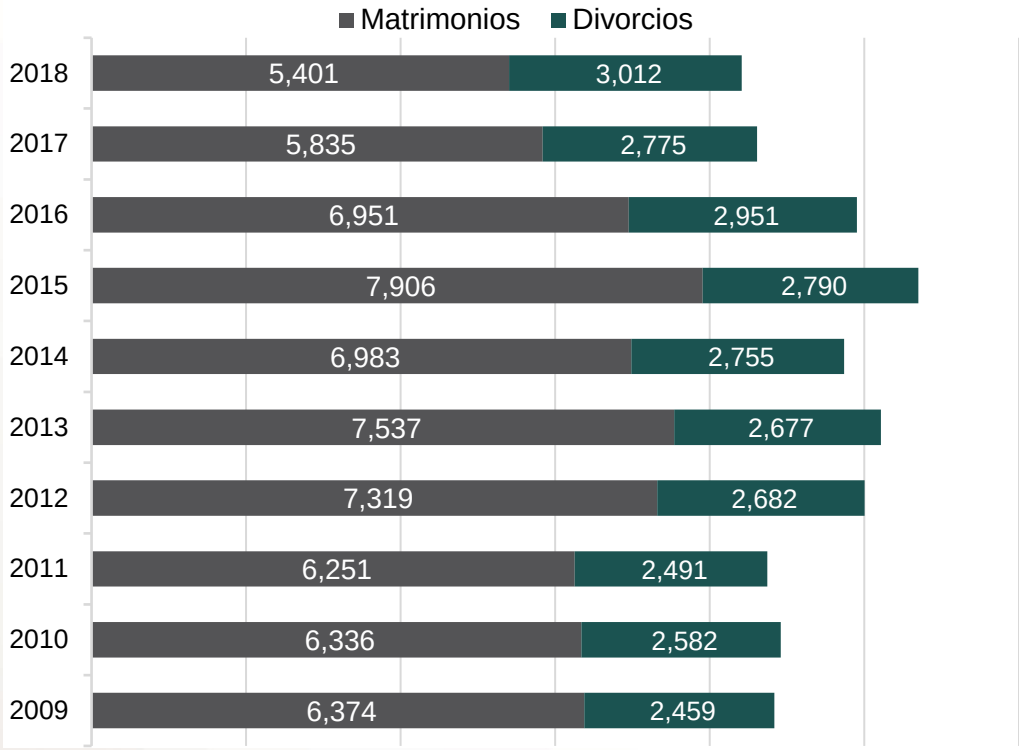
Nupcialidad

Los cambios en la nupcialidad y su crecimiento, han sido posibles a través de la generación de la información declarada y consignada en las actas de matrimonios y en los cuadernos y actas de divorcio a cargo del registro civil del municipio (INEGI, 2015).

Durante 2018 el Registro Civil capturó un total de 5,401 matrimonios y 3,012 divorcios. Debido a la convocatoria de matrimonios colectivos que se celebra cada año, el mes con mayor número de matrimonios fue febrero con 1,387 registros; mientras que diciembre se posiciona como el mes con menor registro con solo 196 matrimonios. En cuanto a divorcios, octubre se posiciona en primer lugar con 363 divorcios y diciembre en último lugar con 136 registros. Aparentemente en diciembre las personas están muy ocupadas con las fiestas decembrinas y dejan de casarse o divorciarse.

La gráfica siguiente presenta el total de matrimonios y divorcios ocurridos durante 2009 y hasta 2018 de acuerdo a la información proporcionada por Registro Civil.

Gráfica 4. Matrimonios y divorcios en el Municipio de Juárez, 2009-2018.



Fuente: Elaboración propia con datos del Registro Civil del Municipio de Juárez

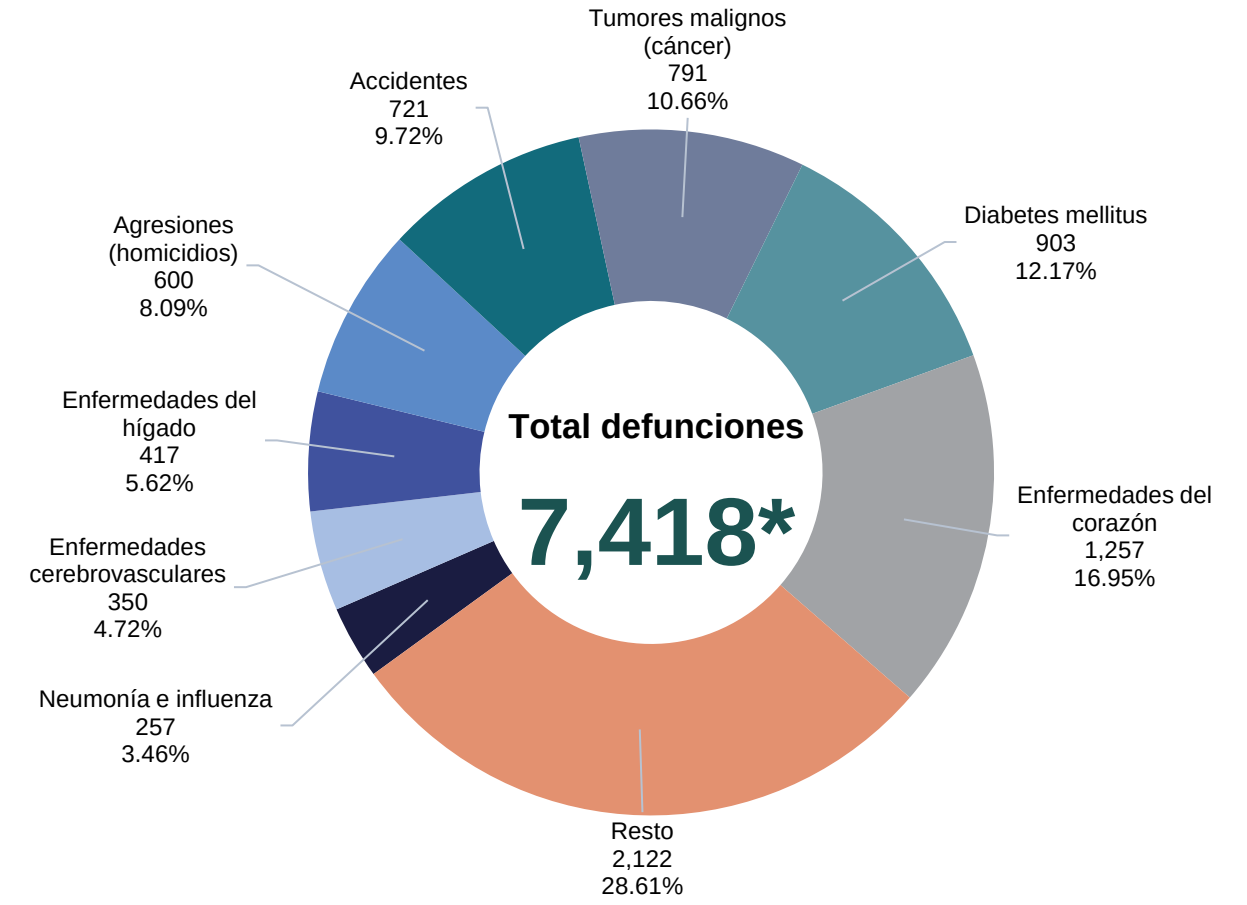
A primera vista se observa una reducción tanto de matrimonios como divorcios desde 2015 a la actualidad. A pesar de observar una variación en el número de matrimonios y divorcios conforme pasa el tiempo, el promedio de divorcios por cada 100 matrimonios es un indicador que evidencia los cambios sociales y la importancia que se le ha dado al matrimonio. Tal indicador ha ido incrementando en promedio por año 2 divorcios por cada 100 matrimonios durante el periodo 2009 a 2018; obteniendo así 39 divorcios en 2009 vs 56 divorcios en 2018. Finalmente, se calcula que por cada 100 matrimonios que se registraron durante el periodo 2009 a 2018 en promedio ocurrieron 41 divorcios.

Mortalidad

El saber cuántas personas mueren cada año y las principales causas de su fallecimiento es una información valiosa para medir el funcionamiento del sistema de salud en un determinado lugar y por otro lado contribuye para que las autoridades conozcan y tomen medidas para mejorar las condiciones de vida de la población.

Nuestro país experimenta la llamada transición demográfica y epidemiológica, la cual consiste en el tránsito de la morbilidad caracterizada por enfermedades infectocontagiosas como son las enfermedades diarreicas agudas, las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades prevenibles por vacunación, hacia enfermedades crónico degenerativas las cuales están asociadas al alargamiento de la vida y los hábitos de consumo, como son enfermedades del corazón, diabetes mellitus y tumores malignos (Secretaría de Salud, 2015).

Gráfica 5. Principales causas de fallecimiento en el Municipio de Juárez, 2018.



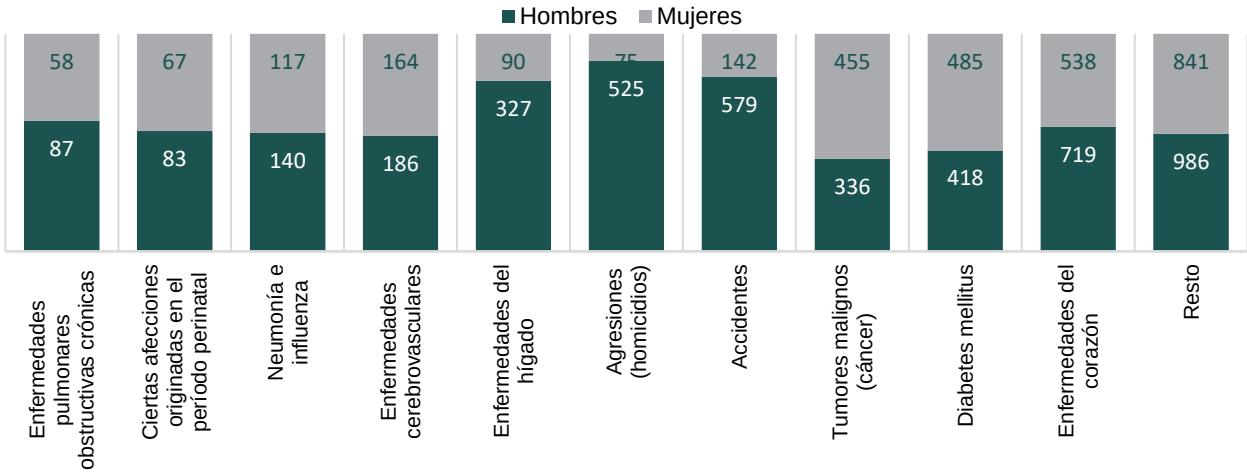
Nota 1: Esta cantidad no coincide con la publicada por el Registro Civil debido a que son fuentes diferentes.
Nota 2: Solo se consideran las principales causas de fallecimiento, las 2,122 defunciones faltantes están clasificadas en otras 63 causas de muerte. Datos preliminares a noviembre 2018.
Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Salud, Chihuahua.

El total de defunciones registradas por la Secretaria de Salud es de 7,418 en el municipio de Juárez durante 2018. Encabezando el primer lugar, las enfermedades del corazón son la principal causa de muerte en el municipio atribuyéndose el 17% del total de defunciones con 1,257. Las muertes por diabetes mellitus representaron el 12% del total

de defunciones con 903 registrados; en tercer lugar, están los tumores malignos con 791 muertes; y en cuarto lugar los accidentes con 721 registros.

En cuanto a las defunciones por sexo, la gráfica 6 presenta las principales causas de fallecimiento por sexo durante 2018.

Gráfica 6. Principales causas de fallecimiento por sexo, 2018.



Nota 1: Esta cantidad no coincide con la publicada por el Registro Civil debido a que son fuentes diferentes.
Nota 2: Solo se consideran las principales causas de fallecimiento, las 2,122 defunciones faltantes están clasificadas en otras 63 causas de muerte. Datos preliminares a noviembre 2018.
Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Salud, Chihuahua.

Siendo las enfermedades del corazón la principal causa de muerte en el municipio, son los hombres los que ligeramente sufren de dicha condición con una diferencia de 145 defunciones más que las mujeres, es decir, el 60% de las muertes por esta causa son masculinas. Las mujeres se vieron más afectadas que los hombres en cuanto a tumores malignos (cáncer) al presentar un 58% más de muertes que los hombres, con una diferencia de 119 muertes más que los hombres.

Las agresiones u homicidios están encabezadas principalmente por los hombres, representando el 88% de las muertes con 525 homicidios vs 75 feminicidios. Finalmente, durante 2018 ocurrieron 4,386 muertes masculinas y 3,032 femeninas.

Migración

Con información de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, la población del municipio de Juárez ascendía a 1,391,180 habitantes, lo que representaba el 39.1% de la población total del estado de Chihuahua; mientras que a nivel localidad, Ciudad Juárez albergaba

una población de 1,382,753 habitantes, y solo el 0.6% de la población total del municipio habitaba en otras localidades. Por otra parte, el 24.7% de la población total del estado habitaba en el municipio de Chihuahua, mientras que el resto de los municipios concentraban el 36.2%. Esta distribución sobre el estado de Chihuahua se debe a que la población decide concentrarse en los núcleos altamente desarrollados dejando así una alta dispersión en las zonas rurales o núcleos urbanos menos desarrollados.

El 29.6% de la población total que vivía en el Municipio de Juárez durante 2015 nació fuera del estado, es decir, uno de cada 3 personas en el municipio es migrante. El incremento de la migración en el municipio se ha ido modificando constantemente conforme a los cambios sociales que enfrenta la zona, la ilustración 3 presenta una comparación entre la población migrante reportada en 1990 y 2015 en el Municipio de Juárez.

Ilustración 3. Población migrante en el Municipio de Juárez, 1990 y 2015.

Fuente: Elaboración propia con datos del XI Censo General de Población y Vivienda 1990 y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

La ilustración anterior evidencia el crecimiento de la población migrante en un periodo de 25 años para el municipio de Juárez. En 1990, de los 373,280 residentes que nacieron fuera del estado de Chihuahua, el 65.1% se concentraba en Juárez, es decir 244,881 personas. Por lo tanto, 3 de cada 10 chihuahuenses vivían en el Municipio de Juárez o el 33% de la población del estado.

Para 2015 dicha población incrementó a 579,753 inmigrantes al estado de chihuahua que nacieron en otro estado, de los cuales el 71.1% de estos migrantes se concentraba en Juárez (412,043 habitantes). El incremento de la población en el Municipio de Juárez se ve reflejado al calcular que el 39% de las personas en el estado de Chihuahua se concentra en este lugar, es decir, 4 de cada 10 chihuahuenses vive en Juárez.

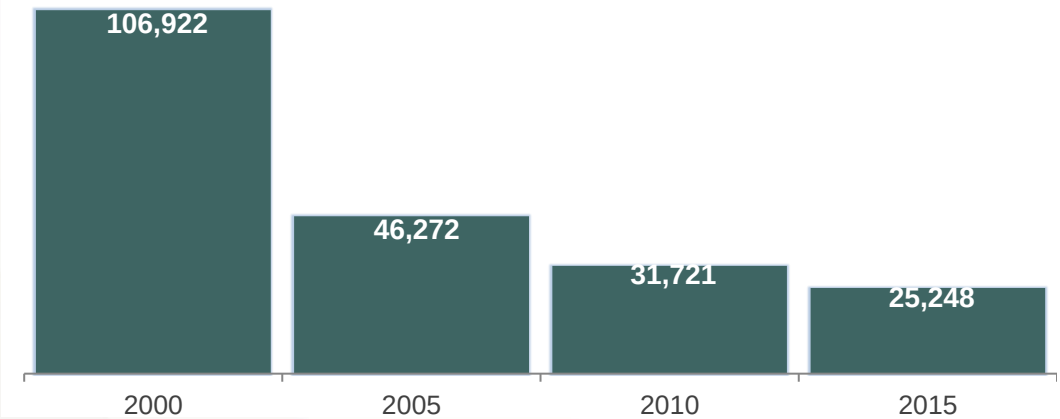
Por lo anterior, es de crucial importancia considerar la política de población como una herramienta para el desarrollo de las entidades; esto debido a que la dinámica demográfica determina las posibilidades que tiene una nación para garantizar los derechos humanos de sus habitantes, así como tiene implicaciones sobre la economía hasta la capacidad de gestión, cuidado y manejo responsable de los recursos naturales (Fuentes M. L., 2014).

La medición de la migración es considerada dentro del área demográfica como una importante herramienta sobre la dinámica poblacional, ya que con esta se pueden calcular sus tasas de crecimiento y así exigir a los gobiernos a proporcionar una mayor infraestructura y servicios en el territorio.

Durante 1940 y 1960, Ciudad Juárez fue considerada como una ciudad con un alto atractivo de fuentes de trabajo debido al establecimiento de la industria maquiladora y el programa Bracero, ocasionando así un auge poblacional por una alta inmigración proveniente no solo de zonas rurales, sino de otros estados de la república mexicana. Esta situación continuó para el año 2000, el alto nivel de empleo en la ciudad continúa siendo consecuencia de la inserción de la industria maquiladora en el mercado laboral del país.

Al 2015, el 25.55% de la población en el Municipio de Juárez había nacido en otra entidad, mientras que el 4.07% en otro país. La gráfica siguiente presenta la población mayor a 5 años que en la fecha establecida vivía en el Municipio de Juárez pero que cinco años atrás residía en otra entidad federativa.

Gráfica 7. Población de 5 años y más residente en el Municipio de Juárez que cinco años atrás vivía en otra entidad federativa.



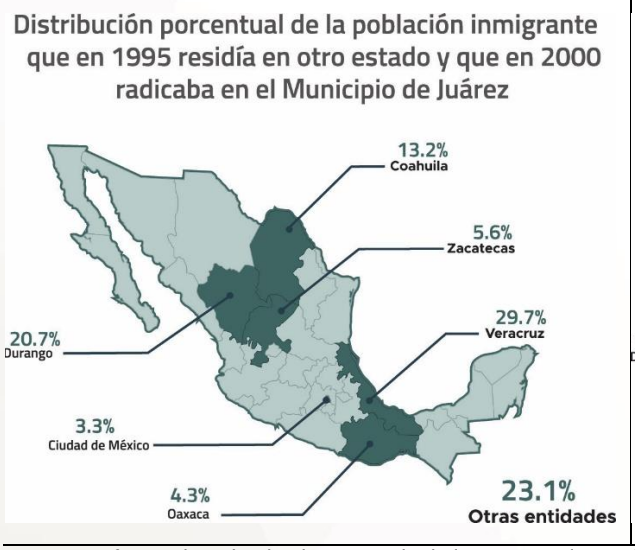
Fuente: Elaboración propia con datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000; II Conteo de Población y Vivienda 2005; XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Desde el año 2000 ha ocurrido una disminución en el total de la población inmigrante del municipio, pasando de 106,922 habitantes en el 2000 a 46,272 en el 2005 y de 31,721 en el 2010 a solo 25,248 en el 2015; es decir, un decremento poblacional de 76.38% en 15 años.

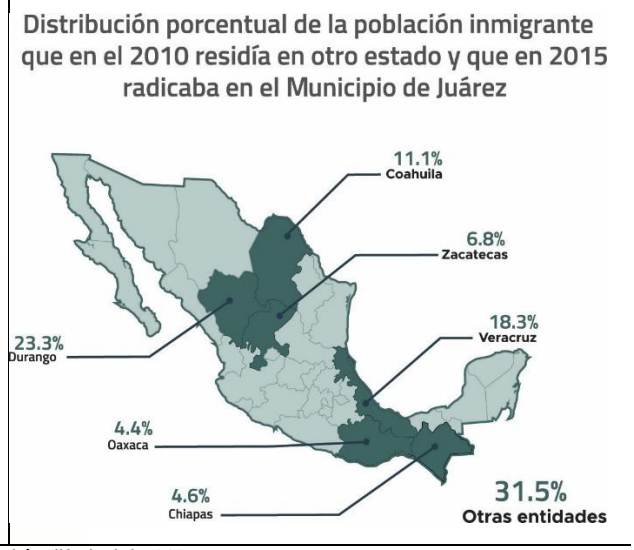
Al observar detenidamente el lugar de origen de los inmigrantes se puede entender de manera más amplia la situación social y económica de nuestro país, con las siguientes ilustraciones se evidencia una alta participación de estados sureños del país. Tanto en el año 2000 como en 2015 la mayor proporción de población inmigrante en el municipio provenía de los estados de Veracruz, Durango, Coahuila, Zacatecas, Oaxaca, el Distrito Federal y Chiapas; esto a raíz de la escasez de empleo al sur del país, donde las personas se mueven en busca de mejorar su condición económica o bien intentar cruzar hacia los Estados Unidos. De los 25,248 residentes migrantes que habitaban en el municipio de Juárez durante 2015 y que en 2010 vivía en otra entidad, 23.3% provenía del estado de Durango, 18.3% de Veracruz y 11.1% de Coahuila.

Ilustración 4. Distribución porcentual de la población inmigrante que 5 años atrás vivía en otro estado y que en la fecha radicaba en el Municipio de Juárez.

2000



2015



Nota: Por efectos de redondeo la sumatoria de los porcentajes podría diferir del 100%.
Fuente: Elaboración propia con datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000; II Conteo de Población y Vivienda 2005; XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

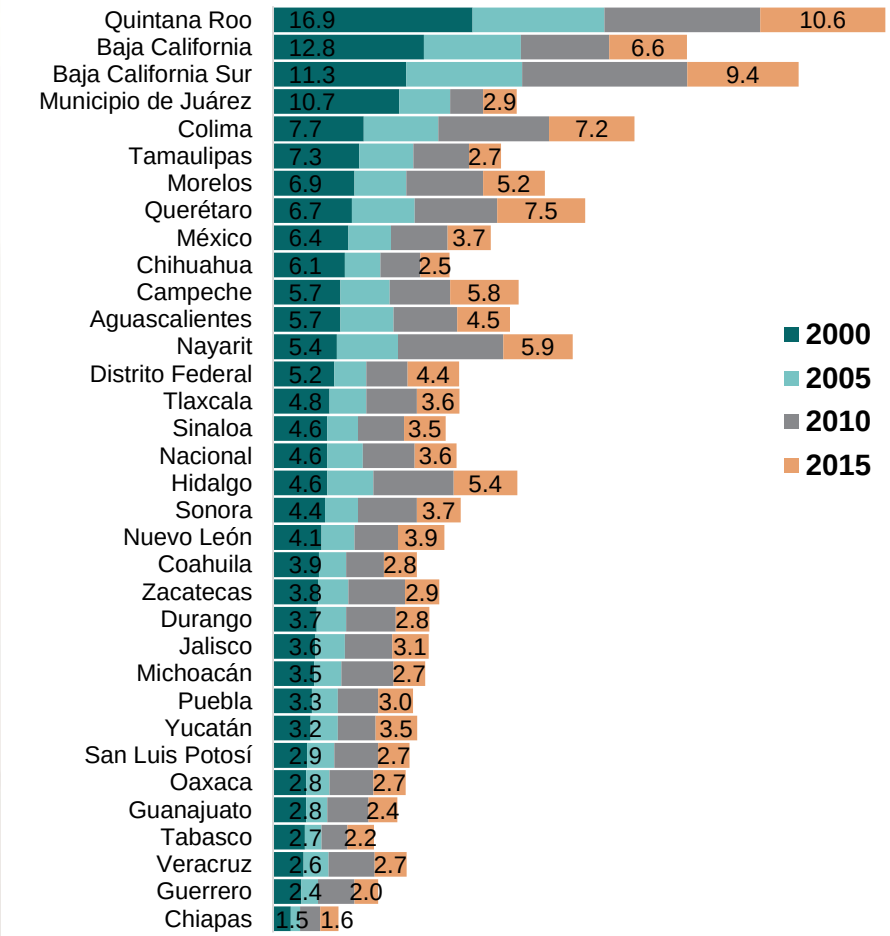
La tasa de crecimiento de la población es el resultado del crecimiento natural y del social. El crecimiento natural es la diferencia entre el total de nacimientos registrados en una población y las defunciones, este indicador tiene la misma tendencia a nivel nacional diferenciando por zonas rurales y urbanas. Mientras que el crecimiento social es representado por el saldo migratorio, la población total más la inmigrante menos la emigrante. Entonces, las diferencias muy marcadas en la tasa de crecimiento del municipio pueden ser explicadas por el factor migratorio (Sistema Estatal de Información e Indicadores de Suelo y Vivienda, 2011).

Las ciudades fronterizas como Juárez, suelen ser doblemente atractivas para el flujo migratorio, debido a que además de ser oferente de trabajo para aquellos que están en busca de una mejor vida y asentarse en esta ciudad, es también una ciudad de paso para aquella población flotante que solo busca cruzar hacia los Estados Unidos.

Con ayuda de la gráfica siguiente se observa que en 2015 el estado con mayor población inmigrante es Quintana Roo con una participación del 10.6% del total de su población estatal, no obstante, se ve una reducción al pasar de 16.9% en el año 2000 al 10.6% en 2015. Por otro lado, el estado con menor población migrante que ha mantenido

prácticamente la misma participación en los 15 años es Chiapas con una proporción del 1.6% del total de residentes en él.

Gráfica 8. Proporción de la población mayor de 5 años según estado de residencia que cinco años atrás vivía en otra entidad.

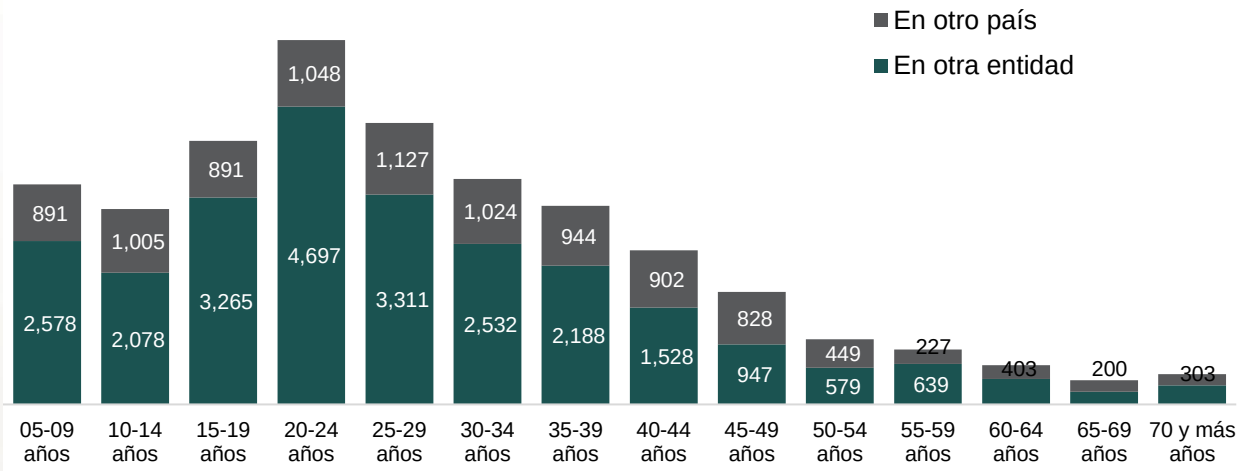


Fuente: Elaboración propia con datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000; II Conteo de Población y Vivienda 2005; XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015.

En cuanto al municipio de Juárez, también se presenta una disminución en la proporción de la población inmigrante; durante el año 2000 el 10.7% de los residentes provenía de otra entidad, mientras que en 2015 disminuye 7.8% para llegar a 2.9% de personas en esta condición.

En total, 25,248 personas vivían en 2010 en otra entidad; mientras que 9,906 provienen de otro país y ahora residen en el Municipio de Juárez. La gráfica siguiente presenta la población inmigrante de acuerdo al lugar donde proviene, ya sea otra entidad u otro país, y a partir del grupo de edad en el que se ubica.

Gráfica 9. Población inmigrante de acuerdo al lugar de residencia en 2010 que al 2015 vivía en el Municipio de Juárez.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015.

Como es de esperar, los grupos de edad con mayor participación de población inmigrante son los jóvenes en edad laboral junto con los niños quienes probablemente son los hijos que traen consigo. Son los mexicanos lo que representan la mayor proporción de la población inmigrante del municipio, al ser en promedio el 71.82% del total de esta población.

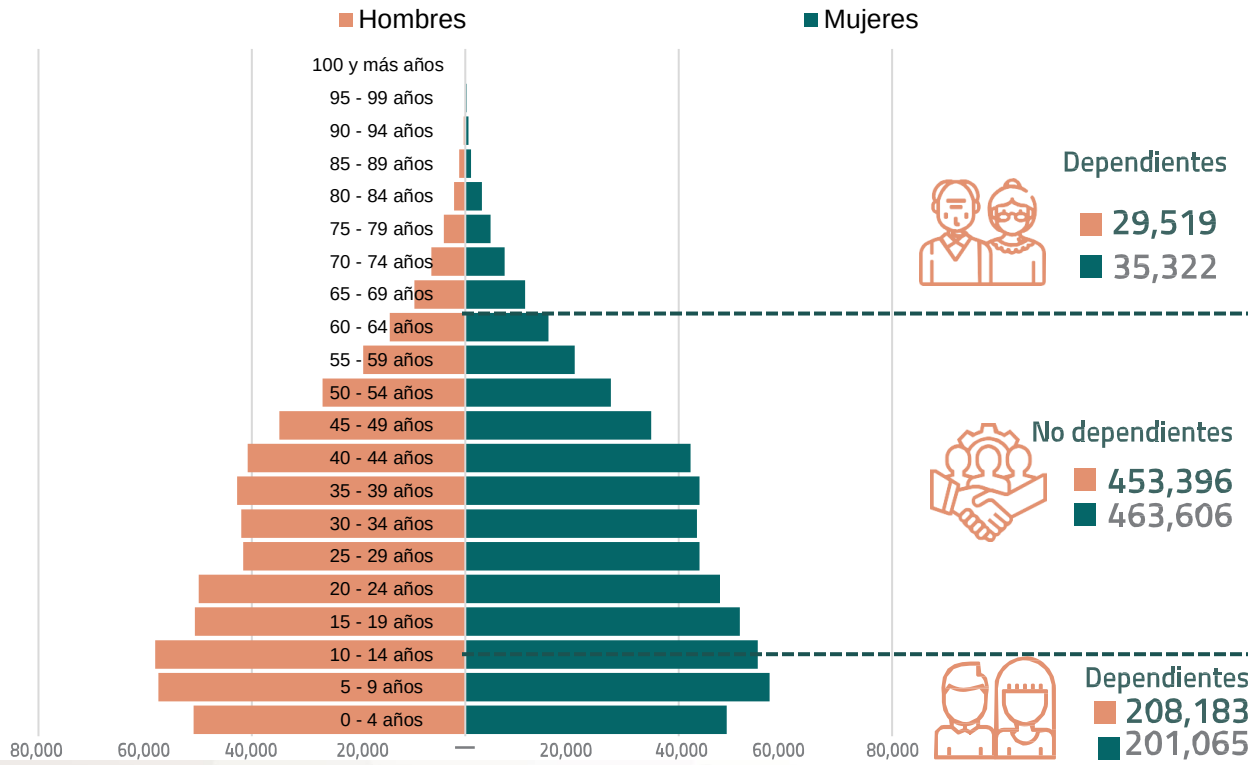
Dependencia Económica

Uno de los fenómenos relacionados con la transición demográfica es el rápido incremento de la población en edades avanzadas. El descenso de la mortalidad y de la fecundidad tiende a transformar la estructura poblacional, lo cual se refleja en el creciente peso absoluto y relativo de las personas adultas mayores. Este proceso de envejecimiento demográfico se ha producido en la mayoría de las naciones del mundo y México no es la excepción (CONAPO, 2015). Actualmente en México el grupo de población que presenta el mayor ritmo de crecimiento demográfico son los adultos mayores, esto irá en aumento en los próximos años hasta convertirnos en un par de décadas en una población mayoritariamente de adultos mayores (Secretaría de Salud, 2015).

Dada la descripción en los párrafos anteriores, se ve la importancia del estudio de las características de la población, ya que estas permitirán el diseño de las políticas públicas que atiendan las necesidades y demandas sociales. En la siguiente ilustración se

presenta de manera intuitiva la población dividida de acuerdo a su nivel de dependencia para el municipio de Juárez y por grupos quinquenales de edad.

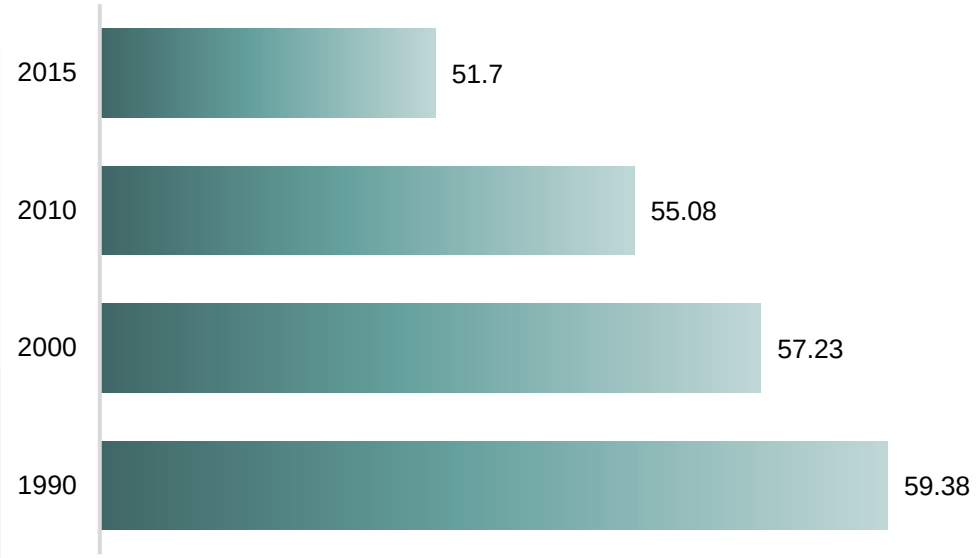
Ilustración 5. Dependencia económica en el Municipio de Juárez, 2015.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015.

Otro indicador que permite medir el impacto del envejecimiento en la estructura poblacional es el de razón de dependencia o índice de dependencia, el cual se obtiene con suma de la población dependiente (menor de 15 años y de 65 años y más) dividiéndola entre la población independiente o productiva (de 15 a 64 años de edad). En otras palabras, expresa la carga que soporta la población económicamente activa en relación a la inactiva. A pesar del creciente nacional de la población envejecida, este índice se comporta diferente en el municipio debido a que históricamente es un lugar atrayente de población joven en edades laborales, lo que disminuye el coeficiente; la gráfica 10 lo evidencia.

Gráfica 10. Índice de dependencia económica del Municipio de Juárez, 1990-2015.



Fuente: Elaboración propia con datos del XI Censo General de Población y Vivienda 1990; XII Censo General de Población y Vivienda 2000; XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Conocer la situación de dependencia permite tener un panorama de los cambios demográficos en términos de envejecimiento o rejuvenecimiento de la población. Esta distribución de la población puede dar cuenta de ciertas características tales como: la distribución del ingreso familiar y las posibilidades de acceder al consumo de bienes inmuebles, entre otras.

La gráfica 10 presenta el índice de dependencia en el municipio de Juárez durante 1990 hasta 2015, con ella se puede observar cómo ha disminuido este a lo largo del periodo. En 1990 el municipio tenía alrededor de 59 dependientes por cada 100 personas, para el año 2015 esta cifra se redujo a casi 52 dependientes, lo que implica que 5 de 10 personas en el municipio son dependientes económicos; de los cuales 1 es adulto mayor y 4 son niños. Este bajo peso relativo de adultos mayores y niños en la relación a la población económicamente activa, lo podemos asociar a la inmigración, esto debido a que Juárez es un punto de encuentro de población joven en edad laboral y a la reducción de la fecundidad.

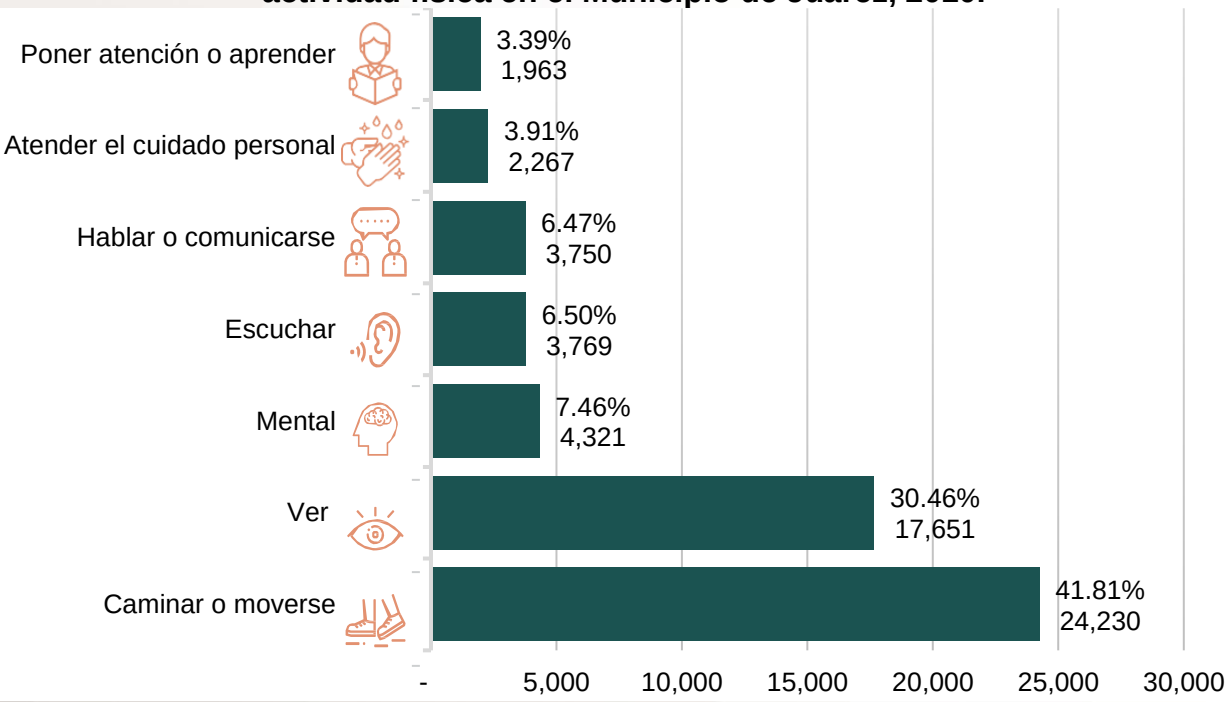
Discapacidad

Otra temática importante sobre las características de la población es la discapacidad, la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF)

define la discapacidad como un término genérico que abarca deficiencias, limitaciones de la actividad y restricciones a la participación. Se entiende por discapacidad la interacción entre las personas que padecen alguna enfermedad (Organización Mundial de la Salud, 2013).

La presencia de toda discapacidad afecta las condiciones de vida de las personas que la padecen de formas muy variadas y con distintos grados de severidad y duración. Su atención requiere, por una parte, identificar su presencia y su carácter prevenible e implementar las medidas necesarias para mejorar su curso y, por otra, reconocer que los esfuerzos que la sociedad lleve a cabo para propiciar que las personas afectadas por una discapacidad desarrollen o mantengan sus habilidades físicas y cognitivas constituyen no solamente un elemento indispensable para procurar el derecho a la salud sino también uno de justicia social (Cárdenas, 2011).

Gráfica 11. Proporción de la población con alguna condición o limitación en la actividad física en el Municipio de Juárez, 2010.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Durante 2010, en el país había 4,527,784 personas con alguna limitación en la actividad, mientras que en el estado de Chihuahua la cantidad fue de 138,424 personas (el 3%). En el municipio de Juárez, se registraron 48,621 personas con discapacidad lo cual

representó el 35.1% de la población con discapacidad de todo el estado y a su vez un 3.6% del total de la población del municipio.

La gráfica 11 muestra como en el municipio de Juárez del total de las personas que presentan una limitante, el 41.8% son motrices, 30.5% visuales, el 7.5% mentales, 6.5% auditivas y de lenguaje; los porcentajes menores, pero no por ellos menos importantes los presentan, el cuidado personal y la falta de concentración y de aprendizaje.

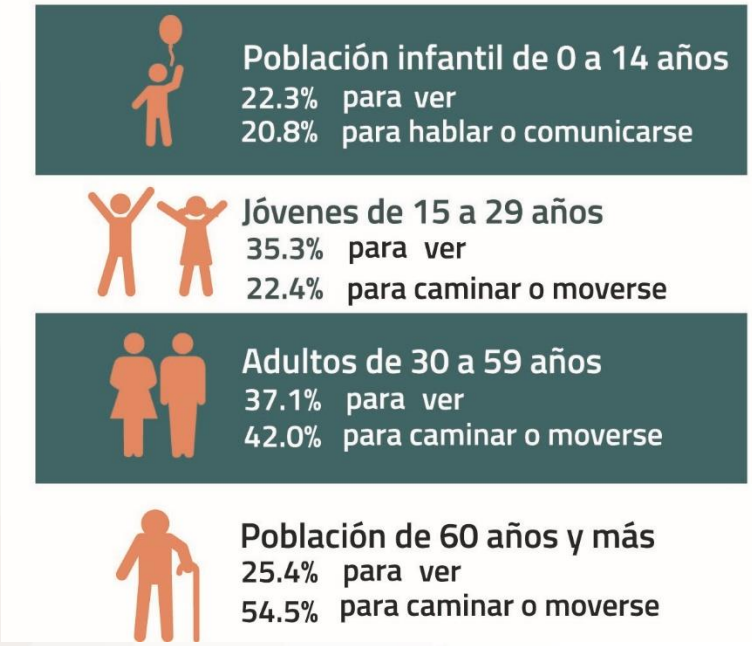
Ilustración 6. Características principales de las personas con discapacidad en el Municipio de Juárez, 2015.

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

A partir del análisis de la población con discapacidad de la ilustración se evidencia una mayor proporción de mujeres con estas características que los hombres 51.1% y 48.9% respectivamente. El 30.3% de las personas en estas condiciones y que son mayores a los 12 años participa en actividades económicas. Mientras que el 73.7% de la población total con discapacidad son derechohabientes o están afiliados a servicios de salud.

Finalmente, el 11.6% de las personas con discapacidad mayor a 15 años no sabe ni leer ni escribir.

Ilustración 7. Principales discapacidades por grupos de edad en el Municipio de Juárez, 2015.



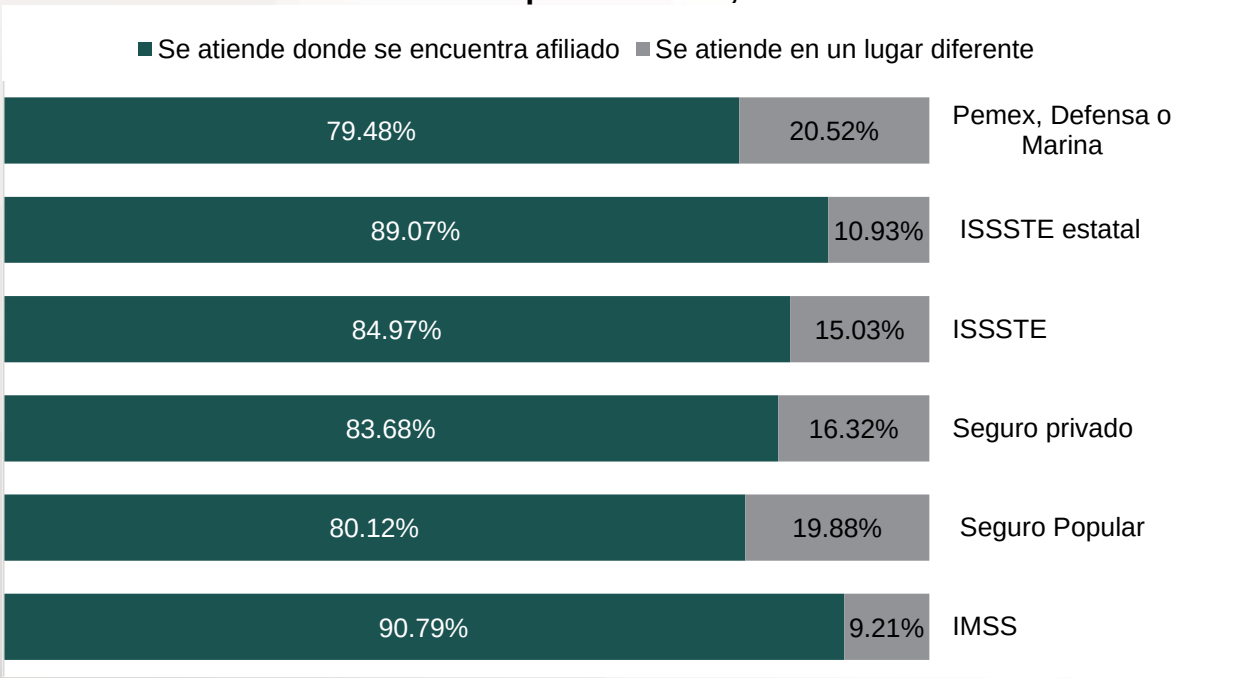
Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Al dividir la población que presenta alguna discapacidad por grupos de edad se observa, en la ilustración 7, que del total de población infantil con alguna discapacidad el 22.3% tiene dificultades para ver y el 20.8% problemas para hablar o comunicarse. En cuanto a los jóvenes de 15 a 29 años con alguna discapacidad están representados en un 35.3% con problemas para ver y 22.4% para caminar o moverse. Al igual que los jóvenes, los adultos con problemas para ver o para caminar o moverse son la mayoría, 37.1% y 42.0% respectivamente. Finalmente, la población de 60 años y más tiene en su mayoría dificultades para ver con un 25.4%, mientras que el 54.5% no puede caminar o moverse.

Acceso a servicios de salud

El estudio de las condiciones del bienestar está complementado por la atención a la salud que el gobierno y los ciudadanos presentan; dado a que no toda la población se encuentra en condiciones óptimas de seguridad social, se calcula que durante 2015 en el municipio presentaba 85.27% de personas afiliadas a servicios de salud, 14.17% sin ellos y 0.55% sin especificar. Cabe destacar que en el 2010 el porcentaje de población derechohabiente representaba el 69.93%, lo que indica un gran avance en cobertura de salud ya que en los últimos años el gobierno federal ha implementado programas para otorgar servicios de salud independientemente de que la población tenga o no una relación laboral con alguna empresa u organización, con el objetivo de lograr una cobertura universal de esta prestación.

Gráfica 12. Proporción de la población según la institución en la que se encuentra afiliada y en la que se atiende cuando tiene problemas de salud en el Municipio de Juárez, 2015.

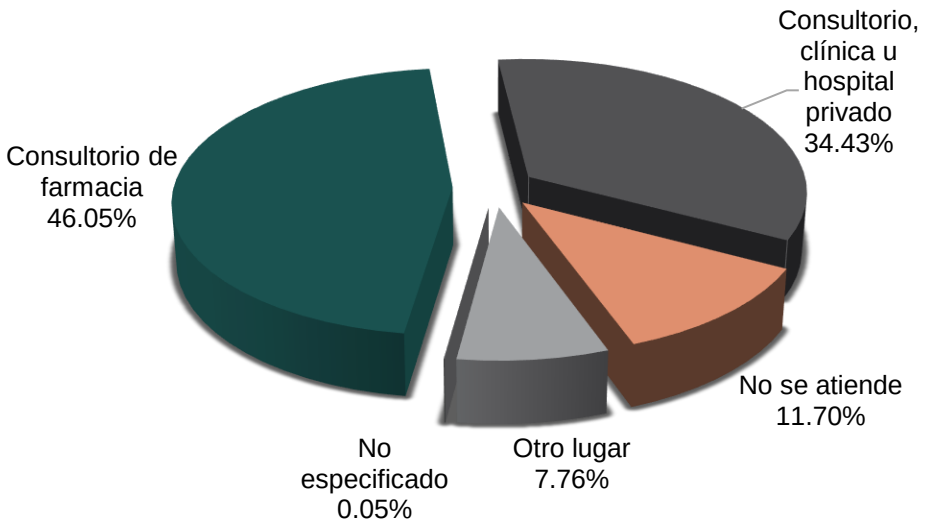


Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

En 2015, el 55.47% de la población se atendía en el IMSS, 14.27% en el seguro popular, 11.61% con un médico privado, 10.07% en un consultorio de farmacia. Del total de personas afiliadas al IMSS, solamente el 90.79% reportó atenderse en este instituto, mientras que el 9.21% lo hace en otro lugar. Son 20.52% de los afiliados a Pemex,

defensa o marina los que deciden no atenderse en su institución, en segundo lugar, el seguro popular tampoco es la primera opción para el 19.88% de los afiliados.

Gráfica 13. Distribución de la población no afiliada a ningún servicio de salud de acuerdo al lugar donde se atiende en el municipio de Juárez, 2015.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Son alrededor de 200 mil personas que no están afiliadas a algún servicio de salud, de las cuales 46.05% cuando tiene problemas de salud se atiende en un consultorio de farmacia, 34.43%, con médicos privados y 11.70% no se atiende, tal como se puede observar en la gráfica 13.

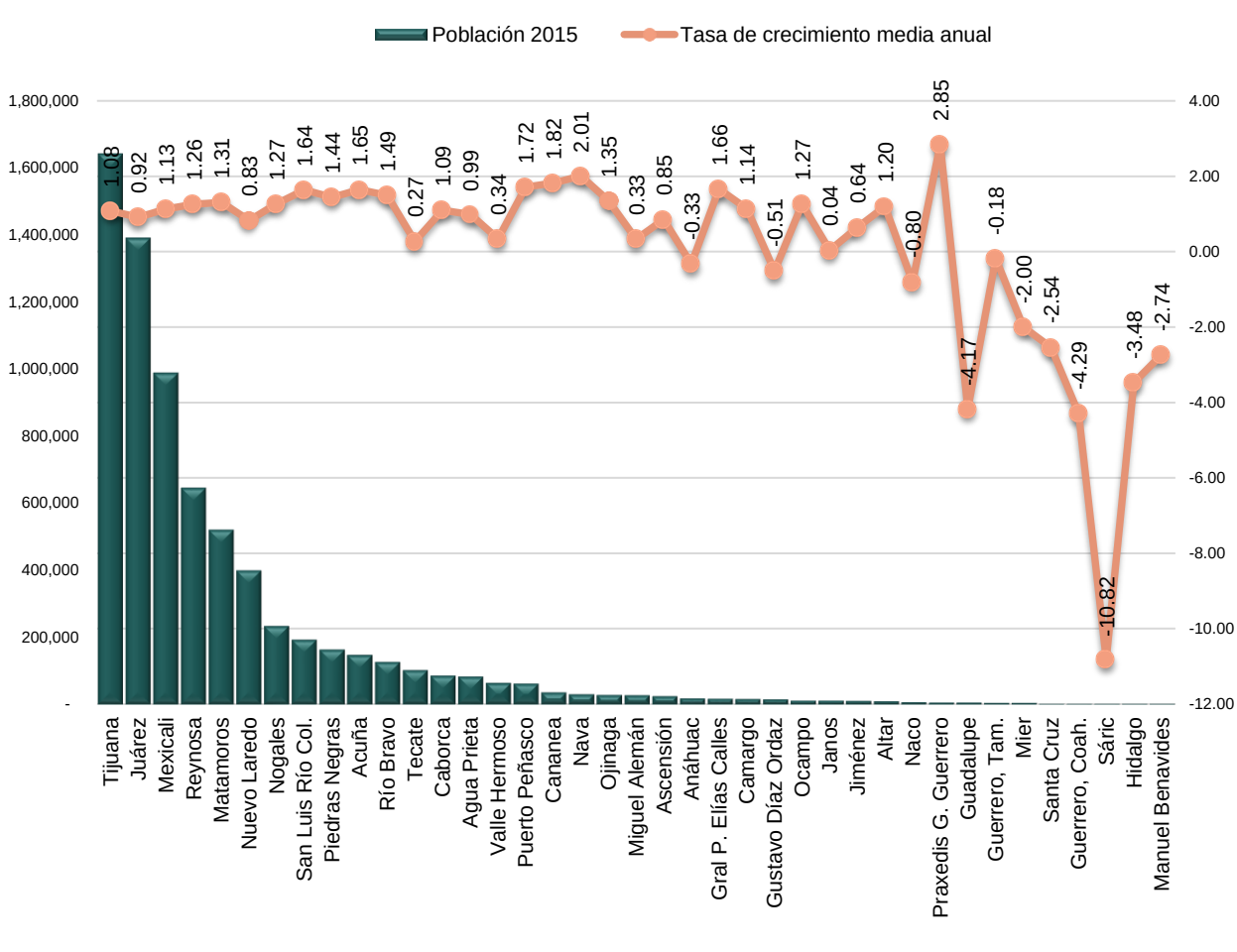
Crecimiento poblacional

La baja calidad de vida en el campo mexicano es uno de los factores que ha favorecido la emigración hacia las ciudades donde la industria, especialmente la maquiladora, busca mano de obra, entre otros factores que las ciudades fronterizas ejercen por su ubicación geográfica. Sin embargo, el aumento de la población ha hecho crecer las ciudades de forma acelerada, trayendo consigo necesidades de infraestructura y servicios, demandados por la población migrante (Zea, 2012).

