



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES

TESIS DOCTORAL

**MIGRACIÓN CALIFICADA. DUALIDAD EN EL MERCADO DE TRABAJO
CALIFICADO Y LA NUEVA GEOGRAFÍA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
EN LA REGIÓN BAJÍO. MÉXICO, 2010-2020.**

Para obtener el grado de
Doctora en Ciencias Sociales

PRESENTA

Mtra. Adriana Morales Ramírez

Director

Dr. José Aurelio Granados Alcantar

Codirector

Dr. José Alfredo Jauregui Díaz

Pachuca de Soto, Hgo., mayo 2022

**MIGRACIÓN CALIFICADA. DUALIDAD EN EL
MERCADO DE TRABAJO CALIFICADO Y LA NUEVA
GEOGRAFÍA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN LA
REGIÓN BAJÍO. MÉXICO, 2010-2020.**





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades
School of Social Sciences and Humanities

MTRO. JULIO CÉSAR LEINES MEDÉCIGO
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
PRESENTE.

Estimado Maestro:

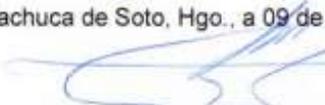
Sirva este medio para saludarlo, al tiempo que nos permitimos comunicarle que una vez leído y analizado el proyecto de investigación titulado **"Migración calificada. Dualidad en el mercado trabajo calificado y la nueva geografía de la industria automotriz en la región Bajío. México, 2010-2020"**, que para optar al grado de Doctora en Ciencias Sociales presenta **Mtra. Adriana Morales Ramírez**, matriculada en el Programa de Doctorado en Ciencias Sociales (2019-2021), con número de cuenta **246184**; consideramos que reúne las características e incluye los elementos necesarios de un trabajo de tesis, por lo que, en nuestra calidad de sinodales designados como jurado para el examen de grado, nos permitimos manifestar nuestra aprobación a dicho trabajo.

Por lo anterior, hacemos de su conocimiento que, a la alumna mencionada, le otorgamos nuestra autorización para imprimir y empastar el trabajo de Tesis, así como continuar con los trámites correspondientes para sustentar el examen para obtener el grado.

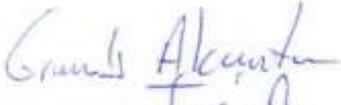
ATENTAMENTE

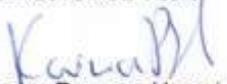
"Amor, Orden y Progreso"

Pachuca de Soto, Hgo., a 09 de mayo de 2022

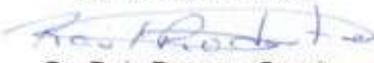

DR. ALBERTO SEVERINO JAÉN OLIVAS
DIRECTOR




DR. JOSÉ AURELIO GRANADOS ALCANTAR
DIRECTOR DE TESIS


DRA. KARINA PIZARRO HERNÁNDEZ
LECTORA DE TESIS


DR. JOSÉ ALFREDO JAUREGUI DÍAZ
CODIRECTOR DE TESIS


DR. RAÚL RODARTE GARCÍA
LECTOR DE TESIS



Carretera Pachuca-Actopan Km. 4 s/n,
Colonia San Cayetano, Pachuca de Soto,
Hidalgo, México; C.P. 42084
Teléfono: 52 (771) 71 720 00 ext 4201, 4205
icshu@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx

A Dios...

A mis hijos...

A mi esposo...

A mis padres y hermanos...

Agradezco a Dios, por las oportunidades, por el apoyo y porque sin él simplemente no sería nada.

Agradezco el apoyo de todas las personas que han contribuido a mi formación académica, profesores, maestros y doctores que han compartido cada uno de sus conocimientos y experiencias a lo largo de todo este tiempo.

A mis padres, que siempre me han enseñado el valor de la responsabilidad, así como del esfuerzo, compromiso y disciplina que son necesarios para culminar los objetivos propuestos.

Doy gracias a mi esposo, por el apoyo y comprensión que ha tenido conmigo durante este tiempo, por impulsarme a cumplir mis propósitos.

Agradezco a mis hijos, por enseñarme que en ocasiones la vida no es lo que uno planea, sin embargo, lo importante es encarar los desafíos de frente y con mucho esfuerzo y trabajo.

Finalmente, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por haberme hecho acreedora a una beca nacional de posgrado, sin la cual esto no habría sido posible iniciar ni culminar este programa académico. Además, agradezco a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, al Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, a la coordinación del Posgrado en Ciencias Sociales, a mi director de tesis, Dr. José Aurelio Granados Alcántar y a todos los miembros de mi comité tutorial, el Dr. Alfredo Jauregui Díaz, la Dra. Karina Pizarro Hernández, y al Dr. Raúl Rodarte García, por compartir sus conocimientos y orientarme a la culminación de este documento.

A todos ellos, gracias.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN. CONSIDERACIONES GENERALES DEL PROBLEMA	18
CAPÍTULO I. ENFOQUES TEÓRICOS SOBRE LA MIGRACIÓN	
1.1 Marco conceptual de la migración	39
1.1.1 Concepto de migración	39
1.1.2 Concepto de migración calificada	43
1.2 Perspectivas teóricas de la migración calificada en la industria manufacturera	46
1.2.1 Dualidad de los mercados de trabajos y la migración calificada hacia la nueva geografía de la industria automotriz en México	47
1.3. Marco contextual de la migración interna	53
1.3.1 Migración interna a nivel internacional	53
1.3.2 Patrones migratorios internos en México, 1940-2015	55
1.3.3 Dinámica de la migración calificada interna en México	62
CAPÍTULO II. LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	
2.1 El desarrollo de la industria automotriz después de la segunda guerra mundial	67
2.1.1 1950-1970	67
2.1.2 1970-1990	69
2.1.3 1990-2015	75
2.2 La industria automotriz en México	80
2.2.1 1920-1950	80
2.2.2 1950-1977	82
2.2.3 1977-1994	83
2.2.4 1994-2003	85
2.2.5 2003-2009	86
2.2.6 2009-2019	88
2.3 Contexto histórico y actual de la localización de la industria manufacturera y automotriz en México	89
2.4 Industria automotriz en la región Bajío	98
2.4.1 Querétaro	98
2.4.2 Guanajuato	100

2.4.3 Aguascalientes	101
2.4.4 San Luis Potosí	102
CAPÍTULO III. MERCADO DE TRABAJO CALIFICADO EN MÉXICO	
3.1 Cambios demográficos recientes	106
3.2 Expansión del sistema de educación superior en México	108
3.2.1 Egresados y titulados de las instituciones de educación superior	111
3.2.2 Evolución de los egresados por nivel y área de conocimiento	114
3.2.3 Titulación y eficiencia terminal	117
3.3 Mercado de trabajo de los profesionistas en México	121
3.4 Empleo de las personas calificadas	123
3.4.1 Estadísticas de ocupación de las personas con estudios superiores	124
3.4.2 Condiciones laborales de los profesionistas en México	133
3.4.3 Condiciones laborales de las personas con estudios terciarios en México por nivel de estudios y área de conocimiento	140
3.5 Mercado de trabajo calificado en la región Bajío	146
3.5.1 Generalidades	146
3.5.2 Nivel de estudios y áreas de conocimiento de las personas con estudios terciarios en el Bajío	147
3.5.3 Ocupación de las personas con estudios superiores en la región Bajío	153
3.5.4 Condiciones laborales de las personas calificadas en el Bajío	156
3.6 Mercado de trabajo calificado de la industria manufacturera y automotriz en México y el Bajío.	161
3.6.1 Mercado de trabajo de la industria manufacturera en México	163
3.6.2 Mercado de trabajo de la industria automotriz en México	167
3.6.3 Mercado de trabajo de la industria automotriz en el Bajío	178
3.6.3.1 Industria automotriz, educación superior y condiciones de trabajo en el Bajío	181
CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO	
4.1 Zonificación económica del país	187
4.2 Fuentes de información y variables consideradas para la migración interna en México	195
4.3 Matriz de origen y destino	196
4.4 Población y migración objeto de estudio	197

4.5 Variables aplicadas al mercado de trabajo calificado primario y secundario	197
4.6 Análisis de datos	200

CAPÍTULO V. MIGRACIÓN CALIFICADA INTERNA HACIA EL BAJÍO Y CONDICIONES DE TRABAJO MIGRANTE

5.1 Migración estatal y municipal hacia el Bajío	203
5.1.1 Movimientos migratorios en Guanajuato	204
5.1.1.1 Guanajuato: migración interna reciente	204
5.1.2 Movimientos migratorios en Querétaro	206
5.1.2.1 Querétaro: migración interna reciente	206
5.1.3 Movimientos migratorios en Aguascalientes	208
5.1.3.1 Aguascalientes: migración interna reciente	209
5.1.4 Movimientos migratorios en San Luis Potosí	210
5.1.4.1 San Luis Potosí: migración interna reciente	211
5.2 Migración calificada estatal. Región Bajío	212
5.3 Migración calificada de la industria automotriz en la región Bajío, región centro y región norte de México	224
5.4 Migración calificada en la región Bajío por entidades y municipios de trabajo del sector automotriz	227
5.4.1 Querétaro	227
5.4.2 San Luis Potosí	233
5.4.3 Aguascalientes	238
5.4.4 Guanajuato	243
5.5 Nivel de estudios y programas académicos de los inmigrantes calificados de la industria automotriz en el Bajío	250
5.6 Empleo y condiciones de trabajo de los inmigrantes calificados en la industria automotriz de la región Bajío	260
5.6.1 Empleo	260
5.6.2 Condiciones de trabajo	267
5.6.2.1 Ingreso	267
5.6.2.2 Servicio médico	272
5.6.2.3 Aguinaldo	273
5.6.2.4 Vacaciones	273
5.6.2.5 Horas laborables	275

5.6.2.6 Empleo acorde a formación académica	276
5.7 Discusiones y consideraciones finales	279
CONCLUSIONES	283
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	289
ANEXOS	303
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
Gráfico 1. Generación de Empleos por Entidad Federativa, 2018.	21
Gráfico 2. Sueldos promedios a profesionistas en México por estados, 2018.	22
Gráfico 3. Volumen de la migración interna en México, 1930-2015	61
Gráfico 4. Exportaciones de vehículos de los principales productores, en miles de unidades, 1974-1983	74
Gráfico 5. Producción de automóviles en América Latina, miles de unidades, 1970-1984.	74
Gráfico 6. Instituciones públicas y privadas de educación superior (IES) 1970-2019	110
Gráfico 7. Matrícula IES – México 1970-2019	111
Gráfico 8. Egresados del sistema educativo superior – Acumulado 2010-2019	112
Gráfico 9. Porcentaje de egresados del sistema educativo superior por nivel de estudios.	113
Gráfico 10. Egresados del sistema educativo superior en México – Acumulado 2010-2019	114
Gráfico 11. Proporción porcentual de egresados de licenciatura por área de estudios, México. 2018-2019	116
Gráfico 12. Proporción porcentual de egresados de posgrado por área de estudios, México. 2018-2019	117
Gráfico 13. Titulados de nivel licenciatura (IES públicas y privadas), México. – Acumulado 2010-2019	118
Gráfico 14. Titulados de nivel posgrado (IES públicas y privadas), México. – Acumulado 2010-2019	118
Gráfico 15. Porcentaje de eficiencia terminal de nivel licenciatura, México – Acumulado 2010-2019	120
Gráfico 16. Porcentaje de eficiencia terminal de nivel posgrado, México – Acumulado 2010-2019	120
Gráfico 17. Personas con nivel educativo superior en México, por sexo, 2019	122
Gráfico 18. Ocupación de profesionistas por sector de actividad económica, México, 2019	125

Gráfico 19. Ocupación de profesionistas en México según SCIAN, 2019	126
Gráfico 20. Ocupación de profesionistas con nivel superior en México según SCIAN, por género, 2019	128
Gráfico 21. Ocupación de profesionistas con nivel normal superior en México según SCIAN, 2019	129
Gráfico 22. Ocupación de profesionistas con nivel técnico superior en México según SCIAN, 2019	130
Gráfico 23. Ocupación de profesionistas con nivel licenciatura en México según SCIAN, 2019	131
Gráfico 24. Ocupación de profesionistas con nivel maestría en México según SCIAN, 2019	132
Gráfico 25. Ocupación de profesionistas con nivel doctorado en México según SCIAN, 2019	132
Gráfico 26. Profesionistas ocupados por nivel de estudios y formalidad o informalidad en el empleo, México, 2019	133
Gráfico 27. Profesionistas ocupados por nivel de estudios e ingresos, México, 2019	135
Gráfico 28. Profesionistas ocupados por sexo e ingreso, México, 2019	136
Gráfico 29. Profesionistas ocupados por nivel de estudios y horas laboradas a la semana, México, 2019	137
Gráfico 30. Profesionistas ocupados por sexo y horas trabajadas a la semana, México, 2019	138
Gráfico 31. Profesionistas ocupados por nivel de estudios y prestaciones laborales, México, 2019	139
Gráfico 32. Profesionistas ocupados por nivel de estudios y tipo de establecimiento, México, 2019	140
Gráfico 33. Profesionistas ocupados por sexo y tamaño de establecimiento, México, 2019	141
Gráfico 34. Personas con educación de técnico superior universitario y normal superior por sexo, México, 2019	142
Gráfico 35. Personas con estudio de licenciatura por sexo, México, 2019	143
Gráfico 36. Personas con estudios de maestría, por sexo, México, 2019	143
Gráfico 37. Personas con estudio de doctorado por sexo, México, 2019	144
Gráfico 38. Personas con estudios de TSU por empleo formal o informal, México, 2019	145
Gráfico 39. Personas con estudios de licenciatura por empleo formal o informal, México, 2019	146
Gráfico 40. Personas con estudios de maestría por empleo formal o informal, México, 2019	147
Gráfico 41. Personas con estudios de doctorado por empleo formal o informal, México, 2019	148
Gráfico 42. Personas con estudios superiores de la región del Bajío por	

condición de ocupación, México, 2019	149
Gráfico 43. Porcentaje de personas calificadas de la región Bajío y promedio nacional por nivel de estudios superiores, México, 2019	150
Gráfico 44. Personas con estudios de TSU y normal por área de conocimiento y entidades federativas (región Bajío), México, 2019	151
Gráfico 45. Personas con estudios de licenciatura por áreas de conocimiento y entidades federativas (región Bajío), México, 2019	152
Gráfico 46. Personas con estudios de maestría por áreas de conocimiento y entidades federativas (región Bajío), México, 2019	154
Gráfico 47. Personas con estudios de licenciatura por áreas de conocimiento y entidades federativas (región Bajío), México, 2019	154
Gráfico 48. Personas con estudios superiores ocupadas en la región Bajío por condición de ocupación, México, 2019	157
Gráfico 49. Personas con estudios superiores ocupadas en la región Bajío por posición de ocupación, México, 2019	158
Gráfico 50. Personas con estudios superiores ocupados por prestaciones de salud, región Bajío, México, 2019	159
Gráfico 51. Personas con estudios superiores ocupados por tipo de contrato, región Bajío, México, 2019	160
Gráfico 52. Personas con estudios superiores ocupados por jornada laboral, región Bajío, México, 2019	161
Gráfico 53. Personas con estudios superiores ocupados por ingreso semanal percibido, región Bajío, México, 2019	162
Gráfico 54. Personas ocupadas según actividades económicas, México, 2020	164
Gráfico 55. Personas ocupadas por actividades de la industria manufacturera y principales entidades federativas, México, 2020	165
Gráfico 56. Personas ocupadas por actividades económicas y nivel de estudios, México, 2020	166
Gráfico 57. Personas ocupadas por principales actividades económicas y nivel educativo, México, 2020	167
Gráfico 58. Porcentaje de personas ocupadas por principales actividades de la industria manufacturera y nivel educativo, México, 2020	168
Gráfico 59. Unidades económicas por actividades relacionadas con la industria automotriz, México, 2019	169
Gráfico 60. Unidades económicas, fabricación de equipo de transporte y partes para vehículos automotores, por entidad federativa, México, 2019	170
Gráfico 61. Personas ocupadas por actividades de la industria automotriz, México, 2020	171
Gráfico 62. Personas calificadas ocupadas por actividades del sector automotriz y tipo de contrato laboral, México, 2020	175
Gráfico 63. Personas calificadas ocupadas por actividades económicas del	

sector automotriz y variable prestaciones sociales, México, 2020	176
Gráfico 64. Personas calificadas ocupadas por actividades de sector automotriz y salarios diarios percibidos, México, 2020	177
Gráfico 65. Personas calificadas ocupadas por actividades del sector automotriz y número de horas trabajadas a la semana, México, 2020	178
Gráfico 66. Personas ocupadas en actividades de la rama automotriz por nivel de escolaridad en la región Bajío, México, 2020	183
Gráfico 67. Personas ocupadas en las actividades automotrices por nivel de educación superior en el Bajío, México, 2020	184
Gráfico 68. Residencia por municipios de inmigrantes calificados. Industria automotriz. Querétaro, 2010, 2015, 2020	232
Gráfico 69. Residencia por municipios de inmigrantes calificados. Industria automotriz. San Luis Potosí, 2010, 2015, 2020	238
Gráfico 70. Residencia por municipios de inmigrantes calificados. Industria automotriz. Aguascalientes, 2010, 2015, 2020	243
Gráfico 71. Residencia por municipios de inmigrantes calificados. Industria automotriz. San Luis Potosí, 2010, 2015, 2020	248
Gráfico 72. Formación académica de los inmigrantes calificados que laboran en la industria automotriz en el Bajío, TSU, por entidades federativas, 2010 – 2020	252
Gráfico 73. Formación académica de los inmigrantes calificados que laboran en la industria automotriz en el Bajío, por entidades federativas, normal superior, 2010 – 2020	252
Gráfico 74. Formación académica de los inmigrantes calificados que laboran en la industria automotriz en el Bajío, por entidades federativas, licenciatura y especialidad, 2010 – 2020	253
Gráfico 75. Formación académica de los inmigrantes calificados que laboran en la industria automotriz en el Bajío, por entidades federativas, maestría y doctorado, 2010 – 2020	253
Gráfico 76. Formación académica inmigrantes calificados que laboran en el sector automotriz en el Bajío, 2010	255
Gráfico 77. Formación académica inmigrantes calificados que laboran en el sector automotriz en el Bajío, 2020	256
Gráfico 78. Ocupación de inmigrantes calificados en el Bajío por ramas de la industria automotriz, 2010, 2015, 2020	261
Gráfico 79. Principales ocupaciones de los migrantes calificados en el Bajío, 2010	262
Gráfico 80. Principales ocupaciones de los migrantes calificados en el Bajío, 2015	263
Gráfico 81. Principales ocupaciones de los migrantes calificados en el Bajío, 2020	265
Gráfico 82. Ingresos mensuales de los inmigrantes calificados en la región	

Bajío, Centro y Norte, 2010	268
Gráfico 83. Ingresos mensuales de los inmigrantes calificados en la región Bajío, Centro y Norte, 2020	270
Gráfico 84. Ingresos de los inmigrantes calificados en la región Bajío, 2010-2020	271
Gráfico 85. Ingresos de los inmigrantes calificados en la región Norte, 2010-2020	271
Gráfico 86. Ingresos de los inmigrantes calificados en la Región Centro, 2010-2020	272
Gráfico 87. Inmigrantes calificados con servicio médico. Regiones de la industria automotriz. 2010-2020	273
Gráfico 88. Inmigrantes calificados con aguinaldo. Regiones de la industria automotriz. 2010-2020	274
Gráfico 89. Inmigrantes calificados con días vacacionales. Regiones de la industria automotriz. 2010-2020	275
Gráfico 90. Inmigrantes calificados con jornadas laborales de 0 a 48 horas semanales. Regiones de la industria automotriz. 2010-2020	276
Gráfico 91. Inmigrantes calificados que laboran acorde a su formación académica por regiones, 2010-2020	277
Gráfico 92. Inmigrantes calificados que laboran acorde a su formación académica por regiones, 2010-2020	278

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Localización de la industria automotriz en México – Vehículos ligeros 1920-1950	81
Mapa 2. Localización de la industria automotriz en México – Vehículos ligeros 1950 - 1980	83
Mapa 3. Localización de la industria automotriz en México – Vehículos ligeros 1980-2000	92
Mapa 4. Localización de la industria automotriz en México – Vehículos ligeros 2000 - 2020	97
Mapa 5. Vías de comunicación, armadoras de vehículos ligeros y pesados	98
Mapa 6. Regionalización estatal, Bajío y subregión Bajío automotriz, 2021	193
Mapa 7. Regionalización municipal del Bajío automotriz, 2021	194
Mapa 8. Inmigración calificada a Querétaro, 2010	216
Mapa 9. Inmigración calificada a Querétaro, 2020	216
Mapa 10. Inmigración calificada a Guanajuato, 2010	218
Mapa 11. Inmigración calificada a Guanajuato, 2020	218
Mapa 12. Inmigración calificada a Aguascalientes, 2010	220
Mapa 13. Inmigrantes calificados a Aguascalientes 2020	220

Mapa 14. Inmigrantes calificados a San Luis Potosí 2010.	222
Mapa 15. Inmigrantes calificados a San Luis Potosí 2020	222
Mapa 16. Inmigración calificada. Industria automotriz. Querétaro, 2010	228
Mapa 17. Migración calificada. Industria automotriz. Querétaro, 2015.	229
Mapa 18. Migración calificada. Industria automotriz. Querétaro, 2020	231
Mapa 19. Migración calificada. Industria automotriz. San Luis Potosí, 2010	233
Mapa 20. Migración calificada. Industria automotriz. San Luis Potosí, 2015	235
Mapa 21. Migración calificada. Industria automotriz. San Luis Potosí, 2020	236
Mapa 22. Migración calificada. Industria automotriz. Aguascalientes, 2010	239
Mapa 23. Migración calificada. Industria automotriz. Aguascalientes, 2015	240
Mapa 24. Migración calificada. Industria automotriz. Aguascalientes, 2020	242
Mapa 25. Migración calificada. Industria automotriz. Guanajuato, 2010	244
Mapa 26. Migración calificada. Industria automotriz. Guanajuato, 2015	246
Mapa 27. Migración calificada. Industria automotriz. Guanajuato, 2020	248

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Producción total de automóviles y camiones para el mercado extranjero, según principales empresas, 1985-1999	86
Cuadro 2. Principales localizaciones de la PBT sector automotriz, 1998, 2003 y 2008	96
Cuadro 3. Principales localizaciones del PO sector automotriz, 1998, 2003 y 2008	96
Cuadro 4. Principales sectores de ocupación de las personas con estudios superiores, según SCIAN, región Bajío, cuarto trimestre de 2019	156
Cuadro 5. Porcentaje de personas ocupadas por actividades económicas de la rama automotriz y nivel de escolaridad, México, 2020	173
Cuadro 6. Regionalización de México, según actividades económicas, 2013	192
Cuadro 7. Guanajuato. Inmigración interna por entidad federativa, 2010-2020	204
Cuadro 8. Guanajuato. Inmigración interestatal por municipios, 2010-2020	205
Cuadro 9. Guanajuato. Emigración interna por entidad federativa, 2010-2020	205
Cuadro 10. Querétaro. Inmigración interna por entidad federativa, 2010-2020	207
Cuadro 11. Querétaro. Inmigración interestatal por municipios, 2010 - 2020	207
Cuadro 12. Querétaro. Emigración interna por entidad federativa, 2010-2020	208
Cuadro 13. Aguascalientes. Inmigración interna por entidad federativa, 2010-2020	209
Cuadro 14. Aguascalientes. Inmigración interestatal por municipio, 2010-2020	210
Cuadro 15. Aguascalientes. Emigración interna por entidad federativa, 2010-2020	210
Cuadro 16. San Luis Potosí. Inmigración por entidad federativa, 2010-2020	212
Cuadro 17. San Luis Potosí. Inmigración interestatal por municipios, 2010 -	212

2020	
Cuadro 18. San Luis Potosí. Emigración interna por entidad federativa, 2010-2020	213
Cuadro 19. Migración calificada. Región Bajío, 2010, 2015, 2020.	223
Cuadro 20. Tasas de migración por regiones, 2010, 2015, 2020	226
Cuadro 21. Migración calificada. Industria automotriz. Querétaro, 2010, 2015, 2020	232
Cuadro 22. Migración calificada. Industria automotriz. San Luis Potosí, 2010, 2015, 2020	237
Cuadro 23. Migración calificada. Industria automotriz. Aguascalientes, 2010, 2015, 2020	243
Cuadro 24. Migración calificada. Industria automotriz. Guanajuato, 2010, 2015, 2020.	249

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema 1. Teoría dual del mercado de trabajo de la migración calificada en México	51
Esquema 2. Variables del mercado de trabajo calificado primario y secundario	198

Resumen

El presente escrito tiene como objetivo determinar los movimientos migratorios de las personas calificadas que laboran dentro de la industria automotriz en la región Bajío, integrada para este efecto, por los estados de Querétaro, Aguascalientes, Guanajuato y San Luis Potosí. Para ello, se hace una recopilación de la información más relevante de cuatro aspectos: la evolución histórica y situación actual de la industria automotriz en el mundo y específicamente en nuestro país; posteriormente se describen las condiciones de la educación superior en México desde los años cuarenta a la fecha, contemplando variables como inversión gubernamental, matrícula, egreso y titulación; así mismo, brevemente se analiza el contexto del mercado laboral en lo general, así como en los específicos, aterrizando en las condicionales laborales de las personas calificadas en distintos sectores de la economía; finalmente, se hace una breve descripción de los movimientos migratorios en nuestro país, posteriormente de la migración calificada hasta concluir con los movimientos migratorios calificados hacia el Bajío, haciendo una comparación con otras regiones automotrices en nuestro país.

Abstract

The objective of this paper is to determine the migratory movements of qualified people who work in the automotive industry in the Bajío region, integrated for this purpose by the states of Querétaro, Aguascalientes, Guanajuato and San Luis Potosí. For this, a compilation of the most relevant information of four aspects is made: the historical evolution and current situation of the automotive industry in the world and specifically in our country; Later, the conditions of higher education in Mexico from the 1940s to date are described, contemplating variables such as government investment, enrollment, graduation and qualifications; Likewise, the context of the labor market is briefly analyzed in general, as well as in the specific ones, landing on the labor conditions of qualified people in different sectors of the economy; Finally, a brief description of the migratory movements in our country is made, after the qualified migration until concluding with the qualified migratory movements towards the Bajío, making a comparison with other automotive regions in our country.

INTRODUCCIÓN

CONSIDERACIONES GENERALES DEL PROBLEMA

La calificación de las personas ha tenido una evolución importante en las últimas décadas, la globalización, el uso de nuevas tecnologías y procesos productivos ha generado profesionistas altamente calificados no sólo en su preparación académica sino en el desarrollo de nuevas habilidades que les permiten insertarse en un mercado laboral cuyas demandas son cada vez mayores. Estamos hablando de científicos, técnicos, ingenieros, directivos, empresarios, funcionarios y profesionales de la salud con muchos años de escolaridad formal, alta preparación técnica y talentos para la toma de decisiones (Tigau, 2013, p. 21).

Dichos talentos en su búsqueda para elevar su preparación y habilidades, o bien para generar mejores condiciones de vida, son atraídos por las grandes ciudades principalmente con el objetivo de trabajar, de esta forma, las personas altamente calificadas se ubican y concentran en ciertas regiones del mundo, en detrimento de otras. Existen diferencias conceptuales de este fenómeno, algunos hablan de la fuga de cerebros, de la migración o expatriación intelectual, de la fuga de talentos, la migración altamente calificada, la diáspora de conocimientos, la descapitalización científica, entre otros (González, 2015, p. 3).

Según Richard Florida (2005, citado por Tigau, 2013, p. 26) a escala internacional, las zonas donde se concentran en mayor medida estos grupos de población son llamadas *imanes globales de talento*, son grandes metrópolis con determinado desarrollo económico, pero también tecnológico e industrial, que reciben un número considerable de inmigrantes calificados los cuales compiten por un lugar para aplicar y desarrollar sus conocimientos. Se estima que en décadas pasadas alrededor de un millón de profesores y estudiantes emigraron a países en desarrollo hacia los centros de occidente, y desde entonces, los flujos globales de científicos y trabajadores altamente capacitados se han incrementado. Ya entrado el siglo XXI se calculaba que uno de cada diez adultos con educación superior en el mundo vivió de manera permanente en países como Estados Unidos, Canadá, Europa Occidental y Australia (Delgado, 2014).

En nuestro país, este fenómeno se ha facilitado por la instrucción que muchas personas toman en el extranjero, principalmente en Estados Unidos y la Gran Bretaña, de esta forma México actualmente ocupa el lugar número seis en migración calificada a nivel mundial y es el primero a nivel América Latina (Gráfico 1). Para 2018 se habían contabilizado aproximadamente 12 millones (IME, 2019) mexicanos en el mundo, de los cuales, millón y medio son altamente calificados, y de estos, de cada veinticinco mil, 700 son investigadores, los cuales viven en su mayoría en Estados Unidos (85%).

El Censo de Población al año 2015, indicaba que había 119 millones de personas en nuestro país, de las cuales, 14,769,945 contaban con estudios superiores, es decir, el 12.31% de la población en México al año 2015 es calificada. Por estados, la mayor concentración de personas con estudios superiores se localiza en la Ciudad de México, seguido por estados como México, Jalisco y Nuevo León. De lado opuesto, los estados con menor número de personas con estudios superiores son Baja California Sur, Chihuahua, Campeche y Quintana Roo. El CONAPO afirma que hay un incremento en la migración interna de personas con estudios terciarios, durante el periodo 2005-2010, este grupo de individuos fue el que tuvo más movimiento dentro del país, yendo del 46.9% en el quinquenio 1995-2000, al 58.2% en el periodo 2005-2010 (INEGI, 2015).

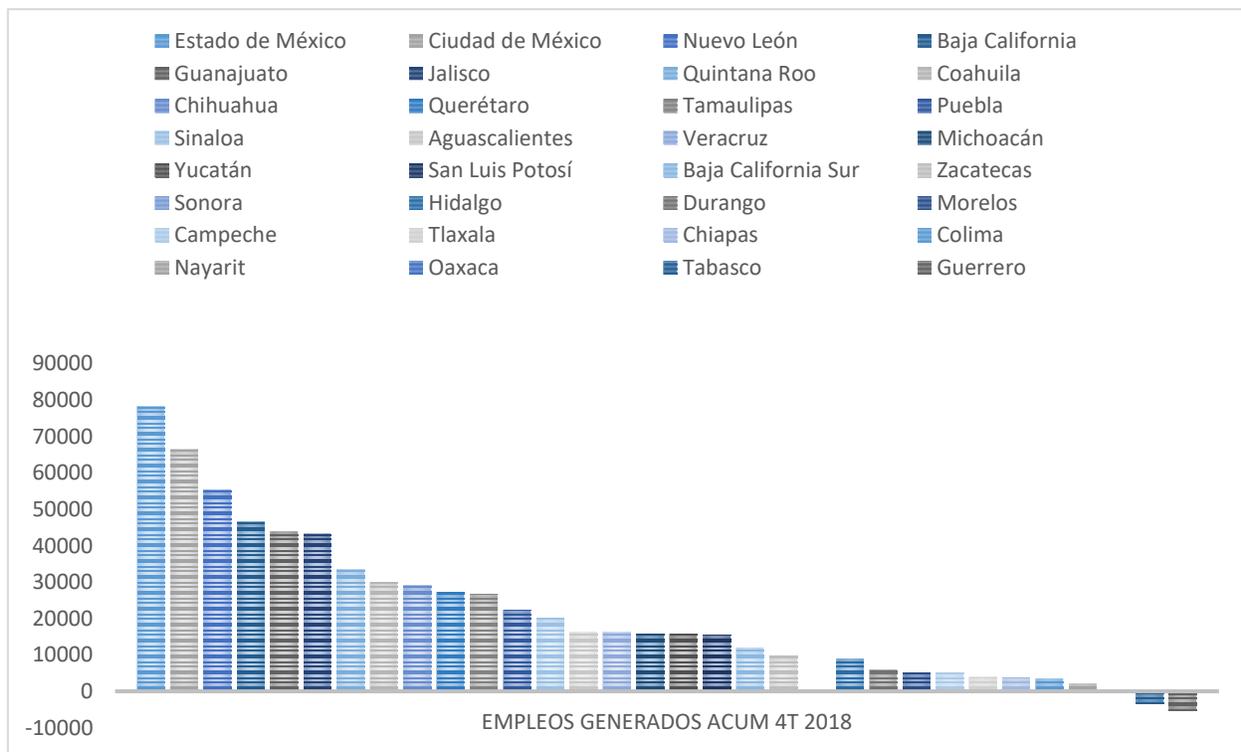
La migración de dicho grupo de población representa una ventaja de capital humano, ya que otorgan un conjunto de conocimientos, habilidades y experiencias a los lugares donde deciden migrar, lo cual ayuda a generar procesos productivos innovativos en la industria. Es por ello que resulta sumamente importante atraer, retener y formar al capital humano, pero para ello es necesario implementar políticas educativas, de empleo, así como de desarrollo urbano y regional, en cada entidad federativa y en el país, para con ello generar mayores y mejores oportunidades, ya que, en su mayoría, la población con estudios superiores decide migrar por la falta de oportunidades de empleo, prestaciones y bajos salarios (Sobrino, 2014, p. 13).

Al respecto para el año 2017, la tasa de desocupación de las personas calificadas fue de 4.4%, superior a la tasa de desocupación a nivel nacional, la cual fue del 3.3%. Por áreas de conocimiento, presentan mayores tasas de desocupación

carreras relacionadas con la industria de alimentación (14.4%); sociología y antropología (11.1%); criminología (9.7%); economía (9.7%); trabajo social (8.4%); y comunicación y periodismo (8.4%) (STPS, 2018).

Algunas hipótesis que tratan de explicar este fenómeno afirman que se ha originado debido al modelo de desarrollo en México; es decir, el cambio del modelo de sustitución de importaciones a uno completamente abierto, ha generado grandes disparidades regionales, de tal forma, que hay estados con mayores y mejores posibilidades de empleo y salarios que otros. De hecho, hay estados que tienen en primer lugar de sus filas de desempleo a personas calificadas, hablamos de Chiapas, Guerrero, Ciudad de México, Campeche, Quintana Roo, Morelos, Yucatán, Tabasco, Tamaulipas, Puebla y Tlaxcala (Hernández y Guevara, 2018). Del lado contrario, para el año 2018, los estados con mayor creación de empleos fueron el Estado de México (78 mil), Ciudad de México (66 mil), Nuevo León (55 mil) y Baja California (46 mil).

Gráfico 1. Generación de Empleos por Entidad Federativa, 2018.

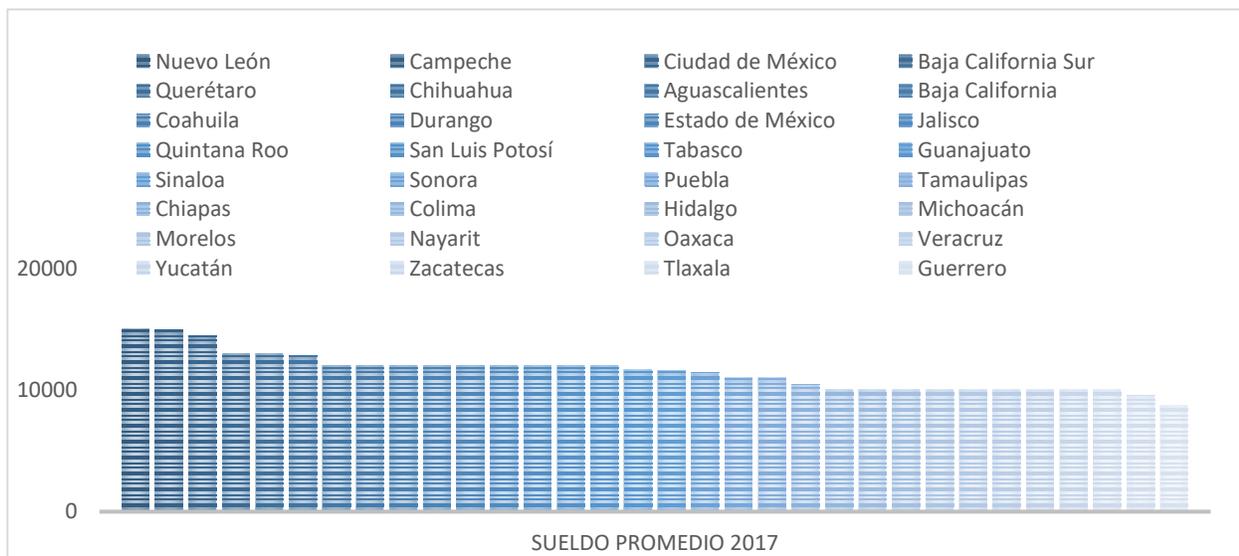


Fuente: Elaboración propia con base en datos de CONCANACO-SERVYTUR, 2018.

Otro aspecto negativo que ha detonado la apertura comercial es, en definitiva, la oferta de salarios cada vez menores, se afirma que, en nuestro país, personas con estudios de licenciatura y maestría ganan entre uno y dos salarios mínimos, y en casos más optimistas entre los siete mil y diez mil pesos mensuales. Para abril de 2018 el INEGI reportó un incremento en plazas que ofrecen uno o dos salarios mínimos, sin embargo, hubo pérdidas de empleo en aquellos cuyos salarios eran entre tres y cinco, o más de cinco salarios mínimos. Así, se señala que ha existido en los últimos años una sustitución de empleos, donde han sido despedidos profesionistas que ganaban alrededor de los 13 mil pesos y han encontrado empleos precarios en otras empresas debajo de los 10 mil pesos.

Centrándonos en la disparidad salarial por entidad federativa encontramos que los estados mejor pagados para personas con estudios superiores son Nuevo León con salarios entre 17 y 15 mil pesos, seguidos de Campeche (15 mil), Ciudad de México (15 mil), Baja California Sur (13 mil) y Querétaro (13 mil). Mientras que los peor pagados son Guerrero (8 mil), Tlaxcala (9 mil), Zacatecas (10 mil) y Yucatán (10 mil) (CONCANACO-SERVYTUR, 2018).

Gráfico 2. Sueldos promedios a profesionistas en México por estados, 2018.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de CONCANACO- SERVYTUR, 2018.

Según Rubén Almejo y Aldo Raziel (2015, p. 132), las personas con estudios superiores migraron en mayor medida a estados como el Estado de México, Ciudad de México, Guadalajara y Puebla, seguido de ciudades como Querétaro, Morelia y Nuevo León, León y Aguascalientes. Sin embargo, décadas atrás los movimientos migratorios se daban mayoritariamente a la región centro, a la región fronteriza o bien a las regiones turísticas, todo ello es evidencia de los cambios en las rutas migratorias, principalmente a partir de la liberalización comercial con la firma del Tratado de Libre Comercio (TLC). Esto trajo consigo una desconcentración de la industria manufacturera de la Ciudad de México y con ello una nueva localización de dicha industria en el país, a lo cual, los flujos migratorios de profesionistas se han intensificado hacia otros estados, principalmente a aquellos donde existe un mayor dinamismo de este sector.

Jaime Sobrino (2016, p. 27) hace una reflexión en torno a la evolución de la localización de la industria en nuestro país. En principio apunta que Ciudad de México (CdMx) presentó un proceso de desindustrialización durante los años ochenta y después de 1998. Dicho fenómeno, según Sobrino, se explica por las características de la urbe y debido a diversos fenómenos económicos, naturales y sociales de la época, como la crisis económica, la disminución del ingreso de las personas, recortes en la inversión federal y el sismo de 1985. Para los años noventa, se presenta una segunda ola de desindustrialización y surge como resultado de estrategias empresariales para disminuir costos de producción; presiones competitivas por la apertura comercial; y falta de adopción en innovaciones tecnológicas. Así, la disminución de la industria de CdMx durante el periodo 1975-2013, se calcula en un 30%. La nueva localización de esta se concentra en: el 20% a 16 ciudades del país; 6% a 73 ciudades; y el 4% restante en pequeñas localidades. Las 16 ciudades con mayor dinamismo ocupacional fueron: Tijuana, Guadalajara, Ciudad Juárez, León, Puebla, San Luis Potosí Querétaro, Reynosa, Toluca, Monterrey, Chihuahua, Aguascalientes, Puebla, Torreón, Mexicali y Matamoros (Sobrino, 2016). Así, Monterrey, Guadalajara, Tijuana y Ciudad Juárez, aumentaron sus índices de ocupación en por lo menos 200 mil personas, mientras que León, Querétaro y Reynosa lo hicieron de entre 100 y 199 mil personas, finalmente, las última ocho entidades entre 50 mil y 99 mil trabajadores.

Dicho dinamismo ocupacional, como ya hemos mencionado, va de la mano con el proceso de concentración industrial en ciertos estados del país. Yolanda Carbajal, Leobardo Almonte y Pablo Mejía (2016, p. 45), consideran cuatro zonas en las que actualmente se concentra la industria manufacturera en México. La primera, denominada zona centro, está conformada por la CdMx, el Estado de México, Puebla y Morelos; la zona norte, compuesta por estados como Coahuila, Chihuahua, Sonora, Tamaulipas y Nuevo León; finalmente, la zona centro-norte y occidente, integrada por Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí.

Este es un fenómeno reciente que data de las últimas décadas, pues mientras se observaba un estancamiento en la economía de la región norte con la crisis de la industria maquiladora y la fuga de las inversiones chinas. Guanajuato, Aguascalientes, San Luis Potosí (con la industria automotriz) y Querétaro (con la industria automotriz y la industria aeroespacial), pasaron a captar inversiones, desarrollando parques industriales e infraestructura en comunicaciones y educación importantes. Aunado a ello, la ubicación estratégica dentro del triángulo industrial de las tres más grandes ciudades del país, es decir, la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, permitió que en un radio de aproximadamente 400 km estuviera ubicado el 80% del mercado mexicano, 70% del establecimiento industrial, 70% de las exportaciones y el 60% de la población total de país (Carbajal, Almonte y Mejía, 2016, p. 47) (Mapa 3). A todo esto se le sumó la construcción y ampliación de nuevas carreteras con puntos de interconexión del Pacífico con el Golfo y del centro con la frontera norte, lo que permite tener acceso a la amplia capacidad de proveeduría en el resto del país de autopartes, estampado, tratamientos superficiales, ensambles, moldeo por inyección de plásticos, maquinados, fundición, entre otras actividades fundamentales que complementan la cadena productiva de esta industria (Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, 2014). Además, es notable que en Celaya coinciden los ferrocarriles de Kansas City y Ferromex, importantes para trasladar vehículos al norte y centro del país (Covarrubias, 2014, p.3).

Es así como en la región se ha formado uno de los clústeres más dinámicos de la industria automotriz, el cual aglutina a más de 400 empresas del sector, entre las

cuales destacan armadoras importantes como la General Motors, Volkswagen, Mazda, Honda, Nissan, BMW, Toyota. Así como empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de autopartes. Con todo, es destacable que las inversiones en esta región provienen principalmente de países como Alemania, Estados Unidos, Inglaterra, España, Italia, Francia, Suiza, Suecia, etc. (PRO México, 2016).

Otro aspecto importante que ha detonado la aparición de esta industria en la zona del Bajío son los bajos salarios y la alta especialización. Es decir, mano de obra calificada en edades productivas, laborando amplias jornadas laborales sin garantías y prestaciones sociales, ventaja sumamente importante para la industria manufacturera lo cual permite un abaratamiento importante de los costes de producción (Vieyra, 2001, p. 9)

En suma, el objetivo general de este documento es ver cómo, derivado de la relocalización industrial a partir de la liberalización comercial en los años noventa, se han modificado los patrones migratorios de las personas calificadas dentro de nuestro país, y bajo esta lógica, específicamente hacia los estados de Guanajuato, Aguascalientes, San Luis Potosí y Querétaro, esto porque como ya se mencionó, son las entidades donde actualmente se han concentrado grandes inversiones de la industria automotriz, lo que ha detonado en una dinámica económica importante y con ello la generación de empleos, atracción principal para personas con todo tipo de preparación. Además, se pretende ver las condiciones laborales sobre las cuales se emplean los profesionistas en la región.

Generar esta información permitirá, en primer lugar, identificar el tipo de mano de obra que actualmente la industria manufacturera demanda en la región, permitiendo aportar datos que ayuden a crear políticas educativas que coadyuven a formar capital humano acorde a las necesidades del mercado de trabajo en México, evitando capacitar y formar personal en áreas desiertas laboralmente hablando, reduciendo en cierta medida a las personas desocupadas; como segundo punto, mejorar la planeación de la distribución de la industria manufacturera y así crear mejores oportunidades de empleo en diversas regiones de nuestro país; y como tercer punto,

ayudar a tener una mejor planeación territorial y urbana en las ciudades con alto grado de concentración de migrantes calificados y no calificados.

En este contexto la pregunta de investigación es: ¿Cómo ha cambiado la dinámica migratoria de las personas calificadas en México, derivado de los procesos de relocalización de la industria automotriz en nuestro país, principalmente redirigidos hacia la región Bajío, zona conformada por los estados de Guanajuato, Aguascalientes, San Luis Potosí y Querétaro y si esta dinámica redirigida hacia esos estados ha beneficiado a los mismos con mejores empleos y condiciones laborales?

En respuesta podríamos afirmar que la dinámica migratoria de las personas calificadas en México se ha reconfigurado de acuerdo a los nuevos patrones de localización de la industria manufacturera y automotriz en nuestro país, de tal forma que actualmente se concentra mayoritariamente en la región Bajío, zona conformada por los estados de San Luis Potosí, Querétaro, Guanajuato y San Luis Potosí. A su vez, se cree que estos movimientos internos de personas calificadas hacia estos estados han contribuido al mejoramiento de sus condiciones laborales en comparativa con las de sus lugares de origen.

De manera global, el objetivo del presente documento es determinar cómo ha cambiado dinámica migratoria de las personas calificadas en México, derivado de los procesos de relocalización de la industria automotriz en nuestro país, principalmente redirigidos hacia la región Bajío, zona conformada por los estados de Guanajuato, San Luis Potosí, Aguascalientes y Querétaro. Con todo ello, se pretende identificar las condiciones laborales del mercado de trabajo de los profesionistas migrantes en la región del Bajío.

Así, los objetivos específicos son:

- Identificar los patrones migratorios de las personas calificadas en México, con principal énfasis en los estados de Guanajuato, San Luis Potosí, Aguascalientes y Querétaro.
- Determinar los perfiles sociodemográficos de la población calificada que migra a los estados de Guanajuato, San Luis Potosí, Aguascalientes y Querétaro.

- Identificar los principales perfiles académicos que migran hacia la región Bajío.
- Identificar los sectores de la industria automotriz dónde se ubican laboralmente las personas calificadas en la región Bajío.
- Establecer las características del mercado de trabajo en la región Bajío con énfasis particular en los salarios, prestaciones sociales y jornadas de trabajo.
- Comparar las condiciones de trabajo que existen entre las zonas de la industria automotriz.

Los estudios empíricos en su mayoría estudian el fenómeno migratorio a nivel internacional, la migración interna es analizada en menor medida, sin embargo, los estudios actuales muestran enfoques distintos al abordar el tema, ya sea desde una perspectiva social, económica, histórica, ambiental, cultural, política, entre otras. Asimismo, algunos autores estudian todos los estados de la república, otros solo una región en específico o bien a nivel municipal.

Félix Acosta, Alejandra Reyes y Marlene Solís (2015), escriben un artículo en el que tratan de explicar los efectos migratorios en la ciudad de Tijuana, ya que según este análisis dicha ciudad es lugar de llegada de personas que buscan mejores oportunidades de empleo o bien de aquellos cuyo destino final es Estados Unidos. El objetivo que persigue esta investigación es mostrar los cambios en la estructura ocupacional de Tijuana y la inserción laboral. Con ello el autor hace uso de datos provenientes de los censos de población y vivienda durante la década que comprende desde el año 2000 hasta el año 2010, clasificando dichos datos por sexo, edad, nivel de educación y ocupación, cruzando dichos datos con la clasificación de la población en inmigrantes recientes, inmigrantes no recientes y las personas que son nativas del lugar (Acosta, Reyes y Solís, 2015, p. 13)

Este análisis concluye que las personas que provienen de otras ciudades, se dedican a actividades que son típicas de las zonas fronterizas, como es la maquila, mientras que los nativos de la ciudad prefieren desempeñarse en actividades como el comercio y los servicios. Sin embargo, muestra como los inmigrantes recientes son los que han tenido que conformarse con actividades de menor cualificación que aquellos no tan recientes y nativos, los cuales han podido permanecer en ocupaciones de mayor

jerarquía. Cabe destacar que, respecto al nivel educativo, los autores concluyen que existe mayor nivel educativo de los inmigrantes recientes y que poco a poco del año 2000 al 2010 esta brecha ha ido disminuyendo entre la población nativa y los migrantes.

Un análisis similar al anterior es el que hace Carlos Manuel Hernández (2014), en cuyo trabajo se propone dar explicación a las trayectorias históricas de la migración interna en nuestro país, enfocándose a zonas de alta atracción migratoria. Para ello recopila datos de los Censos de Población y Vivienda desde 1990 hasta 2010, así como datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo y la Encuesta Nacional de Empleo. Realiza matrices donde cruza datos correspondientes a la estratificación que realiza por zonas del territorio nacional y las variables empleo y violencia.

Concluye de manera importante que la frontera norte es aquella con mayor crecimiento demográfico derivado de la migración neta del país, los estados a la cabeza son Baja California, Chihuahua y Tamaulipas, estos recibieron migrantes de las regiones del centro del país. La segunda zona de mayor crecimiento demográfico por migración fueron los enclaves turísticos especialmente Quintana Roo (periodo 1990-2000). Para el periodo 2000-2010 se presenta una disminución en la migración interna del país, principalmente a zonas fronterizas, incrementando considerablemente los niveles de expulsión migratoria neta, por el contrario, los enclaves turísticos aceleraron su atracción migratoria. Por su parte, el centro del país se convirtió en la zona con mayor crecimiento demográfico por migración, fundamentalmente por la fuerte expansión de la ganancia migratoria neta de Hidalgo y la expulsión migratoria de Puebla, de personas provenientes en su mayoría de la zona metropolitana. En cuanto a las variables empleo y violencia concluye que, para la primera, durante el periodo 1990-2000, la frontera norte tuvo una atracción migratoria debido a las oportunidades de empleo formal contrastado con un menor clima de violencia general. En cuanto a la violencia, el autor muestra que Baja California y Chihuahua eran los estados con mayor tasa de homicidios en el país mientras que los demás estados fronterizos tenían menores índices de violencia. Durante el periodo 2000-2010, se presentó un declive en la atracción migratoria de esta zona lo que estuvo ligado al bajo crecimiento de empleo

formal. En contraste los enclaves turísticos de playa se caracterizaron por su expansión y atractivo migratorio, debido a una alta dinámica de ritmo de crecimiento en el empleo y baja tasa de homicidios. Por su parte la zona centro este tuvo en el periodo 1990-2000 alta atracción migratoria principalmente los estados de Querétaro, Morelos y Tlaxcala a diferencia de Puebla e Hidalgo. Para el año 2000, con un avanzado proceso de megalopolización, impulsado por el Estado de México y formando parte de él el estado de Hidalgo, propició que este último se transformara a un estado receptor de migrantes. Paralelo a esto, se elevaron las corrientes de expulsión migratoria de la zona centro hacia la frontera norte y los enclaves turísticos, para lo cual no se encontró una relación positiva con los factores violencia y empleo, sin embargo, el estado de Querétaro se mantuvo como un estado con ganancia migratoria neta asociado principalmente el empleo y al clima de no violencia (Hernández, 2014).

Por otra parte, Jaime Sobrino (2014) analiza la migración en relación a los tamaños de la población origen y población destino, considerando que actualmente las tendencias migratorias en México son en su mayoría de zonas urbanas a urbanas, aunado a ello pretende mostrar las características espaciales y económico-productivas de las regiones, así como los atributos sociodemográficos de los migrantes en términos de edad, sexo, nivel educativo e ingresos percibidos. De igual forma, este autor considera los Censos de Población y Vivienda desde el año 2000 hasta el año 2010.

Así, divide los municipios de acuerdo a cinco aspectos: 1) rurales, 2) pequeñas ciudades, 3) ciudades intermedias, 4) ciudades millonarias, 5) zona metropolitana de la ciudad de México. Finalmente, para las características de los migrantes el autor elabora una base de datos relacionando elementos espaciales de los lugares origen y destino, así como atributos sociodemográficos de los migrantes. Con este estudio el autor concluye que, desde el punto de vista de los flujos migratorios según tamaño de población, hay una disminución de la intensidad migratoria; existe incremento en los flujos migratorios urbano-urbano. Considerando el aspecto sociodemográfico, concluye que los movimientos ascendentes son mayores al disminuir la edad y los niveles de educación y que contrario a otros países, a mayor tamaño del destino en comparación

con el de origen, menor calidad del empleo y del ingreso percibido (Sobrino, 2014, p.453).

Otro artículo importante es el que realiza Antonio Soberón (2015, p. 150) pues trata de evaluar la relación entre el crecimiento económico y la migración interna en el país a través de tres variables: establecimientos económicos, cantidad de personal ocupado y remuneraciones, para ello considera información proveniente de los Censos Económicos y los Censos de Población durante el periodo 1989-2010. Este artículo únicamente evalúa la relación de dichas variables, sin embargo, no trata de dar una explicación del por qué hay o no correlación entre ellas.

Finalmente, afirma que la variable relacionada con el crecimiento migratorio es el incremento de establecimientos económicos. Además, se puede ver una concentración importante de la población y sus actividades en las grandes ciudades, con una visible terciarización de la economía. Es importante la asociación positiva de la migración con las actividades ligadas al comercio y las variables de personas ocupadas y remuneraciones a las mismas.

Otro estudio es el realizado por Rubén Almejo y Aldo Raziel (2015), este presenta los flujos migratorios de personas con estudios superiores con el objetivo de identificar las ciudades ganadoras y expulsoras de población con educación terciaria. Este trabajo considera como principal fuente de información la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, dividiendo a los migrantes por grupos de edad en tres conjuntos: de 18 a 24; de 25 a 49; y de 50 a 64. Considera las variables sexo, estado civil, empleo, posición ocupada en el empleo y seguridad social. Concluye que existe un patrón migratorio en este grupo de personas, los movimientos se presentan de pequeñas ciudades a ciudades más grandes dentro de un estado, de ahí a las ciudades capitales y con ello a ciudades similares, pero de otras entidades federativas. Este fenómeno lo relaciona con la etapa de vida, es decir con el grupo de 18 a 24 años.

Las tendencias migratorias de los grupos de mayor edad son diversas, así, estos pueden desplazarse tanto a ciudades grandes como pequeñas, esto relacionado con menores costes, calidad y tranquilidad de vida. Un punto importante es que las ciudades pequeñas en su mayoría eran los lugares de nacimiento.

Por otro lado, la transferencia de capital humano representó un impacto positivo para las ciudades receptoras y un impacto negativo para las expulsoras, esto último representa un desaprovechamiento de talento. En cuanto a los servicios de salud concluye que menos del 20% de los migrantes que radican en una nueva ciudad tienen acceso a este servicio, sin embargo, el 80% de ellos dice estar ocupado. Finalmente, comenta que es importante analizar el perfil de las personas que llegan a cierta demarcación, para emprender políticas que permitan el emprendimiento a través de negocios o proyectos productivos que permitan la creación de empleo con la participación del estado.

José Aurelio Granados (2012) por su parte, se enfoca en mostrar la relación entre migración y trabajo en la ciudad de Pachuca. Para dar explicación a este fenómeno, en primer lugar, los autores identifican la población que será objeto de estudio, dividiendo a los inmigrantes provenientes de otros estados y a los provenientes de otros municipios; posteriormente se hace una división de dichos migrantes por año de llegada, partiendo de 1990; y por último se retoma la edad como referencia a partir de los 12 años de edad. Con lo anterior se describen algunas características del empleo emprendido por dichos migrantes a partir de su llegada como son el tamaño de las empresas en las que se insertan, la cobertura de seguridad social, la existencia o inexistencia de contratos laborales escritos, etc. Los puntos relevantes en este artículo son que muchos de los migrantes que llegaron a la ciudad de Pachuca a partir de los años 90's están en búsqueda de vivienda más que de empleo, y aquellos que deciden emplearse en la ciudad lo hacen en actividades que requieren menos calificación, pues apuntan los autores que los puestos gerenciales y de mayor nivel son ocupados en su mayoría por personas de la región, esto en parte porque la ciudad de Pachuca ha mostrado un crecimiento importante en cuanto al número de años de estudio en sus ciudadanos, aunque se señala de igual forma el alto grado de calificación de los migrantes. Otro aspecto destacable es que antes de 1990 las condiciones laborales eran distintas puesto que eran pocos los empleos que brindaban un contrato laboral indefinido por escrito, sin embargo, la tendencia en cuanto a cobertura de seguridad social ha ido disminuyendo.

Otro artículo con un enfoque más teórico, es el realizado por Cristóbal Mendoza, Barbara Staniscia, Anna Ortiz Guitart (2016, p.8), estos autores analizan los nuevos patrones de la migración calificada en un mundo global, clasificando a este tipo de migración en tres grupos: trabajadores transnacionales, estudiantes y académicos y empresarios étnicos. Se presta principal atención al personal calificado de las empresas transnacionales y como en muchas ocasiones los desplazamientos de estas personas responden a estrategias corporativas de empresas que operan en dicho espacio global. Consideran que el nuevo mapa de la migración calificada ya no se da del centro a la periferia o bien de países en desarrollo a economías avanzadas, más bien, se presenta una tendencia en red, configurado por nodos, agregaciones e intercambios, por lo cual, los autores concluyen que en la actualidad se debe hablar del concepto de movilidad, dado que la duración y las motivaciones de estos desplazamientos no siempre superan un año y responden a distintas índoles.