La frontera norte se ha distinguido por experimentar un rápido crecimiento poblacional, superior al observado en toda la república y comparable al que tuvieron las áreas metropolitanas del país en sus épocas de mayor expansión. La gráfica 14 muestra la

población total registrada en los 39 municipios de la franja fronteriza entre México y Estados Unidos al 2015; se puede observar que Tijuana y Juárez son los municipios que cuentan con una población superior al millón de habitantes, seguidos por Mexicali, Reynosa, Matamoros y Nuevo Laredo, los cuales tienen entre trescientos y poco más de novecientos mil habitantes, mientras que los 33 municipios restantes cuentan con 1,400 y 230 mil habitantes.

Gráfica 14. Población total y tasa de crecimiento media anual a 2015 de los 39 municipios fronterizos.



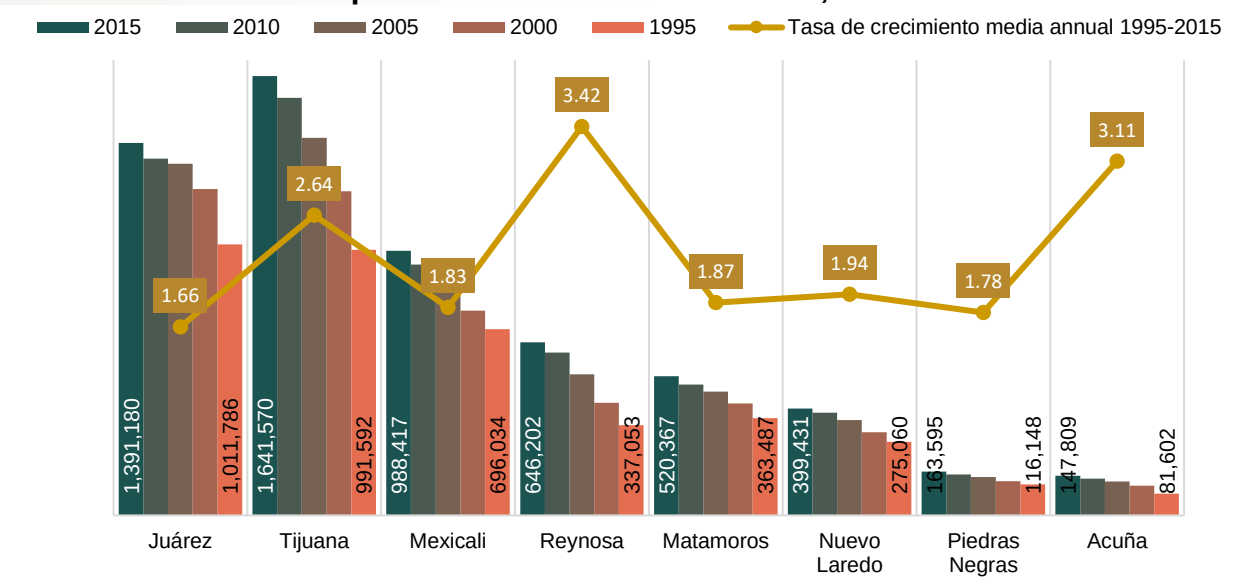
Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

En los principales municipios fronterizos del país, la población de 1995 al 2015 presentó considerables tasas de crecimiento anual como se muestra en la gráfica 15. El municipio de Juárez pasó de tener 1,011,786 habitantes a 1,391,180 en ese periodo, es decir una tasa de crecimiento anual de 1.66%. Mientras que la población de Tijuana creció 2.64%, como se observa en la gráfica, Mexicali registró en ese periodo una tasa de 1.83%,

Reynosa 3.42%; en el caso de Matamoros tuvo un crecimiento del 1.87% anual en ese periodo; Nuevo Laredo 0.94%; Piedras Negras mostró una tasa de 1.78% y finalmente en Acuña un crecimiento anual de 3.11% en dicho periodo.

En la gráfica 15 se pueden observar las tasas de crecimiento anuales de los principales municipios de la frontera norte en los periodos 1995-2000, 2000-2005, 2005-2010 y 2010-2015. En el periodo de 1995-2015 el municipio que creció en mayor medida fue Reynosa, seguido de Acuña y Tijuana.

Gráfica 15. Población total y tasa de crecimiento poblacional media anual de municipios fronterizos seleccionados, 1995-2015.



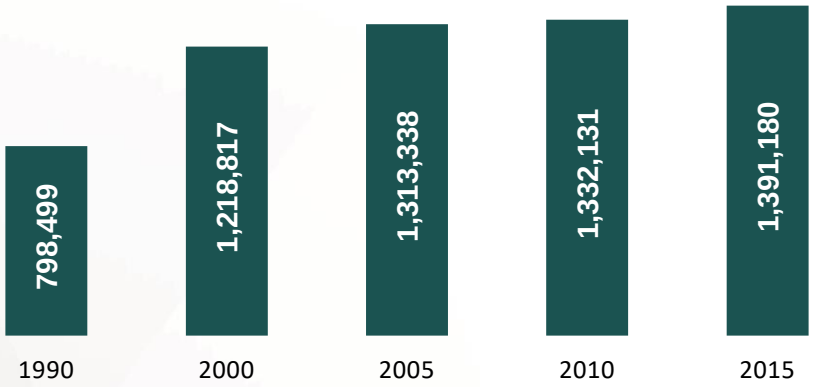
Fuente: Elaboración propia con datos del XI Censo General de Población y Vivienda 1990; XII Censo General de Población y Vivienda 2000; XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

El crecimiento poblacional del municipio de Juárez ha tenido un comportamiento muy ligado a los ciclos económicos del país, ya que en la década de los noventa se presentaron tasas de crecimiento poblacional de 4.5%. En la siguiente década, cuando se da la desaceleración económica y sobre todo por el impacto de los hechos ocurridos el 11 de septiembre del 2001 en Nueva York, la economía no favoreció el crecimiento y por lo tanto la tasa de crecimiento descendió de 4.5 a 1.3% durante el quinquenio 2000-2005. Lo anterior se observa en la siguiente gráfica.

Finalmente, para el siguiente quinquenio que comprende el periodo 2005-2010, se presenta otra disminución en la tasa de crecimiento poblacional, pasando de 1.3% al

0.3%, esto debido a la ola de violencia que se vivió durante ese periodo (PRONAPRED, 2015).

Gráfica 16. Crecimiento poblacional del municipio de Juárez, 1990-2015.

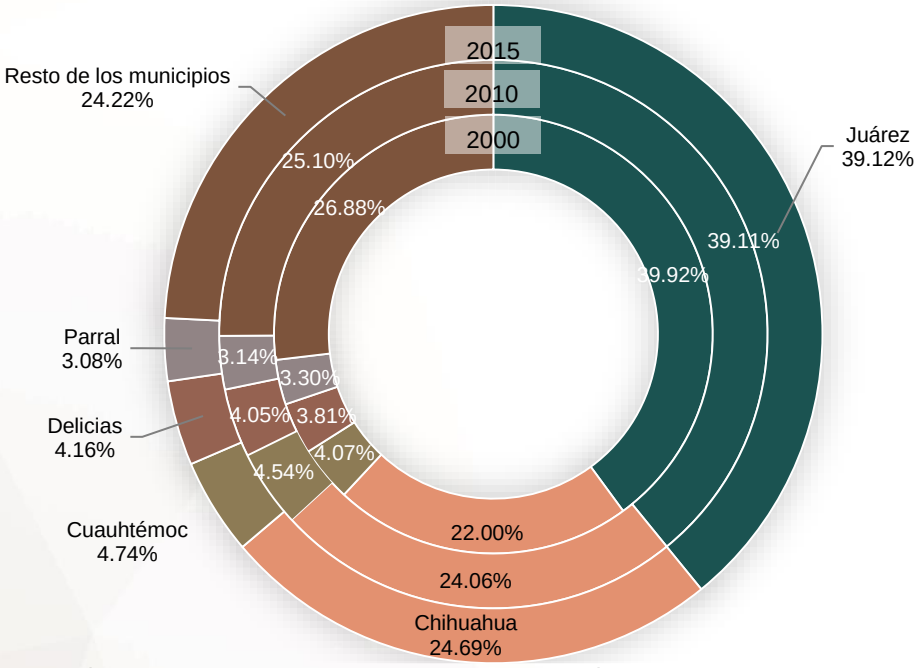


Fuente: Elaboración propia con datos del XI Censo General de Población y Vivienda 1990; XII Censo General de Población y Vivienda 2000; XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

No fue hasta el periodo del 2010 al 2015 que se volvió a experimentar un repunte en la tasa de crecimiento poblacional en el municipio de 0.9%, como resultado de la disminución en el índice de violencia y el incremento de la oferta laboral. Al igual que Juárez, desde el inicio de los años ochenta las ciudades de la franja fronteriza norte se han convertido en importantes puntos de crecimiento en el país debido a la importancia de su dinámica industrial y de servicios, aunado a la inversión extranjera captada en esos sectores.

Es evidente que esta dinámica de crecimiento poblacional ha repercutido sobre las oportunidades laborales y productivas de la región, lo cual se manifiesta en el ingreso de la población y en la disposición y cobertura de los servicios públicos. (Fuentes N. A., 2009)

Gráfica 17. Proporción de la población por municipios más poblados del estado de Chihuahua, 2000-2015.

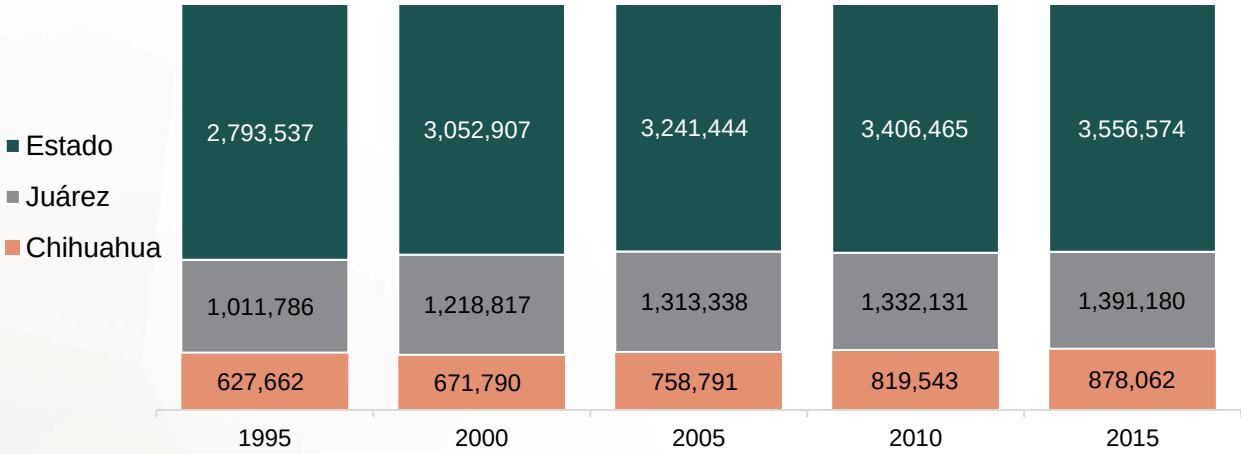


Fuente: Elaboración propia con datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000; XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

El 66% de la población del estado se aglutina en municipios con perfiles eminentemente urbanos, esto debido a que las personas obedecen a sus particularidades económicas y sociales, propiciando significativos contrastes que han impedido un equilibrio en el desarrollo regional. Las personas asentadas en estos municipios, los cuales son importantes centros económicos e industriales, representan el 2% en la geografía total del país. La distribución de la población de Chihuahua es 85% urbana y sólo 15% rural; a nivel nacional es 78% y 22%, respectivamente (Gobierno del Estado de Chihuahua, 2010)

En lo que respecta en específico al Estado de Chihuahua, el crecimiento poblacional entre 2010 y 2015 fue de 0.9%, este mismo crecimiento se presentó en el municipio de Juárez (gráfica 18 y tabla 1). Mientras que para el municipio de Chihuahua fue de 1.5%. Sin embargo, si se toma como periodo de referencia 1995 al año 2015 la tasa de crecimiento anual para el estado es de 1.3%, para el municipio de Juárez 1.6% y para Chihuahua 1.8%.

Gráfica 18. Población de los municipios Juárez y Chihuahua, 1995-2015



Fuente: Elaboración propia con datos del I Conteo de Población y Vivienda 1995; XII Censo General de Población y Vivienda 2000; II Conteo de Población y Vivienda 2005; XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Lo que implica un crecimiento demográfico acelerado que ha ido disminuyendo paulatinamente, específicamente Juárez, el cual tuvo el mayor crecimiento demográfico en el primer periodo de 1995 a 2000 con un 4.5% y en los últimos periodos esta tasa de crecimiento disminuyó casi 4 veces.

Tabla 1. Tasa de crecimiento media anual para los municipios de Juárez y Chihuahua, 1995-2015.

Tasa de crecimiento media anual				
Municipio	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015
Juárez	4.5	1.3	0.3	0.9
Chihuahua	1.4	2.2	1.7	1.5
Estado	2.1	1.1	1.1	0.9

Fuente: Elaboración propia con datos del I Conteo de Población y Vivienda 1995; XII Censo General de Población y Vivienda 2000; II Conteo de Población y Vivienda 2005; XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Con la densidad demográfica que ocurre en el Municipio de Juárez es de gran utilidad comparar su comportamiento con otros municipios con más de un millón de habitantes, los cuales también son un imán de población migrante a nivel nacional.

Como se puede observar en la tabla 2, los municipios cuyo mayor incremento poblacional tuvieron en el periodo del 2010 al 2015 son León, Zapopan, Tijuana y Juárez; sin embargo, este crecimiento no se dio en la misma proporción dado a que el ingreso poblacional del primer municipio duplica el de Juárez. A pesar de que Iztapalapa es el

municipio con mayor población en comparación con el resto, su crecimiento poblacional lo posiciona en los últimos lugares con el 7mo lugar.

Tabla 2. Jerarquización de los municipios con más de un millón de habitantes según su incremento quinquenal y su tasa de crecimiento media anual, 2010-2015.

Municipio	Población 2010	Población 2015	Incremento quinquenal	Jerarquía por incremento quinquenal	Jerarquía por tamaño de población 2015
León	1,436,480	1,578,626	142,146	1	4
Zapopan	1,243,756	1,332,272	88,516	2	8
Tijuana	1,559,683	1,641,570	81,887	3	3
Juárez	1,332,131	1,391,180	59,049	4	7
Puebla	1,539,819	1,576,259	36,440	5	5
Ecatepec de Morelos	1,656,107	1,677,678	21,571	6	2
Iztapalapa	1,815,786	1,827,868	12,082	7	1
Gustavo A. Madero	1,185,772	1,164,477	-21,295	8	9
Monterrey	1,135,550	1,109,171	-26,379	9	10
Guadalajara	1,495,189	1,460,148	-35,041	10	6
Nezahualcóyotl	1,110,565	1,039,867	-70,698	11	11

Fuente: Elaboración propia con datos del XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Los municipios con más de un millón de habitantes que presentaron una disminución de la población en el periodo analizado son Gustavo A. Madero, Monterrey, Guadalajara y Nezahualcóyotl; este último es un municipio que apenas rebasa el millón de habitantes y el cual tuvo el mayor decremento poblacional de 70,698, esto al pasar de 1,110,565 personas en 2010 a 1,039,867 en 2015. Este decremento duplica al que tuvo Guadalajara y triplica a los de Gustavo A. Madero y Monterrey.

En resumen, el crecimiento de la población en Ciudad Juárez se ha dado por diversas oportunidades económicas que proporciona la ciudad al ser fronteriza, donde poco mas más del 60% de las fuentes de empleo son en el sector industrial maquilador, mientras que la posibilidad de cruce fronterizo a Estados Unidos ha resultado aún más atractiva para miles de mexicanos durante décadas.

Por lo tanto, no se puede negar la realidad de que Juárez sigue teniendo un importante papel en lo que a crecimiento poblacional se refiere, prueba de ello es que la tasa de crecimiento presentó un alza del 0.92 % en el periodo 2010-2015, mayor a la registrada en 2005-2010 la cual fue de 0.31 %.

ECONOMÍA

ECONOMÍA

Inflación

El Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) es un indicador económico que mide, a lo largo del tiempo, la variación promedio de los precios de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares del país. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía , 2018)

Este se ha consolidado como uno de los principales indicadores del desempeño económico del país; sus aplicaciones son numerosas y de gran importancia en los ámbitos económico, jurídico y social. La estimación de su evolución en el tiempo, permite contar con una medida de la inflación general en el país, la cual es confiable y oportuna gracias a la aplicación de una metodología basada en las recomendaciones de buenas prácticas internacionales, y la sistematización y mejora continua de los procesos facilitadas por el Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 y la política de calidad institucional (Instituto Nacional de Estadística y Geografía , 2018).

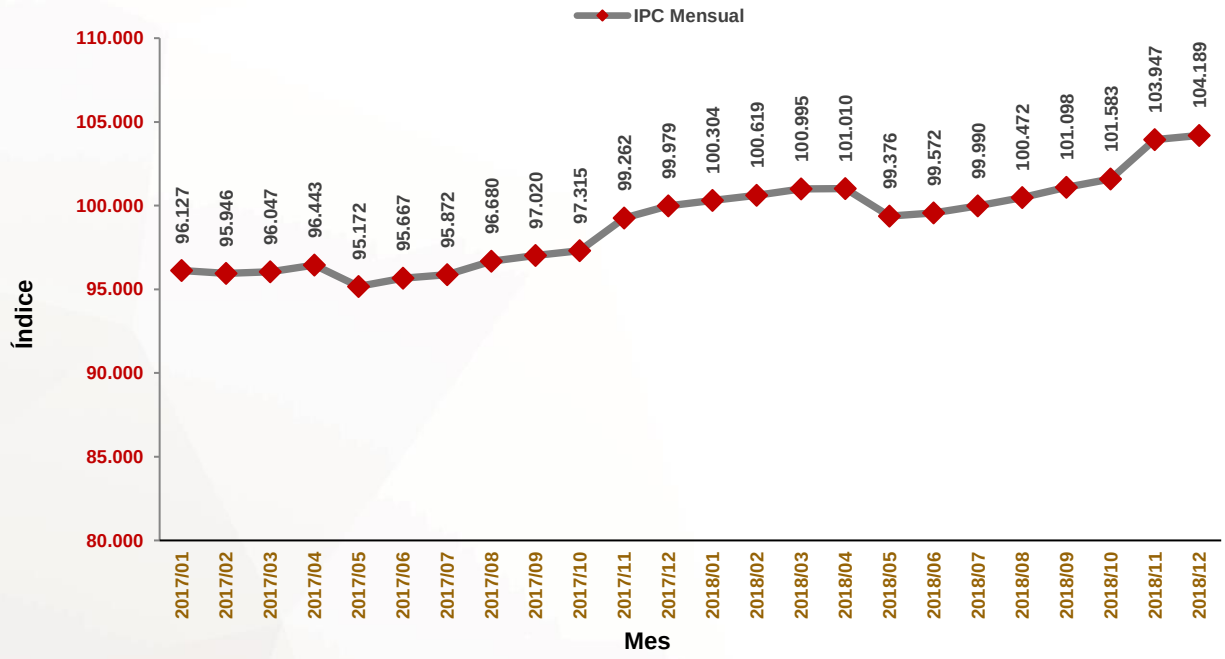
El comportamiento del índice de precios del consumidor en Ciudad Juárez, fluctúa mes con mes como se muestra en la gráfica siguiente, manteniéndose por encima de los 95 puntos y por debajo de los 105, en los años 2017 y 2018.

La inflación anual en Ciudad Juárez, cerró a diciembre 2018 en 4.21%, disminuyendo 2.5 puntos porcentuales a comparación del 2017, en donde el alza en alimentos, medicinas y combustibles fueron los que impulsaron la inflación, según el registro del INEGI.

Entre los alimentos que más subieron destacan la manzana, el melón, el plátano, la calabacita y el tomate. En el caso de los energéticos el gas Licuado de Petróleo (LP) lidera los aumentos al concluir el 2018 con un índice de 15 por ciento.

La inflación nacional y por ende la de Ciudad Juárez, se puede ver afectada por varios factores, como se mencionó en el párrafo anterior, tanto los alimentos como energéticos fueron factor clave en la inflación de Ciudad Juárez.

Gráfica 19. Índice de precios al consumidor (mensual) Base segunda quincena de julio 2018=100 Ciudad Juárez, Chihuahua 2017-2018.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

Otro factor importante que puede dar afectaciones en la inflación es el precio de la gasolina. Las gasolinas tanto Premium, Magna y Diésel son producidos y ofrecidos bajo esquemas no competitivos puesto que los ofrece el Gobierno Federal. Los precios de estos bienes están regulados por la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF) (Reyes, 2015). Estos bienes son indispensables en el día a día de la dinámica social y económica de cualquier lugar pues es la fuente principal para trasladarse de un lugar a otro, ya sea en automóvil propio o alguno servicio de transporte tanto público o privado.

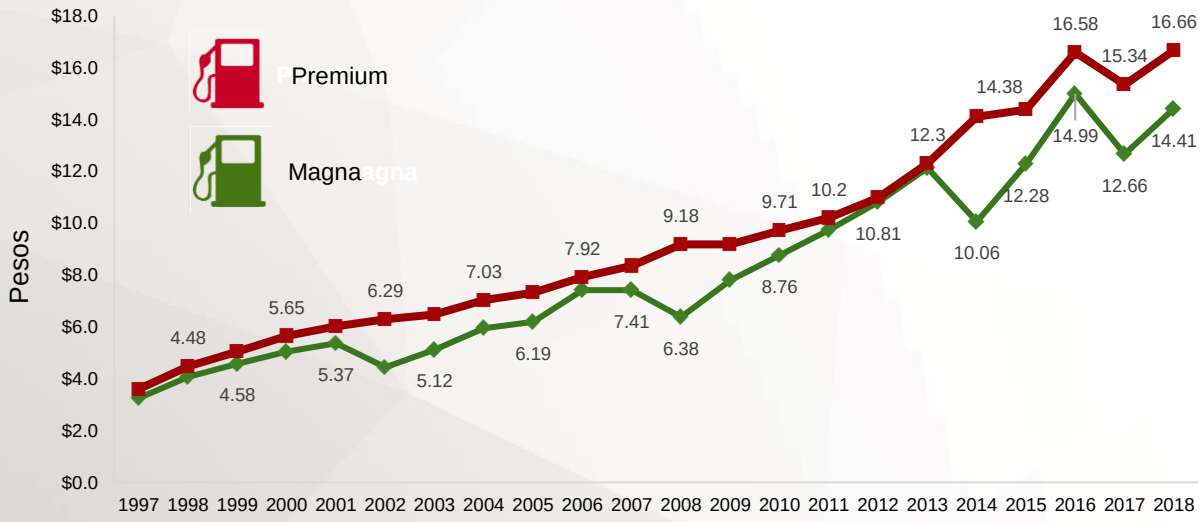
Con el crecimiento del parque vehicular en los últimos años, a consecuencia de la expansión urbana del país, se ha incrementado la oferta y demanda por gasolinas. En dicho mercado intervienen fluctuaciones constantes en los precios debido al tipo de cambio y otros factores económicos. Además, si bien el país cuenta con reservas de hidrocarburos, no tiene la infraestructura para realizar el refinamiento de éstas, que resulta altamente costoso.

La gráfica 20 presenta el comportamiento del precio de la gasolina en el periodo 1997 - 2018 en la frontera norte. La tasa de variación entre el 2017 y 2018 para la gasolina magna fue de 13.82%, mientras que para la premium fue de 8.60%. Cabe señalar que los precios en la frontera norte son diferentes a los del resto del país.

El aumento o disminución dispar que se puede tener en Ciudad Juárez a diferencia del interior del país, obedece a que –según publicaciones realizadas en el DOF– en Juárez el precio de la gasolina se mantiene atado al costo del combustible en El Paso y al tipo de cambio peso-dólar, mientras que en el interior de México el hidrocarburo tiene un precio controlado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que es fijado cada mes.

Aun con los estímulos que se dan en la frontera para la homologación de los precios de la gasolina, El Paso, Tx., sigue siendo un competidor en la venta del energético, ya que sigue habiendo población que prefiere cruzar la frontera y llenar su tanque en Estados Unidos, esto puede ser derivado por los precios o bien por la calidad.

Gráfica 20. Comportamiento histórico del precio de la gasolina en Ciudad Juárez, Chihuahua.

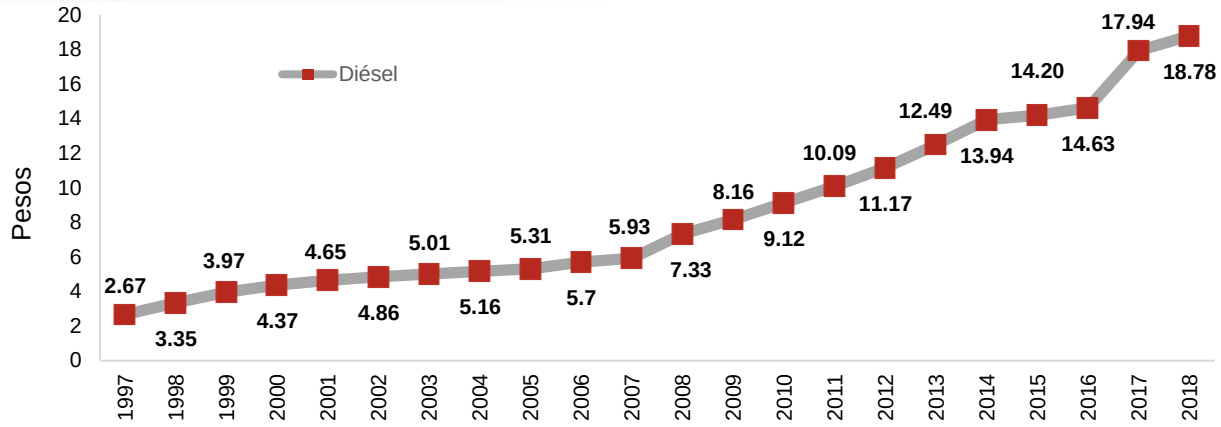


Nota: Para los datos de la gasolina de 2008-2015 precios para la frontera norte, 2016-2017 para Ciudad Juárez, Chihuahua. Datos a diciembre de cada año. En 2017 y 2018 se tomó el precio promedio de diciembre.
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, SHCP y CRE.

En Ciudad Juárez, el tema de transporte de carga pesada juega un papel importante en la dinámica económica, no solo de la ciudad si no de la región, ya que Ciudad Juárez

junto con El Paso, Tx. y Nuevo México, forman una región importante en cuanto al tema de maquiladora, por lo que el cruce de estos vehículos es el día a día y dado que el precio de los combustibles representa un porcentaje importante dentro del costo del transporte y éste, a su vez, es un factor relevante de los costos logísticos, es un tema de gran relevancia a tratar y analizar.

Gráfica 21. Comportamiento histórico del precio del diésel en Ciudad Juárez, Chihuahua.



Nota: Los datos corresponden a diciembre de cada año.
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, SHCP y CRE.

La gráfica 21 muestra el comportamiento del precio de diésel desde 1997 hasta el 2018, y se observa como este ha ido aumentado con los años, siendo el 2018 el de mayor precio, la tasa de variación del 2017 al 2018 fue de 4.68%.

Comportamiento histórico de variables

Una variable de suma importancia en esta frontera, es el tipo de cambio, ya que el comportamiento de la moneda mexicana respecto al dólar estadounidense es una herramienta sustancial para el análisis y diseño de la política económica que tenga como objetico la estabilidad de la economía.

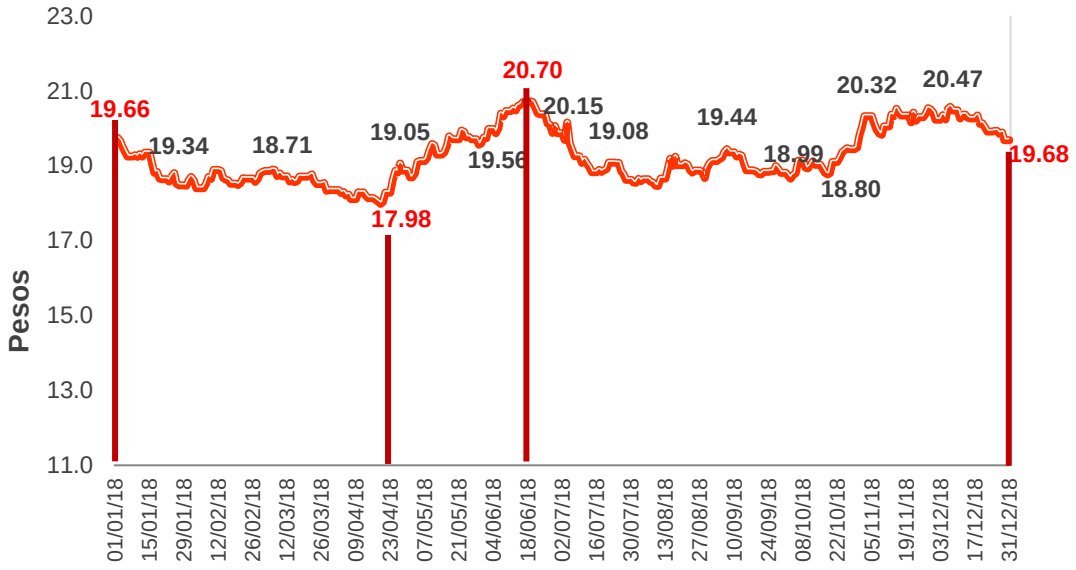
Juárez es un municipio manufacturero y sin duda alguna el tipo de cambio brinda competitividad a las maquiladoras de cualquier país o región. La paridad de la moneda nacional respecto a las demás es un elemento que puede ser determinante para que un país aumente sus exportaciones y obtener así un superávit en su balanza comercial, o

bien, puede ser un elemento que lo haga relativamente caro y lo inunde de importaciones de manera que registre déficits en su balanza comercial (Gómez, 2015).

Los elementos que determinan el tipo de cambio en el corto plazo son la oferta y demanda de dólares, el comercio internacional y la inversión extranjera, así como también las tasas de interés, mientras que a largo plazo se encuentra la productividad de un país. En el 2018 las fluctuaciones del tipo de cambio oscilaron entre los 17.98 pesos durante el mes de abril, hasta los 20.70 pesos dentro del mes de junio, cuando el peso sufrió la mayor depreciación del año.

El valor del peso frente al dólar no varió mucho del inicio al término del 2018, se percibió una diferencia de 2 centavos; de los 19.66 pesos en que se cotizó la moneda mexicana frente a la estadounidense al inicio del año, se depreció a 19.68 pesos para el 31 de diciembre con una tendencia hacia una valoración positiva.

Gráfica 22. Tipo de cambio pesos por dólar E.U.A. para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera, 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos del BANXICO

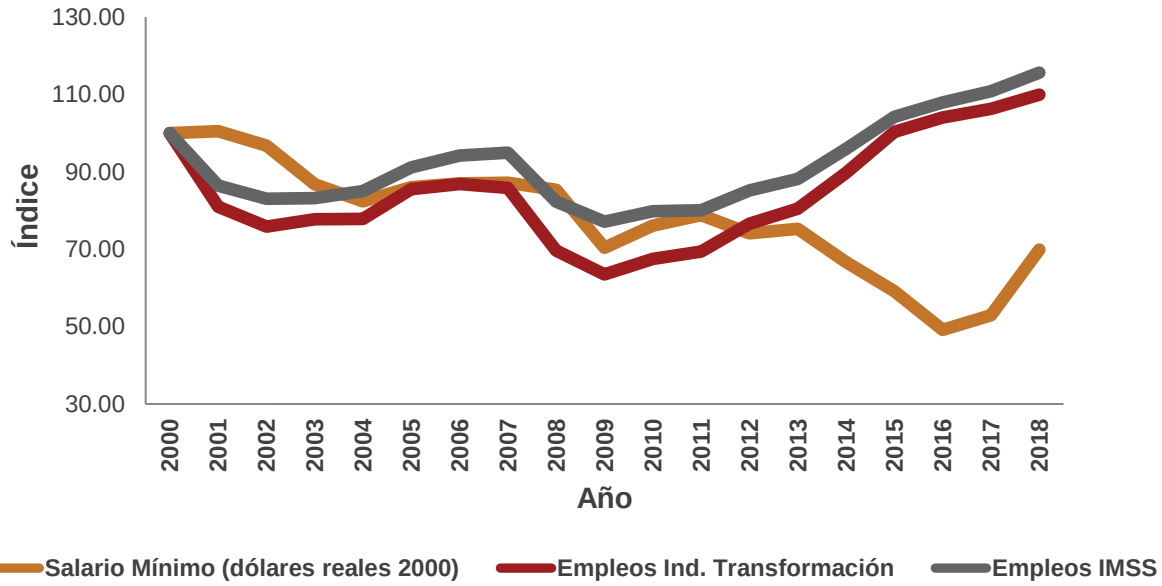
Empleo

El Programa de Industrialización de la Frontera (PIF) marcó de manera significativa la dinámica económica y el empleo en Ciudad Juárez. A partir de su aplicación en 1965 se instalaron en la ciudad procesos manufactureros intensivos en mano de obra que modificaron el comportamiento del empleo formal, aumentándolo y creando una fuerte dependencia con la industria maquiladora hasta el día de hoy.

La gráfica 23 confirma lo declarado anteriormente al mostrar como el comportamiento de los empleos formales y los empleos de la industria de la transformación siguen las mismas tendencias a través de los años, se observa un crecimiento del 2001 al 2007, una gran caída hasta el 2009 debido, en gran parte, a la crisis financiera que experimentó los Estados Unidos, para posteriormente tener una recuperación sostenida en ambos índices. Cabe resaltar las dimensiones de crecimiento y la tendencia a convergir en algunos años, como es el caso del 2015 y el 2016 cuando el crecimiento del trabajo formal esta explicado casi en su totalidad por la industria manufacturera.

Por otra parte, el salario real en dólares ha disminuido de manera constante, abaratando la mano de obra en la frontera lo que contribuye a la precarización laboral y la conformación de una masa trabajadora vulnerable como describe Ampudia (2009), pero en los últimos dos años se ha dado un repunte importante en los salarios mínimos, siendo el último incremento del 17% respecto al año anterior, esta, a pesar de ser grande, no logra superar las condiciones que teníamos en el 2009, por tanto, aunque los salarios en términos de dólares han aumentado no logran compensar las grandes pérdidas que se ha tenido en los últimos años.

Gráfica 23. Comparativa de empleos totales formales, empleos en la industria de transformación y salario mínimo en dólares en el Municipio de Juárez (Base 2000=100)



Fuente: Elaboración propia con datos del IMSS, BANXICO y CONASAMI

En la ilustración 8 se muestra un comparativo de las variaciones en empleo en las diferentes zonas del estado determinadas por el IMSS, es la zona Juárez[1] la que tiene un mayor crecimiento en el 2018, seguido de la zona Cuauhtémoc[2] con un crecimiento notable del 3.85% en el nivel de empleo que dista mucho del -0.46% que obtuvo en el 2017, en tercer lugar está la zona Chihuahua[3] la cual aumentó 3.83%, esta se encontraba en primer lugar en crecimiento en el año anterior; por otro lado la zona Delicias[4] sigue perdiendo empleos, la tasa de variación en el 2017 fue de -1.05% y en el 2018 incrementaron las perdidas hasta -4.26%.

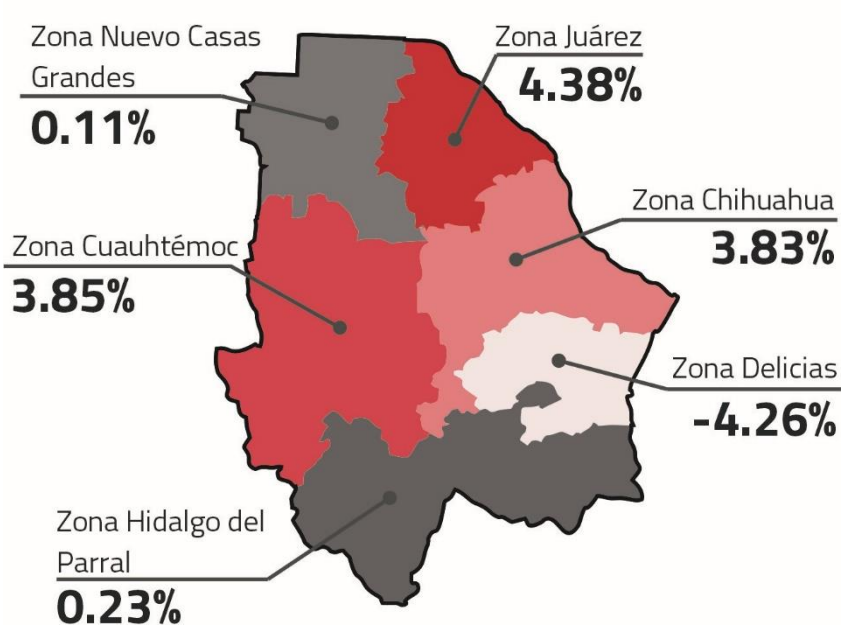
[1] La Zona Juárez está compuesta por los municipios de Juárez, Guadalupe, Praxedis G. Guerrero y Ahumada.

[2] La Zona de Cuauhtémoc está compuesta por los municipios de Bachíniva, Bocoyna, Carichi, Chinipas, Cuauhtémoc, Cusihuiriachi, Dr. Belisario Domínguez, Gómez Farías, Gran Morelos, Guazapares, Guerrero, Ignacio Zaragoza, Madera, Matachí, Moris, Namiquipa, Nonovoa, Ocampo, Riva Palacio, San Francisco de Borja, Temosáchic, Urique y Uruachi.

[3] La Zona Chihuahua está compuesta por los municipios de Aldama, Aquiles Serdán, Chihuahua, Coyame del Sotol, Manuel Benavides, Ojinaga, Santa Isabel y Satevó.

[4] La Zona de Delicias está compuesta por los municipios de Camargo, Delicias, Julimes, La Cruz, Meoqui, Rosales, San Francisco de Conchos y Saucillo.

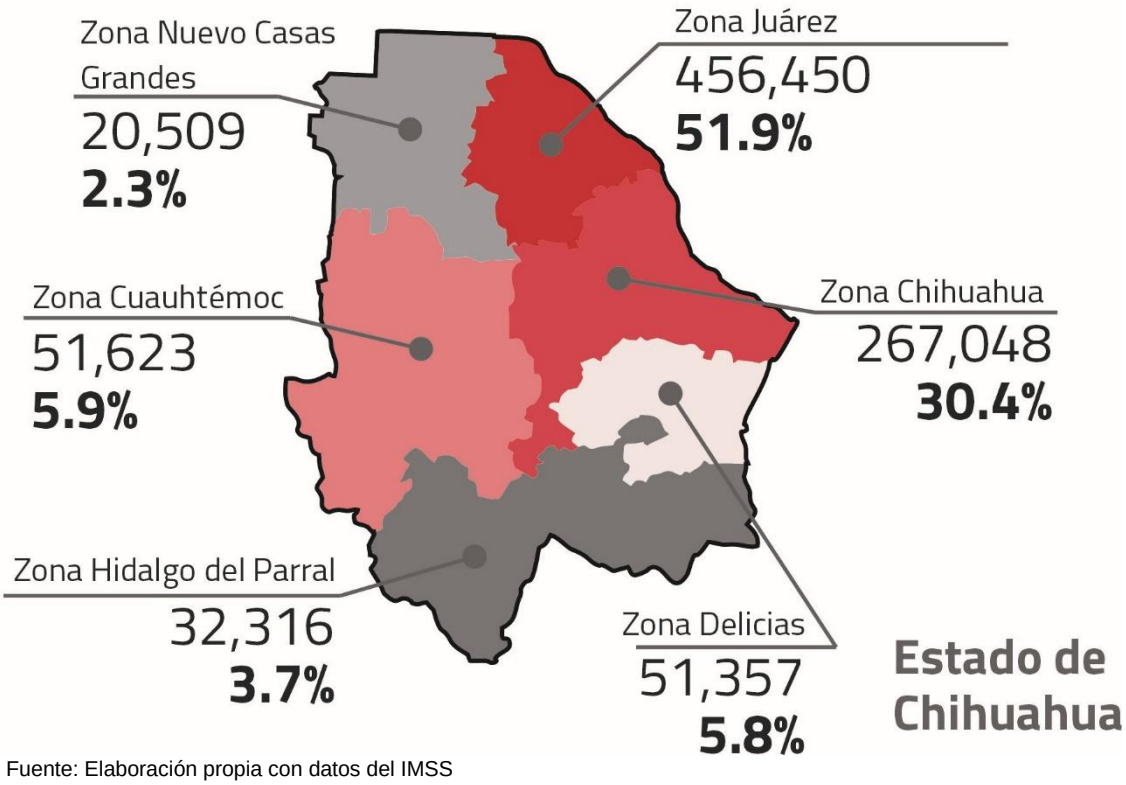
Ilustración 8. Tasa de variación del empleo en 2018 con respecto al 2017 (Zonas IMSS)



Fuente: Elaboración propia con datos del IMSS

La zona de Juárez es de gran importancia en la economía del estado de Chihuahua, es ahí donde se concentra la mayor proporción del personal ocupado; tan solo en el municipio de Juárez se encuentra más de la mitad del personal ocupado del estado, con 453, 359 empleados durante el 2018, la segunda zona con mayor peso en empleabilidad es la de Chihuahua que concentra al 30.4% del total de personas ocupadas en el estado, es por estas masas de trabajadores que la inversión de empresas fluye a estas zonas y que las mantiene en los primeros lugares de crecimiento en el estado.

Ilustración 9. Personal ocupado en el Estado de Chihuahua por Zonas IMSS, 2018



Fuente: Elaboración propia con datos del IMSS

La Población Económicamente Activa (PEA) es un indicador que permite conocer la tasa de participación en el mercado laboral de las personas que están en edad de hacerlo, dentro de esta población está la ocupada, quienes al momento del levantamiento de la información se encontraban laborando, y la desocupada quienes estaban en busca de un empleo. Estas poblaciones son analizadas por aspectos sociodemográficos como la edad, género y escolaridad.

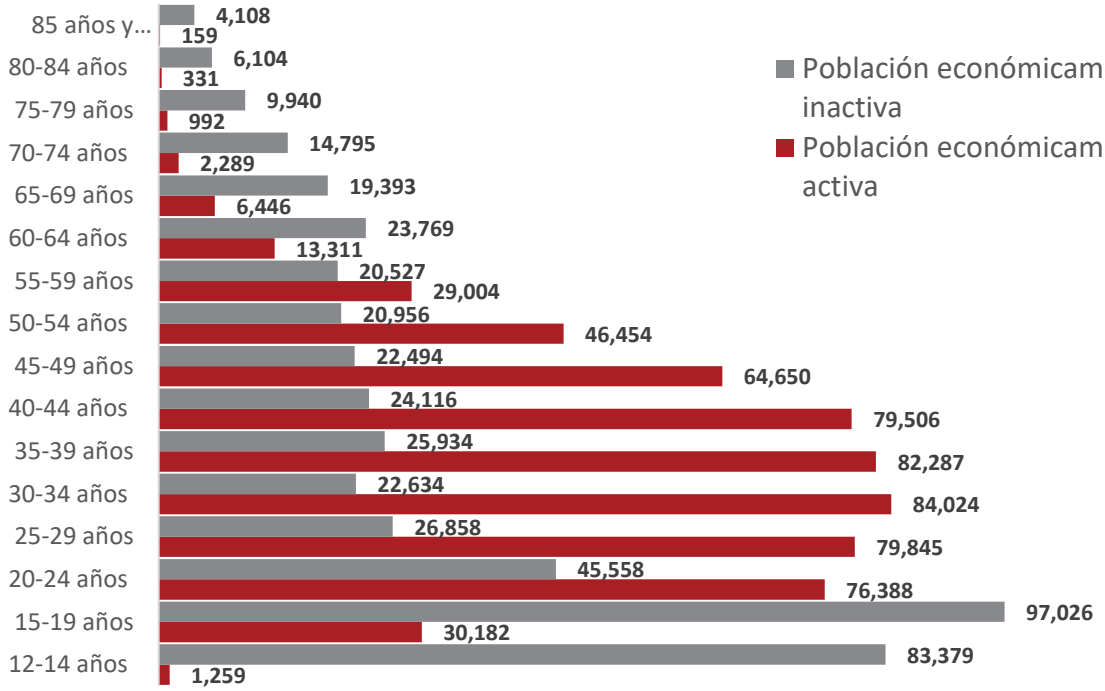
Analizar la PEA a través de aspectos sociodemográficos nos permite saber las características de esta población, por ejemplo, en la gráfica 24 se observa que el grueso de esta población tiene entre 29 y 49 años de edad, representado el 65% respecto al total, la gráfica 26 muestra que las mujeres aun no tienen la misma participación que los hombres en la economía, de diez personas económicamente activas, tres son mujeres y el resto hombres.

Por otro lado, el nivel educativo de los trabajadores se concentra en la primaria y secundaria, el 54.4% de la población ocupada ha cursado al menos un grado de estos,

corresponde a los requerimientos de la industria maquiladora, al emplear gran cantidad de mano de obra de baja calificación, un 20.6% ha cursado cierto grado de educación media superior y otro 20.0% algún grado en estudios profesionales.

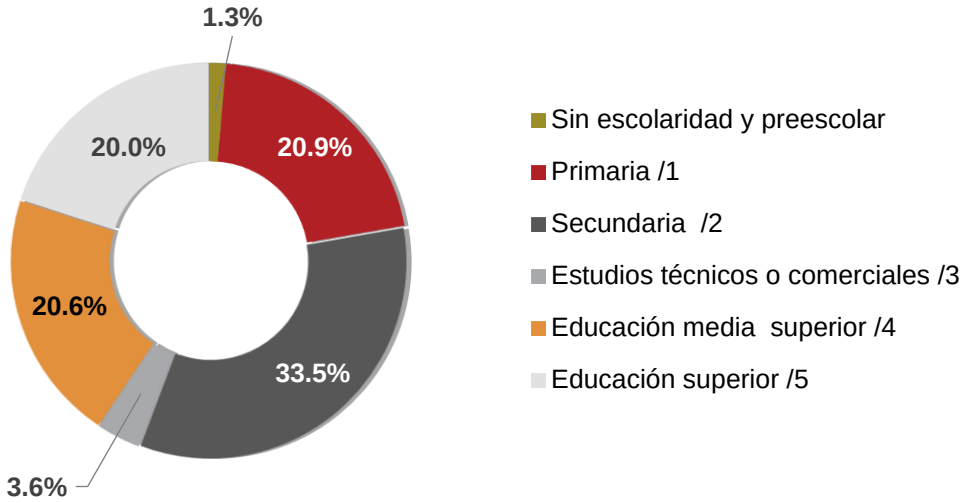
La Población Económicamente Inactiva (PEI) se refiere a las personas que están en edad para trabajar, pero no pueden o no desean hacerlo, en Juárez hay 467,651 personas que se encuentran en esta condición, la principal razón que reportaron de inactividad fue que se dedicaban al hogar (41.4%), prueba de la poca representación de las mujeres en la economía, pareciera que siguen siendo vigentes los patrones tradicionales de familia. La segunda mayor causa de inactividad, representando el 38% de la PEI, era que se encontraban estudiando, en la gráfica 24 se muestra como los grupos quinquenales de edad más bajos son los que tienen una mayor inactividad, porque son aquellos que representan las edades en que comúnmente se cursan la secundaria o la educación media superior.

Gráfica 24. Población económicamente activa y no activa por grupo quinquenal de edad en el Municipio de Juárez, 2015.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

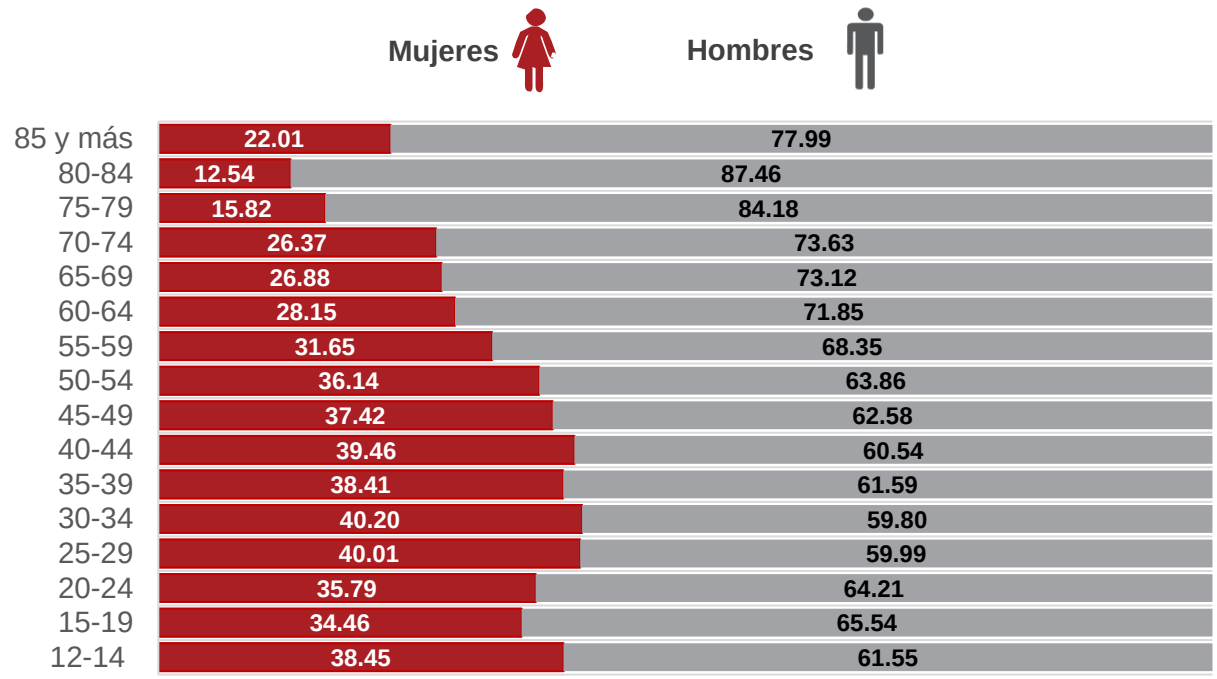
Gráfica 25. Población ocupada según nivel de escolaridad en el Municipio de Juárez, 2015.



Nota: /1 Incluye la población que tiene al menos un grado aprobado en primaria. /2 Incluye la población que tiene al menos un grado aprobado en secundaria. /3 Incluye estudios técnicos o comerciales con primaria, secundaria y preparatoria terminada, /4 Incluye a la población que tiene al menos un grado aprobado en la preparatoria, bachillerato general o tecnológico y normal básica. 5/ Incluye a la población que tiene al menos un grado aprobado en estudios profesionales (licenciatura, normal con licenciatura), alguna especialidad, maestría y doctorado.

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

Gráfica 26. Tasas específicas de participación de la población económicamente activa según sexo por grupo quinquenal de edad, en el Municipio de Juárez, 2015.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

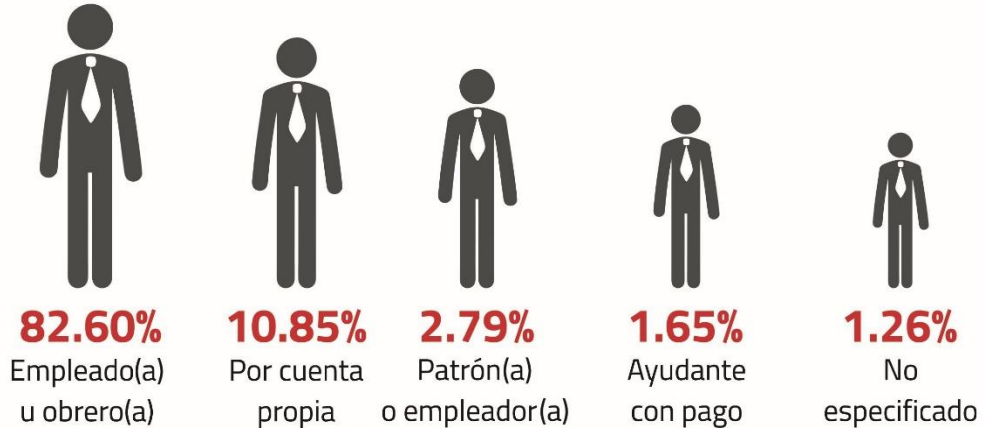
En el municipio de Juárez para el 2018, la industria es la que ocupa una mayor proporción de población ocupada, 65.28% del total. El sector servicios y comercio se posicionan en segundo y tercer lugar con una proporción mucho menos significativa que en la industria, 15.65% y 10.65% respectivamente, el restante 8.39% se distribuye entre las industrias de agricultura, electricidad, las extractivas, de construcción y de comunicación y transporte.

Ilustración 10. Proporción de Población Económicamente activa según división ocupacional

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

Gran proporción de población en Juárez depende de alguna empresa pública o privada, el 82.6% de la PEA es empleado u obrero, mientras que otro 10.85% trabaja por cuenta propia, y tan solo 2.79% es empleador; esta distribución de la población se debe en gran parte a la dinámica económica de Juárez, la industria maquiladora al ser intensiva en mano de obra requiere de una gran cantidad de personas con baja calificación y de bajo costo salarial, por ello una proporción de la ciudad que considera que los beneficios de formar parte de esta industria es insuficiente se ve incentivado a trabajar en la informalidad que explica en parte la proporción de personas que trabajan por cuenta propia, pero las pocas oportunidades de financiamiento para poder hacer crecer un negocio demuestra la baja cantidad de empleadores en Juárez.

Ilustración 11. Distribución porcentual de la población económicamente activa según su posición en el trabajo, en el Municipio de Juárez 2015

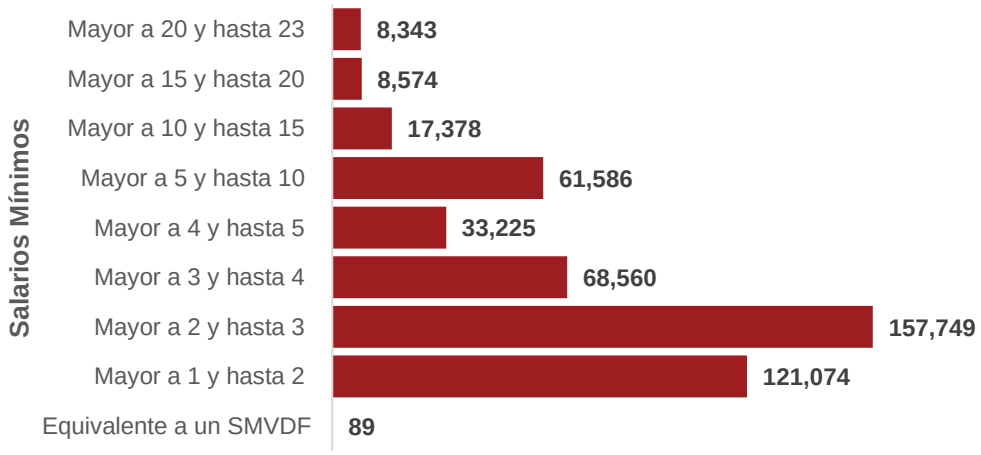


Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

Salarios

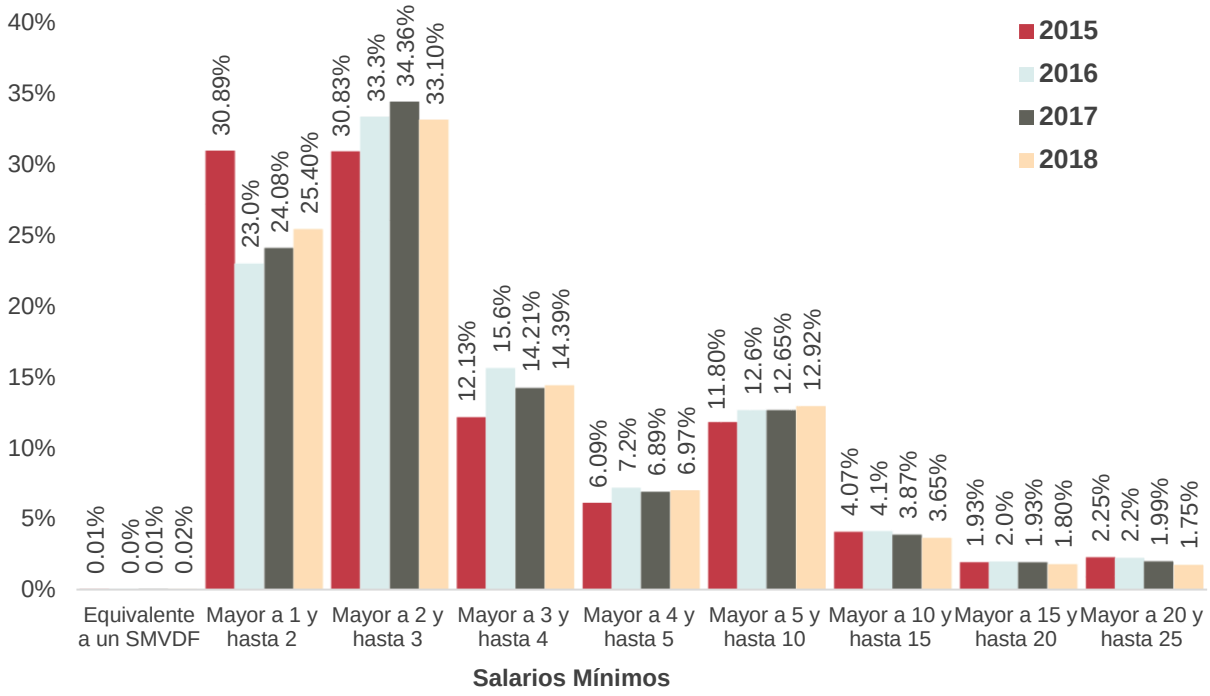
Resulta conveniente analizar el salario por su influencia que tiene sobre otras variables económicas como el nivel de empleo, la evolución de los precios, el consumo, el ahorro y el nivel de vida; un lugar donde sus habitantes tengan altos ingresos puede significar una mayor calidad de vida en la región. La gráfica 27 muestra que los trabajos asegurados se concentran en las personas que tienen menores remuneraciones, de la misma manera en la gráfica 28 podemos observar que para el 2018 el 79.79% de los trabajadores cobraba menos de 5 salarios mínimos que son equivalentes a 441.8 pesos. Anteriormente sé observó que la mayor proporción de empleos registrados en el IMSS son de la industria de la transformación, por ello podemos incidir en que es esta industria la que marca la pauta de trabajos con bajas remuneraciones, debido a la poca calificación que se requiere en los procesos productivos, pero con un gran índice de personas aseguradas.

Gráfica 27. Trabajadores asegurados según su distribución del ingreso en el Municipio de Juárez, noviembre 2018.



Nota: Se toma el mes de noviembre por ser un mes típico. Se omite diciembre por ser atípico.
Fuente: Elaboración propia con datos del IMSS.

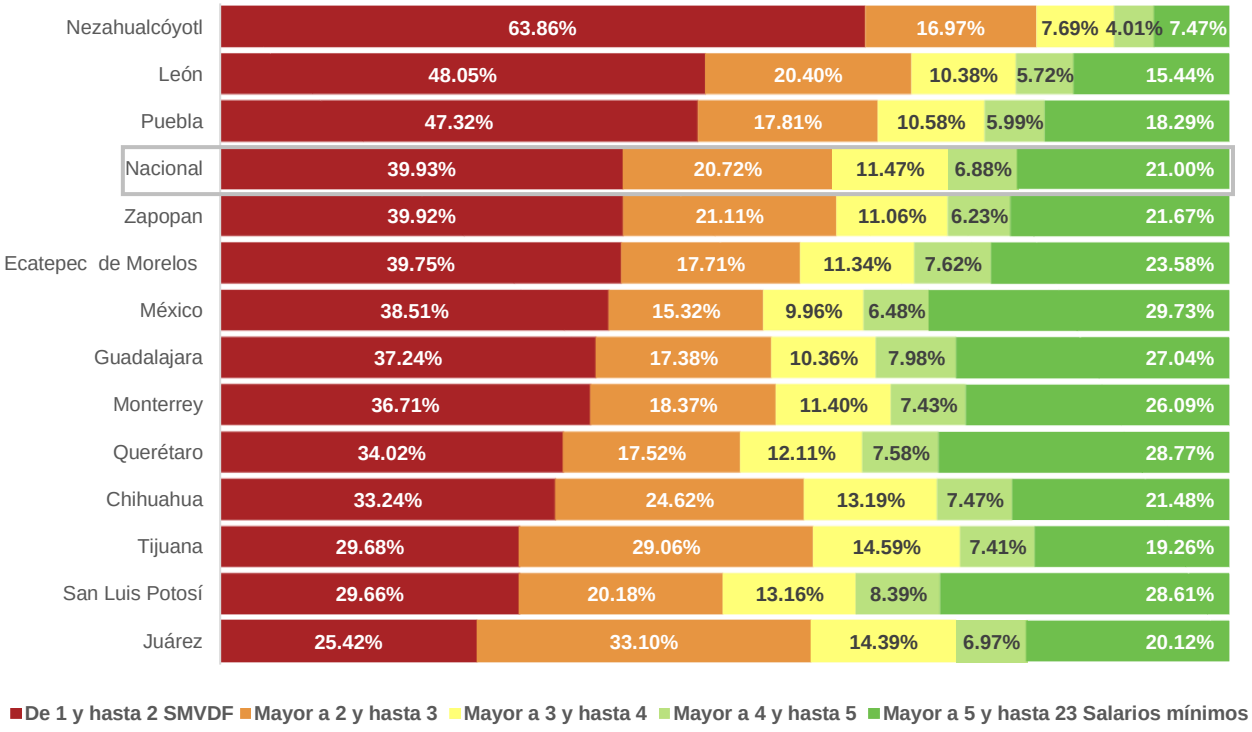
Gráfica 28. Distribución porcentual de los trabajadores asegurados según su distribución del ingreso en el Municipio de Juárez, 2015-2018.



Nota: Se toma el mes de noviembre por ser un mes típico. Se omite diciembre por ser atípico.
Fuente: Elaboración propia con datos del IMSS.

Juárez es el quinto municipio de población mayor a 1,000,000 de habitantes que cuenta con una gran proporción de trabajadores con ingresos menores a 5 salarios mínimos, debajo de Nezahualcóyotl, León, Puebla y Tijuana, esto condiciona a la baja el nivel de vida que se percibe, por otro lado las ciudades que tienen una mayor de proporción de trabajadores asegurados con más de 5 salarios mínimos son la Ciudad de México, Querétaro y San Luis Potosí, teniendo al 29.73%, 28.77% y 28.61% de trabajadores con ingresos mayores a 5 salarios mínimos respectivamente, estas ciudades tienen la característica de realizar procesos con mayor valor agregado, lo que les permite obtener mayores salarios.

Gráfica 29. Proporción de los trabajadores asegurados en municipios con población mayor a 1,000,000 y algunos seleccionados, noviembre 2018.



Nota: Se toma el mes de noviembre por ser un mes típico. Se omite diciembre por ser atípico.
Fuente: Elaboración propia con datos del IMSS.

Inversión Extranjera Directa

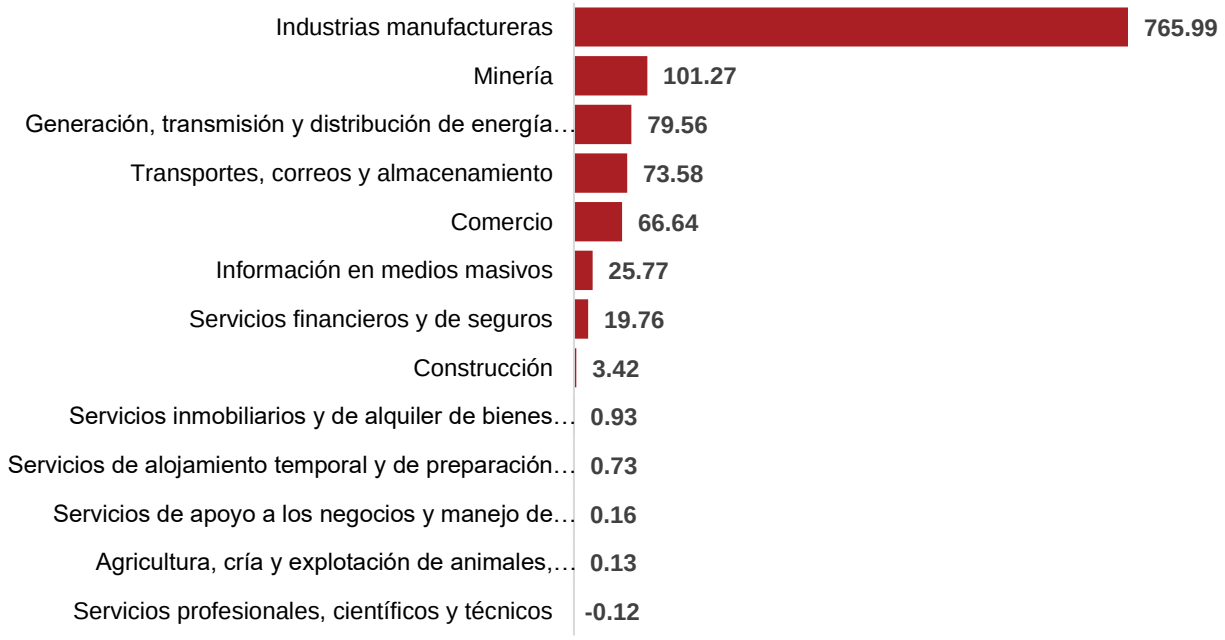
La inversión extranjera directa (IED) es necesaria en la economía de un país si este quiere continuar creciendo, permite que se introduzcan nuevas tecnologías que eficientizan los procesos de producción, aumenta el crecimiento de las empresas, el empleo y la captación de divisas. Gracias a la ubicación del Estado respecto a los Estados Unidos, Chihuahua ha sido históricamente un gran captador de IED a través de las empresas maquiladoras, situación que ha sido impulsada por acciones gubernamentales como el Programa de Industrialización de la Frontera y el Tratado de Libre Comercio, facilitando las interacciones entre los países.

En el 2018 el estado recibió un total de 1,137 millones de dólares que correspondían al 3.60% de la IED total del país, porcentaje muy por debajo del 6.29% que en promedio se había reportado en años anteriores y es que en general la inversión se redujeron en el país, en el 2017 se captaron 32,090.8 millones de dólares y en el 2018 disminuyó a

31,064.3, además hubo nuevas prioridades de inversión, cambiando el porcentaje de la IED nacional percibida por cada estado y colocándolos en diferentes posiciones de prioridad que años anteriores.

En el 2018 se dio un mayor peso a la Ciudad de México y Nuevo León, aumentaron sus participaciones del 15.4% al 18.5% y del 6.3% al 13.5% respectivamente, posicionando al estado de Nuevo León como el segundo estado con mayor percepción de IED y reforzando el primer lugar de la capital; otros estados que tienen mayor captación que Chihuahua es Coahuila (8.7%), el Estado de México (7.4%), Guanajuato (7.3%), Baja California (4.7%) y Tamaulipas (4.3%).

Gráfica 30. Inversión extranjera en el Estado de Chihuahua durante el 2018 (millones de dólares)



Nota: La suma de los parciales puede diferir de los totales debido al redondeo de cifras decimales. Cifras notificadas y actualizadas al 31 de diciembre de 2018. Por tanto, las cifras de cada año presentan distintos periodos de actualización. Las cifras de todo el periodo fueron elaboradas con una nueva metodología que considera la presencia operativa real de las empresas con IED en las entidades federativas.
Fuente: Secretaría de Economía

Estados Unidos es el principal inversor, 48.9% de los ingresos provienen de este país, el segundo mayor inversor es España con una inyección de divisas mucho menos importante del 13.1%, seguido por Canadá con 10.1% y Alemania, 8.2%. La mayor cantidad de esta inversión se dirige hacia las industrias manufactureras, en un segundo

lugar, pero con mucha menor importancia, está la minería, lo que revela el nivel de concentración que tiene el país en la industria de la transformación y de la misma forma la dependencia hacia el país vecino.

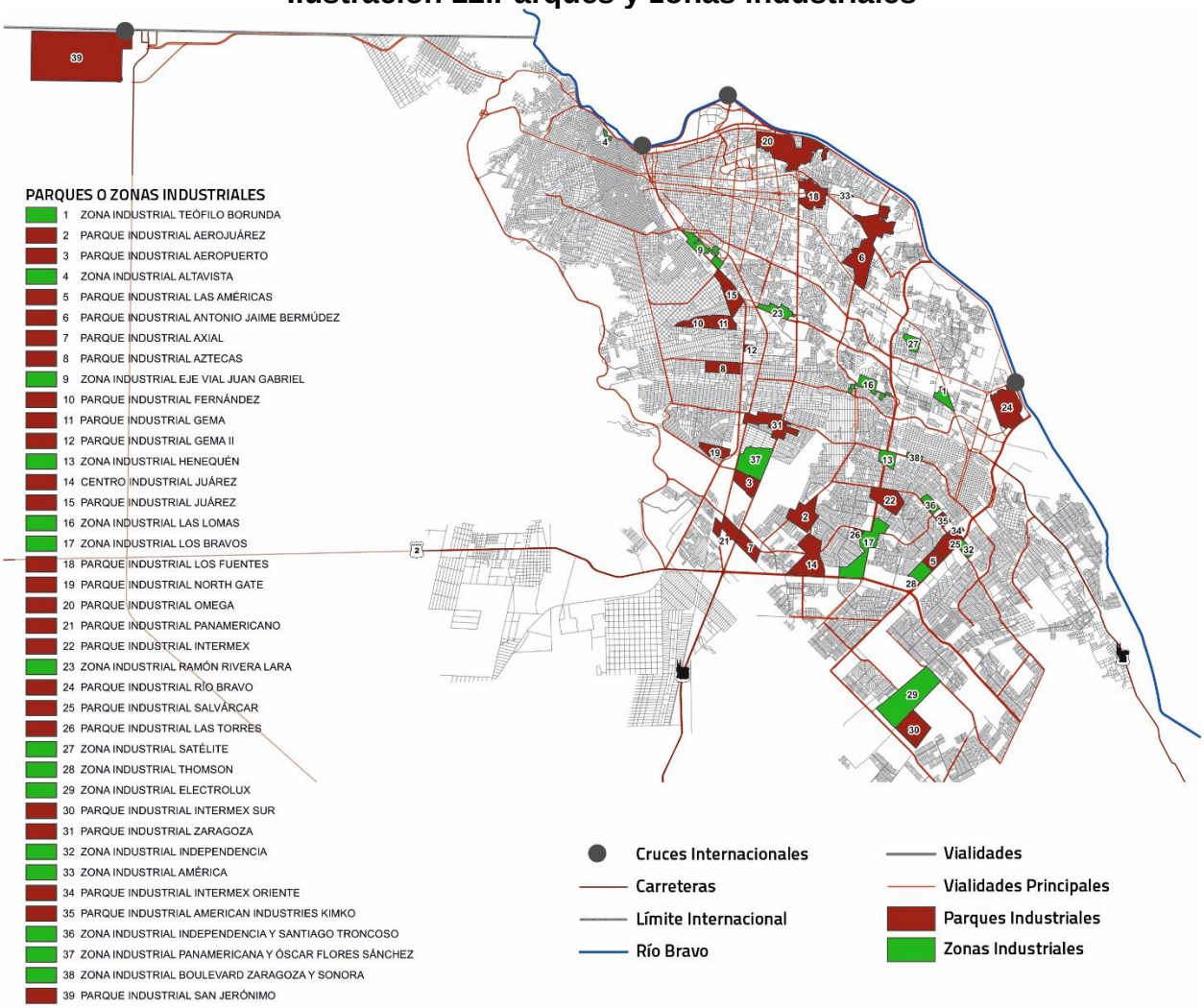
IMMEX

El Programa IMMEX es un instrumento fiscal que beneficia a las empresas dentro de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicio de Exportación (IMMEX) que cumplen con una serie de requisitos y las exenta de pagar ciertos impuestos sobre los bienes que son importados momentáneamente para su transformación en el país y que no son comercializados en México, sino que se exportan.

Este decreto fue instaurado en el 2006 con el propósito de hacer al país competitivo y atraer empresas maquiladoras al país, es por ello que este programa es de gran importancia para la ciudad; ya que en ella y la localización que tiene respecto al principal inversor, Estados Unidos, recae el éxito de Juárez para posicionarse como una ciudad industrial al representar una reducción de costos fiscales y de transporte para esta industria.

En el siguiente mapa se observan los múltiples parques y zonas industriales que existen en la ciudad, y permite distinguir los patrones de localización que las empresas adoptan para reducir sus costos de transporte, un grupo de compañías se localizan cerca de Estados Unidos y específicamente cerca de algún puente internacional por donde trasladan las mercancías, las otras agrupaciones que no se ubican cerca del país vecino, procuran hacerlo sobre avenidas importantes como lo es el eje vial Juan Gabriel, la avenida Tecnológico, la avenida de las Torres o la avenida Don Manuel Talamás Camandari que facilitan y reducen los tiempos de traslado.

Ilustración 12.Parques y zonas industriales



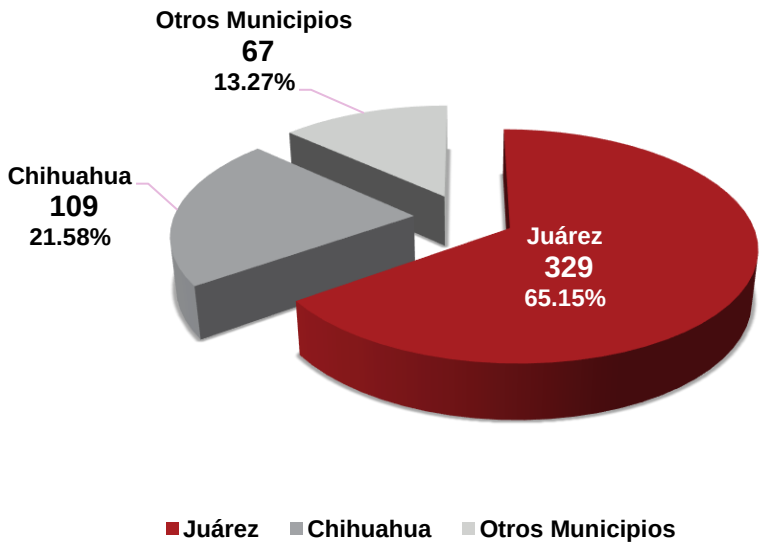
Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Información Geográfica Municipal (SIGMUN)

La reducción de costos de transporte resulta importante para las empresas, por ello, en el 2018, del total que están siendo beneficiadas con el programa IMMEX en el estado, 65.15% se ubican en el municipio de Juárez, aportando 329 empresas maquiladoras que generan 276,927 empleos, 91.8% de ellos contratados directamente por la empresa y el restante 8.2% a través de firmas de outsourcing.

El 90.7% de los trabajadores son obreros y técnicos, puestos que se caracterizan por obtener bajas remuneraciones, esto quiere decir que una gran proporción de la industria que más genera empleos en la ciudad recibe bajos salarios que merman la calidad de vida de los habitantes del municipio de Juárez por ello es importante que la industria

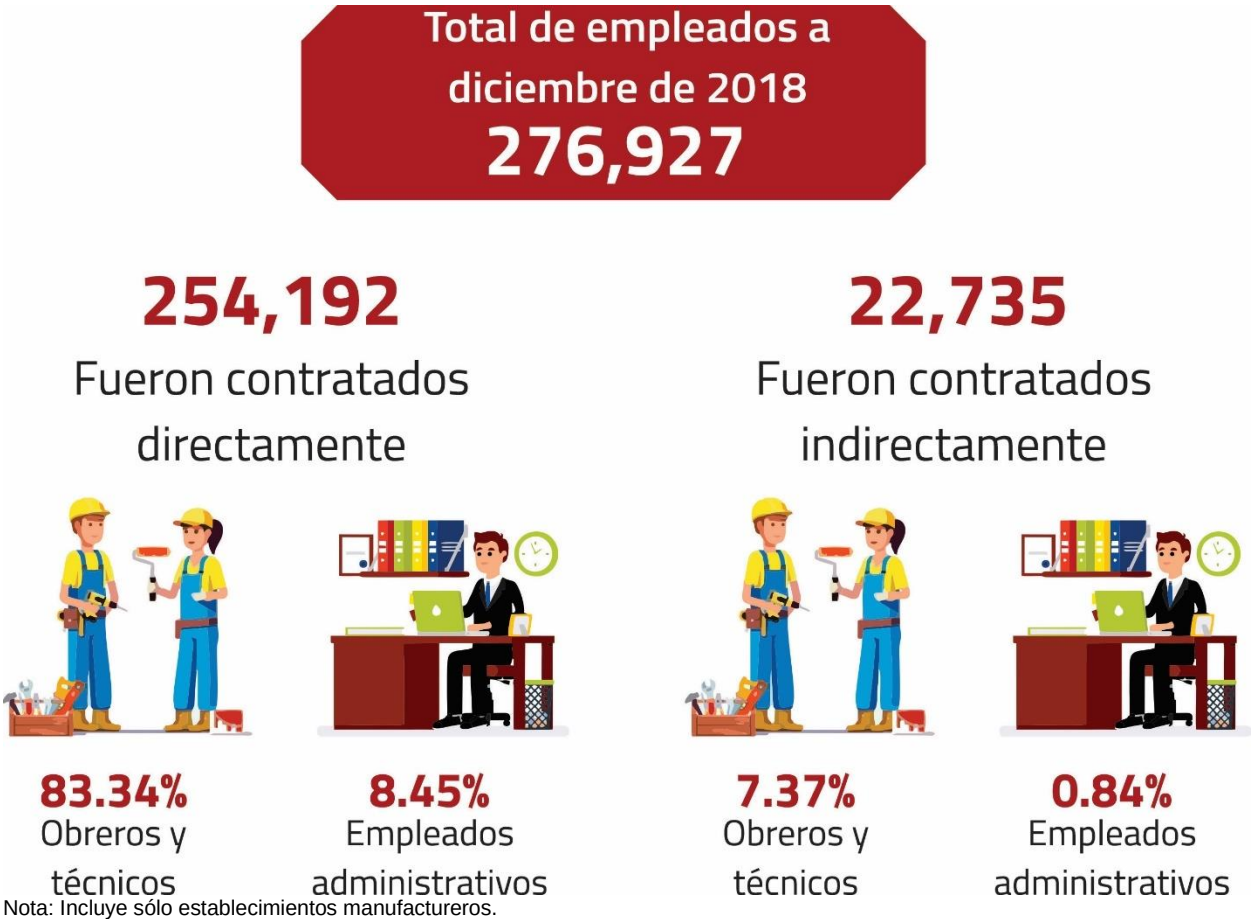
manufacturera se mueva hacia procesos productivos con mayor grado de especialización que permita mejorar las percepciones salariales de las personas.

Gráfica 31. Establecimientos activos de la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación según municipio en el Estado de Chihuahua, 2018 (valores absolutos y porcentuales)



Nota: Incluye sólo establecimientos manufactureros.
Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Información Económica, INEGI

Ilustración 13. Personal ocupado por calificación de mano de obra en la Industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación en el Municipio de Juárez



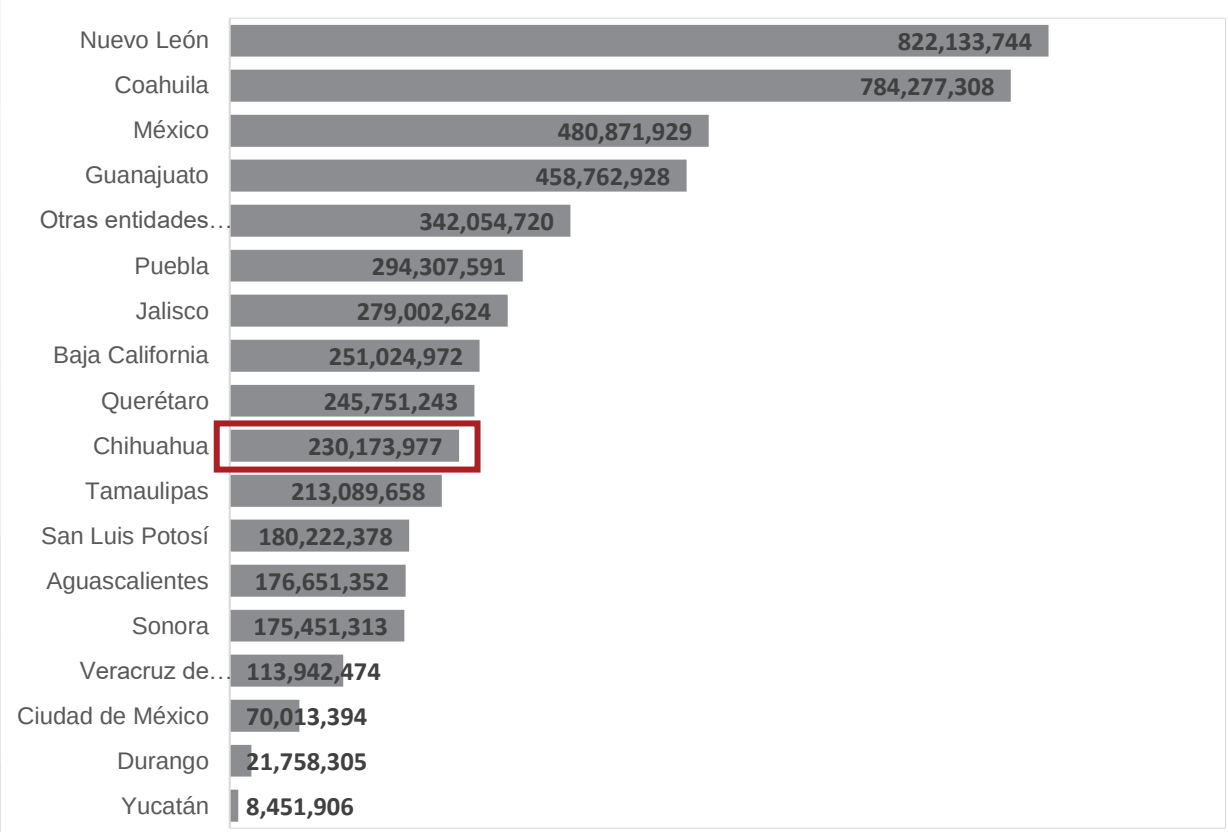
Nota: Incluye sólo establecimientos manufactureros.
Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Información Económica, INEGI

Los ingresos totales alcanzados por el establecimiento del programa IMMEX se obtiene al sumar los ingresos del mercado nacional más los ingresos del mercado extranjero dentro de la industria maquiladora incluyendo las ventas de los productos elaborados con materias primas propias. En el estado de Chihuahua estos ingresos ascendieron a $230,173, 977, ubicándola en décimo lugar respecto a otras entidades. Los estados de Nuevo León y Coahuila son los que tienen una mayor entrada de ingresos y han aumentado considerablemente estos respecto al año anterior.

Del número de empleos que ha generado el Programa IMMEX en el país, Juárez capta el 10% de estos, siendo este un porcentaje considerable para un solo municipio, pero como se muestra en la gráfica 33, antes del 2006 se tenía una participación más significativa, la cual se redujo a la mitad por la deserción de múltiples empresas

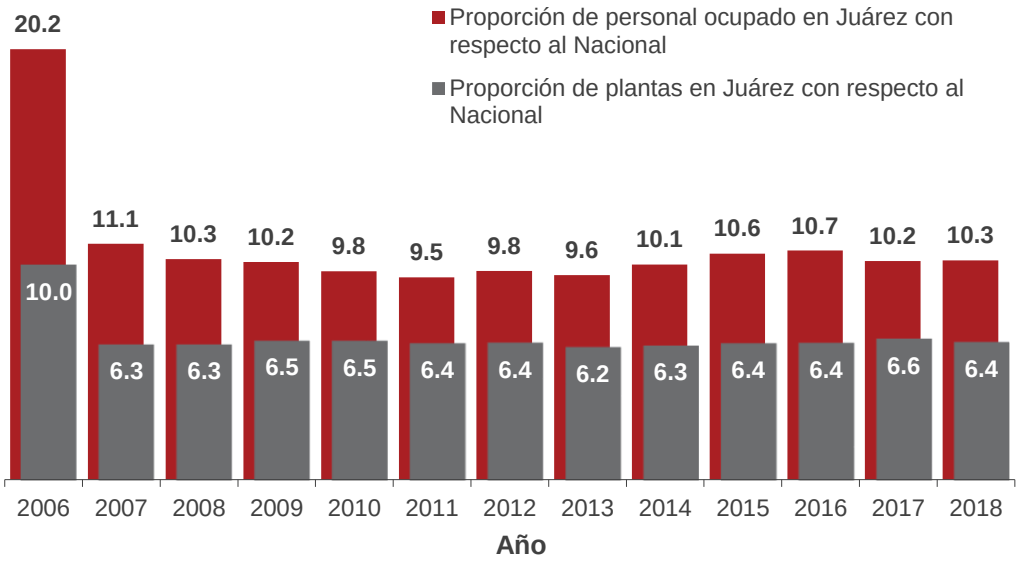
maquiladoras a causa del alza de los índices de violencia que se experimentaron en la ciudad y la recesión económica del 2008, y aunque el número de maquiladoras ha aumentado desde entonces se debe más a un efecto de inercia ante el aumento de empresas maquiladoras en todo el país que a una recuperación de la confianza de las firmas para invertir en la ciudad.

Gráfica 32. Ingresos totales por el suministro de bienes y servicios en la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación, 2018 por estado (Miles de pesos)



Nota: El monto total considera los ingresos nacionales y extranjeros. Incluye sólo establecimientos manufactureros.
Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Información Económica, INEGI.

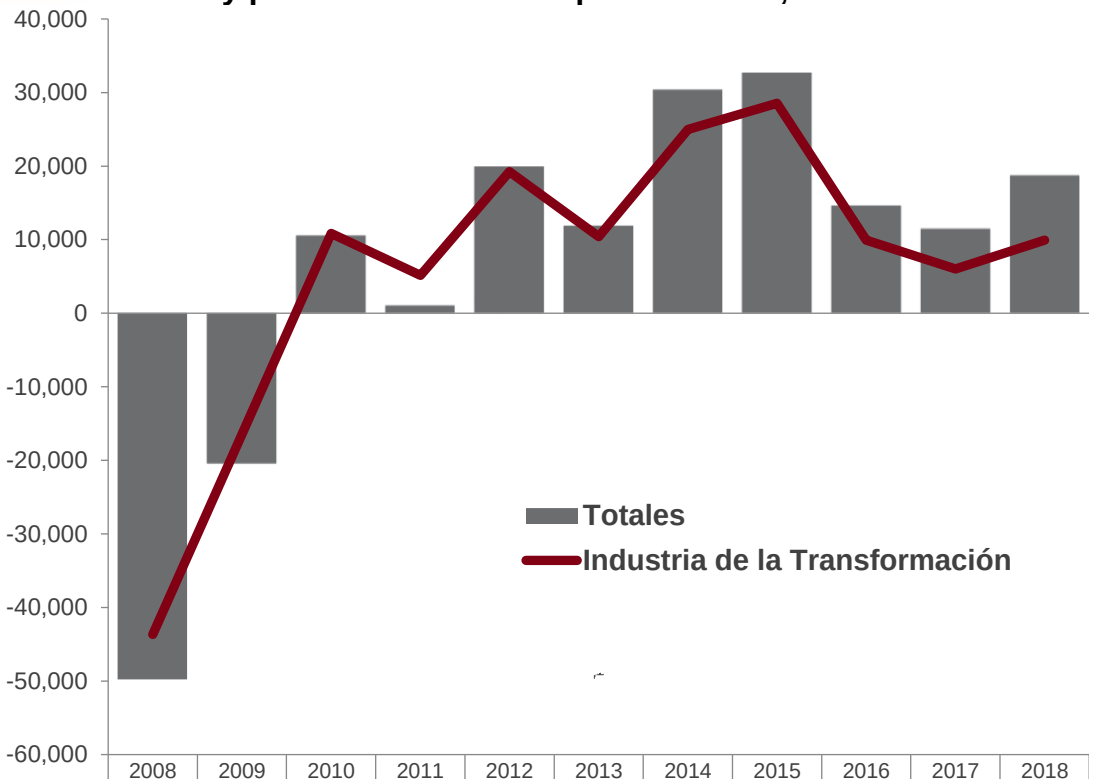
Gráfica 33. Proporción de plantas y de personal ocupado en la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación en el Municipio de Juárez con respecto al nacional (2006-2018)



Nota: A partir de enero del 2007 se contabilizan como Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación; y en años anteriores se refiere a Industria Maquiladora de Exportación. Incluye solo establecimientos manufactureros.
Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Información Económica, INEGI.

Otra situación respecto a los empleos de Juárez que vale mucho la pena subrayar es que a pesar de que no ha habido un crecimiento sustancial en el número de empleos producidos por la IMMEX, si se ha dado un crecimiento en el número de empleos totales en la ciudad, y aunque el comportamiento de estas dos variables es muy similar, se observa en la gráfica 34 que la diferencia es más pronunciada entre estos dos a partir del 2014, representando creación de otros trabajos que diversifican la economía de la ciudad y resulta beneficioso para la estabilidad.

Gráfica 34. Empleos formales totales y empleos en la Industria de la transformación creados y perdidos en el Municipio de Juárez, 2008-2018



	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Totales	-49,701	-20,372	10,555	1,074	19,885	11,853	30,308	32,567	14,596	11,468	18,688
Industria de la Transformación	-43,668	-16,489	10,833	5,156	19,246	10,432	25,000	28,539	9,933	6,004	9,914

Nota: Datos obtenidos de acuerdo a la nueva metodología del IMSS, por lo cual éstos pueden no coincidir con los presentados en Radiografías socioeconómicas anteriores.
Fuente: Elaboración propia con datos del IMSS

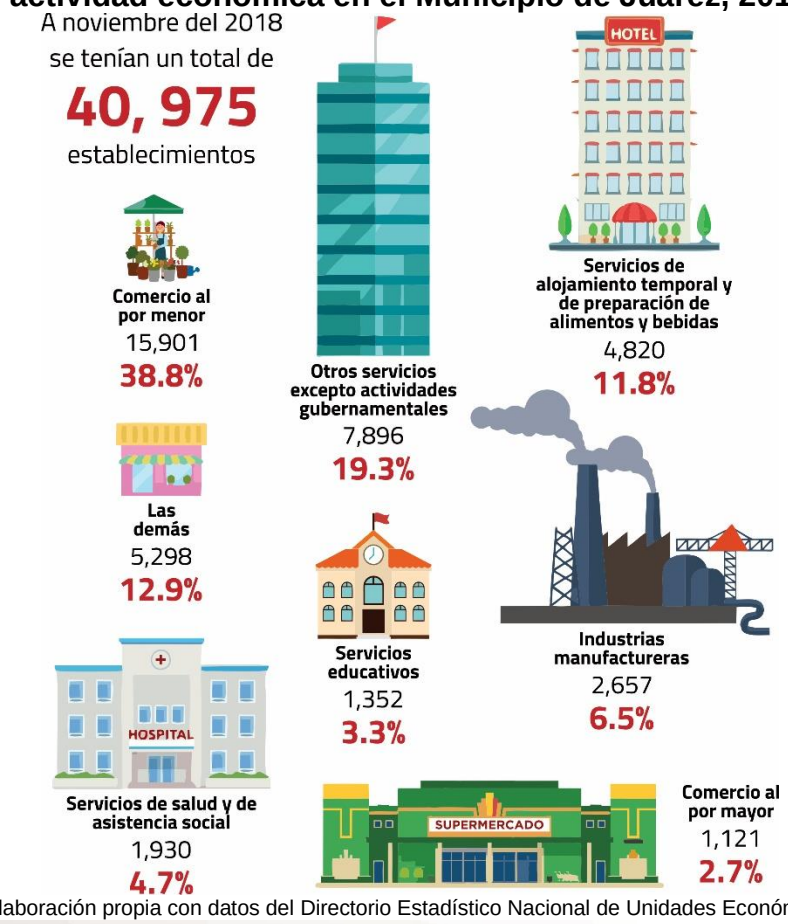
Comercio

El comercio en la ciudad se encuentra en una situación paradójica, según el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), esta actividad económica es la que representa un mayor porcentaje del total de empresas en el municipio, pero como se observó en los apartados anteriores y confirma el DENUE no es este el que produce mayor número de empleos. El grueso de las empresas tiene de 1 a 5 trabajadores, indicando que son las microempresas las que abundan y no tienen a su alcance recursos que faciliten el crecimiento de sus negocios.

Las empresas grandes, aquellas que tienen más de 101 trabajadores, representan solo el 1.6% del total de unidades económicas en Juárez, pero captan la mayor parte de trabajadores, hay una gran dependencia a unas pocas empresas que se traduce en un alto riesgo; es necesario apostar por las empresas pequeñas, facilitando instrumentos

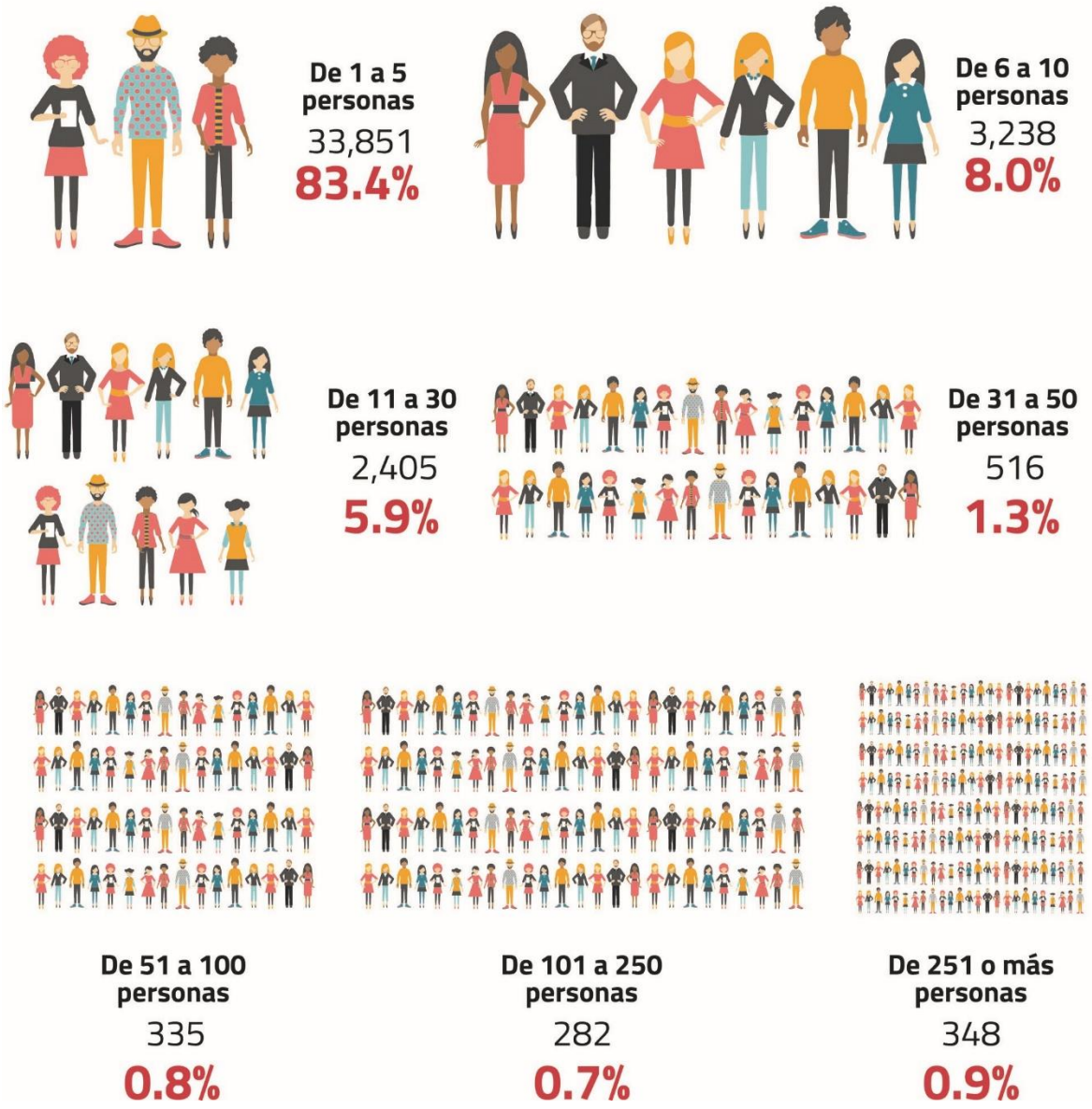
de financiamiento y fiscales que les permita crecer, en pro de desconcentrar la economía y comenzar un camino hacia relaciones comerciales más equitativas y justas.

Ilustración 14. Distribución porcentual de las unidades económicas según tipo de actividad económica en el Municipio de Juárez, 2018



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, INEGI.

Ilustración 15. Distribución porcentual de las unidades económicas según número de empleados en el Municipio de Juárez, 2018



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, INEGI.

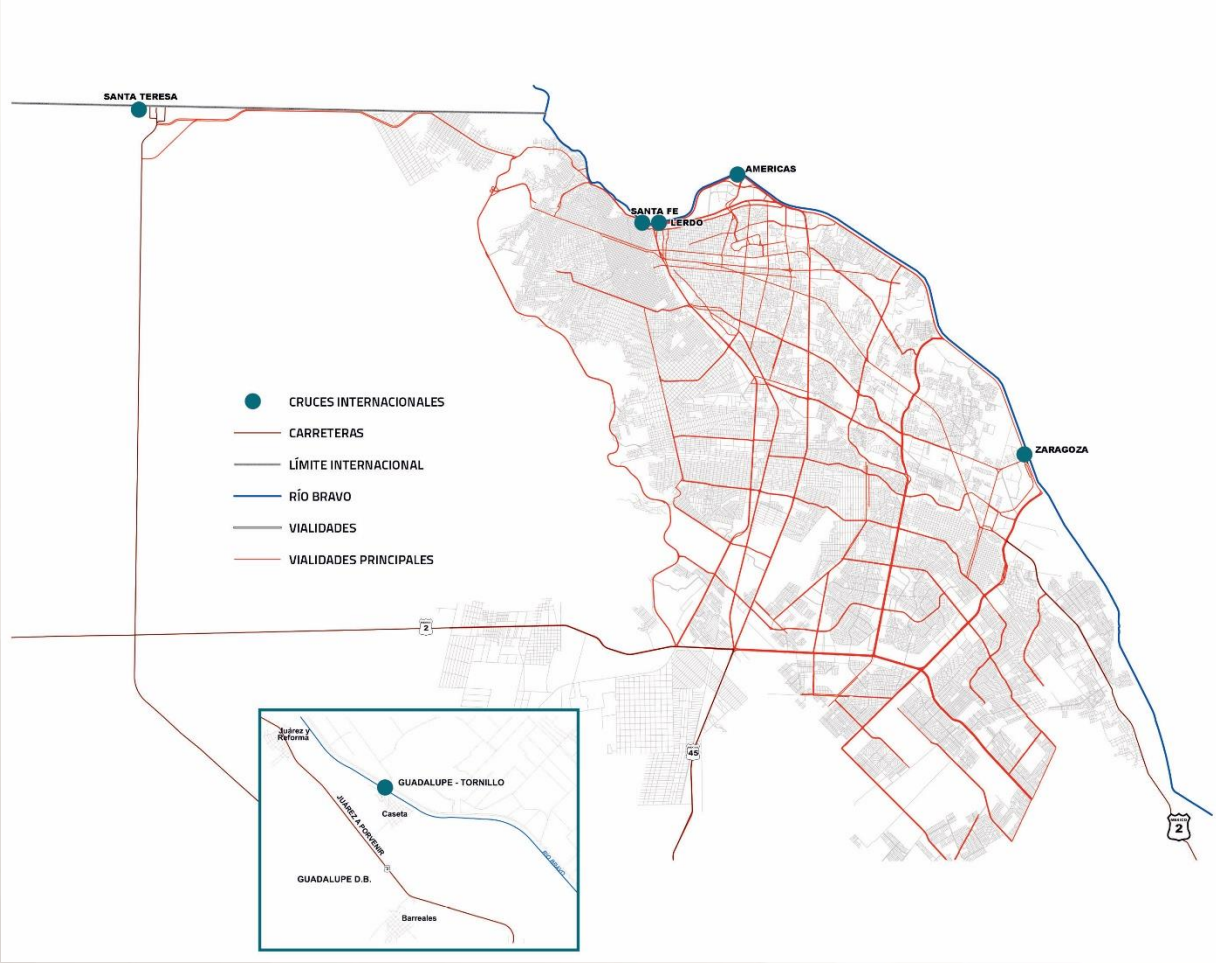
MOVILIDAD

MOVILIDAD

Puertos Fronterizos

El municipio de Juárez posee una ventaja comparativa respecto al resto de país por su ubicación geográfica; se encuentra adyacente a Estados Unidos y a una ciudad con gran población con la que existe una gran interacción transfronteriza impulsada por las grandes diferencias que existen entre los dos países. Alegría (1989) menciona que hay un constante intercambio de dinero, mercancía y personas, provocando cambios en áreas como el empleo, costo de vida, patrones de consumo, e incluso influencias culturales (Bustamante, 1981).

Ilustración 16. Cruces internacionales



Fuente: Elaboración propia con el Sistema de Información Geográfica Municipal (SIGMUN)

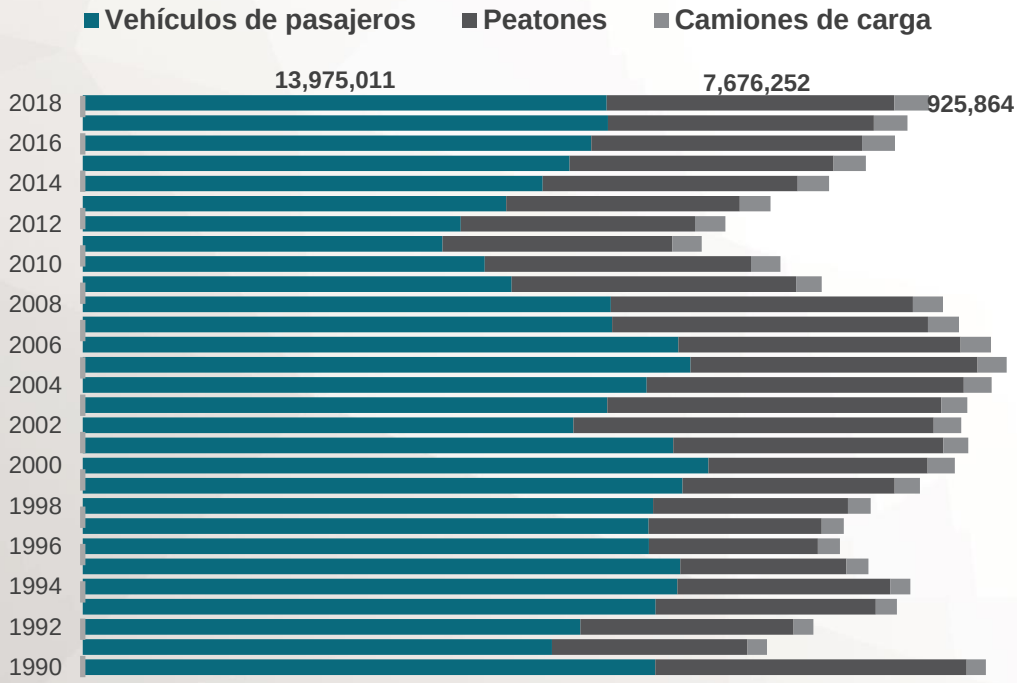
Una herramienta utilizada para modelar el grado de interacción entre los dos países son los cruces internacionales, en la ilustración 16 se muestran seis de estos; cinco están en

el municipio de Juárez, y otro más en el municipio de Guadalupe, estos son de gran importancia para la región por que controlan la libertad de los elementos para moverse a través de la frontera.