Así, la nueva configuración da como resultado espacios transnacionales, donde los actores toman decisiones, desarrollan relaciones y emprenden acciones en un contexto que incluye dos o más países. De esta forma se observa el movimiento de trabajadores de diversas nacionalidades que comparten estilos de vida y una ideología parecida. Ante este nuevo fenómeno, los estados nación han impulsado la movilidad de estos grupos calificados, así como de los estudiantes.

Otro punto importante que observan los autores es el de la migración por amor, cuando la pareja decide cambiar de lugar de residencia o bien, movilizarse siguiendo al cónyuge. A menudo el que decide viajar y en particular si son mujeres, deciden renunciar a su carrera profesional en el país y no consiguen en algunas ocasiones recolocarse en el mercado laboral del país destino. De esta manera se pone en manifiesto un nuevo tipo de movilidad o migración, no vinculado a exigencias laborales, condiciones económicas, políticas u ambientales. Además, los autores sugieren un tipo de migración calificada desvinculada de factores materiales, sino más bien por el deseo de los profesionistas de experimentar, sentirse libre, de ser reconocido y realizado (Mendoza, Staniscia y Ortiz, 2016, p. 18).

Por otro lado, Julio Santiago (2009), analiza el efecto de la situación migratoria en la inserción laboral y el logro ocupacional. Considera importante identificar las diferencias entre los migrantes y los residentes en cuanto a inserción laboral. Ya que, en la época modelo de sustitución de importaciones, se asumía que la movilidad ocupacional era benéfica tanto para los residentes como para los inmigrantes, así, según el estudio de este autor, con base en la Encuesta sobre Desigualdad y de Movilidad Social en la Ciudad de México, indica que esa tendencia ha cambiado, pues puntualiza que a los migrantes les va mal, no por su condición de migrante, sino porque tienen menos atributos económicos, culturales y de capital social en sus familias de origen, lo que les impide sacar provecho de sus esfuerzos para un mejor desempeño educativo y profesional, esto es aún más marcado en las mujeres.

Otra publicación interesante es la de Emilia Bermúdez (2010), la cual trata de identificar las características de los migrantes dentro de las sociedades de llegada. Concluye que los procesos de integración implican complejas dinámicas de interacción entre establecidos e inmigrantes, lo que conllevan a la modificación de pautas de comportamiento, no sólo en la población inmigrante sino en la sociedad receptora. Se enfatiza en la necesidad de avanzar en una conceptualización más precisa y detallada de la migración calificada, sugiriendo elaborar investigaciones más detalladas y concretas de la migración calificada para así conocer la complejidad del fenómeno.

Todo ello nos muestra a grandes rasgos la situación actual acerca del tema. Vemos como solo Rubén Almejo y Aldo Raziel (2015) hacen un estudio enfocado a la migración calificada, identificando las rutas migratorias particularmente a ciudades dentro del país. Los demás autores, si bien retoman el tema como una variable secundaria llegan a definir algunas características de este tipo de población. Por ejemplo, definen que el incremento de las unidades económicas es determinante en los movimientos migratorios de las personas, es decir, entre más unidades económicas en una región, mayor atracción de personas a la misma. Además, concluyen que dicho movimiento migratorio incrementa con un mayor nivel de estudios y en edades más jóvenes. También, mencionan que el sector terciario es el principal empleador de las personas con estudios superiores. De igual forma, evidencian los cambios en la

dinámica localizacional del sector industrial, mostrando como a partir del año 2000 se presentó el fenómeno desindustrializador de la región norte del país.

Todos estos datos reafirman la hipótesis, pues nos hacen ver como existen cambios en la localización industrial, y que, la ubicación y concentración de unidades económicas en ciertas regiones son determinantes en cuanto atracción de personas. Aunado a ello, que las personas con estudios superiores son quienes presentan una mayor movilidad migratoria que otros grupos de edad y preparación. Sin embargo, mencionan que el sector terciario es aquel que demanda mayor cantidad de mano de obra calificada, esto pareciera ir en contra a nuestra hipótesis, pero es importante recordar que la región estudiada depende en gran medida del sector automotriz, el cual constituye una cadena productiva, yendo desde la compra de insumos, producción y ensamble de los vehículos, hasta la venta y promoción de los mismos, es decir, el sector terciario implica también un importante número de establecimientos dedicados a la venta y distribución de autos.

La metodología propuesta para esta investigación es cuantitativa no experimental ya que, según su significado, se centra en aspectos observables susceptibles de cuantificación, utilizando la estadística para el análisis de datos (Ero del Canto, 2013, p. 30).

Al respecto, los datos observables son:

1. Emigración e inmigración de profesionistas hacia la región Bajío.

La estadística propuesta para el presente es la siguiente:

1. Censo de Población y Vivienda 2010
2. Encuesta Intercensal 2015
3. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2010-2015
4. Censo de Población y Vivienda 2020

Como podemos observar, la metodología planteada cumple algunas características de la investigación cuantitativa, es decir: se manejan datos sólidos y repetibles; utiliza la estadística para ser comprobada; y estudia fenómenos globales. De igual forma cumple con algunas metas que plantea la investigación cuantitativa, es

decir, el objeto de análisis es una realidad observable y medible; se busca establecer una relación causa efecto entre dos fenómenos, estableciendo una hipótesis a explicar de acuerdo con dicha relación (Ero del Canto, 2013, p. 31).

Para determinar los flujos migratorios, la literatura da luz a diversos métodos para medir las migraciones internas a través de censos (Fauna y Gómez, 200) (Tabah y Cosío, 1995):

1. Método exacto

Es el método ideal mediante el cual se podría conocer la migración neta en un periodo determinado, para ello sería necesario conocer los datos de la población inicial y final, los nacimientos y las muertes en la región, la migración bruta y los datos que indiquen la emigración la inmigración entre el crecimiento natural o el crecimiento natural entre migrantes. Actualmente, no existe ninguna estadística que permita conocer todos estos datos, para llegar a ello, sería necesario un registro continuo diseñado para contabilizar el crecimiento natural y la migración en el momento en que sucede, esto permitiría conocer con exactitud el número total de nacimientos, defunciones y migraciones y con ello el crecimiento poblacional en un periodo determinado.

2. Métodos de estimación

Al carecer de información precisa sobre los movimientos migratorios, los cálculos se realizan con la información disponible. Los tres métodos más usados para una estimación de la migración se realizan con base en la información sobre el lugar de nacimiento, el método de balance migratorio y el método de la población esperada.

Tomando en consideración la información sobre *el lugar de nacimiento*: usando los censos de población desde el momento que se conoce la localización de los individuos en una fecha anterior al momento de la observación, como el lugar de nacimiento, lugar de residencia en el momento del censo precedente y la duración de la residencia. Este procedimiento tiene la ventaja de que utiliza sólo los censos, pero con este procedimiento se calculan migrantes y no migrantes; se ignoran las migraciones múltiples, los retornos a la población de origen y la incidencia de mortalidad. Cuando en el censo aparece el lugar de residencia anterior y de la duración de la estancia en la residencia actual, es posible calcular la última migración.

Si se compara el lugar de residencia entre dos censos consecutivos, se puede estimar la migración neta a partir de la siguiente expresión:

$$\text{Migración neta} = [I(t + n) - I(t)] - [E(t) + E(t + n)]$$

con $I(t)$ y $E(t)$ el número de inmigrantes y emigrantes supervivientes en el periodo t respectivamente. Si se tiene en cuenta la mortalidad la fórmula sería:

$$\text{Migración neta} = [I(t + n) - E(t + n)] - [S(i)I(t) - S(0)E(t)]$$

siendo, $S(i)$ y $S(0)$ los coeficientes de supervivencia intercensal que dan, respectivamente las proporciones de $I(t)$ y $E(t)$ que sobrevivirán en dicho periodo. La mayor dificultad de este método radica en la estimación de $S(i)$ y $S(0)$.

Método de balance migratorio: Se puede estimar la migración neta intercensal a partir del crecimiento natural de la población entre dos censos, restándole al cambio poblacional entre dichos censos el crecimiento natural. Este método se conoce como *método del movimiento natural, estadística vital o de la componente intercensal*. La ecuación que se usa es la siguiente:

$$\text{Migración neta} = [P(t + n) - P(t)] - [N - D]$$

siendo $P(t)$ y $P(t + n)$ la población total al comienzo y al final del intervalo censal respectivamente, N el número de nacimientos y D el de las defunciones en un periodo.

Este método es muy simple y de cálculo sencillo, pero los resultados estarán en función de la calidad de los datos censales. Al calcularse la migración de manera residual, se puede imputar cualquier diferencial al saldo migratorio, es decir, cualquier error porcentual en el stock de la población de magnitud superior al saldo, se traslada íntegramente al cálculo de la migración neta, ya que el crecimiento natural se obtiene a partir de otra fuente.

Método de la población esperada. Para aplicar este método es necesario conocer la población por edad y sexo entre dos censos sucesivos y un conjunto de tasas de supervivencia. Dichas tasas aplican a la población del primer censo, para obtener una estimación del número de personas que se espera sobrevivan en el segundo censo. La diferencia entre la población enumerada en el segundo censo y la población estimada es la migración neta. Se llama también *método del coeficiente de supervivencia* y se calcula como:

$$N_1(x) = P(x + n, t + n) - S \cdot P(x, t)$$

siendo $N_1(x)$ la migración neta para el grupo de edad x en el instante t y S , el coeficiente de supervivencia.

La proyección puede ser realizada también de manera retrospectiva, a partir de la población observada al final del periodo:

$$N_2(x) = \frac{P(x+n, t+n)}{S} - P(x, t)$$

Los dos métodos dan resultados distintos. Se obtiene una estimación más realista y fiable mediante los valores obtenidos a través de los dos procedimientos.

El método de población esperada supone que la población nacional es cerrada, es decir, no considera la migración internacional; que las tasas específicas de mortalidad son iguales por cada región y para todo el país y que la descomposición por grupos de edad y sexo por cada región y para todo el país es la misma para los dos periodos intercensales.

CAPÍTULO I
ENFOQUES TEÓRICOS SOBRE LA MIGRACIÓN

1.1 Marco conceptual de la migración

1.1.1 Concepto de migración

La migración es un acontecimiento natural de los seres humanos cuyo origen se gesta por la necesidad de buscar mejores condiciones de vida, siendo parte de su naturaleza. Sin embargo, hay otros problemas que dan origen a dicho fenómeno, como conflictos sociales, políticos, económicos, personales, culturales, etc.

Cruz y Acosta (2015) definen este fenómeno como aquel desplazamiento que se da de un punto de origen hacia un punto de destino con el objetivo de cambio de residencia habitual (p.19). Por otra parte, Laura Oso (1997) define migración, incluyendo la demarcación geográfica administrativa:

Desde el punto de vista demográfico, se suele denominar migración al desplazamiento que trae consigo el cambio de residencia del individuo, de un lugar de origen a uno de acogida y que conlleva el traspaso de divisiones geográficas administrativas, bien sea al interior de un país o entre países. Se habla de estadías no inferiores a un año, sin embargo, la medición está determinada por la definición que al respecto haga cada país (p. 1).

Según Malguesini y Giménez (2000), la migración “es el desplazamiento de una persona o conjunto de personas desde su lugar habitual de residencia a otro, para permanecer en él más o menos tiempo, con la intención de satisfacer alguna necesidad o conseguir alguna mejora” (p.79).

En México, Sellars (2014, citado por Gordillo, 2017, p. 68) conceptualiza este fenómeno como “el cambio de comunidad, localidad, municipio o entidad federativa para otro territorio con mejores oportunidades económicas y acceso a servicios públicos”. Por su parte, Cruz y Acosta (2017) parten de la definición que da la ONU en 1972 y definen a la migración interna como “aquel movimiento que se realiza dentro de los límites geográficos de un país y que se determina entre divisiones administrativas a su interior” (p.19). Se señala que hay ciertas características para que este fenómeno sea considerado como una migración, se parte de tres aspectos básicos: la dimensión espacial, que atiende a un movimiento producto de dos delimitaciones geográficas como puede ser un municipio, estado, región o país; el aspecto temporal, es decir, la duración del movimiento, sea temporal o esporádica; y la dimensión social, siendo un

cambio contextual físico o social. Para el INEGI (2018), la migración es definida como “el cambio de residencia de una o varias personas de manera temporal o definitiva, con la intención de mejorar su situación económica, así como su desarrollo personal y familiar”.

Para dar claridad a esta definición es necesario considerar qué es un migrante y cuáles son las zonas de origen y salida, así como de destino y, de entrada.

En principio, Bueno Sánchez (2005) argumenta que:

Un migrante es aquella persona que decide salir de su lugar de origen para trasladarse a otro, ya sea comunidad, municipio, estado o país; de esta forma todo traslado es una emigración con respecto a la zona de origen y una inmigración considerando la zona de destino, es decir, el migrante es al mismo tiempo inmigrante y emigrante. La zona de origen, es conocida como zona de salida, es el lugar natal de donde proviene el migrante, de aquí se traslada hacia la zona de destino o de entrada, la cual se convierte en su residencia actual temporal o permanente (p. 8)

Según Alejandro I. Canales y Christian Zolnisky (2001, citado por Bueno, 2005, p. 8), los migrantes se pueden catalogar del siguiente modo:

Trabajadores migrantes temporarios (los cuales son invitados a laborar en determinado país durante un tiempo conciso); migrantes altamente calificados o profesionales (intra-firma); migrantes irregulares (indocumentados o ilegales); refugiados (quienes son perseguidos y corren peligro en su lugar de origen debido a diferencias ideológicas y culturales, discriminación racial, etc.); y solicitantes de asilo. Se debe de resaltar el hecho de que los migrantes irregulares son en muchas ocasiones víctimas de explotación laboral, debido a que el sueldo que reciben es muy bajo, tienen pésimas condiciones de trabajo, no hay medidas de seguridad dentro de su medio laboral, no cuentan con vacaciones, lo que se traduce en una ausencia total de derechos laborales (p.8).

Por otro lado, las migraciones pueden dividirse a partir de algunos criterios según Cristina Blanco (2000):

1. De acuerdo al destino: se puede clasificar en migraciones internacionales, cuando los individuos migran cruzando límites territoriales del país en el que se encuentran, a su vez pueden ser intercontinentales, cuando se desplazan de un continente a otro; o intracontinentales, cuando el desplazamiento de

produce dentro de un mismo continente. Las migraciones nacionales o internas se dan cuando el traslado se da dentro de los límites de un territorio nacional, aquí pueden ser intrarurales.

2. De acuerdo a la voluntad: se dividen en *voluntarias* cuando el cambio de lugar de residencia se realiza por voluntad propia por motivos personales, y *forzadas*, que sucede cuando las personas deben desplazarse porque su vida se encuentra en peligro como consecuencia de desastres naturales, guerras o conflictos políticos armados.

3. De acuerdo al tiempo que duren: en migraciones *temporarias* que se da cuando el individuo cambia de residencia por un tiempo predeterminado, este tipo de migración se da comúnmente por la demanda estacional de fuerza de trabajo, por estudios o por competencias (migración golondrina). Por su parte las migraciones *definitivas* las cuales se presentan cuando el migrante no pretende un traslado próximo en corto tiempo.

4. Según las motivaciones: se clasifican en *ecológicas*, aquellas causadas por catástrofes naturales o situaciones adversas en el entorno geográfico; *económicas*; y *políticas*, provocadas por intolerancia nacionalista, intransigencias religiosas, conflictos bélicos, etc.

5. Según las demandas y necesidades profesionales: aquellos que buscan un status profesional estable; exigencia de la actividad profesional; búsqueda de un desarrollo superior.

6. Considerando la edad: *infantil*; *de adultos*; *de ancianos*.

Centrándonos en las causas, algunos autores creen que la migración es causada por fuerzas sociales, económicas, políticas y ecológicas. Es decir, los problemas políticos, sociales, ambientales, culturales, personales y económicos, se manifiestan como las causas más comunes por las cuales el individuo decide migrar.

Mireille Roccatti (citado por Bueno Sánchez, 2005), advierte que algunas de éstas obedecen a “la explosión demográfica, lo que ocasiona la insuficiencia de espacios, disminución de oportunidades y las fricciones interpersonales, intergrupales o intercomunitarias”. Con todo, las pocas oportunidades de empleo impiden la subsistencia y desarrollo de las personas, pues las oportunidades. Con ello la desocupación y desempleo inhiben las posibilidades de subsistencia y progreso individual y colectivo, pues las amplias desigualdades económicas, es sabido, perjudican a quienes menos tienen. Sumado a esto, la violencia, ha generado desplazamientos forzosos de familias enteras.

A nivel macro la migración es causada por la oferta y demanda de mano de obra, además por la diferencia de salarios que existen en cada país, además de la relación directa con los mercados. Aquí los espacios geográficos son fundamentales, pues las personas migraran en mayor medida a regiones más prósperas (Bueno, 2004, p. 43).

Como todo fenómeno social, la migración tiene consecuencias positivas y negativas, individual y socialmente hablando. El principal aspecto positivo es el mejoramiento de la calidad de vida de los migrantes con mejores empleos y salarios. Dentro de los aspectos negativos encontramos una separación importante de las costumbres de los individuos, así como pérdida de identidad de los mismos; además de la ruptura de lazos familiares y de amigos.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2007, p. 10) considera que la migración interna tiene dos grandes efectos directos que interaccionan entre sí: el primero se refiere a los efectos sociodemográficos; el segundo a los socioeconómicos o de desarrollo. Así, ambos efectos interactúan en escalas subnacionales, pues la migración interna produce un cambio en la población y en la sociedad de zonas de origen y destino. Por ejemplo, el traslado de una persona

calificada desde el punto de origen A al punto destino B no logrará un cambio en la composición etaria o educativa del país, sin embargo, este movimiento generará dos fenómenos: en la región de origen se verá disminuida la proporción de personas calificadas, mientras que en la zona destino aumentará esta población. Esto nos muestra como la migración interna no tiene efectos sobre el crecimiento y la estructura de la población nacional como la migración internacional, sin embargo, los movimientos internos llegan a afectar la magnitud y la estructura de la misma a nivel subnacional.

El segundo efecto se vincula al desarrollo dentro de los territorios y de las personas en términos particulares. De este modo, la migración interna funciona como un indicio y un factor de desarrollo en el sentido en que los desplazamientos se dirigen desde zonas de menor desarrollo hacia zonas más desarrolladas. Pero la migración también es vista como una conducta, pues es una decisión personal de los individuos, no siempre libre y racional, pero que finalmente impacta a niveles macro y micro dentro de las demarcaciones territoriales (CEPAL, 2017).

Finalmente, es importante resaltar que esta investigación centrará su atención a la migración interna, es decir, los cambios de residencia de las personas dentro del territorio nacional, enfocándonos particularmente en personas que tengan educación superior. El motivo migratorio identificado para este efecto, son las concentraciones de actividades económicas como fuente de atracción de personas con estudios superiores.

1.1.2 Concepto de migración calificada

En Gran Bretaña, para los años setenta, se mencionaba a la migración calificada como una pérdida de recursos humanos, en el contexto del éxodo de científicos británicos que viajaban a los Estados Unidos. Posteriormente este concepto comenzó a utilizarse en investigaciones realizadas en distintos países latinoamericanos como Argentina, ahí la migración calificada más que identificar un proceso migratorio, hacía alusión a una pérdida importante de personas con niveles altos de calificación. (Maltos, 2013).

Otro enfoque de la migración calificada se centra en el desplazamiento dentro de las empresas transnacionales. Para finales de los años ochenta, Gould ya indicaba la

importancia de los desplazamientos dentro de estas empresas. Dichos flujos son un tanto irrelevantes, pues se componen principalmente por trabajadores especializados que no crean problemas de tipo social, son más bien temporales, y al ser gestionados por las empresas, no se sujetan a políticas migratorias internacionales. De esta manera, los desplazamientos de estos profesionistas se daban en principio, desde las sedes centrales, hacia las plantas de producción o sedes subsidiarias de las empresas transnacionales (Mendoza, Staniscia y Ortiz, 2016, p. 3). De esta forma, los trabajadores realizan desplazamientos temporales. Considerando la oferta y demanda del mercado de trabajo, hay tres actores involucrados en la decisión de migrar: la empresa, el trabajador y sus familias.

Este último punto se relaciona con los estudios realizados en torno a las decisiones tomadas en el núcleo familiar a la hora de migrar, dichas investigaciones han abordado la migración calificada con las parejas de estos que deciden acompañarlos. Así, generalmente las mujeres, cónyuges de los trabajadores, aceptan y asumen un papel más tradicional como acompañantes de sus esposos. A este fenómeno se le ha denominado la “feminización” de la migración que se acompaña por una redefinición de los papeles y las entidades (Mendoza, Staniscia, Ortiz, 2016, p. 5).

En suma, y centrándonos en la definición de dicho fenómeno, tenemos opiniones variadas al respecto. Por un lado, se tiene claro que la mayoría de las concepciones convergen en la idea básica de que la migración calificada comprende los cambios de residencia que hacen aquellas personas con ciertos niveles de escolaridad, sea hacia otros países o dentro de un mismo país.

En este sentido, la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), define al migrante calificado como aquel “trabajador migrante que por sus competencias recibe un tratamiento preferencial en cuanto a su admisión en un país distinto al suyo... haciéndolo sujeto a menos restricciones en lo que respecta a la duración de su estadía en el país receptor, al cambio de empleo y a la reunificación familiar” (OIM, 2019).

Por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2013, citado por Gaspar y Chávez, 2015, p. 7) considera a un trabajador

migrante como aquel que cuenta con estudios terciarios; para la Investigación de la Migración Internacional en Latinoamérica (IMILA) con 10 años de escolaridad o más; y para Artuc, Docquier, Özden, Parsons (2015, citado por Gaspar y Chávez, 2015, p. 7) con estudios universitarios o más. Sin embargo, Gaspar y Chávez (2015), afirman que “el reto operacional de esta definición recae en las distintas maneras en que cada país recaba la información, por ejemplo, en algunos no se incluye en sus estadísticas la pregunta de país de nacimiento, pero incluyen país de nacionalidad o de ciudadanía, que es distinto al país de nacimiento”.

En el camino a la definición de migración calificada en nuestro país, es necesario comenzar por definir qué es una persona calificada. Al respecto, la teoría social de las profesiones y de los mercados laborales, consideran que las profesiones surgen cuando las personas realizan actividades de tiempo completo en lo que necesitan hacer (Abbott, 1988). De esta forma, comienzan a crearse escuelas con el objetivo de dar capacitaciones cada vez más largas y formales. Es así como se desarrollan con mayor formalidad las profesiones, las cuales según Larson (1977) son “organizaciones de mercado que intentan el dominio intelectual y organizacional de áreas de interés social”. Dicho sistema o lo que hoy denominamos en México, escuelas de educación superior, dotan a cada persona de herramientas teóricas y prácticas para resolver problemas específicos dentro de su campo de estudios. Bajo dichos argumentos, una persona calificada será aquella que ha tenido una formación y capacitación dentro de estos sistemas organizativos en un área específica de conocimientos, la cual, una vez que termine sus estudios, deberá ser apta para poder afrontar las adversidades y dificultades que se le presenten en el mercado laboral.

En México, la Ley General de Educación, en su artículo 47, expone que “la educación superior está compuesta por la licenciatura, la especialidad, la maestría y el doctorado, así como por opciones terminales previas a la conclusión de la licenciatura. Comprende también la educación normal en todos sus niveles y especialidades”. Estos argumentos nos llevan a definir qué es un migrante calificado interno en México, como aquella persona que cuenta con estudios superiores, ya sea nivel de Técnico Superior Universitario, Normal en todos sus niveles y especialidades, Licenciatura, Especialidad,

Maestría y Doctorado, la cual, por distintos motivos o circunstancias, decide cambiar su lugar de residencia dentro de territorio nacional, sea de un municipio a otro, o de una entidad federativa a otra.

De manera específica, “el técnico superior se orienta a la formación de profesionales capacitados para el trabajo en un área específica, los programas tienen una duración de dos años y medio, con la obtención del título de Técnico Superior Universitario”. Actualmente algunas instituciones ofertan este tipo de programas para en un futuro poder obtener el título de Licenciatura cursando un año y medio más de estudios. El nivel licenciatura, “es impartido por instituciones de educación superior, siendo programas que constan de aproximadamente cuatro años y medio de estudios, al cabo de esta formación se obtiene el título de licenciatura”. Por último, “el nivel posgrado, el cual incluye los estudios de especialidad, maestría y doctorado, está orientado a la formación de investigadores y profesionistas con alto grado de especialización. El posgrado tiene como requisito obligatorio de ingreso a la licenciatura”. Al final de dichos estudios se obtiene el título de especialidad, maestría, doctorado o posdoctorado (Ley General de Educación, 2021)..

1.2 Perspectivas teóricas de la migración calificada hacia regiones industrializadas

El fenómeno migratorio ha sido discutido ampliamente desde enfoques sociales, económicos, políticos, entre otros. Sin embargo, lo que guardan en común todas estas perspectivas teóricas es la búsqueda del porqué de las migraciones, dando cuenta de los motivos por los cuales los individuos deciden cambiar de residencia habitual.

Dichas teorías han estudiado este fenómeno a nivel internacional, sin embargo, se pueden adaptar en contextos territoriales internos para migraciones más específicas. Todo ello depende de la perspectiva y el enfoque, así como la escala desde la cual se esté realizando el estudio de dicho fenómeno. De esta forma, la migración calificada hacia regiones industrializadas dentro de un país se puede explicar a partir de los postulados que sustentan las teorías estructural-funcionalista de la migración, complementadas con aquellas bases teóricas que buscan identificar los

criterios que utiliza el sector industrial para localizarse en ciertas regiones (Cruz y Acosta, 2015).

1.2.1 Segmentación de los mercados de trabajo de profesionistas. Michael J. Piore y la migración de profesionistas hacia una nueva geografía de la industria en México

La segmentación del mercado de trabajo ha tenido diversas explicaciones. La teoría del mercado dual de trabajo, cuyos principales exponentes son Michael Piore y Peter Doeringer. La escuela de economía política radical americana, entre sus máximos exponentes M. Gordon, R. Edwards y M. Reich. La escuela de la segmentación de Cambridge cuyos autores destacan F. Wilkinson, J. Rubery, R. Trailing y J. Craig. Sin embargo, para efectos de esta investigación, únicamente adoptaremos aportaciones de la teoría dual del mercado de trabajo, así como algunos aspectos que retoma la escuela de la segmentación de Cambridge.

Michael J. Piore (1979) propone una teoría acorde al mercado de trabajo y a las migraciones internacionales, sin embargo, esta puede adaptarse a una escala micro, es decir, a un fenómeno interno. De esta forma, el autor discute que la migración es un fenómeno que se encuentra fuertemente vinculado al grado de industrialización de las zonas o regiones receptoras, pues afirma, que aquellas zonas con mayores niveles de industrialización serán imanes importantes de migrantes provenientes desde zonas con menor desarrollo económico e industria.

En Latinoamérica, Humberto Muñoz y Orlandina de Oliveira (1971, p. 2) proponen que la redistribución de la población en estos países se relaciona con el reordenamiento de las actividades económicas, siendo los mecanismos de mercado los que orientan las inversiones hacia lugares estratégicos, con características distintivas que permiten las concentraciones industriales.

Esta distribución de la población aplica a personas pertenecientes a todos los sectores económicos y a todos los niveles de escolaridad. Sin embargo, centrándonos

en la mano de obra calificada, tenemos que, en nuestro país, este grupo de personas son los que, a pesar de la disminución de los movimientos internos a últimas décadas, se encuentran en mayor movimiento, cambiando constantemente sus lugares de residencia.

Así, en México, los cambios geográficos de los centros económicos e industriales han hecho que los flujos migratorios internos de los profesionistas se hayan modificado, dicha afirmación es sustentada por Paul Krugman (1995), que en su propuesta de la Nueva Geografía Económica, discute que las empresas se localizan donde el potencial de mercado sea alto, es decir, cerca de grandes mercados, lo cual hace que de manera natural haya una concentración importante de grandes empresas y por obvias razones, de población.

Vemos como geográficamente, las concentraciones, particularmente de la industria automotriz en México, se han localizado en distintas zonas a lo largo del tiempo. En la década de 1950 y hasta 1970, dicha concentración se hallaba en la región centro del país, es decir, en entidades como Ciudad de México y el Estado de México; posteriormente, para la década de 1980 y mediados de los años 90's, la industria se localizó en la región norte del país, sin embargo ya se presentaba una incipiente movilidad hacia los estados de la región del Bajío; entre los años 90's, pero principalmente de los años 2000 a la época actual, se ha dado un aglutinamiento importante de esta industria en la región del Bajío.

Esto tal como apunta Krugman (1992), atiende, además de las economías de escala, a factores locales y a las denominadas fuerzas centrípetas. La región Bajío, ha mostrado un importante potencial de mercado, con fuerzas que han sido capaces de atraer a los productores de vehículos; hablamos de vías de comunicación de fácil acceso y traslado a bajo costo, cercanía a un amplio mercado de autopartes, así como mano de obra calificada con salarios precarios. Además de que, en los estados de Guanajuato y Querétaro, han existido desde hace ya algunas décadas las condiciones de infraestructura propicias para el desarrollo y la concentración industrial (Singer, 1981, p.52).

La mano de obra calificada a bajo coste ha sido fundamental para que las industrias decidan instalarse en nuestro país. De manera interna, pareciera ser que estas empresas brindan mejores condiciones salariales y laborales a los profesionistas, sin embargo, a nivel internacional las condiciones de trabajo son relativamente inferiores que en otras naciones. De hecho, Michael Piore (1975), considera que este tipo de empresas prefieren la contratación de esta mano de obra, pues pueden darles puestos de trabajo relativamente inferiores con salarios bajos. Al respecto, este autor considera que, en muchas ocasiones, las migraciones no se presentan simplemente por la búsqueda del ingreso, tal como lo señalaría la teoría clásica, sino más bien, los profesionistas con ciertas características buscarán empleo en otros lugares por la función social del salario, es decir, el prestigio que por sí mismo puede conferir. A la par de esta afirmación, considera que la búsqueda de nuevas jerarquías en los centros de trabajo son fuente principal de motivación para las migraciones. Estaríamos hablando de la búsqueda de mejores condiciones laborales en otras regiones del país (Piore, 1979).

Sin embargo, el contexto del mercado de trabajo de los profesionistas en México, es sumamente incierto. Hay profesionistas que están en búsqueda de empleo por el solo hecho de no tenerlo, a su vez, habrá algunos otros que ya lo tengan y busquen mejoras salariales o mayores prestaciones laborales, así como aquellos que simplemente busquen mejorar su estatus social.

En este sentido, Piore nos ayuda a entender el mercado de trabajo. La concepción original del autor, apunta a una división del mercado de trabajo de los migrantes en: mercado de trabajo primario y mercado de trabajo secundario. El sector primario se caracteriza por empleos con altos salarios y mejores prestaciones laborales; mayores oportunidades de ascenso en la jerarquía de los empleos, lo cual tiene como consecuencia un estatus social superior. Aquí se localizan personas calificadas que deben ser capaces de realizar una variedad importante de tareas, teniendo la capacidad de responder a los problemas mediante una efectiva toma de decisiones. El sector secundario es lo opuesto, encontramos a personas con poca o nula calificación, las cuales encuentran mayor precariedad en sus trabajos, bajos

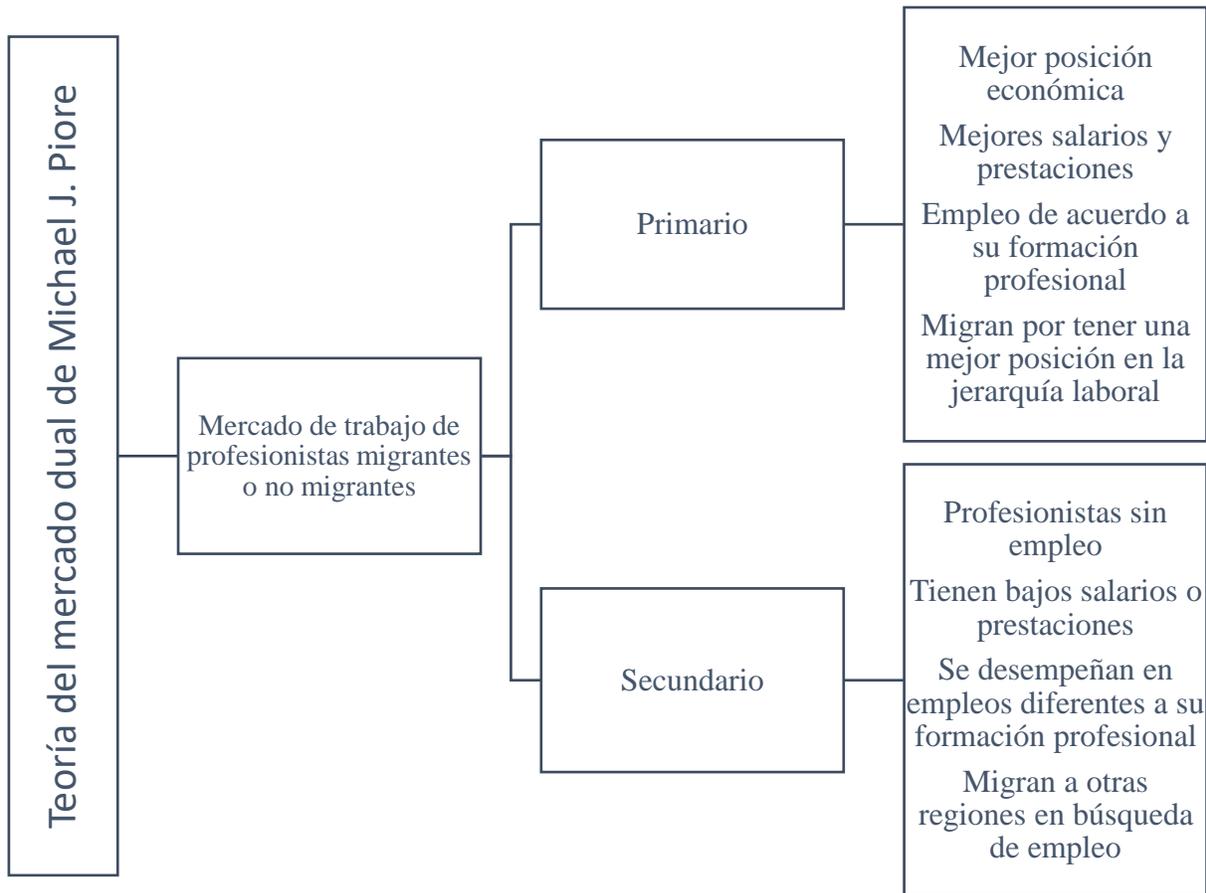
salarios y pocas prestaciones laborales, así como reducidas posibilidades de ascenso laboral, los cuales desempeñan tareas repetitivas o rutinarias (Piore, 1979). Para dar mayor claridad a su teoría, Piore (1979) centrándose en el sector primario, hace una subdivisión del mismo en dos segmentos, el segmento superior y el segmento inferior. Para tal efecto, dicha clasificación permite que existan personas con altos salarios y mejores prestaciones dentro de dos categorías, aquellas con mejores condiciones dentro del segmento superior y aquellas con mejores, pero no tanto como las del segmento superior, las cuales pertenecen al segmento inferior.

En este sentido es importante considerar que, a pesar de las evidentes diferencias entre los sectores primario y secundario, Piore enfatiza en la existencia de un vínculo entre ambos. Para ello considera los puertos de entrada y de salida, donde se da el intercambio entre los sectores, así como entre segmentos superior e inferior. De esta forma, la demanda del sector primario inferior será cubierta por el sector secundario. A su vez, la demanda del sector superior, se cubrirá por los mercados de trabajo dentro del sector primario y los trabajadores que se mueven dentro de los segmentos superior e inferior (Piore, 1975).

Dicha división de los mercados laborales de migrantes nos resulta útil, de manera que, adaptando dicho modelo al mercado de trabajo de los profesionistas, tenemos como resultado un mercado de trabajo de profesionistas primario y un mercado de profesionistas secundario. Dentro del primario encontraremos aquellos profesionistas que tienen una mejor posición económica, que cuentan con un empleo acorde a su formación profesional, con mejores salarios y prestaciones; lo cuales seguramente migrarán a regiones industrializadas por las dos razones que apunta Piore, sea por un salario con función social, el cual le brindará un mayor estatus social, o bien, por un mejor puesto en la jerarquía en comparación con el que tenían. Del lado opuesto, dentro del mercado de trabajo de profesionistas secundario, se ubicarán: profesionistas desempleados; profesionistas con empleo, pero con bajos salarios y condiciones laborales precarias; o bien aquellos profesionistas que se desempeñen en trabajos que no tengan que ver con su formación académica. Los cuales quizá decidan

migrar a regiones industrializadas en búsqueda de empleo, así como mejores salarios y condiciones laborales (Ver Esquema 1.).

Esquema 1. Teoría dual del mercado de trabajo de la migración calificada en México.



Fuente: Elaboración propia con base en Piore (1975).

El sector primario representaría el mercado laboral al cual todos los profesionistas aspiran llegar. El sector secundario es el mercado de trabajo precario, en el cual, lamentablemente muchos profesionistas se encuentran en nuestro país, motivo por el cual, deciden migrar a otras regiones con un dinamismo económico importante que les ofrezca mejores oportunidades en cuestión laboral.

La escuela de la segmentación de Cambridge, representada por Craig, Garnsey y Rubery (1985), aceptan la división del mercado de trabajo en primario y secundario tal como lo plantea Piore, sin embargo, ellos señalan la existencia de heterogeneidad

dentro de estos sectores, con ello se rechaza la idea de un mercado secundario homogéneo más o menos competitivo. De esta forma, los autores no diferencian al mercado primario y secundario por los mercados internos o reglas institucionales, sino más bien por las fuerzas económicas, sociales e institucionales, resultando en firmas o empresas que brindan salarios bajos y otras que otorgan con salarios mayores. Es así como, las características del segmento secundario se amplían, pues para esta escuela, también se incluye que las desventajas económicas y sociales de este grupo, pueden y son aprovechadas por los empleadores para obtener mayores beneficios. Estamos hablando que, existen grupos de profesionistas con ventajas sociales y económicas que les permitirán una mayor movilidad del sector primario al secundario, o que incluso no lleguen al secundario y esto les permita insertarse más rápidamente al sector primario.

Además, este grupo de autores incluyen otros aspectos interesantes, como el hecho de que los empleadores, bajo ciertas circunstancias, hacen un proceso de discriminación basándose en la separación racial y sexual. Con ello, ponen énfasis en el hecho de que los mercados laborales suelen subdividirse en varios fragmentos, pues existen distintas condiciones socioeconómicas de las personas.

Los aspectos considerados por ambos enfoques son vistos con claridad en los mercados de trabajo de profesionistas en nuestro país. La fragmentación es muy variada, no solo atiende o se limita en dos sectores, sino que es evidentemente heterogéneo. Dicha heterogeneidad atiende a la flexibilización laboral que ha acontecido en nuestro país a partir de la apertura comercial en los años 90's. Este proceso ha traído consigo consecuencias evidentes en los mercados laborales, tal como la desregulación laboral y la precarización, así como la subcontratación de los trabajadores; lo cual ha generado beneficios crecientes para las empresas, en detrimento de los salarios y condiciones laborales para los profesionistas.

Dicha flexibilización, ha sido un mecanismo de ajuste para globalizar las economías y los sistemas de trabajo. Esto se ha implementado a través de dos medios: el primero atiende a la reestructuración del modelo de acumulación, donde con el objetivo de incrementar la competitividad internacional se ha optado por medidas de

desregularización del mercado de trabajo. Por otro lado, la flexibilidad interna, la cual ha llevado a un cambio en las estructuras organizacionales dentro de las empresas. De hecho, Enrique de la Garza (1997), considera que esta última, ha sido la principal estrategia que ha optado nuestro país para flexibilizar los mercados laborales, de tal forma que, modificaciones en las formas de contratación y en los contratos laborales, debilidad de los sindicatos de trabajadores, bajos salarios y prestaciones laborales, así como largas jornadas de trabajo, han sido la constante actual dentro del mercado de trabajo de los profesionistas, lo que los ha hundido en la precariedad y en ciertos momentos, hasta en la pobreza.

Todos estos elementos en conjunto nos llevan a las hipótesis planteadas en el documento. La primera, que los profesionistas en México, son atraídos por la concentración industrial y el fuerte dinamismo económico de la región Bajío, sea que estos provengan de un mercado de trabajo primario o secundario, con el objetivo principal de encontrar empleo, sea por cuestiones de supervivencia, ingreso o estatus social. La segunda, consideramos que, en caso de que estos profesionistas encontraran empleo en dicha región, esto ayudará a mejorar sus condiciones de precariedad laboral.

1.3 Marco contextual de la migración interna

1.3.1 Migración interna a nivel internacional

Los patrones migratorios internos en todo el mundo durante el siglo XX se caracterizaron por una movilidad intensa preponderantemente rural-urbana. Posteriormente, los procesos de urbanización fueron marcados por el crecimiento de las tasas de natalidad, con ello un crecimiento continuo de la población proveniente principalmente de espacios rurales hacia estas nacientes metrópolis (Pérez y Santos, 2013, p. 54). La deteriorada situación del campo fue un factor de expulsión determinante para este fenómeno ya que las personas provenientes de estos lugares salían en busca de empleo, ocupándose principalmente en la creciente industria o bien en el sector terciario (Chávez, 2000) (Pérez y Santos, 2013, p. 55).

En la actualidad los desplazamientos son más variados y complejos. Hablamos de que aún existen los movimientos tradicionales, pero menos intensos del campo al campo y del campo a gran ciudad; a la par existen otros como el traslado del campo a ciudades medias, ciudades medias a grandes ciudades, grandes ciudades a ciudades medias, ciudades pequeñas, medias o grandes a ciudades fronterizas (Pérez y Santos, 2013, p. 55).

Al respecto algunos estudios indican que los patrones de movilidad ya no se presentan necesariamente de zonas atrasadas a zonas desarrolladas, sino en sentido contrario (Chávez, 1999). Este fenómeno se justifica por los cambios en la estructura de los empleos, los altos precios de la vivienda y el suelo en las ciudades de mayor tamaño. Otra explicación a este hecho es el flujo de migración calificada, el cual incide en el crecimiento de las regiones atrasadas disminuyendo las disparidades entre zonas, atendiendo esto en cada contexto nacional. En Estados Unidos, por ejemplo, la primera oleada hacia el campo tuvo lugar debido al encarecimiento del uso de suelo en las metrópolis, así como la búsqueda de lugares más tranquilos por determinados estratos de la población, además, el uso de nuevas tecnologías y su uso en la producción han contribuido a mermar la presencia física de los empleados, lo que propicia y permite que la población pueda migrar hacia zonas diversas (Champion, Cooke y Shuttleworth, 2018).

Además, algunos estudios han llegado a la conclusión de que actualmente existe una tendencia generalizada a la baja en las tasas de migración interna, debido principalmente a factores como los cambios en la composición demográfica de la sociedad, cambios en las estructuras espaciales, así como el contexto económico de cada una de las naciones (Bell, Charles-Edwards, Bernard y Ueffing, 2018, citado por Champion, 2018). De ahí que países como Japón, Italia y Australia presenten una disminución importante en la migración de jóvenes adultos, por factores como dificultad de acceso a los mercados laborales y a la vivienda (Champion, Cooke y Shuttleworth, 2018). En Estados Unidos, este fenómeno se vio marcado por la recesión del año 2009 lo cual tuvo como resultado una reducción importante de las tasas migratorias en todos los niveles demográficos. Es por ello que se asevera que la generación nacida entre

1980 y 1995, la generación Y, ha sido la que ha recibido el mayor golpe económico que cualquier otro grupo de edad, pues vive con menores oportunidades de acceso a empleos de calidad, vivienda y créditos, lo que se ha reflejado en el atraso de fenómenos normales de vida como el matrimonio y los hijos, hecho que ha disminuido la posibilidad de hacer movimientos dentro o fuera de su país.

Otras investigaciones (Champion, Cooke y Shuttleworth, 2018) han considerado que la intensidad de la migración interna en algunos países se puede ver afectada por los inmigrantes provenientes de otros países, básicamente por dos premisas: la primera es que dichos inmigrantes en un principio tienden a agruparse en ciertas ciudades para posteriormente dispersarse a diversas regiones en búsqueda de vivienda y empleo; la segunda es que como éstos tienen una experiencia previa de movimiento estarán más dispuestos a mudarse a otras regiones sin tantas complicaciones como los nativos (Champion, Cooke y Shuttleworth, 2018). Un ejemplo claro de ello es España, donde la mayor intensidad de migración interna se presenta en inmigrantes asiáticos y africanos los cuales están dispuestos a cambiar de residencia con mayor facilidad en búsqueda de mejores condiciones laborales (Cámara, 2009, p. 356).

En América Latina los cambios en los patrones migratorios internos son evidentes y van de la mano con cambios en las políticas económicas a partir de los años 90's. En Brasil, actualmente se presenta una migración combinada de flujos de atracción y expulsión de la población, existiendo una tendencia parcial hacia la desconcentración de ciertas ciudades. Por su parte Colombia, a pesar de las crisis sociales y económicas, muestra una reducción importante de la migración interna entre los censos de los años 1993 y 2005, con una tendencia desconcentradora de las zonas metropolitanas hacia las periferias (Champion, Cooke y Shuttleworth, 2018).

1.3.2 Patrones migratorios internos en México, 1940-2015

En México, a finales de los años 40's se buscó el ordenamiento del desarrollo económico con base en tres estrategias: la promoción del crecimiento económico hacia adentro; el desarrollo industrial por la vía de la sustitución de las importaciones; y el

establecimiento de nuevas formas de regulación entre capital y trabajo basadas en el aumento de la intervención estatal (Guillén, 2013, p. 35).

Para 1950, México llegó a tener una población de 25 millones 779 mil personas, de los cuales el 25.8% se alojaba en localidades de más de 15 mil habitantes, es decir, en regiones consideradas como urbanas para aquella época. Del total de la población urbana, el 40.4 por ciento habitaba en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. El resto de la población habitaba en localidades con menos de 15 mil habitantes, considerada como rural, 14 millones 790 mil personas se alojaban en localidades menores de 2,500 habitantes, lo cual representaba el 57.4% de la población total nacional y 74.2 por ciento de la población rural, lo cual mostraba una visible dispersión de la población en esos años (Pérez y Santos, 2013, p. 60).

De esta forma comienza la migración rural-urbana acelerando rápidamente el crecimiento de las ciudades, principalmente de la Ciudad de México, lo cual trajo consigo repercusiones sociales aminoradas con programas orientados al equilibrio entre el desarrollo urbano y rural. A pesar de las políticas implementadas, las grandes ciudades continuaron siendo principal polo de atracción de las regiones rurales, pues en ellas se concentraba la infraestructura, así como la mano de obra que demandaba la industria (Gordillo, 2017, p. 64)

Para los años 70's, el flujo interestatal fue de aproximadamente 2.5 millones de personas, el cual se movilizó en un 23.3% hacia la Ciudad de México, pero a su vez, la capital expulsó aproximadamente medio millón de personas a su periferia más cercana, el Estado de México, lo que ya reflejaba el crecimiento próximo de la mancha urbana y la zona metropolitana del centro del país. Todos estos fuertes flujos migratorios más la tasa de crecimiento natural de la población trajo consigo el fortalecimiento del sistema urbano nacional, para 1970 la población urbana se incrementó en más de 9 millones de personas, con un incremento en este tipo de localidades pasando de 121 a 166 de 1960 a 1970 (Sobrino, 2010, p. 60).

En esta década, el modelo de sustitución de importaciones comienza a mostrar una gran cantidad de contradicciones económicas y sociales que se manifestaron en el

desequilibrio del sistema económico y en un desgaste del sistema político, ante esto, el gobierno en turno presenta la estrategia de desarrollo compartido, la cual planteaba tres puntos: el primero, la redistribución del ingreso a favor de la población pobre mediante la modernización del campo y fomento a la agroindustria; en segundo lugar, la colonización de áreas con baja densidad de población, básicamente el sur del país; y en tercer lugar, proveer a los campesinos que carecían de tierras (Sobrino, 2010 p. 60).

Pese a los esfuerzos instrumentados por el gobierno federal, no se logró frenar la tendencia marcada hacia el crecimiento de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. La política de desarrollo industrial fue catalogada como un fracaso, pues no logró descentralizar a la industria ni a las empresas maquiladoras de la Ciudad de México, debido principalmente, a la presión de grupos industriales poderosos que privilegiaron el crecimiento centralizado pues esto garantizaba sus beneficios.

Ya para principios de los años 80's, México se hunde en una crisis derivada de la caída de los precios del petróleo, sumando a ello el endeudamiento externo excesivo combinado con altas tasas de interés internacionales, fuga de divisas y devaluación del peso; ante esto, México sufre un resquebrajamiento de su base económica y social, la desaceleración industrial y la crisis dieron como consecuencia la reducción del PIB de 1983 a 1988 del -0.2 por ciento y de la industria del -0.4 por ciento, lo cual llevó a una inflación que alcanzó el 98.8 por ciento en 1982 y del 159.2 por ciento en 1987, lo cual derivó en la devaluación del peso en un 500 por ciento, pasando de 27 a 150 pesos por dólar. Demográficamente, durante esta década la sociedad predominante es la urbana, incrementándose de un 46.3% en los años 70's a un 53.8% en los años 80's, lo que mostró que, a pesar de un decremento en 1970 de la migración hacia las zonas urbanas, la población urbana creció en números absolutos (Sobrino, 2016, p. 62).

Durante el gobierno de Miguel de la Madrid, entra en acción el Programa Inmediato de Reordenación Económica, el cual buscaba proteger el empleo, la planta productiva y el consumo básico de la población, además de reactivar la actividad productiva y el pago de la deuda. Dichas políticas se adhirieron al nuevo modelo económico de corte neoliberal que tenía como base el combate a la inflación mediante

el control de la oferta de dinero en el mercado financiero para estabilizar la economía y retomar el crecimiento sostenido. Este nuevo modelo se centraba en impulsar el sector exportador, la apertura comercial y la atracción de la inversión extranjera como motores de crecimiento, modernización y desarrollo socioeconómico. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos por incorporar al país en los mercados internacionales, esta década se caracterizó por el incremento de la pobreza y los elevados niveles de subempleo y desempleo (Borosovna, 2010, p. 6).

A pesar de los problemas económicos, la urbanización continua en crecimiento, sin embargo, inicia el decremento en la participación de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México respecto a la población urbana, decreciendo de un 38% en 1980 a un 31.4% en 1990. Durante este periodo gubernamental, se llevaron a cabo acciones encaminadas al ordenamiento urbano irregular, en un periodo donde se presentó con gran fuerza el fenómeno de las invasiones, y donde la sociedad pobre organizada ejerció gran presión al gobierno federal y local a partir de los movimientos urbanos populares (Gordillo, 2017, p. 72).

Comienza un periodo de marcada desigualdad en las zonas urbanas, el fenómeno de la pobreza urbana era nuevo y heterogéneo, sumado a ello, la falta de empleo hace que grandes grupos de personas comiencen a insertarse en la economía informal, desempeñando una gran cantidad de labores de baja remuneración sin ningún tipo de seguridad social. Toda esta inestabilidad económica determinó los flujos de migración de la población urbana de grandes ciudades a ciudades medias, con orientación principal a la franja fronteriza y centros turísticos de alto desarrollo, con lo que comienza a evidenciarse un nuevo comportamiento en los flujos migratorios internos. Hecho que se hace evidente, ya que para el quinquenio 1985-1990, el peso de la inmigración en el centro del país llegó a tal grado que el carácter migratorio de la zona se modificó, pasando de ser una zona receptora a una región expulsora de migrantes. La tasa neta de migración de la Ciudad de México para dicho periodo fue de -24 por cada mil habitantes. Es así como a partir de estos años, el Estado de México se convierte en la entidad con la mayor cantidad de inmigrantes internos, como consecuencia de la expulsión de la ciudad de México (Partida, 2006). Además de

Querétaro y Guanajuato, que se incorporan como entidades receptoras de migrantes. Las otras entidades del centro, aunque expulsan población, comienzan a recibir un número cada vez mayor de migrantes por lo que se reduce la diferencia entre la tasa de inmigración y la de emigración. Por otro lado, la Frontera Norte domina la inmigración, claro ejemplo, el estado de Baja California y Chihuahua (Galindo, 1999, p. 78).

A comienzos de 1990 México tenía una población de 81 millones de personas, la cuales el 59% habitaba en 311 localidades urbanas. El 31 por ciento en la Zona Metropolitana del centro de país, el restó en las metrópolis y ciudades medias ya consolidadas para esta época. Con ello, se observa una consolidación de los sistemas urbanos policéntricos de zonas metropolitanas como resultado de tendencias de suburbanización y desconcentración industrial hacia ciudades cercanas a la Ciudad de México. Esto configuró un modelo territorial más descentralizado y diversificado en cuanto a actividades económicas, en el que emergieron y se consolidaron patrones territoriales dinámicos impulsados por su especialización en sectores exportadores (Garcés y Márquez, 2007, p. 11).

Con el cambio de gobierno y de partido para el año 2000, se tiene presente que aproximadamente 31.5 millones de personas viven en localidades menores a 15 mil habitantes, con una tasa de crecimiento anual del 0.1 por ciento. Así, México comienza el siglo con un sistema de ciudades más amplio, sólido y diversificado. Ya para el año 2006, se contemplan 373 ciudades que conforman el sistema urbano nacional, con 73.4 millones de personas que habitan en ciudades lo que equivale a un 70% de la población total. Es destacable que la población que experimentó mayor dinamismo fue la que vive en ciudades de rango medio, con una tasa de crecimiento anual del 2.26% (Garcés y Márquez, 2007, p. 12).

Particularmente hablando de migración interna, se observó una disminución de la migración interestatal en un 33.3 por ciento del periodo 1995-2000 al de 2000-2005. Durante este último quinquenio hay dos flujos importantes de migración, del Estado de México a la Ciudad de México y viceversa. Los ocho mayores flujos de migración

interna para este periodo fueron de Sinaloa a Baja California; del Estado de México a Hidalgo; de la Ciudad de México a Morelos; del Estado de México a Puebla; de la CDMX a Querétaro; de Yucatán a Quintana Roo; de Veracruz a Tamaulipas y del Estado de México a Veracruz (Partida y Martínez, 2006, p. 170-171).

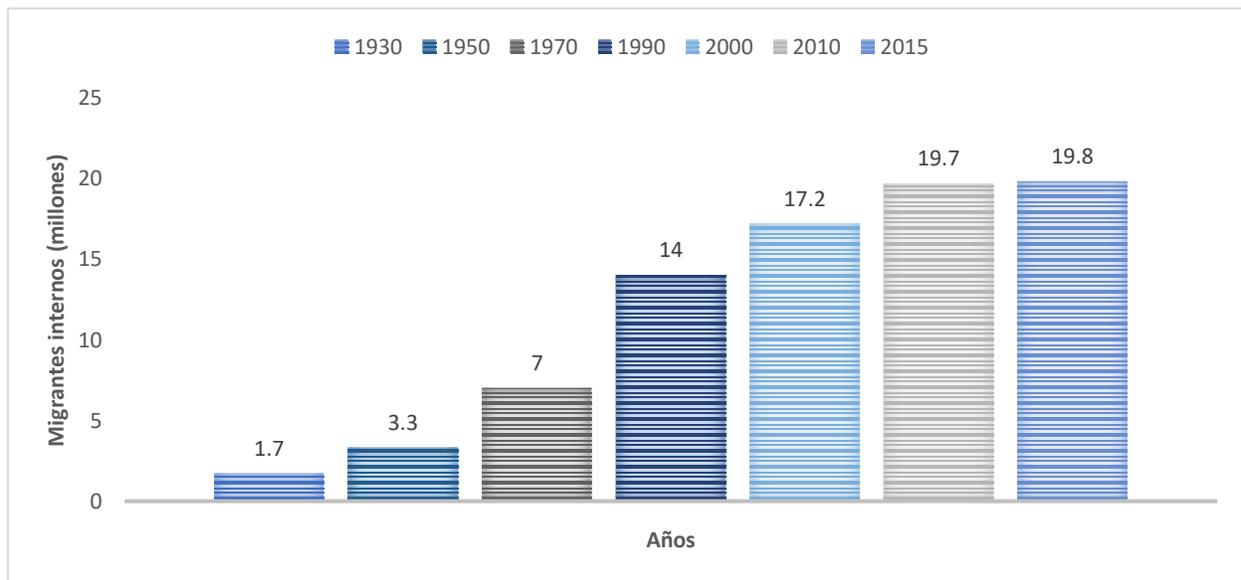
Para el año 2010, la población del país llegó a los 112 millones de habitantes, de los cuales el 53% residía en 8 de las 32 entidades federativas, es decir, Chiapas, Ciudad de México, Guanajuato, Jalisco, México, Nuevo León, Puebla y Veracruz. Con ello, el PIB del país se concentró en seis entidades federativas, la Ciudad de México, Guanajuato, Jalisco, México, Nuevo León y Veracruz (Sobrino, 2013, p. 65). Lo cual deja en evidencia los nuevos patrones migratorios debido a la ola industrializadora del norte y del Bajío del país y con ello el crecimiento de ciudades de tamaño intermedio y grande, en otras palabras, la urbanización del país en los últimos 30 años se ha diversificado y complejizado, principalmente por el crecimiento de ciudades especializadas en determinadas actividades cuya movilidad y traslado a las mismas responde a distintas motivaciones.

Al respecto Romo, Tellez y López (2013, p. 84), consideran que los movimientos internos en el país responden a cinco características: a) la migración se ha estabilizado, aunque no se anticipa una reducción drástica, b) la migración interna es más cuantiosa que la internacional, según estos autores es seis veces mayor que las emigraciones internacionales, c) hay cambios en los orígenes y destinos de los migrantes, se presenta una reducción hacia la frontera norte, y un incremento en los centros turísticos y entidades que rodean la Ciudad de México, d) la migración rural-urbana ha disminuido mientras que la urbana-urbana se ha incrementado, y e) la selectividad del migrante continúa dándose por edad, nivel educativo, condición de actividad y nivel de ingresos.