En las siguientes gráficas se describirán las intensidades de interacción percibidos por los puentes fronterizos de la región a través del tiempo. En la gráfica 35 se expresan el número de cruces hacia El Paso desde 1990, la confluencia comenzó a bajar drásticamente desde el 2009 hasta llegar a su punto más bajo en el 2011, consecuencia de la crisis financiera generada en Estados Unidos que afectó la economía de las familias juarenses, hasta el día de hoy se ve una recuperación constante de los flujos hacia El Paso, alcanzando en el 2018 un conteo similar al del 2008.

También se puede observar que la mayor proporción de cruces se da a través de vehículos de pasajeros, fomentado por las estructuras de ambas ciudades, de gran extensión y preferencia por el automóvil. El segundo grupo con mayores cruces, es el peatonal, debido a que los tiempos de espera para cruzar hacia Estados Unidos en carro suelen ser largas, por tanto, optan por esta opción como alternativa.

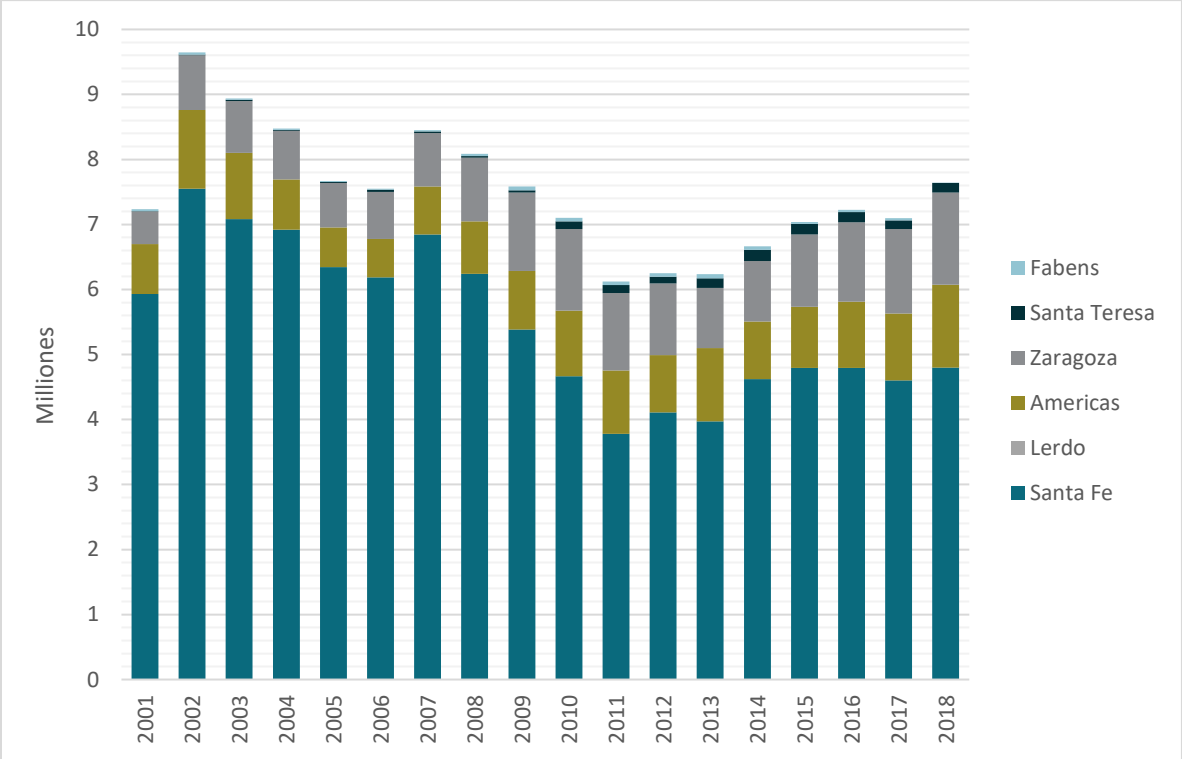
Gráfica 35. Cruces fronterizos totales de Juárez a El Paso, 1990-2018



Fuente: Elaboración propia con datos del MPO del El Paso Texas y del Texas Center for Border Economic and Enterprise.

Los distintos medios por los cuales se puede cruzar hacia los Estados Unidos tienen diferentes preferencias de movilidad, de modo que los peatones se inclinan a utilizar el puente Santa Fe que une los centros urbanos de ambas ciudades en razón de que se puede acceder a diversas actividades caminando. Otra ventaja es que gran proporción del transporte público en Juárez cruza o recorre el centro de la ciudad haciendo altamente accesible este cruce internacional.

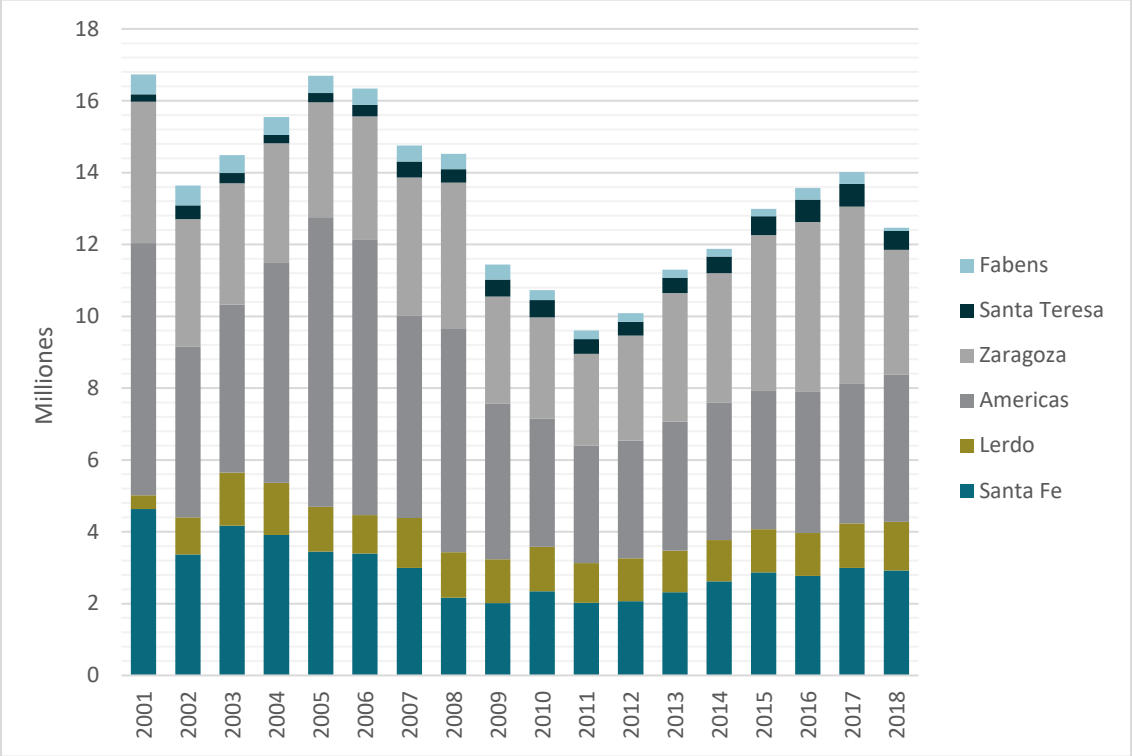
Gráfica 36. Cruces fronterizos peatonales de Juárez a El Paso por puerto de entrada, 2001-2018



Nota: A partir de noviembre del 2014 el puente internacional Fabens cambió de nombre a Tornillo
Fuente: Elaboración propia con datos del MPO de El Paso Texas y del Texas Center for Border Economic and Enterprise Development, Texas A&M International University.

En los cruces en vehículo privado, las preferencias son los puentes Américas y Zaragoza. El primero es administrado por el gobierno federal cuyo cruce es gratuito para vehículos privados y peatones, lo que propicia que los automovilistas utilicen esta infraestructura para cruzar a los Estados Unidos; no pasa lo mismo con los peatones ya que no hay alguna actividad accesible para ellos cerca de este. A pesar de la gratuidad del cruce Américas la utilización del Zaragoza ha aumentado en el tiempo, posiblemente por la aglomeración de la población de Juárez en esta área de la ciudad.

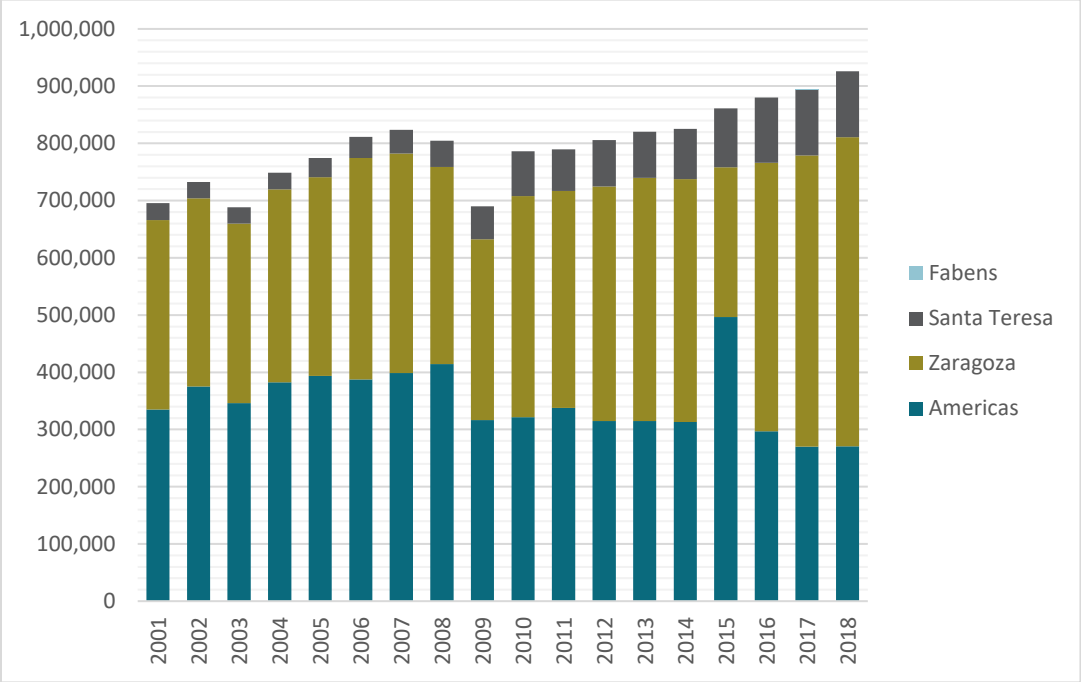
Gráfica 37. Cruces fronterizos vehiculares de Juárez a El Paso por puerto de entrada, 2001-2018



Nota: A partir de noviembre del 2014 el puente internacional Fabens cambió de nombre a Tornillo
Fuente: Elaboración propia con datos del MPO de El Paso Texas y del Texas Center for Border Economic and Enterprise Development, Texas A&M International University.

En los últimos años el puente de Zaragoza ha sido el cruce predilecto para camiones de carga, este y Santa Teresa han estado ganando participación. Desde el 2009 hasta el 2018, las interacciones de ambos puentes internacionales, han crecido en 70.92% y 100.31% respectivamente, puesto que las empresas maquiladoras han decidido localizarse cerca de estos. Por otro lado, los camiones de carga han reducido su movilidad por el puente de Américas, aunque en el 2015 se registró un incremento extraordinario en su utilización.

Gráfica 38. Cruces fronterizos de camiones de carga de Juárez a El Paso por puerto de entrada, 2001-2018



Nota: A partir de noviembre del 2014 el puente internacional Fabens cambió de nombre a Tornillo
Fuente: Elaboración propia con datos del MPO de El Paso Texas y del Texas Center for Border Economic and Enterprise Development, Texas A&M International University.

Movimiento aeroportuario

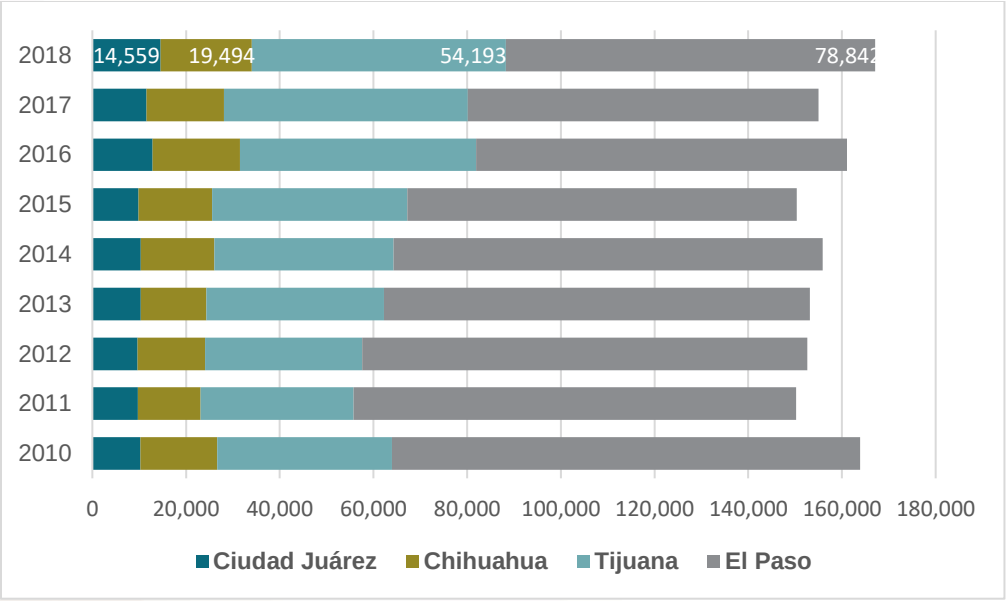
La creación y crecimiento de infraestructuras y logísticas aeroportuarias obedecen a las necesidades regionales de ser competitivos en la economía internacional, implementando redes de distribución que sirvan como alternativa de transporte y ayuden a reducir los costos de las empresas, es por ello necesario analizar el progreso o atraso de estas.

Se seleccionaron para este análisis, el aeropuerto de Chihuahua y El Paso por ser los más cercanos e implicar para los usuarios alternativas de utilización, así mismo el aeropuerto de Tijuana se consideró por tener una estructura económica similar a la de Ciudad Juárez. Se encontró que, en la región, la ciudad de El Paso es la que tiene el mayor número de vuelos y Tijuana, a pesar de no ofrecer una gran cantidad de viajes, si es por mucho quien recibe mayor número de pasajeros.

En el último año el aeropuerto de Juárez registró 1,361,597 pasajeros y un total de 14,559 vuelos lo que da un promedio de 94 pasajeros por vuelo, La ciudad de Tijuana registro

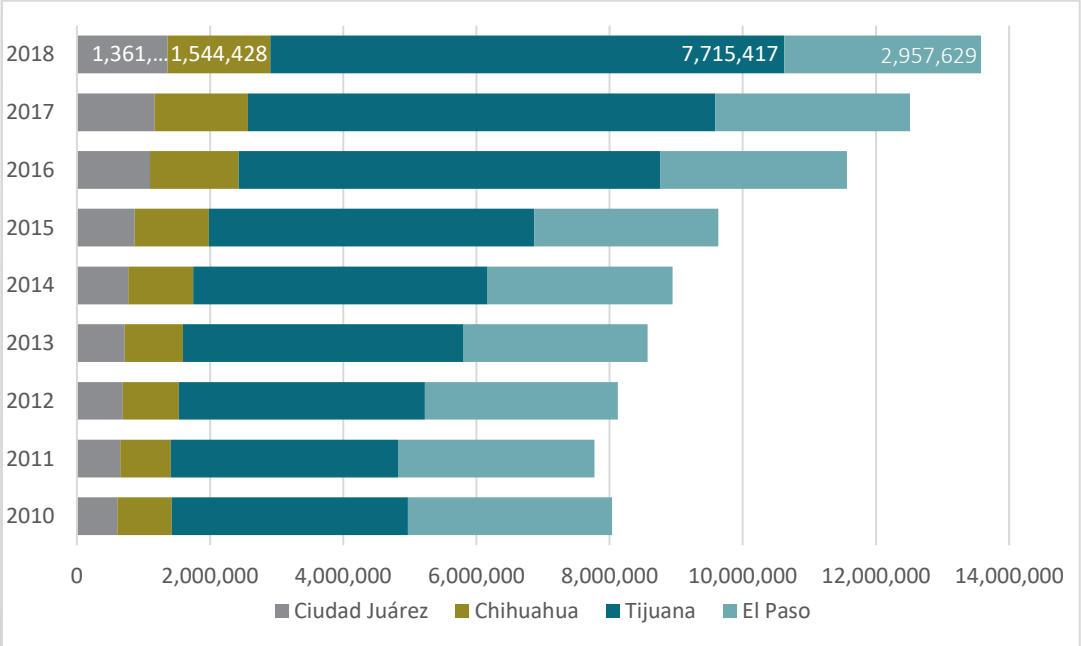
un promedio de 142 pasajeros por vuelo y El Paso 38, convirtiendo a la ciudad vecina en la que incurre en mayores costos por viaje a causa de la baja demanda.

Gráfica 39. Vuelos nacionales e internacionales en los aeropuertos de ciudades seleccionadas, 2010-2018



Nota: Datos de El Paso preliminares a noviembre 2018
Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y del El Paso International Airport.

Gráfica 40. Pasajeros de vuelos nacionales e internacionales en los aeropuertos de ciudades seleccionadas, 2010-2018



Nota: Datos de El Paso preliminares a noviembre 2018
Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y del El Paso International Airport.

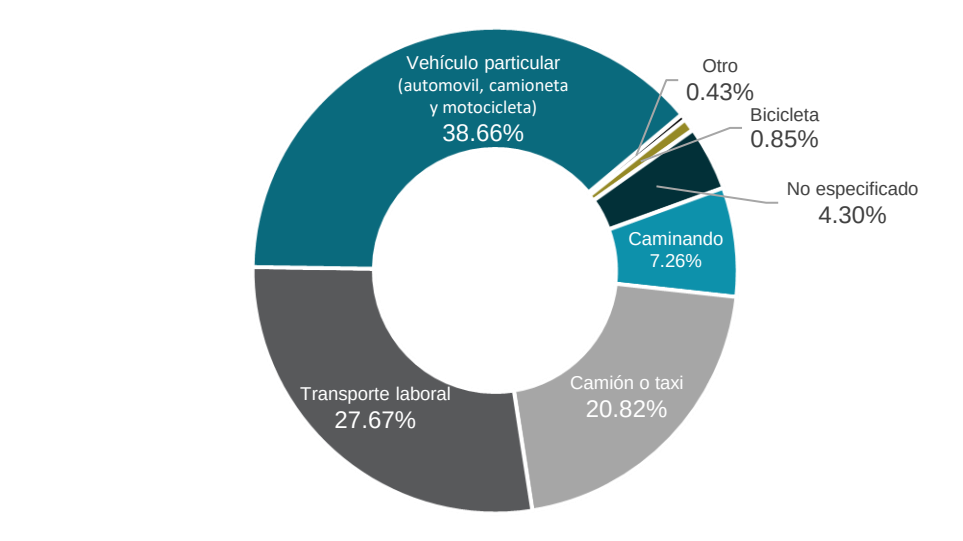
Medios de Transporte

La movilidad en las ciudades es de gran importancia porque según el nivel de eficiencia de estos puede mejorar diversos factores de la ciudad tanto económico como sociales. Una movilidad eficiente significa tener traslados que impliquen tiempos cortos, costos bajos y comodidad para el individuo. En el 2015 por primera vez el INEGI, a través de la Encuesta Intercensal (EIC), contempló preguntas sobre movilidad escolar y laboral.

En Juárez el principal medio de transporte utilizado para trasladarse al trabajo es el vehículo particular, 38.66% de las personas se trasladaban por este medio; tan solo 20.82% emplea el transporte público y 8.11% hace uso de algún medio no motorizado. Es claro que las preferencias de los trabajadores están dirigidas hacia el carro, motivados por las largas distancias que se tienen que recorrer en la ciudad, y la poca estructura existente orientada hacia los peatones y ciclistas.

Como alternativa de traslado en Cd. Juárez hay un extraordinario empleo del transporte laboral, 27.67% de los trabajadores se movilizan por este medio, lo que resulta ser una situación muy particular de la localidad; debido a la alta dificultad que representa para los trabajadores trasladarse a los centros de trabajo, las empresas maquiladoras han optado por ofrecer como parte de sus prestaciones este servicio.

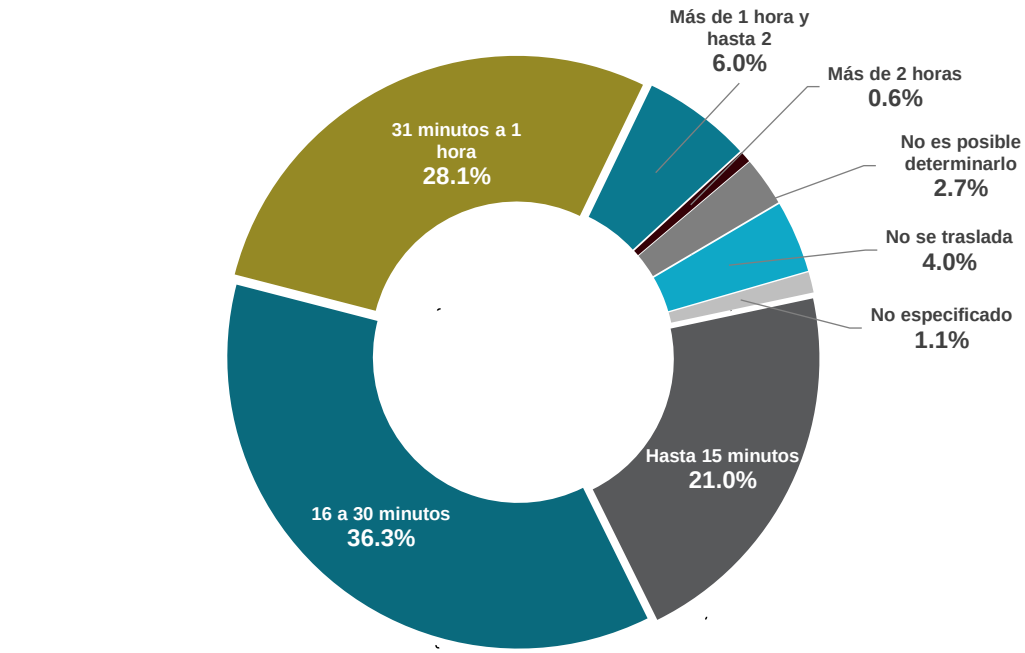
Gráfica 41. Medio de traslado al trabajo en el Municipio de Juárez, 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

En cuanto a los tiempos de traslado, 57.3% dijeron movilizarse hacia sus centros de trabajo en un tiempo relativamente corto, hasta 30 minutos, sin embargo, otro 34.7% indican hacer de 31 minutos hasta 2 horas, este es un tiempo significativo que podría invertirse en otras actividades ya sea económicas o recreativas, por tanto es importante buscar, a través de la gestión de los diversos medios de transporte, reducir la duración de los viajes puesto que un elevado tiempo de traslado significa una pérdida de bienestar.

Gráfica 42. Tiempo de traslado al trabajo en el Municipio de Juárez, 2015



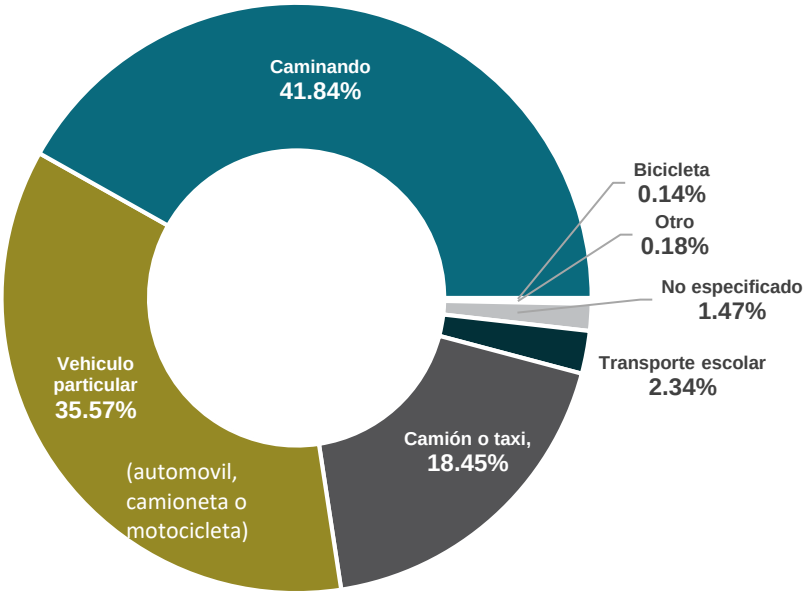
Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

La movilidad escolar tiene un comportamiento diferente al laboral, contrario a los trabajadores, los estudiantes suelen hacer muchos más traslados caminando, 41.84% de la movilidad se da por este medio, debido a la alta accesibilidad de primarias y secundarias en la ciudad, y el hecho de que los alumnos de nivel básico representan la mayor proporción de estudiantes. El segundo medio de transporte más utilizado es el automóvil, casi en la misma relación que los trabajadores, 35.57%.

También los tiempos de traslado se disminuyen considerablemente, más de la mitad llega a su centro de estudios en menos de 15 minutos, confirmando la óptima localización de las instituciones educativas, no obstante, es necesario observar los datos por nivel de escolaridad debido a que el número de preparatorias y universidades en la ciudad es

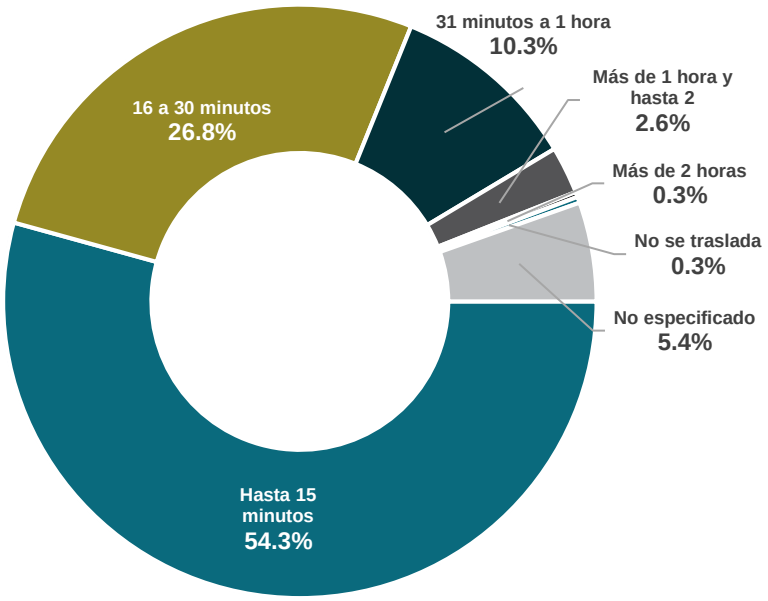
mucho más reducido pudiendo aumentar los tiempos de traslado, lo que explicaría el 13.2% de estudiantes que realizan más de 31 minutos para trasladarse.

Gráfica 43. Medio de traslado a los centros educativos en el Municipio de Juárez, 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

Gráfica 44. Tiempo de traslado a los centros educativos en el Municipio de Juárez, 2015

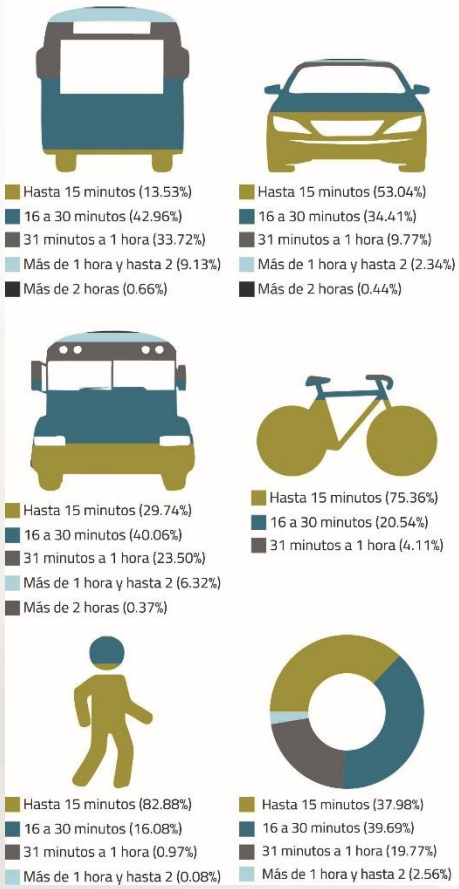


Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

En la ilustración 17 se muestra los tiempos de traslado que hace cada uno de los medios de transporte. Son los peatones y ciclistas quienes realizan el menor tiempo; 82.88% y 75.36%, respectivamente, se trasladan en menos de 15 minutos, en vista del extremoso clima de la región, las personas que necesitan más de este tiempo para movilizarse optan por otras alternativas.

Es el transporte público el sistema que tiene la mayor proporción de personas que realiza más de 31 minutos para trasladarse, el 43.51% de los usuarios hacen hasta 2 horas de camino, evidenciado la alta necesidad de mejorar este servicio para que el 20.82% de los trabajadores y el 18.45% de los estudiantes que usan este medio de transporte reduzcan sus tiempos de traslado.

Ilustración 17. Tiempo de traslado según el medio de transporte utilizado



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

Existen una serie de factores en el municipio que estimulan la ocurrencia de incidentes viales; uno de los principales es la gran utilización del vehículo privado, dos terceras

partes de los hogares tienen al menos un auto gracias a la facilidad con la que se puede adquirir uno en la frontera y la poca exigencia que involucra tramitar una licencia de conducir en el estado, provocando la saturación de vialidades y la imprudencia de los conductores, esta situación aunado a las deficientes infraestructuras viales y señalizaciones complica el tránsito en la ciudad.

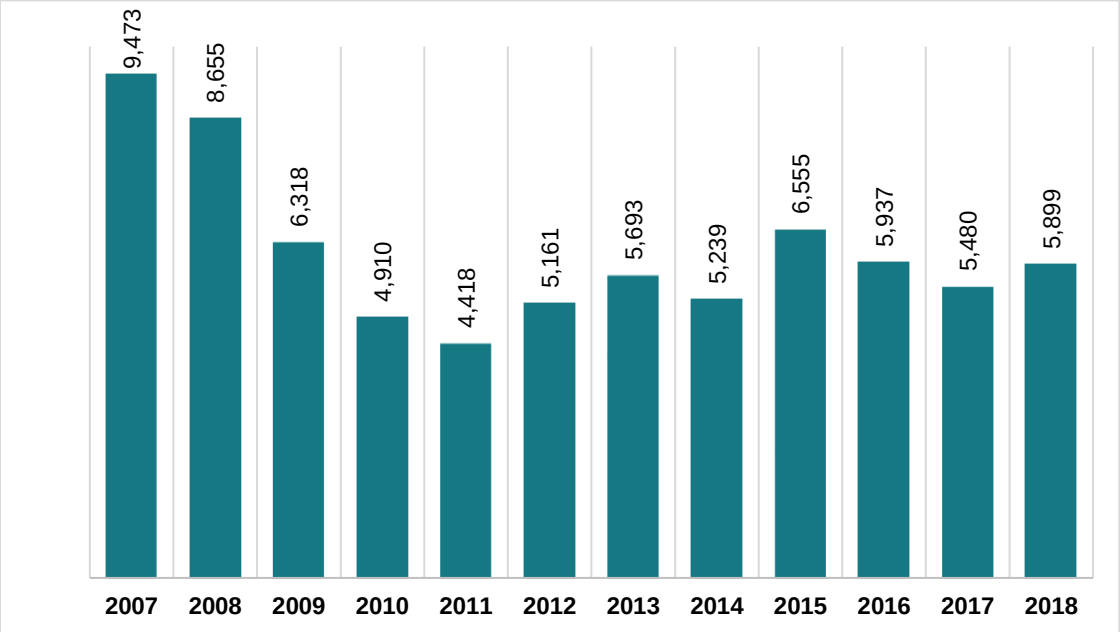
Los incidentes viales aumentaron con respecto el último año; durante el 2018 hubo 419 más percances que en el último periodo. En la gráfica 45 se observa la cantidad de accidentes desde el año 2007, se observa que desde ese año hasta el 2011 hay una severa reducción de incidentes, un componente de ese éxito fueron los trabajos de diagnóstico espacial y estadístico que buscaron implementar estrategias de solución sobre el panorama de incidentes viales en la ciudad.

A partir del 2013 el número de accidentes se ha mantenido similar, con un promedio de 5,801 anuales. Las principales causas de accidentes son las colisiones entre automóviles, estas representan 88.4% de los siniestros y le siguen los atropellos, con un 7.8% del total de accidentes, lo que figura 460 incidentes solo en 2018, otro 1.1% son volcaduras y el restante 2.7% otra clase de accidentes. Para generar traslados más seguros y placenteros es necesario intervenir a través de un organismo coordinador con financiación suficiente y un plan o estrategia nacional con metas mensurables.

Entre las intervenciones eficaces figuran la incorporación de las características de la seguridad vial en la utilización de la tierra, la planificación urbana y la planificación del transporte; el diseño de carreteras más seguras y la exigencia de auditorías independientes en materia de seguridad vial para los nuevos proyectos de construcción; el mejoramiento de las características de seguridad de los vehículos; el fomento del uso del transporte público; el control eficaz de la velocidad a cargo de los agentes de tránsito, el uso de medidas de descongestión del tráfico; el establecimiento y observancia de leyes armonizadas a escala internacional que exijan el uso del cinturón de seguridad, del casco y de los sistemas de retención para niños; la fijación e imposición de límites de alcoholemia a los conductores, y el mejoramiento de la atención que reciben las víctimas de los accidentes de tránsito. Las campañas de sensibilización de la población también

cumplen una función esencial en el apoyo a la observancia de las leyes, aumentando la toma de conciencia sobre los riesgos y las sanciones asociadas al quebrantamiento de la ley (Organización Mundial de la Salud, 2011).

Gráfica 45. Total de incidentes viales en el Municipio de Juárez 2007-2018



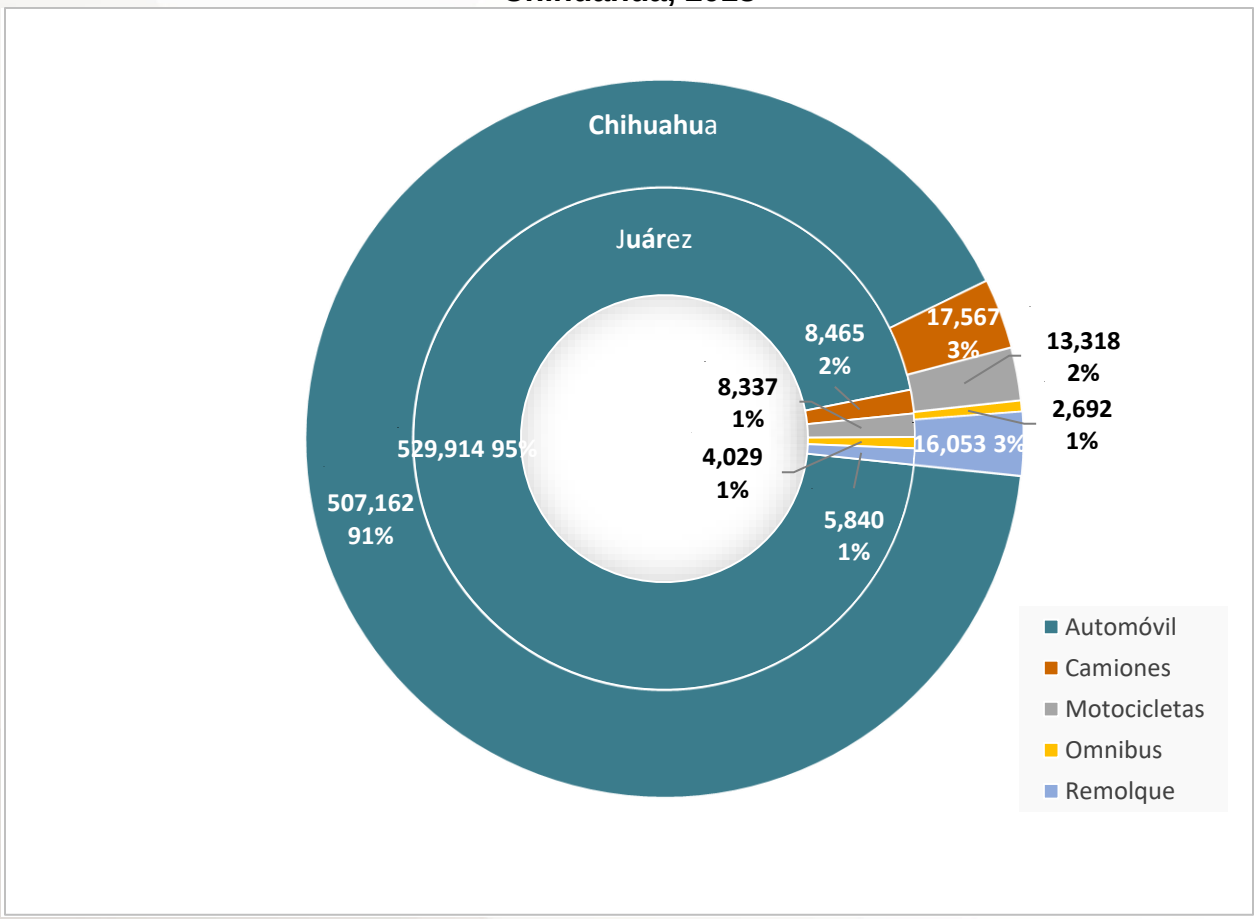
Nota: En otros se incluyen incidentes tales como salida de camino y caída de persona, así como los incidentes no especificados.
Fuente: Elaboración propia con datos del Diagnóstico espacial de los incidentes viales en Ciudad Juárez 2009, IMIP. Atlas de incidentes viales en Ciudad Juárez, Chihuahua 2010-2012, IMIP. Los datos para el año 2013 se obtuvieron del Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez, Chihuahua, México. 2014-2018 de la Dirección General de Tránsito Municipal.

En Juárez durante el 2018 de 556,585 vehículos registrados, el 95% se conformaba por automóviles, y el restante 5% por camiones, motocicletas, ómnibus y remolques. Las dos ciudades más grandes en población del estado de Chihuahua, tienen una gran concentración de automóviles privados, lo que resulta beneficioso para los usuarios el poder reducir sus tiempos de traslado y aumentar su comodidad para movilizarse hacia sus actividades, pero no resulta ser una opción sustentable y al largo plazo genera más inconvenientes que beneficios.

Ciudades que tienen grandes tasas de motorización suelen enfrentarse a diversos problemas, los costos por movilizarse en automóvil son más altos, la congestión en las vialidades causa que los tiempos de traslado aumenten, se genera contaminación de ruido y del aire, el cual se agrava en el municipio si consideramos que en Juárez el 40% del padrón vehicular tiene más de 29 años.

Para reducir las externalidades negativas que genera el uso intensivo del automóvil Dalkmann y Brannigan (2007) sugieren aplicar tres estrategias; reducir las necesidades de viaje en automóvil a través de la planeación del uso del suelo, impulsar los modos de transporte más eficientes como el transporte no motorizado y el transporte público, finalmente, bajo la premisa de que el automóvil no va a dejar de existir en las ciudades, mejorar el desempeño del transporte motorizado para reducir en los posible los daños que genera.

Gráfica 46. Padrón vehicular según clase en los Municipios de Juárez y Chihuahua, 2018



Nota: Los vehículos tipo pick up y panel se excluyeron de los camiones y se incluyeron en automóvil.
Fuente: Elaboración propia con datos del Padrón Vehicular de Recaudación de Rentas. Gobierno del Estado de Chihuahua.

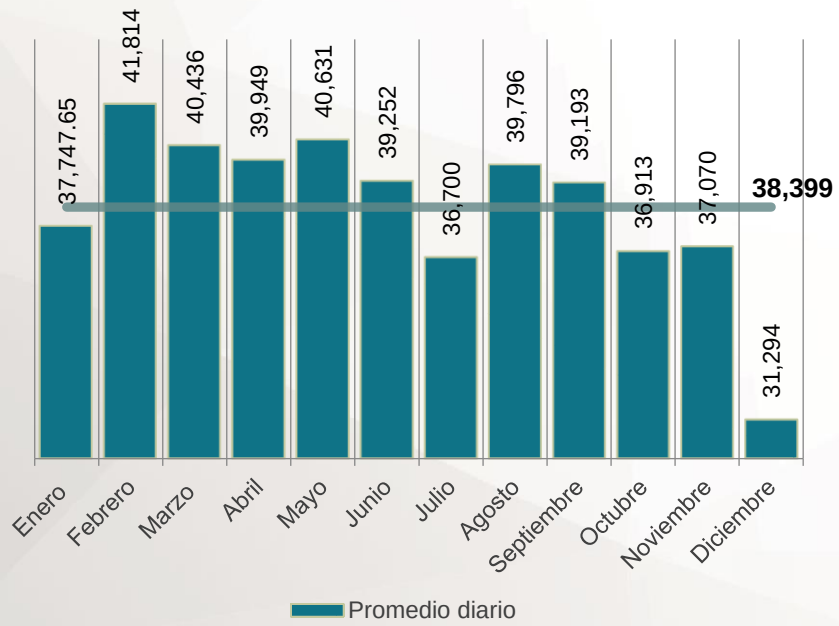
En el 2013 se inauguró el Sistema de Transporte Semimasivo Ecobus, antes llamado Vivebus, considerado en el Plan de Desarrollo Urbano de 1995, este fue un proyecto de movilidad que considera rutas alimentadoras y cinco rutas troncales, de las cuales se

han construido una hasta el año en curso. Actualmente brinda servicio a un promedio de 38,399 personas cada día.

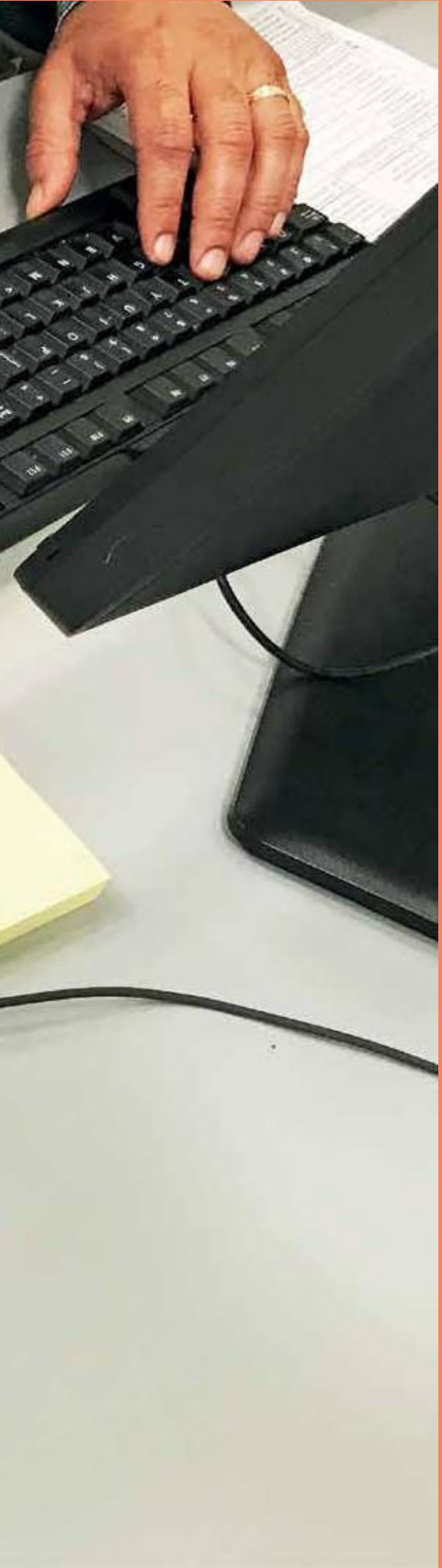
Este sistema de transporte ha adquirido gran importancia en la ciudad, por recorrer puntos estratégicos de interés para la comunidad y realizarlo en lapsos cortos; en el informe 2019 de Así Estamos Juárez (Plan Estratégico de Juárez, 2019) la ciudad calificó este sistema con 7.3 puntos de diez, mostrando el nivel de aceptación que ha tenido. En vista de la aprobación obtenida es conveniente continuar con la implementación del sistema y aumentar la oferta para que los usuarios realicen viajes placenteros y se vean motivados a utilizar el transporte público.

La gráfica 47 muestra como los meses de periodo vacacional son en los que hay una menor afluencia, es decir, enero, julio y diciembre, siendo este último en el que menos pasajeros recibió durante todo el año. Además, la cantidad de personas que utilizan el Ecobus ha disminuido respecto al último año, el promedio mensual durante el 2017 fue de 43,374 personas en contraste a los 38,399 que se registraron en el 2018, reduciéndose en un -11.46%.

Gráfica 47. Promedio diario de pasajeros del Transporte Semimasivo Ecobus Ciudad Juárez, Chihuahua 2018



Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección General de Transporte del Estado. Gobierno del Estado de Chihuahua.



FINANZAS PÚBLICAS

FINANZAS PÚBLICAS

Finanzas del municipio de Juárez

Se entiende por finanzas públicas al estudio del flujo del dinero, desde su obtención, gestión y administración. Las finanzas públicas están compuestas por las políticas que instrumentan el gasto público, los ingresos púbicos, préstamos del gobierno tanto interno como externo, así como las tarifas de bienes y servicios de determinados productos. De esta relación dependerá la estabilidad económica de un país, estado o ciudad. Por lo que el gobierno debe asegurarse de obtener ingresos principalmente a través de la recaudación de impuestos (pagados por los ciudadanos y empresas) para la ejecución de proyectos de interés social.

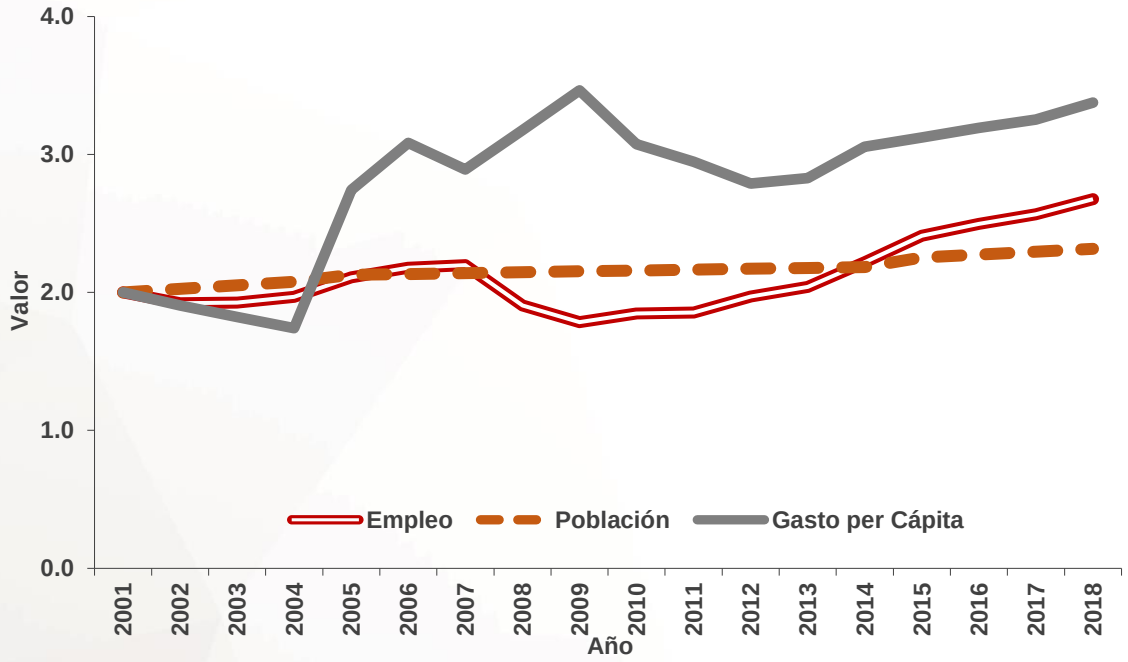
Las finanzas públicas permiten determinar que impuestos existen, quienes deben de pagarlos, cual es el monto, además de definir como se distribuirá el presupuesto con el que se dispone, para cada entidad.

El presupuesto de egresos municipal para 2018 fue de $234.5 millones de dólares a precios corrientes, equivalentes a $164 dólares per cápita al año, mientras que el gasto en infraestructura fue de $82 millones de dólares, monto superior al del año 2017 (79.2 mdd).

El presupuesto de egresos, es la representación ordenada y clasificada de los gastos que el ayuntamiento debe realizar en un año para cumplir con sus funciones. El presupuesto de egresos constituye el programa anual de gastos del municipio, ya que permite al ayuntamiento: prever los recursos financieros necesarios para la administración municipal, llevar un control estricto de los gastos de la administración municipal y manejar adecuadamente los fondos financieros del municipio (INAFED).

La gráfica 48 muestra el comportamiento de las variables de población, empleo y el gasto per cápita en el periodo 2001-2018 para el municipio de Juárez. Según se observa en la gráfica, la población se ha comportado con un crecimiento sostenido a lo largo del periodo.

Gráfica 48. Comportamiento del gasto municipal per cápita, 2001-2018 (pesos del 2000)



Nota. La población para los años 2001-2004, 2006-2009 y 2011-2019, se obtuvieron de acuerdo a las tasas de crecimiento 2000-2005, 2005-2010 y 2010-2015 respectivamente.
Fuente: Elaboración propia con datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000; II Conteo de Población y Vivienda 2005; XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI. IMSS. Movimiento de Ingresos y Egresos del Municipio de Juárez, varios años y Presupuesto de Egresos del Municipio de Juárez, varios años.

Por su parte, el gasto per cápita ha sufrido declives importantes, sobre todo al inicio del periodo, pero en los años 2005 y 2006 esta situación se contrarrestó ya que mostró un alza en los egresos per cápita, al 2007 experimentó nuevamente una ligera caída, repuntándose al alza en 2008 y en 2009 alcanzó la cifra más alta. Del 2010 al 2012 mostró bajas años tras año, sin embargo, en los últimos seis años se ha ido recuperando gradualmente.

El empleo del 2001 al 2003 aún mostraba los efectos de la desaceleración económica, no obstante, a partir del 2004 la tendencia se invirtió y comenzó con un crecimiento el cual se mantuvo hasta el 2007, pero el nivel de empleo en los siguientes años volvió a caer debido a la crisis económica del 2008 la cual repercutió en despidos masivos de trabajadores. A partir del 2011 comenzó a tener una recuperación siguiendo con este patrón hasta el 2018.

La recaudación de ingresos es la cantidad de dinero que se consigue de los impuestos y es parte fundamental con la que deben financiarse los servicios públicos por parte del gobierno hacia sus ciudadanos. A través de los años se han ido estableciendo varios tipos de impuestos los cuales tienen la misma finalidad: beneficiar a la población con obras públicas y servicios a la comunidad como son el alcantarillado, la electricidad, la pavimentación de calles, entre otras.