Los flujos migratorios internos para el quinquenio 2010-2015 muestran como el movimiento preponderante sigue siendo de la Ciudad de México al Estado de México con 3.5 millones de personas; seguido del Estado de México hacia la Ciudad de México con 341 mil; y el flujo desde Puebla al Estado de México con 323 mil. Los cambios más

significativos con tasas netas migratorias positivas correspondieron al estado de Hidalgo, que pasó del lugar 25 al lugar 7; Yucatán, del 23 al 12; Nayarit del 18 al 9; y Nuevo León, del 12 al 6 (CONAPO, 2015). Durante este mismo periodo se encuentra que 5.7 millones de personas cambiaron de municipio y residencia en nuestro país, de los cuales 3.2 millones lo hicieron dentro de la misma entidad federativa. En cuanto a la movilidad residencial se observa que ocho de los once municipios con más de un millón de habitantes perdieron aproximadamente 581 mil personas, a lo cual Almejo y Raziel (2016, p. 145) concluyen que dichos decrementos se justifican por la relocalización poblacional en las periferias de las metrópolis.

Gráfico 3. Volumen de la migración interna en México, 1930-2015



Fuente: Elaboración propia con base en Sobrino (2016).

El gráfico 3 muestra en resumen la dinámica de la migración interna en México desde la década de 1930, en este podemos observar cómo ha existido un incremento constante en los movimientos internos de nuestro país, con décadas de migración más intensa, particularmente si hablamos de 1950 a 1990 donde vemos movimientos de 4 millones de migrantes de 1950 a 1970 y aproximadamente de 7 millones de 1970 a 1990. De los años 90's a la década del 2000 vemos un movimiento de 3 millones de migrantes y se observa que a partir de este año comienza una desaceleración importante en los movimientos migratorios al interior de nuestro país, ya que del año

2010 al 2015 solo se presenta un movimiento de 0.1 millones de migrantes (Sobrino, 2016).

1.3.3 Dinámica de la migración calificada interna en México

En México, el Censo de Población y Vivienda 2010 indica que había 112 millones de personas, de las cuales para 2013 aproximadamente 9 millones correspondía a la población entre 15 y 75 años que alcanzaron educación superior, de dicha población el 87% corresponde a personas con estudios de licenciatura, el 10% personas con maestría y el 3% a personas con estudios de doctorado (SEP, 2013). Por estados, la mayor concentración de personas con estudios superiores se localiza en la Ciudad de México, seguido por estados como México, Jalisco y Nuevo León. De lado opuesto, los estados con menor número de personas con estudios superiores son Baja California Sur, Chihuahua, Campeche y Quintana Roo (INEGI, 2019).

Según la CONAPO (2019) en México para el año 2010 hay un incremento en la migración interna de personas con un mayor nivel de estudios, durante el periodo 2005-2010 este grupo de individuos fue el que tuvo un mayor movimiento dentro del país, yendo del 46.9 por ciento en el quinquenio 1995-2000 al 58.2% en 2005-2010. La migración de dicho grupo de población representa una ventaja de capital humano, según la teoría económica clásica, que aporta no solo conocimientos, sino habilidades y experiencias al lugar donde deciden radicar, esto ayuda a potencializa la innovación y el desarrollo de los procesos productivos en la industria. De esta forma, para potencializar el desarrollo de las ciudades, inclusión, sostenibilidad y resiliencia, es fundamental la atracción, retención y formación de capital humano, lo que implica resaltar la importancia de articular las políticas educativas, de empleo, así como de desarrollo urbano y regional, en cada entidad federativa y en el país, para con ello generar mayores y mejores oportunidades ya que en su mayoría, la población con estudios superiores decide migrar por la falta de oportunidades de empleo, prestaciones y bajos salarios (Almejo y Raziel, 2016, 132).

Almejo y Raziel (2016, p. 131) hablan puntualmente de este fenómeno, para ellos, la migración de talentos en México representa una ganancia de mano de obra o de capital calificado para las regiones destino y con esto, una suerte de bono demográfico. Por el contrario, para las regiones de origen esto se convierte en una pérdida de fuerza de trabajo calificado, así como merma de oportunidades en términos de innovación y desarrollo en la región.

El trabajo de estos dos autores se enfoca y estructura a través de la Encuesta Intercensal del año 2015. Y contextualizan el fenómeno de la migración calificada dentro del territorio nacional, de tal forma que, para el año 2015 determinan que hay un aproximado de 1.4 millones de personas entre los 18 y los 64 años con educación terciaria lo cuales decidieron cambiar de lugar de residencia, representando el 23.8 por ciento del total de migrantes internos; 306 mil de la población analizada tenían menos de 25 años, 943 mil, entre 25 y 49, y 117 mil de 50 a 64 años. Así, estos autores determinan que el 95 por ciento del grupo intermedio de edad se desplazó entre el Sistema Urbano Nacional durante el periodo 2010-2015 (Almejo y Raziel, 2016).

Según el tamaño de los destinos, los autores concluyen que el grupo entre 18 y 24 años de edad migraron a zonas con población menor a 100 mil habitantes. Para las personas entre 25 y 49 años, sus desplazamientos se dirigieron especialmente a regiones con una población mayor a un millón de habitantes. Las personas entre 50 y 64 años se movieron a ciudades con población de un millón de habitantes o más. Las ciudades de mayor atracción fueron Querétaro, Mérida, Puebla, Tlaxcala y León con estados de origen como Guadalajara, Monterrey, CdMx, Juárez, Tijuana y La Laguna (Almejo y Raziel, 2016, p. 135).

De esta forma, la CdMx, Monterrey y Guadalajara, seguido de Querétaro, Morelia y Tuxtla Gutiérrez fueron las ganadoras de jóvenes calificados entre los 18 y los 24 años; por el contrario, las que más expulsaron a este tipo de población fueron Monclova, Veracruz, Tlaxcala, Acapulco, Mazatlán, Poza Rica y Guaymas. Dentro del grupo de 25 a 49 años, los principales destinos fueron el Valle de México, Querétaro, Hermosillo, Toluca, Cancún, León y Ciudad del Carmen, mientras que ciudades como Veracruz, Puebla y Tlaxcala fueron las que presentaron mayores pérdidas de esta

población, seguido de ciudades como Morelia, Oaxaca, Guanajuato, Tianguistenco, Chihuahua, La Laguna y Acapulco. El último grupo de personas calificadas mayores de edad se dirigieron en mayor medida a estados como Querétaro y Mérida, seguidos de Puebla-Tlaxcala, Cuernavaca, Pachuca, Tepic y León, las ciudades expulsoras de este grupo fueron Veracruz, Chihuahua, la Zona Metropolitana del Valle de México, Tianguistenco y Reynosa-Río Bravo (Almejo y Raziel, 2016, p. 136).

Almejo y Raziel (2016, p. 138) identifican aspectos sociodemográficos de la población calificada, de esta forma concluyen que, más de la mitad de su población objetivo eran mujeres, lo cual fue mayor entre las que salieron de las ciudades con menos de 100 mil habitantes, la mayoría ubicadas en Jalisco, Puebla, Veracruz, Michoacán y Chiapas. Los hombres salieron de regiones entre 100 mil y 999 999 habitantes, ubicándose 7 de cada 10 en Coahuila, Tamaulipas, Jalisco, Guerrero, Nuevo León, Quintana Roo. Concluyen que, las mujeres salieron en mayor medida del sureste y el occidente de la república, mientras que los hombres partieron desde el occidente, centro norte y norte. En este sentido, el segundo grupo de edad (25 a 49 años) predominó en la mayor parte de las circunscripciones el sexo masculino, los cuales fueron atraídos por estados como Baja California, Campeche, Sinaloa y Guanajuato; las mujeres de este rango de edad decidieron migrar a ciudades como Juárez, Toluca, Aguascalientes y la ZMVM. El último grupo de edad casi el 60% fueron hombres, sin embargo, los autores no especifican los estados o ciudades a donde estos migraron.

De esta forma, los autores localizan que el primer grupo de edad se encuentra ocupados entre 31.5 y el 46.2%, a lo cual, según sus cifras enfatizan que el empleo fue la principal motivación de sus desplazamientos; el segundo grupo aproximadamente del 80 al 85% contaban con alguna ocupación, de los cuales el 65% se desempeñaba como empleado, a lo cual consideran que su relocalización se debió a empleos mejores pagados o al emprendimiento de un negocio propio; el último grupo de 50 a 64 años, que cuentan con alguna ocupación son aproximadamente el 66%, es destacable que de estos ocupados un 48% se desempeñó como obreros, jornaleros, peones, ayudantes con o sin pago, o dependientes; los que desempeñaron puestos elevados

fueron aquellos que migraron a grandes ciudades, Raziel y Almejo (2016, p. 140) suponen que el empleo, mejores salarios o mayores rendimientos de sus recursos fueron los motivantes principales para el desplazamiento.

Hablando de desocupación, son el grupo de menor edad los que presentan niveles más altos en esta variable, y aún más aquellos provenientes de ciudades pequeñas. También identifican que uno de cada cinco migrantes calificados adultos estaban desocupados, así, las ciudades medias con mayor porcentaje de migrantes desocupados fueron: San Pedro, Coahuila, Macuspana y Comalcalco, Tabasco, y Tantoyuca, Veracruz. Las entidades que presentan menor porcentaje de desocupación entre los inmigrantes fueron Aguascalientes y Querétaro, seguido de ciudades como Monterrey, ZMVM, Guadalajara, Toluca, San Luis Potosí, León y Mérida. El último grupo presenta datos importantes en términos de desocupación: uno de cada tres desocupados se localizó en ciudades pequeñas; 31.1% se relocalizaron en ciudades medias; y una cuarta parte se trasladaron a ciudades con más de un millón de habitantes (Raziel y Almejo, 2016, p. 140).

CAPÍTULO II
LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

El siguiente capítulo está orientado a describir los antecedentes y el desarrollo de la industria automotriz, esto con el objetivo de contextualizar la evolución mundial, nacional y regional de dicha rama de la industria manufacturera. A su vez, se describirá la evolución de la localización industrial automotriz en nuestro país hasta la época actual.

2.1 El desarrollo de la industria automotriz después de la segunda guerra mundial.

2.1.1 1950-1970

La industria automotriz a últimas décadas es el resultado de distintos procesos que han logrado su desarrollo, así tenemos modelos como el fordismo y el toyotismo, los cuales marcaron un antes y un después en la producción de automóviles alrededor del mundo. Es en estas décadas donde la industria automotriz toma de bandera dichos modelos de producción, pues la fabricación durante las décadas 1950 a 1970 se fundamentaba en la fragmentación y la simplificación de la escala productiva y la conquista de nuevos mercados para incrementar el margen de utilidades. Fue una etapa caracterizada por cambios significativos en la producción industrial, pues la inversión y actividades con fines meramente bélicos se transformaron en una producción de índole netamente comercial.

De esta forma, la industria del auto comienza una expansión acelerada hacia distintos países, desde Europa y Asia, hasta Norteamérica y Latinoamérica. Es por ello que la producción comienza a organizarse en redes con el modelo de empresa transnacional o multinacional que operaba con una casa matriz y sus filiales. En su mayoría estas últimas se instalaban en otros países para vender de manera directa evitando barreras proteccionistas impuestas en las importaciones (Barragán, 2001).

Durante estas décadas, Europa comienza la creación de una industria automotriz regional, pues inicia una comercialización importante entre diversos países de Europa; además de una significativa expansión comercial, de países como Francia (Peugeot) y Alemania (BMW), principalmente hacia Estados Unidos, entrando al

incipiente mercado del auto pequeño, actividad de marcas como General Motors, Chrysler y Ford habían dejado de lado.

La industria alemana, después de la segunda guerra mundial estaba severamente mermada, pues sus principales fábricas armadoras fueron destruidas y dañadas. Algunos manufactureros como Maybach y Adler, comenzaron la reconstrucción de las plantas, con producciones limitadas. Mercedes Benz por su parte, continuó la fabricación del Mercedes serie 170, un vehículo de gran popularidad antes de la guerra, sin embargo, para 1951, introdujeron el Mercedes serie 220 y el Mercedes serie 300, con un motor más potente. Porsche, comenzó la producción del Porsche 356 en 1948 y en 1964 lanza el Porche 911, un modelo que ha permanecido en la producción hasta épocas actuales. Otras marcas como Brgward y Opel comienzan su producción en 1949. La BMW en 1952 lanza el BMW 501 y el BMW 502, vehículos edición de lujo (Marek, 2005).

Algo destacable es la Volkswagen, la cual continuó con la producción del Beetle en 1945, comenzando sus actividades exportadoras en 1947, de esta forma para 1955, ya había una fabricación aproximada de 10 millones de unidades de este modelo, ganando popularidad en mercados locales y de exportación. Es así como este vehículo fue considerado para la década de los 50's como el símbolo del milagro económico alemán, pues gracias a la fábrica de Wolfsburg, la ciudad logro recuperarse y crecer. El grupo automotor, actualmente alberga doce marcas entre las cuales se encuentran la Volkswagen, Audi, Porsche, Seat o Skoda (Marek, 2005).

Es así como la evolución tecnológica de esta industria era cada vez más evidente, pues los automóviles eran más valorados por su estética y confort, siguiendo una línea de producción más barata y eficiente. William Morris, en Reino Unido, y Henry Ford, en Estados Unidos, produjeron modelos cada vez con más éxito. Es por ello que otros fabricantes en distintos países comienzan una producción caracterizada por motores más eficientes y seguros.

Para 1950, TELCO, especializado en la fabricación de locomotoras y productos de ingeniería en la India, incursiona en la manufactura de vehículos, gracias a un acuerdo con Daimler Benz, viendo la luz su primer vehículo en 1951, para 1960

después de varios acuerdos y uniones entre empresas adquiere el nombre de Tata Motors, iniciando con ello, el desarrollo y comercialización de sus propios modelos.

A la par, a finales de 1950, la industria japonesa comienza a tener un peso importante en el sector automotor. El surgimiento de JAMA (Asociación Japonesa Fabricante de Automóviles) en 1967, impulsó el sector, gracias a las ayudas económicas a fabricantes de vehículos, para garantizar la estabilidad productiva ante los enormes cambios económicos producidos por el conflicto bélico. Es así como la nueva estructura de gestión, tecnologías y las técnicas de fabricación, aunado a una mayor automatización de la producción y los bajos costos de mano de obra, ocasionaron el incremento considerable de las ventas de autos nipones entre los años 60's y 70's. Para 1973 con la crisis del petróleo y la búsqueda de automóviles con mayor eficiencia en el combustible, se disparan las ventas y la producción japonesa, contribuyendo a la internacionalización de automóviles, especialmente hacia Estados Unidos, logrando con ello, competir en el mercado mundial. Las cifras indican como Japón pasó de 70 mil vehículos en 1955 a 488 mil en 1960, alcanzando 5 millones en 1970 (Blanco, Guerra, Villalpando, & Castillo, 2010).

El término de la Segunda Guerra Mundial para Estados Unidos significó un amplio abanico de tecnologías para los fabricantes en serie, la producción en masa y los beneficios de las economías de escala. Para finales de 1950, la industria se había transformado a lo que se conoce como los “tres grandes”, es decir, los tres principales productores de autos en E.U., la General Motors, Ford y Chrysler. Juntos, para los años 1955, 1956 y 1959, representaron el 94% de las ventas de automóviles. Con esto, las marcadas mejoras y adiciones a los automóviles norteamericanos convirtieron a la producción automotriz estadounidense en el segmento industrial más grande de este país y del resto del mundo, incluso se afirma que este sector en la década de los cincuentas, llegó a emplear una sexta parte de la fuerza de trabajo estadounidense. Para 1965 se eliminan las barreras comerciales entre Estados Unidos y Canadá, lo que da como resultado una producción más local, con un mercado limitado para dichas regiones, lo que hasta 1975 evitó la integración productiva internacional (Covarrubias, 2014, p. 18)

Otro fenómeno destacable principalmente a partir de los años 60's, fue la producción de automóviles que comienza a gestarse en distintos países como Argentina, Brasil, México, España, Sudáfrica, Australia e India. Sin embargo, la producción en dichos países era relativamente poca en comparación con países como Estados Unidos y Japón. Es así como para 1950, la suma de la producción de dichos países fue de menos de cien mil vehículos, para 1960 poco más de medio millón, y a dos millones para 1970. Es de notar que para 1970 los principales productores de vehículos eran, Estados Unidos con 8 millones; Japón con 5 millones; por su parte, países como Alemania, Francia, Italia y Gran Bretaña, tuvieron una producción de dos a cuatro millones de autos; de los 7 países antes mencionados para 1970, España, Australia y Brasil producían alrededor de medio millón de vehículos, mientras que Argentina, México, Sudáfrica e India entre 100 mil y 300 mil autos (Fitzsimons, 2015).

2.1.2 1970-1990

Dos décadas después de las transformaciones postguerra de la industria automotriz alrededor del mundo, comienza una nueva ola innovadora e industrializadora, siendo el caso más relevante el de Corea del Sur. Es en la década de 1960 cuando este país comienza a incorporarse al proceso industrializador de autos, instalando fábricas ensambladoras de kits importados. Para la década de 1970, se produjeron menos de 30 mil vehículos anuales. Para la segunda mitad de esta misma década se implementaron políticas concretas para esta industria en Corea, como mercados internos protegidos, subsidios estatales y una producción destinada a los mercados internos. Para 1990, la producción crece más de 10 veces, alcanzando 1.3 millones de autos, lo cual muestra como en década y media, la producción coreana sobrepasó la producción de los países que se desarrollaron en la primera en décadas anteriores.

Las características de la industria coreana eran notablemente distintas a la de los productores tradicionales de autos, pues tan solo se exportaba el 25% de su producción, dicha exportación se destinaba principalmente al mercado estadounidense, hecho que ninguno de los otros países había logrado, por la fuerte competencia y exigencia de dicho mercado. De esta forma, Corea se consolidó como un productor global de automóviles en los años 90's, ya que se había convertido en el cuarto

productor mundial de vehículos con casi 3 millones de ellos, de los cuales un 46% se destinaba al extranjero(Guzmán, 2017).

Los últimos años de la década de los 70's fueron sumamente relevantes para la industria del automóvil a nivel mundial. La crisis del petróleo de 1974-1975, genera una caída brusca en las ventas y producción de vehículos, en muchas partes del mundo. A partir de 1978, comienza un ciclo de depresión y recuperación para la producción mundial, se presentó una disminución importante de parte de Estados Unidos y del lado contrario, un auge en la fabricación y exportación japonesa; de tal forma que Japón desplaza a mediados de los 70's a E.U. del primer lugar en cuanto a producción de vehículos pues la nación nipona comienza a ganar puntos importantes en cuanto a calidad, alto rendimiento, bajo consumo y bajo mantenimiento. Según analistas, la producción japonesa llegó con 3 o 4 años de ventaja en cuanto a las normativas de emisiones y a la necesidad de reducir el consumo.

Es así como para finales de los años 70's, Toyota y Nissan, cubrían el 60% del mercado de autos, esto por cambios importantes en sus plantas productivas. Se instalaron 1,200 robots, controlados por computadora, cubriendo más del 75% del trabajo de soldadura para montajes de chasis, casi en su totalidad de pintura y algunos procesos de forjado. De esta manera la productividad japonesa aumentó de 15 a 28 vehículos por obrero en comparación con E. U. que era de 9 a 12. Con tal eficiencia, comenzando la década de 1980 Japón contaba con una ventaja en costos de 1000 a 1500 dólares por unidad, un 24% menos que en Europa y un 17% menos que en Estados Unidos (Blanco, Guerra, Villalpando, & Castillo, 2010).

El ascenso en la productividad nipona trajo consigo una serie de medidas proteccionistas encaminadas a la restricción de la importación de vehículos provenientes de Japón. Estados Unidos se restringió a 1,680,000 unidades por año. Gran Bretaña fijó un tope de 11%, Francia un 3%, Suecia se limitó a 56,000 vehículos nipones al año; otros países de la OCDE como Alemania, Bélgica y Holanda tomaron medidas similares (Blanco, Guerra, Villalpando, & Castillo, 2010).

Durante la década de 1980, empresas japonesas comienzan a expandirse, la Toyo Kogyo aumentó su capacidad en 240,000 unidades adicionales por 170 millones

de dólares. Isuzu tenía una producción de 180,000 camiones para 1978, con una exportación de 60,000 unidades; para 1980 llegó a 472,000 unidades. Es así como para 1983, Japón exportaba 3.8 millones de unidades, equivalente a toda la producción alemana y a un 24% de lo que fabricaba Francia (Bil, 2017, p. 296).

Para 1985, la industria automotriz japonesa se convirtió en la base de innovación en los sistemas de fabricación, gestión y materiales. Incluso comienza una línea de fabricación a partir de automóviles reciclables, de tal forma que el 75% de los coches japoneses podrían ser reciclados. A su vez, comienza una política proteccionista japonesa, con el objetivo de recuperar la identidad. Para 1990, la industria nipona entra en el mercado de coches de lujo de alta gama, compitiendo directamente con los fabricantes europeos.

En comparación con la industria japonesa, durante esa misma época, empresas como Chrysler tuvieron que ser rescatadas por el Estado, debido a su baja producción y bajas ventas, de tal forma que vendió su operación europea a Paugeot.. Estas reestructuraciones convirtieron a Chrysler en una empresa netamente estadounidense. Además, redujo su planta administrativa a la mitad y se dedicó en mayor medida a la producción de autos con tracción delantera, como forma de prevenir un mercado cambiante. Sin embargo, no fue la única empresa en hacer recortes, General Motors por su parte se retiró completamente del mercado argentino. Mientras que Ford registró pérdidas importantes y cerró tres plantas en Estados Unidos. Una reducción de ventas de 11.35 millones de vehículos en 1973 a 8 millones en 1982 (Covarrubias, 2014).

En Europa sucedió lo mismo, para 1979 comenzó la crisis para Alemania y Francia, en 1980 en Italia, hecho que se extendió hasta 1982. Algunas firmas como British Leyland, Volkswagen y Citroën fueron rescatadas. Francia promovió el crecimiento hacia adentro, impidiendo la instalación de firmas extranjeras, apostando por la consolidación y expansión de Renault.

Por su parte, Volkswagen, perdió para 1974, 312 millones de dólares, en 1975 recortó su plantilla en 25000 empleados e inició una reorganización de su estructura. Fue en estos años donde introduce los modelos Golf, Passat y el Scirocco, junto con otros 4 modelos más. Con esto, mantuvo su competencia en contra de los japoneses y

logró revertir las pérdidas. Así, su producción en al menos 10 países fue de 11,000 vehículos diarios. La planta contaba con 17,000 máquinas herramientas y más de 300 robots. Sin embargo, también necesitó un subsidio al capital por parte del gobierno (Carbajal, 2010).

Fiat, registró pérdidas por 184 millones de dólares en 1980. Hubo reducción de personal, llegando a 27,000 en el mundo para 1981, con ahorros superiores a los 200 millones de dólares. Por su parte Renault tuvo una expansión, con 1,200 millones en proyectos en Rumania y en México.

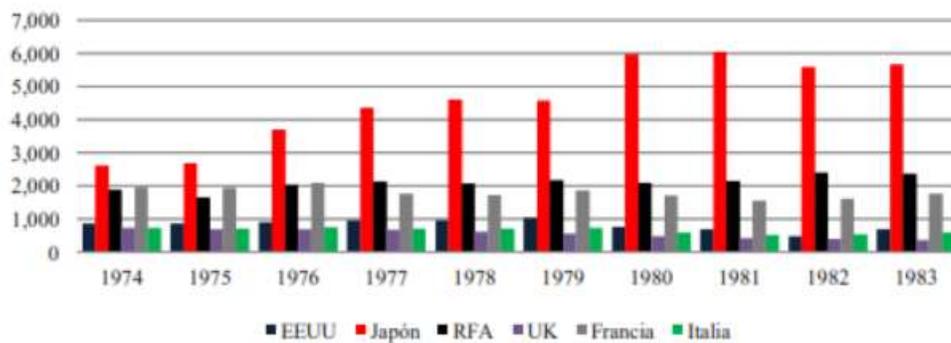
Toda esta presión competitiva por parte de Japón ocasionó cambios en términos productivos y administrativos, como la reducción de inventarios, el capital en operaciones y en los tiempos de fabricación, así como la conquista de mercados por medio de la adecuación del producto a las necesidades del cliente. Es aquí donde surge el modelo de empresa internacional, caracterizado por el encarecimiento del capital, la caída de los precios de las materias primas, la crisis y las devaluaciones (Carbajal, 2010).

Aunado a los cambios antes argumentados, en la década de los 80's, comienza un proceso de incorporaciones con el objetivo de mitigar en cierta medida la crisis. Peugeot incorporó a Citroën y a Talbot, luego compró Chrysler Europa por 630 millones de dólares. Fiat formó un consorcio con Ferrari, Alfa y Lancia, renovó modelos y cerró operaciones en el extranjero. Por su parte Volkswagen compró Audi y en 1986 se instaló en España al comprar Seat. Renault adquirió la mitad del paquete de American Motors para penetrar en Estados Unidos, además, instaló una planta en México para la producción de motores, compró el 15% de Volvo, el 45% de norte américa de camiones Mack y el 50% de Dodge Truck Europe (Bil, 2017).

De esta forma, la asociación Renault-Peugeot-Volvo, construyó un establecimiento para motores nafta. También hubo temporarias para afrontar inversiones, como Fiat-Peugeot para motores; o Renault-VW para cajas automáticas; British Leyland-Honda para fabricar un modelo común; VW-Nissan para que la última fabricara el Santana en Japón; Fiat-Peugeot para la conformación de Sevel Europa y otras (Bil, 2017).

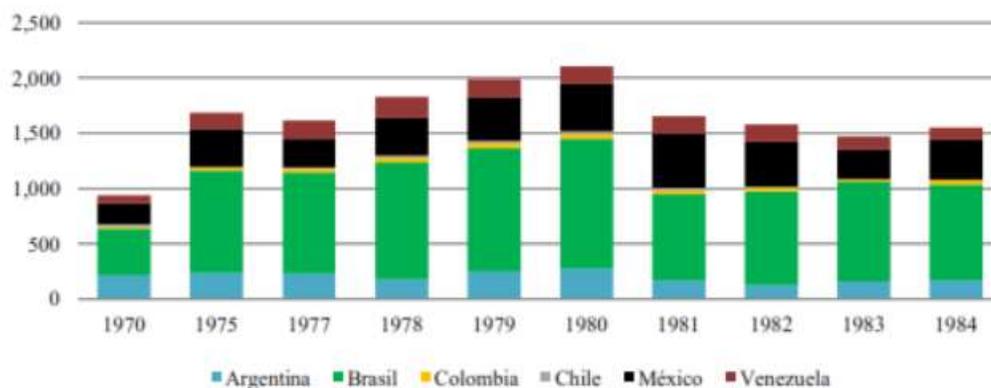
Toda esa nueva organización también afectó a América Latina. La expansión del sector en búsqueda de reducción de costos, principalmente de mano de obra, llevaron al establecimiento de plantas en países como Brasil, México y Argentina. En estos países, firmas como GM, Ford y Volkswagen proveen a las terminales en los países tradicionales y exportan vehículos al resto de la región.

Gráfico 4. Exportaciones de vehículos de los principales productores, en miles de unidades, 1974-1983



Fuente: Bil, 2017.

Gráfico 5. Producción de automóviles en América Latina, miles de unidades, 1970-1984.



Fuente: 2017.

Bil,

2.1.3 1990-2015

Durante la década de los años 90's, comienza una nueva etapa dentro del sector. Entre 1995 y 2000, las tres grandes estadounidenses (Ford, GM y Chrysler), parecían tener un amplio margen de ganancia debido principalmente al financiamiento bancario, sin embargo, operaban con poca eficiencia y calidad; trabajaban con productos propios de los años 90's como el mercado de trocas, camionetas y autos de 8 cilindros, los cuales consumían grandes cantidades de combustible. Con esto, su producción se sustentaba en la capacidad productiva de sus plantas más no en la demanda de sus productos, lo que significaba un incremento importante de sus stocks, terminando los excedentes en ferias de oferta de productos (De la Garza y Hernández, 2018, p. 14). En contraste, la industria japonesa y europea introducían vehículos con mejores niveles de eficiencia y rendimiento. De esta manera, Estados Unidos se había quedado rezagado en aspectos de calidad total, además de no haber transitado a una producción flexible y una proyección global; aunado a ello, no se regían por las normas de emisión de contaminantes.

Durante este periodo, Japón presentaba una sobreproducción de autos pequeños, con una demanda evidentemente baja y una apreciación del yen. Es por ello que durante el quinquenio 1995-2000, todas las empresas japonesas decidieron disminuir su producción. Nissan lo hizo en un 50%, Toyota en una 24.8%, Honda con un 10.1% y Mitsubishi en un 18.9%. La política gubernamental por su parte transitaba a un proceso de apertura de mercados, con ello, el país nipon permitía la entrada de compañías estadounidenses comercializadoras de partes y accesorios a bajo costo. La crisis llevó a nuevas alianzas estratégicas encaminadas a un mercado global de autopartes, es así como como Toyota y su subsidiaria Tacti abrieron franquicias en Japón; Nissan y su subsidiaria Pitwork comercializaron autopartes de otras marcas; Honda abrió una cadena comercial denominada Doov para venta de accesorios y autopartes (Blanco, Guerra, Villalpando, & Castillo, 2010).

La crisis llegó a tal punto que, a finales de la década de los noventa, Nissan estuvo a punto de vender la empresa; para evitarlo implementó tres estrategias

fundamentales: la configuración productiva, la configuración laboral y la configuración del negocio. Finalmente, entrada la década de los 2000, Nissan puso en venta parte de sus acciones, es así como Renault ya contaba con el 44.4% de ellas. Una de las principales estrategias de este corporativo fue la centralización de las operaciones, con el objetivo de disminuir los costos de partes y accesorios en un 20%, de esta manera, las operaciones financieras mundiales se realizarían desde la casa matriz, lo cual permitiría el desarrollo de controles financieros y administración de riesgos globales. Laboralmente se despidieron empleados y trabajadores, se estableció el retiro voluntario y se disminuyeron incentivos. En términos generales, la idea de ser una empresa global significó la reestructuración integral del negocio, productiva y laboralmente (Blanco, Guerra, Villalpando, & Castillo, 2010).

Las ganancias de Toyota en este periodo también fueron a la baja, tuvieron una disminución del 21.6%. Al igual que Nissan, Toyota tomó medidas para volverse una empresa global. A diferencia de Nissan, no buscó despedir trabajadores o cerrar plantas, sino lo apuesto, concretó la expansión hacia el exterior, abrió nuevas plantas en Estados Unidos, Canadá, Tailandia, Indonesia y Filipinas; creó un sistema global de optimización de compras globales y una reorganización de la red de proveedores, así como un sistema global de abastecimiento y la intensificación en el entrenamiento de los trabajadores. Como estrategia globalizadora, Bosh se volvió cliente de Toyota, de esta forma reduciría costos ya que antes del año 2000 solo compraba a proveedores japoneses (Blanco, Guerra, Villalpando, & Castillo, 2010).

Para el año 2005, comienza la crisis de los energéticos y comienza a manifestarse la crisis financiera en Estados Unidos. Todo esto llevó a que el consumo de autos norteamericanos decayera. En comparación, los 10 mejores autos eran fabricados por japoneses, los cuales incrementaron sus ventas. Toyota por su parte, lideraba la productividad laboral en bajos costos, de tal forma que el costo unitario por auto era de 350.5 a 500 dólares, costo sumamente inferior al de los tres grandes en Estados Unidos. Las ventajas niponas se basaban en el apoyo gubernamental, el cual permitió que estos no contaran con sindicatos además de la contratación de personal

más joven. En síntesis, buscaron establecer la flexibilidad laboral y productiva (Blanco, Guerra, Villalpando, & Castillo, 2010).

Para estos años, los tres grandes de Detroit presentaban problemas considerables, su línea de producción era cada vez más deficiente, básicamente por aspectos de calidad y seguridad. Es así como Ford, comienza una reestructuración integral en cuanto a productividad y aspectos laborales. A pesar de los esfuerzos, para 2006 estuvo a punto de la bancarrota, con pérdidas de casi 12 billones de dólares. Ford tuvo que disminuir su producción, lo cual impactó directamente en los costos de insumos, esto provocó que GM y Chrysler tuvieran que declararse en bancarrota para 2006 (Mendoza J. , 2011) .

La crisis se expandió, Japón entró en recesión, Toyota se encontraba en números rojos y en una crisis importante de fabricación de autos: falta de calidad, seguridad y confiabilidad. Para 2007 las ventas cayeron en un 18% respecto al año anterior. En 2009, Toyota paró 11 días en el mes de enero y febrero, se tomó la decisión de reducir salarios y recortó a trabajadores de medio tiempo (Iniesta, 2009).

Por su parte la Volkswagen planeo parar la producción por tres meses lo cual afecto a toda la cadena productiva. Damilier, tuvo una caída en ventas del 30%; Mercedez Benz en un 38.25%; Honda produjo a pequeña escala, con una caída de sus ventas en un 19%.

Ford, en septiembre de 2008 solicita al estado un paquete de préstamos por veinticinco millones de dólares para la producción de automóviles más eficientes en combustible e inversión en alta tecnología. Además de cinco mil millones de dólares para el desarrollo de proveedores y partes. La pauta para el otorgamiento de dicho préstamo se regía por cuatro pilares: competitividad, seguridad, ecológico-ambiental y calidad de clase mundial. Lo cual tendría que concretarse en el año 2020 (Mendoza J., 2011).

Es importante recalcar que, para mitigar la crisis, se incrementaron las *joints ventures*; Ford establece alianza con Mazda; General Motors con Igzu y Suzuki; Chrysler con Mitsubishi y Renault con Nissan, Tata Motors con Daimler. El objetivo era generar

economías de escala en procesos de diseño, fabricación y comercialización de nuevos modelos y mayor penetración en el mercado. De esta forma, las empresas de autopartes ahora comparten plataformas para investigación y desarrollo, con el objetivo de hacer mejoras tecnológicas y mayor eficiencia en sus productos y servicios. Además, la externalización de la producción se ha concentrado en países en desarrollo, para poder disminuir principalmente los costos de mano de obra, de tal manera que la mano de obra no debe ser necesariamente calificada, pues la capacitación y profesionalización se realiza dentro de la planta (Covarrubias, 2014).

En cuanto a producción, al año 2009 encontramos que Toyota ocupaba el primer lugar en fabricación con 9 millones de automóviles anuales; General Motors el segundo lugar con 8.9 millones; Ford, el tercero con 6 millones; Volkswagen, el cuarto con 5.6 millones; Daimler Chrysler el quinto con 4.5 millones; Hyundai-Kia, el sexto con 3.8 millones; Honda, el séptimo con 3.6 millones; PSA-Peugeot-Citröen el octavo con 3.3 millones; Nissan el noveno con 3.2 millones; y Renault, el décimo con 2.4 millones. Los lugares del 11 al 15 fueron en orden: Fiat, Suzuki, Mazda, BMW y Mitsubishi (Basurto, 2009, p.9).

En el año 2003, comienza operaciones la compañía Tesla y para 2006 lanza su primer automóvil, el Tesla Roadster. La producción de autos híbridos, eléctricos y autónomos se han considerado el futuro del transporte, es por ello que varias compañías decidieron asociarse con Tesla, por ejemplo, Daimler en 2009 compró el 10% de la compañía y para 2010 Toyota combinó fuerzas para la producción y suministro de componentes y tecnologías. A pesar de su breve apertura, esta compañía también sufrió los estragos de la crisis de 2008-2009, hecho que se vio reflejado en el despido de la cuarta parte de sus empleados y el cierre de la oficina de ingeniería ubicada en Michigan. Para subsanar sus pérdidas, recibieron 465 millones de dólares del Departamento de Energía en Estados Unidos (Coelho, 2017).

Tata Motors para el año 2006 ocupa el puesto número 20 en el ranking de fabricantes de vehículos comerciales para el mundo. Para el año 2008 acuerda la compra a Ford de las filiales Jaguar y Range Rover por 2.3 millones dólares. Además, en este mismo año comienza la producción del Tata Nano, el vehículo más barato del

mundo, con un precio de introducción al mercado de 1,700 euros. Para el año 2009, tiene una fuerte expansión a España, con Tata Hispano, sin embargo, en el año 2013, por malas gestiones financieras, anuncia el cierre de su planta en España.

Para 2016, Toyota sigue a la encabeza en la fabricación de automóviles en el mundo, seguido de la Volkswagen, General Motors, KIA, Renault, Nissan y Ford. Las industrias chinas representan aproximadamente el 32% de la producción a nivel mundial (Bentes, 2010). Asimismo, en este año, Toyota se posicionó como el número uno en ventas de autos, con 5.52 millones de autos vendidos.

Actualmente, la crisis de la industria automotriz continua, a nivel mundial existen despidos masivos para tratar de sacar a flote al sector. En Estados Unidos la GM cerró la planta de 78 años de Warren Transmission en los suburbios de Detroit, mientras que la planta de Oshawa, Ontario también cerró a finales de 2019. Para el año 2020 se tiene planeado cerrar la planta de ensamblaje de Detroit-Hamtramck (White, 2019).

Un factor determinante para la crisis por la cual transita la industria manufacturera al año 2019 son las medidas de regulación de emisiones de vehículos, lo cual ha causado que los fabricantes, principalmente europeos y chinos tengan que adaptar e invertir en tecnología, lo cual hace que los precios de venta incrementen, afectando negativamente en la demanda de coches nuevos. Tan solo en la Unión Europea se tiene proyectado que para el año 2021, todos los vehículos vendidos en esta región tengan un consumo aproximado de 24 kilómetros por litro, de lo contrario, los productores se expondrán a multas millonarias.

Otro factor al cual se le ha atribuido el descenso en las ventas a finales de esta década, son los nuevos modelos de negocios y tecnologías, mediante los cuales están cambiando nuestra percepción del modelo de propiedad del automóvil. Didi, Uber y Lyft, además de autos híbridos, eléctricos y autónomos, están obligando a empresas a reinventarse para sobresalir en el mercado. Se estima que la industria actual tiene que invertir alrededor de 400 mil millones de dólares en los próximos 5 años para poder comenzar una producción de autos eléctricos y autónomos (Orozco, 2019)

Bajo el azote de los mercados financieros, los fabricantes de autos alrededor del mundo se están embarcando en otra ola de fusiones y adquisiciones para lograr salir de la crisis. Así, algunas asociaciones entre Ford-Volkswagen y Renault-Fiat-Chrysler, esperan contrarrestar la disminución de ventas expandiéndose a distintos mercados, incluidos los vehículos, eléctricos, híbridos y autónomos. Con respecto a los vehículos eléctricos, Ford afirma que, debido a la baja complejidad de estos vehículos, habrá una reducción del 30% en horas de trabajo por unidad, lo que traerá consigo el despido de 35,000 trabajadores en los Estados Unidos en los próximos años, y es que, lo cierto, es que los pronósticos de estos automóviles indican que para el año 2020 incrementarán su producción en un 10% y más del 50% para el año 2040 (White, 2019).

Tesla por su parte, al año 2016, con una producción de apenas 83,922 vehículos, y con pérdidas de 675 millones de dólares, se ha cotizado por encima de la General Motors. Su capitalización bursátil llegó a 60,380 millones de dólares, mientras que la GM está valorada en 51,480 millones de dólares. Es decir, mientras que Tesla se cotiza a más de 357 dólares, la GM está valorada en apenas 34 dólares. Actualmente, este fabricante de automóviles eléctricos y autónomos se sitúa como el cuarto en la industria, solo por detrás de Toyota, Daimler y Volkswagen (Comunicaciones, 2017).

Todas estas modificaciones han llevado a una transformación del mapa de la producción de la industria automotriz a nivel mundial, conformando nuevos polos de desarrollo basados en la expansión de la producción y el proceso de autoparterización.

2.2 La industria automotriz en México

2.2.1 1920-1950

La aparición de la industria automotriz en México se remonta a 1921 con la instalación de ensamble Buick. En 1925 se instaló Ford, con una producción de 100 vehículos al día gracias a su característica producción en serie; para 1935, General Motors llega a México y para 1938 inicia operaciones Automex, empresa donde se ensamblaban autos para Chrysler (Vicencio, 2007, p. 210).

Se puede decir que esta fue la fase primigenia que marcó la pauta hacia el desarrollo industrial y una mayor participación de este sector en la economía nacional,

pero no fue hasta después de la segunda guerra mundial que la industria de autos tiene un crecimiento importante en nuestro país. Prueba de ello lo reflejó el decenio de 1940 y 1950, cuando el PIB del sector secundario superó al primario, lo cual determinó el tránsito de la economía nacional basada en la agricultura, hacia una basada en la industria (Vieyra, 2001, p. 2).

En la década de 1940 se tomaron medidas gubernamentales para impulsar el desarrollo industrial, mediante incentivos, subvenciones en el transporte, bajo interés, exenciones fiscales, entre otras. De esta forma, las principales razones que motivaron al establecimiento en los años 40's de empresas norteamericanas y europeas fueron entre otras (Vicencio, 2007, p. 214):

1. Reducción de costos de producción.
2. Bajos costos de transporte.
3. Bajos salarios. Principalmente en mano de obra dedicada al montaje.
4. Expectativas de un mercado factible de monopolizar.

La localización del sector en esta primera etapa se concentró tan sólo en la Ciudad de México y en algunos municipios del Estado de México. La planta de la Volkswagen se localizaba en Xalostoc, Estado de México. Es importante recalcar que durante esta década el sector automotriz trabajaba con bajos niveles de productividad y falta de infraestructura (Mapa 1).

Mapa 1. Localización de la industria automotriz en México – Vehículos ligeros 1920-1950



Fuente: Elaboración propia con base en Basurto, 2013.

2.2.2 1950-1977

Este periodo estuvo fuertemente marcado por las políticas proteccionistas del gobierno, el modelo de sustitución de importaciones permitió en cierta medida, generar una plataforma productiva nacional lo cual creó un ambiente favorable para la expansión y el desarrollo de la industria automotriz en el país. Básicamente son tres decretos que crean un ambiente favorable para el sector: el de la integración nacional de 1962; el decreto para el desarrollo de la industria automotriz; y el decreto para el fomento de la industria automotriz de 1977 (Vicencio, 2017, p. 213).

Con el primer decreto se prohibía la importación de motores para automóviles y camiones, así como conjuntos mecánicos armados para su uso y ensamble, lo cual propició la fabricación de estos dentro de territorio nacional. Estas medidas propiciaron el incremento en las compras de insumos nacionales, pasando de 17 a 320 millones de dólares. A la par, también se reflejó en un incremento de trabajadores, pasando de 9000 empleos en 1962 a 30000 en 1972. Este periodo fue sumamente importante por

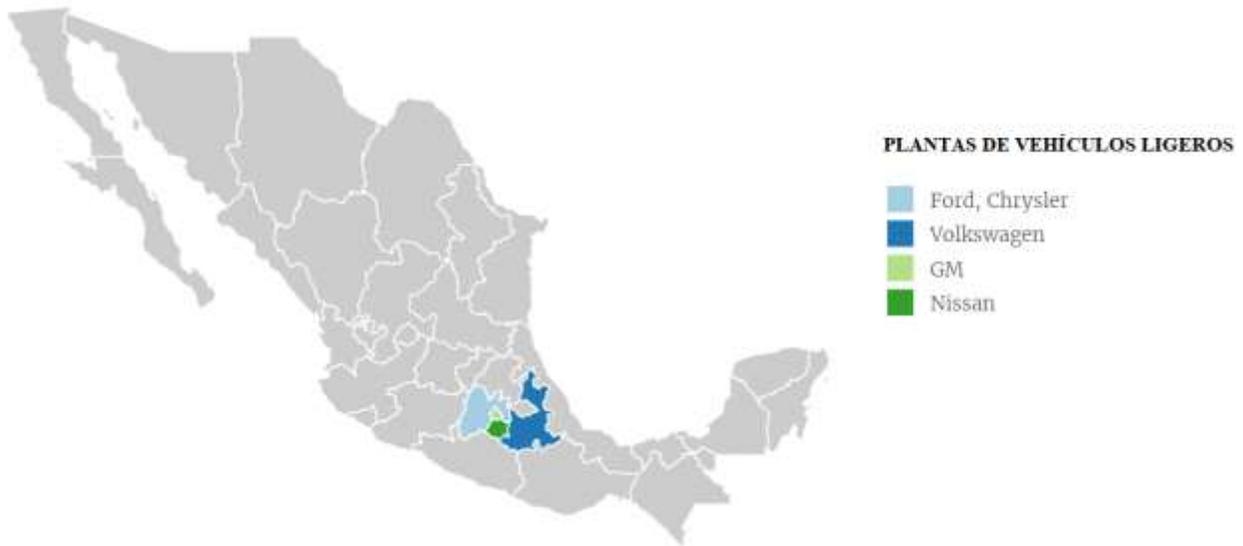
la participación en inversión nacional de compañías como Nissan (Vicencio, 2017, p. 213)

El segundo decreto estuvo encaminado a consolidar la integración de partes y componentes nacionales prohibiendo que la industria automotriz terminal las fabrique, fomentando con ello el desarrollo de autopartes en el país, pues se les exigía que el 60% de su capital fuera nacional. De esta manera la producción de vehículos en México se incrementó en un 87% de 1970 a 1975. Con ello, la producción industrial en nuestro país llegó a representar el 7% de la producción total (Vicencio, 2017, p. 213).

El último decreto pretendía consolidar a las empresas terminales, mediante la facilitación de divisas, aprovechando sus amplios vínculos con otras cadenas productivas y el alto grado de integración con los productores nacionales. Todo ello consolidó de manera importante al sector, la producción incrementó a finales de 1970 hasta 7 veces y en 1976 la industria de autopartes llegó a concentrar hasta 25,000 trabajadores. En esta década, la Ciudad de México, concentraba el 40% del total de empleo, seguido del Estado de México con 15%, Nuevo León con 8.4% y Jalisco con 5.7% (Vicencio, 2017, p. 213).

Los patrones territoriales no tuvieron cambios significativos, la mayor parte de las industrias se concentraban en el centro del país, salvo la Volkswagen, que en esta década cambia su ubicación del Estado de México hacia Puebla. En esta misma etapa Ford expandió su producción, con la instalación de dos nuevas empresas en Tlanepantla y Cuautitlán en el Estado de México. La General Motors, estableció adicionalmente a su planta de la Ciudad de México, una planta en Toluca. Chrysler, que comenzó su montaje en la Ciudad de México en 1938, comenzó a fabricar motores en su nueva planta en Toluca en 1964, después se complementó con una división de montaje en 1968. Nissan, la última en incorporarse, en 1967 inició la producción en su nueva planta en Cuernavaca (Basurto, 2013) (Mapa 2).

Mapa 2. Localización de la industria automotriz en México – Vehículos ligeros 1950 - 1980



Fuente: Elaboración propia con base en Basurto, 2013.

2.2.3 1977-1994

A finales de la década de 1970, la industria automotriz en México, entra en un proceso de expansión y exportación, además de un proceso importante de reconfiguración derivado principalmente por la crisis del petróleo entre 1976 y 1977, lo que generó pérdidas importantes para la industria.

Es hasta 1981 que la industria vuelve a despuntar, pues se registró el mayor nivel de producción y demanda interna, hasta la crisis de 1982, año donde comienza una fuerte contracción de producción y demanda, así como del empleo. La recuperación a dicho periodo se da en 1983, cuando incrementa considerablemente el nivel de las exportaciones, pasando de 2,938 a 195,999 unidades, entre 1975 y 1989. Para 1986, las exportaciones del sector se encontraron en segundo lugar de importancia después del petróleo, con 661,887 millones de dólares. Este crecimiento se sustentó en diferentes reconfiguraciones en la industria (María, 1992).

Después de 1980, la industria sentó las bases para generar cambios importantes debido a la crisis de los años 70's. Así, la Volkswagen inauguró en 1980, en Puebla,

una nueva planta para motores de refrigeración de agua. En 1986, cerró la planta de Charleston, en Estados Unidos, trasladando sus instalaciones a Puebla, de esta forma se comenzaron operaciones de prensado para algunos modelos de autos, no solo para México, sino para la planta de New Stanton en Estados Unidos (De María, 1992).

Por su parte la General Motors inauguró una planta de motores y una de montaje en Ramos Arizpe. Esta planta estaba orientada al consumo interno y a la exportación hacia el mercado estadounidense. Por su parte Ford, en 1983, comienza la fabricación de motores en una nueva planta en el estado de Chihuahua, la cual contaba con una capacidad de 400,000 motores, para 1986, 90% de su producción era destinada al extranjero. En 1986, se establece una planta en Hermosillo. Nissan comienza 1978 con una nueva planta en Lerma, con producción de cabezas de cilindro y volantes de cigüeñal destinada en parte a Japón. Para 1981, Nissan, comienza la construcción de una planta en Aguascalientes, está dedicada a la fundición de motores, con capacidad de 350,000 unidades al año, su producción se destinaba a Estados Unidos y a Japón. Finalmente, Chrysler establece una planta en Ramos Arizpe con capacidad de 270,000 unidades anuales, el 80% de su producción se destina a la exportación (Vieyra, 2001).

2.2.4 1994-2003

De esta forma, los años 90's, significaron un incremento importante en la producción y la exportación de autos. Para 1992 se produjeron 778,413 vehículos, de los cuales el 50% se exportaba. El sector autopartes exportó 1,288,496 motores. De esta forma, la suma de las exportaciones, entre unidades terminadas y autopartes fue de 6,400 millones de dólares.

Esta tendencia se mantiene hasta 1999, pues la exportación era dirigida por parte de dos principales firmas estadounidenses, Ford y Chrysler; destinando el 90% de su producción hacia E.U. La Volkswagen con un 72% y la GM con el 67%. La producción de Nissan se destina hacia Chile y Canadá (Cuadro 1) (Vieyra, 2001).

Cuadro 1. Producción total de automóviles y camiones para el mercado extranjero, según principales empresas, 1985-1999.

Empresa	1985	1990	1995	1999
Chrysler de México	31.6	27.4	23.1	27.3
General Motors de México	50.4	14.7	21.1	19.1
Ford Motors de México	0.0	31.8	27.1	16.6
Volkswagen de México	5.6	17.4	19.9	31.7
Nissan Mexicana	10.3	8.7	8.8	5.1
Total	97.9	100	100	99.8

Fuente: Vieyra, 2001.

La firma del Tratado de Libre Comercio en 1994 consolida en mayor medida al sector automotriz en nuestro país, pues a partir de ese año se presenta una relación entre las ventas y el mercado interno, de un 52.4 y un 47.6% respectivamente. Para 1999, las exportaciones sobrepasan al consumo interno pues la relación es del 72% al 28%.

Los principales acuerdos que el TLCAN trajo consigo hacia la industria automotriz fueron (Vicencio, 2007):

- Reducción a la mitad de tarifas arancelarias.
- Reducción de tarifas de importación de automóviles y camiones de entre un 20 y un 10%, eliminándose para el año 2004.
- Reducción de tarifas de las fracciones de autopartes, primero del 16%, después del 54% en un periodo de cinco años posteriores, quedando sin gravamen al cabo de 10 años.
- Disminución de la tasa arancelaria, pasando del 14% en 1993, 10% en 1994 y 3% en 1998.
- Reducción del factor de compensación de la balanza comercial del 1.75 al 0.8, con el objetivo de acelerar las importaciones.
- El porcentaje de contenido nacional para vehículos mexicanos tendría una reducción: 34-36% en 1993; 29% en 1998 y 0% para 2004.

El principal objetivo de la reducción de las medidas arancelarias era crear oportunidades de negocios para las empresas extranjeras, siguiendo la línea de producción de calidad y una mayor competitividad, reduciendo con ello costos de producción e incrementar sus utilidades para el año 2004.

En cuanto a empleo, para 1998, el sector ocupa a 440,000 trabajadores, los cuales se dedican a la industria terminal 75,000; en autopartes 136,000; maquila 177,000; y 60,000 en las distribuidoras. Dentro del subsector de “productos metálicos, maquinaria y equipo” ocupa la tercera posición en la variable Personal Ocupado, con un 14.2% y la primera en Valor Agregado con el 35.4% (Vieyra, 2001).

2.2.5 2003-2009

Durante el gobierno de Vicente Fox, se emite un decreto cuyo objetivo es beneficiar la competitividad de la industria automotriz en México. Para ello, conscientes de las directrices contempladas en el TLCAN, se reconoce la necesidad de crear nuevos mecanismos que coadyuven a incrementar la competitividad del sector mediante el fortalecimiento del mercado interno. Algunos puntos que este establecía fueron (Vicencio, 2007):

- Estimular la inversión de la industria automotriz en México.
- Reducción de aranceles
- Entrada de nuevas compañías automotrices terminales, siempre y cuando su inversión en activos fijos fuese mayor a 100 millones de dólares, con el acuerdo de producir 50 mil vehículos al año en un plazo de 3 años desde su instalación.
- Incentivos en la importación de ciertos vehículos con aranceles a la tasa cero.
- Autorización a la importación de mayores cantidades de vehículos, con el compromiso de ampliar su infraestructura para la producción en México. Continúen con sus programas de capacitación y desarrollo, así como con la transferencia de tecnología.

El resultado a dichos preceptos se reflejó en la puesta en marcha de la planta de Toyota en el noroeste del país; la nueva inversión de Nissan en Aguascalientes; Volkswagen en la planta de Puebla.

Es así como a 2005, según el INEGI y la Secretaría de Economía (2005), la industria automotriz generaba el 1.6% de todo el empleo nacional, en números 488,900 empleos directos; representando el 18% del empleo en el sector manufacturero; a 2005 aportaba alrededor de 2.5% al PIB nacional y el 16% al PIB manufacturero; se posicionó como el segundo lugar en exportaciones nacionales solo detrás de petróleo, con 32.5 billones de dólares.

Durante el segundo trimestre de 2007, los números en cuanto a producción y exportación de automóviles en México presentaron una tendencia decreciente, la cual continuó a lo largo de 2008 y se profundizó en el año 2009 con la recesión económica en Estados Unidos. Las empresas de este país fueron las más afectadas, así, Chrysler y General Motors, reflejaron la crisis, lo cual las llevó a bancarrota y a una nueva reestructuración financiera, seguidas por Ford y algunas otras provenientes de otros países como Nissan, Volkswagen y Honda.

Esto repercutió, como era de esperarse, en la industria automotriz en México, plantas mexicanas experimentaron caídas drásticas en sus exportaciones hacia E.U. La producción tuvo una caída importante después de un descenso dramático de las compras de automóviles en el mercado interno, es decir, hubo una disminución importante en el consumo y la inversión de la economía. Esto se reflejó durante el periodo 2005-2007 cuando el crecimiento de la demanda rondaba el 5.3%, mientras que al 2008 solo fue del 0.62%. Dando como resultado una contracción importante en el mercado interno para la compra de automóviles en el país de aproximadamente un 20.8%, cifra aún menor en E.U., con 8.8% para Chrysler, 12.3% para Ford, y 23.3% para General Motors. Otras empresas manufactureras en México tuvieron porcentajes de participación superiores a las norteamericanas, con excepción de Toyota, cuya producción solo se destinó al extranjero. En resumen, la baja producción para el mercado interno en el año 2009 representó una caída total de la producción en un 44%, casos más agudos los de Ford, con una disminución en su producción del 94% y Chrysler con una 57% (Mendoza, 2011).

2.2.6 2009-2019

A partir de la crisis del año 2009, la producción automotriz en el país ha tenido un crecimiento constante y una recuperación notable, con una producción de 4.09 millones de vehículos, para el año 2017 se convirtió en el séptimo productor de autos a nivel mundial solo detrás de China, E.U., Japón, Alemania, India y Corea., siendo el número uno en América Latina. Fue el 5to productor de autopartes, encontrándose el 91% de los fabricantes de autopartes en nuestro país, alcanzando un récord de producción de 87, 721 millones de dólares por este rubro. En este mismo año la balanza comercial automotriz generó un superávit de 70,766 millones de dólares. Su aportación al PIB manufacturero fue del 18.3%, el segundo después de la industria alimentaria. Al año 2017, se estimaba que, en suma, de todo el sector, aproximadamente 1.9 millones de personas en México están empleadas en esta industria (Automotriz, 2018).

Sin embargo, a épocas recientes se ha presentado una debilidad importante en el comercio y la inversión. La economía mundial a 2019, presentó una contracción importante, con expectativas de crecimiento menores a las pronosticadas en años anteriores. En México la situación ha sido similar, pues algunos expertos apuntan que el bajo crecimiento de 2019 se debió a la incertidumbre en la política interna, los problemas de inseguridad pública, y la incertidumbre sobre la situación económica interna. Todo ello ha impactado en el sector de automotores que desde el año 2018 ha tenido una disminución en sus ventas. Para el penúltimo mes del 2019 se vendieron alrededor de 124,797 vehículos ligeros nuevos, 7% menos que los vendidos en noviembre del año anterior. Con esto suman 1,187,284 vehículos comercializados en 2019, 7.6% por debajo de lo registrado en el año 2018 (Automotriz, 2018).

En cuanto a producción, a noviembre de 2019 se produjeron 300,292 vehículos ligeros, con una disminución del 13% con respecto a las 345,228 unidades producidas en el mismo mes del año 2018. Tenemos que de enero a noviembre de 2019 se produjeron 3.5% menos vehículos que durante el mismo periodo del año anterior. En términos de exportación, los números también fueron negativos, para noviembre de 2019 se exportaron 268,296 vehículos ligeros, una disminución del 7.5% con respecto al mismo mes del año 2018. Así, para el periodo enero-noviembre de 2019, las

exportaciones presentaron una caída del 2.2% con respecto al periodo enero-noviembre del año anterior.