En la tabla 3 se muestran los ingresos recabados por el municipio de Juárez en los últimos diez años, donde se observa cómo estos han ido en aumento a lo largo del periodo (con excepción de 2010, 2011 y 2018). Al hacer una comparación entre el año 2017 y el 2018, se tiene que la recaudación de los ingresos tributarios (impuestos) en el 2017 fue por $1,216,487,088, cifra menor a la del 2018 la cual fue de $1,176,189,651, lo que representó una disminución del 3.31 %. Los impuestos se refieren a todo aquel capital que cobra obligatoriamente el municipio a sus ciudadanos, como por ejemplo el impuesto predial, sobre espectáculos públicos, traslación de dominio de bienes inmuebles, entre otros.

En los ingresos no tributarios el comportamiento fue de la siguiente forma: el rubro de derechos en el 2018 el monto recabado fue de $504,691,028, superior al del año anterior donde éste fue de $469,136,948. Diferencia de más de 35 millones de pesos y que representó un alza de 7.58%.

Tabla 3. Ingresos del municipio de Juárez 2008-2018
(Cifras en Pesos)

Año	Impuestos	Derechos	Productos	Aprovechamientos	Ingresos propios de la tesorería	Participaciones y aportaciones	Subtotal ingresos	Ingresos Extraordinarios	Total de ingresos
2008	745,644,319	347,917,618	38,927,925	259,730,235	1,392,220,097	1,292,520,353	2,684,740,450	-	**2,684,740,450**
2009	682,625,792	251,389,171	37,450,527	265,527,502	1,236,992,992	1,516,132,693	2,753,125,685	408,825,383	**3,161,951,068**
2010	729,856,904	286,001,255	31,063,785	317,463,754	1,364,385,699	1,479,637,656	2,844,023,355	66,174,617	**2,910,197,972**
2011	721,455,426	244,667,146	29,930,287	302,177,336	1,298,230,195	1,592,319,639	2,890,549,833	-	**2,890,549,833**
2012	888,819,523	334,395,058	32,269,876	191,801,453	1,447,285,910	1,658,200,657	3,105,486,567	-	**3,105,486,567**
2013	896,134,742	320,749,368	30,616,349	148,900,361	1,396,400,820	1,797,823,219	3,194,224,039	-	**3,194,224,039**
2014	882,797,350	357,249,871	49,541,963	217,143,785	1,506,732,969	2,079,704,318	3,586,437,288	-	**3,586,437,288**
2015	964,510,702	457,937,859	38,711,683	249,610,742	1,710,770,986	2,298,320,262	4,009,091,248	76,204,354	**4,085,295,602**
2016	1,030,635,489	478,646,736	98,383,082	150,778,958	1,758,444,265	2,597,285,152	4,355,729,418	-	**4,355,729,418**
2017	1,216,487,088	469,136,948	69,461,578	158,475,980	1,913,561,595	2,897,983,780	4,811,545,374	-	**4,811,545,374**
2018	1,176,189,651	504,691,028	69,402,484	120,141,440	1,870,424,603	2,745,331,176	4,615,755,779	-	**4,615,755,779**

Fuente: Elaboración propia con base en los movimientos de ingresos y egresos y situación patrimonial del municipio de Juárez, varios años.

Los productos prácticamente no tuvieron un gran cambio, ya que se obtuvieron $69,402,484 en el último año, mientras que en el 2017 esta cifra fue de $69,461,578, una

diferencia de $59,094 que se tradujo en una caída del 0.08% Mientras que en aprovechamientos se experimentó un considerable decremento de casi 40 millones de pesos, al pasar de $158,475,980 en 2017 a $120,141,440 en el 2018, es decir una variación negativa de 24.19%

Al hacerse el comparativo con el año 2017, se obtiene que los ingresos propios de la tesorería municipal en el 2018 (conformados por los impuestos, derechos, productos y aprovechamientos) presentaron una baja del 2.25 %, al registrarse unos ingresos en el 2018 por un monto de $1,870,424,603 contra $1,913,561,595 en el 2017, destacándose los importantes decrementos en impuestos y aprovechamientos que sin duda influyeron en esta caída.

Con respecto a los ingresos de origen federal (participaciones y aportaciones) los cuales de acuerdo a la Ley de Coordinación Fiscal son concedidos a los estados y municipios, y que en los últimos ocho años han representado más de la mitad del total de los ingresos en el municipio de Juárez, estos en el 2018 fueron por un monto de $2,745,331,176, menor al registrado en el 2017, lo que derivó en una disminución del 5.27%.

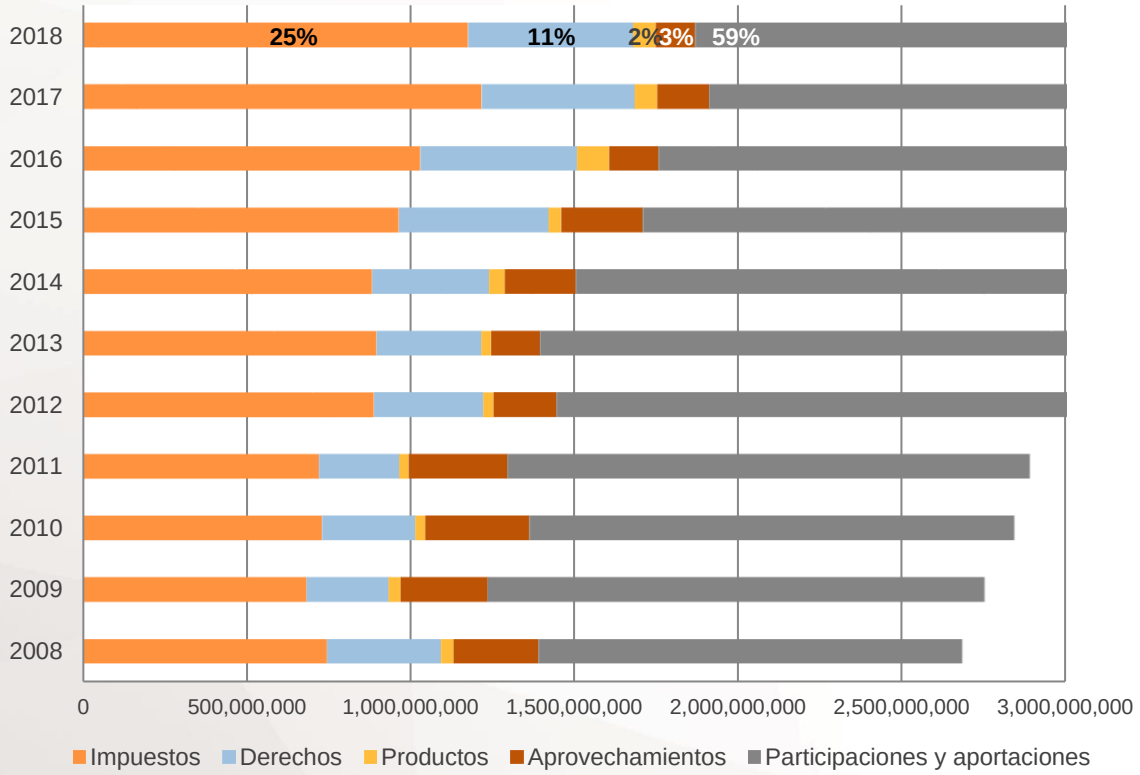
En el total de ingresos se logró recaudar en el 2018 $4,615,755,779 lo cual representó un 4.07% menos que el año 2017, conviene mencionar que hubo caídas tanto en los ingresos propios como en las participaciones y aportaciones, lo que es de prestar atención para tomar medidas en aras de ser más eficientes y lograr mayores recaudaciones en los próximos años.

Tanto el gobierno municipal, como el estatal y el federal; tienen gastos en justicia, salud pública, educación, seguridad, servicios públicos, y en general, todo aquello que se relaciona con la supervivencia y la calidad de vida de la población, y para lograr estos fines necesitan tener recursos y poder disponer de ellos. De ahí la importancia de la recaudación eficiente de ingresos.

Pero también es obligación del gobierno dar a conocer los programas, obras y demás acciones donde se aplica el gasto público, ya que en medida que sus ciudadanos vean este gasto reflejado en generación de beneficios para ellos, mayor será la satisfacción y recaudación en cuanto al pago de impuestos se refiere.

En la gráfica 49 se aprecia claramente la composición de cada uno de los rubros en la recaudación, los impuestos de la tesorería municipal son la base para la recaudación total de los ingresos propios del municipio, sin embargo, en los ingresos totales destacan las participaciones y aportaciones, quienes tienen el mayor peso y representan una fuente importante.

Gráfica 49. Composición de los ingresos del Municipio de Juárez, 2008-2018 (pesos corrientes)



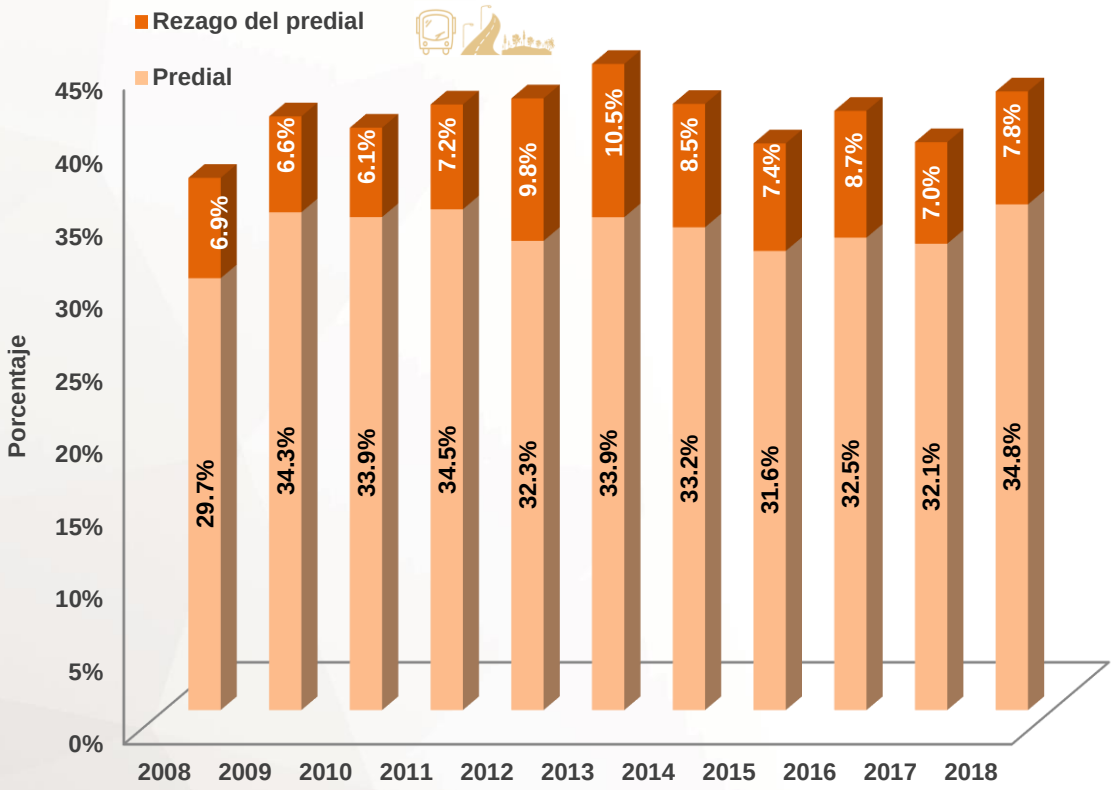
Fuente: Elaboración propia con base en los movimientos de ingresos y egresos y situación patrimonial del municipio de Juárez, varios años.

El impuesto predial es el pago de carácter obligatorio que realizan los contribuyentes ante la municipalidad en cuya jurisdicción se encuentra ubicado su predio y en donde se declaran las características físicas del mismo. Este se calcula con base en el valor catastral del predio. Esto quiere decir que se toma en consideración el valor de suelo en consideración de la infraestructura y equipamiento urbano de la zona.

En la gráfica 50 se observa la distribución del ingreso por recaudación del predial y por rezago en el periodo 2008-2018. Se aprecia que en el último año se tuvo el mayor

porcentaje de captación del predial con 34.8%, mientras que, por concepto de rezago, el mayor se registró en el 2013 con 10.5%.

Gráfica 50. Distribución porcentual de los ingresos por recaudación del predial en el municipio de Juárez 2008-2018, pesos corrientes (porcentaje con respecto al total de ingresos propios)



Fuente: Elaboración propia con base en los movimientos de ingresos y egresos y situación patrimonial del municipio de Juárez, varios años.

La recaudación del impuesto predial puede ser una buena fuente de financiamiento complementario de las finanzas locales; sin embargo, tiene sus límites tanto por el crecimiento económico como por los niveles de ingreso de la gente. Su administración tiene muchos vicios, que habrá que revertir, pero hay que valorarlo en su justa dimensión (Páramo, 2014).

Hay dos temas centrales: el primero es la gran cantidad de exenciones, como la costumbre de que oficinas públicas no paguen el impuesto predial, o incluso las embajadas y los templos, o el uso del predial como incentivo “para atraer nuevas inversiones” ya sea para plantas industriales o el desarrollo turístico. Hay muchos

ejemplos al respecto, es prioritario reducir el número de exenciones y eliminar las que no se justifican (Páramo, 2014).

A pesar de los inconvenientes mencionados en los párrafos anteriores en cuanto al impuesto predial se refiere, en el municipio de Juárez en este rubro denota una importante relevancia ya que del total de impuestos que se recaban, el predial representa el 55 % del total, mientras que como se muestra en la gráfica anterior con respecto a los ingresos propios es del 34.8 % de la recaudación. Por lo que, aunque sea un impuesto lleno de vacíos, es importante implementar las medidas necesarias para que este se incremente y sea lo más equitativo posible para la población.

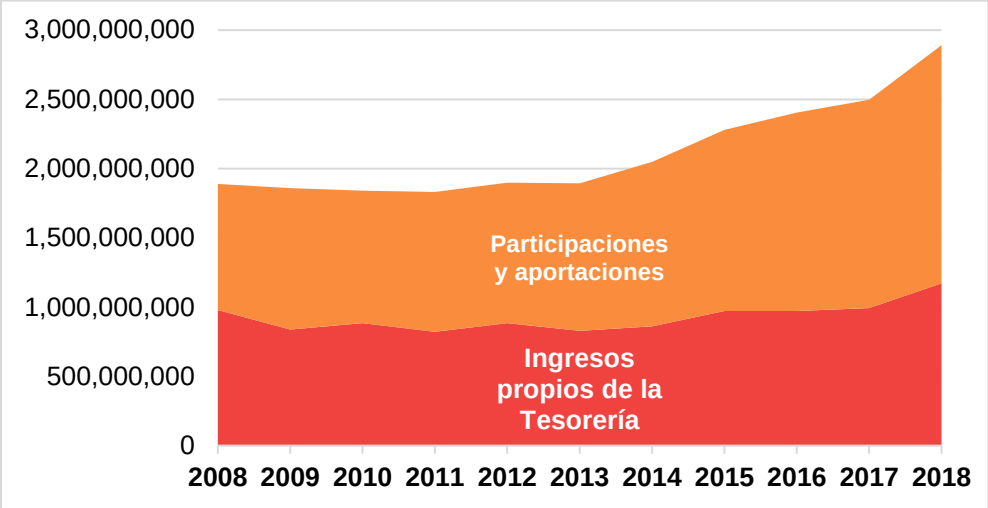
En la tabla 4 se presentan los ingresos 2008-2018 a precios constantes del 2000 del municipio de Juárez, separando las participaciones y aportaciones. Al comparar 2018 con 2017, se aprecia para el último año que el porcentaje de los ingresos propios tuvo un ligero incremento en relación al total, al pasar la recaudación propia de un 39.77 % a 40.52 % en 2018, mientras que las participaciones y aportaciones experimentaron una ligera disminución, ya que de 60.23% que se captó en el año 2017, en el último año fue de 59.48%.

Tabla 4. Ingresos del municipio de Juárez, 2008-2018
Precios Constantes Base 2000=100

Año	Ingresos propios de la Tesorería	%	Participaciones y aportaciones	%	Total
2008	979,879,370	51.87	909,345,475	48.13	1,889,224,845
2009	838,052,394	45.08	1,021,001,524	54.92	1,859,053,918
2010	883,014,872	47.98	957,482,427	52.02	1,840,497,299
2011	821,698,415	44.88	1,009,083,626	55.12	1,830,782,041
2012	883,972,862	46.57	1,014,102,140	53.43	1,898,075,002
2013	827,889,659	43.72	1,065,882,539	56.28	1,893,772,198
2014	860,622,301	42.01	1,187,894,572	57.99	2,048,516,872
2015	972,509,112	42.67	1,306,508,829	57.33	2,279,017,942
2016	970,841,802	40.37	1,433,968,108	59.63	2,404,809,910
2017	993,187,918	39.77	1,504,128,472	60.23	2,497,316,390
2018	**1,171,582,700**	**40.52**	**1,719,600,195**	**59.48**	**2,891,182,895**

Nota: En los años 2009, 2010 y 2015 se excluyeron los ingresos extraordinarios.
Fuente: Elaboración propia con base en los movimientos de ingresos y egresos y situación patrimonial del municipio de Juárez, varios años.

Gráfica 51. Distribución porcentual de los ingresos en el municipio de Juárez 2008-2018 Precios Constantes Base 2000=100



Nota: En los años 2009, 2010 y 2015 se excluyeron los ingresos extraordinarios.
Fuente: Elaboración propia con base en los movimientos de ingresos y egresos y situación patrimonial del municipio de Juárez, varios años.

La forma de recabar impuestos ha evolucionado a lo largo del tiempo y los sistemas fiscales se han hecho cada vez más complejos. En parte, esto se explica porque los impuestos cambian la asignación de recursos, lo cual genera efectos sociales y económicos importantes. Por ejemplo, los impuestos reducen el nivel de ingresos de las personas y aumentan los precios de los bienes y servicios. Su existencia se justifica porque en principio, el Estado le devuelve a la sociedad esa extracción impositiva a través de bienes públicos, como la educación pública, los servicios como la luz, la impartición de justicia y la seguridad. Sin embargo, obligados por la necesidad de tener recursos, el reto para los gobiernos ha sido afinar sus políticas de impuestos con objeto de no castigar demasiado el ingreso y la marcha de la economía (Robles & Marquez, 2010).

El gobierno tiene que recurrir al gasto público para dar respuesta a las necesidades de la población, principalmente a través de la prestación de bienes y servicios, así como también involucra el mantenimiento e incremento de la infraestructura necesaria para la viabilidad del municipio. El presupuesto de egresos especifica el monto y destino de los recursos económicos que el gobierno requiere durante un ejercicio fiscal (un año), para

obtener los resultados comprometidos y demandados por los diversos sectores de la sociedad.

El Presupuesto de Egresos Municipal, lo elabora y aprueba el mismo Ayuntamiento y este permite calcular, programar, controlar y evaluar el gasto público del municipio, en función del programa de gobierno establecido (INAFED, 2004).

La tabla 5 y gráfica 52 muestran el comportamiento de los egresos por habitante del municipio de Juárez desde el 2008 al 2018 (a pesos constantes del 2000). Se muestra un monto per cápita considerable en el 2009 de 1,676, para después ser inferior en los siguientes años hasta el 2015. Del 2016 al 2018 se supera la cifra del 2009, siendo en el último año el monto de los egresos per cápita de 2,026 pesos por habitante.

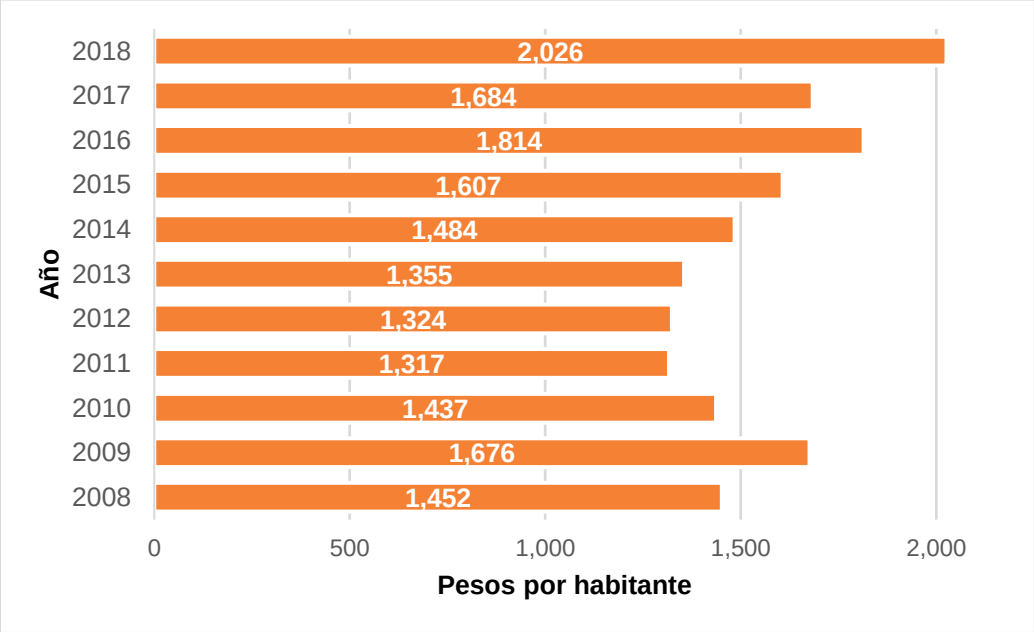
La tabla también permite observar que la población ha crecido a través de los años, esto por distintos factores entre los cuales resalta la población migrante que se tiene en el municipio. Por lo que al aumentar la población se asume el hecho de que debe aumentar también el gasto municipal, ya que entre mayor sea la población, mayores son las necesidades en servicios públicos, equipamiento e infraestructura.

Tabla 5. Egresos Municipales totales y per cápita en pesos constantes (Base 2000=100)

Año	Egresos Municipales (Pesos Constantes del 2000)	Población	Pesos por habitante
2008	1,924,125,271	1,325,590	1,452
2009	2,228,075,155	1,329,699	1,676
2010	1,914,199,752	1,332,131	1,437
2011	1,759,502,750	1,336,261	1,317
2012	1,774,344,369	1,340,403	1,324
2013	1,822,015,614	1,344,559	1,355
2014	2,001,500,253	1,348,727	1,484
2015	2,235,666,927	1,391,180	1,607
2016	2,547,228,078	1,403,979	1,814
2017	2,385,362,463	1,416,895	1,684
2018	**2,897,313,398**	**1,429,931**	**2,026**

Nota: Para los años 2008-2009 y 2011-2014 la población se recalculó de acuerdo a la tasa de crecimiento 2005-2010. Para 2016-2018 se estimó con la tasa de crecimiento 2010-2015.
Fuente: Elaboración propia con base en los Movimientos de Ingresos y Egresos del Municipio de Juárez; II Conteo de Población y Vivienda 2005, XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Gráfica 52. Egresos per cápita del municipio de Juárez 2008-2018 (Pesos constantes del 2000)



Nota: Para los años 2008-2009 y 2011-2014 la población se recalculó de acuerdo a la tasa de crecimiento 2005-2010. Para 2016-2018 se estimó con la tasa de crecimiento 2010-2015.
Fuente: Elaboración propia con base en los Movimientos de Ingresos y Egresos del Municipio de Juárez; II Conteo de Población y Vivienda 2005, XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Comparativo entre municipios

Para apreciar mejor la situación financiera del municipio de Juárez, es conveniente realizar una comparación con otros municipios que presentan similitudes con Juárez en temas referentes a la economía y dinámica poblacional, eligiendo para este análisis los siguientes municipios: Guadalajara, León, Mérida, Monterrey, Puebla y Zapopan.

Ilustración 18. Ingresos 2018 (pesos corrientes)

Fuente: Elaboración propia con datos de las Tesorerías municipales.

El municipio de Guadalajara pertenece a la Región Centro, su población en 2015 según la Encuesta Intercensal es de 1 millón 460 mil 148 personas; 48.2 por ciento hombres y 51.8 por ciento mujeres, los habitantes del municipio representaban el 29.8 por ciento del total regional. Sin embargo, es importante mencionar que después de comparar este monto poblacional con el del año 2010, se obtuvo que la población municipal disminuyó un 2.3 por ciento en cinco años (IIEG, 2019).

Conforme a la información del directorio estadístico nacional de unidades económicas (DENUE) de INEGI, el municipio de Guadalajara cuenta con 103,865 unidades económicas a noviembre 2018 y su distribución por sectores revela un predominio de unidades económicas dedicadas al comercio y servicios, representando cada uno de estos el 45% del total de las empresas en el municipio (IIEG, 2019).

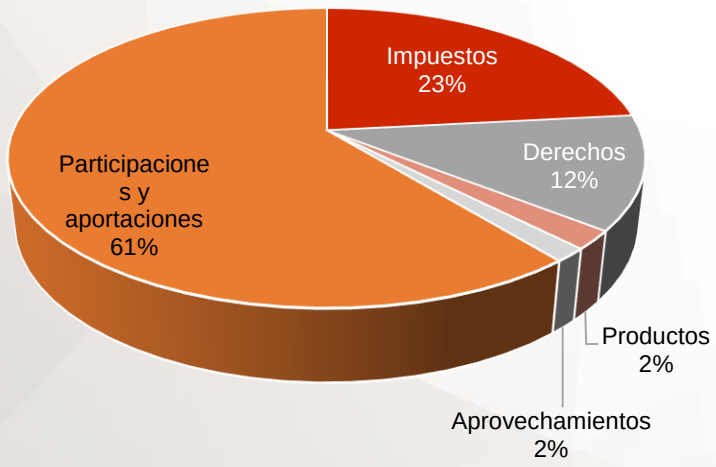
Después de esta breve introducción sobre Guadalajara, ahora se aborda el tema de sus finanzas públicas, las cuales presentaron ingresos por un total de $7,987,209,656 en 2018, de este monto el 39% fue por ingresos propios y el 31% restante la captación fue a través de las participaciones y aportaciones. Del total de los ingresos propios el mayor monto se presentó en el rubro de los impuestos ($1,863,221,592) mientras que el menor se registró en aprovechamientos ($117,552,773).

Tabla 6. Ingresos del municipio de Guadalajara, 2018 (pesos corrientes)

Concepto	Guadalajara
Impuestos	1,863,221,592
Derechos	978,652,907
Productos	160,187,451
Aprovechamientos	117,552,773
Ingresos propios de la tesorería	**3,119,614,723**
Participaciones y aportaciones	**4,867,594,933**
Total de ingresos	**7,987,209,656**

Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Guadalajara.

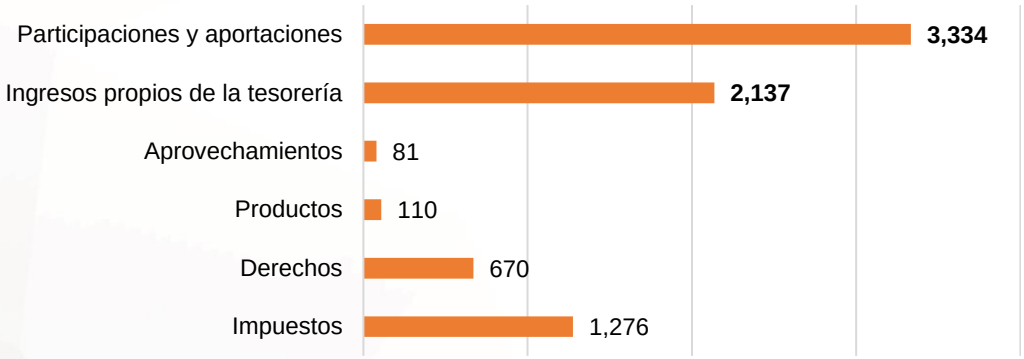
Gráfica 53. Distribución porcentual de los ingresos del municipio de Guadalajara, 2018



Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Guadalajara.

En los ingresos per cápita, estos fueron del orden de 3,334 pesos por participaciones y aportaciones, mientras que en los ingresos propios se obtuvieron 2,317 pesos.

Gráfica 54. Ingresos per cápita 2018 (pesos corrientes) Guadalajara



Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Guadalajara y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

León es el municipio más grande del estado de Guanajuato en términos de población. De acuerdo a la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, este municipio poseía un total de 1,578,626 habitantes, es decir, el 27% del total de la población estatal. Datos de la misma Encuesta arrojaron que el 36% de la población ocupada se desempeña en el sector secundario (donde sobresale la industria de piel y calzado), porcentaje similar se tuvo en el sector servicios.

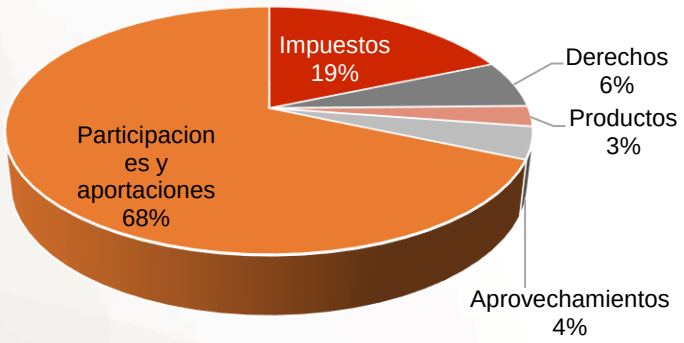
En cuanto a los ingresos municipales de León, en el 2018 fueron por un total de $5,945,358,126, del cual el 32% correspondieron a ingresos propios y el 68% vía participaciones y aportaciones. Al igual que Guadalajara, el mayor monto se experimentó en los impuestos ($1,104,636,028) mientras que el menor se tuvo en el rubro de productos ($159,397,555).

Tabla 7. Ingresos del municipio de León, 2018
(pesos corrientes)

Concepto	León
Impuestos	1,104,636,028
Derechos	363,911,278
Productos	159,397,555
Aprovechamientos	247,422,981
Ingresos propios de la tesorería	**1,875,367,842**
Participaciones y aportaciones	**4,069,990,284**
Total de ingresos	**5,945,358,126**

Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de León.

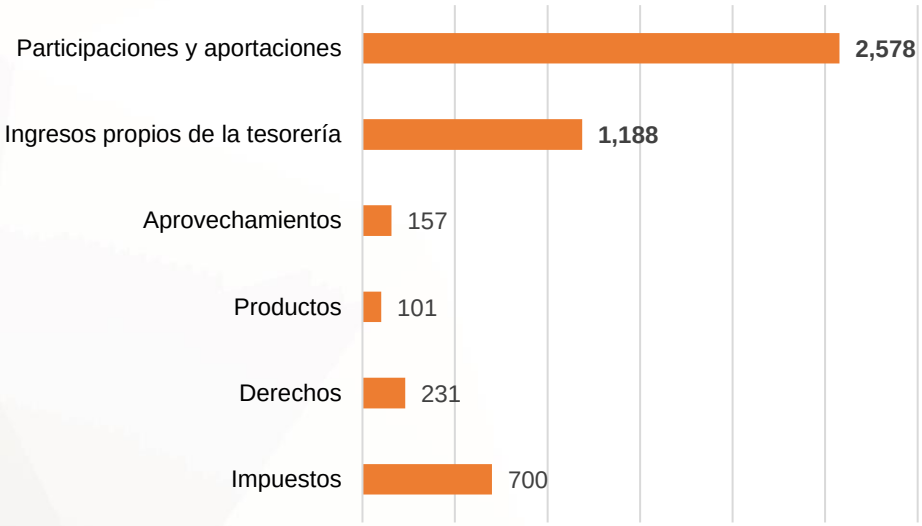
Gráfica 55. Distribución porcentual de los ingresos del municipio de León, 2018



Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de León.

En términos per cápita, los ingresos de León fueron por un total de $3,766. De los cuales $2,578 correspondió a la partida de participaciones y aportaciones, mientras que $1,188 por los ingresos propios. De este último monto la mayor parte provino de los impuestos.

Gráfica 56. Ingresos per cápita 2018 (pesos corrientes) León



Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de León y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Mérida es la localidad más importante de la península de Yucatán, posición que gradualmente es arrebatada por Cancún y su acelerado crecimiento. Concentra la mayor población maya del país y es considerada como una de las ciudades con mejor calidad de vida en México, entre otras razones por su baja marginación y altos niveles de seguridad (Cruz, 2009).

El acelerado aumento de la migración campo-ciudad, debido a la caída de la actividad agropecuaria y la crisis henequenera, produjo la aparición de asentamientos marginales e irregulares, en especial en la periferia de la ciudad. Dichos asentamientos demandan todo un universo de servicios, cuyas carencias impactaron directamente en la calidad de vida de quienes los habitaban, e indirectamente en la calidad de vida de toda la ciudad, al tenerse que compartir los recursos del municipio (Cruz, 2009).

La población para Mérida en el año 2015 según el INEGI fue 892,363 personas, por lo que es un municipio que no llega ni al millón de habitantes, pero a pesar de la diferencia que puede existir entre Juárez y Mérida con respecto a la cantidad de personas que los habitan, existen factores y un comportamiento similar en cuanto a demografía y economía se refiere, esto a que grandes crisis económicas también han afectado a Juárez, así como a la constante migración que experimentan ambas.

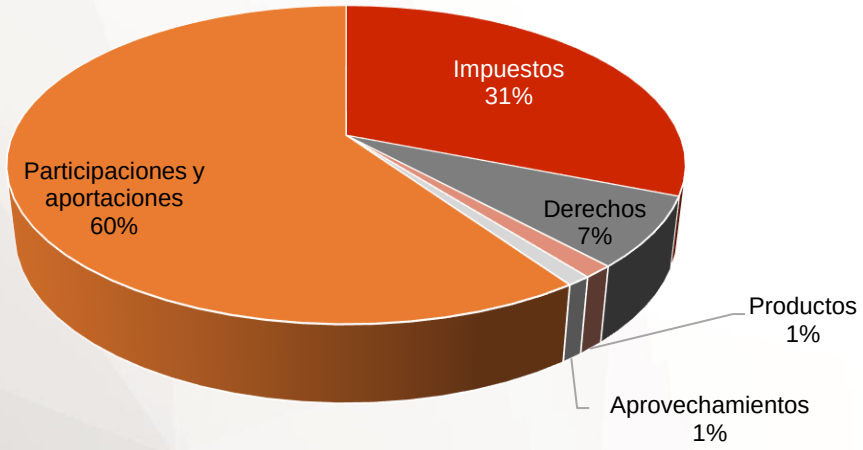
La cuenta pública de la tesorería de Mérida presentó en el 2018 un incremento de 11% en sus arcas en relación al año anterior, al pasar de un monto recaudado de $2,945,896,88 en el 2017 a $3,269,698,993 en el último año. La composición de sus ingresos fue 40% propios y 60% por medio de las participaciones y aportaciones.

Tabla 8. Ingresos del municipio de Mérida, 2018 (pesos corrientes)

Concepto	Mérida
Impuestos	1,020,590,932
Derechos	234,268,683
Productos	41,355,631
Aprovechamientos	13,218,982
Ingresos propios de la tesorería	**1,309,434,228**
Participaciones y aportaciones	**1,960,264,765**
Total de ingresos	**3,269,698,993**

Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Mérida.

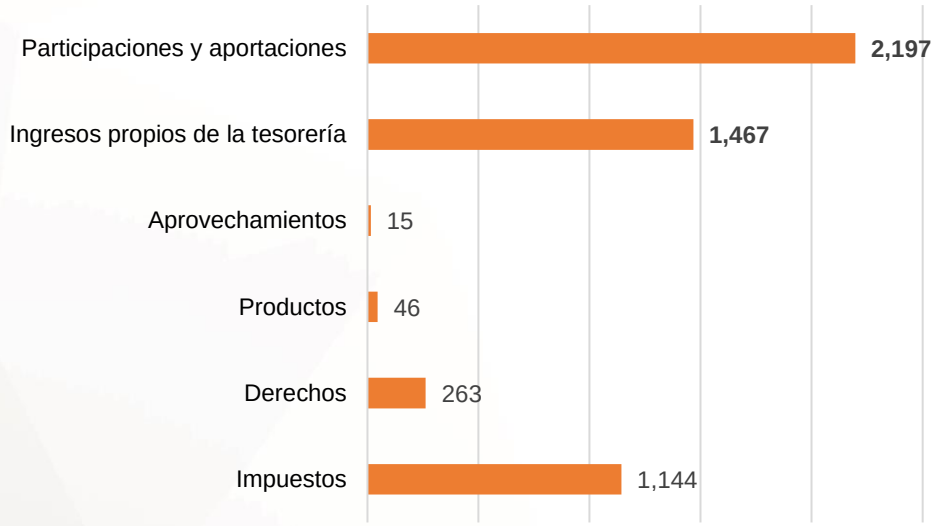
Gráfica 57. Distribución porcentual de los ingresos del municipio de Mérida, 2018



Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Mérida.

En cuanto a los ingresos per cápita de este municipio yucateco, se puede observar el mismo comportamiento, al pasar de 3,301 pesos en 2017 a 3,664 pesos en el año 2018.

Gráfica 58. Ingresos per cápita 2018 (pesos corrientes) Mérida



Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Mérida y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

La ciudad de Monterrey, Nuevo León es una de las ciudades más importantes de México, funge como una de las principales donde se desarrollan actividades industriales, empresariales y comerciales. Esta ciudad concentra el 99.9% de la población total del municipio del mismo nombre, quien a su vez en conjunto con otros municipios del estado de Nuevo León conforman un área metropolitana de más de 4 millones de habitantes. De acuerdo al Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), en su índice de competitividad urbana 2018, esta ciudad se posicionó en el lugar número siete de quince de las ciudades de más de un millón de habitantes. (IMCO, 2019).

En el año 2015 el total de habitantes del municipio de Monterrey era de 1 millón 109 mil 171 habitantes, población que representa al 21.67 % del estado de Nuevo León; el 49.14 % eran hombres y el 50.83 % mujeres, según datos de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI.

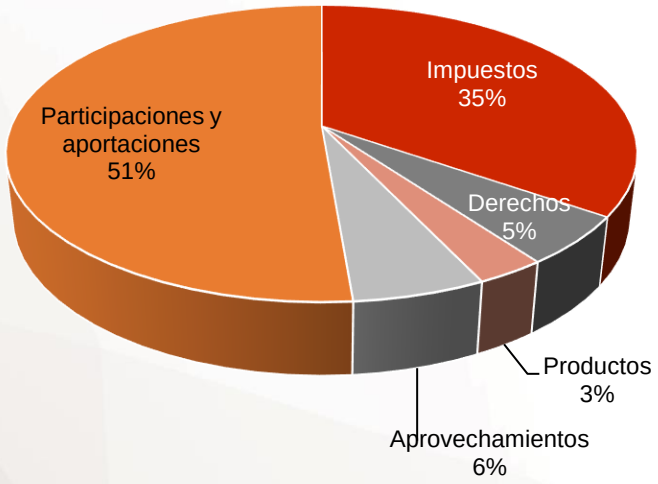
Al observar los ingresos para Monterrey en la tabla 9, se puede apreciar que los ingresos totales en el 2018 fueron por un monto de $5,908,799,036, de los cuales casi la mitad ($2,876,661,337) correspondió a ingresos propios, es decir, el 49%. De estos ingresos sobresalen los impuestos con una recaudación del orden de $2,046,074,617.

Tabla 9. Ingresos del municipio de Monterrey, 2018 (pesos corrientes)

Concepto	Monterrey
Impuestos	2,046,074,617
Derechos	313,447,586
Productos	177,351,949
Aprovechamientos	339,787,186
Ingresos propios de la tesorería	**2,876,661,337**
Participaciones y aportaciones	**3,032,137,699**
Total de ingresos	**5,908,799,036**

Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Monterrey.

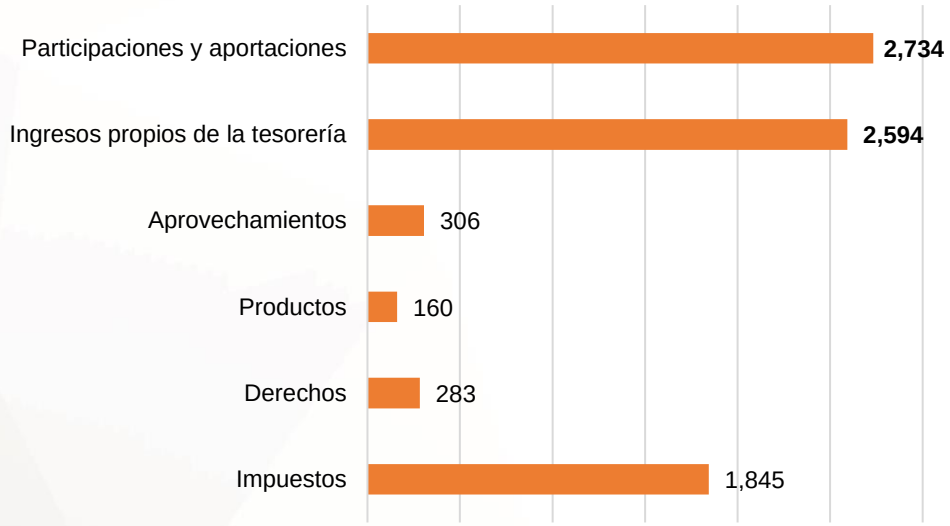
Gráfica 59. Distribución porcentual de los ingresos del municipio de Monterrey, 2018



Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Monterrey.

La gráfica 60 muestra la proporción de los ingresos per cápita de Monterrey en 2018, donde se observa que el mayor monto por habitante se tiene en las participaciones y aportaciones, con un total de 2,734 pesos, mientas que en los ingresos propios el monto fue de 2,594 pesos, donde la principal vía de captación es a través del pago de impuestos con 1,845 pesos.

Gráfica 60. Ingresos per cápita 2018 (pesos corrientes) Monterrey



Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Monterrey y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Otro municipio seleccionado fue Puebla, el cual es uno de los municipios más importantes del país tanto por la concentración de población como por su influencia regional en el desarrollo económico y social; es el corazón de la cuarta zona metropolitana de mayor importancia del territorio mexicano (Ayuntamiento de Puebla, 2018).

Puebla es la ciudad capital del estado con el mismo nombre, es el principal espacio estatal y metropolitano de concentración, así como de dotación de bienes y servicios urbanos. De acuerdo a la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI es el quinto municipio más poblado del país con 1,576,259 habitantes. Es una zona estratégica tanto en términos culturales, históricos y económicos, debido a su ubicación, la cual le permite tener una buena conexión con otros estados de la república y por sus condiciones climáticas favorables.

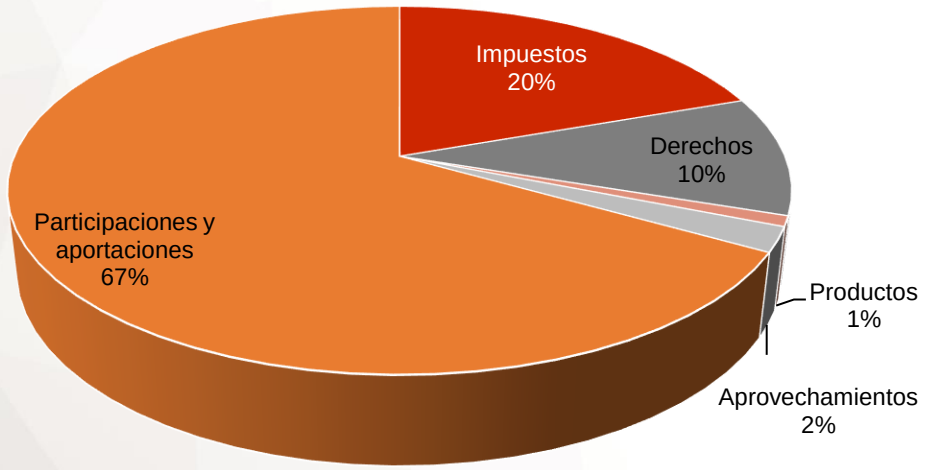
A continuación, se analizan las finanzas públicas de este municipio durante el ejercicio fiscal 2018. Sus ingresos totales aumentaron ligeramente en un 2.31%, al pasar de $5,167,732,506 en el año 2017 a $5,287,213,533 en el 2018. El 67% del total de los ingresos se obtuvieron por medio de las participaciones y aportaciones, mientras que el 33% restante a través de los ingresos propios.

Tabla 10. Ingresos del municipio de Puebla, 2018
(pesos corrientes)

Concepto	Puebla
Impuestos	1,036,926,776
Derechos	555,124,443
Productos	47,954,010
Aprovechamientos	114,622,181
Ingresos propios de la tesorería	**1,754,627,409**
Participaciones y aportaciones	**3,532,586,124**
Total de ingresos	**5,287,213,533**

Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Puebla.

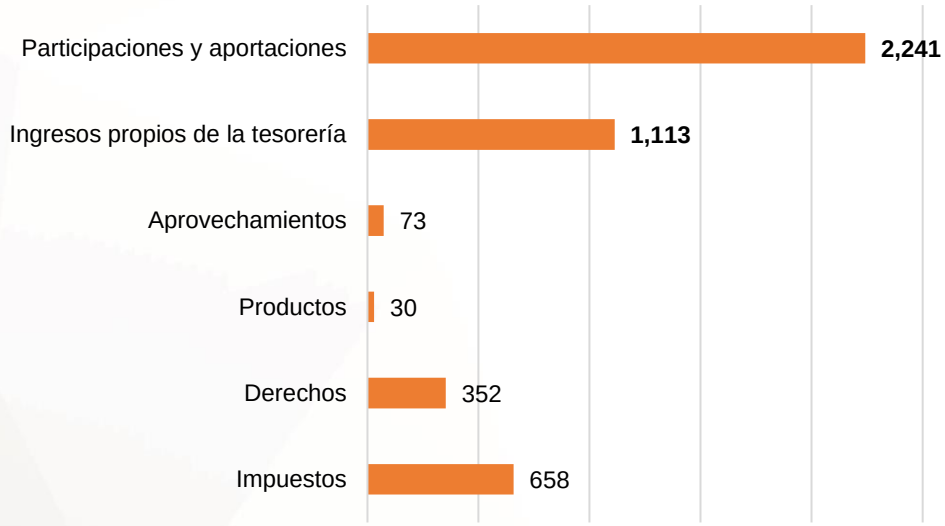
Gráfica 61. Distribución porcentual de los ingresos del municipio de Puebla, 2018



Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Puebla.

En la gráfica siguiente se muestran los ingresos per cápita del municipio de Puebla en el 2018. Al comprar estos datos con los del año 2017 se observa que estos también experimentaron un leve incremento del 2.31%, al registrarse 3,278 pesos por habitante en 2017 contra $3,354 en 2018.

Gráfica 62. Ingresos per cápita 2018 (pesos corrientes) Puebla



Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Puebla y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Es importante no solo conocer las variaciones de los ingresos per cápita por rubro de un año a otro, si no considerar su estructura para saber cuáles son los conceptos en que se debe trabajar para fortalecer su recaudación. La gráfica anterior muestra claramente que las arcas del municipio de Puebla al 2018 son soportadas principalmente por las participaciones y aportaciones ($2,241 pesos por habitante), seguidos de los impuestos con un total de $658 pesos per cápita.

Zapopan se ubica en el estado de Jalisco y es uno de los municipios de México con población de más de 1 millón de habitantes. En el 2010 según datos obtenidos del Censo 2010, registró una población de 1,243,756 la cual se incrementó a 1,332,272 en 2015 de acuerdo a la Encuesta Intercensal del mismo año.

Los ingresos de Zapopan en el 2018 fueron por un total de $6,784,738,187 de los cuales $2,881,834,919 se recabaron directamente por el municipio, mientras que $3,902,903,268 a través de las participaciones y aportaciones. En términos porcentuales esto representó 42% de recaudación a través de los ingresos propios y el 58% de origen federal y estatal.

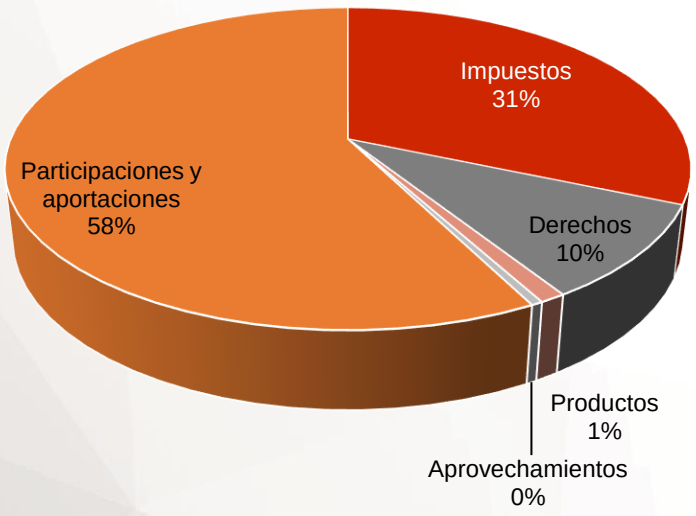
La composición de los ingresos propios estuvo soportada principalmente por los ingresos tributarios ($2,132,699,047), que significaron el 74% del total de los ingresos propios, y el 31% de los ingresos totales.

Tabla 11. Ingresos del municipio de Zapopan, 2018 (pesos corrientes)

Concepto	Zapopan
Impuestos	2,132,699,047
Derechos	646,800,460
Productos	70,590,031
Aprovechamientos	31,745,380
Ingresos propios de la tesorería	**2,881,834,919**
Participaciones y aportaciones	**3,902,903,268**
Total de ingresos	**6,784,738,187**

Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Zapopan.

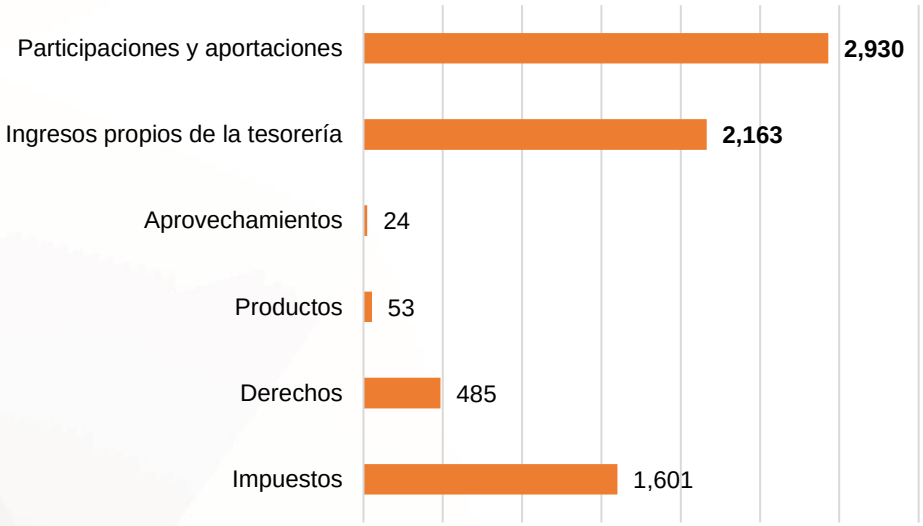
Gráfica 63. Distribución porcentual de los ingresos del municipio de Zapopan, 2018



Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Zapopan.

Al trasladar estos ingresos a términos per cápita, se tiene que en el 2018 los ingresos propios fueron 2,163 pesos, mientras que en el rubro de las participaciones y aportaciones el monto fue de 2,930, lo que da un total de ingresos totales de 5,093 pesos por habitante.

Gráfica 64. Ingresos per cápita, 2018 (pesos corrientes) Zapopan



Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Zapopan y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

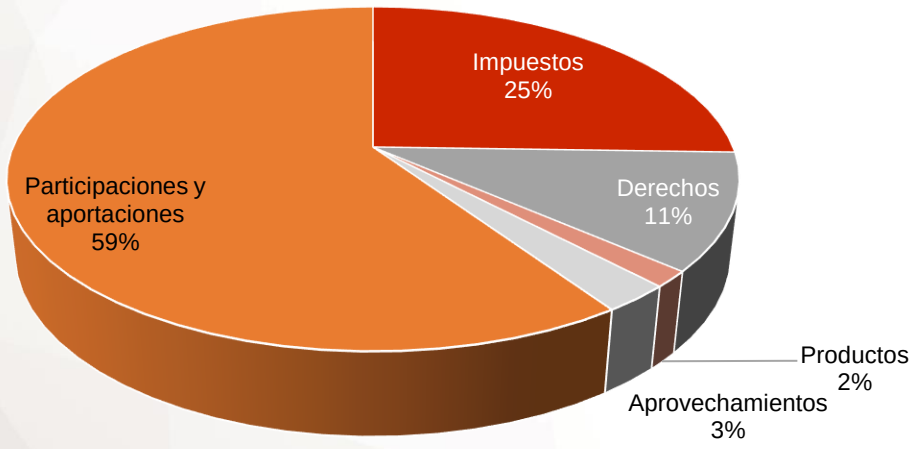
Por último, se presenta el análisis de las finanzas públicas del municipio de Juárez, el cual de 2018 a 2017 tuvo una disminución en sus ingresos totales de 4.07 %. El monto recaudado en el 2018 fue de $4,615,755,779 contra $4,811,545,374 en el 2017, lo que se tradujo en el decremento mencionado. Del total de ingresos en el 2018, el mayor porcentaje provino de las participaciones y aportaciones con (59%), mientras que el 41% correspondieron a ingresos propios. De estos últimos los impuestos representaron un rubro importante, con el 62% del total de los ingresos propios, mientras que, con respecto a los ingresos totales, significaron el 25%.

Tabla 12. Ingresos del municipio de Juárez, 2018 (pesos corrientes)

Concepto	Juárez
Impuestos	1,176,189,651
Derechos	504,691,028
Productos	69,402,484
Aprovechamientos	120,141,440
Ingresos propios de la tesorería	**1,870,424,603**
Participaciones y aportaciones	**2,745,331,176**
Total de ingresos	**4,615,755,779**

Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Juárez.

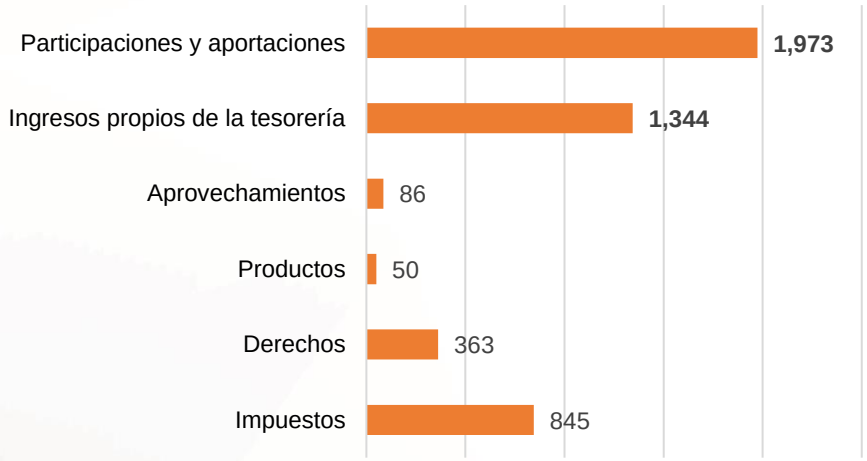
Gráfica 65 . Distribución porcentual de los ingresos del municipio de Juárez, 2018



Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Juárez.

Por su parte, los ingresos per cápita también experimentaron una baja del 4.05%, al pasar de 3,459 pesos en 2017 a $3,318 en 2018. El rubro con mayor monto per cápita fue el de impuestos, con 845 pesos, mientras que el menor se registró en el concepto de productos con 50 pesos por habitante.

Gráfica 66. Ingresos per cápita, 2018 (pesos corrientes) Juárez



Fuente: Cálculos propios con información de la Tesorería Municipal de Juárez y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Después de realizar este ejercicio comparativo entre estos siete municipios, se puede concluir que los municipios del estado de Jalisco (Guadalajara y Zapopan) fueron los que mayor monto de ingresos totales experimentaron en el 2018, con $7,987,209,656 y $6,784,738,187 respectivamente, escoltándolos en ese orden León, Monterrey y Puebla. Juárez ocupó el penúltimo sitio con una recaudación de $4,615,755,779, solo superior al municipio de Mérida.

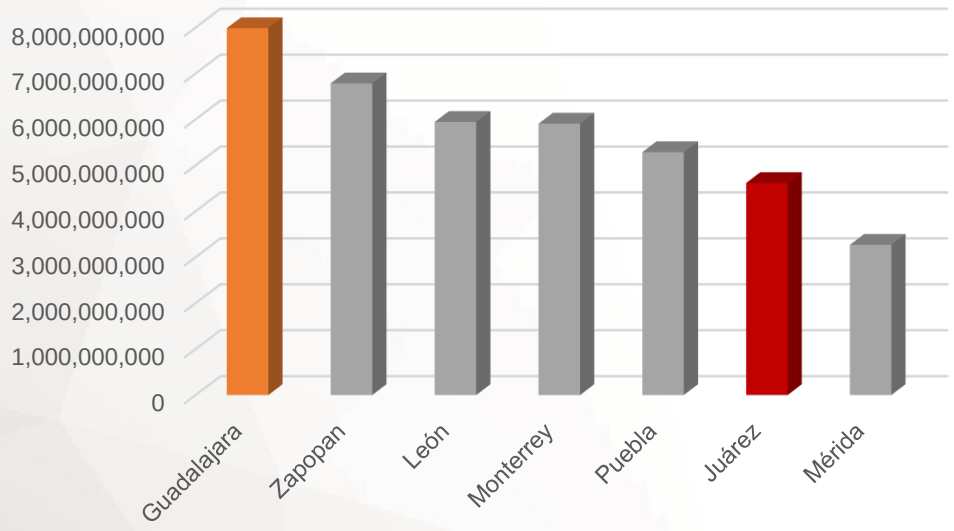
Ahora bien, al llevar a cabo la comparación en cuanto a la captación por ingresos propios, Guadalajara siguió ocupando el primer lugar con $3,119,614,723, pero ahora quien lo secundó fue Monterrey con un monto de $2,876,661,337. Le siguieron los municipios de Zapopan, Puebla, y Mérida, mientras que Juárez repitió en el sexto lugar con ingresos propios por un total de $1,870,424,603, dejando en el último lugar a Monterrey quien tuvo una entrada en sus ingresos de $1,309,434,228.

Tabla 13. Ingresos totales 2018, municipios seleccionados (pesos corrientes)

Concepto	Guadalajara	Juárez	León	Mérida	Monterrey	Puebla	Zapopan
Impuestos	1,863,221,592	1,176,189,651	1,104,636,028	1,020,590,932	2,046,074,617	1,036,926,776	2,132,699,047
Derechos	978,652,907	504,691,028	363,911,278	234,268,683	313,447,586	555,124,443	646,800,460
Productos	160,187,451	69,402,484	159,397,555	41,355,631	177,351,949	47,954,010	70,590,031
Aprovechamientos	117,552,773	120,141,440	247,422,981	13,218,982	339,787,186	114,622,181	31,745,380
Ingresos propios de la tesorería	3,119,614,723	1,870,424,603	1,875,367,842	1,309,434,228	2,876,661,337	1,754,627,409	2,881,834,919
Participaciones y aportaciones	4,867,594,933	2,745,331,176	4,069,990,284	1,960,264,765	3,032,137,699	3,532,586,124	3,902,903,268
Total de ingresos	**7,987,209,656**	**4,615,755,779**	**5,945,358,126**	**3,269,698,993**	**5,908,799,036**	**5,287,213,533**	**6,784,738,187**

Fuente: Elaboración propia con base en las cuentas públicas de cada municipio.

Gráfica 67. Ingresos totales 2018, municipios seleccionados (pesos corrientes)

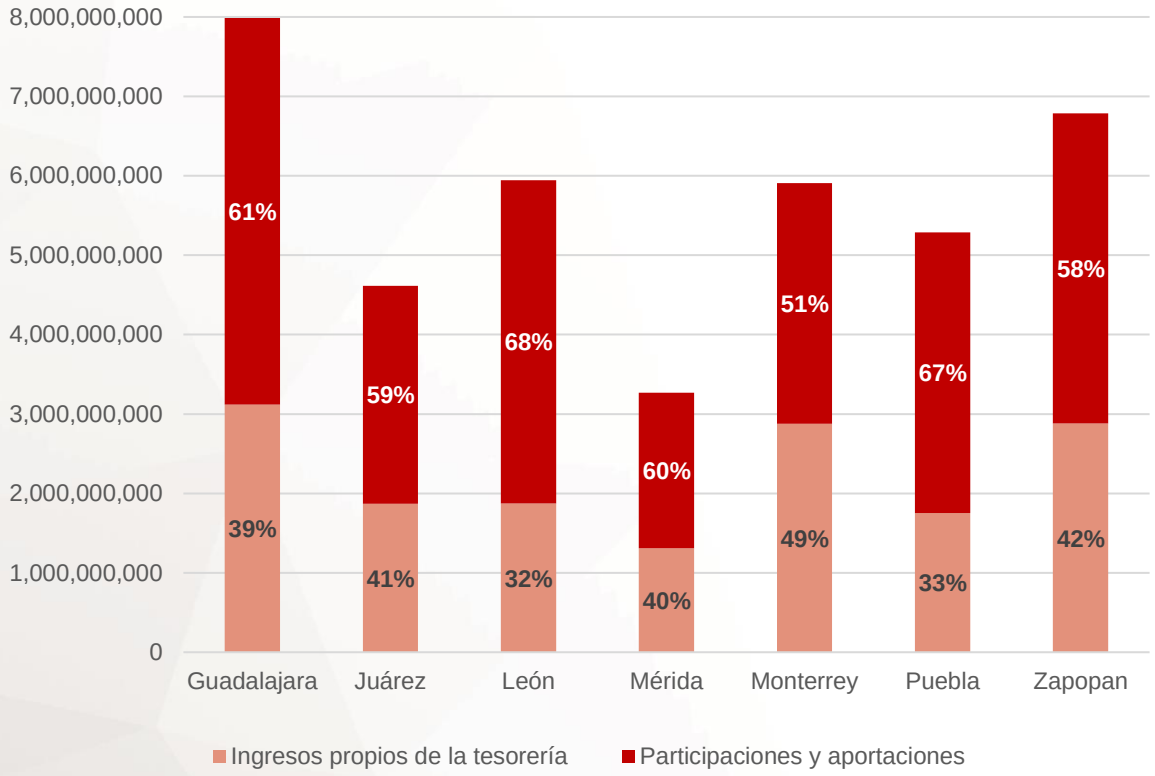


Nota: Información de Guadalajara es preliminar a diciembre. Para poder realizar el comparativo se excluyó lo siguiente: en Guadalajara $1,362,054.87 por concepto de otros ingresos y beneficios; León $ 31,214 por contribuciones de mejoras y $10,426,556 por otros ingresos y beneficios; Mérida $16,710, 291.01 por convenios, $14,530,759.09 por incentivos derivados de la colaboración fiscal y $64,748,359.15 por otros ingresos y beneficios; Monterrey $434,248,740.93 por transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas y $802,569.62 por otros ingresos y beneficios; Puebla $2,022,288.24 por contribuciones de mejoras y por último Zapopan $25,747,409.71 por contribuciones de mejoras y $153,529.36 por transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas
Fuente: Elaboración propia con base en las cuentas públicas de cada municipio.

En la gráfica siguiente se muestra la distribución porcentual de los ingresos para cada municipio que forman parte de este ejercicio comparativo. Se puede observar que en todos los municipios el mayor porcentaje de los ingresos se obtuvieron a través de las participaciones y aportaciones, donde sobresalen León y Puebla, quienes casi el 70% de la recaudación se da por medio de estas ayudas, lo que refleja una gran dependencia.

Por el contrario, en Monterrey este porcentaje fue de 51%, casi una igualdad de mitad y mitad, lo que sin duda indica la eficiencia de este municipio en cuanto a su recaudación propia.

Gráfica 68. Distribución porcentual de los ingresos totales 2018, municipios seleccionados



Fuente: Elaboración propia con base en las cuentas públicas de cada municipio.

La tabla a continuación presenta la distribución porcentual de los ingresos por rubro. Se puede deducir que en todos los municipios el mayor porcentaje de los ingresos propios se consigue vía los ingresos tributarios (impuestos), donde Monterrey tiene el mayor porcentaje de todos con 35%, mientras que en León y Puebla son los menores con 19% y 20% respectivamente, lo que corrobora lo mencionado el párrafo anterior. En Juárez, este porcentaje fue de 25%, es decir, la cuarta parte de sus ingresos propios son a través del cobro de impuestos.

Tabla 14. Distribución porcentual de los ingresos por rubro 2018, municipios seleccionados

Concepto	Guadalajara	Juárez	León	Mérida	Monterrey	Puebla	Zapopan
	%	%	%	%	%	%	%
Impuestos	23	25	19	31	35	20	31
Derechos	12	11	6	7	5	10	10
Productos	2	2	3	1	3	1	1
Aprovechamientos	1	3	4	0	6	2	0
Ingresos propios de la tesorería	**39**	**41**	**32**	**40**	**49**	**33**	**42**
Participaciones y aportaciones	61	59	68	60	51	67	58
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Fuente: Elaboración propia con base en las cuentas públicas de cada municipio.

Una buena medida para evaluar y comparar los ingresos es utilizando el ingreso per cápita, es decir, del monto que se recauda en cada municipio lo que le correspondería a cada habitante. En el cuadro siguiente se muestra este ejercicio, donde se puede apreciar que Guadalajara, Monterrey y Zapopan fueron los que registraron mayores montos per cápita en ingresos totales, con un ingreso de $5,470, $5,327 y $5,093 respectivamente, mientras que Juárez con un monto per cápita de $3,318 ocupó el último lugar.

Referente a los ingresos propios por habitante, también repiten en los primeros sitios los municipios mencionados en el párrafo anterior, pero ahora el primer lugar le correspondió a Monterrey ($2,594), siguiéndole Zapopan ($2,163) y Guadalajara ($2,137). Juárez ahora aquí se posicionó en el quinto sitio con un ingreso propio per cápita de $1,344.

Con respecto al ingreso por participaciones y aportaciones, prácticamente se tuvo el mismo comportamiento señalado anteriormente, es decir, siguen siendo los mismos municipios señalados arriba los que mayores montos per cápita experimentaron, al igual Juárez se situó en el último lugar.

En cuanto a los otros rubros (derechos, productos y aprovechamientos) se puede observar que los valores en rojo son los más bajos en cada municipio y son precisamente

en los que se tiene que trabajar para lograr mayores recaudaciones en los próximos años. Mientras que los impuestos siguen siendo los valores más altos en la captación de ingresos en cada municipio.

Tabla 15. Ingresos per cápita de municipios seleccionados 2018

Concepto	Guadalajara	Juárez	León	Mérida	Monterrey	Puebla	Zapopan
Impuestos	1,276	845	700	1,144	1,845	658	1,601
Derechos	670	363	231	263	283	352	485
Productos	110	50	101	46	160	30	53
Aprovechamientos	81	86	157	15	306	73	24
Ingresos propios de la tesorería	**2,137**	**1,344**	**1,188**	**1,467**	**2,594**	**1,113**	**2,163**
Participaciones y aportaciones	3,334	1,973	2,578	2,197	2,734	2,241	2,930
Total	**5,470**	**3,318**	**3,766**	**3,664**	**5,327**	**3,354**	**5,093**

Fuente: Cálculos propios con información de las Tesorerías Municipales para cada municipio y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Gasto sectorial

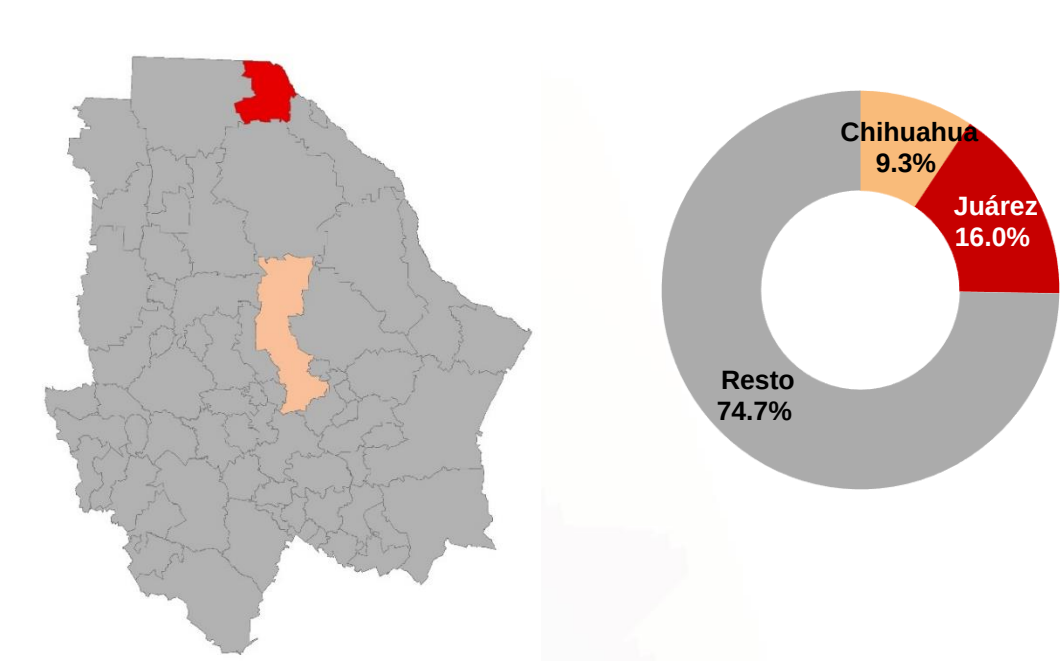
El gasto sectorial es la asignación de recursos que los gobiernos realizan para contribuir en el desarrollo económico y social de un país, estado, o municipio. En Chihuahua, el gobierno estatal inyectó recursos a los municipios en 2018 por un monto total de $4,872,076,695 a través de cinco ejes estratégicos:

- Desarrollo Humano y Social
- Economía, Innovación, Desarrollo Sustentable y Equilibrio Regional
- Infraestructura, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente
- Justicia y Seguridad
- Gobierno Responsable

De esa inversión, Juárez recibió $777,812,141, que en términos porcentuales representó un 16%, lo que como ha venido sucediendo en los últimos años, este monto no es proporcional a los habitantes del municipio ya que su población representa el 39.0% del total del estado. Por otro lado, el municipio de Chihuahua captó el 9%, equivalente a un

monto de $453,903,477. Cabe señalar que la inversión ejercida en Juárez fue menor en un 34 por ciento con respecto a la del 2017.

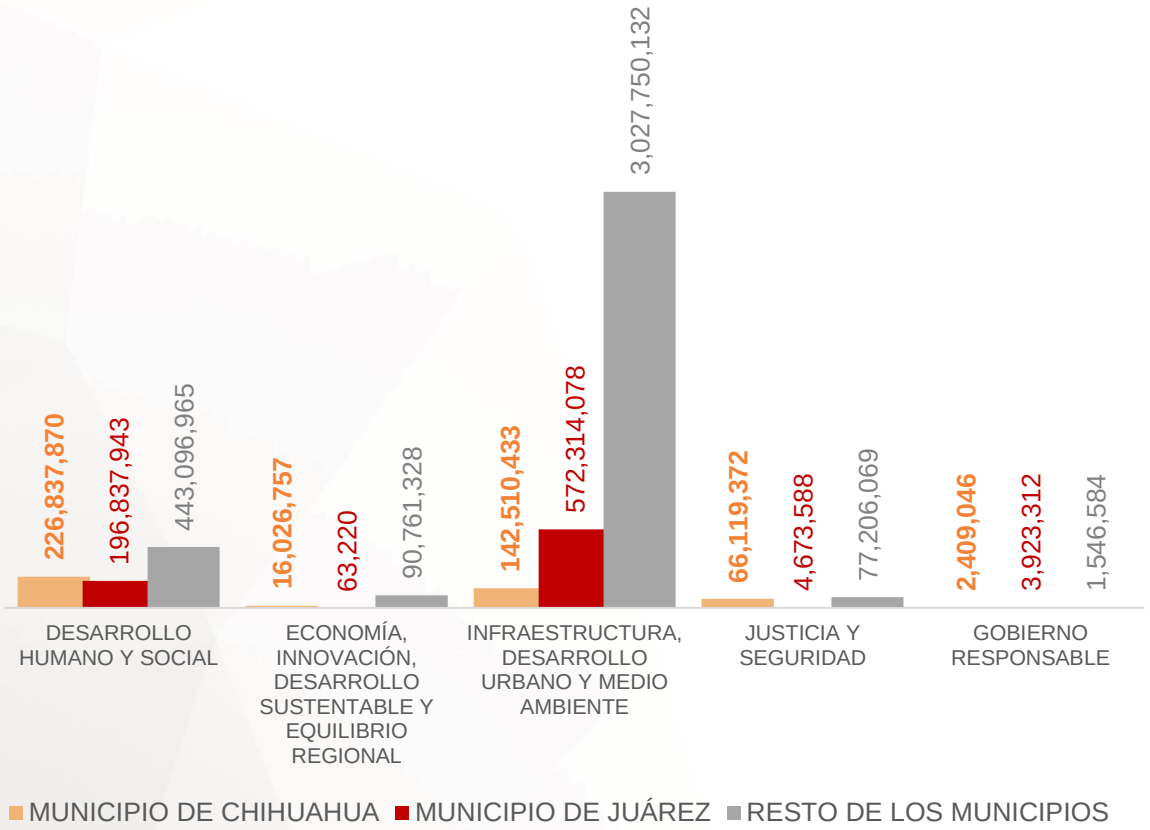
Gráfica 69. Distribución porcentual de la inversión sectorial por municipio en 2018



Fuente: Elaboración propia con base en el Segundo Informe de Gobierno 2016-2021

La gráfica siguiente muestra la inversión sectorial por eje estratégico 2018 en los municipios del estado de Chihuahua. Se puede apreciar que el eje Infraestructura, Desarrollo Urbano y Medio ambiente fue al que más se inyectó recursos con un total de $3,742,574,642 y prácticamente acaparó el 77% de toda la inversión sectorial. De este monto a Juárez le correspondió $572,314,078 y a Chihuahua $142,510, 433. El eje estratégico Desarrollo Humano y Social también tuvo una importante participación con el 18% del total (equivalente a $866,772,778) y del cual el monto de Chihuahua superó al de Juárez.

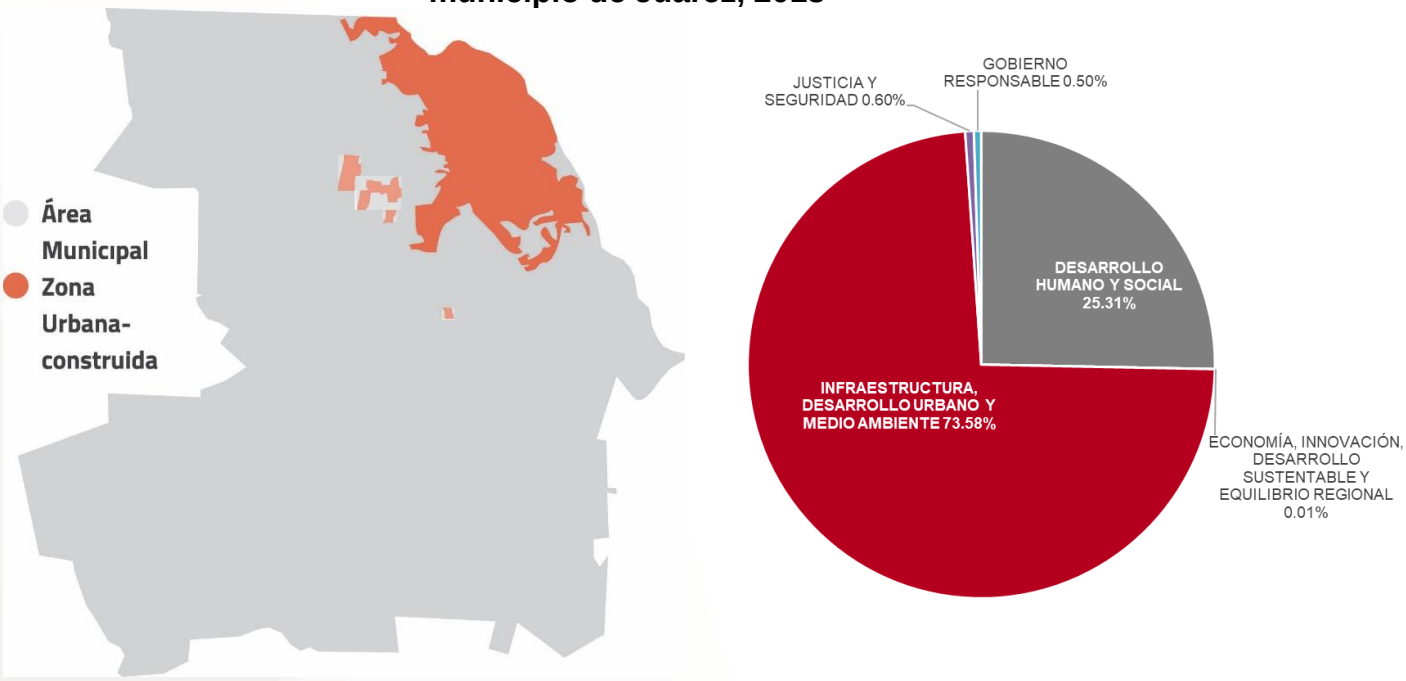
Gráfica 70. Monto de la inversión sectorial por eje estratégico y municipio, 2018



Fuente: Elaboración propia con base en el Segundo Informe de Gobierno 2016-2021

De la inversión sectorial captada en el municipio de Juárez ($772,812,141), el 73.58% se destinó al eje estratégico de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Medio ambiente; mientras que el 25.31% al eje de Desarrollo Humano y Social, se puede deducir que estos dos rubros captaron casi el 99% del total de la inversión. El restante uno por ciento se dividió en el resto de los ejes.

Gráfica 71. Distribución porcentual de la inversión sectorial según rubro en el municipio de Juárez, 2018



Fuente: Elaboración propia con base en el Segundo Informe de Gobierno 2016-2021

La tabla siguiente muestra la evolución de la inversión estatal anual periodo 2000-2018 en sus dos principales municipios, Juárez y Chihuahua. Del 2000 al 2004 Chihuahua recibió más inversión (a excepción del 2001, donde se aprecia en la tabla que Juárez tuvo una importante suma) a partir del 2005 y hasta el 2011 Juárez ha recibido mayor cantidad de recursos que los recibidos por el municipio de Chihuahua, sin embargo, en los años 2012 al 2016 se revirtió la tendencia, pues para este lustro la cifra fue menor en Juárez que para Chihuahua. En los dos últimos años nuevamente Juárez obtuvo más recursos que Chihuahua, cabe destacar que en el 2019 el monto de Juárez fue casi el doble que el de la capital.

Por otro lado, se puede deducir que en el 2007 fue el año donde la diferencia en las proporciones en cuanto a inversión estatal en estos dos municipios fue mayor, en este año Juárez captó el 34.94%, mientras que Chihuahua tan solo el 13.08%. En 2013 se volvió a presentar una gran diferencia, pero en esta ocasión de manera inversa, donde Chihuahua captó el 24.10% del total del estado y Juárez el 12.78%. En 2016 también fue significativamente desigual, ya que Chihuahua obtuvo un porcentaje de 20.41% contra un 7.72% de Juárez. En el 2017 y 2018 la repartición no fue tan disímil, donde en 2017

Juárez obtuvo 18.35% de la inversión estatal contra un 13.28% de Chihuahua, mientras que el último año, el porcentaje de Juárez fue de 15.96% contra 9.32% registrado en Chihuahua.

Al analizar todo el periodo del 2000 al 2018 se resume que el municipio de Juárez ha recibido mayor inversión que la capital del estado, al haber contabilizado en ese periodo un total de $37,709,751,731, mientras que Chihuahua ha sumado un total de $35,289,962,628, es decir una diferencia de $2,419,789,102. Aunque conviene aclarar que esta diferencia ha venido a menos con el transcurso de los años.

Tabla 16. Inversión estatal en términos corrientes en los municipios de Juárez y Chihuahua 2000-2018

Año	Inversión Estatal en términos corrientes	Inversión en el Municipio de Juárez en términos corrientes	%	Inversión en el Municipio de Chihuahua en términos corrientes	%
2000	4,165,977,919	763,069,836	18.32	801,567,475	19.24
2001	4,926,041,377	2,181,574,527	44.29	1,212,136,681	24.61
2002	5,376,170,536	1,000,012,187	18.60	1,181,003,593	21.97
2003	7,543,335,924	1,718,864,024	22.79	2,144,005,021	28.42
2004	7,133,505,852	1,245,514,510	17.46	1,758,292,875	24.65
2005	8,703,384,709	1,817,019,217	20.88	1,452,702,244	16.69
2006	11,381,353,707	4,105,151,652	36.07	2,166,384,747	19.03
2007	10,171,856,986	3,553,878,712	34.94	1,330,234,214	13.08
2008	12,415,177,554	3,116,951,602	25.11	1,878,747,863	15.13
2009	12,924,894,024	3,120,207,117	24.14	2,430,581,682	18.81
2010	9,838,246,150	2,701,051,861	27.45	1,546,526,026	15.72
2011	12,585,723,558	1,905,382,846	15.14	1,868,377,777	14.85
2012	12,089,602,741	2,094,931,534	17.33	2,723,043,683	22.52
2013	13,219,868,179	1,689,853,043	12.78	3,185,399,244	24.10
2014	9,781,119,093	2,542,326,734	25.99	3,145,278,956	32.16
2015	9,941,842,540	1,422,357,658	14.31	3,117,064,443	31.35
2016	9,990,413,107	771,509,176	7.72	2,039,029,769	20.41
2017	6,443,415,203	1,182,283,354	18.35	855,682,857	13.28
2018	4,872,076,695	777,812,141	15.96	453,903,477	9.32
Total 2000-2018	**173,504,005,855**	**37,709,751,730**	**21.73**	**35,289,962,628**	**20.34**

Fuente: Cálculos propios con base en varios informes de Gobierno del Estado de Chihuahua.

Ahora bien, al realizar el comparativo de esta inversión sectorial, pero en términos reales, se puede apreciar el mismo comportamiento de lo mencionado anteriormente. La tabla a continuación muestra que en el periodo 2000-2018 el municipio de Juárez captó el 21.73% mientras que Chihuahua 20.34%.

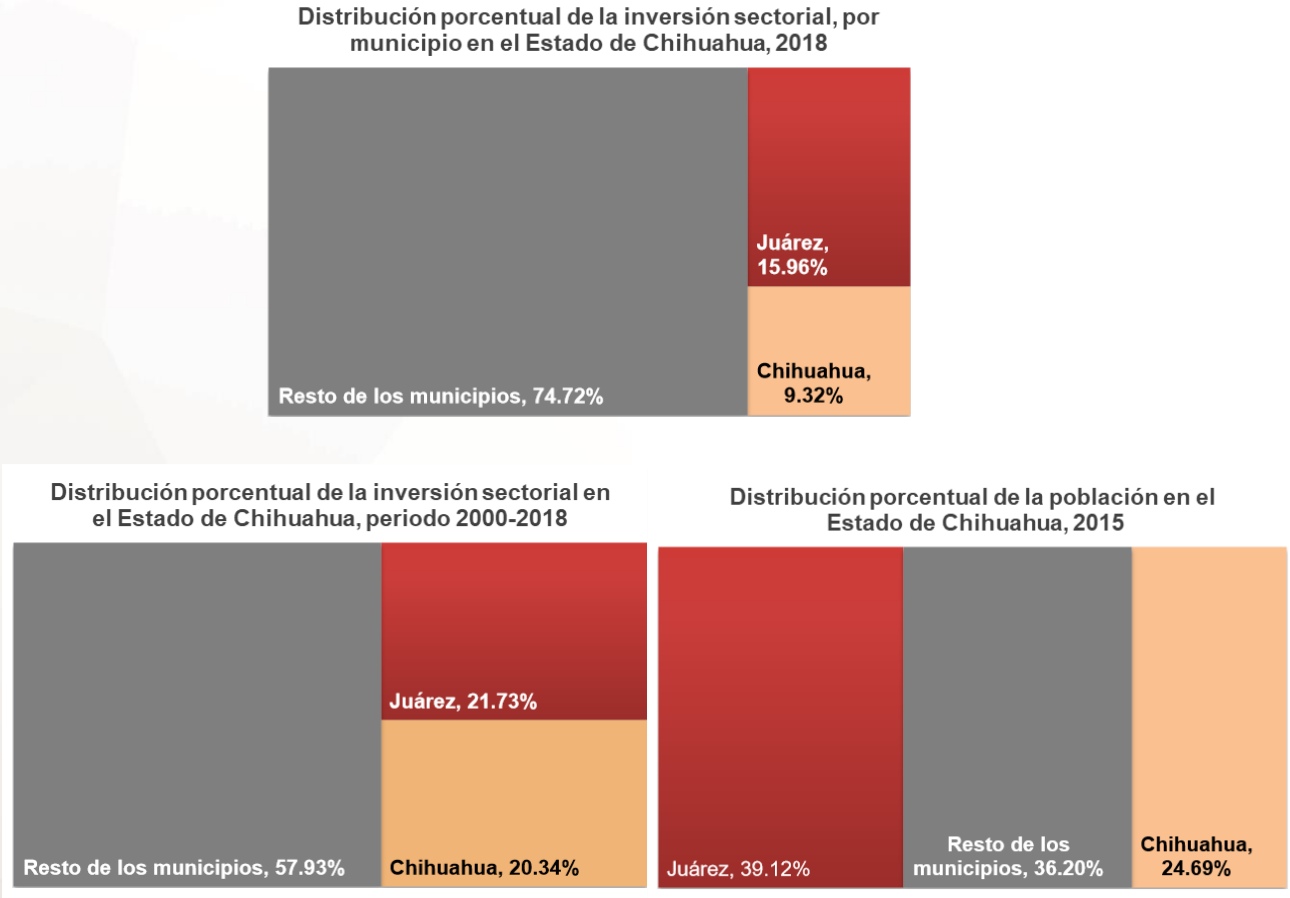
Tabla 17. Inversión sectorial en términos reales en el Estado de Chihuahua, 2000-2018. Base 1992-1993

Año	Inversión Estatal en términos reales	Inversión en el Municipio de Juárez en términos reales	%	Inversión en el Municipio de Chihuahua en términos reales	%
2000	1,243,612,941	226,872,356	18.24	248,008,675	19.94
2001	1,373,861,620	598,548,394	43.57	339,449,345	24.71
2002	1,429,086,758	260,896,077	18.26	308,935,842	21.62
2003	1,913,183,038	433,197,100	22.64	535,188,481	27.97
2004	1,731,894,006	301,582,907	17.41	418,564,493	24.17
2005	2,002,616,138	425,642,462	21.25	334,484,445	16.70
2006	2,618,806,748	961,644,676	36.72	498,809,720	19.05
2007	2,340,506,094	832,507,257	35.57	306,286,202	13.09
2008	2,856,685,733	730,155,709	25.56	432,581,376	15.14
2009	2,973,969,578	730,918,323	24.58	559,641,020	18.82
2010	2,263,743,494	632,729,887	27.95	356,087,355	15.73
2011	2,895,927,728	453,459,121	15.66	430,193,666	14.86
2012	2,781,772,191	490,744,296	17.64	626,980,346	22.54
2013	3,041,842,024	395,853,386	13.01	733,437,635	24.11
2014	2,250,598,772	595,548,027	26.46	724,199,946	32.18
2015	2,287,580,634	333,191,751	14.57	717,703,559	31.37
2016	2,298,756,539	180,728,449	7.86	469,486,258	20.42
2017	1,482,605,642	276,953,591	18.68	197,020,833	13.29
2018	1,121,046,552	182,204,938	16.25	104,511,199	9.32
Total 2000-2018	**40,908,096,231**	**9,043,378,708**	**22.11**	**8,341,570,394**	**20.39**

Fuente: Cálculos propios con base en varios informes de Gobierno del Estado de Chihuahua.

Comparando la distribución tanto del gasto sectorial como de la población, se observa que, a pesar de que el municipio de Juárez concentra más población (39% de la entidad) solo recibió 16% de los recursos de inversión del Estado en 2018. Mientras que si se suma toda la inversión en el periodo 2008-2018 captó el 22%, porcentaje similar al que tuvo el municipio de Chihuahua.

Gráfica 72. Distribución porcentual de la inversión sectorial y de la población en el estado de Chihuahua



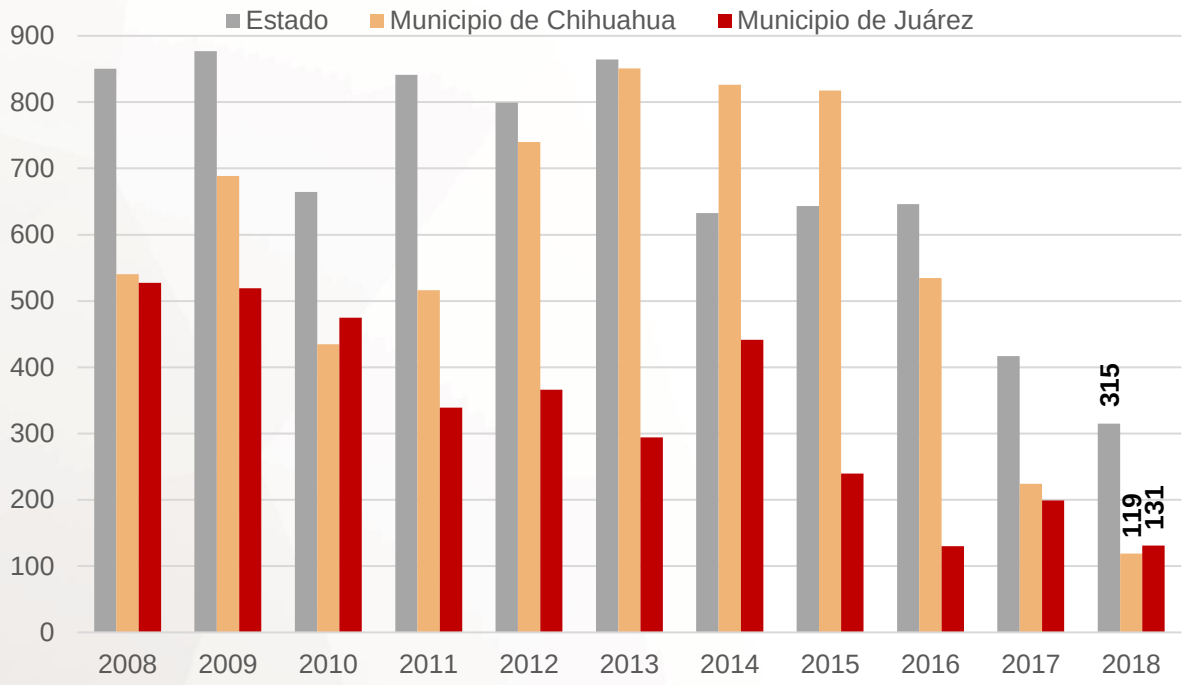
Fuente: Varios informes de Gobierno del Estado de Chihuahua y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento de la inversión sectorial per cápita en los últimos diez años en el estado de Chihuahua. Se puede apreciar que en 2010 y 2018 fueron los únicos años donde la inversión por habitante fue mayor en Juárez que la de la capital, aunque no de manera muy significativa. En otros años se observan diferencias muy marcadas entre estos dos municipios, donde en Chihuahua esta inversión fue superior a la de Juárez del 2011 al 2016. Sin embargo, se debe tener en consideración el tamaño de población que tiene Juárez con respecto al de Chihuahua, lo que sin duda influye en los resultados de este indicador.

En los últimos dos años de la gráfica se puede ver que la inversión sectorial per cápita fue muy similar en ambos municipios. En el 2018 Juárez tuvo un monto de 131 pesos por habitante contra 119 de Chihuahua, mientras que a nivel estado fue de 315. De este

último resalta que esta inversión ha venido a menos en los últimos tres años, en el 2016 el monto per cápita fue de 646 pesos por cada habitante del estado de Chihuahua y para el 2018 fue de 315, es decir disminuyó más de la mitad.

Gráfica 73. Inversión sectorial en términos reales en el Estado de Chihuahua, 2008-2018



Fuente: Varios informes de gobierno del Estado de Chihuahua.

En la gráfica 73 se observa que desde el 2008 la inversión sectorial real per cápita de Ciudad Juárez ha estado por debajo que la del municipio de Chihuahua, del 2008 al 2016 esta brecha se abrió en mayor proporción cada año, con excepción del 2010 cuando Juárez se posicionó por arriba de Chihuahua con $475 sobre $434 de inversión per cápita. Es hasta el último año, 2018, que la inversión en Juárez supera a la de la capital por un pequeño margen de 22 pesos que dista mucho a la mayor diferencia de 577 pesos en la que inversión del municipio de Chihuahua supero a la de Juárez en el 2015.

INFRAESTRUCTURA

INFRAESTRUCTURA

La infraestructura son bienes, en esencia inmóviles, como carreteras, alumbrado público, parques o vivienda; estos facilitan las comunicaciones, transportación, educación, salud y producción (Barajas & Gutiérrez, 2012). Su óptima implementación trae una serie de beneficios; por ejemplo, la instalación de carreteras y redes eléctricas atrae empresas que aprovecharán estas infraestructuras generando empleo y crecimiento económico; de la misma manera si los ciudadanos cuentan con los servicios básicos, parques o transporte público eficiente, su calidad de vida aumentará.

La infraestructura colabora en la masificación de bienes o servicios para que puedan ser obtenidos por personas o empresas individualmente, porque de otra manera su costo sería inaccesible (Barajas & Gutiérrez, 2012). Resulta valioso evaluar la calidad de las infraestructuras en la región, debido a que permite identificar las áreas de oportunidad para lograr un mejor desarrollo económico y social.

Vivienda

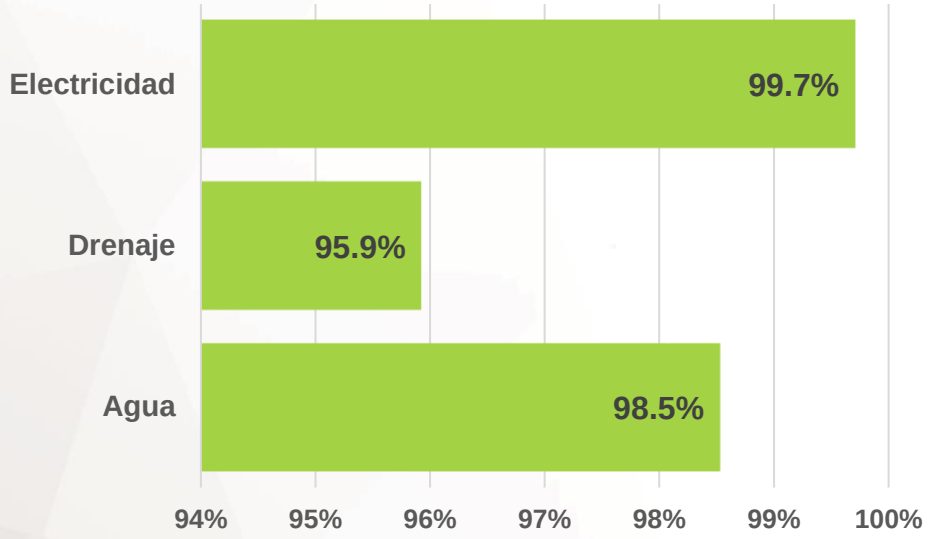
En la gráfica 74 se muestra la proporción de viviendas habitadas en Juárez que cuentan con los servicios de electricidad, drenaje y agua, estos datos permiten dar cuenta de las condiciones en las que se encuentran los hogares y otorga elementos para evaluar el alcance y efectividad de la infraestructura en la ciudad.

En la sociedad moderna resulta indispensable la energía eléctrica, actualmente los electrodomésticos son de gran apoyo para actividades cotidianas de trabajo, recreación y comunicación. La imposibilidad de su uso refleja un detrimento de la calidad de vida de las personas y de su posibilidad de inserción en la sociedad (Sistema Estatal de Información e Indicadores de Suelo y Vivienda, 2011).

La disponibilidad de drenaje reduce riesgos en la salud para la población, así como una mejor disposición de los desechos a favor del medioambiente. Al igual que la disponibilidad de agua potable, habla también de la capacidad de los gobiernos de proveer adecuadamente los servicios públicos y la infraestructura básica, así como de la capacidad de la población para incorporar las instalaciones adecuadas en su vivienda (Sistema Estatal de Información e Indicadores de Suelo y Vivienda, 2011)

En el municipio de Juárez de las 393,454 viviendas habitadas al 2015, el 99.7% cuenta con servicio de luz, siendo este el que mayor cobertura tiene, le sigue el servicio de agua potable que se distribuye a un 98.5% de los hogares, es decir 387,666 y posteriormente el drenaje que permite el adecuado depósito de residuos en 377,417 casas. La disposición de servicios básicos para la ciudadanía resulta ser óptima en Juárez, brindando condiciones de saneamiento y desarrollo a una gran proporción de personas.

Gráfica 74. Porcentaje de viviendas habitadas con servicio de electricidad, drenaje y agua.

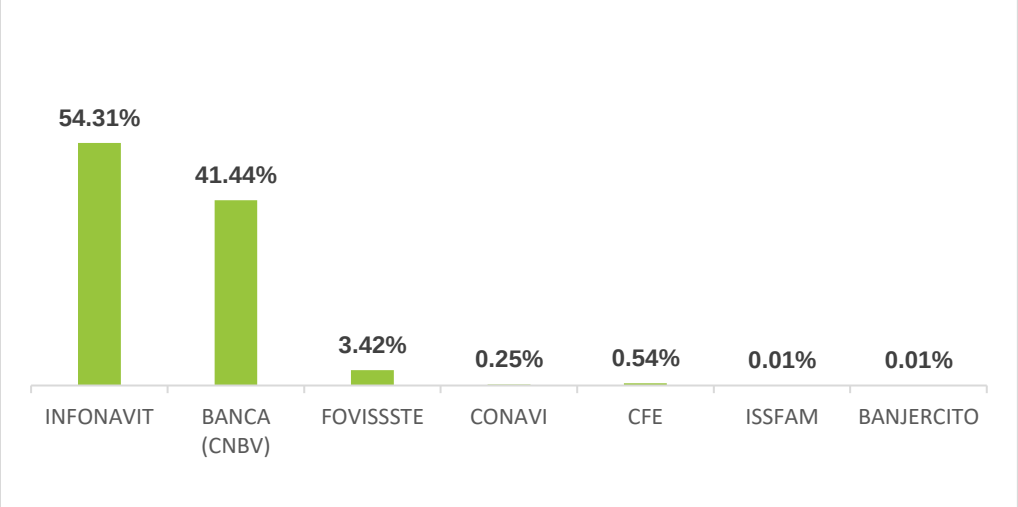


Notas: Las viviendas corresponden a las particulares habitadas, las cuales excluyen a las móviles, refugios, locales no construidos para habitación, debido a que no se captaron características para estas clases, así como también se excluyen las viviendas que no se especificaron su clasificación. Para las viviendas que cuentan con el servicio de agua solo se contemplan las que tienen suministro de agua entubada dentro y fuera de la vivienda pero dentro del terreno. Para las viviendas que cuentan con el servicio de drenaje sólo se tomaron en cuenta aquellos conectados a la red pública.
Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

En 2018 el gobierno de Juárez destinó una inversión total en programas de vivienda por parte del sector público de $6,043,851,411, el principal captador de este apoyo fue el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), percibiendo el 53.31%, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) recibió otro 41.44%; estas dos instituciones juntas representan el 95.75% del total de la inversión, dejando el restante 4.25% distribuidas entre el Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE), la Comisión Federal de Electricidad (CFE), la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), el

Instituto de Seguridad Social para la Fuerzas Armadas (ISSFAM) y Banjercito, estos últimos dos dedicados a la provisión de crédito a los integrantes de las fuerzas armadas.

Gráfica 75. Distribución porcentual de la inversión ejercida en programas de vivienda del sector público 2018, para el municipio de Juárez

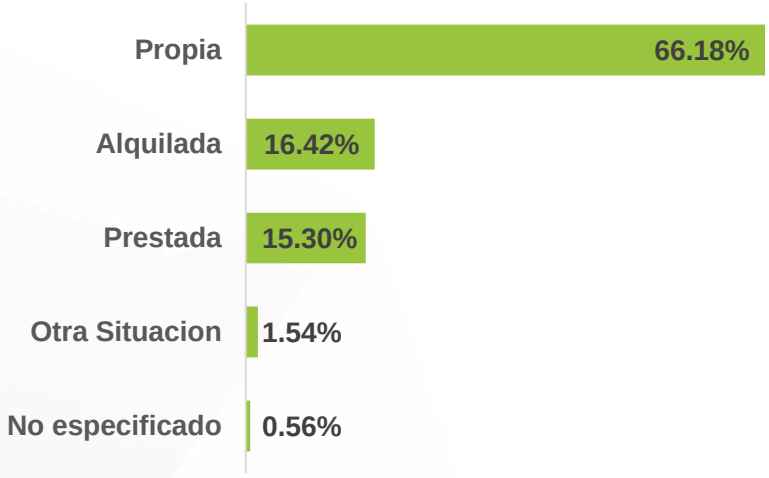


Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Nacional de Vivienda, (CONAVI)

La tenencia de la vivienda hace referencia a la forma en que las personas que ocupan una casa ejercen su posesión, esta puede ser propia, prestada, cedidas sin pago, propiedad de algún familiar que no vive ahí, intestadas, en litigio o en alguna situación irregular, como las viviendas ocupadas sin permiso del dueño. Es una cuestión de importancia porque una vivienda debe brindar seguridad no solo física sino también de tenencia de tal forma que se minimice el riesgo de un desalojo. (Sistema Estatal de Información e Indicadores de Suelo y Vivienda, 2011)

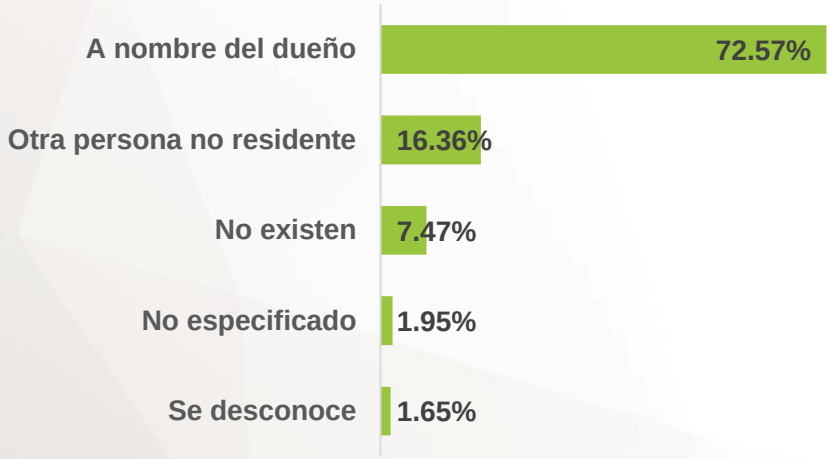
En Juárez el 66.18% de las viviendas son de la persona que las habita, un 16.42% se encuentra alquilada, otro 15.30% esta prestada y un 2.1% se encuentra en una situación dudosa. El 72.57% de las escrituras o título de propiedad están a nombre del dueño, el 16.36% están a nombre de otra persona no residente, este coincide en gran parte con el porcentaje de viviendas que están alquiladas, explicando una relación entre las dos condiciones. Otro 9.12% se encuentra en una situación de riesgo al no tener o desconocer la existencia de las escrituras.