De esta manera, durante el primer semestre del año 2019, cayeron las ventas de varias industrias automotrices, la principal caída fue de Nissan con un 14.7%, seguido de Volkswagen con un 8.9%, Toyota en un 5.3% y General Motors con un 4.2%. Por su parte KIA presentó un incremento en sus ventas por 3.6%. Sin embargo, Nissan sigue a la cabeza en ventas pese al primer semestre negativo; le siguen General Motors, Volkswagen, Toyota, KIA. Sin embargo, y a pesar de la incertidumbre dentro del sector, en diciembre de 2019, con una inversión de 700 millones de dólares, Toyota inició operaciones en una nueva planta de manufactura en Apaseo el Grande, Guanajuato, donde se fabricará la camioneta pick up Tacoma, con una producción esperada de 100 mil unidades por año (Cantera, 2020).

2.3 Contexto histórico y actual de la localización de la industria manufacturera y automotriz en México

Sobrino (2016) considera que hay cuatro etapas de la evolución de la economía en México: la primera de crecimiento inflacionario que comprende de 1970 a 1981, etapa caracterizada por un incremento en el PIB de 2.7 a 5.6 billones de pesos y con ello el fin del modelo de sustitución de importaciones, la centralización del Estado en la producción de bienes y servicios, así como desajustes estructurales de la inflación y el déficit en las finanzas públicas; la segunda etapa de crisis y reconversión, la cual data de 1982 a 1988, en esta etapa el PIB se mantuvo alrededor de 5.7 billones de pesos, durante este periodo se emprende el saneamiento de las finanzas públicas, el control de la inflación y la apertura comercial acelerada; la tercer etapa entre 1989 y 2000, se observa una recuperación moderada, el PIB avanza de 5.8 a 8.6 billones de pesos, con una interrupción en 1995 por la crisis financiera de finales de 1994, que motivó una contracción de la economía, durante esta etapa se consolida la apertura con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte; finalmente, la cuarta etapa que comprende entre 2001 y 2013, la cual es denominada por el autor como una época de estancamiento ya que el PIB avanza de 8.6 a 11.4 billones de pesos, fenómeno que según Sobrino (2016) se dio por la desarticulación y ruptura de las

cadena productivas; falta de inversión productiva tanto pública como privada; concentración de las exportaciones en grandes empresas; concentración espacial en el destino de las exportaciones (80% a Estados Unidos); inadecuado sistema tributario; y un impacto de la crisis global de 2009.

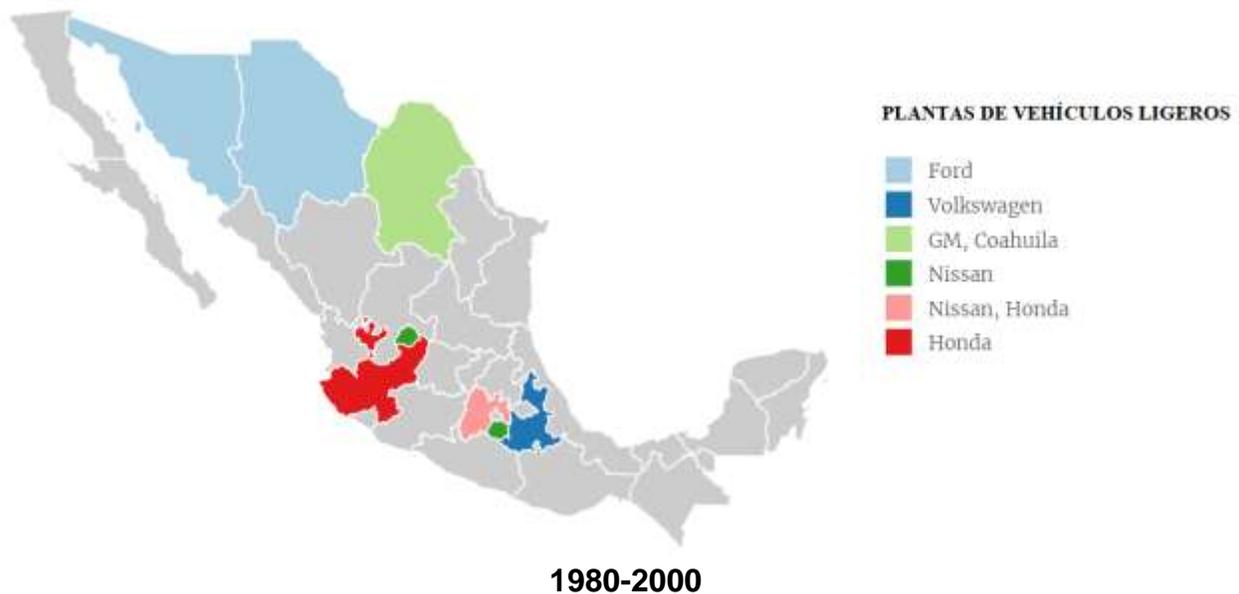
Durante estas cuatro etapas, el dinamismo de la industria manufacturera mexicana fue diferente, durante el periodo de 1970-1981, hubo un crecimiento del 7.1% anual, de 1982 a 1988 cayó 0.1%, para 1989 y hasta el año 2000 creció un 4.5%, finalmente para el periodo 2001-2013 vuelve a caer a 1.1%. Para 1980 el valor bruto de la producción industrial del país se ubicó en 2.2 billones de pesos de los cuales el 96% se vendió para consumo interno y sólo el 4% se exportó, un cambio significativo para 2008 en donde el valor bruto manufacturero alcanzó 5.7 billones de pesos, pero ahora 66% correspondió al consumo interno y 34% a la exportación. Esto muestra transformaciones importantes en la evolución de la dirección de consumo de la producción manufacturera principalmente a partir de la globalización con un notable incremento de las exportaciones, principalmente a partir de 1994 con la marcha del TLCAN.

La liberalización comercial trajo consigo un proceso de ajuste en la localización del sector industrial específicamente del sector manufacturero y una dispersión geográfica de la producción y del empleo (Krugman y Livas Elizondo, 1996; Hanson, 1998; citado por Trejo, 2017). Corona (2003) da evidencia de que la participación de la Ciudad de México persistió antes de la década de los ochentas como la más alta, seguida del Estado de México, Nuevo León y Jalisco. Así, entre 1980 y 1989 la participación de la CDMX se redujo, mientras que las del Estado de México y Nuevo León disminuyeron en menor medida. Dicha pérdida industrial en los ochentas se explica según Sobrino (2013) por características propias de la ciudad, como un mayor impacto en las crisis económicas de empresas grandes; caída del ingreso de las personas; disminución de la inversión federal; sismos de 1985; así como el cierre de empresas contaminantes.

En la década de 1990 los estados con los mayores aumentos de la industria se localizaron en la zona norte (Coahuila, Chihuahua, Sonora, Tamaulipas y Baja

California), sin embargo, la participación de los estados del Bajío y centro-norte, también comienzan a tener un incremento. Esto como resultado de la deslocalización industrial sufrida en la Ciudad de México en esta década lo cual como se muestra no sólo se dirigió hacia la frontera norte, sino también al Estado de México y la región Bajío (Viruez, 2003, citado por Trejo, 2013). Este proceso de desindustrialización se da como resultado de estrategias empresariales con el objetivo de disminuir costos de producción; presiones competitivas por la apertura comercial; y falta de adopción en innovaciones tecnológicas. De esta forma, la disminución del 30% de la industria en la CDMX de 1975 a 2013 presenta una distribución del 20% a 16 ciudades del país, 6% a 73 ciudades y el 4% restante se diseminaron entre pequeñas ciudades y localidades rurales. Las 16 ciudades con mayor dinamismo ocupacional fueron: Monterrey, Guadalajara, Tijuana, Ciudad Juárez, León, Puebla, Querétaro, Reynosa, Toluca, Saltillo, Chihuahua, San Luis Potosí, Aguascalientes, Torreón, Mexicali y Matamoras (Sobrino, 2013) (Mapa 3).

Mapa 3. Localización de la industria automotriz en México – Vehículos ligeros



Fuente: Elaboración propia con base en Vieyra, 2001, Vicencio, 2017 y Trejo, 2013.

Carbajal, Almonte y Mejía (2016), consideran cuatro zonas en las que actualmente se concentra la industria manufacturera en México. La primera de ellas, la zona centro, integrada por la Ciudad de México, el Estado de México, Puebla y Morelos; la zona norte, la cual incluye a los estados de Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas; la zona centro-norte, compuesta por San Luis Potosí, Querétaro y Guanajuato; y finalmente la zona occidente, que incluye Jalisco y Aguascalientes.

Cada zona tiene características particulares y se han integrado con lógicas diferentes además de presentar una concentración en una rama particular de la industria. La rama de curtido y acabado de cuero y piel es la más concentrada y se encuentra en los estados de Guanajuato, Jalisco y Nuevo León, ahí se concentra el 89% del Producto Bruto Total de la rama en promedio. Recubrimiento y terminados metálicos se concentran en Nuevo León, Baja California, Estado de México y la CDMX, con un 93% de PBT de la rama. El calzado se localiza en Guanajuato, Jalisco, Estado de México y la CDMX. Por su parte la fabricación de motores de combustión interna, turbinas y transmisiones es la cuarta rama más concentrada. Para 1998 se ubicaba en su mayoría en estados como San Luis Potosí, la CDMX, el Estado de México y Nuevo León; en 2008 los principales estados eran Coahuila, Chihuahua y San Luis Potosí, quedando rezagados la Ciudad de México, el Estado de México y Nuevo León.

El sector automotriz es la rama de la industria que a principios de la década de los noventa surge un fuerte interés de su localización, debido a la aparente segmentación geográfica pues se describe un proceso de dispersión desde el centro hacia el norte y en la región Bajío desde finales de los setenta y durante los ochentas. Esta dispersión fue resultado de los shocks tecnológicos y organizacionales en el ámbito internacional que impulsaron la creación de nuevas plantas, así como una lógica de cercanía a fuentes de autopartes importadas. Para 1993 y 1998 surge una nueva etapa de deslocalización vinculada con la aparición de nuevas plantas armadoras que respondieron a las necesidades derivadas del TLCAN. Sin embargo, durante el periodo 1998-2003 se da cierta reconcentración de la PBT lo cual respondía a nuevas inversiones, pero en localizaciones ya existentes en el norte y centro-norte,

mientras que la dispersión posterior a 2003 estaría relacionada con las plantas de Baja California, Querétaro y San Luis Potosí.

Derivado de la diversidad de actividades dentro de la rama automotriz, se presentan comportamientos variados en los patrones de localización. Así, los cinco principales estados en la producción de vehículos durante los años 1998, 2003 y 2008 son Puebla, México, Coahuila y Guanajuato. Sonora para el periodo 1998-2008 y Guanajuato para el año 2003. Esto muestra como la mayor concentración de la producción de vehículos está localizada en dos estados del centro del país, un par de entidades en el norte, y un par en el Bajío. En años recientes estados como Guanajuato y Aguascalientes han aparecido como actores importantes en la localización de esta industria. Según el INEGI, son siete estados los que han generado el 84% de la producción total de este sector: Sonora, Coahuila, Puebla, Estado de México, Guanajuato, Nuevo León y Aguascalientes.

La producción de carrocerías y remolques presentan su principal localización en el Estado de México, Nuevo León, Coahuila y Guanajuato entre 1998 y 2008; en cuanto a la producción de autopartes son Coahuila, Nuevo León, Chihuahua y Estado de México, además de Querétaro y Puebla los que destacan en esta rama.

Trejo (2013) considera algunos factores que han sido determinantes en la localización de la industria manufacturera en nuestro país. Este autor recolecta información mediante entrevistas a diversas industrias del sector automotriz. En los resultados los entrevistados consideraron que la globalización ha sido un punto determinante en la localización y relocalización de la industria a partir de los años ochenta, puesto que hubo una reorientación hacia el mercado de exportación y con ello una imperante necesidad de ser competitivos internacionalmente.

Además, la información recolectada muestra como estas empresas se localizaron en ciertas regiones por la necesidad de proximidad de productores de autopartes, sin embargo, como esta industria se inclina por la compra de insumos en el mercado internacional más que el local, decidieron ubicarse en zonas con la mejor accesibilidad a medios de transporte e infraestructura logística, que le dé acceso al mercado para el abastecimiento de partes y componentes. El transporte de productos e

insumos es un factor de localización de importancia vigente, un transporte eficiente y moderno, así como los esquemas de distribución, mejoran el acceso al mercado y favorecen los flujos comerciales y las interacciones espaciales, además de presentar menor tiempo y mayor confiabilidad.

En cuanto al costo de la mano de obra, ha sido un elemento que a nivel interno no tiene mayor peso como cuando se trata de la elección de una ubicación entre diversos países. Contar con una abundante mano de obra barata, joven, capacitada y con disposición de trabajar largas jornadas laborales con pocas garantías y prestaciones, es una ventaja sumamente importante para la industria manufacturera lo cual permite un abaratamiento importante de los costes de producción (Vieyra, 2001).

Otro factor determinante en la localización, son los incentivos y programas de los gobiernos locales, pues según los resultados de este autor, las empresas muestran una fuerte preferencia por los lugares donde las autoridades estatales y locales ofrecen incentivos como la donación de terrenos, instalación de infraestructura vial y de telecomunicaciones (Ramírez, 2000), créditos, reducciones o exenciones fiscales, reducciones arancelarias, subsidios al costo de suelo, entre otros.

En este contexto, las industrias automotrices no se localizan por la cercanía a los productores nacionales, lo cierto que el abastecimiento internacional dejó poco espacio para que los ensambladores hicieran participar en la cadena productiva a proveedores nacionales poco competitivos. De esta manera se presentan vínculos más fuertes entre ensambladores y proveedores extranjeros, los cuales pueden producir en México o en otros países. Las empresas nacionales sólo aspiran a convertirse en proveedores de segundo o tercer nivel en la cadena de producción de automóviles.

La localización de cadena productiva de la industria automotriz en nuestro país durante 1998, 2003 y 2008, para la fabricación de automóviles y camiones, se ubica en los estados de Puebla, México, Coahuila, Sonora y Guanajuato; en cuanto a la fabricación de carrocerías y remolques, se localiza en los estados de México, Nuevo León, Coahuila, Guanajuato y Baja California; respecto a la fabricación de partes para equipos automotores, se concentra en los estados de Coahuila, México, Nuevo León y Querétaro.

Cuadro 2. Principales localizaciones de la PBT sector automotriz, 1998, 2003 y 2008

Rama	Periodo	Estados	Participación
Fabricación de automóviles y camiones	1998	Puebla, México, Coahuila, Guanajuato, Sonora	79.75
	2003	Coahuila, Guanajuato, Puebla, México, Aguascalientes	86.68
	2008	Puebla, Coahuila, México, Sonora, Guanajuato	74.48
Fabricación de carrocerías y remolques	1998	México, Nuevo León, Puebla, Guanajuato, Coahuila	69.76
	2003	México, Coahuila, Nuevo León, Guanajuato, Jalisco	69.76
	2008	México, Nuevo León, Coahuila, Guanajuato, Baja California	69.46
Fabricación de partes para equipos automotores	1998	México, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Querétaro	62.88
	2003	Chihuahua, Coahuila, México, Nuevo León, Puebla	64.59
	2008	Coahuila, Nuevo León, Chihuahua, México, Querétaro	58.68

Fuente: Trejo, 2013

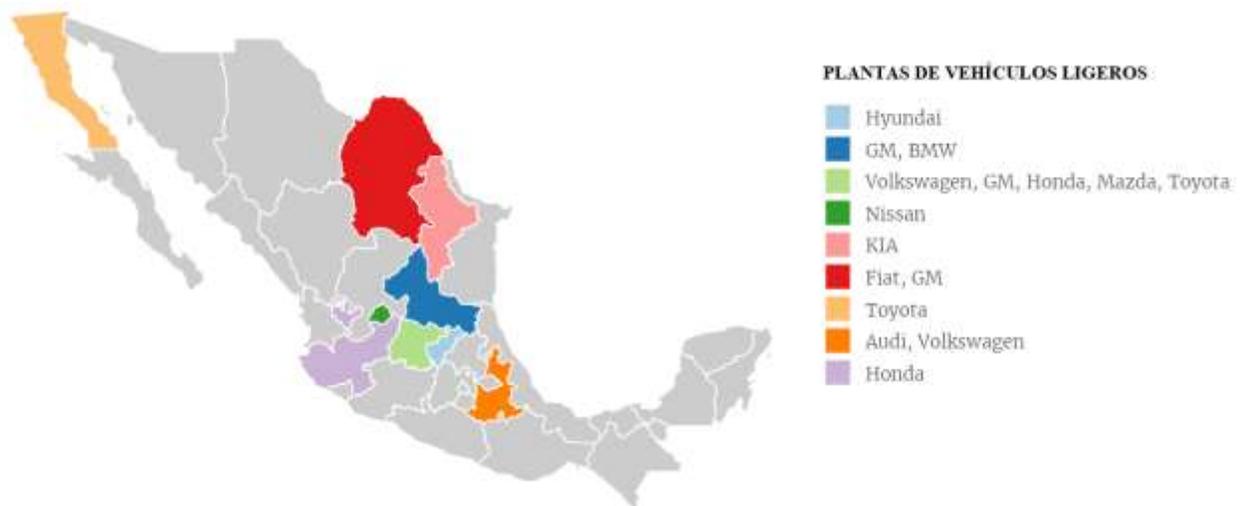
Cuadro 3. Principales localizaciones del PO sector automotriz, 1998, 2003 y 2008

Rama	Periodo	Estados	Participación
Fabricación de automóviles y camiones	1998	Puebla, México, Coahuila, CDMX, Guanajuato	76.86
	2003	Puebla, México, Coahuila, Guanajuato, Aguascalientes	76.84
	2008	Puebla, México, Coahuila, Sonora, Aguascalientes	72.48
Fabricación de carrocerías y remolques	1998	México, Nuevo León, Guanajuato, Coahuila, Puebla	69.76
	2003	México, Baja California, Nuevo León, Coahuila, Guanajuato	69.76
	2008	México, Nuevo León, Guanajuato, Coahuila, Baja California	69.46
Fabricación de partes para equipos automotores	1998	Chihuahua, Coahuila, Tamaulipas, México, Nuevo León	74.47
	2003	Chihuahua, Coahuila, Tamaulipas, Nuevo León, México	73.69
	2008	Chihuahua, Coahuila, Tamaulipas, Nuevo León, México	61.35

Fuente: Trejo, 2013

Como vemos, durante el periodo 2000-2020 (Mapa 4), la región del Bajío tiene una fuerte presencia de la industria automotriz, esto se ha atribuido a su ubicación estratégica dentro del triángulo industrial de las tres más grandes ciudades del país, Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, lo cual ha permitido que en un radio de aproximadamente 400 km estuviera ubicado el 80% del mercado mexicano, 70% del establecimiento industrial, 70% de las exportaciones y el 60% de la población total de país (Mapa 5) (Carbajal, Almonte y Mejía, 2016). Todo esto se le suma el hecho de la construcción y ampliación de nuevas carreteras con puntos de interconexión del Pacífico con el Golfo y del Centro con la Frontera Norte lo que permite tener acceso a la amplia capacidad de proveeduría en el resto del país de autopartes, estampado, tratamientos superficiales, ensambles, moldeo por inyección de plásticos, maquinados, fundición, entre otras actividades fundamentales que complementan la cadena productiva de esta industria (Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, 2014). Además, es notable que en Celaya coinciden los ferrocarriles de Kansas City y Ferromex, críticos para el traslado de autos hacia el interior del país y la frontera norte (Valdenebro, 2014).

**Mapa 4. Localización de la industria automotriz en México – Vehículos ligeros
2000 - 2020**



Fuente: Elaboración propia con base en Trejo, 2013 y Pro-México, 2016.

Mapa 5. Vías de comunicación, armadoras de vehículos ligeros y pesados.



36+95/Fuente: HSBC empresas, 2015.

Además, esta zona tiene algunos de los clústers de la industria automotriz más dinámicos del país. Así, el clúster automotriz de Guanajuato cuenta con 297 empresas, de las cuales destacan la General Motors y Volkswagen en Silao, Mazda en Salamanca y Honda en Celaya, también hay empresas de fabricación de llantas como Pirelli y otras de autopartes y componentes de vehículos, así, este clúster está formado por un conjunto de inversiones provenientes de Alemania, Japón, Estados Unidos, Italia, Francia, Inglaterra, España, Canadá, Brasil, Holanda, India, Taiwán, Suiza, Suecia y Corea (México P. , 2016) Otros clústers de esta región es el de Querétaro, el cual agrupa 15 empresas fundadoras, dos instituciones educativas, el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial y el Consejo de Ciencia y Tecnología de Querétaro. Finalmente, el clúster de San Luis Potosí, el cual es una asociación civil que busca hacer que las empresas instaladas en su territorio cuenten con las especificaciones y certificaciones internacionales en el ramo (México P. , 2016). Estos conglomerados automotrices

presentan dos características particulares, la primera es que su cadena es muy vertical y la segunda es que el nivel de especialización de ciertos insumos es muy alto. Esto permite que sea fácil la organización en la producción de esta industria (Expansión, 2007).

2.4 Industria automotriz en la región del Bajío

2.4.1 Querétaro

Como se mencionó en el apartado anterior, las políticas descentralizadoras de las actividades en la ciudad de México, impulsaron el desarrollo de distintas regiones. Uno de ellos fue el estado de Querétaro, el cual a partir de los años setenta, comenzó un desarrollo en la periferia de los municipios de Querétaro y San Juan del Río. Estos asentamientos industriales y el trazo de la autopista comenzaron a determinar la ubicación geográfica de las plantas industriales. Sin embargo, hay empresas instaladas en ubicaciones destinadas para ellas desde los años cuarenta.

A pesar de no existir una planta armadora de automóviles ligeros, Querétaro ocupó el quinto lugar nacional en la producción bruta de fabricación de partes para vehículos automotores. Querétaro, tiene operaciones importantes de empresas internacionales, las cuales fabrican productos y dispositivos de marcas conocidas de vehículos. Además, aquí se asientan tres armadoras internacionales de tractocamiones, como son MAN, Scania y Neohyundai. La primera planta relacionada con la industria automotriz, se instaló en Querétaro para los años sesenta, Tremec (Transmisiones y Equipos Mecánicos, S.A. de C.V.). En la década de los 70's se sumaron Dana, Kostal y otra planta de Tremec, así como Uniroyal (después Michelin). En los años ochenta arribaron firmas como TRW, Faurecia, Clarion, Rassini y Harada. Para los 90's, la llegada de la industria automotriz detonó con la llegada de más firmas, Eaton, Hi-Lex y Zanini (Becerril, 2018). La entrada en vigor del TLCAN en los años 90's originó la expansión de la industria automotriz, pues creció aproximadamente un 165% en dos décadas, al pasar de 49 empresas en 1999 a 130 empresas en 2014. En esta última década, el crecimiento de empresas automotrices y de autopartes fue del 54%, creciendo los empleos directos en un 113% con un incremento del salario en un 90% (Banda, Gómez, & Carrión, 2016)

De esta forma, en Querétaro hay un total de veinte parques industriales, los cuales se ubican principalmente en el municipio de Querétaro (6) y en el municipio del El Marqués (7), le siguen tres en San Juan del Río, dos en el municipio de Colón y dos en el de Corregidora. Para el año 2014, en este estado se ubicaron 130 industrias dedicadas al sector automotor, las cuales generan aproximadamente 34,000 empleos. Dichas industrias se localizan básicamente en 7 municipios, el primero y el que tiene una mayor concentración de industria es Querétaro, donde se concentran el 42% de estas, así como en El Marqués, donde hay un 38% de las empresas. En conjunto, en ambos municipios se localiza más del 80% de la industria del estado (Banda, Gómez, & Carrión, 2016).

En cuanto al tamaño, 44 empresas tienen más de 251 empleados, es decir, son empresas grandes, estas representan el 33% del total. 34 empresas, cuentan entre 51-250 trabajadores, es decir, el 26% son empresas medianas. En cuanto a microempresas, se tienen registradas 31. Por último, se tienen censadas 17% como pequeñas empresas. De estas, 47 son consideradas como proveedores de primer nivel, representando el 13% del total de las industrias instaladas, con ello, Querétaro es el estado que tiene el mayor número de empresas de esta clase a nivel nacional, entre ellas se encuentran: Forjas Spicer, Arvin de México, Meritor Mexicana, American Car Equipment, Tremec, Valeo Silvana Iluminación, Industrias Michelin, Johnson Matthey de México, TRW Inc., Ventramex y Mangnoflex (Daville, 2012).

2.4.2 Guanajuato

El estado de Guanajuato tiene en su territorio fuertes inversiones de la industria automotriz. Es por ello que, al día de hoy, cuenta con el clúster automotriz más dinámico e importante del país.

Guanajuato, es la única entidad en México que cuenta con cinco plantas armadoras de vehículos. La General Motors instalada en 1995 y la Volkswagen en 2013, las cuales se encuentran en Silao; Mazda, aperturada en 2013, con ubicación en Salamanca; y Honda, con inicio de operaciones en 2014, con sede en Celaya. Además de Toyota, la cual se ubicó más recientemente, el 16 de diciembre de 2019, en el municipio de Apaseo el Grande, Guanajuato. Con ello, este estado ocupa el cuarto

lugar a nivel nacional en captación de inversión extranjera directa, así como el cuarto lugar en generación de empleos. Estimaciones aseguran que para el año 2020, será el principal productor de vehículos en México (Castro & Santacruz, 2019).

Este sector tiene en total 124 unidades económicas dentro del sector, al año 2014. Algunas empresas de autopartes, llantas, transmisiones y componentes se han desarrollado en esta región. Con inversiones procedentes de países como Alemania, Japón, Estados Unidos, Italia, Francia, Inglaterra, España, Canadá, Brasil, Holanda, India, Taiwán, Suecia, Suiza y Corea (INEGI, 2014).

Los municipios que se han beneficiado de la expansión de este sector en el estado han sido: Silao de la Victoria, Celaya, Salamanca, Apaseo el Grande, Comonfort, Cortázar, Irapuato y León. Además de Acámbaro, Dolores Hidalgo, Jerécuaro, Juventino Rosas, Ocampo, Romita, San Felipe, San José Iturbide, San Miguel de Allende, Tarandacuao y Villagrán (INEGI, 2016).

El subsector, fabricación de equipo de transporte, es el segundo más importante en producción, con una participación del 21.2%, aportando el 20.8% del valor agregado censal bruto. Con un total de 124 unidades económicas, este sector empleó al 3.8% del personal ocupado, ocupando el tercer lugar en generación de empleos, después de los subsectores, curtido y acabado de cuero y piel, y la industria alimentaria (INEGI, 2015).

Por municipios, tenemos que Silao concentra el 85.1% de la producción automotriz, seguido de Celaya con el 4.8% e Irapuato con el 2.5%. León se ubicó en la décima posición con un 0.4%. En cuanto a ocupación de personal, Silao concentro al 50.5% de los trabajadores, seguido de Celaya con el 13.2% y Salamanca con el 9.3%. León ocupó al 2.5% de las personas (INEGI, 2016).

Por tamaño de establecimientos encontramos que, del total de las unidades económicas relacionadas con esta industria, el 31.5% corresponde a microempresas; el 29% son grandes empresas; el 22.6% son empresas medianas y el 16.9% restantes son pequeñas empresas. De estos establecimientos tenemos el 89.1% de la ocupación laboral se concentra en las grandes empresas, seguido del 8.9% en las medianas y solo el 1.9% en las micro y pequeñas empresas (INEGI, 2016).

Finalmente, es importante mencionar que para 2019, la industria automotriz en el estado atrae más de 50% de la inversión extranjera directa (IED), destinada a la industria manufacturera y más del 40% del total estatal. Durante el periodo 1999-2018, el crecimiento que tuvo la IED automotriz guanajuatense fue del 395.9% (Castro & Santacruz, 2019).

2.4.3 Aguascalientes

Derivado de su localización estratégica, Aguascalientes ha sido un importante centro ferroviario con conexión a las principales urbes del país: Guadalajara, Monterrey y la Ciudad de México. Además, tiene una distancia de tan solo 450 kilómetros con la frontera de Estados Unidos y se ubica a unas cuantas horas en vehículo, de los principales puertos en dos océanos (Trujillo, 2020).

Aprovechando dichas ventajas, la compañía Nissan se instala el 13 de noviembre de 1982. Con ello, se ha dado una relevante importancia a esta entidad en el sector de la industria automotriz en el país. Se a consolidad como centro logístico donde los vagones de tren están listos para transportar vehículos a Estados Unidos y Brasil; además de exportar a otros 50 países más. La producción es igual a la de Japón, con aproximadamente un vehículo cada 38 segundos. De tal forma que, a nivel mundial, 1 de cada 4 vehículos producidos por Nissan es hecho en México (Trujillo, 2020).

Para el año 2008 se tenían contabilizadas 47 unidades económicas, lamentablemente no se dispone del número de unidades económicas al año 2013. Sin embargo, de acuerdo a los censos económicos 2003, 2008 y 2013, hubo un incremento importante en cuanto a la ocupación laboral en la industria manufacturera; en el año 2003 se contaba con 10208 personas y 10 años después se registraron 23660, un incremento de más del 50% (INEGI, 2015).

Al igual que la ocupación, la producción bruta total se ha incrementado de manera notoria, para el año 2003 la producción fu de 36,050,035 miles de pesos y para el año 2013 ese número ascendió a 96,228,546 miles de pesos (INEGI, 2015).

Por rama de actividad económica, la fabricación de automóviles y camiones destaca como actividad número uno en el estado en los tres censos económicos, de esta forma su participación al año 2003 fue del 15.6%; en 2008 fue del 19.5%; y en 2013 del 22.8% (INEGI, 2015).

2.4.4 San Luis Potosí

La producción de automóviles es una de las ramas más dinámicas del estado. La producción de automóviles y la producción de autopartes, son de suma importancia por las altas ganancias que generan.

En San Luis Potosí, hay empresas que operan desde la década de 1950 como Metalsa, S.A. de C.V. Para los años sesenta y setenta llegan Productos Especializados de Acero, S.A. de C.V.; Grupo Industrial C&F, S.A. de C.V.; Robert Bosch Sistemas de Frenos, S.A. de C.V.; Continental Tire de México, S.A. de C.V. y Lascasiana, S.A. de C.V. Dichas empresas se dedican principalmente a la producción de partes de vehículos como carrocerías, suspensiones y tanques de gasolina, así como frenos, discos, sensores, llantas bandas, cámaras, productos de hule, entre otros (Económico, 2018).

Es durante la década de los años noventa que hay una expansión del corredor industrial dedicado a las autopartes, pues se contabilizan un total de 43 industrias dedicadas a dicho giro.

Así, las principales empresas instaladas en dicha región son: Continental Tire de México, S.A. de C.V.; Contitech Mexicana, S.A. de C.V. (Planta Benecke Kaliko); Contitech Mexicana, S.A. de C.V. (Planta Vibration Control); Contitech Mexicana, S.A. de C.V.; General Motors de México, S. de R.L. de C.V. (Complejo San Luis Potosí); Eaton Truck Components, S. de R.L. de C.V.; Maxion Fumagalli de México, S. de R.L. de C.V.; Productos Especializados de Acero, S.A. de C.V.; Draexlmaier Components Automotive de México, S. de R.L. de C.V.; Lascasiana, S.A. de C.V.; Remy Componentes, S. de R.L. de C.V. y Valeo Sistemas Eléctricos, S.A. de C.V. (División Wipper System).

Para la década de los dos mil, San Luis Potosí se consolida como una plataforma de producción y comercialización de este tipo de productos hacia cualquier tipo de mercado, es por ello que durante esta década se instalan alrededor de 50 empresas dedicadas a las autopartes. Por su inversión, las principales empresas son: Valeo Sistemas Eléctricos, S. de R.L. de C.V. (División Alternadores); Cummins, S. de R.L. de C.V.; Thyssen Krupp Bilstein Sasa, S. de R.L. de C.V.; Valeo Sistemas Eléctricos, S.A. de C.V. (División Térmico Motor); Inoxidables de San Luis, S.A. de C.V.; Revstone San Luis Potosí, S. de R.L. de C.V.; Veyance Productos Industriales, S. de R.L. de C.V.; Sabic Innovative Plastic México, S. de R.L. de C.V.; Productos y Servicios del Centro, S.A. de C.V.; Wabtec de México, S. de R.L. de C.V.; Fischer Mexicana, S.A. de C.V.; Toyota Gosei Automotive Sealing México, S.A. de C.V. y SMR Automotive Vision Systems México, S.A. de C.V. (S.L.P., 2012)

Para el año 2019, este estado contabiliza 231 compañías dentro del sector automotriz, así como dos plantas armadoras. La General Motors, que inició operaciones en junio de 2008 y la BMW en el año 2019. Estas últimas dos representaron el mayor peso en todas las variables, sobresaliendo su producción bruta total estatal que fue de 52, 783, 231 de la cual estas grandes empresas generaron 50, 233. 565 (INEGI, 2016).

Por municipio, las actividades industriales se realizaron principalmente en San Luis Potosí (61%), Villa de Reyes y Matehuala. Resalta la producción bruta total con un constante crecimiento durante los últimos censos; de esta forma, las mayores aportaciones de este indicador fueron de San Luis Potosí y Villa de Reyes. Dichas empresas se ubican en las zonas industriales públicas de San Luis Potosí, parques industriales privados, o bien en la mancha urbana alrededor del estado (INEGI, 2016).

En cuanto a ocupación, encontramos que este sector genera alrededor de 82,000 puestos; los cuales se distribuyen en un 90.64% en empresas grandes; el 8.5% en empresas medianas; el resto en empresas micro y pequeñas.

CAPÍTULO III

MERCADO DE TRABAJO CALIFICADO EN MÉXICO

Para poder comprender el mercado de trabajo calificado en México, es necesario hacer una descripción de algunos elementos que ayuden a comprenderlo, hablamos de cambios demográficos, modificaciones en el sistema educativos superior, principalmente su crecimiento y expansión, así como las características y condiciones bajo las cuales se emplean los profesionistas en México y de manera particular en la región del Bajío.

3.1 Cambios demográficos recientes.

A partir de la década de 1940, México ha avanzado en un proceso de cambio demográfico. Gracias a las campañas sanitarias y asistenciales, el país elevó los índices de salud de los habitantes, redujo la morbilidad y la mortalidad, acrecentando la esperanza de vida al nacimiento, lo cual constituyó la primera etapa de la transición demográfica en nuestro país.

Para 1970, México aún tenía crecientes tasas de natalidad y fecundidad, en contraste con las decrecientes tasas de mortalidad, sobre todo mortalidad infantil. Es durante esta década que comienza una campaña importante para abatir el crecimiento poblacional, con programas de planeación familiar. Con ello se logró una reducción anual en el crecimiento de la población de un 3.3% a sólo 1.7% para finales del siglo XX. Esas tendencias demográficas se mantuvieron por algún tiempo, de tal forma que se ve la marcada disminución en la tasa de fecundidad, pasando de 3.43 a principios de los años noventa a menos de 2.1 hijos en la actualidad. Todo ello presentó una disminución en la tasa de natalidad, la cual transitó de 24.5 niños nacidos vivos por cada mil habitantes en el año 2000, a 18 niños para el año 2009. Mientras tanto, la tasa de mortalidad se mantuvo constante en alrededor de 4.9 fallecimientos anuales por cada mil habitantes. Con estos datos obtenemos que, la tasa de crecimiento poblacional pasó de 2.33% en 1990 a 1.96% anual en 2000, y a sólo 1.31% para el año 2009 (Hernández, Solís, & Stefanovich, 2012).

Todos esos cambios en la estructura demográfica, dieron como resultado la disminución en el peso relativo de la población joven y a su vez, un aumento en la proporción de la población en edades activas y aquellas de mayor edad. Para el año 2009, la población comienza a concentrarse de manera importante en estos dos grupos

de edad, es decir, en edades adultas y avanzadas. Comparando cifras, para 1990 la edad mediana era de 19 años de edad, mientras que, para 2019 paso a ser de 28 años, para 2025 se calcula será de 30 años. Con ello, teníamos que la mitad de la población era infantil o adolescente para 1990, mientras que para 2025 se espera una modificación de dicha población, en donde solo un tercio de esta será menor de 19 años y casi una quinta parte estará en plena juventud y entrando en adultez, el resto, aproximadamente 52.1%, tendrá 30 años y más (Troitiño, 2019).

Todo ello nos muestra el bono demográfico por el cual transita nuestro país, lo cual significa un incremento de personas en búsqueda de empleo. Así, en la década del año 2010 al 2019, la tasa neta de participación laboral pasó de 59.5 a 60.1, un aumento del 0.6%, lo que indica que, de los 8.3 millones de personas que en dicho periodo pasaron a formar parte de la Población Económicamente Activa (PEA), más de medio millón de personas se incorporaron al mercado laboral. Este incremento es moderado en comparación con otros periodos de tiempo, así, por ejemplo, durante la década 2000-2009, existió un incremento de 2.4% en la tasa de participación laboral, lo que significa que durante dicho periodo se incorporaron aproximadamente 1.7 millones de personas al mercado de trabajo. Estos datos responden a un cambio en la estructura por grupos de edad, así como a la cada vez más marcada participación de la mujer en el ámbito laboral (Hernández, Solís, & Stefanovich, 2012, pág. 50).

Dichas tendencias evidencian como los cambios demográficos han impactado en el mercado de trabajo, encontrando el grueso de la población mexicana en edades activas, lo cual nos lleva a cuestionarnos si el número de profesionistas que egresan en búsqueda de empleo logran satisfacer sus necesidades de trabajar, así como en cuestión de salarios y prestaciones. Sin embargo, este último fenómeno no solo depende de los cambios demográficos sino también de las políticas educativas tendientes a la expansión del sistema educativo superior, y con ello, el evidente incremento en el número de egresados y graduados dentro del sistema de educación superior y por supuesto, al crecimiento económico del país de lo cual depende la generación de empleos para este grupo poblacional.

3.2 Expansión del sistema educativo superior en México

Hablando de educación, la expansión acelerada del sistema educativo superior junto con un débil mercado laboral, incapaz de absorber a todos los egresados y graduados, ha tenido en consecuencia que muchos profesionistas se encuentren sin empleo.

El tamaño del sistema de educación superior fue, en parte, un reflejo de la evolución de la demanda y de cómo el gobierno y algunas instituciones privadas encontraron una solución para dicho problema. Cifras de la ANUIES (2010) muestran como de 1958 a 1964 hubo un incremento de alumnos en el nivel educativo superior del casi el 50% pasando de 64 mil a 117 mil estudiantes. Esto a pesar de que la absorción de dicha demanda se daba en el sector público, el cual concentraba el 86% de la matrícula. Es en esta época donde comienza un crecimiento importante de las instituciones privadas de educación superior. Así, en 1943 se funda el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey y el Centro Cultural Universitario (Universidad Iberoamericana). En ese mismo año se crea el Instituto Tecnológico de México (ITAM). Para 1957 surge el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente y, en 1964, la Universidad Anáhuac.

De 1970 a 1982, el sistema de educación superior presentó un mayor ritmo de crecimiento que en décadas anteriores, esto en gran medida por el incremento en el financiamiento gubernamental, como consecuencia de los movimientos estudiantiles de 1968 y 1971. De 1970 a 1980, los recursos públicos asignados a este sector en proporción al PIB incrementaron de 0.25% al 0.79%. De esta forma, comparando los ciclos escolares de 1970-1971 a 1980-1981, se tuvo un incremento de la matrícula en un 237%, pasando de 233 mil a 785 mil alumnos dentro de la educación pública. Centrándonos en el sector privado, durante los años setenta, las tasas de crecimiento anual fueron del 14.7%, en contraste con el 13% de las universidades públicas (Hernández, Solís, & Stefanovich, 2012).

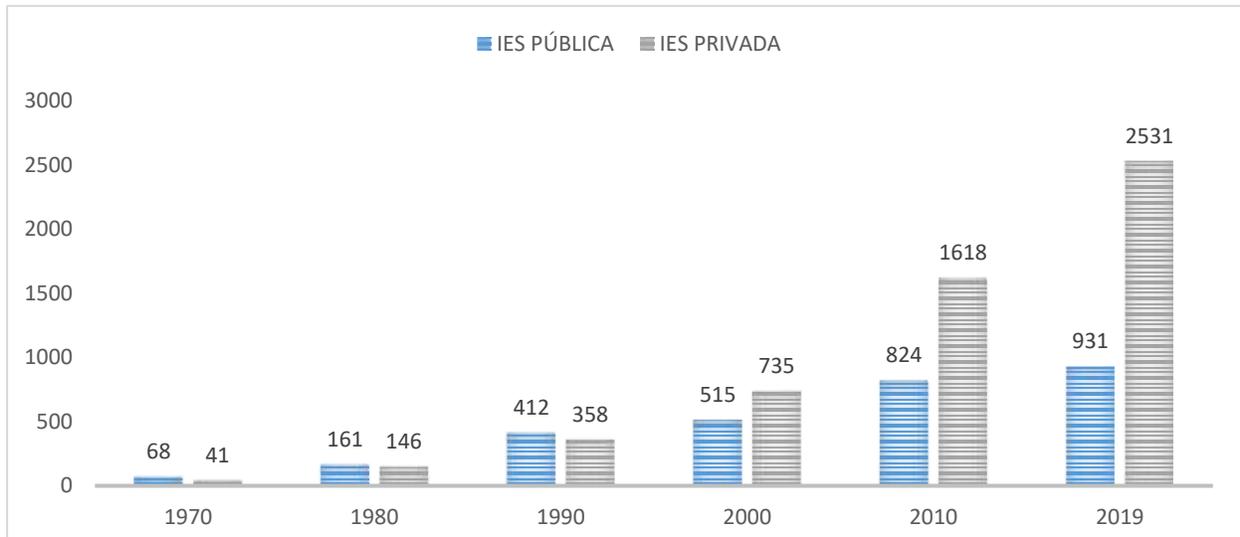
Durante la década de 1980, con la crisis económica, se observó un decremento importante en el crecimiento del sistema educativo, se calcula que hubo una reducción

del 41% del presupuesto destinado para este rubro, lo que significó un cambio importante en el rumbo de la política que se había sostenido décadas anteriores. Esto se reflejó en relación con el gasto del PIB, el cual pasó de un 0.79% en 1980, a un 0.41% en 1990. A pesar de ello se presentó un incremento en la matrícula entre los ciclos de 1980-1981 y 1990-1991, pasando de 785 mil alumnos, a 1 millón 12 mil, equivalente a un incremento del 29%. Por su parte, la matrícula de las IES privadas tuvo un incremento de casi el 60%, pasando de 150 mil a 240 mil alumnos (Hernández, Solís, & Stefanovich, 2012).

La recuperación se da en la década de 1990, esto a pesar de la fuerte crisis económica que cursó en estos años. Es a partir de 1996 cuando la economía retoma su crecimiento, y con ello, las universidades registran un importante aumento en el monto de sus recursos gubernamentales. Así, entre 1990 y 1999, el incremento al presupuesto asignado a las IES fue del 113%, con un crecimiento de la matrícula del 48%. La falta de espacios en las IES públicas fue una oportunidad importante para las instituciones privadas, las cuales vieron un incremento en su matrícula hasta en un 50% (Hernández, Solís, & Stefanovich, 2012).

Por su parte, el número de instituciones de educación superior han tenido un crecimiento constante desde la década de los setenta cuando solo habían 68 universidades públicas en comparación con 41 universidades privadas; ya para la década de 1990 había 412 instituciones públicas en contra de 358 privadas; para la década de los años 2000, hay un repunte importante de las instituciones privadas superando por primera vez a las públicas, con 735 instituciones en contraste con las 515 de fuente pública; esa misma tendencia se muestra en décadas posteriores, así para 2010 encontramos que el número de instituciones de educación privada casi duplican a las públicas, con 1618 y 824 respectivamente; finalmente para el año 2019 se registran solo 931 IES públicas en comparación con las 2531 IES privadas (Contreras, Cuevas, Ruano y Orozco, 2010) (ANUIES, 2020) (Gráfico 6).

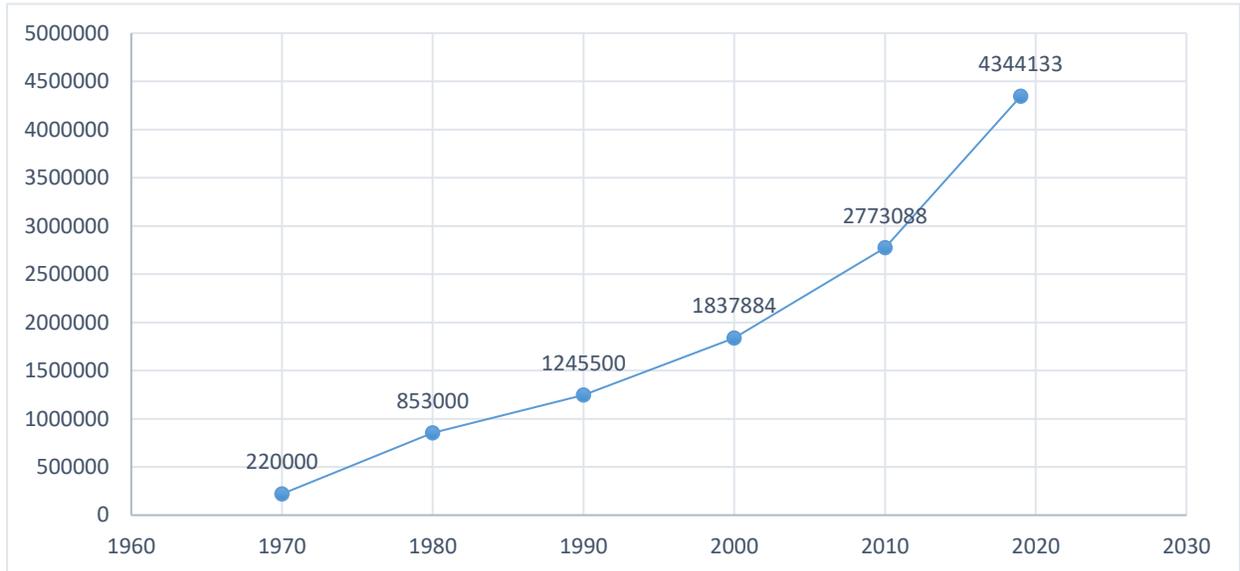
Gráfico 6. Instituciones públicas y privadas de educación superior (IES) 1970-2019



Fuente: Elaboración propia con base en Contreras, Cuevas, Ruano y Orozco (2010) y ANUIES (2020).

En cuanto al comportamiento de la matrícula, se presenta un considerable incremento en todas las décadas. Así, para principios de los años setenta se tiene registro de una matrícula aproximada de 220 mil alumnos; en la década de los años ochenta hay un incremento hasta llegar a 853 mil estudiantes; para 1990 se registraron 1 millón 245 mil 500 estudiantes; en 1999, la matrícula llegó a un millón 837 mil 884 alumnos; en 2010 esta alcanza los 2 millones 773 mil 088 de personas cursando algún programa de educación superior; finalmente, para el año 2019 se registra una matrícula de 4 millones 344 mil 133 estudiantes, casi el doble que la década anterior (Gráfico 7) (Contreras, Cuevas, Ruano y Orozco, 2010) (ANUIES, 2020) (Escamilla, 2004).

Gráfico 7. Matrícula IES – México 1970-2019



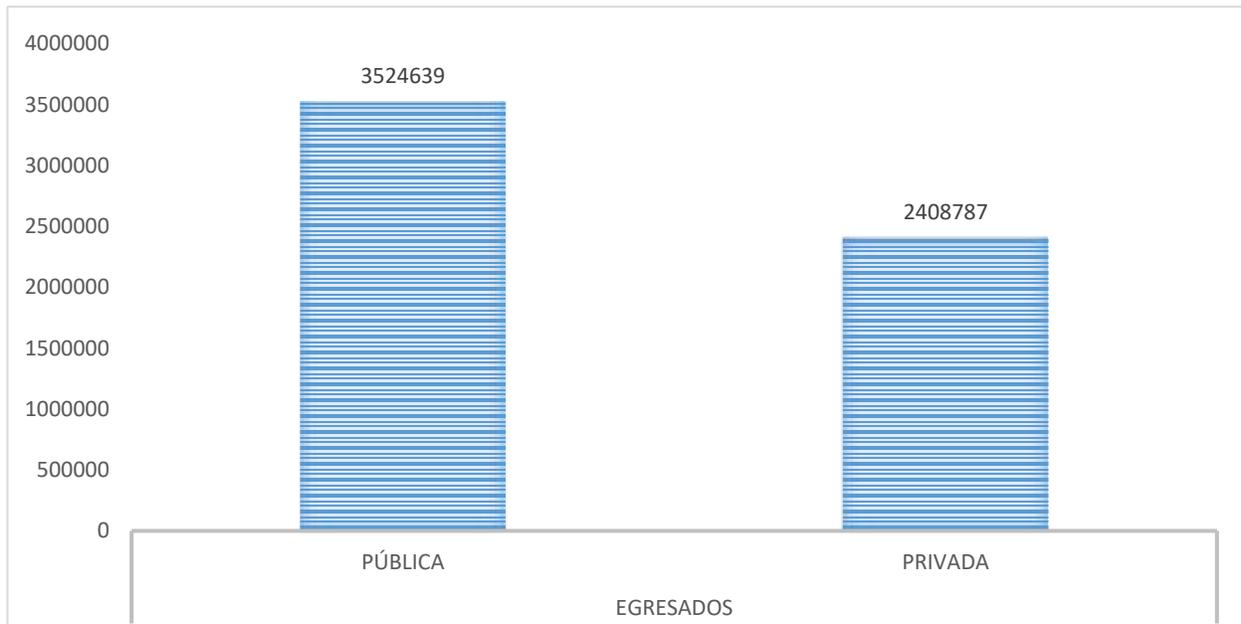
Fuente: Elaboración propia con base en Contreras, Cuevas, Ruano y Orozco (2010) y ANUIES (2020).

3.2.1 Egresados y titulados de las instituciones de educación superior

El apartado anterior mostró como, desde la década de los años sesenta y setenta, ha ido en expansión el Sistema de Educación Superior, lo cual nos lleva a cuestionarnos acerca del número de personas que ingresan, pero un mayor interés por el número de personas que egresan, pues estos constituyen uno de los principales integrantes de mano de obra calificada que se inserta al mercado de trabajo cada año.

Así, de 1998 al año 2006, el total de egresados de nivel licenciatura en México se incrementó en un 80.1%. Se estima que del año 2010 al año 2019 egresaron un total de 5 millones 933 mil 426 personas del sistema educativo superior, de los cuales se titularon 4 millones 330 mil 686, contando escuelas de educación pública y privada. La cifra de egresados representa un incremento del 39.86% en comparación con el número de egresados durante el periodo 2000-2009. Desagregando la información, encontramos que de instituciones públicas egresaron en dicho periodo un acumulado de 3 millones 524 mil 639 personas, en contraste con instituciones privadas de las cuales egresaron 2 millones 408 mil 787 estudiantes (Hernández, Solís, & Stefanovich, 2012) (ANUIES, 2020) (Gráfico 8).

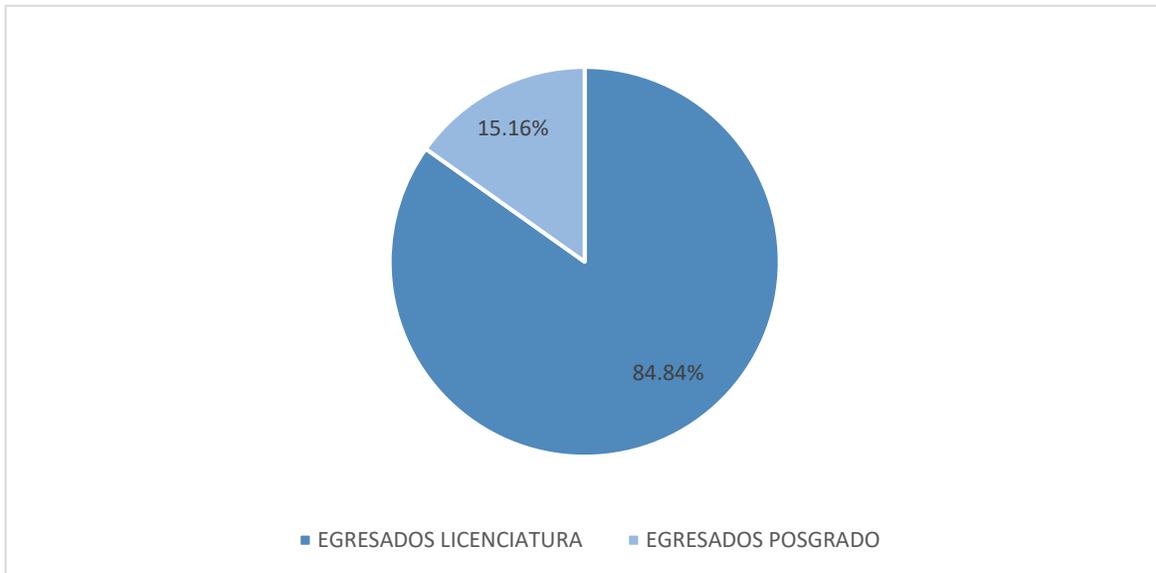
Gráfico 8. Egresados del sistema educativo superior – Acumulado 2010-2019



Fuente: Elaboración propia con base en ANUIES (2020).

El impulso obtenido en el sistema de educación superior se debe en gran medida al sistema de universidades tecnológicas que ha impulsado el estado, pues se estima que la cifra de egresados dentro de este modelo de educación alcanzó una tasa de crecimiento cercana al 100%. Otro elemento fundamental para el incremento de egresados de las IES, es la clara expansión de programas de posgrado, principalmente desde las instituciones privadas, pues según datos de la ANUIES (2020), esto permitió que el nivel posgrado tuviera un incremento del 67.5% a nivel nacional para el año 2009. Y por supuesto, el nivel licenciatura, que es el grado de estudios superiores que posee el mayor número de matrícula y con ello el mayor número de egresados, ya que de este nivel egresan el 84.84% del total de las IES, frente a un 15.16% de egresados de nivel maestría y doctorado (Gráfico 9).

Gráfico 9. Porcentaje de egresados del sistema educativo superior por nivel de estudios.

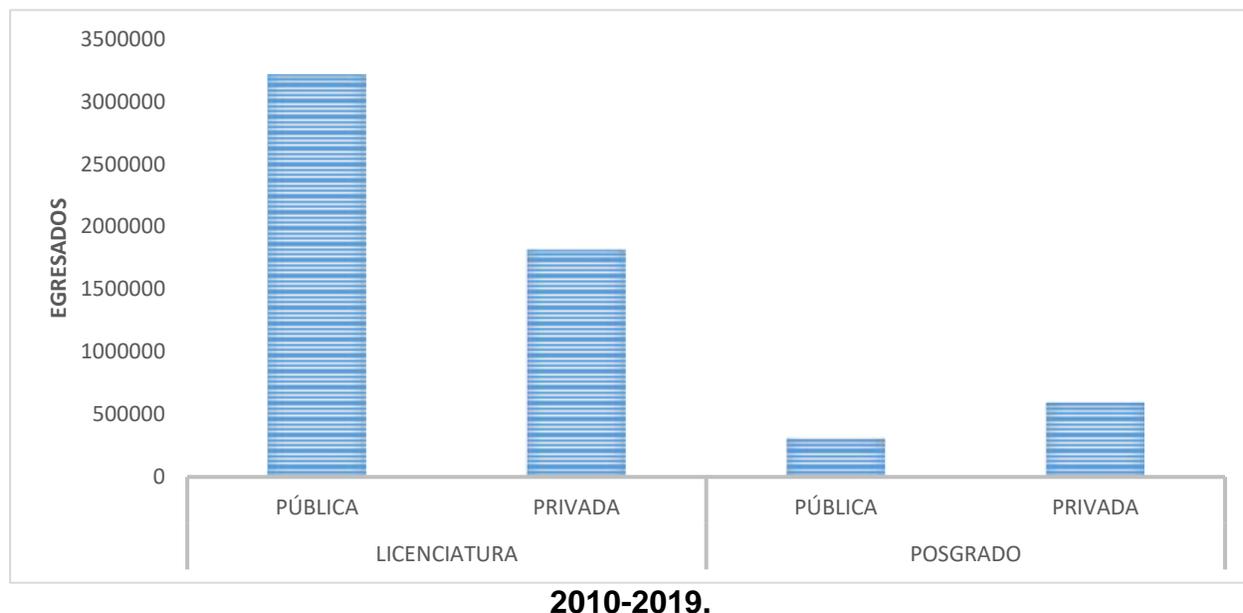


Fuente: Elaboración propia con base en ANUIES (2020).

La ANUIES indica que entre los años 1995-2015, los egresados de las licenciaturas del sector privado casi se multiplicaron por tres, en tanto que el sector público solo tuvo crecimiento en 1.9 veces, sin embargo, la proporción de egresados en términos numéricos aún es mayor en las instituciones de educación pública. Lo que respecta al nivel de posgrado, las cifras muestran un incremento dentro del sector privado en 5.6 veces, mientras que en sector público solo 3 veces, siendo mayor el número de egresado en universidades privadas que en las públicas (Hernández, Solís, & Stefanovich, 2012).

Las cifras reafirman esta tendencia, pues mientras que en nivel licenciatura egresaron durante el periodo 2010-2019, 3 millones 218 mil 360 personas provenientes de universidades públicas; en escuelas privadas lograron egresar 1 millón 815 mil 688; sin embargo, comparado con el nivel de posgrado, encontramos que egresan un mayor número de personas dentro del sector privado con aproximadamente 593 mil 099 estudiantes, versus 306 mil 099 provenientes del sector público (Gráfico 10) (ANUIES, 2020).

Gráfico 10. Egresados del sistema educativo superior en México – Acumulado



Fuente: Elaboración propia con base en ANUIES (2020).

3.2.2 Evolución de los egresados por nivel y área de conocimiento

Las personas que egresan se distribuyen de manera heterogénea a lo largo de las distintas áreas de estudio, sin embargo, es mayor la proporción de egresados en carreras como administración y negocios; ingeniería, manufactura y construcción; así como las ciencias sociales y derecho, esto porque durante mucho tiempo han sido las áreas más demandadas por los estudiantes (ANUIES, 2020).