Gráfica 76. Tenencia de las viviendas del Municipio de Juárez, 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

Gráfica 77. Condición de existencia de escrituras o título de propiedad de las viviendas del Municipio de Juárez, 2015

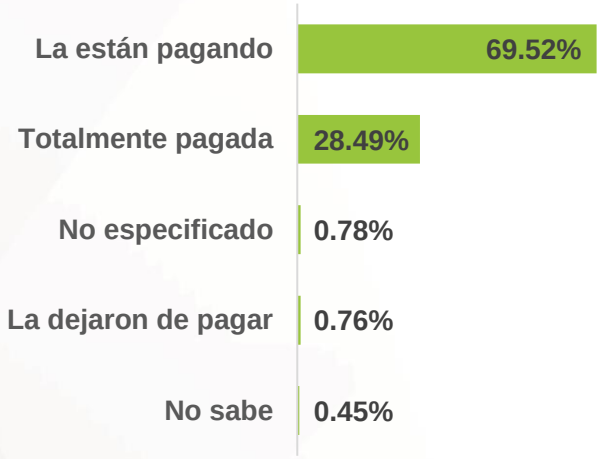


Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

La deuda en los hogares permite ver el nivel económico de las familias y la confianza que tienen las personas en las instituciones financieras, durante el 2015, 69.52% estaban pagando su casa, por tanto gran proporción de las familias se encontraban en deuda, otro 28.49% mencionó tener totalmente pagada su hogar y un pequeño pero significante porcentaje mencionó haber dejado de pagar su vivienda, lo que puede traer graves consecuencias como el desalojo o efectos negativos en el buró de crédito.

En cuanto el tipo de financiamiento, 47.67% manifestó haberse provisto de un crédito por INFONAVIT, FOVISSSTE o PEMEX; según los datos de la CONAVI, podemos incidir que la gran proporción de estos créditos estan dados por INFONAVIT gracias al alto índice de asegurados en la ciudad por medio de la industria maquiladora. Considerando que se toman en cuenta las residencias alquiladas, estas pueden explicar en parte el 39.93% de viviendas financiadas por recursos de los propietarios.

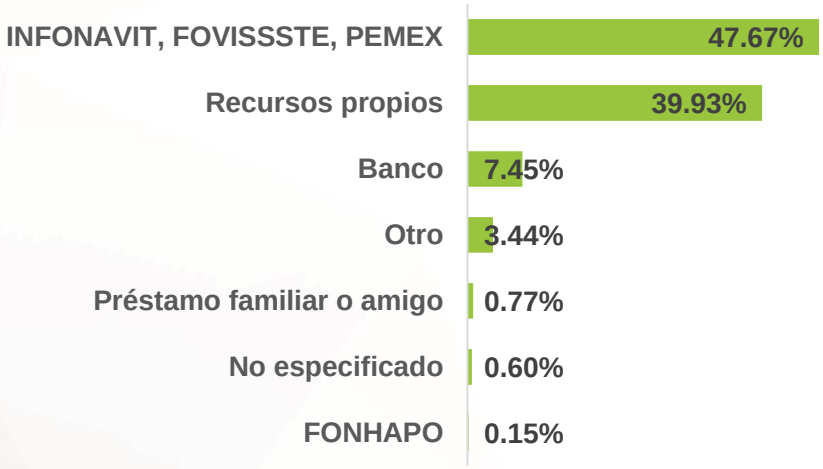
Gráfica 78. Deuda de las viviendas del Municipio de Juárez, 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

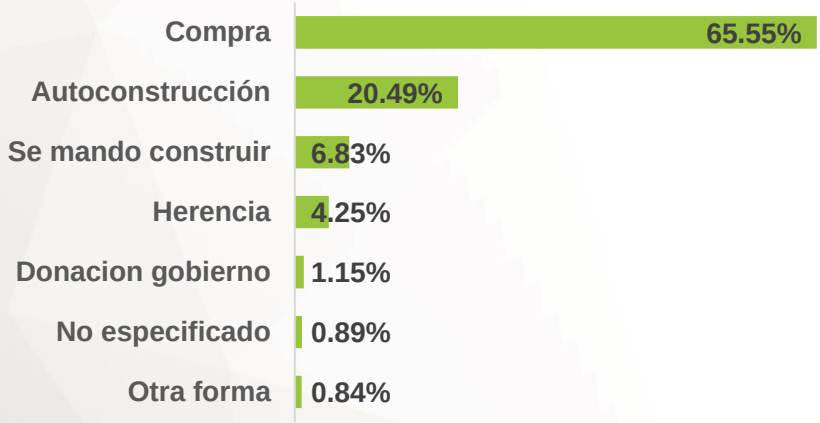
El bajo porcentaje de hogares financiados por medio de un banco, responde a la poca accesibilidad que tienen las personas a préstamos tan grandes y las altas tasas de interés que cobran estas instituciones, por ello 4.21% recurren a otra clase de financiamiento fuera de una institución respaldada por el banco central de México y solo un 0.15% se vio beneficiado por el Fondo Nacional de Habitaciones Populares quien opera a traves del otorgamiento de subsidios a familias en situación de pobreza

Gráfica 79. Tipo de financiamiento de las viviendas del Municipio de Juárez, 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

Gráfica 80. Forma de adquisición de las viviendas del Municipio de Juárez, 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

Equipamiento

Las tomas activas de agua, drenaje y electricidad que reporta la Junta Municipal de Agua y Saneamiento y la Comisión Federal de Electricidad se muestran en la gráfica 81, los servicios de agua y drenaje presentan un crecimiento constante a comparación de la energía eléctrica cuyas tomas fluctuan con los años, probablemente por la relativa facilidad con que se puede obtener este servicio de manera ilegal, a pesar de ello desde el 2008 las tomas han aumentado en 17%. El servicio que ha tenido un mayor crecimiento en los ultimos 10 años es el drenaje que ha aumentado en un 20% y el de agua potable ha reportado un crecimiento más lento de solo 13%.

Gráfica 81. Servicios activos de agua, drenaje y electricidad

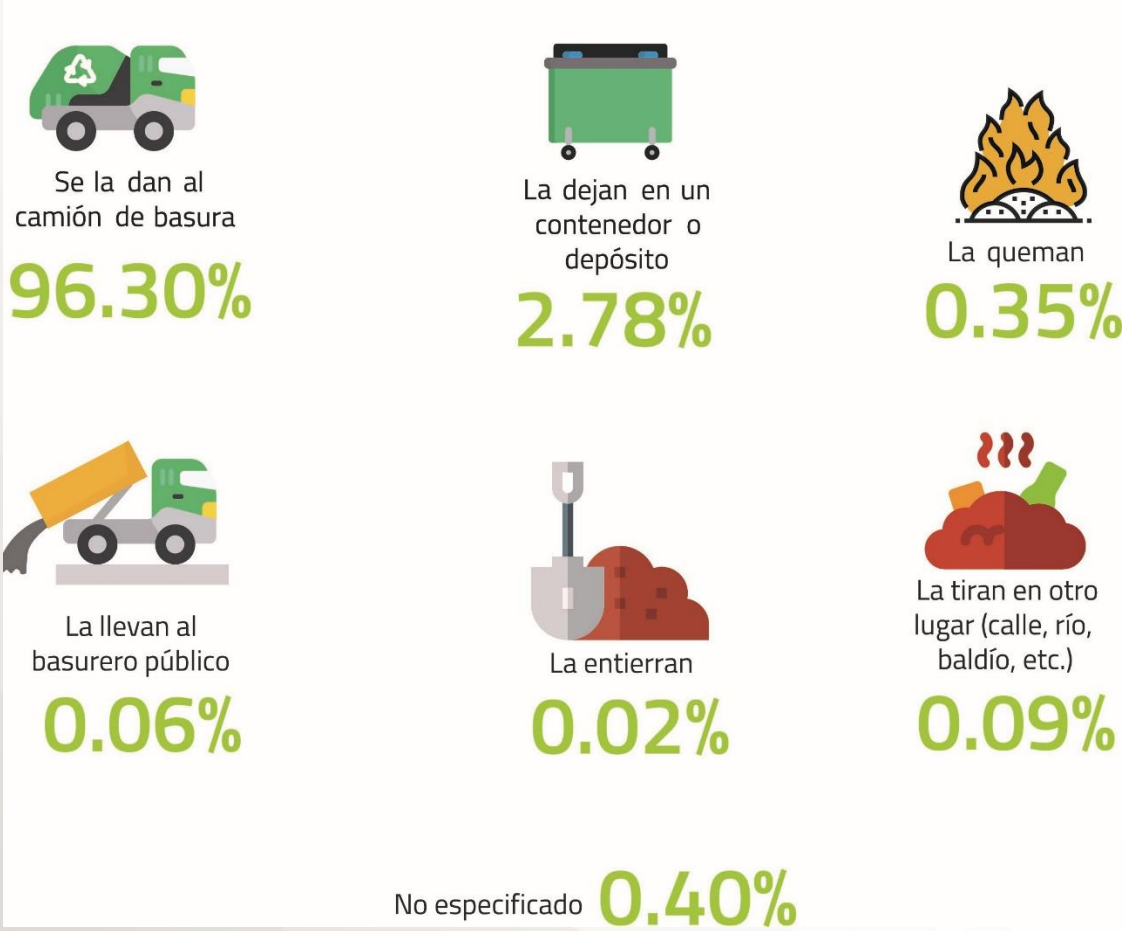
Nota: Las cifras representan el total de usuarios (doméstico, comercial, industrial y público).
Fuente: Elaboración propia con datos de la Junta Municipal de Agua y Saneamiento (JMAS) y de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Medio ambiente

El sistema de recolección de basura es también parte de la infraestructura de una ciudad, resulta ser beneficioso para el medio ambiente y facilita el manejo de los residuos en los hogares. En Ciudad Juárez es el servicio público mejor evaluado por los ciudadanos en el informe Así Estamos Juárez 2019 (Plan Estratégico de Juárez, 2019), actualmente este servicio esta concesionado a la empresa PASA que recorre el total de colonias 3 veces a la semana.

El éxito de la empresa se ha reflejado en el correcto manejo de los residuos de las viviendas, 96.3% mencionó darle al camión de basura sus desechos, otro 2.78% dejarlo en un contenedor o depósito y un 0.06% incluso la llevan al basurero público. Solo 0.46% realiza un inadecuado empleo de los residuos, al quemarlos, enterrarlos o tirarlos en algún otro lugar como calle, río o baldío, pero, aunque representan un porcentaje muy pequeño, las repercusiones que causan estos malos manejos son grandes, causando una alta contaminación del aire y visual en la localidad, por ello es necesario realizar campañas de concientización para eliminar esas externalidades en la ciudad.

Ilustración 19. Destino de la basura de las viviendas en el Municipio de Juárez, 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

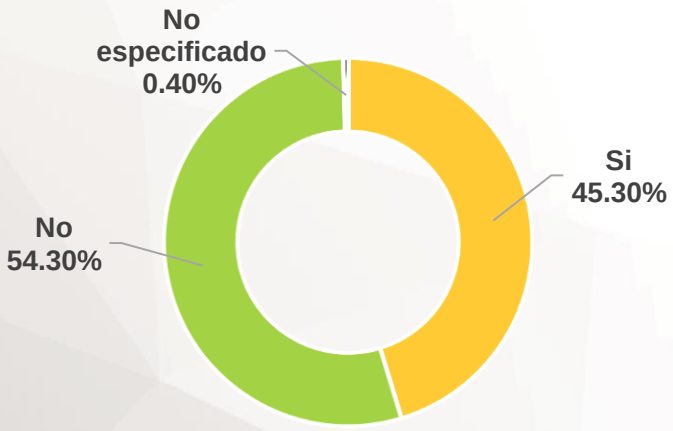
La encuesta intercensal 2015 incluyó la separación de residuos entre sus preguntas, y el fin que se le da a esta separación. La separación de la basura orgánica e inorgánica es una manera de cuidar el medio ambiente porque facilita el reciclaje de estos, todos los esfuerzos por reciclar los residuos ayudan a aumentar la vida útil del relleno sanitario

Los residuos orgánicos son los sólidos biodegradables de origen natural que si se clasifican de manera adecuada pueden ser utilizados como abono para plantar, como alimento para animales, o se puede producir jabones y biogás. Los desechos inorgánicos por otra parte tienen una composición sintética y su desintegración es mucho más lenta, estos elementos pueden ser convertidos en nuevos productos.

En el municipio de Juárez de las personas que mencionaron separar su basura orgánica, 45.30% reportó utilizarla para alimentar animales y otro 12.30% para echarlos a plantas. 45.83%; de las personas que clasifican su basura inorgánica, lo hacen con el incentivo económico de vender latas, cartón u otro producto que sea recibido en los centros de acopio.

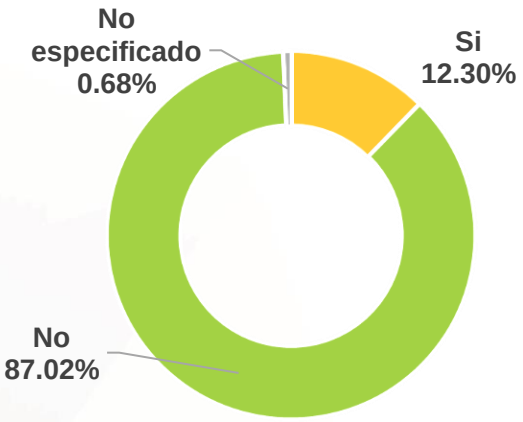
En vista de que la crisis ambiental se ha convertido en una crítica situación para nuestro mundo que afecta la calidad de vida de la población (Biro, Sachi, Zisa, & Rivera, 2017) es necesario seguir analizando estas variables y crear campañas de concientización para que los ciudadanos se vean incentivados a clasificar su basura y ayudar el medio ambiente.

Gráfica 82. Basura destinada para alimentar animales según aquellos que reportaron separar los residuos en el Municipio de Juárez, 2015



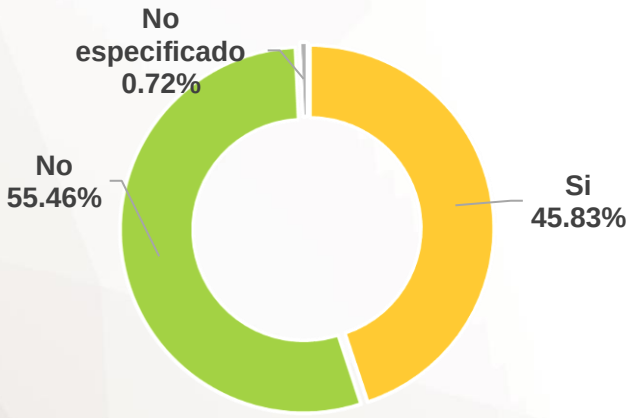
Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI

Gráfica 83. Basura destinada para echarlos a las plantas. según aquellos que reportaron separar los residuos en el Municipio de Juárez, 2015



Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI

Gráfica 84. Basura destinada para vender o regalar latas, cartón, etc. según aquellos que reportaron separar los residuos en el Municipio de Juárez, 2015



Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI

Transporte Público

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2014) la infraestructura en las próximas décadas estará determinada por nuevos retos como la creciente urbanización y motorización, es así que la infraestructura en transporte público responde a esta nueva necesidad de las ciudades. Juárez cuenta con 115 distintos recorridos de transporte público que trasladan a las personas a sus trabajos, actividades de ocio, recreación,

centros educativos, etcétera, reduciendo de esa manera el uso del automóvil privado y los efectos negativos que produce.

Aunque existe una gran oferta de recorridos, muchos de estos siguen un patrón similar de trayecto, pasando por el centro histórico y dejando el sur de la ciudad desprovisto de este servicio; para que más personas tengan acceso al transporte público de manera más eficiente es necesario planear nuevas rutas menos descentralizadas y prestar especial atención a las colonias que más lo requieren y sus necesidades de movilidad.

Ilustración 20. Recorridos de transporte público en Cd. Juárez

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Información Geográfica Municipal (SIGMUN), IMIP.

EDUCACIÓN

EDUCACIÓN

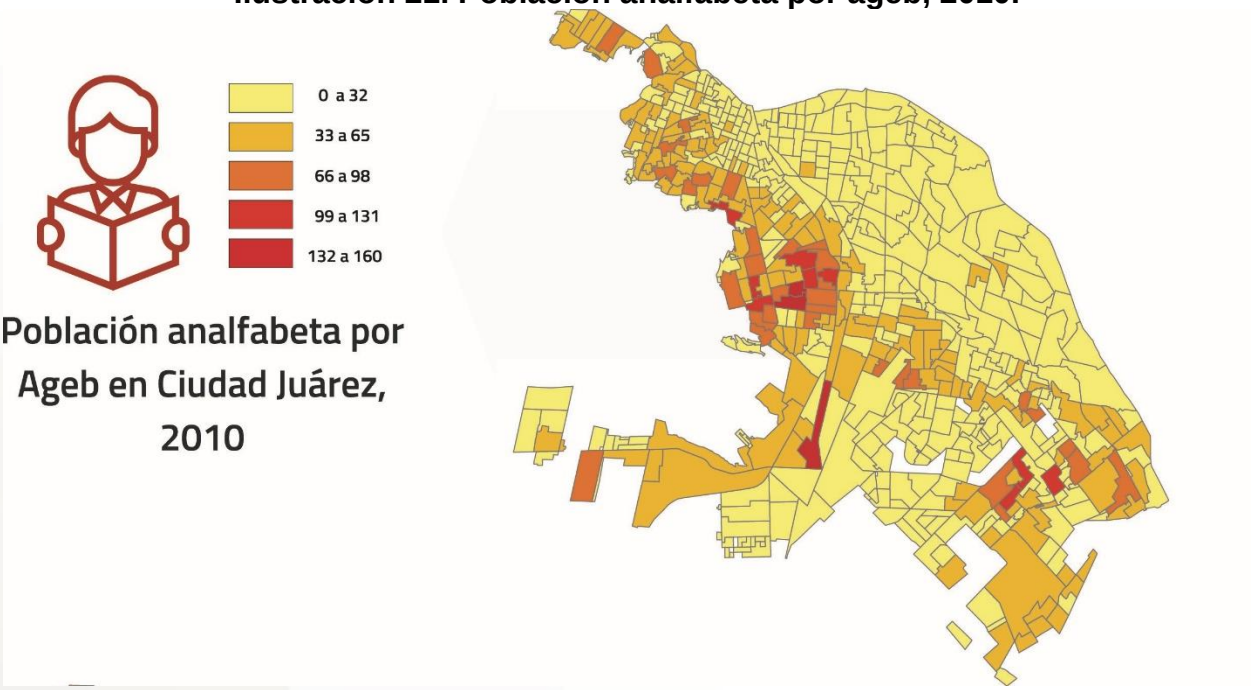
Dentro del análisis de la sociedad y su situación socioeconómica, el tema de educación se vuelve el pilar que destaca el avance que se enfrenta; es un factor detonante de transformación que sustenta el crecimiento y desarrollo de un país. Por lo tanto, este tema se vuelve uno de principales vértices de competitividad de un país o región, mide la calificación de mano de obra con la que cuenta una determinada zona geográfica; además, permite adoptar nuevas tecnologías y adaptarlas a las necesidades de la planta productiva local. Finalmente, la educación eleva la productividad del trabajo y fortalece la posición competitiva de las economías.

A pesar del considerado avance que ha tenido la cobertura educativa del país, aun se requiere considerar dentro de análisis las personas que no saben leer ni escribir respecto al total de la población. El “rezago educativo” para identificar a las personas mayores de 15 años que no han terminado los 9 grados de educación básica constitucionalmente obligatoria junto con la población analfabeta.

Características educativas

A continuación, se presenta estratégicamente por área geoestadística básica (ageb) de Ciudad Juárez la concentración de la población analfabeta. A partir de la ilustración 21 se evidencia como es que los valores más altos de población analfabeta están en las zonas poniente y suroriente de la ciudad, mientras que la zona norte y sur presenta los valores más bajos. De acuerdo a la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, en el municipio hay 14,122 personas de 15 años y más que no saben leer ni escribir, lo que representa el 1.44 % de la población total en ese rango de edad, mientras que en la ciudad la cantidad de población analfabeta es de 13,990.

Ilustración 21. Población analfabeta por ageb, 2010.



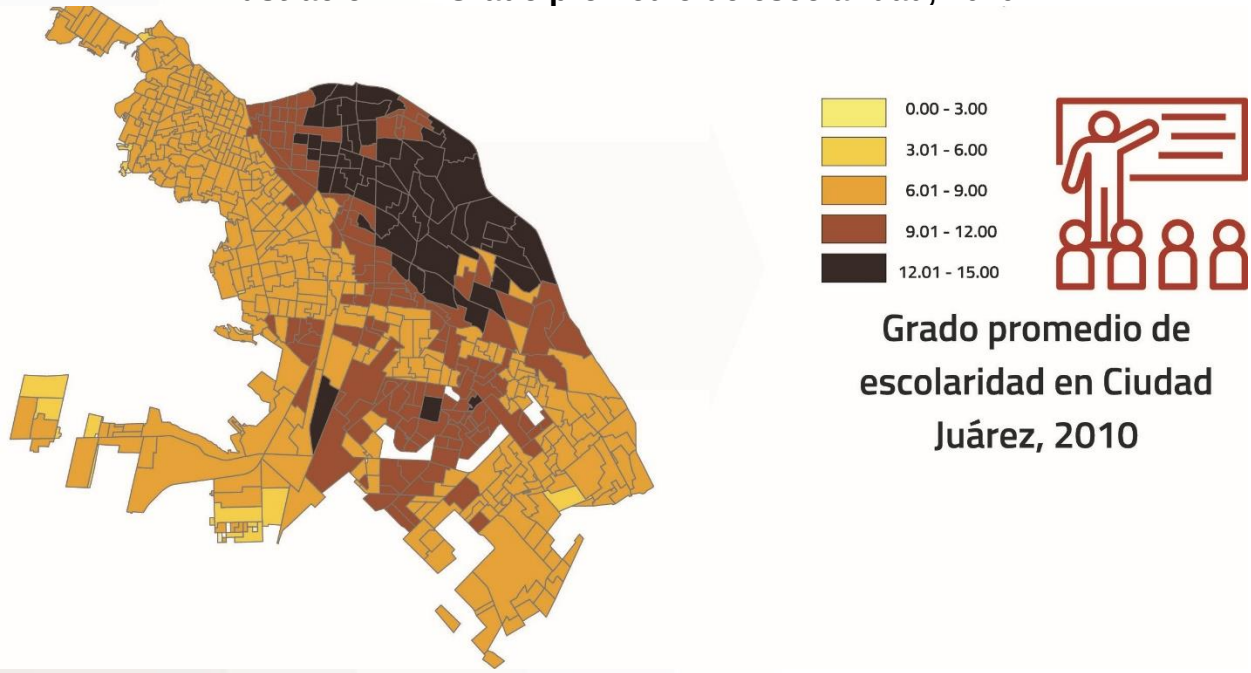
Fuente: Elaboración propia con datos del XIII Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

El grado promedio de escolaridad representa el nivel educativo de una población determinada, se mide a partir de los 15 años que es la edad promedio en la que se termina la educación básica. De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015, en el Municipio de Juárez este indicador es de 9.6 años y en la ciudad aumenta a 9.7; en promedio los juarenses mayores de 15 años estudian un poco más al tercer año de secundaria. Cabe mencionar que estos grados promedio fueron superiores que en el 2010 y consecuentemente en 2005, los cuales se registraron en 8.6 en 2005 y 9.0 en 2010.

La comparación del grado promedio de escolaridad por ageb presenta una mayor presencia de personas con una escolaridad de 6.01 a 9.00 años en la zona poniente y sur oriente de la ciudad. En contraste, el rango de 12.00 a 15.96 años de escolaridad se concentra en la zona norte y nororiente de la ciudad (área más consolidada de la ciudad en cuanto a servicios e infraestructura) y los de 9.01 a 12.00 años son los que predominan en la zona central y sur, los menores valores de grado promedio contenidos en los rangos de 0 a 3.00 y de 3.01 a 6.00 geográficamente se ubican en las periferias de la ciudad principalmente al poniente y norponiente de la ciudad, donde se carece de servicios e infraestructura de calidad.

El mapa del grado promedio de escolaridad está inversamente relacionado con el de población analfabeta, ya que en las zonas donde es menor la población analfabeta, el grado promedio de escolaridad es más alto.

Ilustración 22. Grado promedio de escolaridad, 2010.



Fuente: Elaboración propia con datos del XIII Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

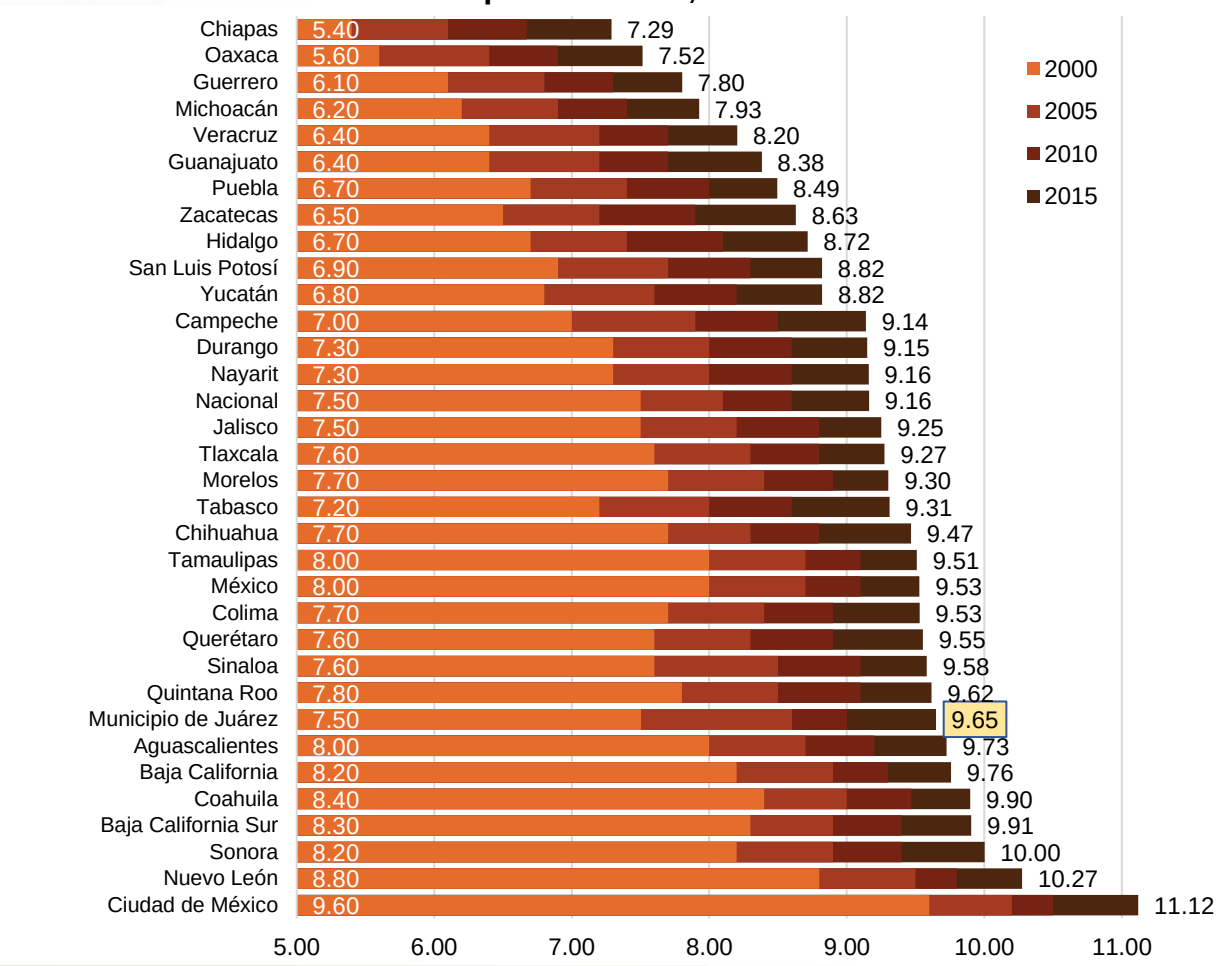
La siguiente gráfica hace una comparación entre el municipio de Juárez con el total de estados de la república mexicana de acuerdo a su grado promedio de escolaridad según los censos y conteos del INEGI (2000,2005,2010 y 2015).

En primer lugar, la Ciudad de México presenta la población más educada con un grado de escolaridad promedio de 11.12 años cursados, su cambio en este indicador fue solamente de 1.52 años durante los 15 años en comparación. En segundo lugar, se encuentra Nuevo León, que es el estado con menor incremento de grado promedio en el periodo comparativo, al pasar de 8.8 a 10.27 años promedio de escolaridad.

En cuanto al municipio de Juárez, el grado promedio de escolaridad que presentaba en el 2000 fue de 7.5 años, con un aumento de 2.15 años durante el periodo 2000 a 2015 logró llegar a 9.65 en promedio, teniendo el mayor aumento que las zonas en comparación y ubicándolo en el octavo lugar. A nivel estatal, Chihuahua se ubica en la

quinceava posición con un grado de escolaridad de 9.47 años y un incremento de solamente 1.77 años en el periodo.

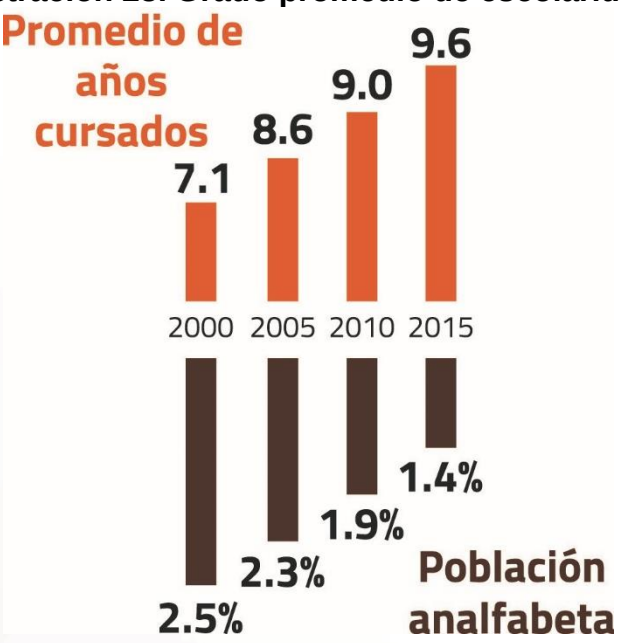
Gráfica 85. Crecimiento del grado promedio de escolaridad a nivel estatal y del municipio de Juárez, 2000-2015.



Nota: La escala debe ser desde 0, por motivos de presentación se modificó a 5.
Fuente: Elaboración propia con datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005; XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Las entidades con menor grado promedio de escolaridad son Oaxaca y Chiapas, los cuales durante el 2000 presentaron 5.56 y 5.4 años respectivamente; durante 2015 su incremento fue de 1.92 para Oaxaca y 1.89. Logrando llegar a un promedio de escolaridad de 7.52 y 7.29 respectivamente. Campeche es el estado que más incrementó su promedio de escolaridad del 2000 al 2015 con 2.14 años, mientras que Juárez un poco más con 2.15.

Ilustración 23. Grado promedio de escolaridad.



Fuente: Elaboración propia con datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005; XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

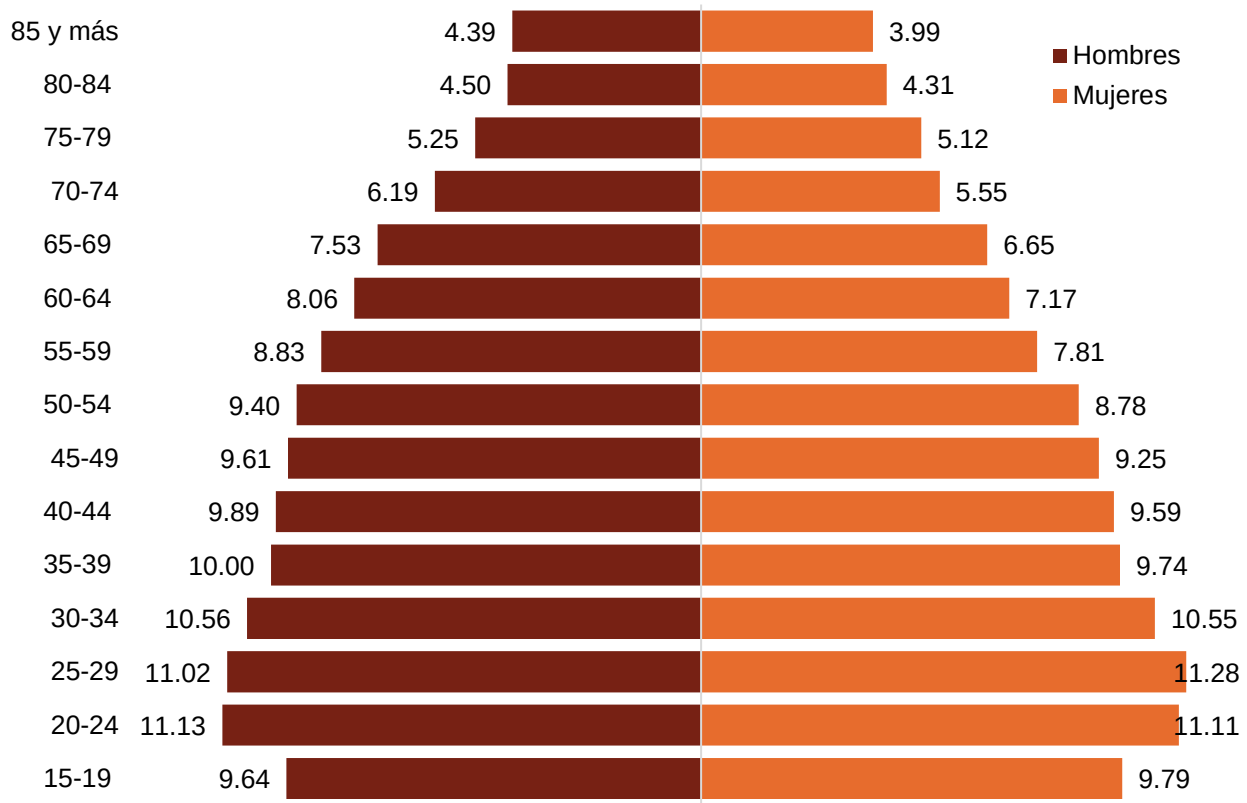
Como se mencionó anteriormente, el municipio de Juárez ha tenido un gran avance en cuanto al promedio de años cursados de la población mayor a los 15 años. En el año 2000 este promedio se calculó en 7.1 años, mientras que en 2015 subió a 9.6 años; paralelo a este indicador, la población analfabeta ha disminuido constantemente durante los 15 años en comparación, de 2.5% a 1.4%.

Mas detalladamente, el grado promedio de escolaridad de la población por grupos de edad y sexo de las personas evidencia los obstáculos que enfrenta el desarrollo económico-social en lo que respecta a la educación (gráfica 86). Si bien, el primer grupo de edad de 15 a 19 años presenta un bajo promedio con respecto al siguiente grupo de edad, esto es debido a que a esa edad se podría seguir estudiando para ponerse a la par con estos.

Por lo tanto, es hasta el grupo de edad de 20 a 24 años donde se registra el más alto grado promedio de escolaridad con 11.13 años cursados para los hombres y 11.11 para las mujeres; lo que significa que llegaron en promedio a segundo nivel de preparatoria. A partir de los 25 años de edad el grado promedio de escolaridad de la población va

disminuyendo hasta llegar a 4.39 en los hombres y 3.99 años en las mujeres en edades mayores a los 85 años; lo que implica que en promedio esta población no terminó la primaria.

Gráfica 86. Grado promedio de escolaridad de la población mayor de 15 años por grupos de edad y sexo en el Municipio de Juárez, 2015.

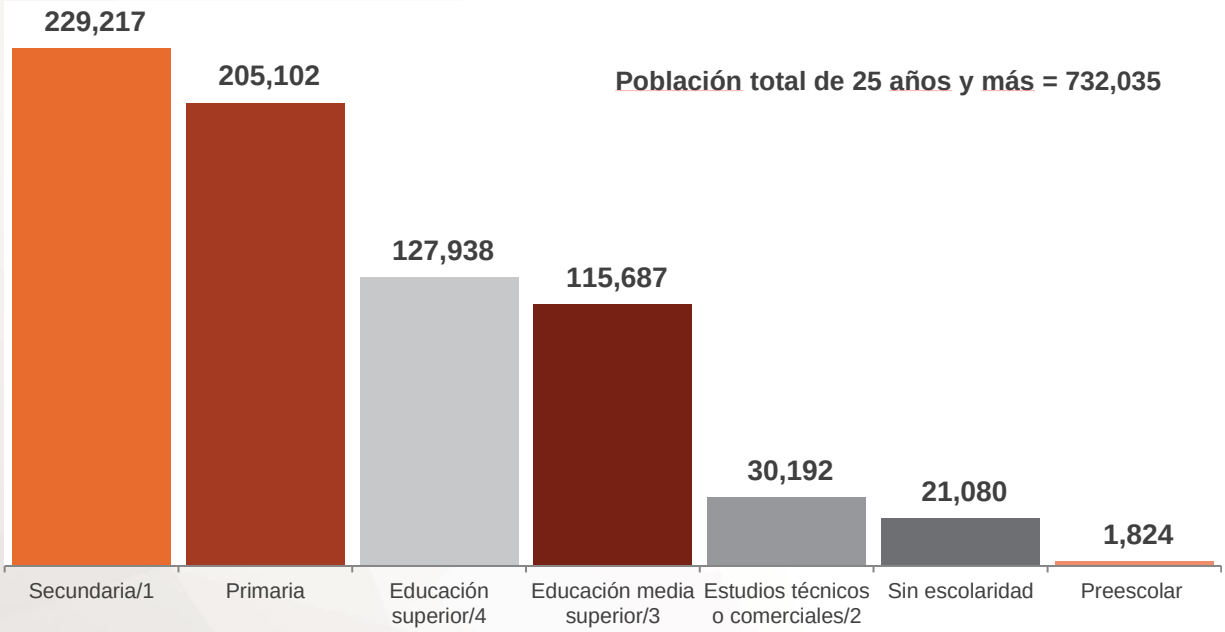


Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Al analizar el grado promedio de escolaridad por sexo de las personas se observa una diferencia relativa en cada grupo de edad, siendo los hombres mayores de 15 años quienes en promedio llegan a estudiar 8.40 años mientras que las mujeres 8.05, son ellos quienes ligeramente tienen una ventaja en la educación. Es en el grupo de edad de 55 a 59 años donde esta diferencia llega a un año más de escolaridad, 8.83 vs 7.81 para hombres y mujeres respectivamente. Los grupos de edad jóvenes tienen menor discrepancia, específicamente los de 30 a 34 años donde la diferencia es de 0.01 años de escolaridad; mientras que aquellos en edades de 15 a 19 años y de 25 a 29 años son las mujeres quienes presentaron un mayor grado promedio que los hombres. Lo anterior representa un avance en cuanto al posicionamiento de la mujer tanto en la educación como en el mercado laboral al tener una mano de obra calificada.

Analizar la mano de obra en el municipio es de suma importancia dado a que este refleja el desarrollo y crecimiento económico de la ciudad y municipio; es por ello que se toma la población mayor de 25 según su nivel de escolaridad durante 2015. De acuerdo con la gráfica 87, la mayoría de las personas con esta edad tienen un nivel educativo de secundaria (31.35%); en segundo lugar, es el 28.06% quienes han llegado al nivel primaria; solamente en 17.50% tiene una educación superior.

Gráfica 87. Población mayor de 25 años según su nivel de escolaridad, en el Municipio de Juárez, 2015.

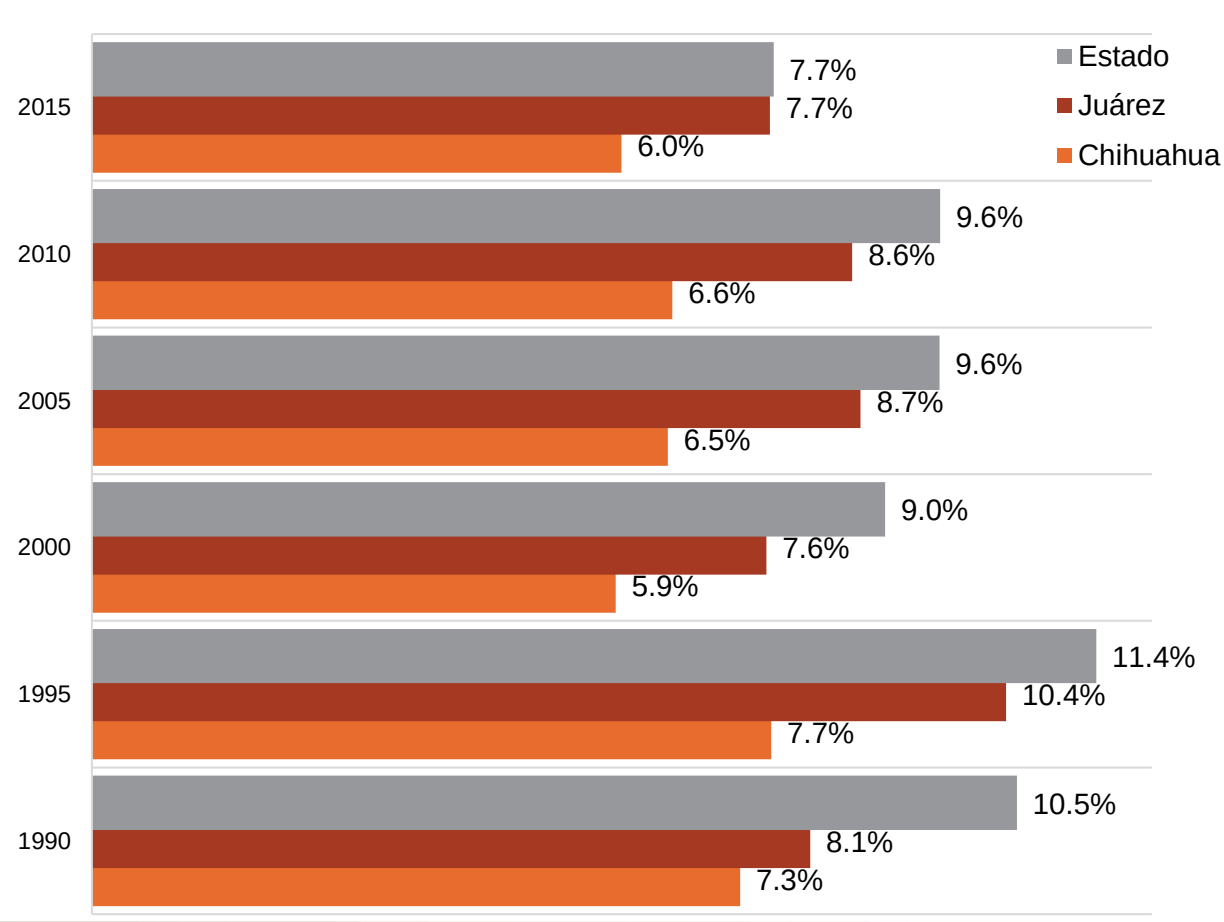


Nota: /1 Incluye tanto los que tienen la secundaria incompleta, con uno o dos grados aprobados, completa, con tres grados aprobados y los no especificados. /2 Corresponde a los estudios técnicos comerciales con primaria terminada. /3 Incluye a la población que tiene al menos un grado aprobado en estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada, preparatoria o bachillerato y normal básica. /4 Incluye a la población que tiene al menos un grado aprobado en estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada, preparatoria terminada (licenciatura, normal superior o equivalente), maestría y doctorado. Excluye a la población de 25 años y más que no especificó nivel de escolaridad. Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

El XI Censo General de Población y Vivienda tiene registrado que el 8.1% de la población de 6 a 14 años durante 1990 en el Municipio de Juárez no sabía leer ni escribir, mientras que en la capital esta porción de la población llegó al 7.3% y a nivel estatal a 10.5%. Considerando que el conteo de 1995 tuvo algunos problemas de estimación, estas cantidades aumentaron al registrarse un 10.4% en Juárez, 7.7% en Chihuahua y 11.4% a nivel estatal.

A partir del censo del 2000 la población analfabeta en estas edades disminuyó drásticamente logrando el punto más bajo en las 3 zonas y los años en comparación; el municipio de Juárez registró 5.9%, la capital 7.6% y el estado en conjunto un 9.0%. Esto posiciona a Juárez como el municipio del estado con mayor proporción de la población que sabe leer y escribir.

Gráfica 88. Población de 6 a 14 años que no sabe leer ni escribir, 1990-2015.



Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda 1990; I Conteo de Población y Vivienda 1995; XII Censo General de Población y Vivienda 2000; II Conteo de Población y Vivienda 2005; XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Sin embargo, en el II Conteo de Población y Vivienda 2005 del INEGI la población de 6 a 14 años que no sabía leer ni escribir volvió a aumentar; en el municipio de Juárez representaba el 8.7%, entre tanto que en el estado de Chihuahua el 9.6%. Mientras que en el 2010 este porcentaje era de 8.6 % para el municipio de Juárez, 6.6 % para el municipio de Chihuahua y 9.6 % para el estado. Es hasta 2015 donde se presenta nuevamente una disminución en la proporción de población analfabeta en estas edades, con 7.7% en Juárez, 6.0% en el municipio de Chihuahua y 7.7% a nivel estatal.

Por lo tanto, en el Municipio de Juárez se disminuyó 0.4% la población analfabeta de 6 a 14 años en 25 años, mientras que el Municipio de Chihuahua disminuyó aún más con un 1.3%; logrando así, a nivel estatal una disminución de 2.8%.

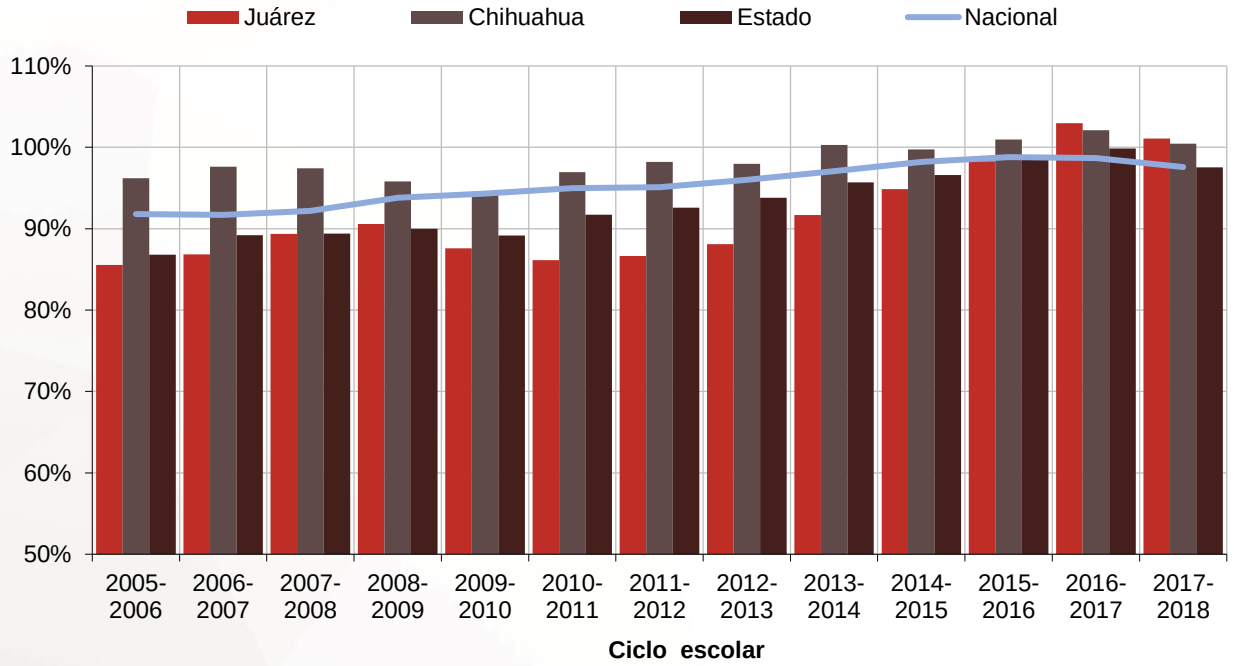
Educación básica

La proporción de alumnos que terminan un ciclo escolar con respecto a los que iniciaron dicho ciclo está definido como la tasa de eficiencia terminal, funciona bajo el supuesto de que los alumnos que iniciaron un ciclo escolar lo terminaron de manera regular en el tiempo normativo y establecido.

Al tomar los totales al inicio y final del ciclo escolar, este indicador no considera la aprobación, reprobación, deserción o ingreso que presenten los alumnos a lo largo de la trayectoria escolar; por lo tanto, no es posible asegurar que los alumnos egresados de un ciclo escolar provengan exactamente de alumnos de nuevo ingreso inscritos en determinado número de ciclos escolares atrás **(INEE, 2013)**. Aun así, este indicador sirve para identificar las dificultades que enfrenta la población estudiantil a lo largo de su vida académica.

Aproximadamente el 85.3% de los niños de 6 a 12 años asisten a la primaria en el municipio de Juárez, mientras que en Chihuahua aproximadamente asiste 85.1%. En la gráfica 89 se presenta la eficiencia terminal a nivel primaria tanto para el estado de Chihuahua con los municipios de Juárez y Chihuahua como el promedio nacional, durante el periodo 2005-2018.

Gráfica 89. Porcentaje de eficiencia terminal en primaria, 2005-2018.



Fuente: Elaboración propia con datos de Servicios Educativos del Estado de Chihuahua, SEECH

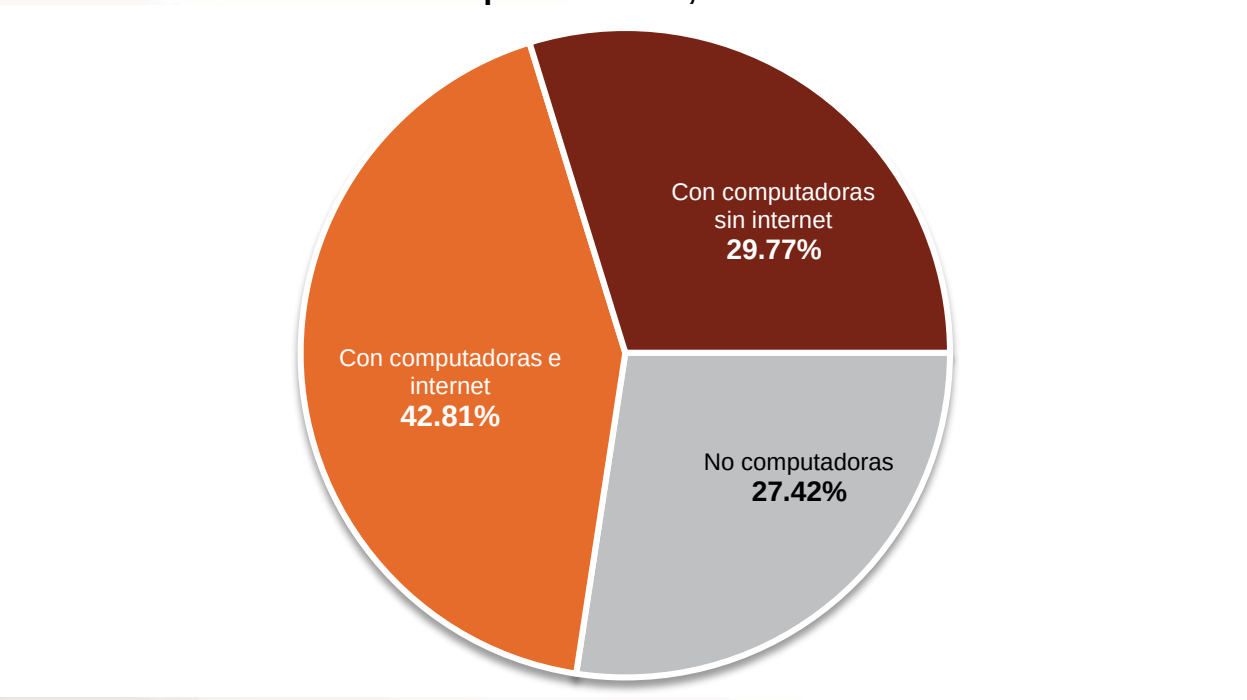
El promedio estatal de eficiencia terminal en nivel primaria ha logrado alcanzar niveles más altos en comparación con el nacional; con una tendencia al alza, en el ciclo escolar 2016-2017 por cada 100 niños que entraron a la primaria en el estado de Chihuahua se graduaron el 99.88% y a nivel nacional fueron 98.70%.