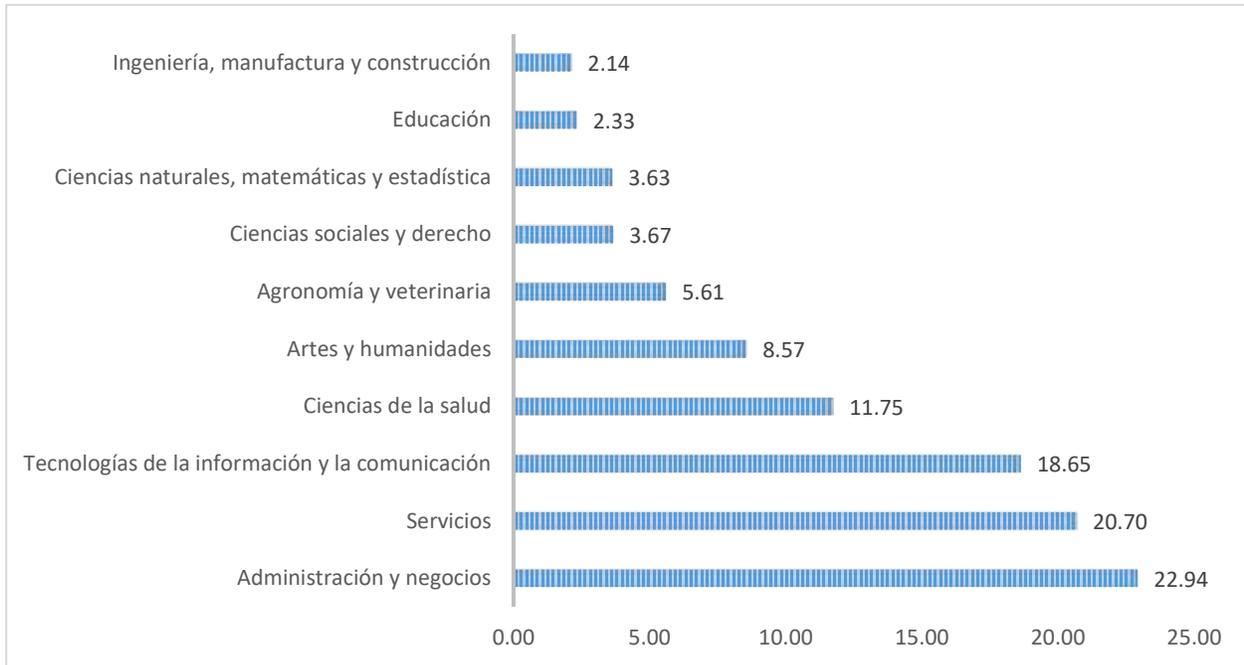
Existen ciertas variaciones a lo largo de las décadas, como la disminución de egresados en el área de Educación durante el periodo 1990 al 2000, en comparación con el periodo 2008-2009, esto se vinculó con el debilitamiento del mercado de trabajo para los profesores de educación durante este periodo, sin embargo, para el ciclo 2018-2019, muestra nuevamente un incremento, esto se puede explicar por el auge de los concursos para ingresar a dar cátedra en los distintos niveles educativos, para lo cual, es necesario tener formación en educación y pedagogía (ANUIES, 2020).

La ANUIES afirma que, los datos de egresados por áreas de conocimiento muestran diferencias entre las IES privadas y las públicas. De esta forma, se encuentra un incremento importante en el número de egresados de las instituciones educativas privadas, en áreas como arquitectura, diseño, ciencias sociales y políticas, esto debido a un incremento del 20% en la participación en este tipo de instituciones. Otras áreas, como humanidades, filosofía y psicología, así como ciencias económico administrativas, el aumento de egresados de las universidades particulares es cercano al 50% en comparación con las instituciones de educación superior públicas. Del lado opuesto, carreras como ingenierías, matemáticas, química, biología y ciencias agropecuarias, son áreas prácticamente exclusivas de las instituciones públicas (ANUIES, 2020).

A nivel posgrado, encontramos que para el periodo 2018-2019, hay un peso importante de las instituciones privadas en la impartición de posgrado en áreas como administración; ciencias sociales y derecho; áreas de servicios; así como tecnologías de la información y comunicaciones. Mientras que, al igual que en el nivel de licenciatura, hay áreas prácticamente específicas para las IES públicas, como agronomía; ciencias naturales, matemáticas y estadística; así como ingeniería, manufactura y construcción (Hernández, Solís, & Stefanovich, 2012).

En cuanto a la participación porcentual de egreso por área de conocimiento en nivel de licenciatura, durante el periodo de 1998 al año 2006, se tiene que el mayor porcentaje de egresados lo tuvo el área de educación y humanidades, seguido de las ciencias naturales y exactas, así como ingeniería y tecnología. En el año 2006, la licenciatura con mayor número de egresados fue las ciencias sociales y administrativas, seguidas por ingeniería y tecnología, así como ciencias de la salud. En comparación, durante el periodo 2018-2019, el mayor peso en cuanto a egresados de nivel licenciatura fue del área de administración y negocios con un 22% del total, seguido por área como servicios; tecnologías de la información; así como ciencias de la salud, con un 20.7%, 18.65%, 11.75% y 8.57% respectivamente (Gráfico 11) (ANUIES, 2020).

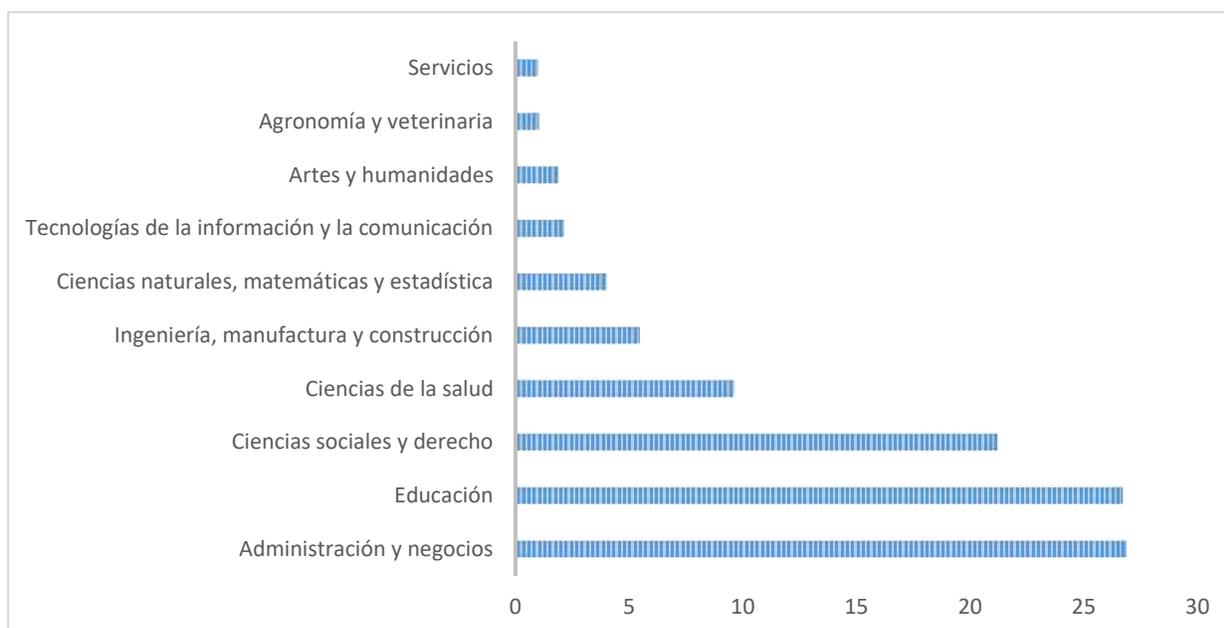
Gráfico 11. Proporción porcentual de egresados de licenciatura por área de estudios, México. 2018-2019.



Elaboración propia con base en ANUIES, 2020.

En cuanto a nivel posgrado, encontramos que nuevamente el área de administración y negocios posee el mayor número de egresados en proporción al total, con un 27%; con un porcentaje prácticamente similar el programa de educación (27%); le siguen las áreas en ciencias sociales y derecho; ciencias de la salud; e ingenierías; con un 21%, 9% y 5% (Gráfico 12).

Gráfico 12. Proporción porcentual de egresados de posgrado por área de estudios, México. 2018-2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ANUIES, 2020.

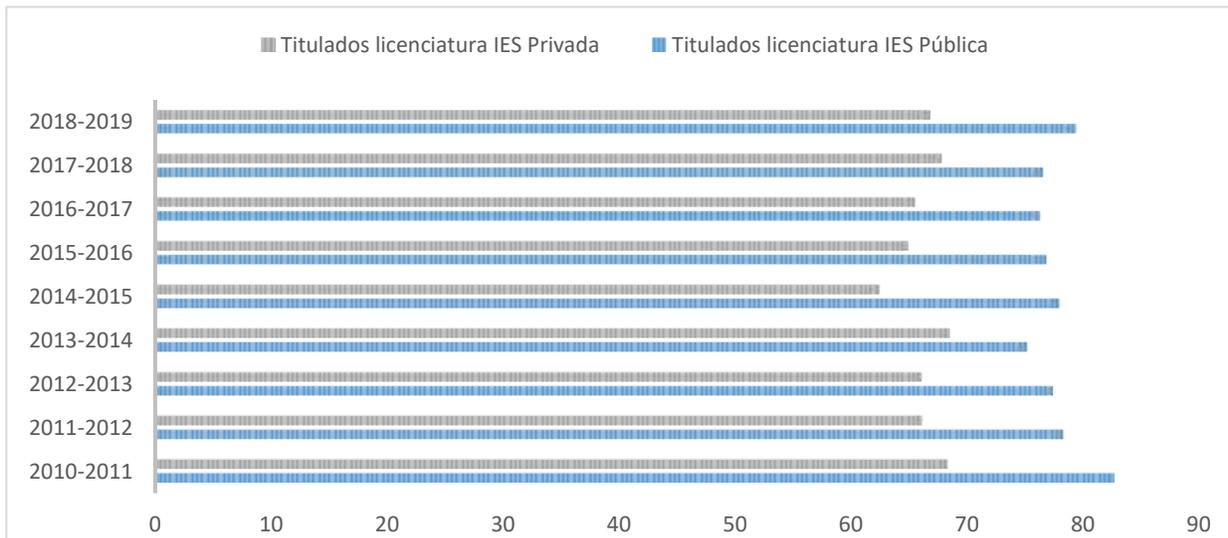
3.2.3 Titulación y eficiencia terminal

El número de titulados en México es fluctuante de un año a otro, debido a que los tiempos de titulación pueden ser varios años después del egreso. Los números indican que para el ciclo escolar 2010-2011, la relación entre egresados y titulados en instituciones de educación superior públicas a nivel licenciatura fue del 82%, el cual presenta una leve disminución 10 años después, con un 79%. En el sector privado dentro de este mismo nivel de estudios, para el ciclo 2010-2011, muestra que se titularon el 68.38% de los egresados, en comparación con el ciclo escolar 2018-2019 donde se titularon el 66.87% (ANUIES, 2020) (Hernández, Solís, & Stefanovich, 2012) (Gráfico 13).

En cuanto al nivel de posgrado, tenemos que los porcentajes de titulación son más elevados en ciertos periodos, así, para el periodo 2010-2011 para instituciones públicas se contó con un 78% de titulación, para el periodo 2014-2015 se cuenta con un 93.11% de titulados, mientras que para el periodo 2018-2019 se tiene un 105% de titulados, este fenómeno, como se ha indicado, corresponde a los tiempos de titulación, durante los cuales puede haber una mayor concentración de personas que se titulan en

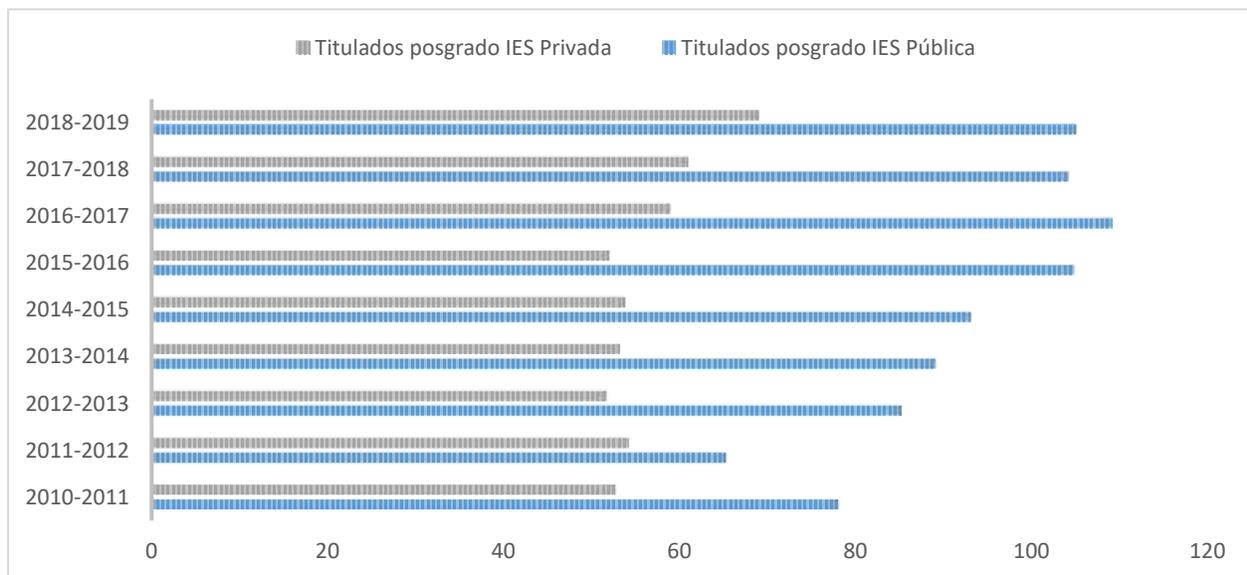
cierto ciclo escolar pero que no necesariamente egresaron en dicho periodo escolar (Gráfico 14) (ANUIES, 2020) (Hernández, Solís, & Stefanovich, 2012).

Gráfico 13. Titulados de nivel licenciatura (IES públicas y privadas), México. – Acumulado 2010-2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ANUIES, 2020.

Gráfico 14. Titulados de nivel posgrado (IES públicas y privadas), México. – Acumulado 2010-2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ANUIES, 2020.

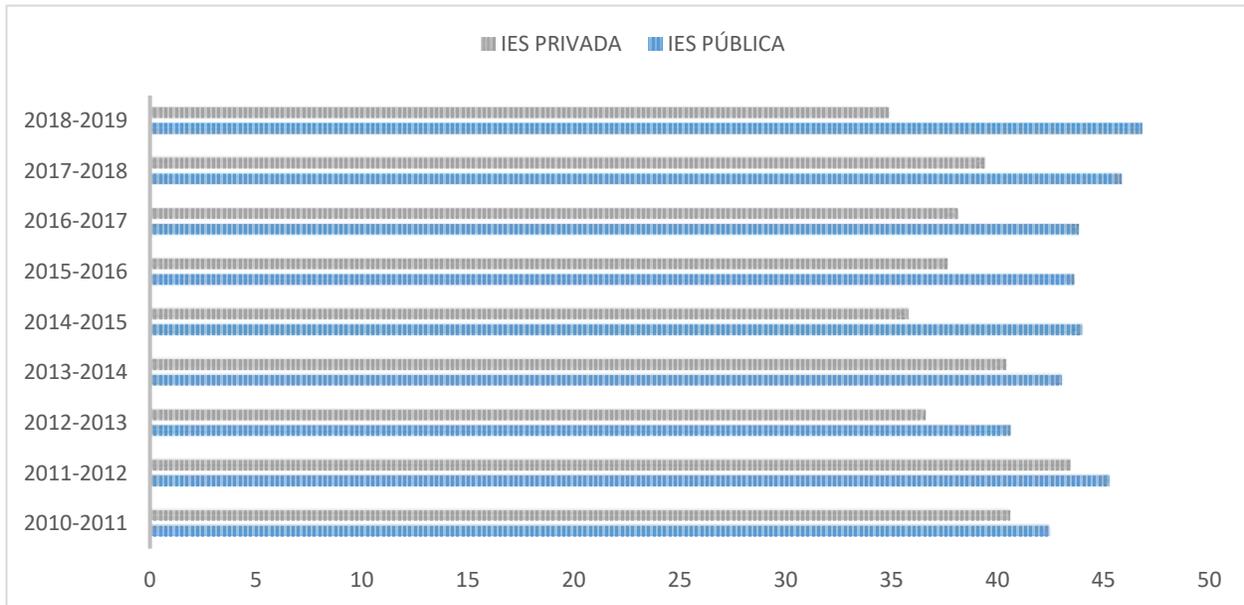
En resumen, podemos decir que el número de graduados es mayor en el sector público, tanto a nivel licenciatura como posgrado, esto en parte podría explicarse debido a los altos costos del proceso de titulación en escuelas del sector privado, mientras que, en instituciones de educación superior públicas, se han implementado diversas modalidades de titulación que coadyuvan a un incremento importante en el número de egresados que obtienen un título universitario.

Una vez que hemos hablado del número de titulados, es momento de enfocarnos en la eficiencia terminal, la cual es el cociente entre el número de titulados registrado en la Dirección General de Profesiones de la SEP y el número de alumnos de primer ingreso para carreras con una duración de cuatro años o más, es decir, es el número de personas que realmente lograron terminar la educación superior con título profesional.

Así, dentro del sector público a nivel licenciatura, para el ciclo escolar 2010-2011 fue del 42.44%, mientras que para el ciclo escolar 2018-2019 se incrementó en 4 puntos porcentuales al 46.84%; en contraste, el sector privado tuvo una disminución del porcentaje de eficiencia terminal, pasando durante el ciclo escolar 2010-2011, del 40.59% al 34.87% para el ciclo escolar 2018-2019. En cuanto a nivel posgrado, dentro de la educación pública, pasó del 58.83% durante el ciclo escolar 2010-2011, al 78.63% para el ciclo escolar 2018-2019; mientras que, en la educación privada, pasó del 45.52% al 58.56% durante los ciclos 2010-2011 y 2018-2019, respectivamente.

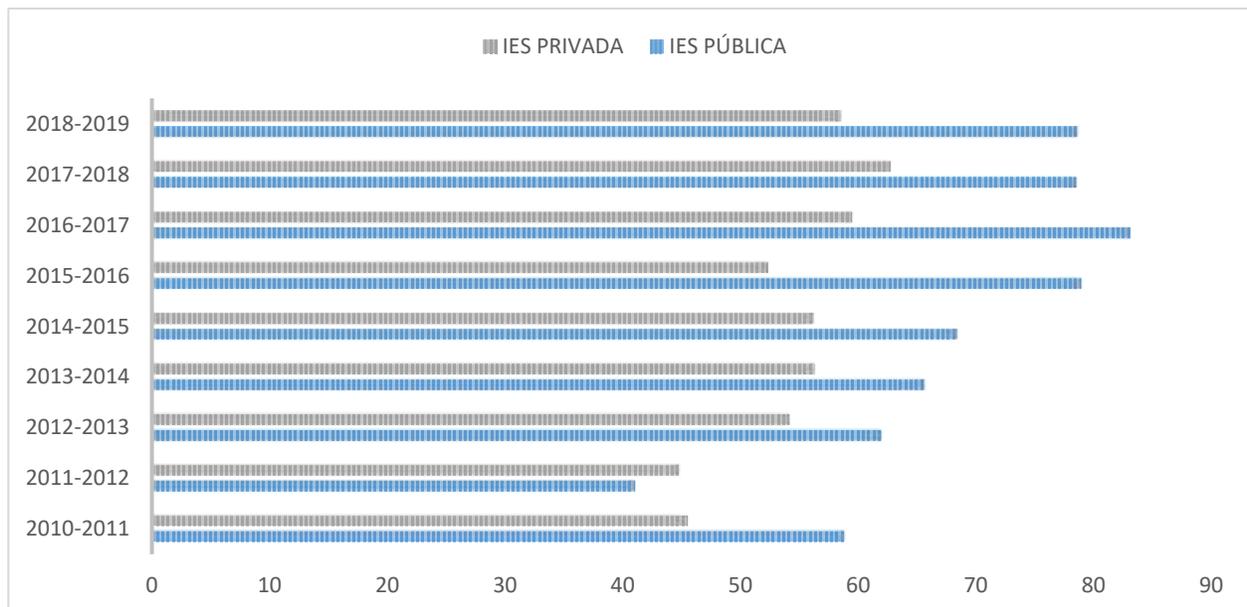
Como podemos observar, la eficiencia terminal para nivel licenciatura en instituciones públicas, se ha mantenido en un porcentaje constante de la década de 2010 y hasta 2019, mientras que, para este mismo nivel de escolaridad, pero para el sector privado ha disminuido. En cuanto al nivel de posgrado podemos observar un incremento importante de este indicador dentro de las IES públicas, el cual incrementó en aproximadamente 20 puntos porcentuales; comparando con las IES privadas, que también tienen un incremento del porcentaje de la eficiencia terminal pero más moderado, pasando del 45.52% al 58.56% (Gráfico 15 y 16) (ANUIES, 2020).

Gráfico 15. Porcentaje de eficiencia terminal de nivel licenciatura, México – Acumulado 2010-2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ANUIES, 2020.

Gráfico 16. Porcentaje de eficiencia terminal de nivel posgrado, México – Acumulado 2010-2019.



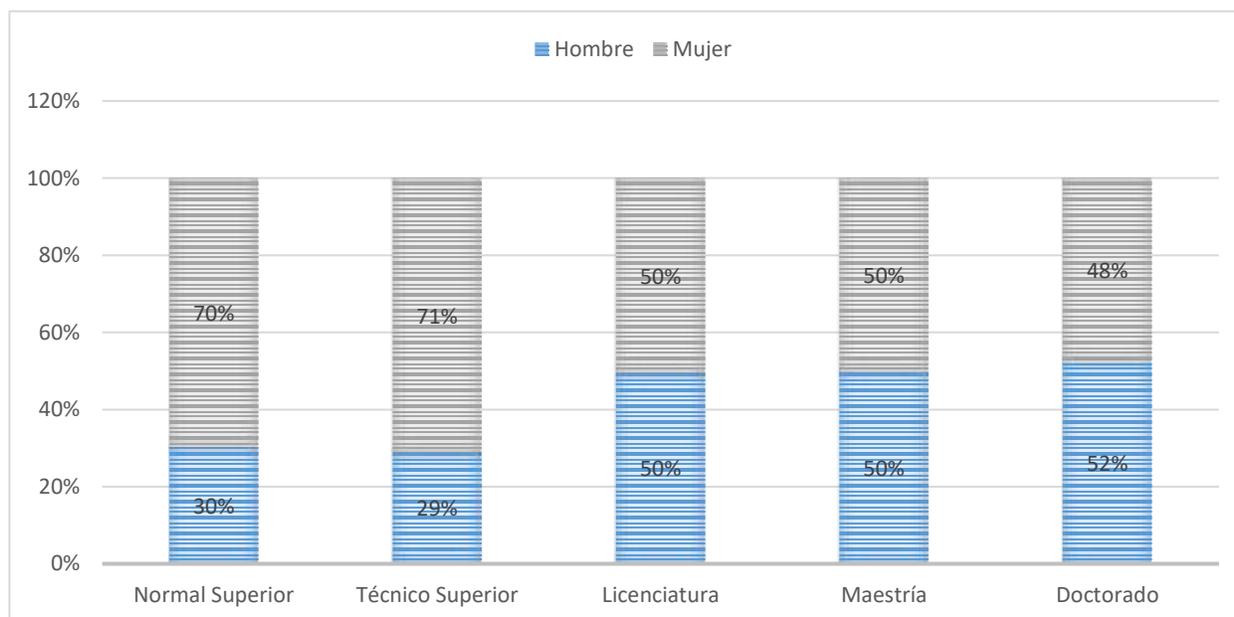
Fuente: Elaboración propia con base en ANUIES, 2020.

3.3 Mercado de trabajo de los profesionistas en México

Como hemos visto, a partir de la década de 1970 se ha presentado una acelerada expansión del sistema educativo superior en nuestro país, con ello, México se ha ubicado en una etapa más avanzada en cuanto a cobertura educativa, principalmente en estados de mayor desarrollo y dinamismo económico. Sin embargo, esto a su vez ha estado y está acompañado de problemas difíciles, como las perspectivas de los egresados de insertarse en un mercado laboral para profesionistas, el cual cada vez está más deteriorado y precarizado.

De esta forma, en nuestro país, el número total de personas con estudios superiores pasó de 5 millones de personas en el año 2000, a poco más de 7.8 millones para el año 2009 y a casi 14.7 millones de personas para el año 2015, para el último trimestre del año 2019, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) reportó un total de 21.3 millones de personas en nuestro país con educación superior; esto muestra un incremento del 287% en el número de profesionistas del año 2009 al año 2019 (ANUIES, 2020). Particularmente hablando de género, encontramos que, las mujeres tienen mayor presencia en niveles educativos como normal superior y técnico superior; mientras que en nivel licenciatura y maestría presentan una participación del cincuenta por ciento por género; finalmente, los hombres en nivel doctorado tienen una mayor presencia con un 52% (Gráfico 17) (INEGI, 2020).

Gráfico 17. Personas con nivel educativo superior en México, por sexo, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019.

En cuanto a las actividades que desempeñan dichos profesionistas, la ANUIES identifica que los profesionistas recién egresados pueden optar por: formar parte de la población económicamente inactiva, lo cual implica no desempeñar ninguna actividad económica, sea porque deciden continuar con sus estudios, se dedican al hogar, los hijos, al cuidado de adultos mayores o personas con algún tipo de discapacidad, o bien, que están dispuestos a desempeñar algún trabajo, aunque no lo busquen de manera activa (este grupo está conformado en su mayoría por mujeres); la segunda opción es formar parte de las personas que están activamente desempeñando alguna labor dentro del mercado de trabajo con algún empleo remunerado, o que, estando sin empleo, lo buscan activamente (Hernández, Solís, & Stefanovich, 2012).

En términos numéricos, se estima que los profesionistas inactivos para el año 2009 fueron 1.4 millones, para el año 2019 dicha cifra ascendió a 1.6 millones. Con ello, la ANUIES calcula que aproximadamente uno de cada seis profesionistas en México no desempeña una actividad económica. Del lado contrario, cinco de cada seis tienen algún tipo de actividad remunerada y productiva (Hernández, Solís, & Stefanovich, 2012).

En cuanto a los profesionistas económicamente activos, se tiene que, para año 2009 había casi 6.6 millones de profesionistas en esta situación, de los cuales 6.2 millones se encontraban ocupados, datos de la ENOE al año 2019 muestra que hay 17.09 millones de personas calificadas activas, de los cuales 14.06 millones se encuentran ocupados (INEGI, ENOE, 2020).

Si se analiza la información de los profesionistas activos e inactivos por género, encontramos disparidades importantes. Las mujeres en mayor porcentaje se encuentran en inactividad, del total de los 5.6 millones de profesionistas que se encuentran en inactividad al año 2019, 3.8 millones son mujeres, lo que quizá nos indique que este grupo de mujeres se dedican a actividades no remuneradas. Del lado opuesto, del total de las personas calificadas en nuestro país con estatus de activos, los varones son mayoría en contraste con las mujeres: aproximadamente nueve de cada diez hombres están ocupados mientras que siete de cada diez mujeres lo están (INEGI, ENOE, 2020).

Hablando particularmente de desempleo, tenemos que del año 2000 al año 2009 se pasó de 96 mil profesionales desempleados a 340 mil, lo que significó un crecimiento anual del 15% en tan sólo una década, 5% sobre la media nacional, lo cual nos hace concluir que fue mayor el nivel de desempleo de las personas con educación superior que de la población en general (Hernández, Solís, & Stefanovich, 2012).

La ANUIES (2010) muestra como observando la tasa de desempleo abierto para el año 2000, había un 2.3% de desempleo, mientras que para el año 2009 incrementó a 5.1%, mostrando un ascenso de prácticamente el doble. Por género, la ANUIES reporta que la tasa de desempleo abierto para el año 2009 llegó a porcentajes prácticamente iguales para hombres y para mujeres con un 5.2% y 5.1%. Este fenómeno se hizo más evidente en los profesionistas menores de 30 años.

3.4 Empleo de personas calificadas

Como se ha comentado, los profesionistas desde antes del egreso y cuando esta se da, comienzan la búsqueda del primer empleo, tratando de insertarse favorablemente dentro del mercado laboral, sin embargo, son muchos factores los que llevarán a que

estos encuentren o no encuentren empleo, o bien, como ya se mencionó, elijan la opción de la inactividad.

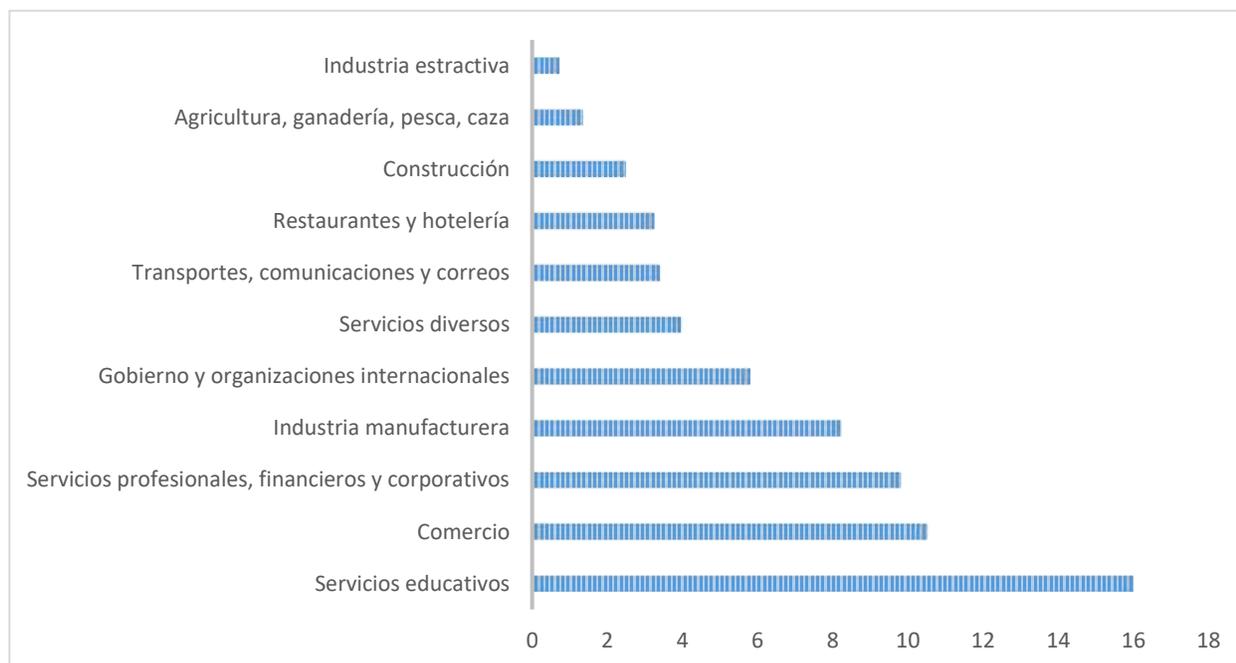
Algunos factores que determinarán su inserción productiva serán las condiciones demográficas y económicas que imperen en el país al momento del egreso. En cuanto a las variables económicas encontramos que pueden ser a corto y a largo plazo. Por ejemplo, a corto plazo, influyen los momentos de expansión y contracción económica; mientras que, a largo plazo, los cambios estructurales en el desarrollo económico y tecnológico del país, lo que ocasiona que los profesionistas tengan que actualizarse o capacitarse para adquirir nuevas y mejores habilidades que los hagan competentes dentro del mercado de trabajo (Hernández, Solís, & Stefanovich, 2012).

Desde otra óptica, los desajustes entre educación y empleo, son evidentes en casos muy puntuales. Por ejemplo, este problema puede incluir una sobreproducción de profesionistas en áreas que el mercado laboral ya no demanda; o bien una sobreproducción de personas calificadas cuando el mercado de trabajo tiene preferencia por contratar personas con otros niveles educativos, como niveles técnicos. A lo cual, es necesario llevar a cabo una reestructuración de los programas educativos de nivel superior para disminuir los excedentes de profesionistas en ciertas áreas.

3.4.1 Estadísticas de ocupación de las personas con estudios superiores

Los datos estadísticos muestran que los profesionistas al cuarto trimestre del año 2019, se emplean en su mayoría dentro del sector servicios, seguido del sector comercial, servicios profesionales y la industria manufacturera. Es importante resaltar que, respecto al año 2009, el sector gobierno ha presentado un retroceso importante, pues se colocaba como la tercera fuente de empleo, sin embargo, una década después se coloca en el lugar número cinco (Gráfico 18).

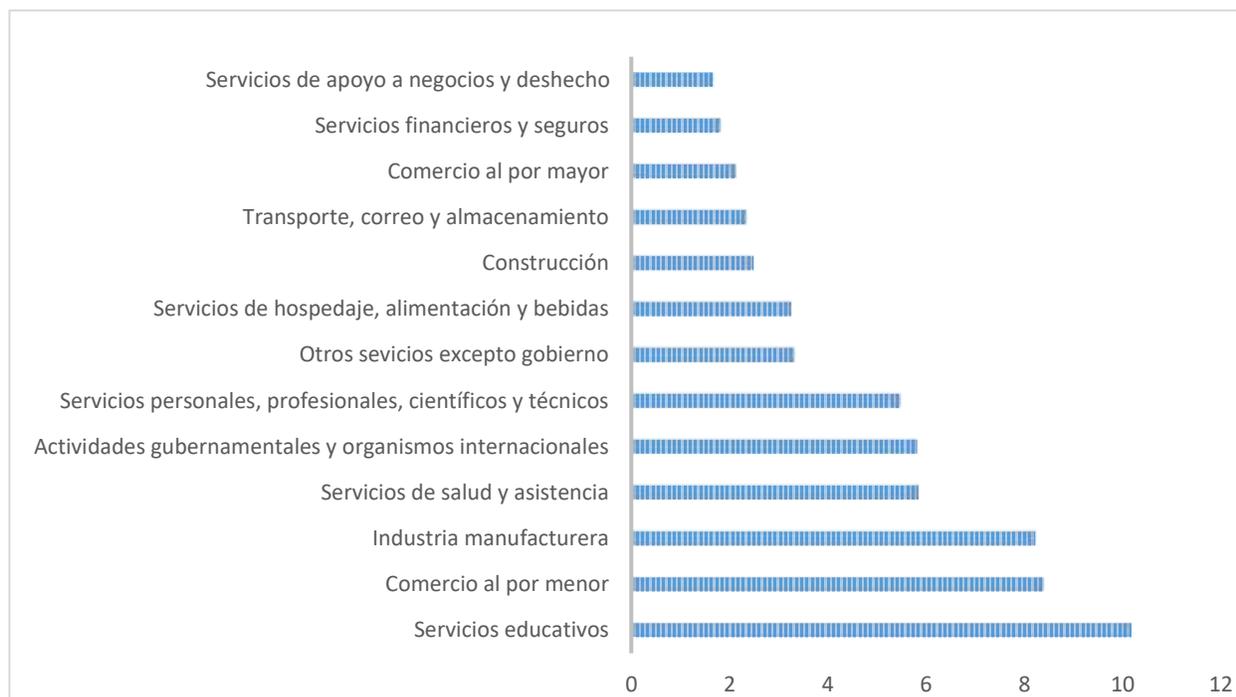
Gráfico 18. Ocupación de profesionistas por sector de actividad económica, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019.

De acuerdo a la división del Sistema de Clasificación Industrial en América Latina (SCIAN), los servicios educativos es la fuente principal de empleo de los profesionistas, seguido del comercio al por menor y de la industria manufacturera, así como del sector salud. Hace una década el comportamiento era distinto, la primera fuente de empleo para las personas calificadas eran los servicios financieros y seguros, donde dos de cada cuatro ocupados eran profesionistas, en segundo lugar, aparecían los servicios gubernamentales donde la ANUIES calculaba que una de cada tres personas se empleaba en él; después seguían los servicios educativos y el sector salud (Gráfico 19).

Gráfico 19. Ocupación de profesionistas en México según SCIAN, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019.

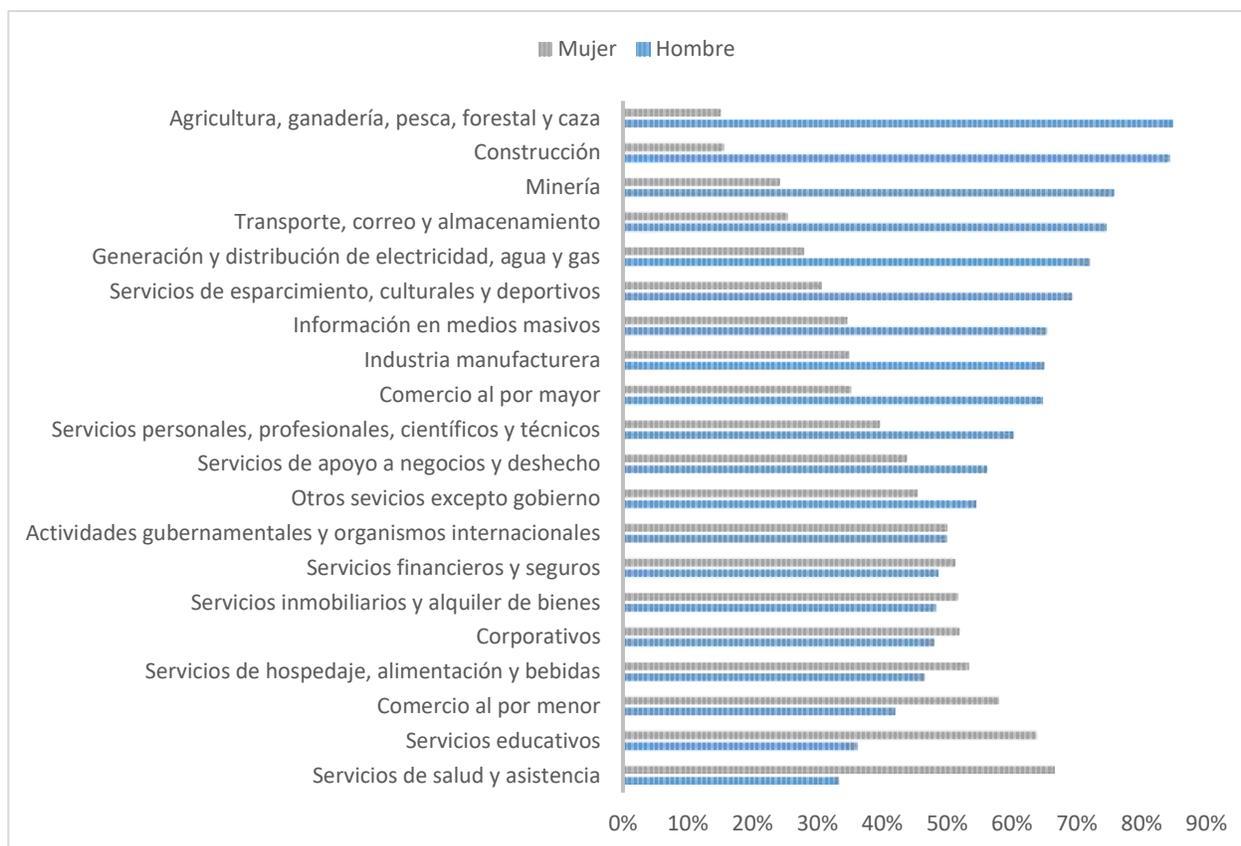
Es importante mencionar que, a pesar de que no ha existido un retroceso en la industria manufacturera como fuente de empleo de las personas calificadas, durante el año 2009 se sostenía como la fuente número cuatro de empleo de los profesionistas, dato que concuerda con la clasificación por sectores de actividad económica que realiza la ENOE al año 2019; el SCIAN por su parte, lo cataloga como la tercera fuente de empleo. En este tenor, encontramos que, por área dentro del sector industrial de la manufactura, la mayor parte de los profesionistas se emplean dentro de la producción de maquinaria y equipo, seguido de la industria alimenticia, así como de la rama química y del petróleo.

Por género, los datos muestran una distribución heterogénea en las ocupaciones de los profesionistas entre hombres y mujeres. De esta forma, el gráfico 16, evidencia en primera instancia el comportamiento de la inserción laboral de las mujeres, donde a pesar de que al cuarto trimestre del año 2019 hay un mayor número de mujeres que de varones en niveles como normal superior y técnico superior, esto no se ve reflejado

dentro del mercado de trabajo pues se observa una menor proporción de mujeres laborando en él.

Como nos muestra el gráfico 20, por ocupación, las mujeres profesionistas se insertan en mayor medida en servicios de salud y asistencia, aproximadamente un 67% en comparación con los hombres; en servicios educativos (64%); comercio al por menor (58%); servicios de hospedaje, alimentación y bebidas (53%). Del lado opuesto, los hombres con nivel educativo superior se ocupan en sectores como la agricultura, ganadería, pesca, forestal y caza en un 85%; en sector construcción (84%); minería (76%); transporte (75%), correo y almacenamiento (72%); así como generación y distribución de electricidad, agua y gas (69%). En la parte central, tenemos a las actividades del sector gubernamental donde prácticamente hay un cincuenta por ciento de hombres y mujeres laborando. Con todo ello podemos observar cómo en México aún hay una fuerte prevalencia de actividades tradicionales propias para cada género, siendo el punto medio aquellas actividades tendientes a los servicios, principalmente administrativos, bancarios y financieros, lo cual coincide con la elección de estudios superiores en nuestro país.

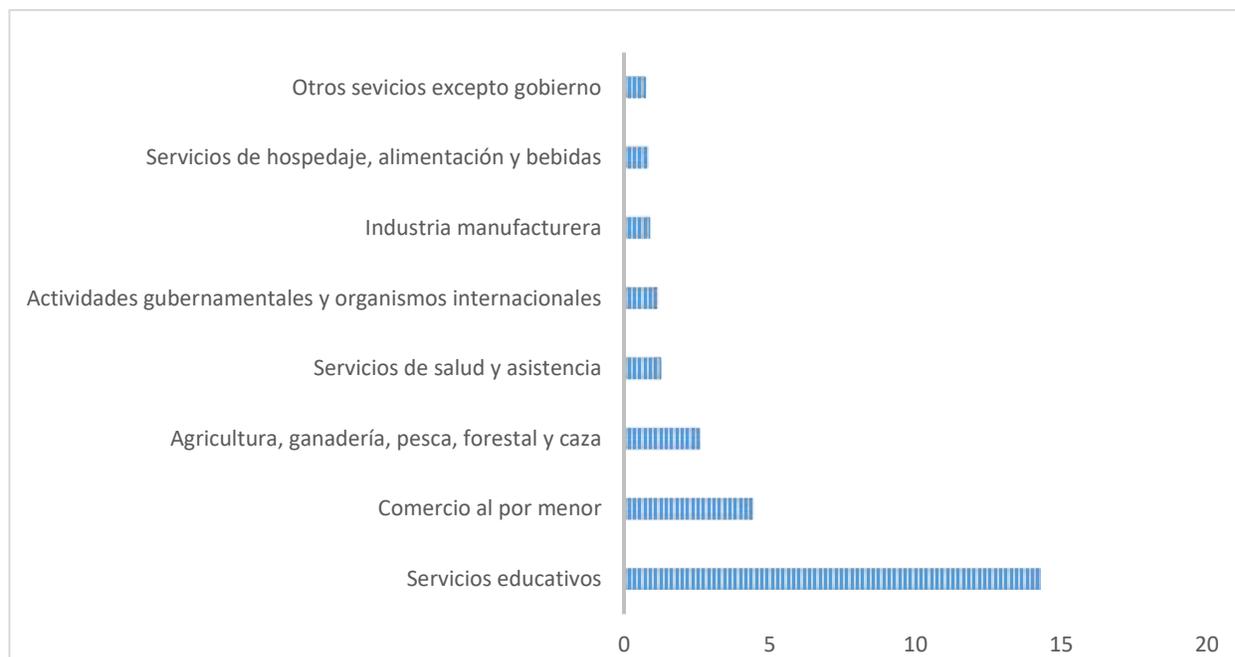
Gráfico 20. Ocupación de profesionistas con nivel superior en México según SCIAN, por género, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019.

En cuanto al comportamiento por nivel de estudios, encontramos algunas modificaciones en cuanto a la posición de ocupación dentro de los sectores económicos, de esta forma, y considerando la clasificación que realiza el SCIAN, al año 2019, vemos que, las personas con perfil de normalistas, encuentran en su mayoría empleo dentro del sector educativo, casi un 25% de ellos se insertan en esta rama; el resto labora como comerciantes minoristas, o bien se dedican a actividades del sector primario como ganadería, agricultura y pesca (Gráfico 21).

Gráfico 21. Ocupación de profesionistas con nivel normal superior en México según SCIAN, 2019



Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019.

Ahora bien, los profesionistas con formación de técnicos superiores universitarios, se emplean en su mayoría dentro del sector comercio al por menor, seguido de empleos relacionados con la industria manufacturera y otros servicios. La ocupación dentro de los sectores es acorde a su formación, y es que, las personas que egresan de estas universidades tienen una formación alejada de las ciencias sociales y de las ciencias económico administrativas, de allí que la industria manufacturera se encuentre como segunda fuente de empleo, sin embargo, lo preocupante es que el primer sector dentro del cual se emplean sea el comercio al por menor, lo que indicaría que la mayor parte de ellos no ha encontrado empleo acorde a su formación y decidan emprender algún tipo de negocio en independiente (Gráfico 22).

Gráfico 22. Ocupación de profesionistas con nivel técnico superior en México según SCIAN, 2019



Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019.

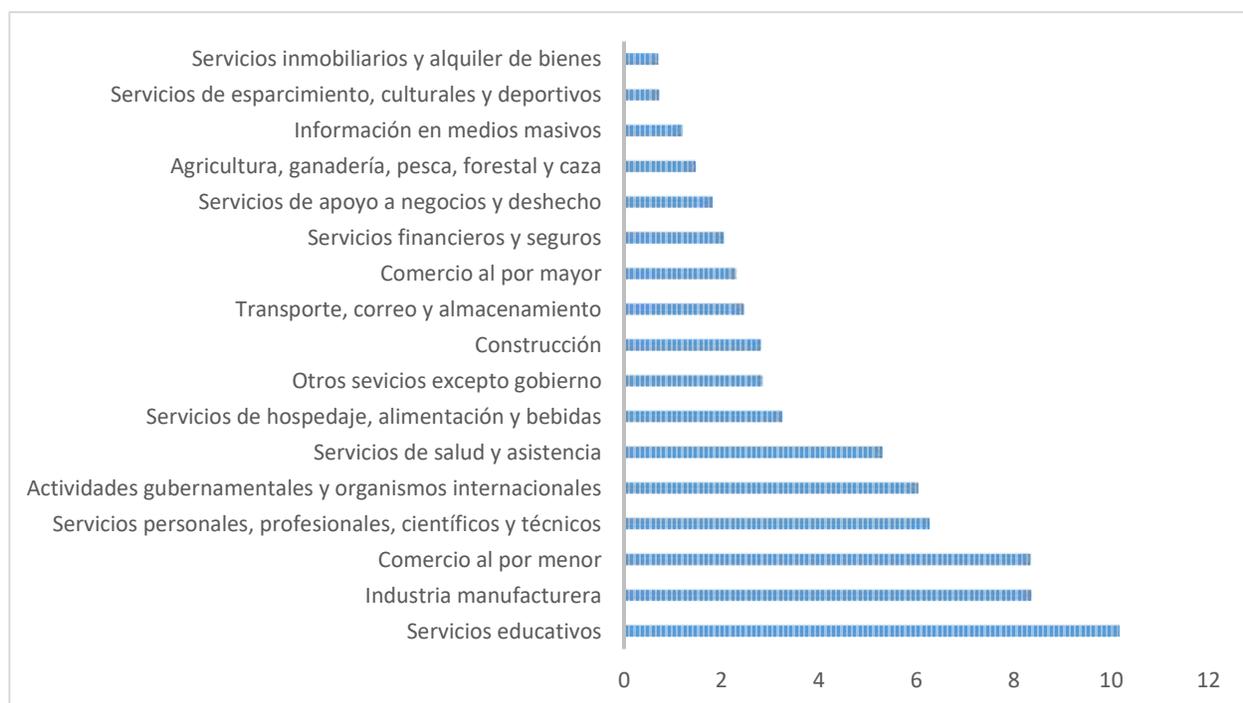
Los últimos tres niveles de instrucción son la licenciatura, maestría y doctorado, cuyo comportamiento por actividad económica resulta ser muy similar. Así, los egresados del nivel licenciatura y por ende ingeniería, se encuentran insertos dentro del sector educativo, como primera opción; seguido de la industria manufacturera; el comercio al por menor; la prestación de servicios personales y en quinto lugar el sector gobierno. Todo ello, de manera muy escueta, nos lleva a concluir que, este grupo al egresar se dedica en mayor parte a la docencia (Gráfico 23).

En cuanto al nivel de maestría, encontramos que, como en el caso anterior, la mayor parte de ellos se encuentran dentro de los servicios educativos; seguido del sector salud y las actividades gubernamentales; la industria manufacturera en este caso se encuentra hasta el quinto peldaño, lo que nos hace concluir que las personas de este grupo de instrucción prácticamente no se inserta dentro de la industria, más bien se dedican a la docencia así como los servicios de salud o bien a actividades propias del sector gobierno (Gráfico 24).

Finalmente, el comportamiento del nivel de doctorado, es idéntico que el nivel de maestría, la mayor parte decide dedicarse en primer lugar a actividades docentes, seguido del sector servicio, el sector gobierno y a los servicios personales, científicos y técnicos. El comportamiento de estos dos últimos niveles de educación es lógico, ya que su formación prácticamente se orienta hacia la docencia (Gráfico 25).

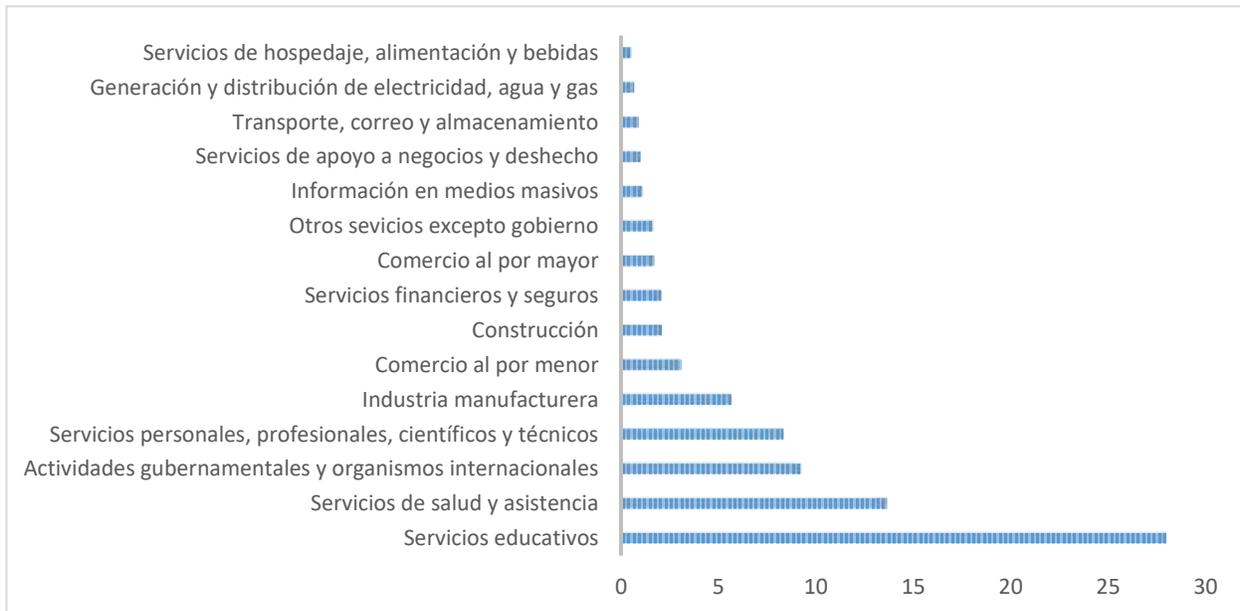
Así, podemos concluir que, prácticamente todos los niveles, con excepción de los Técnicos Superiores Universitarios, su principal fuente de empleo es la docencia, cuestión que se entiende en los niveles de maestría y doctorado, no tanto en licenciatura.

Gráfico 23. Ocupación de profesionistas con nivel licenciatura en México según SCIAN, 2019.



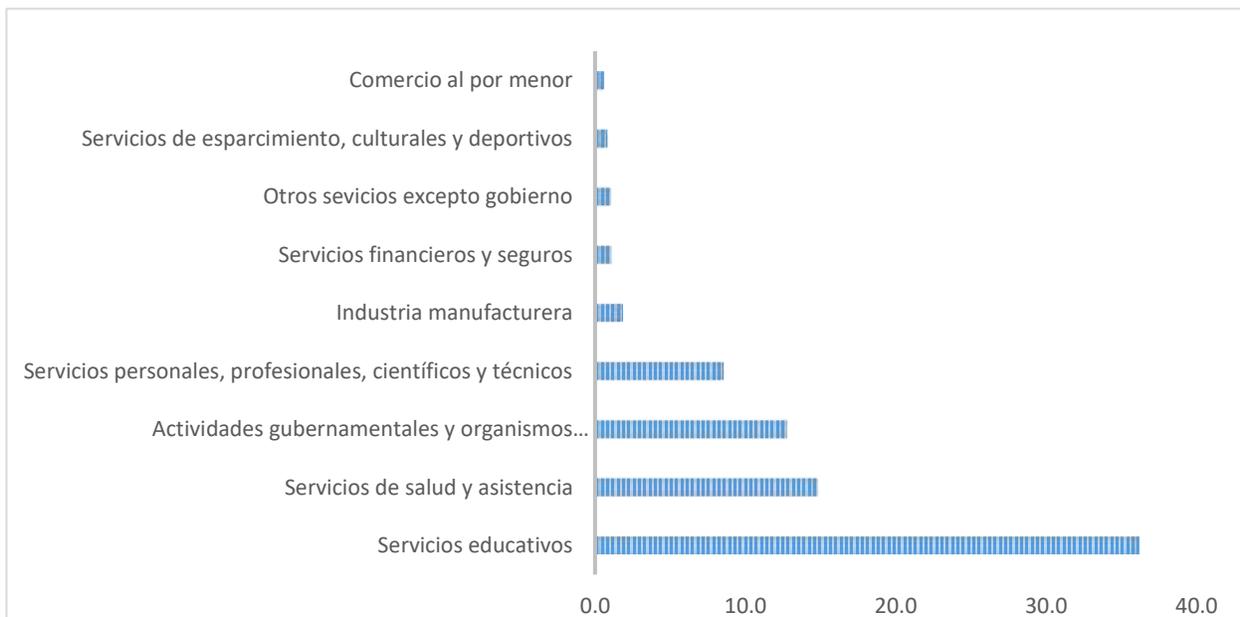
Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019.

Gráfico 24. Ocupación de profesionistas con nivel maestría en México según SCIAN, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019

Gráfico 25. Ocupación de profesionistas con nivel doctorado en México según SCIAN, 2019.

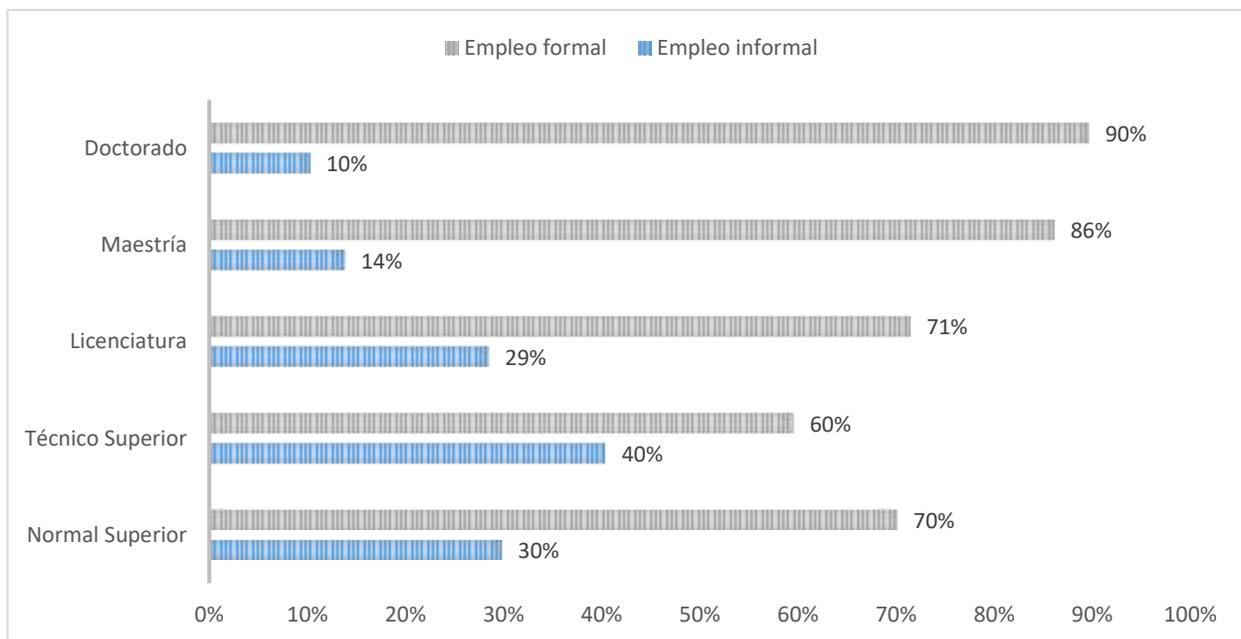


Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019.