Es el municipio de Juárez el que tuvo un avance en la eficiencia terminal debido a que, en el primer ciclo escolar en comparación, 2005-2006, solamente el 85.53% se graduaba; no es hasta en 2016-2017 que incluso supera el promedio nacional al llegar al 102.98% de graduados. Este resultado puede darse debido a la inmigración hacia la ciudad donde llegan niños en edad para estudiar este nivel. Finalmente, la capital de Chihuahua también presentó un avance moderado en este promedio al pasar de 96.20% de graduados con respecto a los que ingresaron a un 102.10%.

Actualmente las nuevas tecnologías de la información y comunicación e innovación tecnológica se encuentran ligadas a las actividades diarias de la sociedad, lo que ha hecho que se vuelvan un tema relevante en la calidad de la construcción de aprendizaje de los alumnos, actualizando así los modelos educativos. Es importante implementar estas herramientas debido a que prepara al alumnado para obtener las habilidades

principales para el correcto manejo de la tecnología disminuyendo su analfabetización digital y ayudándole a obtener una total mejoría en los procesos de enseñanza y aprendizaje para un mayor rendimiento académico **(Avendaño, Alarcón, García, Rodríguez, & Cervantes, 2015)**.

Gráfica 90. Escuelas primarias con y sin equipo de cómputo e internet en el municipio de Juárez, 2017-2018.



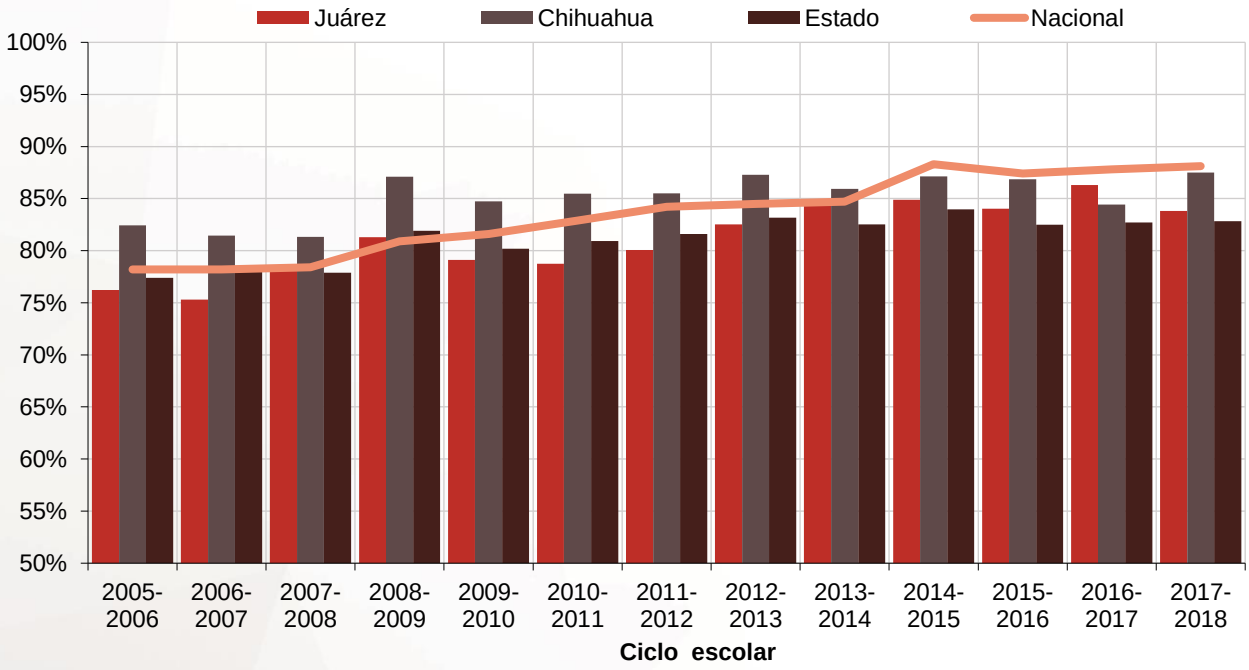
Fuente: Elaboración propia con datos de Servicios Educativos del Estado de Chihuahua, SEECH

De acuerdo con los servicios educativos del estado de Chihuahua, el 27.42% de las escuelas primarias en el municipio de Juárez no tiene computadoras y el 72.58% si cuentan con ellas; de esta proporción, el 42.81% de las computadoras tienen internet mientras que 29.77% no. De las escuelas primarias que reportaron tener equipo de cómputo, en promedio tienen 12.23 computadoras por cada una de ellas; del total de computadoras registradas en las primarias, el 4.05% de estas están en reparación y 9.25% están guardadas; estas computadoras que no son utilizadas suman un total de 673 computadoras (13.30%).

Aproximadamente el 95.2% de los adolescentes de 13 a 15 años asisten a la secundaria en el municipio de Juárez, mientras que en la capital esta proporción es similar con 95.1%. La gráfica 91 presenta el porcentaje de eficiencia terminal a nivel secundaria

desde el ciclo escolar 2005-2006 al 2017-2018 para el municipio de Juárez, Chihuahua, a nivel estatal y a nivel Nacional.

Gráfica 91. Porcentaje de eficiencia terminal en secundaria, 2005-2018.



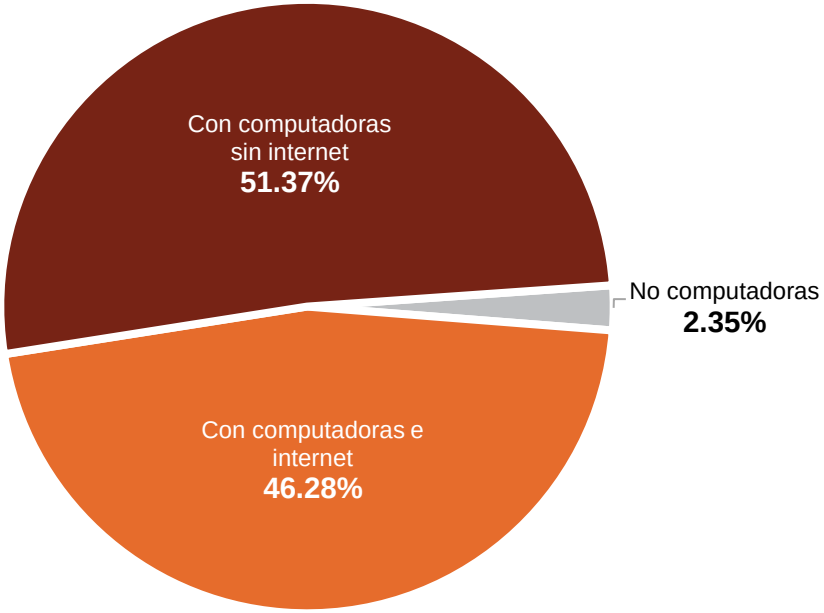
Fuente: Elaboración propia con datos de Servicios Educativos del Estado de Chihuahua, SEECH

Contrario al nivel anterior, en la secundaria se observa un nivel de aprovechamiento menor al graduarse un número menor de alumnos esperados; aun así, se ve un avance progresivo a lo largo del tiempo al incrementarse dicha proporción. Durante 2006 se graduaron en promedio 78.20% de los alumnos a nivel nacional y 77.40% a nivel estatal, ambas proporciones incrementaron a 87.80% y 82.70% respectivamente en 2017; casi un 10% más en una década.

Mismo caso en los municipios de Juárez y Chihuahua, con un porcentaje de eficiencia terminal de solo 76.24% y 82.44% respectivamente; ambos municipios lograron incrementar alrededor de un 10% en una década, logrando así llegar a 86.30% en el municipio de Juárez y 84.44% en Chihuahua.

A continuación, se presenta el total de escuelas secundarias que en el ciclo escolar 2017-2018 contaban con computadoras y las que no, además una división entre las que tienen con internet y las que no.

Gráfica 92. Escuelas de nivel secundaria con y sin equipo de cómputo e internet en el municipio de Juárez, 2017-2018.



Fuente: Elaboración propia con datos de Servicios Educativos del Estado de Chihuahua, SEECH

A diferencia con la primaria, a nivel secundaria se requiere un mayor apoyo de uso de herramientas computacionales que refuerzan la educación de los estudiantes; es por ello que solamente el 2.35% de las escuelas no cuenta con computadoras para uso estudiantil. Por otro lado, del total de escuelas que reportaron tener computadoras para los estudiantes casi la mitad no están conectadas al internet; dando un total de 51.37% de computadoras conectadas vs 46.28% que no.

Finalmente, de las escuelas secundarias que reportaron tener equipo de cómputo, en promedio se tiene 46.83 computadoras por cada una. Ahora bien, no todas las computadoras que reportan tener están en operación; de acuerdo con los resultados, el 1.41% de las computadoras están en reparación y 10.28% se encuentran guardadas, dejando así solamente en operación el 88.31% de las computadoras registradas en las escuelas secundarias.

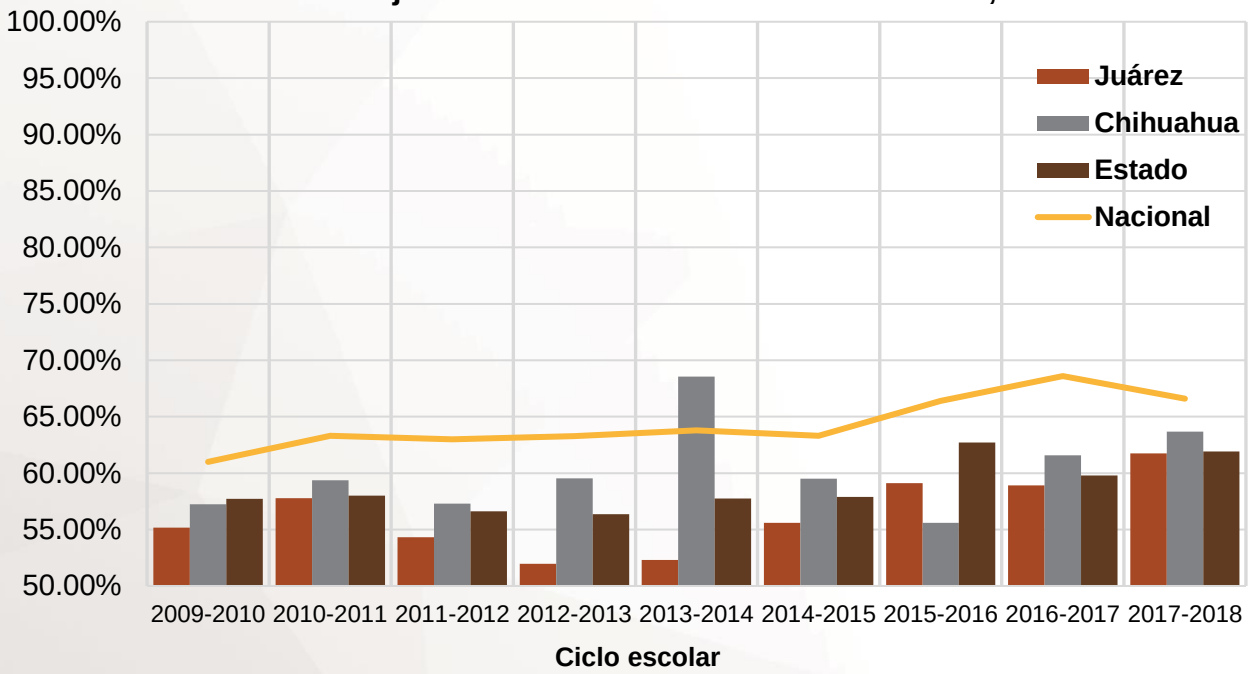
Educación media superior

A pesar de que el nivel medio superior es considerado como educación básica a nivel nacional, la eficiencia terminal en el nivel bachillerato demuestra que casi la mitad de los

alumnos que entran a la escuela no se va a graduar. A partir de la gráfica 93 se observa una mayor fluctuación año tras año para el municipio de Juárez, así como Chihuahua.

En México, la eficiencia terminal de los programas y/o institución educativa se ha convertido en uno de los importantes indicadores de la evaluación institucional, dentro de la estrategia para mejorar la calidad de la educación, por lo que al analizar el comportamiento de ésta en un periodo largo como se muestra en la gráfica, queda claro que falta mucho por hacer para mejorar este indicador, tanto a nivel nacional como en el estado.

Gráfica 93. Porcentaje de eficiencia terminal en bachillerato, 2009-2018.



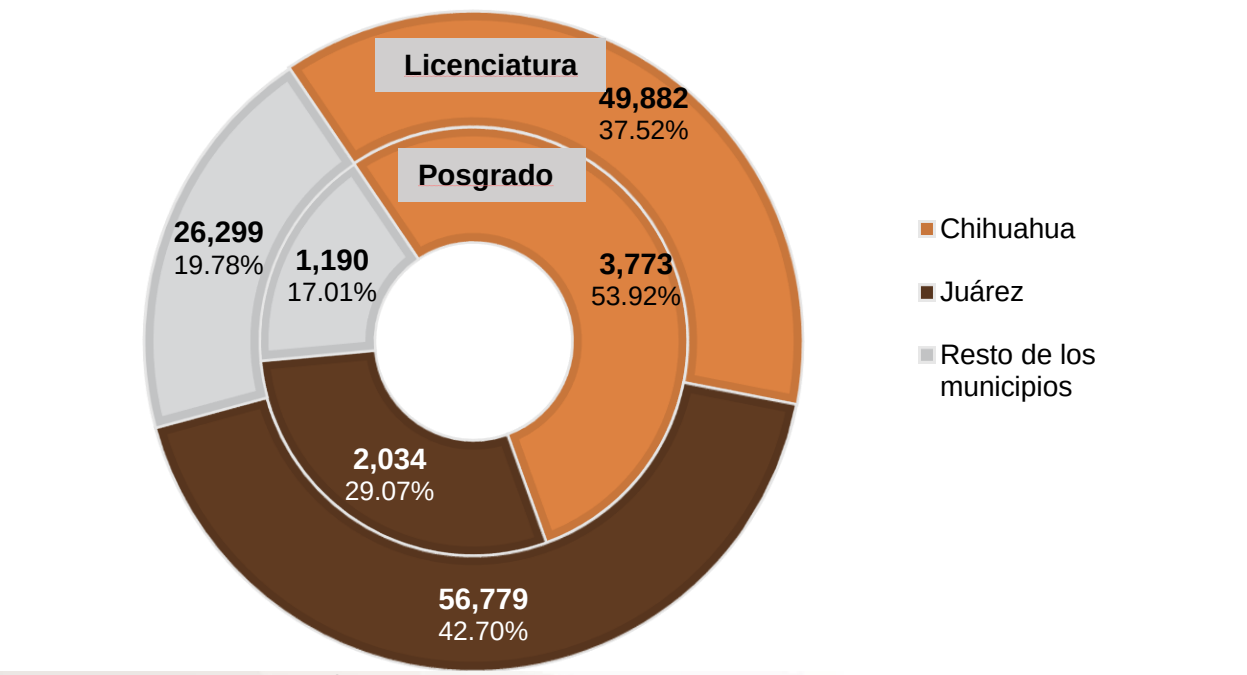
Fuente: Elaboración propia con datos de Servicios Educativos del Estado de Chihuahua, SEECH

Durante el ciclo escolar 2017-2018 en el municipio de Juárez se obtuvo una eficiencia terminal de 61.75%, mayor a la presentada en el ciclo 2016-2017 que fue de 58.91%; mientras que en el municipio de Chihuahua este indicador para el último ciclo escolar fue de 63.67%. Es importante encontrar las determinantes que conllevan a que se tengan bajos niveles de eficiencia en este nivel educativo en aras de enfocarse a aumentarlos en los siguientes años. Demostrar sí la oferta de trabajo existente en Juárez es un factor primordial para que los jóvenes deserten y prefieran incorporarse al mercado laboral o si son los acontecimientos sociales y de seguridad pública los que impactan en tal indicador.

Educación superior

Considerando el total de alumnos en el ciclo escolar 2018-2019 del estado de Chihuahua que están estudiando el nivel licenciatura y posgrado en la edad de 19 a 40 años se obtiene el nivel de participación tanto del municipio de Juárez como la capital y el resto de los municipios. En la gráfica siguiente se logra identificar que Juárez tiene un mayor número de estudiantes en nivel licenciatura, pero en posgrado, Chihuahua lo supera.

Gráfica 94. Distribución porcentual de alumnos de licenciatura y posgrado a nivel estatal, 2018-2019.

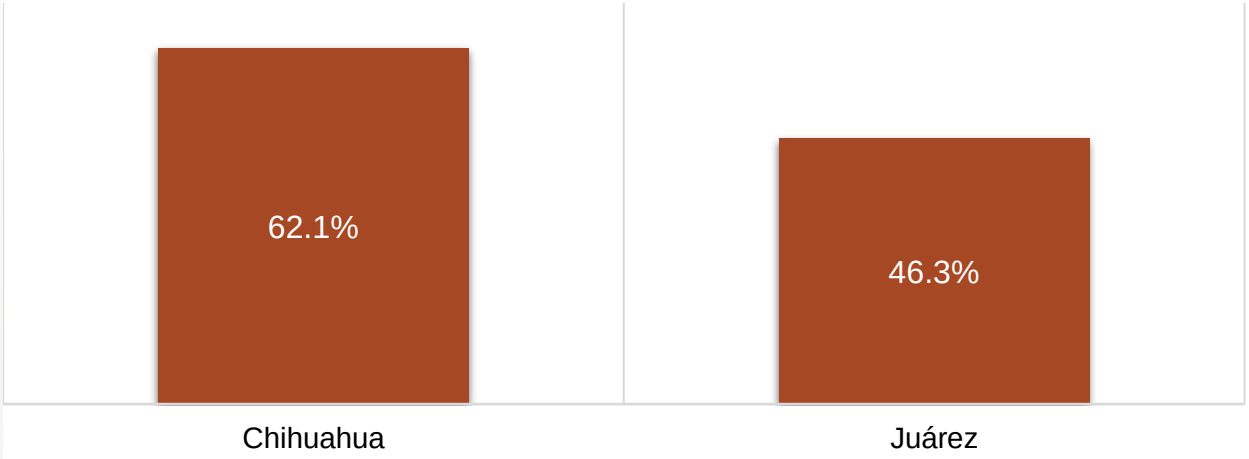


Fuente: Elaboración propia con datos de Servicios Educativos del Estado de Chihuahua, SEECH.

El 42.70% de los estudiantes de 19 a 23 años que están estudiando la licenciatura se encuentran en el municipio de Juárez, mientras que el 37.52% estudian en la capital del estado; y finalmente, el 19.78% está distribuido en el resto de los municipios. En cuanto a posgrado, más de la mitad de los alumnos de 24 a 40 años se encuentra estudiando en el municipio de Chihuahua con un 53.92% de participación; mientras que Juárez aporta el 29.07% de los alumnos en posgrado del estado.

La gráfica 95 presenta el porcentaje de cobertura a nivel licenciatura con respecto a la población total de cada municipio en la edad de 19 a 23 años. Este indicador da una idea de la accesibilidad que tienen las personas en dichas edades para ingresar a estudiar una carrera en ambos municipios a pesar de las diferencias poblacionales que tienen.

Gráfica 95. Porcentaje de cobertura en licenciatura respecto a la población de 19 a 23 años, 2018-2019.

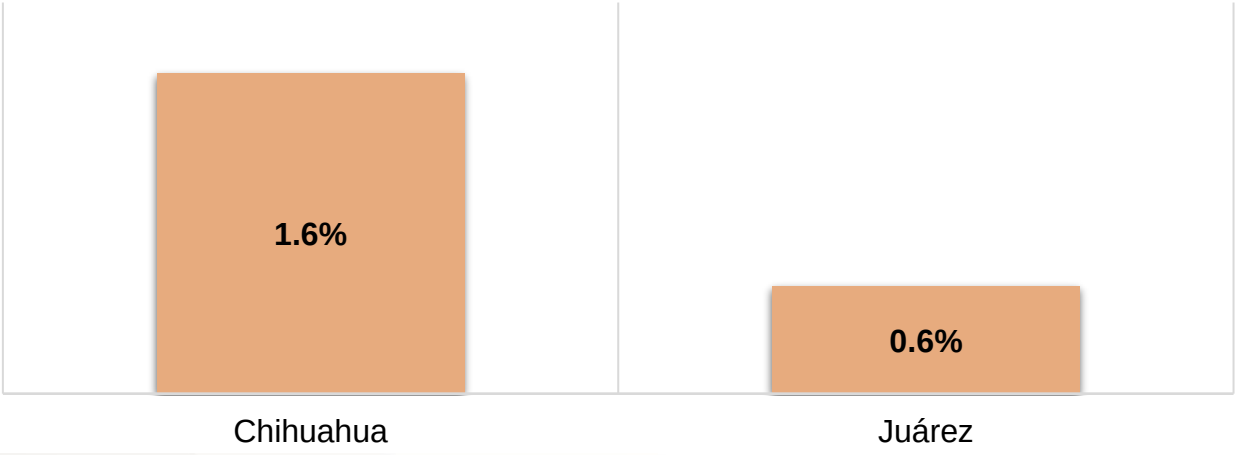


Fuente: Elaboración propia con datos de Servicios Educativos del Estado de Chihuahua, SEECH.

Como se puede observar, del total de población en edades de 19 a 23 años que vive en el municipio de Chihuahua el 62.1% se encuentra estudiando una licenciatura, mientras que el municipio de Juárez esta proporción es de solo 46.3% respecto a su población en las mismas edades.

Si bien, existe una ligera diferencia entre las oportunidades que se les da a los alumnos que deciden estudiar una licenciatura y que actualmente se encuentran viviendo en la capital del estado *versus* los estudiantes que viven en el municipio de Juárez; estas disparidades se duplican a nivel posgrado (gráfica 96).

Gráfica 96. Porcentaje de cobertura en posgrado respecto a la población de 24 a 40 años, 2018-2019.



Fuente: Elaboración propia con datos de Servicios Educativos del Estado de Chihuahua, SEECH.

A pesar de que Chihuahua tiene el doble de estudiantes a nivel posgrado en la edad de 24 a 40 años con respecto a su población total municipal, existe una baja participación de alumnos en ambos casos. Solamente 1.6% de las personas en dichas edades se encuentra estudiando un posgrado en el municipio de Chihuahua, mientras que solo el 0.6% de Juárez se encontraba en esta situación.

Indicadores

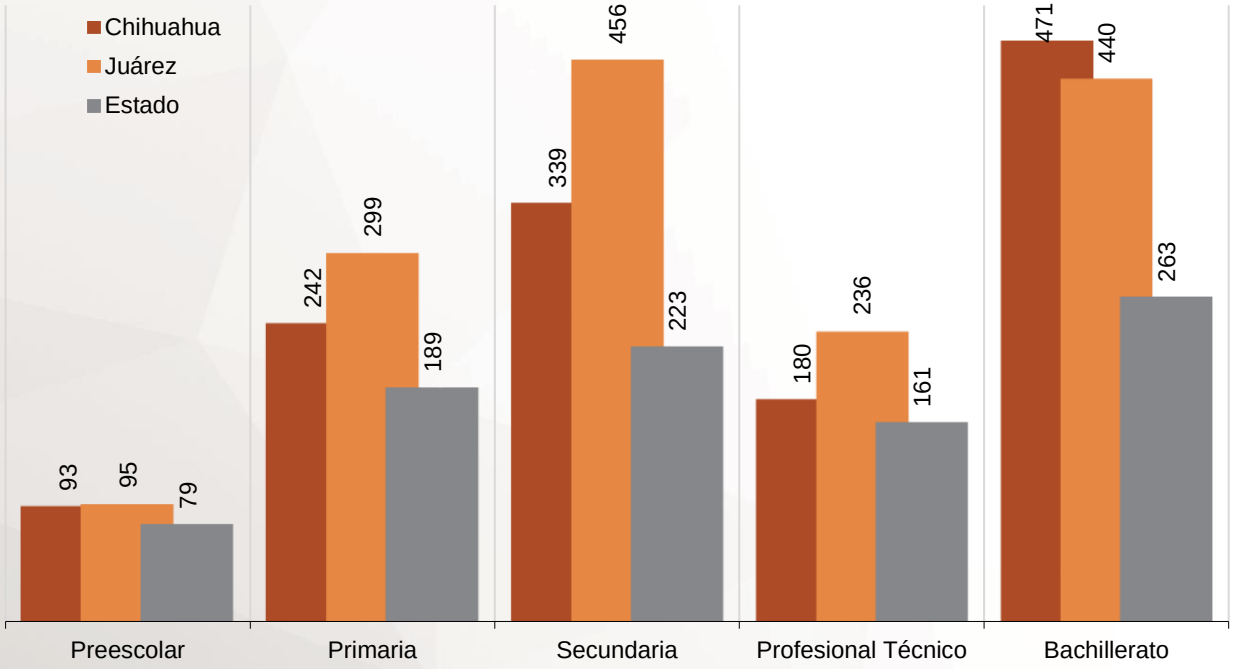
Aunque la literatura ofrece algunas evidencias sobre el impacto del tamaño de los grupos en el rendimiento escolar, es preciso señalar que no existe consenso respecto de cuánto contribuye este factor en la explicación de resultados de aprendizaje. No obstante, es razonable pensar que un grupo conformado por un número reducido de alumnos puede constituir una ventaja para la enseñanza y el aprendizaje, pues los docentes tienen potencialmente mayor oportunidad de brindar atención personalizada a sus estudiantes. En sentido contrario, el trabajo pedagógico puede dificultarse de manera importante cuando se desarrolla en grupos demasiado grandes, especialmente si se trata de jóvenes adolescentes **(INEE, 2013)**.

Conviene precisar que el tamaño de los grupos no guarda correlación simple con el aprovechamiento escolar; una muestra contundente de ello es que los estudiantes que asisten a escuelas con grupos generalmente pequeños —cursos comunitarios, primarias indígenas y telesecundarias— tienden a obtener resultados inferiores a los de sus pares

que estudian en escuelas de otras modalidades en las que los grupos son casi siempre de mayor tamaño. Ha de tenerse también presente que las escuelas públicas urbanas más prestigiadas suelen tener alta demanda de ingreso y, en consecuencia, grupos numerosos. Hoy en día se reconoce que la influencia del tamaño del grupo en el logro escolar reside en su interrelación con muchas otras variables (la preparación del profesor, la metodología de enseñanza, los recursos didácticos, las condiciones de equipamiento e infraestructura, etcétera) **(INEE, 2013)**.

La gráfica 97 presentan el número de alumnos por escuela registrados en el ciclo escolar 2018-2019 tanto para el municipio de Juárez, Chihuahua y el promedio estatal. Este indicador da una idea de la demanda de escuelas que existe en el estado.

Gráfica 97. Alumnos por escuela en el ciclo escolar 2018-2019.



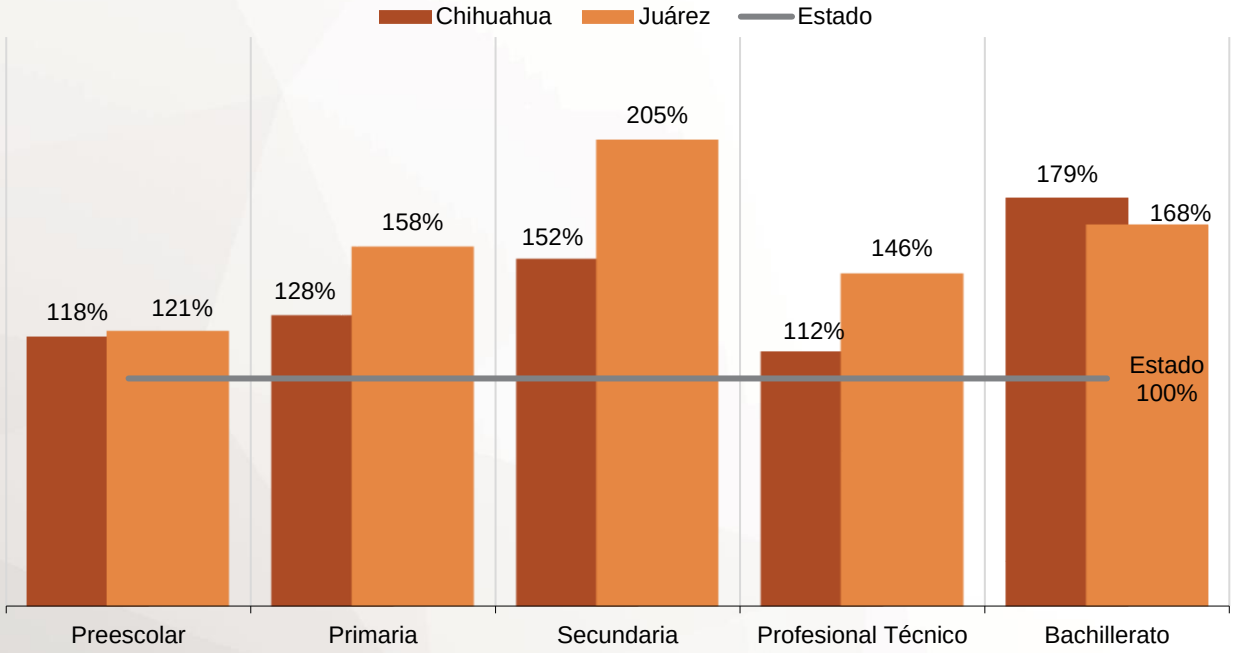
Fuente: Elaboración propia con datos de Servicios Educativos del Estado de Chihuahua, SEECH.

Conforme va incrementando el nivel educativo hay un aumento del número de alumnos por escuela durante el ciclo escolar 2018-2019. Dado a que existe una mayor proporción de la población en los primeros grupos de edad que están estudiando hasta la primaria, el hecho de ver más alumnos por escuela a partir del nivel secundaria demuestra la alta demanda de escuelas que están enfrentando los municipios de Juárez y Chihuahua, así

como todo el estado; siendo el nivel secundaria donde se presenta en mayor proporción esta necesidad.

Después de haber analizado el número de alumnos que en promedio tienen las escuelas de acuerdo a su nivel educativo en el municipio de Chihuahua y Juárez, a continuación, la proporción de cobertura respecto al total estatal divide los alumnos por escuela del municipio entre los alumnos por escuela promedio a nivel estatal. A pesar de que ya se ha visto una mayor proporción de alumnos estudiando en la capital del estado, este indicador busca evidenciar la necesidad de escuelas que tiene el municipio de Juárez con respecto a Chihuahua.

Gráfica 98. Proporción de cobertura respecto al total del estado, 2018-2019 (alumnos/escuelas)

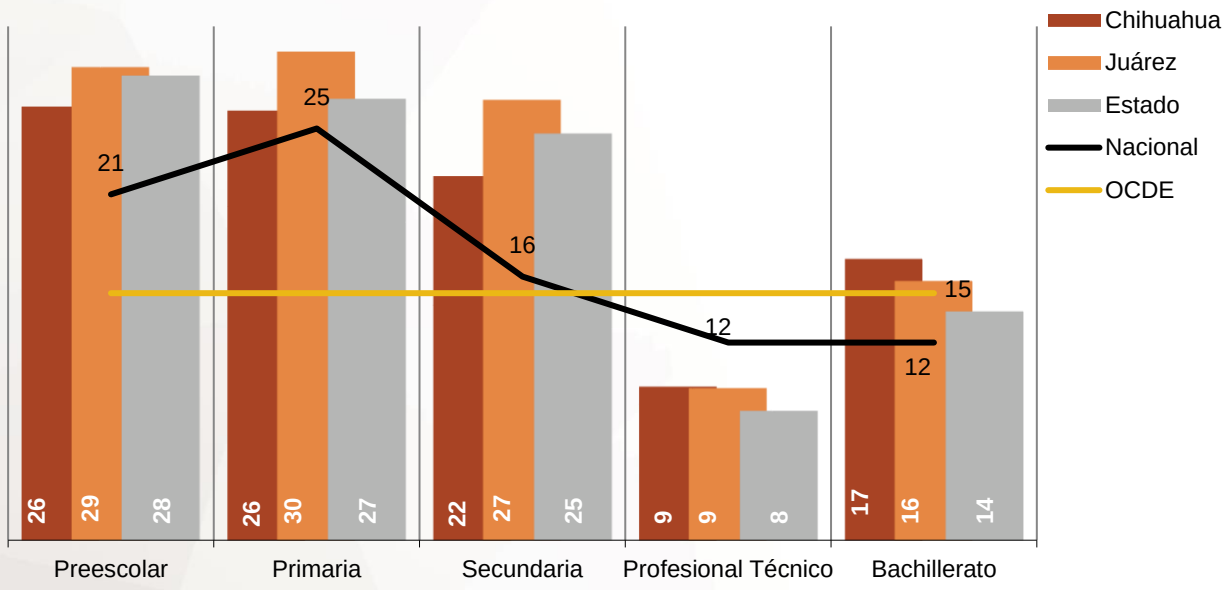


Fuente: Elaboración propia con datos de Servicios Educativos del Estado de Chihuahua, SEECH.

En promedio, tanto los municipios de Chihuahua como de Juárez cuentan con más alumnos por escuela que el resto del mundo. A nivel secundaria hay en promedio 105% más alumnos por escuela en Juárez en comparación con el total estatal; mientras que a nivel bachillerato en el municipio de Chihuahua hay en promedio 68% más alumnos por escuela que a nivel estatal.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), a nivel primaria un profesor no debe tener más de 16 alumnos, por lo que la gráfica 99 hace evidente que tanto a nivel estatal y en los municipios de Chihuahua y Juárez la saturación es alta pero no en la misma proporción para ambos municipios o los diferentes niveles educativos.

Gráfica 99. Alumnos por docente en el ciclo escolar 2018-2019.



Fuente: Elaboración propia con datos de Servicios Educativos del Estado de Chihuahua, SEECH.

Durante el ciclo escolar 2018-2019 a nivel nacional hay en promedio 21 alumnos por cada docente en el nivel preescolar, cifra menor al nivel estatal que es de 28 alumnos al igual que en Chihuahua y Juárez (29 y 26 respectivamente). Es en la primaria donde los 3 indicadores se aproximan más al promedio nacional de 25 alumnos por docente, pero donde se aleja en promedio 10 niños más que lo recomendado por la OCDE.

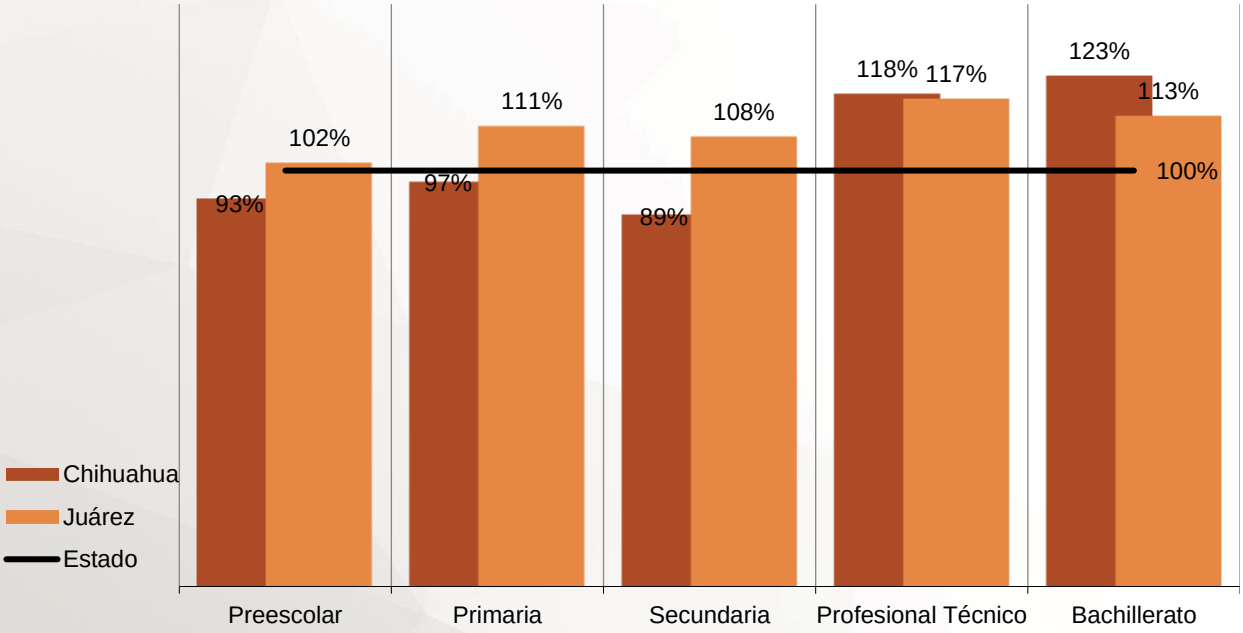
De acuerdo con el indicador presentado en la gráfica 99, sumado a que se ha demostrado una gran necesidad de la creación de escuelas secundaria, también se observa una alta demanda de docentes en ese nivel tanto en el promedio nacional pero aún más para el municipio de Chihuahua donde hay en promedio 10 alumnos más que lo recomendado.

A nivel profesional técnico hay en promedio 9 alumnos por docente en el municipio de Juárez mientras que a nivel primaria el promedio aumenta hasta 30 alumnos. La

educación profesional técnica para el estado de Chihuahua, así como en sus municipios más importantes presenta pocos alumnos por docentes en comparación con el promedio nacional y aún más con lo recomendado por la OCDE; siendo 8 alumnos por docentes a nivel estatal.

La gráfica 100 muestra la proporción de cobertura de alumnos por docente, tomando el valor del estado como el 100% y elaborando un porcentaje de eficiencia respecto a éste. La cobertura de alumnos por docente respecto al total del estado es calculada a partir de la división de alumnos por docente de cada municipio entre los alumnos por docente promedio a nivel estatal. Al igual que anteriormente, este indicador pretende evidenciar la necesidad de docentes que tiene el municipio de Juárez en comparación con Chihuahua.

Gráfica 100. Proporción de cobertura respecto al total del estado 2018-2019 (alumnos/docente).



Fuente: Elaboración propia con datos de Servicios Educativos del Estado de Chihuahua, SEECH.

A pesar de que las diferencias no son tan grandes entre ambos municipios con respecto al promedio estatal, se logra evidenciar que los primeros niveles educativos en la capital hay una menor proporción de alumnos por docente que las otras dos zonas en comparación. Siendo el nivel secundaria donde el municipio de Chihuahua tiene un 11% menos alumnos por docente que el resto del estado. En cuanto a el municipio de Juárez,

se logra presentar mayores niveles de estudiantes por docentes que el resto de los municipios en todos los niveles educativos presentados, no obstante, a nivel profesional técnico se presentan hasta un 17% más alumnos por docente que en el resto del estado.

En promedio, el Municipio de Juárez cuenta con 51% más alumnos por docente que el resto del estado, a nivel bachillerato hay en promedio 13% más alumnos por docente en comparación con el total estatal. Mientras que a nivel secundaria en el municipio de Chihuahua hay en promedio 11% menos alumnos por docente que a nivel estatal.

RESUMEN

Ciudad Juárez ha tenido una historia de acelerado crecimiento, a partir de la década de los 60 cuando se implementó el Programa de Industrialización Fronteriza que provocó una importante movilidad hacia el municipio, de modo que para el Censo de Población y Vivienda del 2015 se tenía una población de 1,391,180 personas, las cuales se distribuían de la siguiente manera: 49.68% eran hombres y 50.32% mujeres.

Factores como el avance en la industria de la medicina, la inserción de la mujer en el trabajo, y el éxito de las políticas públicas de planeación familiar ha cambiado los patrones de natalidad y mortalidad en el mundo y de la misma manera en México y la ciudad. En Juárez al día de hoy el número de nacidos ha disminuido en 7.95% y el número de defunciones ha aumentado en 10.64%, tendencia que sigue el resto del mundo y que modifica las composiciones por edad.

Por otro lado, en el 2017 los matrimonios disminuyeron 7.44% y los divorcios se incrementaron 8.54% y es que en general a través de los últimos años la tasa de divorcios por cada 100 matrimonios ha aumentado, posiblemente porque las parejas están cambiando sus preferencias de vinculación afectiva del matrimonio a la unión libre.

Nuestro país está experimentando la llamada transición demográfica y epidemiológica, la cual consiste en el tránsito de la fase temprana, que se caracteriza por tener como principales causas de morbilidad las enfermedades infecciosas, a la fase tardía en la que cobran importancia las enfermedades crónico degenerativas, así es como en el 2018 las principales causas de fallecimiento en el municipio fueron las enfermedades de corazón (17%), diabetes mellitus (12%), tumores malignos (11%) y los accidentes (10%).

En el aspecto económico, la inflación en Ciudad Juárez ha sido alta en los últimos 4 años, a pesar de que en el 2018 hubo una reducción, la inflación alcanzó los 4.21 puntos porcentuales, esto gracias al aumento de precios en los alimentos, el gas licuado de petróleo y medicinas. Otro aspecto que alienta el incremento de precios es el costo de los combustibles, porque son intensamente utilizados en los procesos económicos de la región, en el 2018 la gasolina magna tuvo un aumento de 13.82%, la premium de 8.60% y el diésel de 4.68% respecto al año anterior.

La participación de Juárez es muy importante en la economía del estado, concentra el 51.6% del total de los empleos formales, alcanzando la cifra de 453,359 trabajadores registrados en el IMSS, el 65.27% de esta población pertenece a la industria de la transformación y el 79.88% gana de uno y hasta cinco salarios mínimos.

El Programa IMMEX es un decreto de gran importancia para la ciudad que beneficia a las empresas dentro de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicio de Exportación. Al cierre del 2018 Juárez tenía el 65.15% de los establecimientos activos en este programa del total del estado y convierten a la aduana del municipio en una de las más importantes en el país, que registra un saldo positivo en la balanza comercial de 9,733,051 miles de dólares.

Desde el 2010 el número de cruces transfronterizos ha aumentado en la ciudad; en el 2018 la cifra ascendió a 22,593,336 cruces de Juárez a El Paso, lo que representó un aumento de 2.61% con respecto al 2017. Los cruces que más han aumentado son los peatonales y los de camiones de carga con incrementos de 8.16% y 3.54% respectivamente. Se observó en la radiografía que El Puente Santa Fé es el que registra mayor número de cruces a pie y el Zaragoza es el predilecto entre los automovilistas y las industrias para mover su mercancía en camiones de carga.

No solo el número de interacciones entre Juárez y El Paso ha aumentado, lo mismo ha sucedido con las interacciones entre Juárez y el resto del país a través de los diferentes destinos que ofrecen las aerolíneas en la ciudad, ya que en el último año tanto el número de vuelos como de pasajeros aumentaron respecto al 2017 en 26% y 17% respectivamente superando las variaciones registradas en Tijuana, Chihuahua y El Paso.

Los incidentes viales registraron un repunte en 2018 con respecto a 2017, al pasar de 5,480 a 5,890, lo que representó un aumento del 7.5%, indicando una necesidad a atender esta problemática para mejorar la seguridad en la movilidad de las personas. También se encontró que el parque vehicular del municipio de Juárez al cierre del 2018 constaba de 556,585 vehículos conformado principalmente por automóviles (80%) y camiones (17%). Actualmente se considera que este padrón vehicular está envejeciendo,

debido a que los modelos antiguos (anteriores a 1999) incrementaron en 2018 vs 2017, de 32.98% a 35.14%

El porcentaje de personas que utilizan sistemas de transporte alternativos y sustentables disminuye año con año, en cambio el uso del automóvil para ir al trabajo y otras actividades ha aumentado, reflejado en la disminución del 12% de pasajeros que atendió el transporte semimasivo Ecobus respecto al año pasado y también generando un alto índice de motorización de 400 vehículos por cada 1000 habitantes.

Los ingresos del municipio de Juárez en 2018 fueron de $4,615,755,778.57, hubo una recaudación menor en 4.07% que el 2017. En los ingresos propios la fuente principal de recaudación fueron los impuestos con el 25% y los derechos con el 11%. Mientras que los menores fueron los aprovechamientos y productos con el 3% y 2% respectivamente. Los ingresos per cápita de Juárez en 2018 fueron de $3,318 pesos por habitante, monto menor a los de otros municipios como Guadalajara, Monterrey y Puebla.

En el 2018 la inversión sectorial del Estado de Chihuahua en su territorio fue por un monto de $4,872,076,695. De esta inversión, al municipio de Juárez le correspondió el 16% y al de Chihuahua el 9%, monto que no resulta proporcional a la población que alberga cada municipio. De los $777,812,141 que le fueron transferidos a Juárez, el mayor porcentaje (73.58%) se destinó a Infraestructura, desarrollo urbano y medio ambiente, el segundo sector con mayor participación fue Desarrollo humano y social (25.31%), captando juntos el 98.89% del total de la inversión.

Parte de las obligaciones del Estado es promover, respetar, proteger y garantizar el derecho de la población mexicana a una vivienda adecuada, esto lo hace interviniendo en la producción social de vivienda asistida y el cofinanciamiento. Para el 2018 el municipio de Juárez obtuvo una inversión en programas de vivienda de $6,043,851,411 de la cual el INFONAVIT participó con el 54.31%, seguido de la BANCA (CNBV) con el 41.42% y el resto los demás organismos.

Se observa que el municipio de Juárez tiene una muy buena cobertura de los servicios básicos como lo son el agua potable, drenaje y luz. Al 2018 se tenía un total de 466,071

usuarios de agua potable, 463,915 de drenaje y 449,550 de luz, cubriendo a más del 95% de las viviendas con uno o más de los tres servicios.

El grado promedio de escolaridad representa el nivel educativo de una población determinada, se mide a partir de los 15 años que es la edad promedio en la que se termina la educación básica, en el 2015 el grado promedio de escolaridad nacional era de 9.16 años, mientras que en el municipio de Juárez fue de 9.65 años.

La eficiencia terminal calcula la relación porcentual entre los egresados de un determinado nivel educativo y el número de estudiantes que ingresaron por primera vez al primer grado, en Juárez a nivel primaria y secundaria este indicador disminuyó 1.91% y 2.48% respectivamente en el ciclo escolar 2017-2018 con respecto al anterior.

El número de alumnos promedio por docente ha incrementado 1.41 en el ciclo escolar actual (2018-2019) con respecto al anterior (2017-2018). Mientras que los alumnos promedio por escuela disminuyeron en promedio 13.80 en el mismo periodo; aun así, se reporta que tanto la capital como el municipio de Juárez tienen más alumnos por escuela que el resto del mundo y albergan más alumnos por profesor que los recomendados por la OCDE.

El 46.3% de la población de 19 a 23 años se encontraba estudiando alguna licenciatura durante el ciclo escolar 2018-2019, este indicador permite observar que existe en el municipio una gran accesibilidad a la universidad mayor que el resto del estado, exceptuando a la capital, gracias a que el municipio cuenta con instituciones públicas de educación superior propios de la ciudad, la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez.

REFERENCIAS

Alegria, T. (. de 1(2) de 1989). La ciudad y los procesos transfronterizos entre México y Estados Unidos. *Frontera norte*, págs. 53-90.

Ampudia, L. (2009). Empleo y Estructura Económica en el contexto de la Crisis de Ciudad Juárez: Las Amenazas de la Pobreza y la Violencia. En L. Barraza, *sobre la realidad social, ecónomica y cultural de los entornos locales para el diseño de intervenciones en materia de prevención y erradicación de la violencia en la región norte: el caso de Ciudad Juárez, Chihuahua* (págs. 11-56). México.

Avendaño, P. V., Alarcón, R. A., García, Z. K., Rodríguez, Y. D., & Cervantes, L. A. (2015). Implementación y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación Básica de Comitán de Domínguez, Chiapas. En A. Porras, & V. del Carmen, *Implementación y uso escolar de las tecnologías de la información y la comunicación: en la Meseta Comitéeca Tojolabal del estado de Chiapas* (págs. 23-31). Chiapas: Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa.

Ayuntamiento de Puebla. (2018). *Puebla, Plan Municipal de Desarrollo 2014-2018.* Puebla.

Barajas, H., & Gutiérrez, L. (2012). La importancia de la infraestructura física en el crecimiento económico de los municipios de la frontera norte. *Estudios fronterizos*, 57-88.

BID. (2014). *Infraestructura sostenible para la competitividad y el crecimiento exclusivo.* .: .

Biro, J., Sachi, S., Zisa, M., & Rivera, R. (02 de Marzo de 2017). *Academia de Ciencias de Morelos.* Obtenido de Academia de Ciencias de Morelos: http://acmor.org.mx/cuam/2009/Econom-Admon/406-Marymount-%20La%20Impot%20de%20separac%20de%20reisiduos%20org%20e%20inorg.pdf

Bustamante, J. (. de . de 1981). La interacción social en la frontera México-Estados Unidos: un marco conceptual para la investigación . *La frontera norte: Integración y desarrollo*, págs. 23-42.

Cárdenas, R. (2011). Discapacidad: características, necesidades y perspectivas. *Coyuntura Demográfica*, 43-46.

CONAPO. (Diciembre de 2014). *CONAPO.* Obtenido de http://www.conapo.gob.mx/ES/CONAPO/La_Situacion_Demografica_de_Mexico_2014

CONAPO. (2015). *La situación demográfica de México 2015.* México.

Cruz, M. (2009). *Diagnóstico sobre la realidad social, económica y cultural de los entornos locales para el diseño de intervenciones en materia de prevención y erradicación de la violencia en la región sur: el caso de la zona metropolitana de Mérida, Yucatán.* México: SEGOB.

Dalkmann, H., & Brannigan, C. (2007). *Transport and Climate Change. Module 5e: Sustainable Transport: A Sourcebook for Policy-makers in Developing Cities.* Eschborn, Germany: BMZ.

Fuentes, M. L. (04 de Marzo de 2014). México social: el desafío del crecimiento demográfico. *Excélsior*.

Fuentes, N. A. (2009). Condiciones socioeconómicas de la frontera norte. En G. Rangel, & M. Hernández, *Condiciones de salud en la frontera norte de México* (págs. 39-91). México.

Gobierno del Estado de Chihuahua. (2010). *Plan Estatal de Desarrollo 2010-2016.*

Gómez, T. A. (18 de Mayo de 2015). ¿Cómo va México con el tipo de cambio? *El Financiero*.

IIEG. (2019). *Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco.* Guadalajara: IIEG.

IMCO. (2019). *Instituto Mexicano para la Competitividad*. Obtenido de https://imco.org.mx/indices/

INAFED. (2004). *Guía para el Buen Gobierno Municipal.* México.

INAFED. (s.f.). *Guía Técnica 7. Elaboración y Ejercicio de Presupuesto de Egresos.* México: INAFED.

INEE. (2013). *Panorama educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2012. Educación básica y media superior.* México: INEE.

INEGI. (2015). *Estadística de matrimonios.*

Instituto Nacional de Estadística y Geografía . (2018). *Índice Nacional de Precios al Consumidor : documento metodológico : base segunda quincena de julio de 2018.* México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía .

Organización Mundial de la Salud. (2011). *Plan Mundial Para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020.* Ginebra.

Organización Mundial de la Salud. (September de 2013). Discapacidad y salud. *WHO Media centre*.

Páramo, D. C. (4 de Julio de 2014). Predial: Importancia real. *EL FINANCIERO*.

Plan Estratégico de Juárez. (2019). *Informe Asi Estamos Juárez 2019.* Juárez: Plan Estratégico de Juárez.

PRONAPRED. (2015). *Diagnóstico Integral Del Municipio de Juárez, Chihuahua 2015.*

Reyes, T. M. (2015). *Análisis de los precios y de los subsidios a las gasolinas y el diésel en México, 2008-2015.*

Robles, M. V., & Marquez, E. K. (2010). Importancia Para Los Contribuyentes De Conocer Los Impuestos, Su Recaudación y Destino. *Investigación académica sin frontera*.

Secretaría de Salud. (2015). *Panorama Epidemiológico y Estadístico de la Mortalidad en México 2011.* México.

Sistema Estatal de Información e Indicadores de Suelo y Vivienda. (2011). *Sistema de Indicadores de Vivienda.* Guanajuato, México: COVEG.

Zea, M. d. (2012). *Migración en Ciudad Juárez (1950-2000). Pasos hacia la complejización de una sociedad fronteriza.* Anatemas y Apologías.