3.4.2 Condiciones laborales de los profesionistas en México

Algunos otros aspectos relevantes que es necesario considerar, son las condiciones laborales bajo las cuales los profesionistas se emplean. En primer lugar, se retoma la variable formalidad o informalidad en el empleo. Según dicha variable, la formalidad en el empleo incrementa si el nivel de estudios es mayor, así, entre un 80% y un 90% de las personas que cuentan con nivel de maestría o doctorado se desempeñan en actividades formales; en este contexto, las personas que se ocupan con menores niveles de formalidad son aquellos con estudios de técnico superior y normal superior (Gráfico 26).

Gráfico 26. Profesionistas ocupados por nivel de estudios y formalidad o informalidad en el empleo, México, 2019.

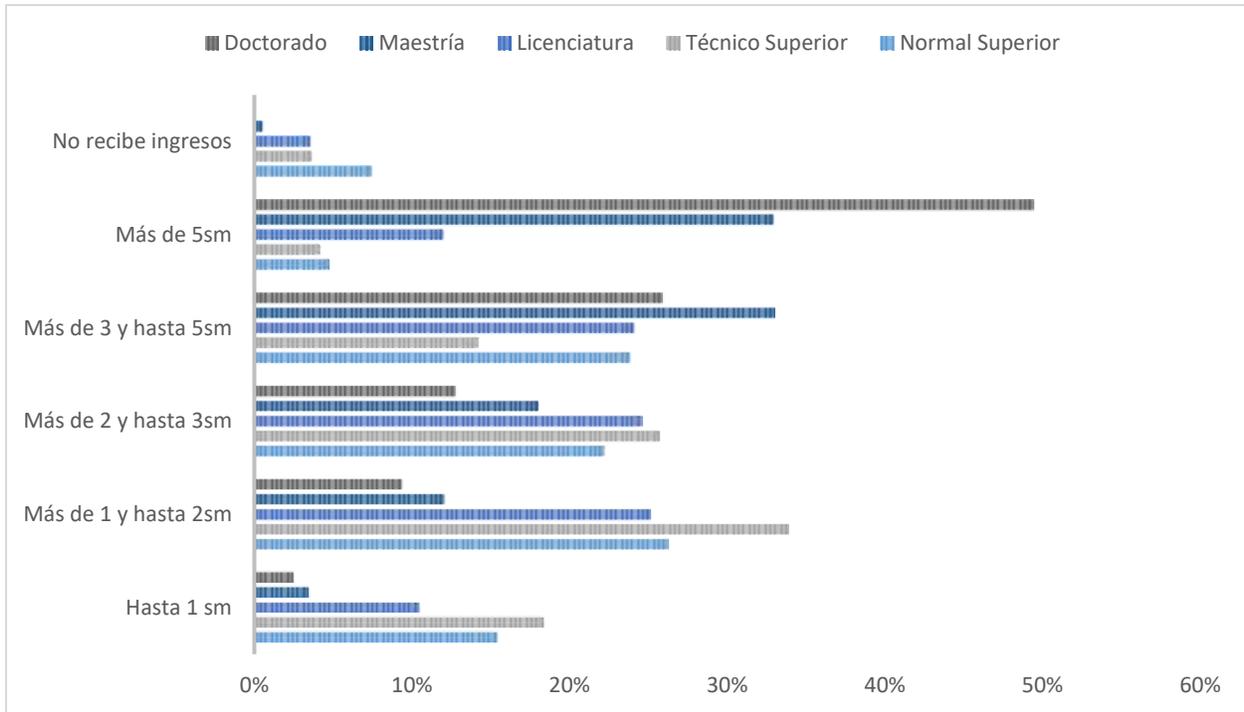


Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019

Si se analiza esta misma variable, pero clasificando por sexo, tenemos que no hay una variación importante en la formalidad o informalidad del empleo entre hombres y mujeres, un 54% de los que se ocupan en la formalidad son hombres y un 46% son mujeres.

Considerando la variable ingresos, la ENOE (2019) reporta que, los profesionistas con más altos niveles de estudio son aquellos que tienen mejores niveles de ingreso. De esta forma, las personas que ganan hasta 1 salario mínimo en su mayoría son los técnicos superiores universitarios, seguidos de las personas con estudios de normal superior; por otro lado, dentro del rango de más de 1 y hasta 2 salarios mínimos tenemos que se concentra en mayor número a los técnicos superiores con un 34%, le siguen los normalistas con un 26% y aquellos con nivel de licenciatura con un 25%; dentro del tercer grupo, más de 2 y hasta 3 salarios mínimos, se encuentran nuevamente a la cabeza los técnicos superiores con un 26%, seguidos de aquellos con estudios de licenciatura con un 25% y los normalistas con un 22%; vemos como en el siguiente peldaño, es decir, aquellos que ganan más de 3 y hasta 5 salarios mínimos, es encabezado por las personas con nivel de maestría con un 33%, seguido los profesionistas con estudios de doctorado, así como los normalistas y aquellos con nivel licenciatura; finalmente en el rango más alto de ingresos, están aquellos con estudios de doctorado con un 50%, seguido de profesionistas con estudios de maestría con un 33%. Por otro lado, dentro del grupo de personas que no reciben ningún tipo de ingreso, encontramos que la mayoría de ellos son normalistas, seguido de los técnicos superiores y de los que tienen licenciatura. Todo ello nos hace concluir que, las personas que se encuentran con mayores niveles de precariedad de ingreso son los profesionistas con niveles de técnico superior y normal superior (Gráfico 27).

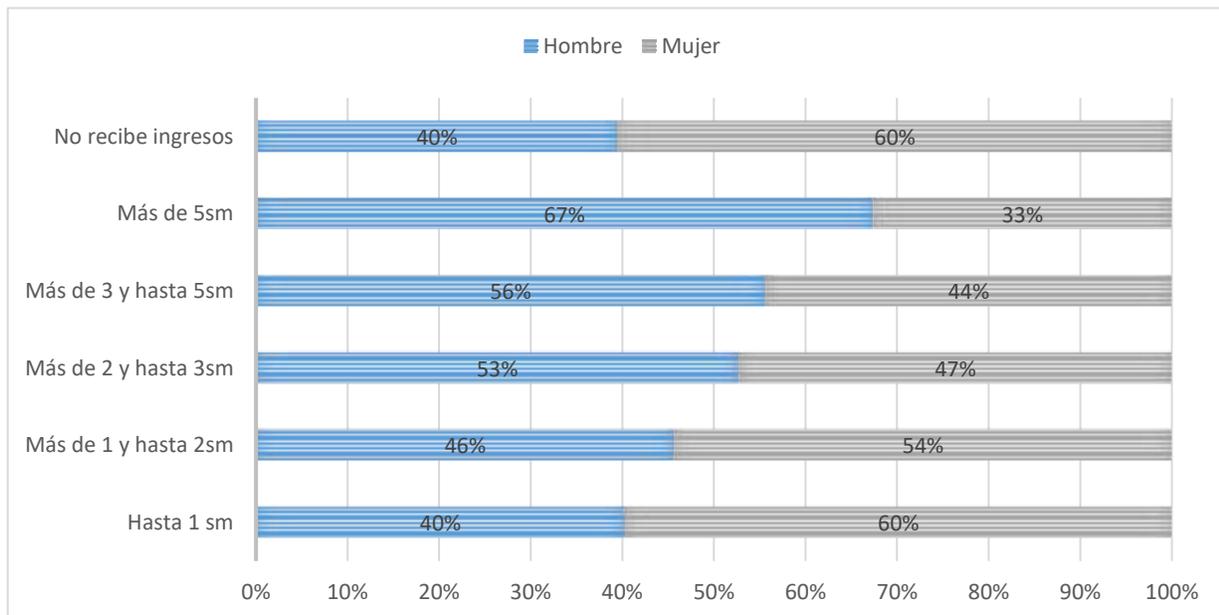
Gráfico 27. Profesionistas ocupados por nivel de estudios e ingresos, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019.

Por sexo, el nivel de ingresos de los profesionistas es fluctuante. Por una parte, las mujeres con educación superior en mayor proporción son las que perciben salarios más bajos, ya que, de las personas que ganan hasta 1 salario mínimo el 60% son mujeres; dentro del grupo de los que no perciben ingresos el 60% también son mujeres. De lado opuesto, los hombres con estudios superiores son los que tienen sueldo más elevados, así, el 67% de las personas cuyos ingresos son mayores a 5 salarios mínimos son hombres (Gráfico 28).

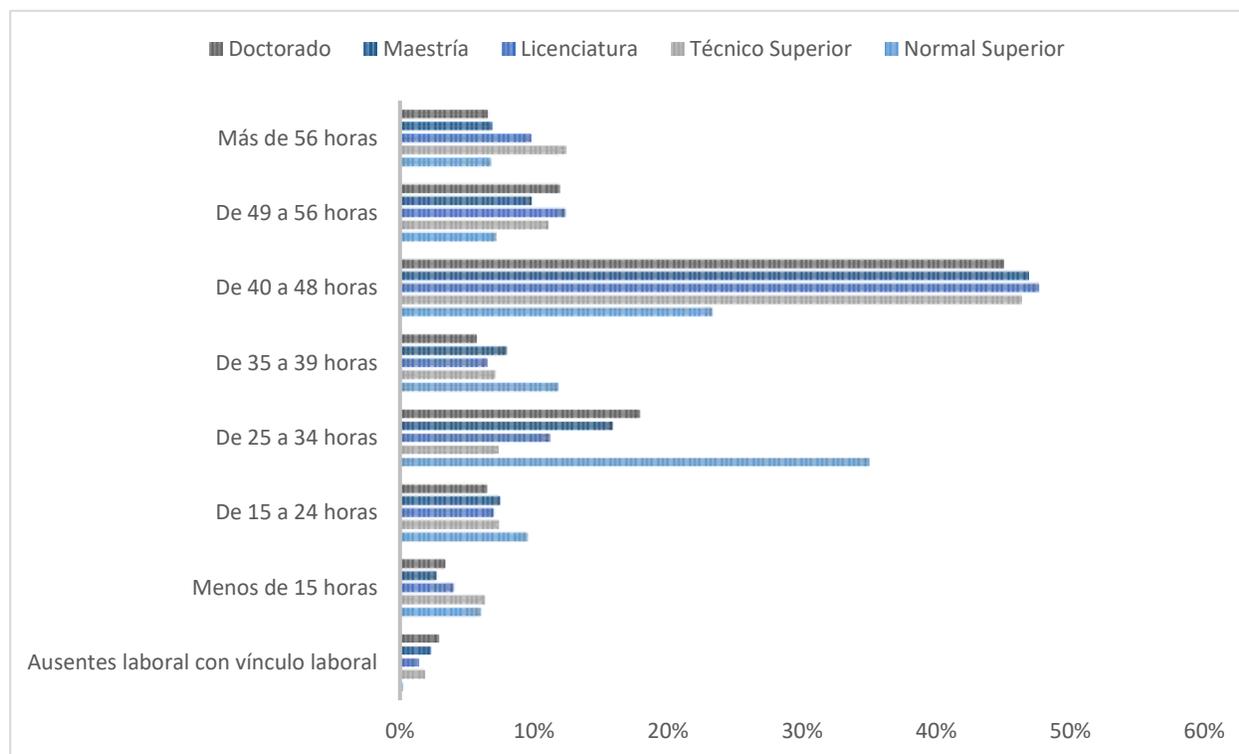
Gráfico 28. Profesionistas ocupados por sexo e ingreso, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019.

Considerando las horas laboradas, en conjunto, las personas con estudios superiores trabajan alrededor de 40 a 48 horas a la semana, es decir, aproximadamente una jornada diaria de 8 horas, con excepción de las personas con normal superior, cuyas jornadas laborales son entre 25 y 34 horas (Gráfico 29).

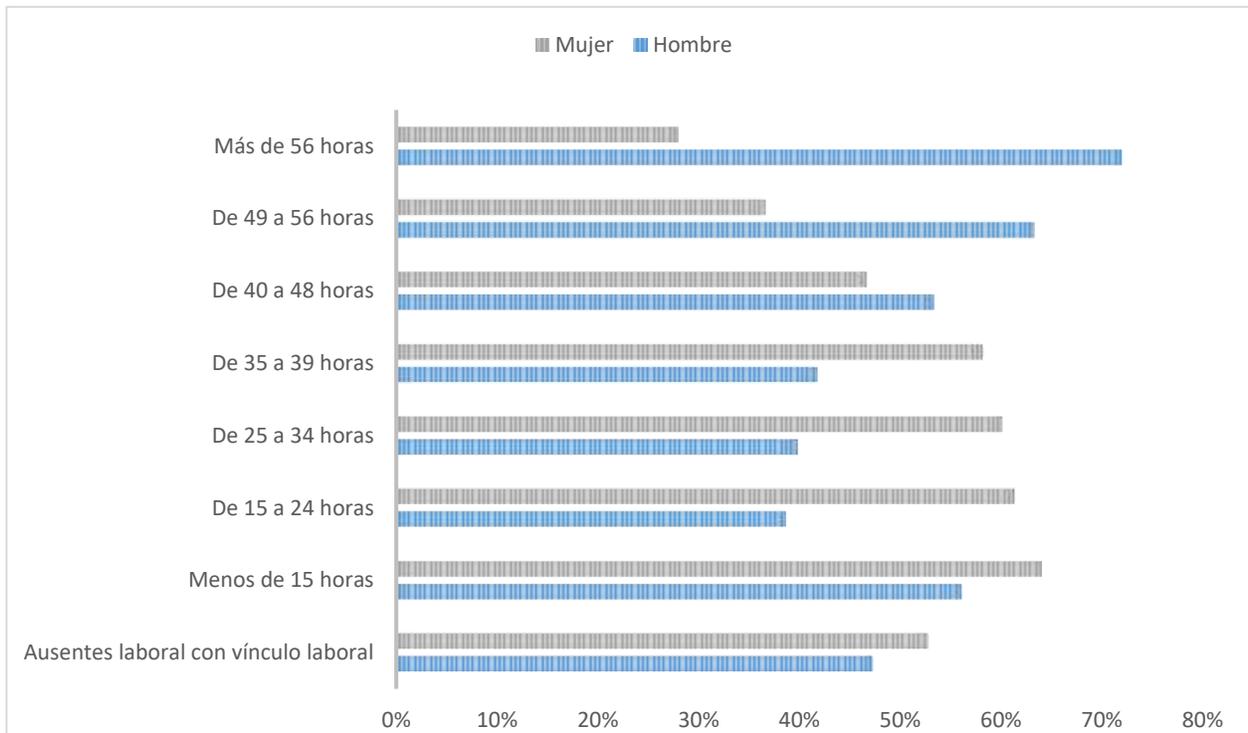
Gráfico 29. Profesionistas ocupados por nivel de estudios y horas laboradas a la semana, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019.

Esta misma información, pero clasificándola por sexo, refleja que los hombres con estudios superiores en proporción con las mujeres con estudios superiores se desempeñan en jornadas laborales más amplias, así, de las personas que se ocupan en jornadas de más de 56 horas, el 72% son hombres; mientras que de los que realizan actividades en jornadas de 49 a 56 horas, el 63% son hombres. Contrario a esto, de las personas que llevan a cabo horarios de menos de 15 horas semanales son mujeres, mientras que el 61% de las personas que desempeñan jornadas de entre 15 y 24 horas a la semana son mujeres. Las cortas jornadas de las mujeres, se explican en parte, por las actividades que desempeñan estas fuera del mercado de trabajo, pues buscan trabajos que les permitan a su vez, ocuparse en actividades sin remuneración, como el cuidado de menores de edad, adultos mayores, así como personas enfermas o discapacitadas, hablamos de trabajos por horas o trabajos de medio tiempo (Gráfico 30).

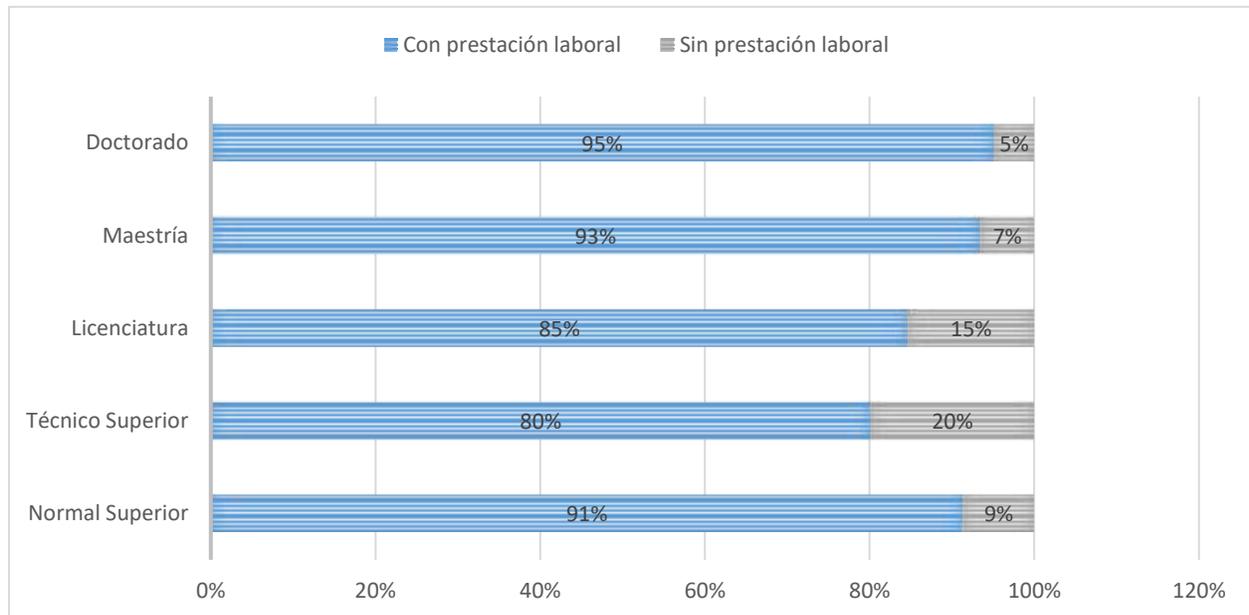
Gráfico 30. Profesionistas ocupados por sexo y horas trabajadas a la semana, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019.

En cuanto a si las personas tienen o no prestaciones laborales, datos de la ENOE (2019) refieren que, entre mayor sea el nivel educativo de este grupo de personas, mayor oportunidad tendrán de encontrar un empleo con prestaciones laborales, con excepción de las personas que estudian el nivel de normal superior, pues ellos en un 91% cuentan con este tipo de beneficio. De los demás niveles educativos, se tiene que, los que tienen un menor número de empleos con prestaciones laborales son los licenciados o ingenieros, mientras que los que tienen en mayor porcentaje son las personas con estudios de doctorado. Por género, encontramos que la proporción entre hombres y mujeres con prestaciones laborales, es de 50% y 50% (Gráfico 31).

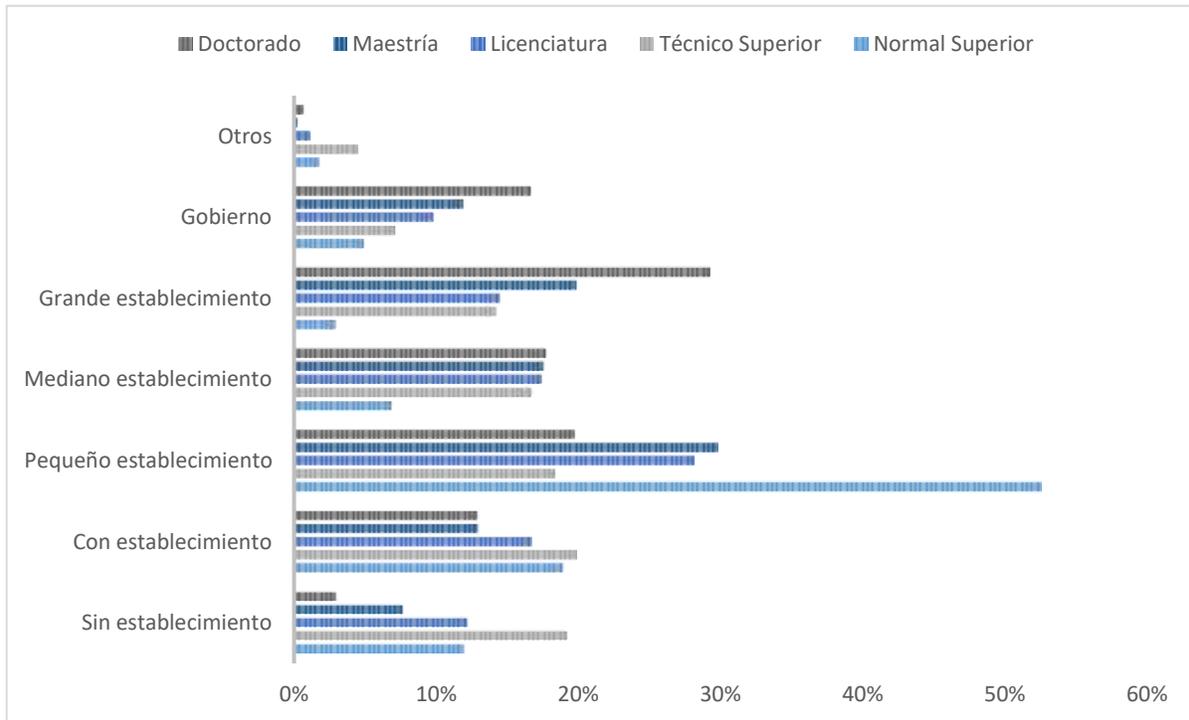
Gráfico 31. Profesionistas ocupados por nivel de estudios y prestaciones laborales, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019.

En cuanto al tipo de establecimiento, se encontró que, los profesionistas que trabajan sin un establecimiento, en mayor proporción son aquellos con estudios de técnico superior (19%); los que en su mayoría laboran en pequeños establecimientos son los provenientes de estudios normal superior (53%); y los que logran, con más cuantía insertarse en los grandes establecimientos son las personas con estudios de doctorado (29%), de igual forma, este grupo es el que tiene mayor representatividad dentro del sector gobierno (17%), seguido de aquellos con maestría (12%) (Gráfico 28). Esto concuerda con el comportamiento de las variables ya antes analizadas pues hay una relación positiva en cuanto a la formalidad del empleo y el laborar en grandes empresas o establecimientos, es decir, según las tendencias aquí presentadas, no es raro encontrar personas con maestría y doctorado laborando en grandes establecimientos (Gráfico 32).

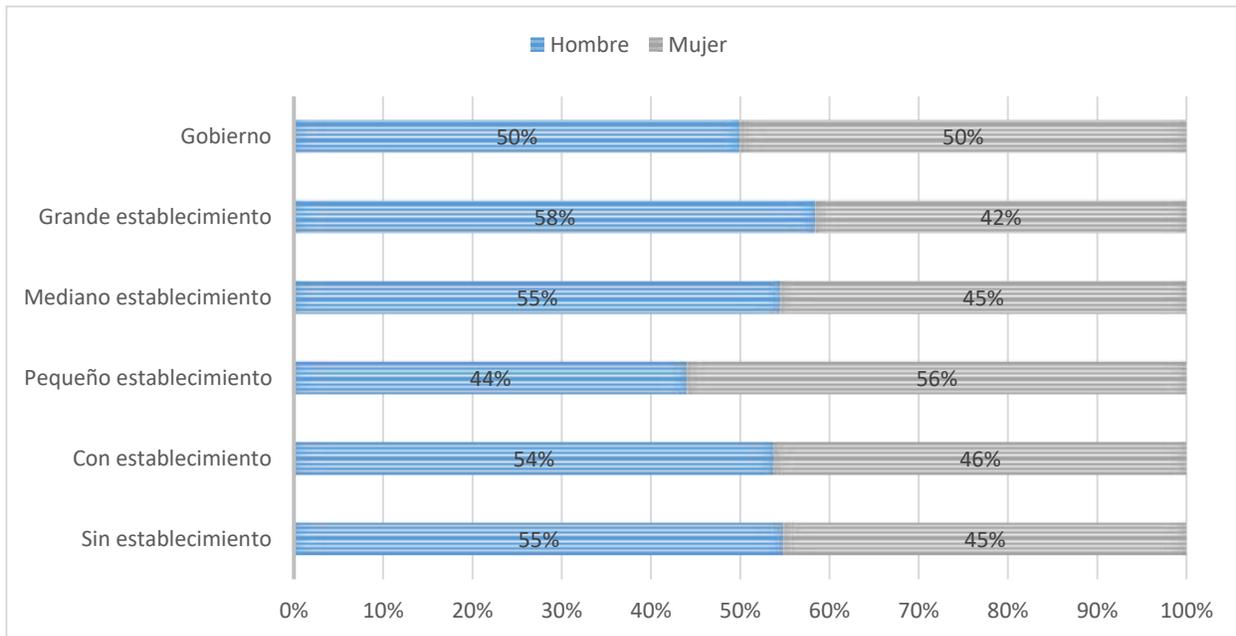
Gráfico 32. Profesionistas ocupados por nivel de estudios y tipo de establecimiento, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019.

Por género, los hombres en mayor proporción laboran en espacios sin establecimiento (55%), con establecimiento (54%), en medianos establecimientos (55%) y en grandes establecimientos (58%). Las mujeres con estudios superiores laboran mayoritariamente en pequeños establecimientos (56%). Mientras que dentro del sector gobierno, la proporción de participación entre hombres y mujeres es de 50% para ambos casos (Gráfico 33).

Gráfico 33. Profesionistas ocupados por sexo y tamaño de establecimiento, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre de 2019.

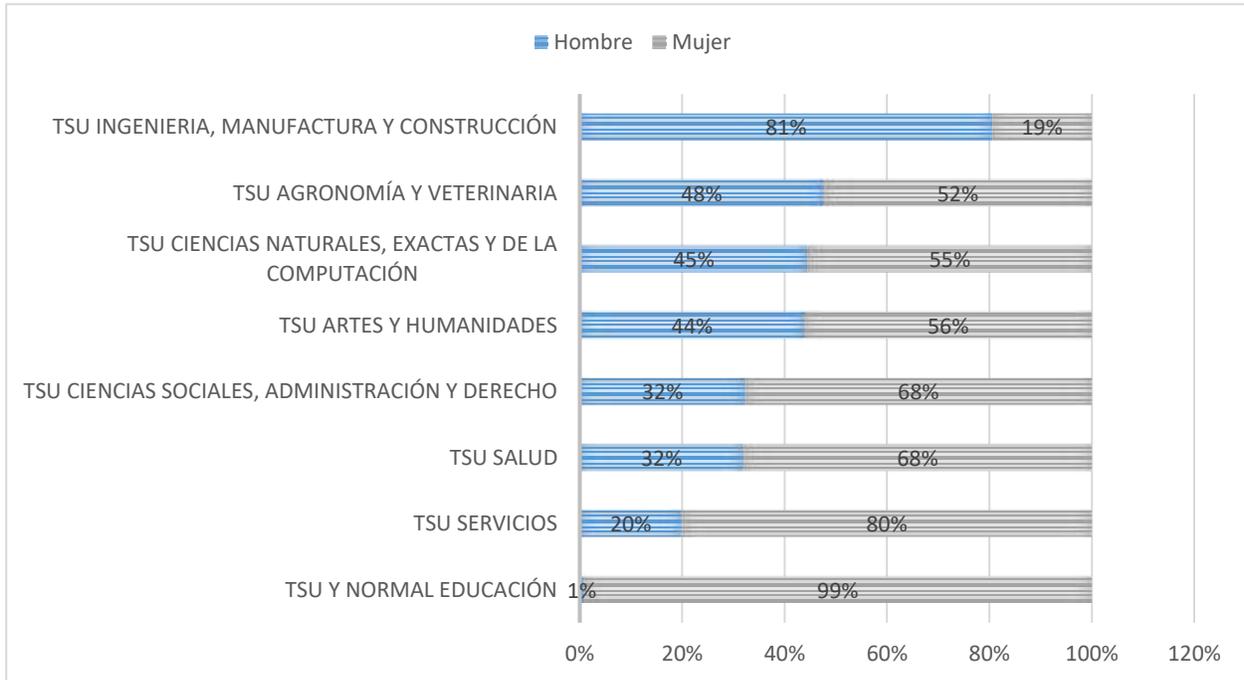
3.4.3 Condiciones laborales de las personas con estudios terciarios en México por nivel de estudio y áreas de conocimiento

Para continuar, se considera importante realizar un análisis del mercado de trabajo de los profesionistas por clave de carrera. Con ello, podemos saber de manera más puntual, que programas académicos son los que tienen mayores o menores niveles de inserción al mercado de trabajo, así como mayores o menores niveles de precariedad dentro del mismo.

Para comenzar, se presenta información relativa a las carreras y su distribución por sexo. De esta forma, se observa que las mujeres que estudian carreras de nivel normal o técnico superior, se enfocan en aquellas dedicadas a la educación (99%), servicios (80%), salud (68%) o carreras en ciencias sociales, administración o derecho (68%); así como artes y humanidades y las ciencias naturales. Los hombres, prefieren estudiar carreras con orientación hacia las ingenierías, manufactura y construcción

(81%). Como ya se mencionó en apartados anteriores, las mujeres son mayoría en este nivel de instrucción (Gráfico 32).

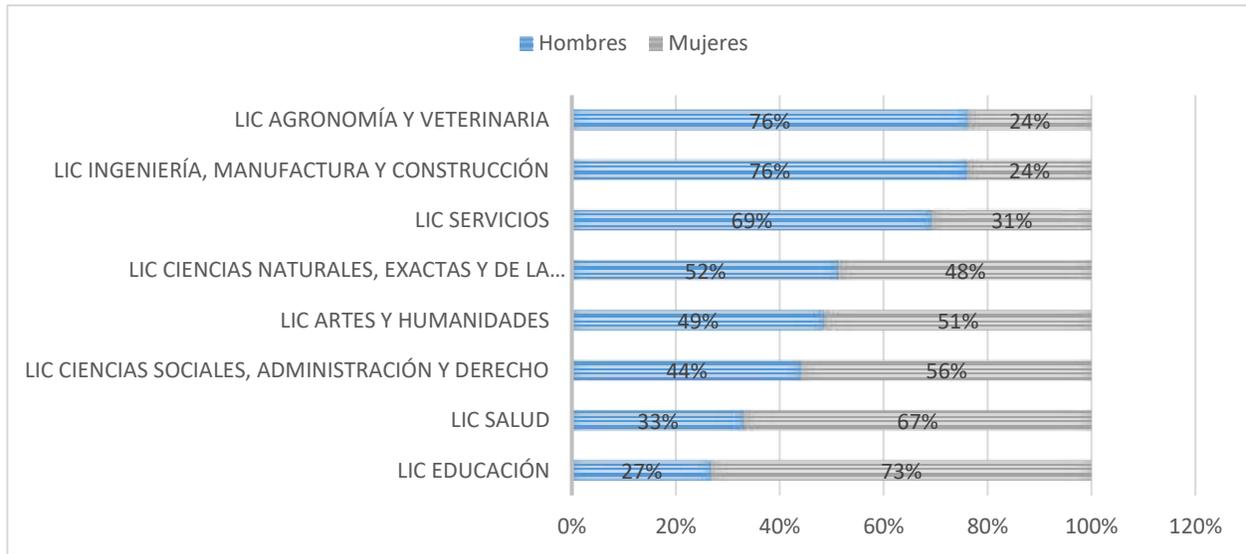
Gráfico 34. Personas con educación de técnico superior universitario y normal superior por sexo, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

En licenciatura, las carreras más demandadas por las mujeres fueron las licenciaturas en educación (73%), salud (67%), ciencias sociales (56%), administración, derecho (56%), así como artes y humanidades (51%). Los varones estudian en su mayoría programas de estudios como ingeniería en agronomía y veterinaria (76%), ingeniería en manufactura y construcción (76%), licenciatura en ramas de servicios (69%), así como licenciaturas en ciencias naturales, exactas y de la computación (52%) (Gráfico 35).

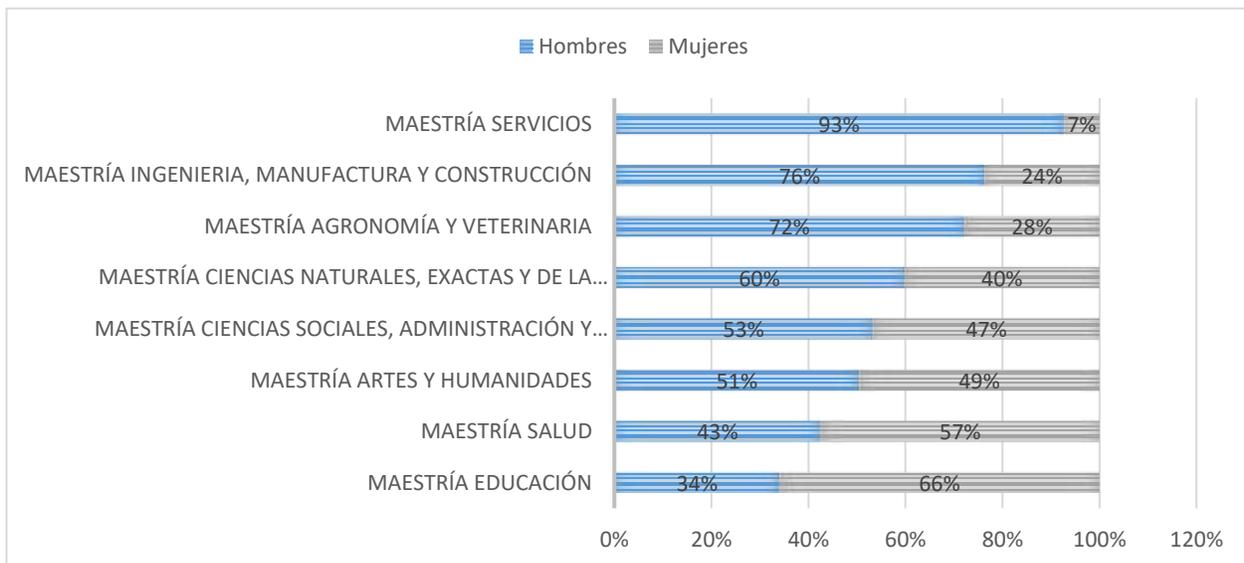
Gráfico 35. Personas con estudio de licenciatura por sexo, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Para nivel de maestría, las mujeres se ubican con un 66% en maestrías en educación, 57% en maestrías del área de la salud. Los hombres se ubican en maestrías relacionadas con servicios (93%), maestrías en ingeniería, manufactura y construcción (76%), maestrías en agronomía y veterinaria (72%), así como maestrías en ciencias sociales, administración y derecho (53%) (Gráfico 36).

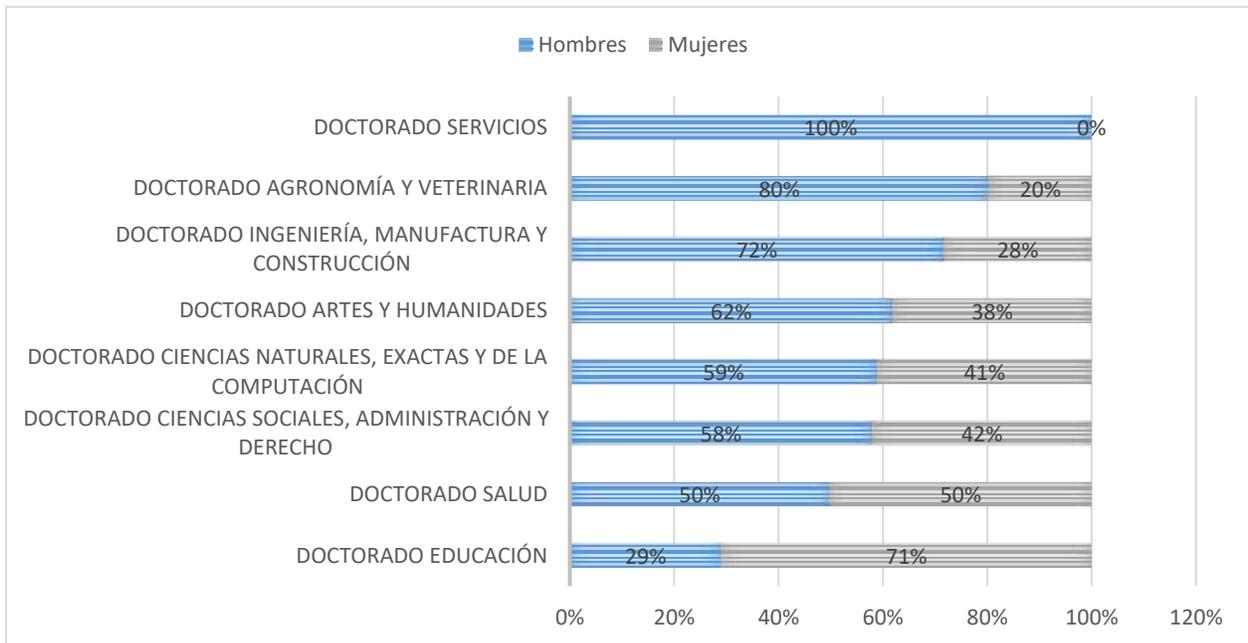
Gráfico 36. Personas con estudios de maestría, por sexo, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

En nivel de doctorado, las mujeres únicamente son mayoría en los doctorados enfocados a la educación (71%); los hombres en servicios (100%), agronomía y veterinaria (80%), así como ingenierías, manufactura y construcción con un 72%, y en el resto de ellos (Gráfico 37).

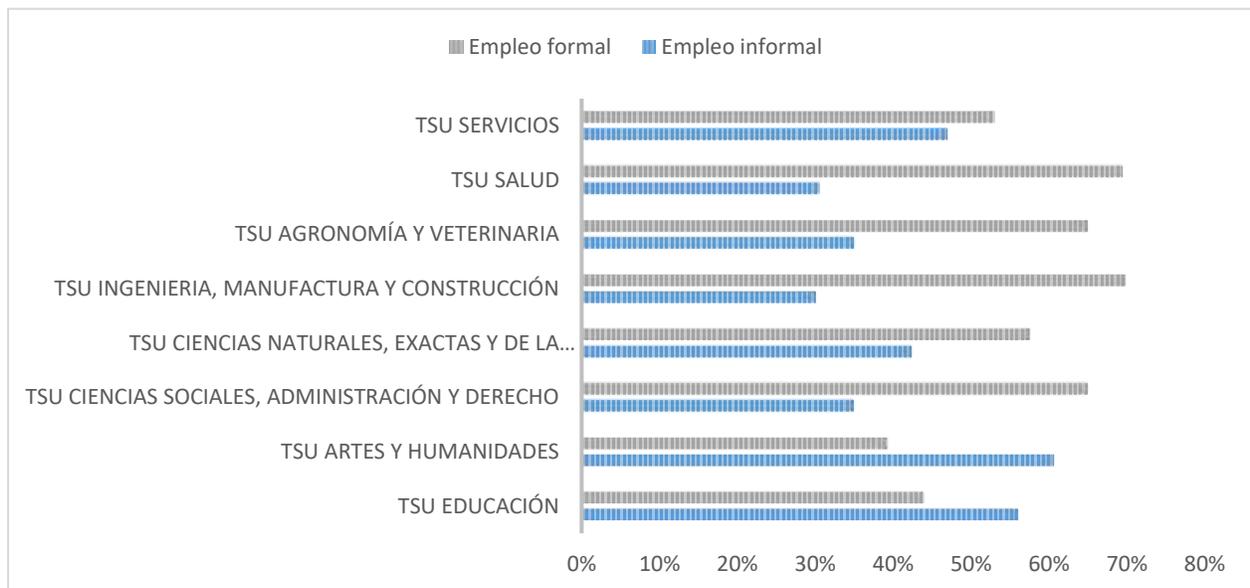
Gráfico 37. Personas con estudio de doctorado por sexo, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Considerando la variable, empleo formal o informal, por nivel de estudios y área académica encontramos que para TSU, el área de educación tiene el menor número de egresados ocupados dentro del sector formal del trabajo, sin embargo, el área de artes y humanidades, presenta mayores niveles de informalidad en el empleo. Aquellos que tienen mayor número de personas ocupadas dentro del sector formal del trabajo son el área de la salud, seguida de aquellos que egresan de ingeniería, manufactura y construcción, así como ciencias sociales, administración y derecho (Gráfico 38).

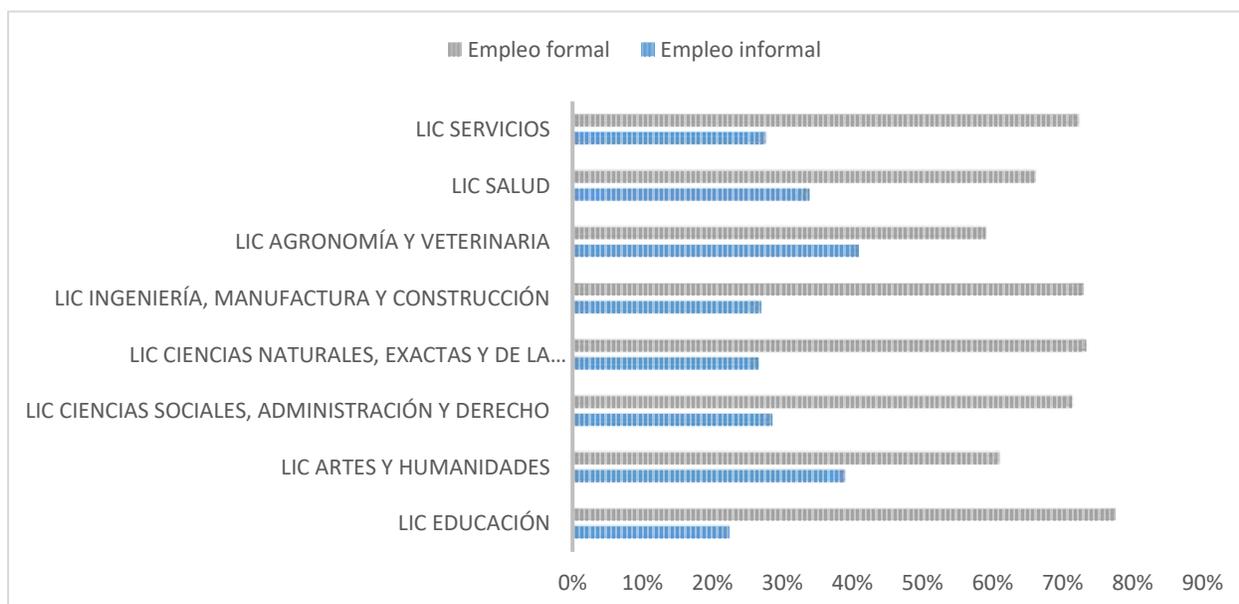
Gráfico 38. Personas con estudios de TSU por empleo formal o informal, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Para tal efecto, se encontró que las personas que egresan de nivel licenciatura en áreas de educación se emplean en mayor porcentaje en empleos formales, casi un 78%, lo cual muestra una discrepancia importante dentro de la misma área, pero en comparación con nivel TSU. Del lado opuesto, las áreas que se emplean en ocupaciones informales en su mayoría son las personas provenientes de agronomía y veterinaria, así como artes y humanidades (Gráfico 39).

Gráfico 39. Personas con estudios de licenciatura por empleo formal o informal, México, 2019.

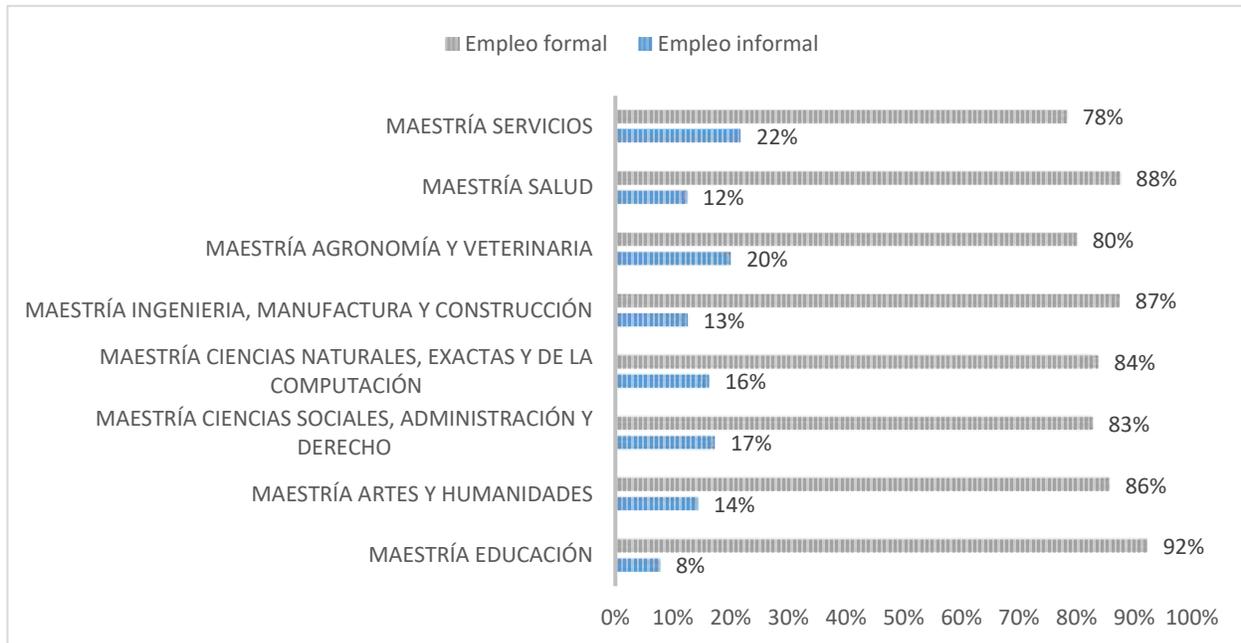


Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

En nivel maestría, las personas en su mayoría se ocupan en empleos formales, así, el área de educación tiene un 92% de personas dentro de la formalidad, seguida del área de la salud con un 88%, así como ingeniería, manufactura y construcción con un 87%, y artes y humanidades con un 86%. Del lado opuesto, los que presentan mayores niveles de informalidad son las áreas de servicios, y agronomía y veterinaria (Gráfico 40).

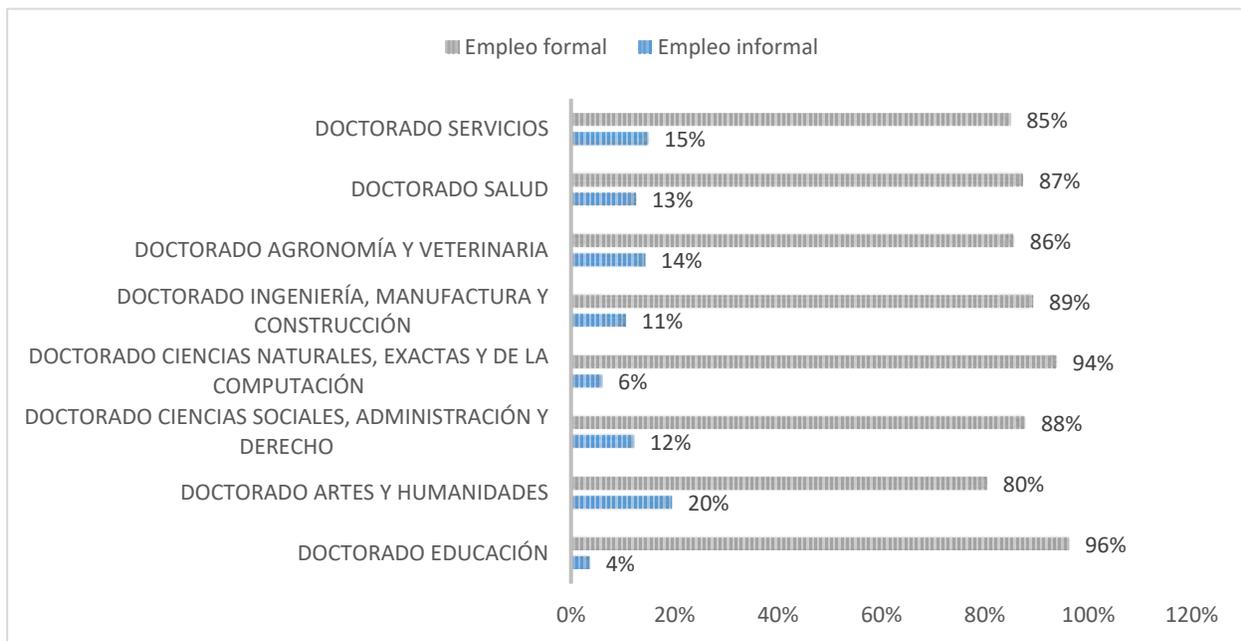
En cuanto a doctorado, nuevamente el área con mayoría de ocupados dentro del sector formal es educación con un 96%, seguido de las áreas de ciencias naturales, exactas y de la computación, así como ciencias sociales, administración y derecho. En cuanto a informalidad, se encuentra que aquellos con mayores niveles son las áreas de artes y humanidades con un 20%, seguido de áreas de servicios, y agronomía y veterinaria (Gráfico 41).

Gráfico 40. Personas con estudios de maestría por empleo formal o informal, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Gráfico 41. Personas con estudios de doctorado por empleo formal o informal, México, 2019.



México, 2019.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Para este apartado podemos concluir de manera anticipada que, el nivel más precario de educación superior es el nivel de técnico superior universitario, desde contrato, prestaciones hasta ingresos. Por otro lado, las personas con estudios de educación y sus vertientes, tienen bajos salarios, principalmente a nivel de TSU, sin embargo, cuentan con prestaciones laborales y contratos de base. Del lado opuesto, los niveles educativos con mejores condiciones laborales son maestría y doctorado, pues las condiciones mejoran en todas las áreas de conocimiento, salvo algunas que siguen con ciertos niveles de precariedad laboral. En este tenor, las tendencias muestran que las áreas de conocimiento con mayores niveles de precariedad son agronomía y veterinaria en la mayor parte de los niveles educativos, así como artes y humanidades, y servicios. Por su parte, las áreas con mejores condiciones laborales son educación y sus vertientes (licenciatura, maestría y doctorado), así como áreas de salud.

3.5 Mercado de trabajo calificado de la región Bajío

3.5.1 Generalidades

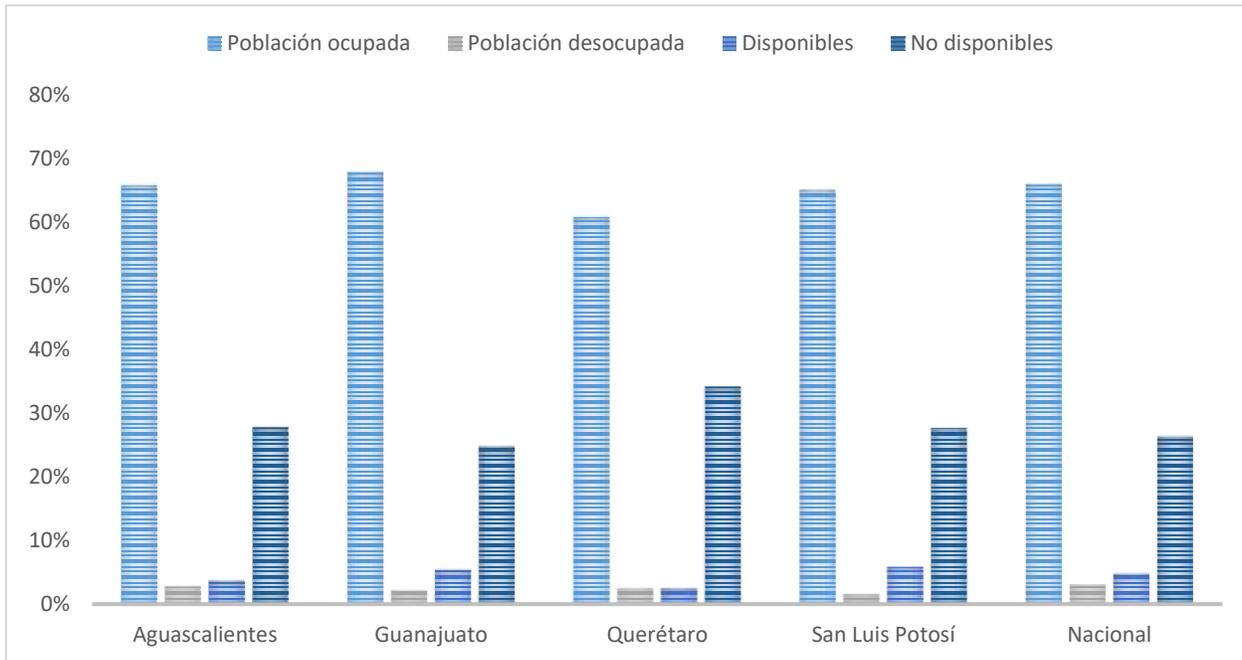
Para desarrollar el siguiente apartado es necesario describir algunas de las características de los profesionistas en la región Bajío.

En conjunto, los estados de Guanajuato, Aguascalientes, San Luis Potosí y Querétaro tienen un total de 1,722,383 personas con estudios superiores, representando el 8.1% del total de profesionistas en el país, de los cuales el 45% son hombres y el 55% son mujeres. De dicha población, 1.123.998 se encuentran ocupados (52% hombres, 48% mujeres); 36,498 están desocupados (63% hombres, 37% mujeres); 78,114 están disponibles (36% hombres, 64% mujeres); y 483,773 no disponibles (31% hombres, 69% mujeres) (INEGI, ENOE, 2020).

Por entidad federativa, Guanajuato es la que posee el mayor porcentaje de personas con estudios superiores ocupadas, así como la menor cantidad de profesionistas no disponibles. Por su parte, Querétaro tiene el menor porcentaje de ocupados y el mayor porcentaje de personas calificadas en condición de no disponibles, sin embargo, posee los menores porcentajes de personas desocupadas y

disponibles. En general, los cuatro estados poseen características muy similares en cuanto a las cuatro clasificaciones de la condición de ocupación (Gráfico 42).

Gráfico 42. Personas con estudios superiores de la región del Bajío por condición de ocupación, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

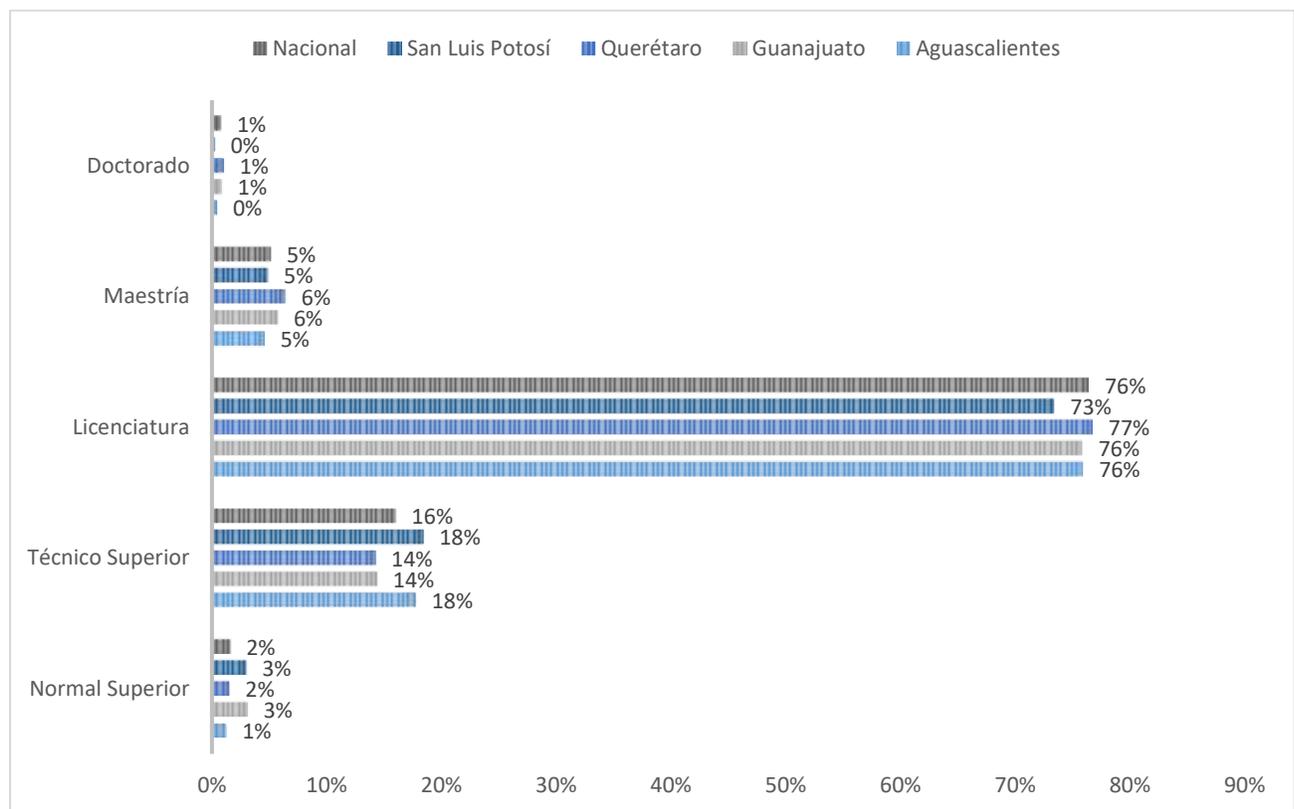
3.5.2 Nivel de estudio y áreas de conocimiento de las personas con estudios terciarios en el Bajío

En la región Bajío, por niveles de estudio encontramos que, el 75% de las personas con estudios superiores tienen nivel de licenciatura, el 16% tiene estudios de técnico superior universitario, el 6% cuenta con nivel maestría, el 2% estudió en la escuela normal y sólo el 1% de ellos tienen nivel de doctorado. Por una pequeña diferencia, el comportamiento por estados es muy similar, Querétaro tiene el mayor número de personas con nivel de licenciatura, mientras que San Luis Potosí, tiene la menor cantidad de personas de ese nivel de instrucción; en cuanto a los técnicos superiores, San Luis Potosí y Aguascalientes poseen las mayores cantidades; con nivel de maestría, Querétaro y Guanajuato tienen al mayor número de profesionistas; en cuanto a normalistas, Guanajuato y San Luis Potosí encabezan la lista; y finalmente para doctorado, Querétaro posee la mayor cantidad de personas con este nivel de

instrucción. Como vemos, Querétaro es el estado que tiene el mayor número de personas con niveles de licenciatura, maestría y doctorado, así, de las cuatro es la que posee el mayor número de profesionistas altamente calificados, el hecho es saber si Querétaro tiene la capacidad para absorber esta mano de obra calificada (Gráfico 43).

Comparando los promedios nacionales encontramos que, en cuanto al nivel de normal superior, los porcentajes de los estados de San Luis Potosí y Guanajuato son mayores que el promedio nacional; en cuanto a TSU, San Luis Potosí y Aguascalientes sobre pasan con dos puntos porcentuales los valores a nivel nacional; para licenciatura, maestría y doctorado, Querétaro tiene mayores porcentajes que la media nacional.

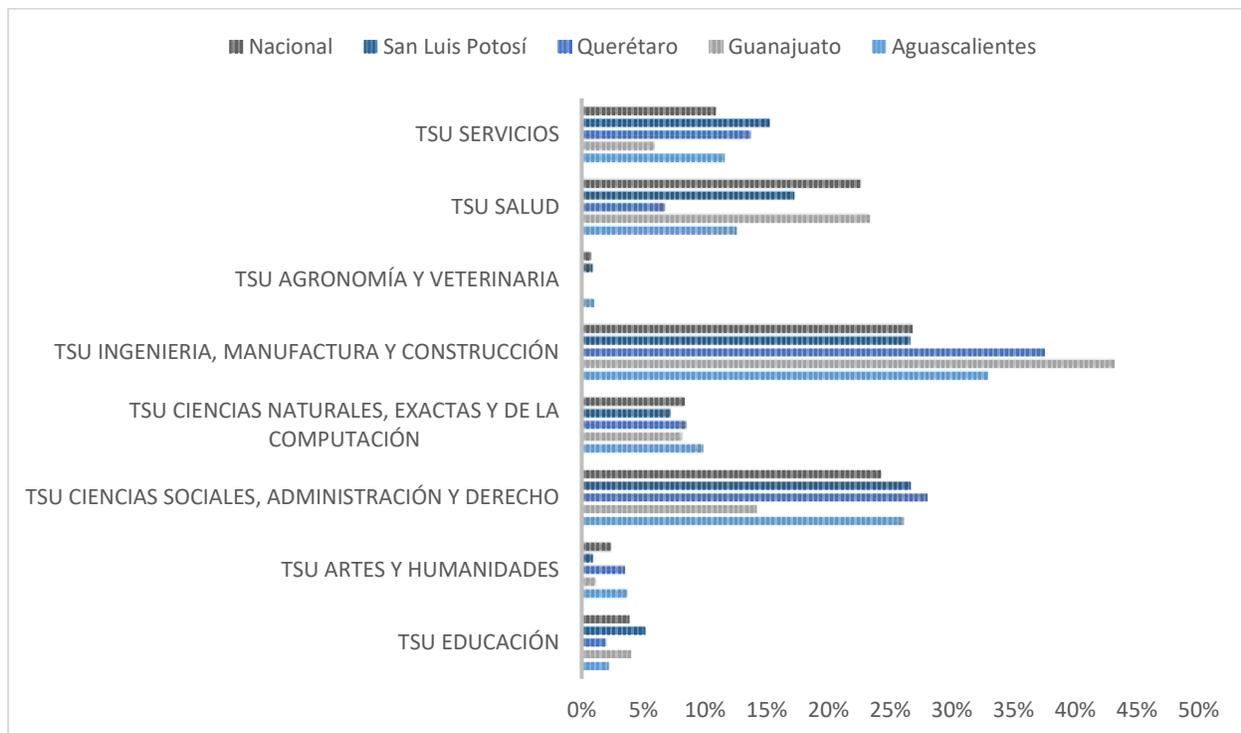
Gráfico 43. Porcentaje de personas calificadas de la región Bajío y promedio nacional por nivel de estudios superiores, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Por área de conocimiento, los profesionistas de la región Bajío se concentran de diferente forma según los distintos niveles de educación superior. Los técnicos superiores universitarios, se preparan en primer lugar en áreas de ingeniería, manufactura y construcción, dentro de esta rama de estudio, la mayor proporción (43%) son del estado de Guanajuato, Querétaro, y Aguascalientes. El siguiente grupo de personas con estudios de TSU provienen de las ciencias sociales, administración y derecho, los cuales se concentran en Querétaro (28%), San Luis Potosí (27%) y Aguascalientes (26%). Finalmente, el tercer grupo que concentra a más estudiantes de TSU es el área de la salud, de los cuales el 23% son de Guanajuato y el 17% de SLP (Gráfico 44). Destaca el hecho de los TSU en ingeniería, manufactura y construcción, los cuales sobre pasan la media nacional en casi un 15%, particularmente hablando del estado de Guanajuato, seguidos de Querétaro y Aguascalientes, esto se entiende por la concentración industrial en la región (Gráfico 44).

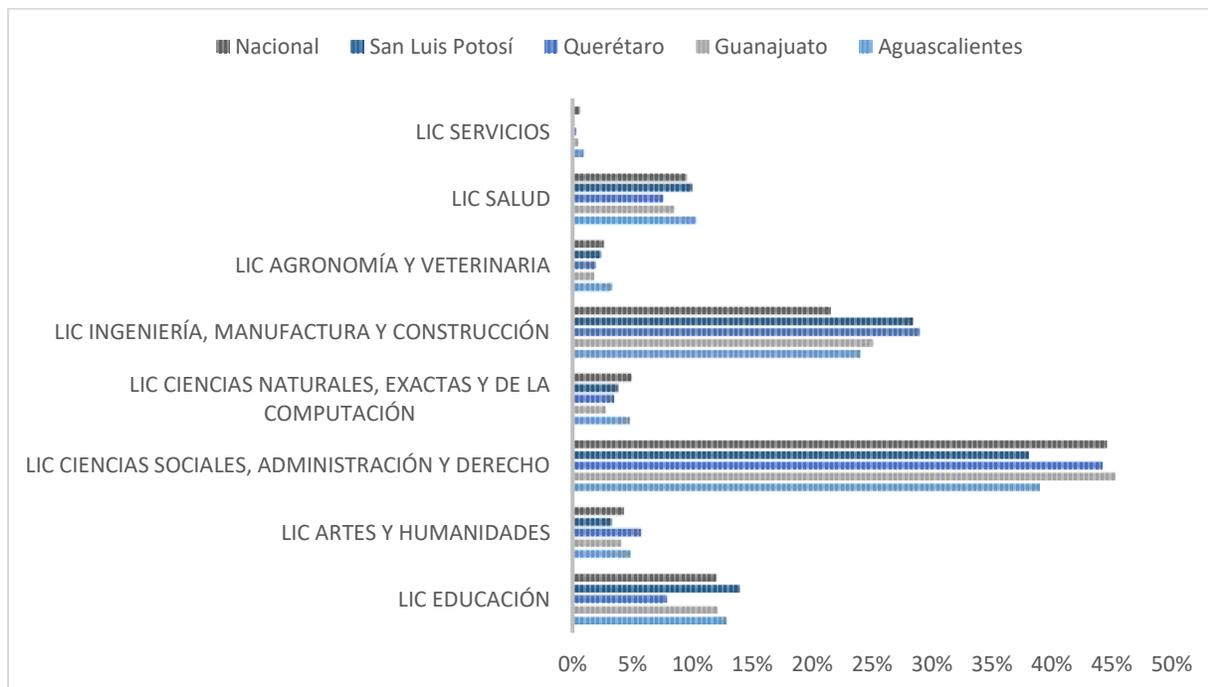
Gráfico 44. Personas con estudios de TSU y normal por área de conocimiento y entidades federativas (región Bajío), México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Para licenciatura, el área que concentra al mayor número de profesionistas se modifica en comparación con el nivel de TSU, pues aquí la mayor parte se ubica en las ciencias sociales, administración y derecho, los cuales se concentran mayoritariamente en los estados de Guanajuato y San Luis Potosí, el segundo grupo de más cuantía son los que egresan de ingeniería, manufactura y construcción, los cuales provienen principalmente de Querétaro y San Luis Potosí. Para licenciatura, es mayor el número de personas que estudian dentro del área de educación, en comparación con el nivel de TSU (Gráfico 45). El comportamiento por estado, en comparación con los datos a nivel nacional son en general similares, con excepción de las ingenierías en manufactura y construcción, donde todos los estados de la región Bajío rebasan los niveles nacionales en más del 10%, lo que nos estaría indicando que en esta región hay una alta demanda de personas con dicha formación, derivado de la alta concentración de industria en la zona.

Gráfico 45. Personas con estudios de licenciatura por áreas de conocimiento y entidades federativas (región Bajío), México, 2019.



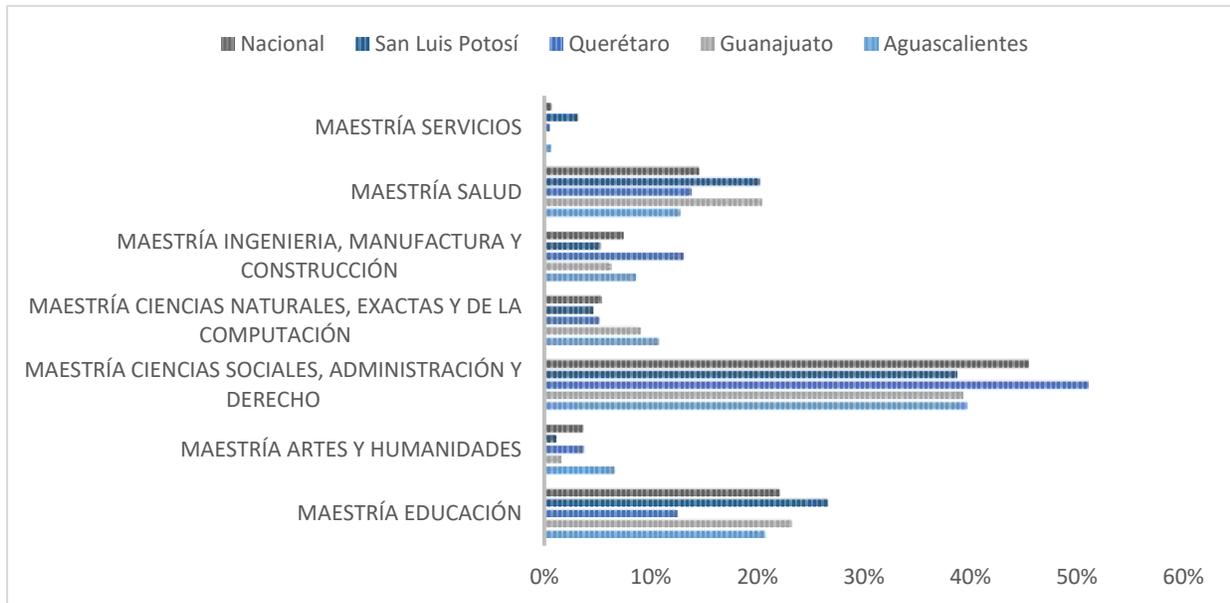
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Para maestría, las concentraciones por áreas de conocimiento son similares que las de nivel licenciatura. En primer lugar, encontramos que la mayor proporción de profesionistas estudiaron ciencias sociales, administración y derecho, los cuales provienen en mayor proporción del estado de Querétaro; seguido del área de educación, egresados la mayor parte de San Luis Potosí; y finalmente el área de la salud, los cuales egresan del estado de Guanajuato (Gráfico 46).

Enfocándonos en el nivel de doctorado, las personas que llegan a este nivel egresan en primer lugar del área de educación, principalmente en el estado de Guanajuato (51%); le siguen los doctores en áreas de ciencias sociales, administración y derecho, los cuales el 51% se concentran en San Luis Potosí; finalmente, aquellos que provienen de áreas de la salud de los cuales el 46% son de Guanajuato (Gráfico 47).

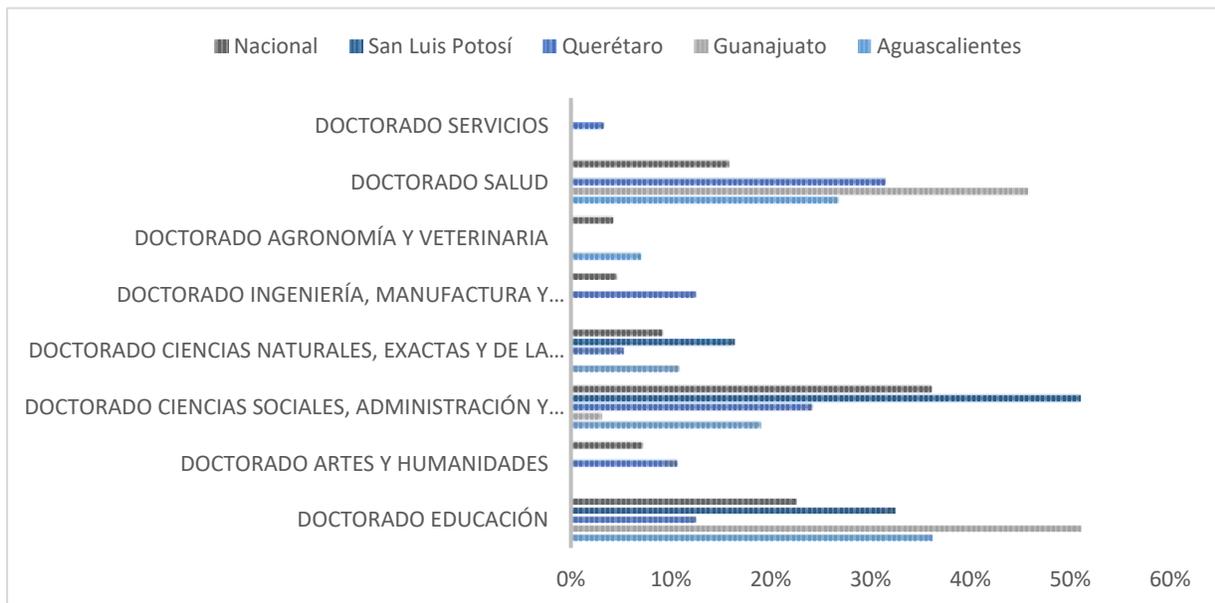
En todos los niveles de educación superior para la región Bajío, las áreas de conocimiento menos demandadas por los jóvenes son servicios, agronomía y veterinaria; artes y humanidades; y ciencias naturales, exactas y de la computación. Un fenómeno importante a estudiar es el estado de Guanajuato, saber el por qué se concentran un mayor número de egresados del área de la salud, siendo un estado con una considerable concentración de la industria manufacturera

Gráfico 46. Personas con estudios de maestría por áreas de conocimiento y entidades federativas (región Bajío), México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Gráfico 47. Personas con estudios de licenciatura por áreas de conocimiento y entidades federativas (región Bajío), México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

3.5.3 Ocupación de las personas con estudios superiores en la región Bajío

En cuanto a la ocupación de los profesionistas por estados de la región Bajío y por el sistema de clasificación de la industria en América del Norte, nos da como resultado que, en los cuatro estados, los profesionistas se ocupan mayoritariamente dentro del sector de la industria manufacturera.

En Aguascalientes, la mayor parte de las personas con estudios superiores se encuentran ocupados dentro de la industria manufacturera (18%), seguido de los servicios educativos (14%), las actividades gubernamentales y organismos internacionales (13%) y del comercio al por menor (11%). Guanajuato muestra una tendencia similar, en primer lugar, con un 18% se encuentra la industria manufacturera, le siguen los servicios educativos (15%), el comercio al por menor (11%), y los servicios de salud y asistencia (10%). Por su parte el estado de Querétaro ocupa a sus profesionistas en un 19% dentro de la industria manufacturera, seguido de servicios personales, profesionales, científicos y técnicos (14%), así como servicios educativos (13%) y del comercio al por menor (10%). Finalmente, San Luis Potosí ocupa a su mano de obra calificada, en primer lugar, dentro de la industria manufacturera (18%), en segundo lugar, dentro de los servicios educativos (17%), seguido de comercio al por menor (11%) y de los servicios de asistencia (9%) (ver Cuadro 4).

A nivel nacional, la distribución de los calificados por áreas de ocupación es más heterogénea, sin embargo, la mayoría se concentra en los servicios educativos (10%), seguido de comercio al por menor y en tercer lugar la industria manufacturera, con un 8% respectivamente. Esto nos hace concluir que, dentro de la región Bajío, derivado de la fuerte presencia de las actividades industriales, los profesionistas buscan y se insertan primordialmente dentro del sector manufacturero, es decir, en la industria, en contraste con las tendencias nacionales, en el cual, esta actividad ocupa el tercer sitio.

Es importante acotar que, en esta clasificación, el mayor peso de ocupación de las personas con estudios superiores corresponde al sector manufacturero, sin embargo, agrupando las demás actividades económicas encontraríamos un mayor peso dentro del sector servicios.

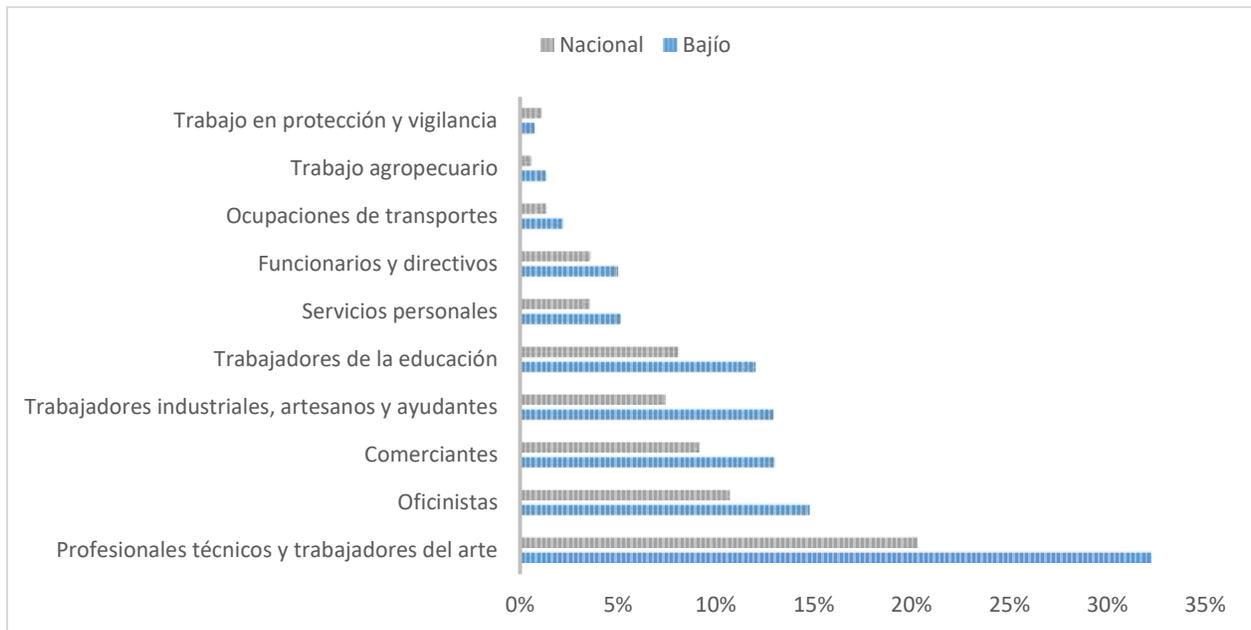
Cuadro 4. Principales sectores de ocupación de las personas con estudios superiores, según SCIAN, región Bajío, cuarto trimestre de 2019.

	Guanajuato		Aguascalientes		Querétaro		San Luis Potosí		Nacional	
1	Industria manufacturera	18%	Industria manufacturera	18%	Industria manufacturera	19%	Industria manufacturera	18%	Servicios educativos	10%
2	Servicios educativos	15%	Servicios educativos	14%	Servicios personales y profesionales	14%	Servicios educativos	17%	Comercio al por menor	8%
3	Comercio al por menor	11%	Actividades gubernamentales	13%	Servicios educativos	13%	Comercio al por menor	11%	Industria manufacturera	8%
4	Servicios de salud y asistencia	10%	Comercio al por menor	11%	Comercio al por menor	10%	Servicios de salud y asistencia	9%	Servicios de salud y asistencia	6%
5	Actividades gubernamentales	9%	Servicios de salud y asistencia	10%	Servicios de salud y asistencia	8%	Actividades gubernamentales	8%	Actividades gubernamentales	6%

Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre 2019.

En cuanto a la condición de ocupación, un 32% de los profesionistas de la región Bajío se ocupan como profesionales, técnicos y trabajadores del arte, lo cual indica que una tercera parte de los profesionistas se ocupan en actividades acorde a su formación. Un 15% que se emplea como oficinistas, un 13% como comerciantes, otro 13% como trabajadores industriales, artesanos y ayudantes y un 12% como trabajadores de la educación (Gráfico 48). A nivel nacional, la información no permite una comparación objetiva, debido a que en el Bajío los profesionistas se concentran de manera importante en pocas ocupaciones, mientras que a nivel nacional la distribución de estos se presenta en un mayor número de actividades laborales.

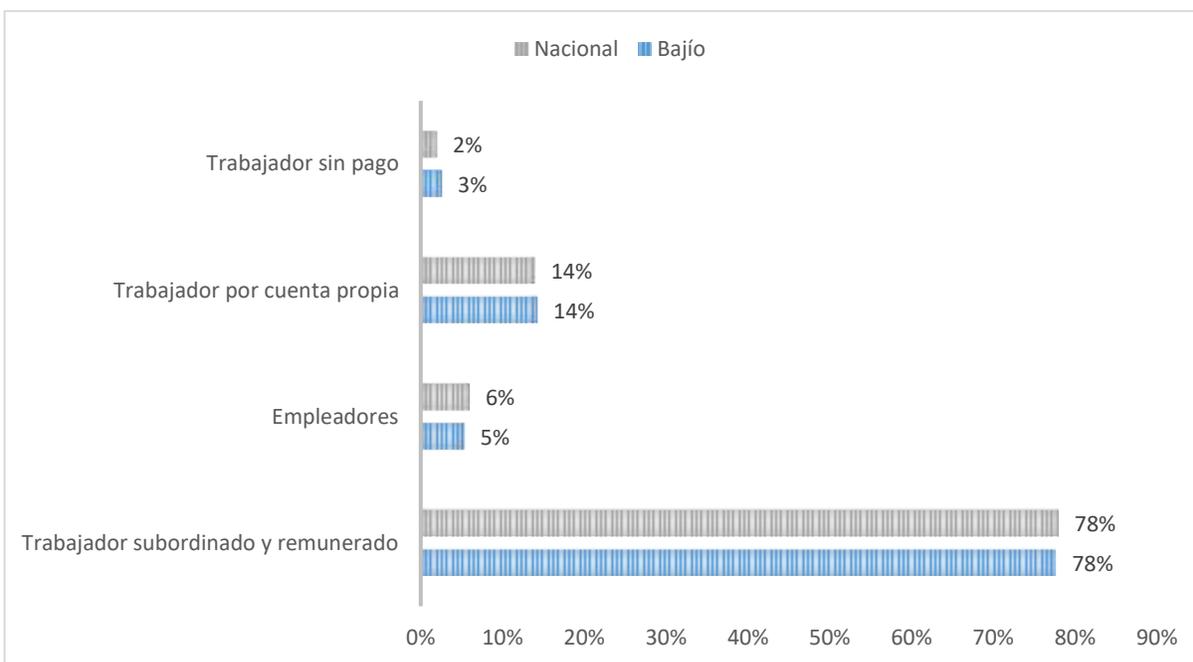
Gráfico 48. Personas con estudios superiores ocupadas en la región Bajío por condición de ocupación, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Observando la posición de la ocupación, vemos que la mayor parte (78%) de los profesionistas de la región se encuentran dentro de la categoría de trabajadores subordinados y remunerados, lo que indica dos cosas, que están contratados por algún tipo de empresa formal y reciben un ingreso fijo. Solo el 14% son trabajadores por cuenta propia, un 5% son empleadores y un 2% no tienen un salario (Gráfico 49). Este indicador a nivel nacional, tiene un comportamiento similar comparándolo con la región del Bajío, las diferencias son pequeñas. Así, los trabajadores sin pago son más en la región del Bajío, del lado opuesto, hay un mayor número de profesionistas empleadores a nivel nacional.

Gráfico 49. Personas con estudios superiores ocupadas en la región Bajío por posición de ocupación, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

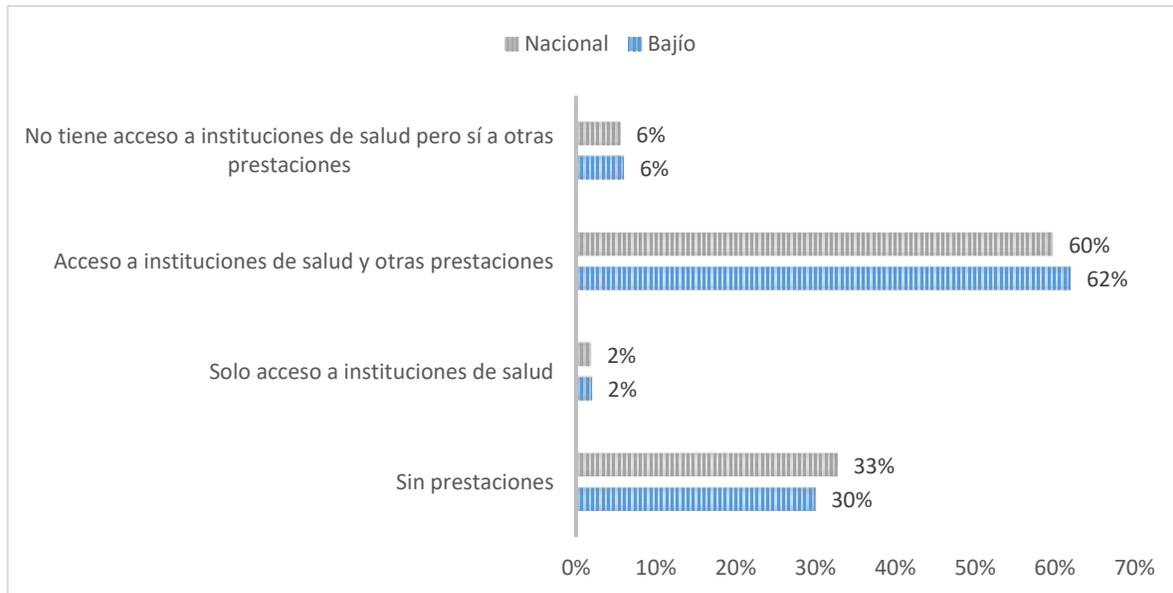
3.5.4 Condiciones laborales de las personas calificadas en el Bajío

Una vez que hemos observado las ocupaciones de las personas calificadas en esta región, es necesario conocer bajo qué circunstancias están empleados.

Tenemos que, en la región, el 74% de las personas con estudios superiores cuentan con un empleo formal, el 88% de dichas personas cuentan con prestaciones laborales. Hablando específicamente de las prestaciones de salud, tenemos que el 62% de la mano de obra calificada tiene acceso a instituciones de salud y otras prestaciones; el 30% no tiene prestaciones; el 6% no tiene acceso a instituciones de salud, pero si cuenta con otras prestaciones y el 2% solo tienen acceso a instituciones de salud (Gráfico 50). En comparativa con dicha información a nivel nacional encontramos que, en la región Bajío, es mayor el número de profesionistas que tiene acceso a instituciones de salud y otras prestaciones y menor el número de calificados

sin prestaciones, es decir, dentro de la región Bajío los profesionistas cuentan con mejores condiciones laborales (prestaciones de salud) que a nivel nacional.

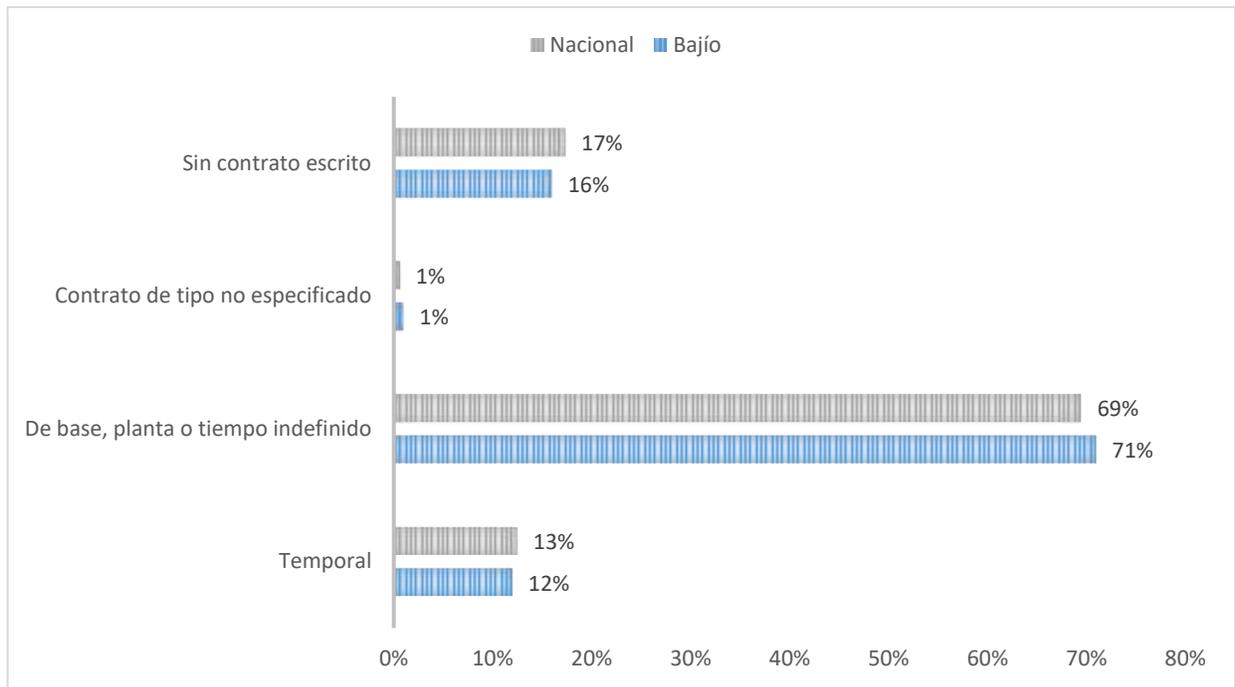
Gráfico 50. Personas con estudios superiores ocupados por prestaciones de salud, región Bajío, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE

En cuanto a la condición de contratación, un 71% tiene contratos de base, planta o tiempo indefinido, un 16% no tienen un contrato escrito, un 12% tiene contratos temporales y sólo un 1% tienen un contrato de tipo no especificado (Gráfico 51). En comparativa con los promedios nacionales, se tiene que, es mayor el número de calificados con acceso a contratos de planta o tiempo indefinido en los estados de la región Bajío que a nivel nacional, además que, es menor el número de profesionistas con contratos temporales o sin contratos escritos que a nivel nacional. Lo que indica una leve mejora en cuanto a condiciones contractuales de trabajo.

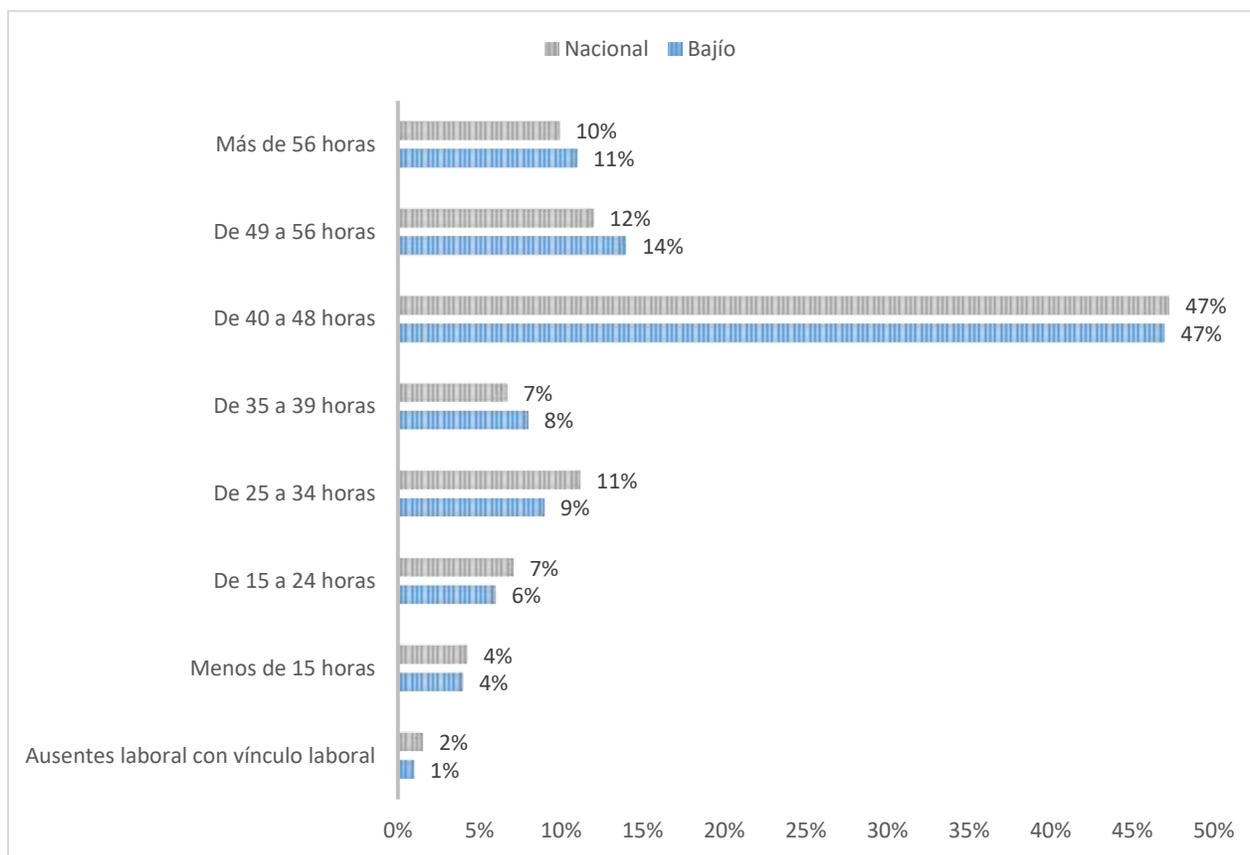
Gráfico 51. Personas con estudios superiores ocupados por tipo de contrato, región Bajío, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

La jornada laboral en la región para profesionistas es en un 47%, de 40 a 48 horas, es decir, aproximadamente 8 horas diarias por jornadas de 5 o 6 días; le siguen un 14%, los cuales laboran bajo jornadas de 49 a 56 horas semanales y un 11% los cuales laboran más de 56 horas. El resto de los profesionistas labora jornadas inferiores a las 40 horas (Gráfico 52). Contrastando a nivel nacional, encontramos que las jornadas de trabajo en el Bajío son superiores que a nivel nacional en rangos como más de 56 horas y de 49 a 56 horas, lo que indicaría que los profesionistas en esta región tienen horarios de trabajo más extensos que a nivel nacional.

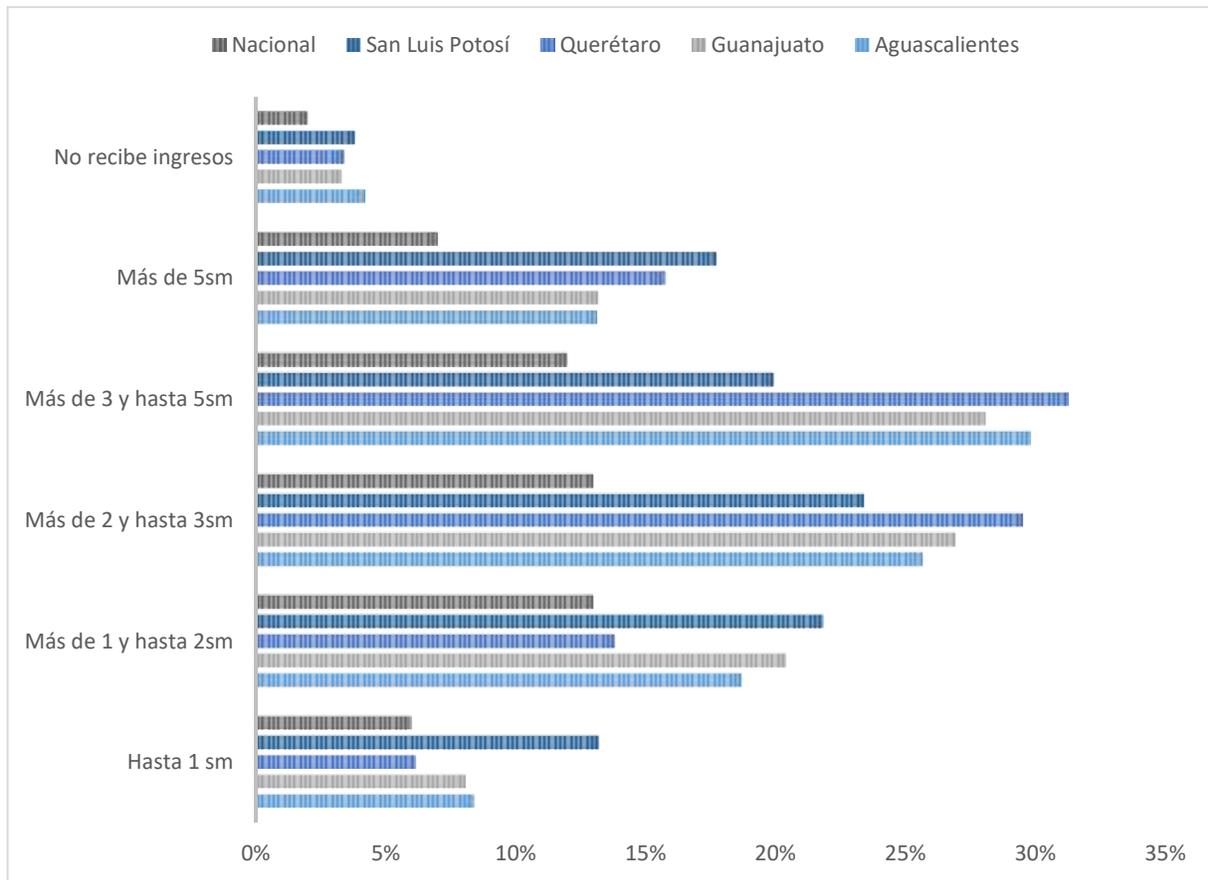
Gráfico 52. Personas con estudios superiores ocupadas por jornada laboral, región Bajío, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Finalmente, en cuanto a ingreso percibido, los profesionistas de la región en su mayoría reciben más de 3 y hasta 5 salarios mínimos, dentro de este grupo, los estados que en mayor parte ofrecen este ingreso son Querétaro (31%), Aguascalientes (30%) y Guanajuato (28%); en segundo lugar, en la región se ofrecen salarios de más de 2 y hasta 3 salarios mínimos, de los cuales Querétaro y Guanajuato son los que en su mayoría pagan dicho sueldo. Las demás agrupaciones de sueldos son variables, sin embargo, los salarios más bajos y más altos son ofrecidos por San Luis Potosí (Gráfico 53). De manera comparativa, en la región Bajío los calificados perciben sueldos mayores de 5 salarios mínimos que el promedio nacional, esto sucede mayoritariamente en los estados de San Luis Potosí y Querétaro.

Gráfico 53. Personas con estudios superiores ocupados por ingreso semanal percibido, región Bajío, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Podemos concluir que, en la región Bajío, las personas estudian y egresan en los niveles de licenciatura, maestría y doctorado de áreas económico-administrativas, humanidades y educación; los Técnicos Superiores Universitarios en su mayoría estudian y egresan de áreas de ingeniería y computación. Por otro lado, las personas con estudios superiores del Bajío, según el Sistema de Clasificación de la Industria en América del Norte, se insertan en primer lugar dentro de la industria manufacturera, seguido de los servicios educativos así como los servicios personales y profesionales, esto debido principalmente a la fuerte presencia de la industria manufacturera en la zona y a la tendencia ya antes descrita, donde egresados de licenciatura, pero principalmente maestría y doctorado, se ocupan como docentes.

Finalmente, en cuanto a condiciones laborales, podemos observar que las personas con estudios terciarios que laboran en la región cuentan en su mayoría con prestaciones laborales, contratos de planta, horarios de trabajo acorde a la ley de trabajo, así como sueldos por encima del mínimo establecido en la LFT.

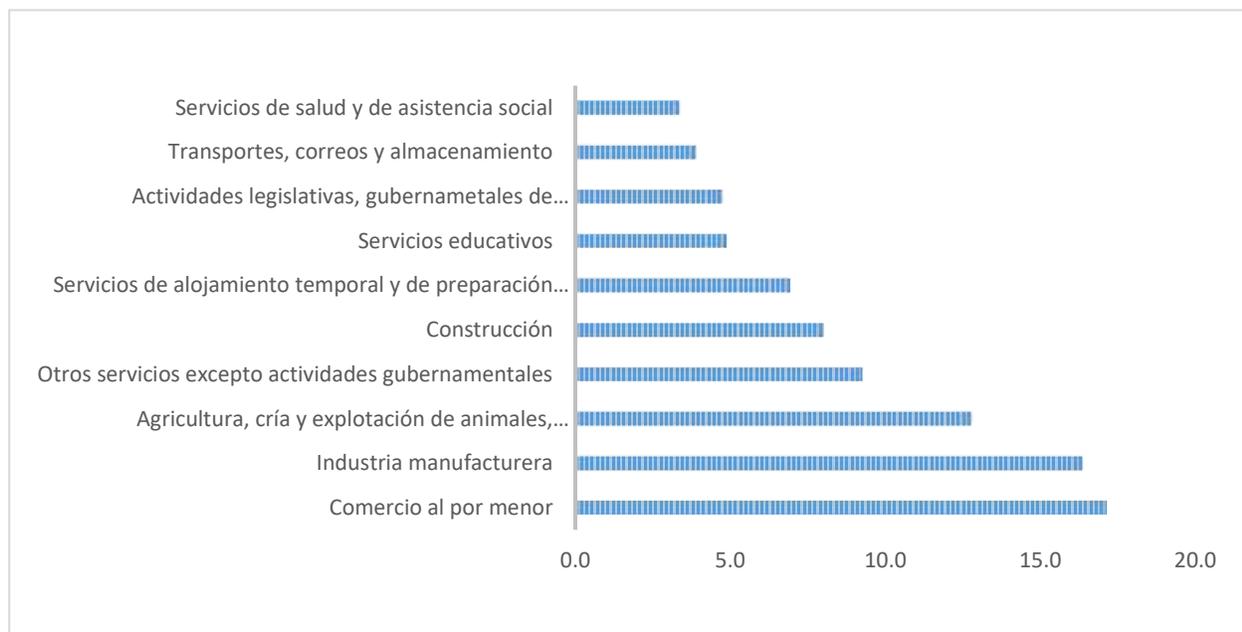
Con respecto a los indicadores mostrados a nivel nacional, se concluye que la región proporciona de manera moderada mejores prestaciones laborales en cuanto a servicios de salud, otras prestaciones, contrato de trabajo e ingreso percibido, sin embargo, los números indican que los profesionistas de dicha región laboran más horas en comparación con los datos nacionales.

3.6 Mercado de trabajo calificado y condiciones laborales en la industria manufacturera y automotriz. Totales nacionales y región Bajío.

El objetivo de este apartado es describir algunas características del mercado de trabajo de la industria manufacturera en México, específicamente del sector automotriz. De esta forma, se tiene que, en nuestro país, del total de la población ocupada, el 61.8% trabaja dentro del sector terciario de la economía, el 25% están insertos dentro del sector secundario, el porcentaje restante se dedica a las actividades del sector primario (ENOE, 2021).

Los números nos muestran la consolidación de la terciarización de las actividades económicas en nuestro país, la cual como sabemos tuvo sus inicios durante las últimas décadas del siglo XX, hecho que ha reconfigurado el mercado de trabajo en el mundo. A pesar del gran peso de las actividades terciarias, la industria manufacturera aún posee un papel importante en la generación de empleo en nuestro país. Datos de la ENOE (2021) indican como en México, del total de actividades económicas, el 17.2% de la población en nuestro país se emplean en primer lugar dentro del comercio al por menor; seguido, en segundo puesto, el 16.4% de la población, los cuales se encuentran ocupados dentro del sector manufacturero; el tercer puesto con un 12.78% se encuentra la agricultura, cría y explotación de animales (Gráfico 54).

Gráfico 54. Personas ocupadas según actividades económicas, México, 2020.

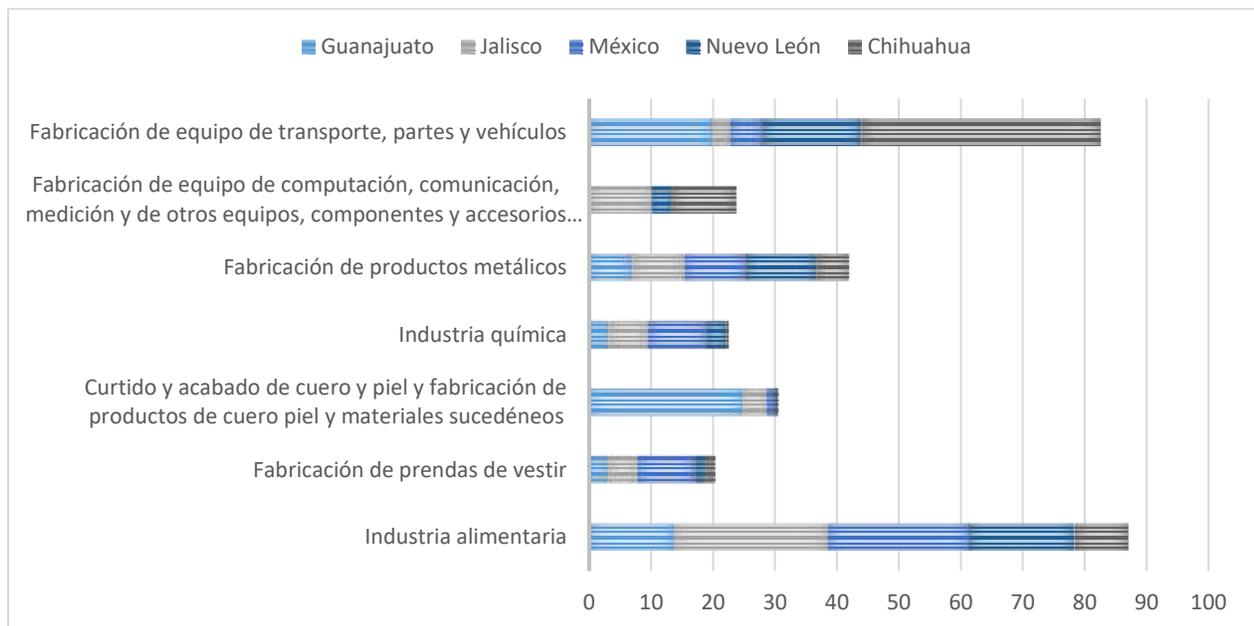


Fuente: Elaboración propia según ENOE, IV trimestre del año 2020.

Centrándonos en la industria manufacturera, a nivel nacional, las entidades que tienen una mayor concentración en cuanto a personas ocupadas dentro de este sector son México con un 14.97%, seguido del estado de Guanajuato con un 7.74%, así como de Jalisco (7.26%), Nuevo León (6.75%) y Chihuahua (5.59%). En el estado de México las principales actividades industriales son la industria alimentaria la cual concentra el 23% de las personas ocupadas, le siguen en porcentajes altos de ocupación actividades como la industria química (10%) y la fabricación de productos metálicos (10%). Por su parte Guanajuato concentra la ocupación de personas en un 25% con actividades dedicadas al curtido y acabado de cuero y piel, el 20% con la fabricación de equipo de transporte, partes y vehículos; un 14% se encuentran ocupados dentro de la industria alimentaria. Jalisco concentra el 25% de las personas ocupadas del sector dentro de la industria alimentaria, el 10% laboran en la fabricación de equipo de computación, comunicación, componentes y accesorios electrónicos; le siguen un 7% dedicado a la fabricación de productos de minerales no metálicos. Específicamente, las personas ocupadas en Guanajuato dentro de la industria manufacturera, se concentran un 17% en la industria alimentaria, un 16% en la producción de transportes, vehículos y partes, y un 11% en la elaboración de productos no metálicos. Finalmente, Chihuahua

concentra sus actividades en la fabricación de equipos de transporte, partes y vehículos con un 39%, seguido de la fabricación de equipos de computación, comunicación, componentes y accesorios electrónicos; al igual que en la fabricación de muebles con otro 10% (Gráfico 55).

Gráfico 55. Personas ocupadas por actividades de la industria manufacturera y principales entidades federativas, México, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en IV trimestre de la ENOE, 2021.

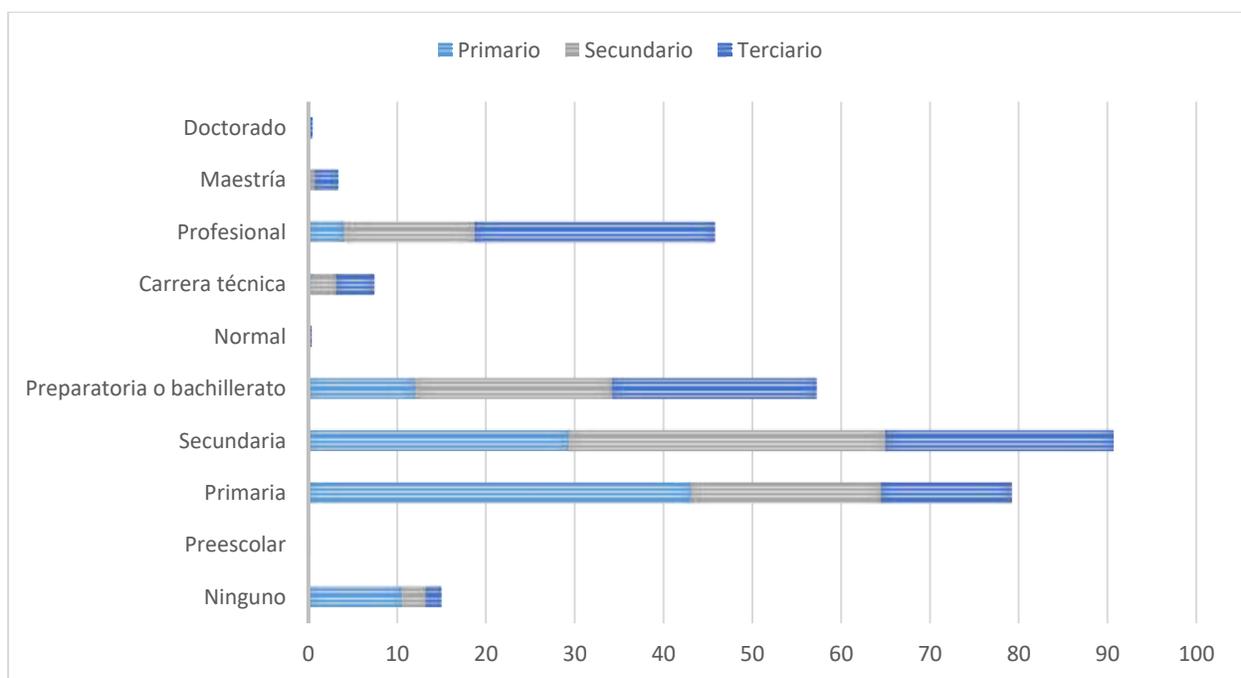
3.6.1 Mercado de trabajo calificado de la industria manufacturera en México

Un aspecto fundamental que debemos considerar para efectos de esta investigación es saber el nivel educativo de las personas que están laborando en las actividades de la industria manufacturera en nuestro país, es decir, el nivel educativo de estas personas y según dicho nivel que actividades desempeñan.

Según el grado de estudios encontramos que las personas ocupadas en el sector primario cuentan un 43% con estudios de primaria; un 29% con secundaria; y un 12% preparatoria o bachillerato. En el sector secundario un 36% de los ocupados tienen escolaridad de secundaria; un 22% bachillerato; 21% primaria; y un 15% licenciatura. Por último, los que desempeñan actividades en el sector servicios, que es

donde existe la mayor concentración de la población ocupada, el 27% cuentan con nivel profesional; el 26% cuentan con secundaria; el 23 % preparatoria o bachillerato; y un 15% primaria. En este sentido vemos que un grueso muy importante de la población ocupada, aproximadamente un 28% de ellos tienen nivel de secundaria, lo que en parte explicaría por qué en los tres sectores de las actividades económicas estas personas representan un mayor porcentaje. En proporción tenemos que un 21% de las personas ocupadas tienen nivel de bachillerato, los cuales laboran principalmente dentro del sector terciario; le siguen en proporción con un 20.99% con nivel profesional, los cuales, al igual que el grupo anterior laboran mayoritariamente dentro del sector servicios; finalmente, un 20% de personas ocupadas tienen nivel de primaria y se emplean en su mayoría dentro del sector primario (Gráfico 56).

Gráfico 56. Personas ocupadas por actividades económicas y nivel de estudios, México, 2020.

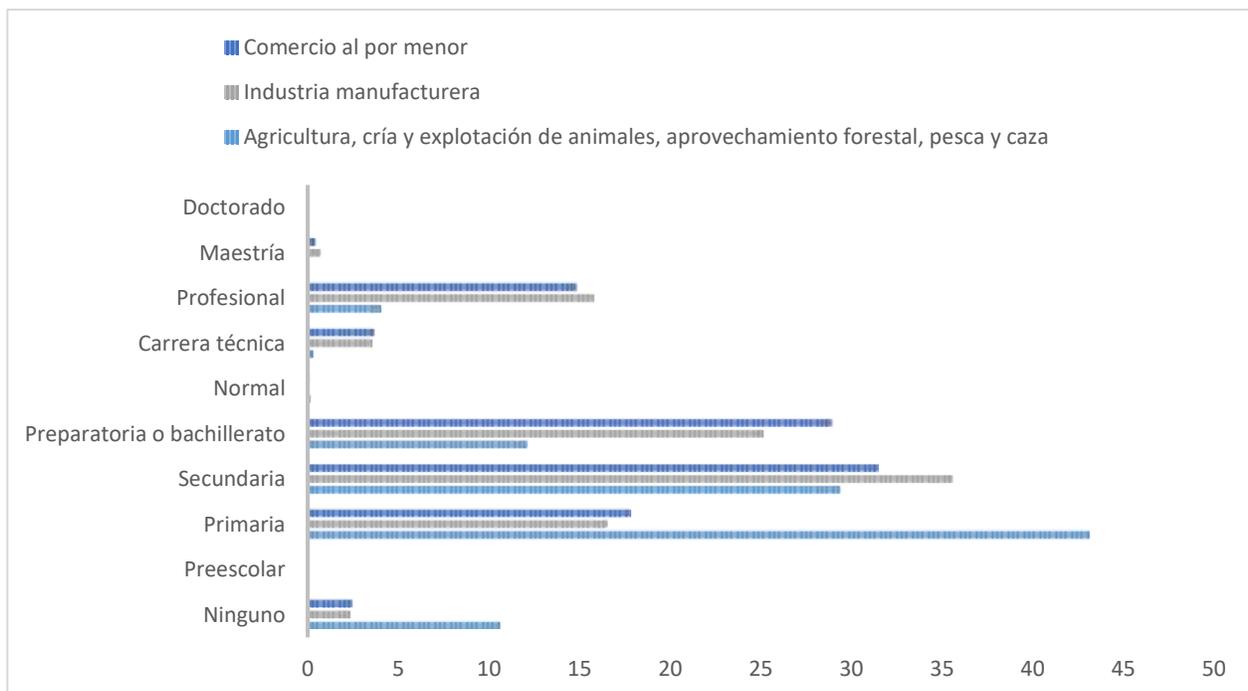


Fuente: Elaboración propia con base en IV trimestre, ENOE, 2020.

Por grupos de actividades económicas, atendiendo a los niveles educativos, haremos referencia únicamente a aquellas que tienen mayor porcentaje de personas ocupadas, como hemos mencionado con anterioridad, comercio al por menor, industria manufacturera y agricultura. Así, de las personas que se ocupan dentro del comercio

en pequeño, se tiene que según la ENOE (2021), el 32% tienen nivel de secundaria, el 29% cuentan con preparatoria o bachillerato, el 18% cuentan con primaria y el 15% tienen nivel de licenciatura. En cuanto a la industria manufacturera, se tiene que, el 36% de las personas ocupadas en esta rama cuentan con estudios de secundaria, el 25% preparatoria o bachillerato, el 17% primaria y el 16% licenciatura. Finalmente, para la rama de agricultura, cría y explotación de animales, el 43% de estas personas estudiaron nivel primario, el 29% secundaria, el 12% preparatoria o bachillerato y solo un 4% licenciatura (Gráfico 57).

Gráfico 57. Personas ocupadas por principales actividades económicas y nivel educativo, México, 2020.

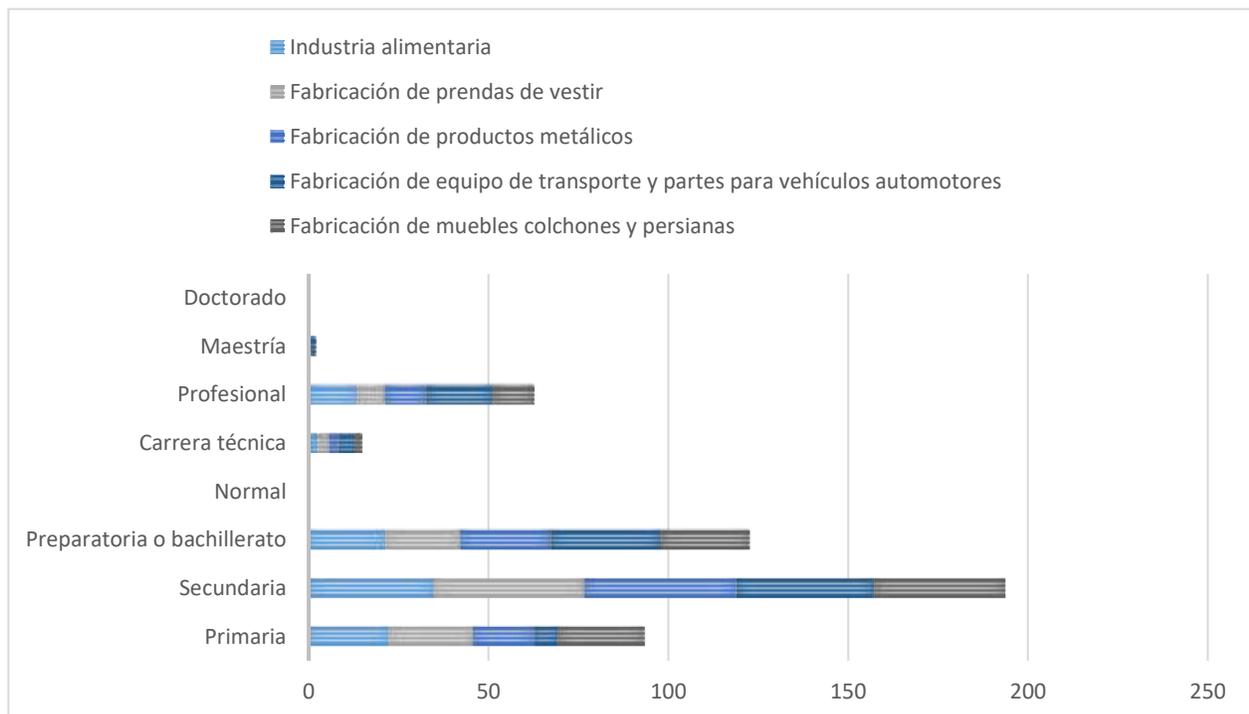


Fuente: Elaboración propia con base en IV trimestre, ENOE, 2021.

Sí nos centramos en las personas ocupadas dentro de la industria manufacturera, tenemos que un 22% de estas se ocupan dentro de la industria alimentaria; le siguen en proporción con un 13.78% los cuales desempeñan actividades dedicadas a la fabricación de equipo de transporte y partes para vehículos automotores; en tercer lugar, está la fabricación de productos metálicos con el 8.57% de las personas ocupadas; finalmente, el 7.00%, de personas dedicadas a la fabricación de prendas de vestir.

Relacionando estas cuatro actividades con el nivel educativo, encontramos que, de las personas que se ocupan dentro de la industria alimentaria el 35% tienen educación secundaria; el 22% primaria; el 21% bachillerato o preparatoria; y el 14% estudios profesionales. En cuanto a la fabricación de equipo de transporte y partes de vehículos automotores, se tiene que un 38% de las personas que laboran en esta rama cuentan con educación secundaria; un 31% preparatoria o bachillerato; y un 19% nivel licenciatura; vemos como a diferencia de la industria alimentaria, en esta actividad económica el nivel educativo es mayor. Hablando de la fabricación de productos metálicos, se tiene que hay un 42% de personas ocupadas con nivel secundaria; un 25% con preparatoria o bachillerato; un 17% cuentan con estudios de primaria; y un 11% de ellos cuentan con estudios de licenciatura. Por último, la fabricación de prendas de vestir, el cual tiene una tendencia muy similar a la actividad anterior, vemos que un 42% de las personas dedicadas a esta labor tienen estudios de secundaria; un 21% cuentan con preparatoria; mientras que un 23% tienen estudios de primaria, esta última actividad es la que tiene menor necesidad de un alto nivel de estudios (Gráfico 58).

Gráfico 58. Porcentaje de personas ocupadas por principales actividades de la industria manufacturera y nivel educativo, México, 2020.



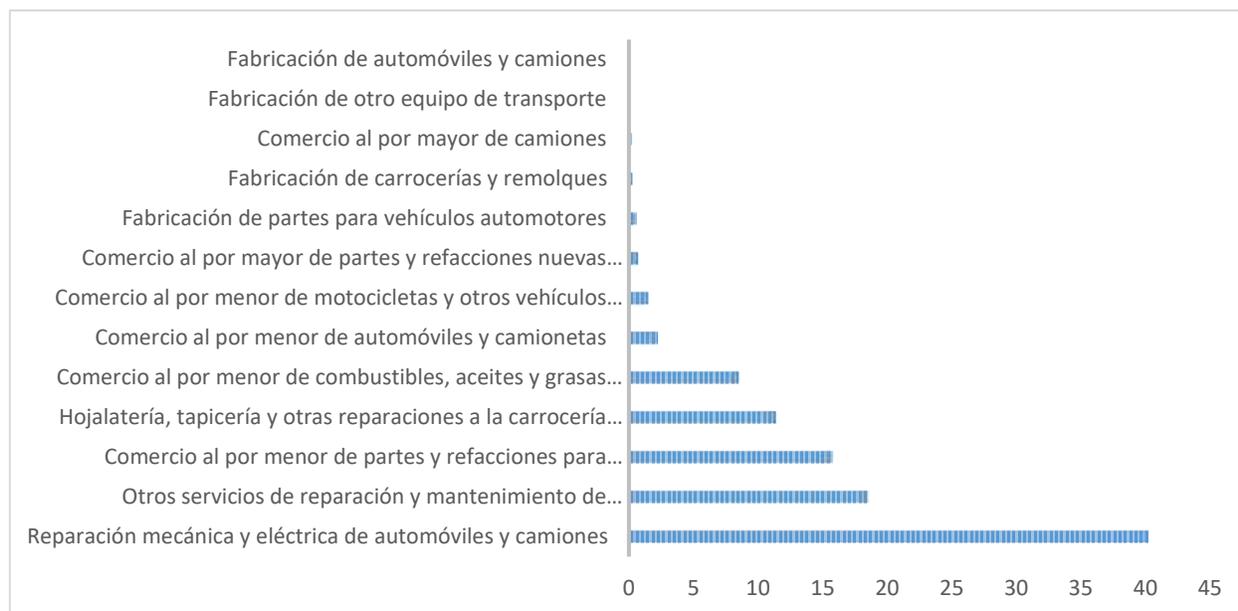
Fuente: Elaboración propia con base en IV trimestre, ENOE, 2021.

3.6.2 Mercado de trabajo calificado de la industria automotriz en México. Condiciones laborales.

En este apartado nos centraremos en las personas que desempeñan actividades relacionadas con el sector automotor, para ello se consultó el IV trimestre del año 2020 de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo y el Censo Económico 2019.

Particularmente hablando de unidades económicas, el Censo Económico 2019 indica que existen en nuestro país 330, 135 unidades económicas dedicadas a la rama automotriz, incluyendo sector secundario y terciario. De estas, un 40.26% son unidades económicas dedicadas a la reparación mecánica y eléctrica de automóviles y camiones; un 18.53% a otros servicios reparación y mantenimiento de automóviles y camiones; un 15.77% de venta al por menor de combustibles, aceites y grasas lubricantes; y 11.38% a servicios de hojalatería, tapicería y otras reparaciones de carrocerías de automóviles y camiones (Gráfico 59).

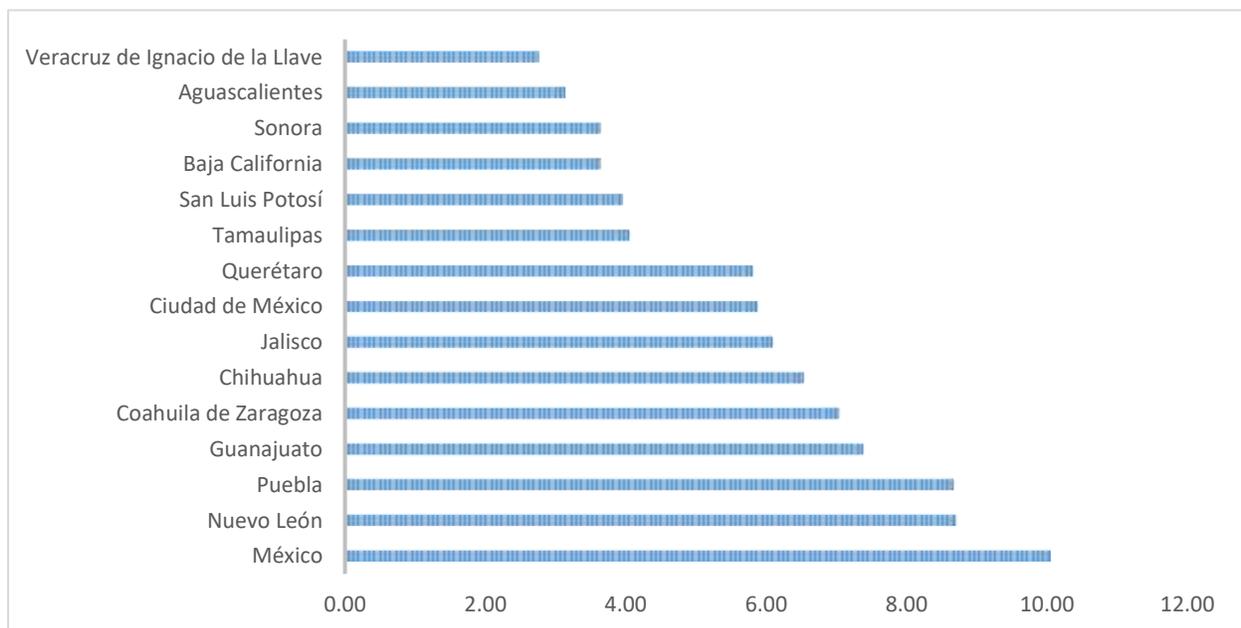
Gráfico 59. Unidades económicas por actividades relacionadas con la industria automotriz, México, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo Económico, 2019.

Considerando todas las actividades relacionadas con la industria automotriz se tiene que el 12.8% de unidades económicas se ubican en el estado de México; el 7.8% en la Ciudad de México; en Jalisco se encuentran el 7.2%; el 6.3% en Veracruz; en Puebla el 5.6%; y en Guanajuato el 4.8%. En cuanto a localización y concentración de la actividad, fabricación de vehículos y equipo de transporte, el 10.05% de las unidades económicas se concentran en el estado de México; el 8.70% se ubican en Nuevo León; en Puebla se localizan el 8.67%; y en Guanajuato el 7.38% (Gráfico 60).

Gráfico 60. Unidades económicas, fabricación de equipo de transporte y partes para vehículos automotores, por entidad federativa, México, 2019.

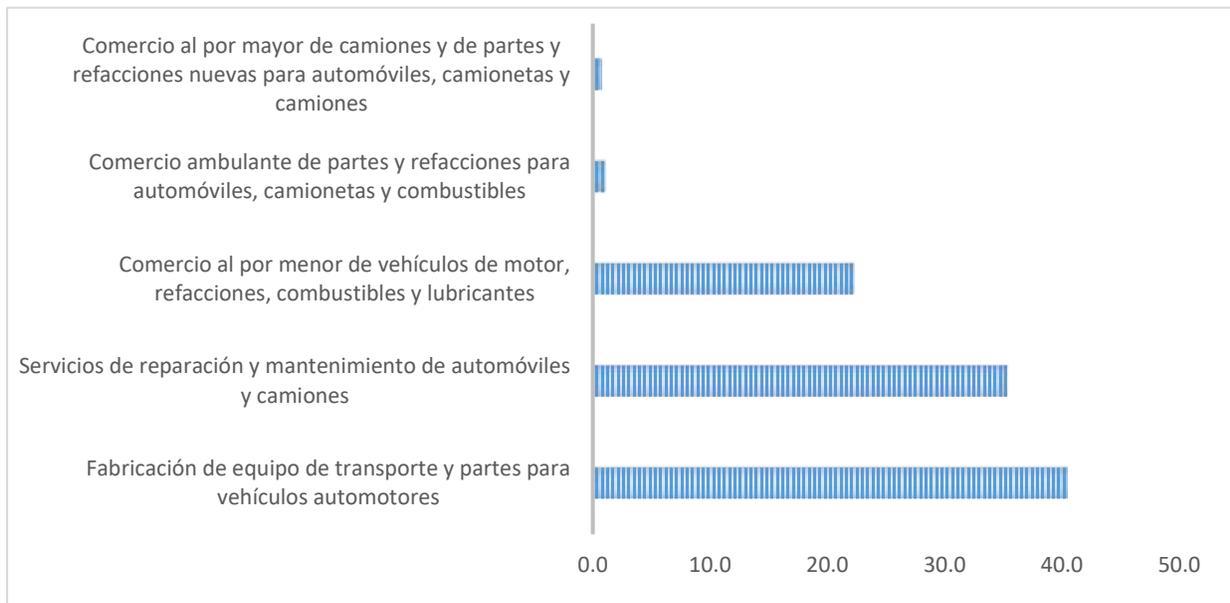


Fuente: Elaboración propia con base en Censo Económico, 2019.

A nivel nacional, se tiene que hay aproximadamente 2, 997, 942 de personas que se encuentran ocupadas dentro de alguna actividad relacionada con la rama automotriz. Estamos hablando que un 5.5% de las personas ocupadas en México laboran en este sector. De ese total, el 40.5% se dedican a la fabricación de equipo de transporte y partes para vehículos automotores; el 35.3% se ocupan en servicios de reparación y mantenimiento de automóviles y camiones; el 22.3% realizan comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes; el 1.1% están dentro del comercio ambulante de partes y refacciones para automóviles, camionetas y combustibles; y sólo el 0.8% realizan ventas al por mayor de camiones y

de partes y refacciones nuevas para automóviles, camionetas y camiones. Se puede decir que casi la mitad de las personas que trabajan en esta rama se encuentran dentro del sector secundario de la economía (Gráfico 6).

Gráfico 61. Personas ocupadas por actividades de la industria automotriz, México, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en IV trimestre ENOE, 2021.

En este tenor, resulta importante retomar la variable educación para saber el nivel de escolaridad de las personas ocupadas por rama de actividad del sector automotriz. Así, en términos generales, las personas que se desempeñan en alguna de las actividades de la rama automotriz, el 36.34% cuentan con educación secundaria; el 28.84% tienen nivel de preparatoria o bachillerato; el 16.14% tienen nivel profesional; y el 12.53% tienen primaria concluida. Siendo minuciosos, hay discrepancias entre cada una de las actividades dedicadas a la rama automotriz.

Así, por ejemplo, aquellos que se dedican a la fabricación de equipo de transporte y partes para vehículos, el 38% cuentan con secundaria; el 31% tienen preparatoria o bachillerato; y el 19% tienen nivel de licenciatura. Aquellos que se dedican al comercio al por mayor de camiones, partes y refacciones nuevas para automóviles, el 38% cuentan con nivel de licenciatura; el 26% preparatoria o bachillerato; y el 24% estudiaron la secundaria. Los que se ocupan en el comercio al

por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes, el 32% tienen nivel de secundaria; el 31% preparatoria o bachillerato y el 22% nivel profesional. Los que se desempeñan en el comercio ambulante de partes y refacciones para automóviles, camionetas y camiones, el 29% tienen nivel de secundaria; el 28% nivel primario; y el 22% nivel preparatoria o bachillerato. Por último, aquellos que se dedican a dar servicio de reparación y mantenimiento de vehículos y camiones, el 37% cuentan con nivel de secundaria; el 25% preparatoria o bachillerato; mientras que el 21% tienen nivel primario. Como se observa, las tres primeras actividades tienen un mayor número de personas con estudios profesionales, es decir, son actividades que requieren personas con mayores niveles de calificación, mientras que las dos últimas, relacionadas con unidades económicas micro o medianas, requieren personas en su mayoría con educación básica o media superior (Cuadro 5).

Cuadro 5. Porcentaje de personas ocupadas por actividades económicas de la rama automotriz y nivel de escolaridad, México, 2020.

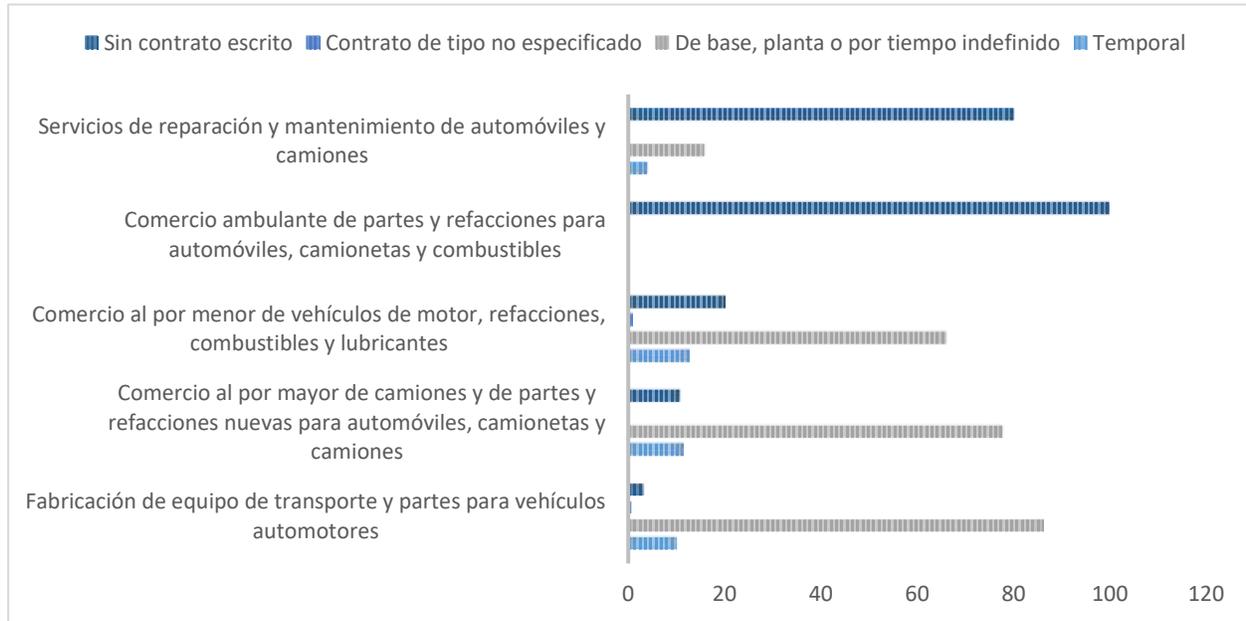
	Ninguno	Preescolar	Primaria	Secundaria	Preparatoria o bachillerato	Normal	Carrera técnica	Profesional	Maestría
Fabricación de equipo de transporte y partes para vehículos automotores	0.20	0.02	6.62	38.27	30.66	-	4.41	18.72	1.10
Comercio al por mayor de camiones y de partes y refacciones nuevas para automóviles, camionetas y camiones	-	-	1.92	23.53	25.82	-	1.78	37.86	9.09
Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes	0.51	-	8.96	32.06	31.43	0.02	4.05	21.83	1.12
Comercio ambulante de partes y refacciones para automóviles, camionetas y combustibles	12.12	-	27.76	28.91	21.70	-	0.13	9.38	-
Servicios de reparación y mantenimiento de automóviles y camiones	0.85	0.03	21.33	37.34	25.39	0.12	5.47	9.33	0.09

Fuente: Elaboración propia con base en IV trimestre, ENOE, 2021.

Hablando específicamente de las personas calificadas tenemos que, a nivel nacional, 643, 708 personas se ocupan dentro de las actividades del sector automotor y tienen nivel educativo como normalistas, técnicos superiores, licenciatura, maestría y doctorado. Un 74.66% tienen licenciatura; el 21.44% cuentan con nivel de TSU; el 3.67% son de maestría; el 0.21% normalistas; y el 0% doctorado. Estos se ocupan principalmente en la fabricación de equipo de transporte y partes para vehículos automotores (45.42%); seguido del comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes (27.87%); y un 24.51% en los servicios de reparación y mantenimiento de automóviles y camiones.

Ahora bien, considerando las variables que hemos utilizado para observar las condiciones laborales en relación las personas calificadas y las actividades relacionadas con el sector automotriz tenemos que, para tipo de contrato, la fabricación de equipo de transporte y partes de vehículos el 83% de las personas ocupadas cuentan con un contrato de base y un 10% contrato temporal, solo un 3% no tienen contrato escrito. En cuanto al comercio al por mayor de camiones y partes y refacciones nuevas para automóviles un 78% de las personas que laboran en esta actividad cuentan con un contrato por escrito y un 12% tienen un contrato temporal, solo el 11% no tienen contrato escrito. Para el comercio al por menor los números comienzan a cambiar pues solo el 66% de los trabajadores cuentan con un contrato de base, un 13% tiene contratos temporales y un 20% no tienen contrato por escrito. Para las dos últimas actividades, relacionadas más con pequeños y medianos negocios, tenemos que, en cuanto al comercio ambulante de partes y refacciones el 100% de los ocupados no tienen un contrato escrito y para la actividad de servicio de reparación y mantenimiento de autos un 80% no tienen contrato escrito, sólo un 16% tienen un contrato de base y un 4% cuentan con un contrato temporal. Como se había mencionado con anterioridad, estas dos últimas actividades son las que tienen mayores niveles de precariedad versus las primeras actividades que se relacionan con grandes empresas las cuales tienen la capacidad de brindar mayor estabilidad laboral a sus trabajadores (Gráfico 62).

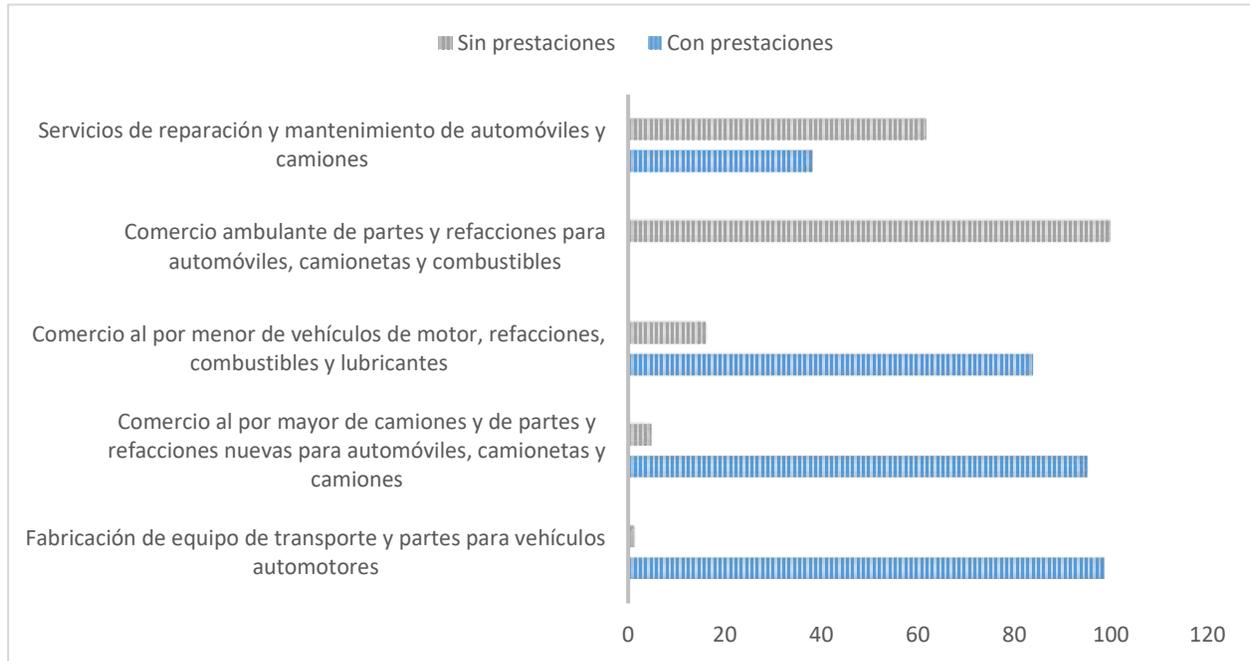
Gráfico 62. Personas calificadas ocupadas por actividades del sector automotriz y tipo de contrato laboral, México, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en IV trimestre de la ENOE, 2021.

Considerando la variable prestaciones sociales, encontramos que, en conjunto, las personas calificadas que se ocupan en las actividades relacionadas con el sector automotriz un 80.15% cuentan con prestaciones sociales mientras que el 19.87% restante no. Por actividad, las que tiene mejores condiciones en cuanto a esta variable es la fabricación de equipo de transporte y partes para vehículos automotores pues un 99% de las personas ocupadas en esta, cuentan con prestaciones sociales. En cuanto al comercio al por mayor de camiones, automóviles, camionetas y camiones un 95% tienen prestaciones sociales. El comercio al por menor de vehículos, tienen prestaciones un 84%. El comercio ambulante de partes y refacciones el 100% no cuentan con prestaciones sociales. Por último, en cuanto a los servicios de reparación y mantenimiento un 62% de las personas ocupadas no cuentan con este beneficio, sólo un 38% lo tienen (Gráfico 63).

Gráfico 63. Personas calificadas ocupadas por actividades económicas del sector automotriz y variable prestaciones sociales, México, 2020.

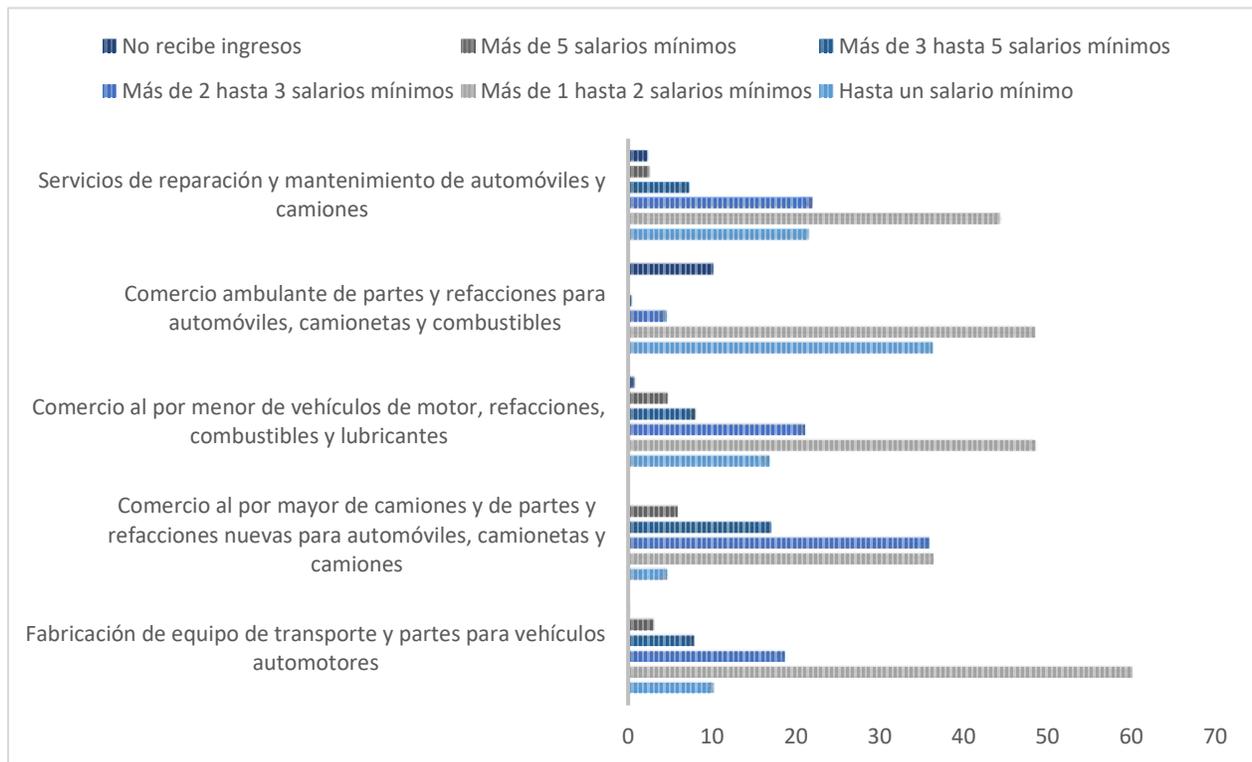


Fuente: Elaboración propia con base en IV trimestre ENOE, 2021.

Considerando la variable salario diario, tenemos que la fabricación de equipo de transporte y vehículos, un 52.38% de los ocupados perciben más de 1 y hasta 2 salarios mínimos; un 20.66% ganan más de 2 y hasta 3 salarios mínimos; un 15% hasta un salario mínimo. El comercio al por mayor de camiones, partes refacciones de automóviles, un 36% cuentan con un ingreso de más de 1 y hasta 2 salarios mínimos; otro tanto percibe más de 2 y hasta 3 salarios mínimos; y un 17% más de 3 y hasta 5 salarios mínimos. En cuanto al comercio al por menor un 49% ganan más de 1 y hasta 2 salarios mínimos; el 21% ganan más de 2 y hasta 3 salarios; y el 17% ganan hasta un salario mínimo. La variable comercio ambulante de partes, vemos como un 49% ganan más de 1 y hasta 2 salarios mínimos; mientras que un 36% obtienen hasta 1 salario mínimo. Por último, los servicios de reparación y mantenimiento de automóviles y camiones, un 44% de las personas ganan de 1 y hasta 2 salarios mínimos; mientras que un 22% obtienen de 2 y hasta tres salarios mínimos y hasta un salario mínimo. Podemos ver que las actividades que ofrecen mejores salarios a los trabajadores y empleados son la fabricación de equipo de transporte pues prácticamente un 90% de las personas ganan más de 1 salario mínimo y el comercio al por mayor de vehículos y

refacciones, donde un 95% de las personas ocupadas ganan más del mínimo, es en esta actividad donde un 17% de los trabajadores tienen acceso a más y hasta 5 salarios mínimos diarios. Esta tendencia es mayor si visualizamos el grado de escolaridad, pues vemos que a medida que la escolaridad es mayor, el sueldo es mayor, con ello podemos afirmar que las mejores actividades dentro de la rama automotriz en México para profesionistas son el comercio al por mayor de camiones y partes, y la fabricación de equipo de transporte y partes para vehículos automotores (Gráfico 64).

Gráfico 64. Personas calificadas ocupadas por actividades de sector automotriz y salarios diarios percibidos, México, 2020.

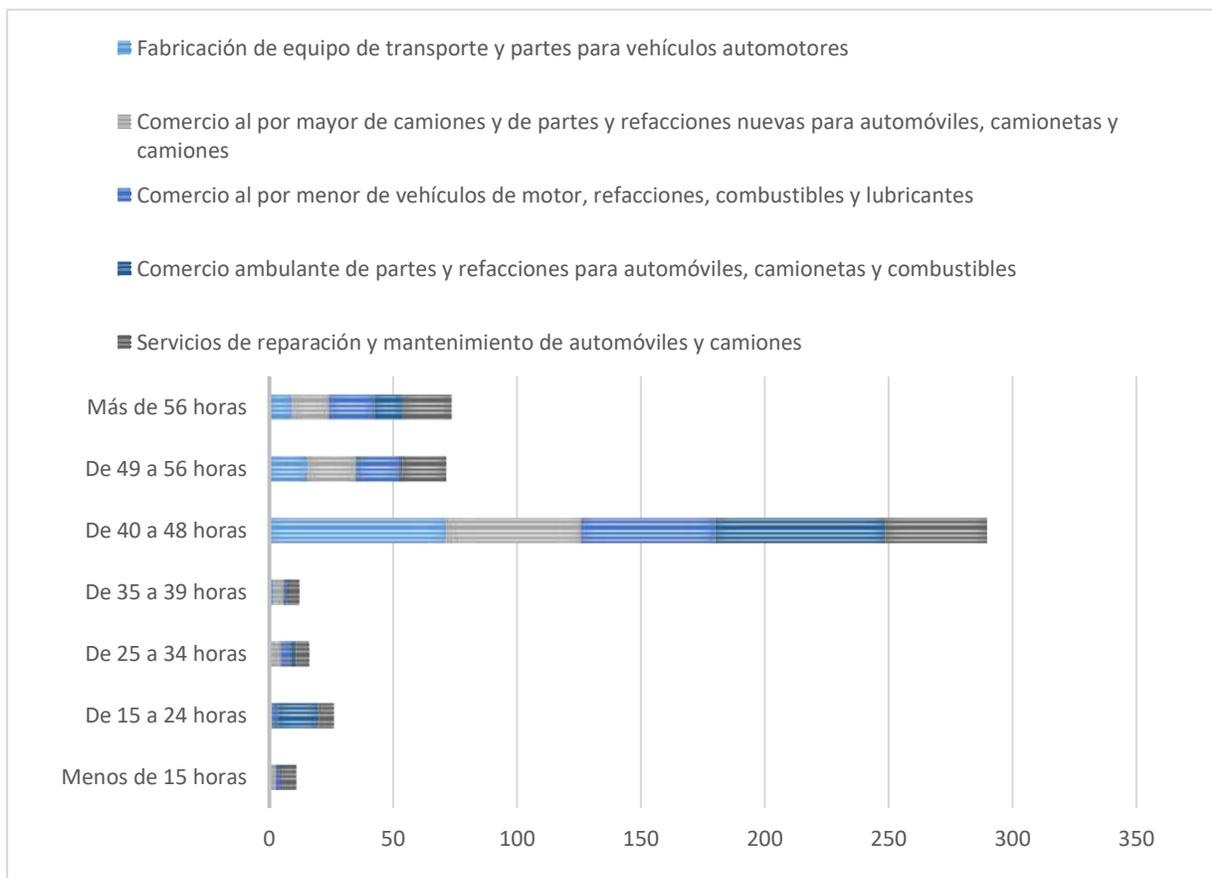


Fuente: Elaboración propia con base en IV trimestre ENOE, 2021.

La última variable que se revisará es el número de horas trabajadas a la semana, así, la fabricación de equipo de transportes vemos que el grueso de los trabajadores, es decir, un 71% de ellos laboran de 40 a 48 horas; seguido del 16% que laboran de 49 a 56 horas; en el comercio al por mayor de camiones, automóviles, camionetas y camiones, el 55% trabajan de 40 a 48 horas; un 20% de 49 a 56 horas; y un 15% más de 56 horas semanales. El comercio al por menor de vehículos de motor,

laboran un 54% de 40 a 48 horas a la semana; y un 18% de 49 a 56 horas y más de 56 horas. En cuanto al comercio ambulante de partes y refacciones, se tiene que un 69% de los ocupados laboran jornadas de 40 a 48 horas; y un 16% de ellos de 15 a 24 horas a la semana. Finalmente, los servicios de reparación y mantenimiento de automóviles y camiones un 41% trabajan de 40 a 48 horas; un 18% de 48 a 56 horas semanales; y un 20% más de 56 horas. Podemos ver que el comercio al por menor tiene horarios más flexibles, debido quizá a que muchos son negocios familiares o pequeños. Del lado contrario las actividades que demandan más número de horas en el centro de trabajo son la fabricación de vehículos y el comercio al por mayor, esto por las actividades productivas que el mismo giro demanda, donde son producciones constantes y en serie (Gráfico 65).

Gráfico 65. Personas calificadas ocupadas por actividades del sector automotriz y número de horas trabajadas a la semana, México, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en IV trimestre ENOE, 2021.

3.6.3 Mercado de trabajo de la industria automotriz en la región Bajío. Condiciones laborales.

La región Bajío automotriz, formada por los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí, tienen en total 54, 707 unidades económicas dedicadas a la industria manufacturera, dentro de las cuales se ocupan aproximadamente 1, 261, 943 personas. Así, Guanajuato posee el mayor número de entidades económicas, aproximadamente un 57.59%; San Luis Potosí cuenta con el 18.20%; mientras que Querétaro y Aguascalientes tienen del total un 13.98% y un 10.21% respectivamente. Resulta evidente que el estado de Guanajuato tenga el porcentaje más alto de personas laborando dentro de este tipo de industria pues en él se concentra el 53.66% de las personas ocupadas en la región, seguido de San Luis Potosí con el 19.65%, Querétaro con el 15.92% y Aguascalientes con un 10.75%.

Particularmente hablando de las actividades destinadas a la rama automotriz, en la región del Bajío, existen 10, 455 unidades económicas. Las cuales se localizan el 46.38% en el estado de Guanajuato, el 20.97% en San Luis Potosí; el 19.33% en el estado de Querétaro y el 13.32% en Aguascalientes. Con ello, la mayor ocupación de personas dentro de la industria automotriz la tiene Guanajuato con un 46.8% de personas; seguido de San Luis Potosí con el 19.93%; Querétaro con 19.28%; y Aguascalientes con el 13.91%, en suma, en la región se ocupan dentro de la rama automotriz 466, 564 personas. Como se observa, Guanajuato de manera histórica siempre ha sido una entidad con una sinergia importante de entidades económicas, no solo las dedicadas a la industria automotriz sino también aquellas destinadas a la fabricación de objetos de cuero y calzado, industrias dedicadas al vestido y a la industria de alimentos.

Guanajuato

De manera detallada se tiene que en el estado de Guanajuato se concentran aproximadamente 4, 849 empresas, dedicadas tanto a la fabricación como al comercio de vehículos y partes automotrices. De estas, según el Censo Económico del año 2019: 5 se dedican a la fabricación de automóviles y camiones; 30 a la fabricación de carrocerías y remolques; 195 a la fabricación de partes para vehículos automotores;

158 destinadas al comercio al por mayor de camiones; vehículos, partes y refacciones nuevas; y 4, 461 se dedican al comercio al por menor de vehículos, refacciones, combustibles y lubricantes. Todas estas unidades económicas dan empleo a 218, 712 personas, las cuales el 62% laboran en la fabricación de equipo de transporte y partes para vehículos automotores; el 27% en servicios de reparación y mantenimiento de automóviles; el 10% en comercio al por menor de vehículos de motor; y el 1% en comercio al por mayor de camiones, partes y refacciones.

Por municipios Silao de la Victoria es aquel con más empresas dedicadas a la fabricación de vehículos, carrocerías, camionetas, o refacciones, aquí se localizan el 26.52% de unidades económicas; León es el segundo municipio, se concentra el 16.96% de las industrias de este tipo; finalmente Irapuato y Celaya en los cuales se encuentran el 14.78% de las entidades económicas de este tipo (ENOE, 2020).

San Luis Potosí

Por su parte, en San Luis Potosí existen 2, 194 empresas dedicadas a la rama automotriz, tanto fabricación como venta de vehículos y refacciones. Según el Censo Económico del año 2019: hay 1 unidad dedicada a la fabricación de automóviles y camiones; 14 que fabrican carrocerías y remolques; 102 que elaboran partes para vehículos automotores; 90 las cuales venden al por mayor camiones, partes, vehículos y refacciones; y 1, 985 que venden al por menor vehículos de motor, así como refacciones, combustibles y lubricantes. Dentro de dichas unidades económicas se emplean alrededor de 93, 020 personas, de las cuales un 69% se dedican a la fabricación de equipo de transporte y partes para vehículos automotores; 16% prestan servicio de reparación y mantenimiento de automóviles y camiones; un 14% venden al por menor vehículos de motor; y un 1% aquellos que realizan ventas de automóviles al por mayor.

A nivel municipal se tiene que el 53.69% se localiza en San Luis Potosí; el 12.53% en el municipio de Soledad de Graciano Sánchez; el 6.66% en Ciudad Valles; y el 5.76% en Río Verde (ENOE, 2020).

Querétaro

Querétaro tiene en total 2, 021 unidades económicas que tienen relación con es sector automotriz. Datos del Censo Económico (2019) muestran que hay: 5 empresas dedicadas a la fabricación de automóviles y camiones; 14 que fabrican carrocerías y remolques; 145 entidades que fabrican partes para vehículos automotores; 108 que venden camiones, partes y refacciones al por mayor; y 1, 749 que venden vehículos, refacciones, combustibles y lubricantes al por menor. En cuanto a ocupación se tiene que dichas empresas dan empleo a aproximadamente 89, 954 personas la cuales se emplean: un 65% dentro de la fabricación de equipo de transporte y partes para vehículos automotores; un 21% brindando servicios de reparación y mantenimiento de automóviles; un 12% dentro del comercio al por menor de vehículos; y un 2% dentro del comercio al por mayor de camiones y partes de automóviles.

Por municipio, las principales concentraciones de estas industrias y comercios se localizan: un 62.61% en el municipio de Querétaro; un 14.77% en San Juan del Río; 8.48% en el municipio del Marqués; y un 6.77% en Corregidora (ENOE, 2020).

Aguascalientes

En Aguascalientes existen 4 empresas que fabrican automóviles y camiones; 12 que elaboran carrocerías y remolques; 79 dedicadas a la fabricación de partes para vehículos automotores; 74 que venden camiones y partes de vehículos al por mayor; y 1, 224 entidades dedicadas al comercio al por menor de vehículos de motor. Dentro de estas industrias y comercio laboran aproximadamente 64, 878, los cuales se ocupan el 69% en la fabricación de equipo de transporte y partes para vehículos automotores; 18% en la reparación y mantenimiento de automóviles y camiones; un 11% en el comercio al por menor de vehículos de motor y refacciones; y un 1% en el comercio ambulante de partes y refacciones para vehículos y camionetas (Censo Económico, 2019, ENOE, 2020).

Por municipios encontramos que la mayor concentración de estas entidades se localiza en Aguascalientes, aproximadamente un 74.48%; un 11% en el municipio de

Jesús María; un 5% en San Francisco de los Romo; y un 3% en los municipios de Calvillo y Pabellón de Arteaga (ENOE, 2020).

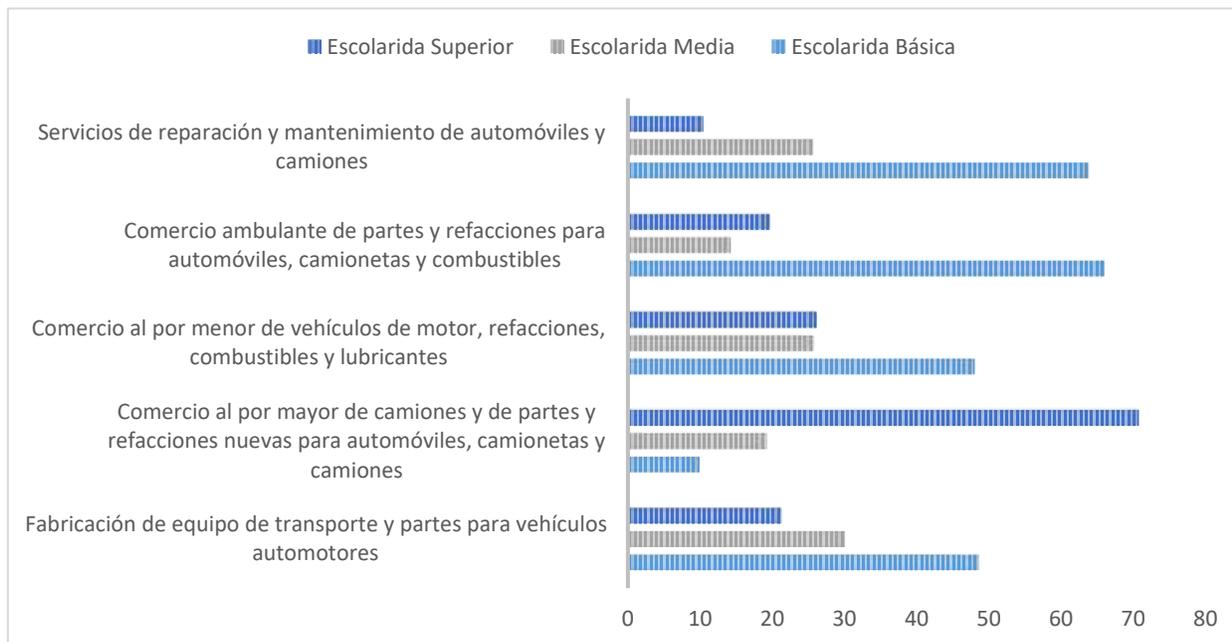
3.6.3.1 Industria automotriz, educación superior y condiciones de trabajo en el Bajío

Hemos descrito a grandes rasgos el número de unidades económicas dedicadas a la rama automotriz y las personas que se ocupan en ellas en la región Bajío, sin embargo, para efecto de este documento es necesario especificar el nivel educativo de dichas personas y las condiciones laborales bajo las cuales se ocupan en cada una de las actividades automotrices.

Así, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo en el IV trimestre del año 2020, muestra en primer lugar que el mayor número de personas ocupadas en las diversas actividades automotrices, son aquellas con escolaridad básica, hablamos de un 51.50%; en segundo lugar, se tiene que el 28.51% cuenta con educación media superior; y un 19.97% tienen estudios superiores. Esto muestra como en su mayoría, estas empresas contratan personas con poca calificación, sin embargo, resulta necesario ver qué tipo de personas contrata cada una de las actividades.

Por su parte, la actividad que requiere menor grado de calificación son los servicios de reparación y mantenimiento de automóviles y camiones, sólo contrata un 10% de personas con estudios superiores; en contraste se observa que la actividad con el mayor número de personas calificadas es el comercio al por mayor de camiones y de partes y refacciones, los números indican que hay un 71% de personas con estas características. En cuanto a la fabricación de equipo de transporte y partes de vehículos automotores, un 49% cuentan con educación básica; un 30% tienen educación media y un 21% estudios superiores. El comercio al por menor de vehículos de motor contrata un 48% a personas con educación básica; un 26% a personas con educación media y un 26% con nivel profesional. Finalmente, el comercio ambulante de partes y refacciones para automóviles, es la actividad que contrata más personas con escolaridad básica, aproximadamente un 66%; le sigue un 20% de personas con educación superior; y un 14% de educación media (Gráfico 66).

Gráfico 66. Personas ocupadas en actividades de la rama automotriz por nivel de escolaridad en la región Bajío, México, 2020.



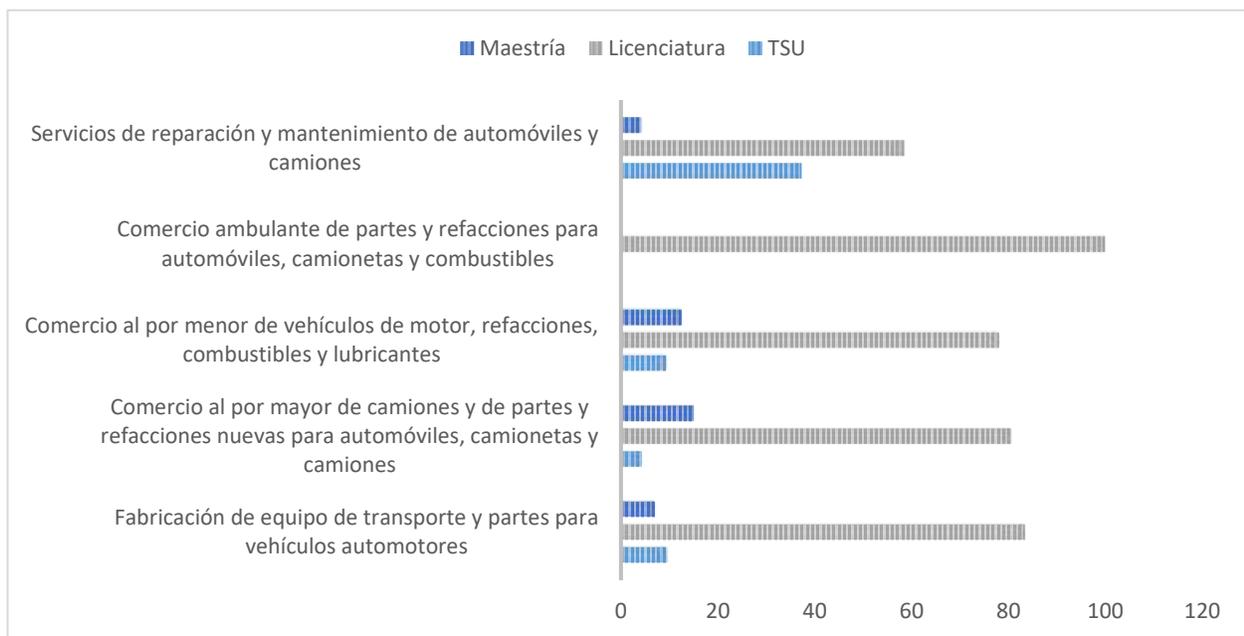
Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre 2020

Desglosando la escolaridad superior, encontramos que, dentro de estas actividades automotrices en la región hay un total de 92, 570 personas ocupadas con nivel de TSU, licenciatura, maestría y doctorado, en estas: un 79.65% cuentan con estudios de licenciatura; 12.55% tiene educación de técnico superior universitario; un 7.79% cuentan con nivel de maestría; y ninguna persona está ocupada en estas actividades con nivel de doctorado. Esto último, porque como se ha descrito en apartados anteriores, la mayor parte de las personas con maestría y doctorado se ocupan en actividades de investigación y docencia (ENOE, 2020).

En este tenor, por actividad, se tiene que, en la fabricación de equipo de transporte y partes para vehículos automotores, un 83% de las personas con estudios superiores tienen nivel de licenciatura, sólo un 10% tienen nivel de TSU y un 7% nivel de maestría. Las tendencias en todas las actividades son similares, así en el comercio al por mayor de camiones y partes, un 81% de las personas ocupadas con estudios superiores tienen nivel de licenciatura y un 15% maestría, es importante recalcar que esta actividad es la que tiene el mayor número de personas contratadas con un mayor nivel de calificación. Por su parte, el comercio al por menor de vehículos y refacciones,

contratan un 78% de personas con nivel de licenciatura y un 13% con nivel de maestría. En cuanto al comercio ambulante de partes y refacciones, es la actividad que menor número de profesionistas ocupa y de los que ocupa, el 100% tienen nivel de licenciatura. Finalmente, los servicios de reparación y mantenimiento de automóviles, es la actividad que ocupa al menor número de personas con nivel maestría y el mayor número de personas con nivel de TSU, un 4% y 37% respectivamente, mientras que contrata al 59% de las personas con estudios de licenciatura (ENOE, 2020) (Gráfico 67).

Gráfico 67. Personas ocupadas en las actividades automotrices por nivel de educación superior en el Bajío, México, 2020.



Elaboración propia con base en ENOE, IV trimestre 2020.

Considerando las condiciones laborales, específicamente si las personas ocupadas en estas actividades cuentan o no con prestaciones laborales, se observa que en la región Bajío, un 96.07% de estos tienen prestaciones laborales. Principalmente aquellos que laboran en la fabricación de equipo de transporte y partes de vehículos automotores, así como los que se ocupan en el comercio al por mayor de camiones y partes. Es destacable que las personas ocupadas con nivel de maestría, el

100% tienen prestaciones. Del lado opuesto, la actividad que tiene un mayor número de personas sin prestaciones sociales son los servicios de reparación y mantenimiento de automóviles, en los niveles de TSU y licenciatura y el comercio ambulante de partes y refacciones (ENOE, 2020).

En cuanto a la variable tipo de contrato, se observa que, el 90% de los ocupados en estas actividades y que cuentan con nivel superior tienen un contrato de base. Por actividades se puede ver que aquellos que tienen un contrato de base o planta en su mayoría se ocupan dentro de la fabricación de equipo de transporte, mientras que los que no cuentan con un contrato de trabajo en su mayoría son los que se desempeñan en actividades de reparación y mantenimiento de automóviles y el comercio ambulante de partes y refacciones (ENOE, 2020).

En cuanto al nivel de ingresos, se tiene que estas personas en su mayoría, es decir, un 31.35% ganan en promedio más de 2 y hasta 3 salarios mínimo; mientras que un 30.22% perciben más de 1 y hasta 2 salarios mínimos; las personas que ganan más de 3 y hasta 5 salarios mínimos son el 18.09%.; y un 13.40% ganan más de 5 salarios mínimos semanales, principalmente de personas que trabajan dentro de la fabricación de equipo de transporte y el comercio al por mayor de vehículos. En cuanto a los que ganan un salario mínimo, representan al 4.64%, de estos, solo se incluyen a las personas con estudios de TSU y licenciatura. Los que no perciben ingresos pertenecen sólo a las actividades de comercio al por menor de vehículos de motor y servicios de reparación y mantenimiento de automóviles, de los cuales el 100% tienen nivel de licenciatura (ENOE, 2020).

Finalmente, la variable jornada laboral, dentro de la cual se tiene que un 55% de las personas ocupadas con estudios superiores en estas actividades laboran una jornada de 40 a 48 horas a la semana; un 21% de estos, trabajan de entre 49 y 56 horas, principalmente aquellos que se desempeñan en la fabricación de equipo de transporte y partes para vehículos automotores; los que trabajan más de 56 horas representan del total el 16%; finalmente, los que tienen jornadas cortas, menores a 15 horas sólo representan al 1% del total y el 100% son personas con estudios de licenciatura (ENOE, 2020).

CAPÍTULO IV
MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo tiene como objetivo describir las estrategias que se utilizarán para cumplir con los objetivos del presente trabajo. En el primer apartado se presentará la zonificación del país con el propósito de determinar los flujos migratorios del país hacia la región Bajío y hacer un ejercicio comparativo entre las tres principales zonas automotrices de México. En el segundo apartado se describirán las fuentes de información que se utilizarán, así como las variables a considerar. En la tercera sección se delimitará la migración y población de estudio. Por último, se presentará más a detalle el análisis y procesamiento de datos.

4.1 Zonificación económica del país

La zonificación económica que se pretende utilizar tiene el objetivo de brindar claridad a los movimientos migratorios internos de personas calificadas en el país. De esta forma se podrán identificar y a su vez comparar, los volúmenes migratorios de dichas zonas, los perfiles académicos y niveles de estudio y algunas características sociodemográficas de los migrantes calificados.

Al respecto, Bassols (1992) afirma que la división del territorio nacional es susceptible de ser segmentado acorde al propósito que se persiga. Así, por ejemplo, hay regiones en México de carácter natural y otras con propósitos económico sociales. Las regiones naturales pueden dividirse según su forma, relieve, aspectos climáticos, vegetación, fauna y oceanográficos. De lado opuesto, las regiones económicas atienden a las leyes sociales, como resultado del desarrollo histórico de las personas, estas regiones se caracterizan por factores físicos sobre la vida material, es decir, sobre la transformación de los recursos naturales producto del trabajo del hombre. Todo ello hace más complicada dicha división, pues se engloban factores de población, historia, actividades naturales y por supuesto actividades económicas y sociales.

Es así como Bassols (1979), apunta algunos aspectos decisivos para realizar dicha regionalización en países subdesarrollados:

- a) Es un sistema que incluye factores y variables naturales y sociales;
- b) Las regiones son producto histórico y por lo tanto son dinámicas;
- c) El capitalismo es un factor básico para su formación;

d) Las regiones industriales están formadas por ciudades y núcleos urbanos decisivos, se especializan en ramas y en productos, existiendo en ellas una red más o menos desarrollada de vías de comunicación por donde se mueven personas y mercancías;

e) Las plantaciones comerciales y centros industriales, el comercio fronterizo, son factores de importancia.

En resumen y particularmente para esta investigación, es necesario saber la homogeneidad o especialización regional en determinada actividad o tipo de producción; la atracción de una determinada región debido a que constituye un polo de desarrollo industrial, comercial y de transportes; y la determinación de los clústeres industriales.

Así, este autor identifica 8 zonas geoeconómicas en el país:

1. **Zona noreste o pacífico norte:** Formada por estados como Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa y Nayarit. Abarca el 21% del territorio nacional. Las principales actividades económicas son la agricultura moderna, cultivos como trigo, sorgo, tomate, algodón, caña de azúcar y legumbres; ganadería de exportación; pesca de atún y mariscos, sardina y otras.

2. **Zona norte:** Compuesta por Nuevo León y Tamaulipas, cubre el 7.3% del territorio nacional. La producción agrícola de sorgo, maíz, frijol y cítricos. En esta zona existen reservas de petróleo y refinerías. La actividad económica fuerte de esta región es la manufactura.

3. **Zona centro-occidente:** Concentra los estados de Aguascalientes, Jalisco, Guanajuato, Colima, San Luis Potosí y Michoacán. Ocupa el 9.3% del territorio del país. La actividad productiva es el maíz, frijol, ajonjolí, alfalfa, algodón, caña de azúcar, chile, legumbres, vid, fresa, sandía, sorgo, limón y plátano. En ganadería hay producción bovina, porcina y caprina. En cuanto a actividades industriales destacan la producción de alimentos, química, calzado, vitivinícola, papelera y maderera. En Guanajuato aún se conserva la actividad minera.

4. **Zona centro-sur:** Formada por los estados de Querétaro, Hidalgo, Estado de México, Tlaxcala, Puebla, Morelos y Ciudad de México. Esta región representa el 5.2% del territorio. Aquí se concentran en mayor medida las actividades industriales y de servicios, así los comercios, instituciones financieras, telecomunicaciones, servicios públicos, actividades políticas y culturales. Querétaro se ha convertido en uno de los centros aeronáuticos más importantes del país.

5. **Zona golfo de México:** Comprende los estados de Veracruz y Tabasco, constituye el 4.8% del territorio nacional. En agricultura destaca el cultivo de mango, cítricos, piña, papaya, caña de azúcar, café, vainilla, cacao, maíz y plátano. La pesca y la cría de ganado bovino. Las principales industrias son la petrolera, alimentos y azúcar.

6. **Zona pacífico-sur:** La conforman los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas, abarca el 11.9% del territorio nacional. Predomina la agricultura no muy productiva, por temporal, como café, algodón, maíz, ajonjolí, caña de azúcar y cacao. La ganadería vacuna se practica cada más. La producción de petróleo y electricidad son importantes, así como el turismo.

7. **Zona península de Yucatán:** Integrada por los estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán, ocupa del 7.1% del territorio nacional. Cuenta con importantes centros turísticos como Cancún, Ciudad del Carmen, Mérida y Campeche; se concentran yacimientos de petróleo. La actividad pesquera es importante. Además, se desarrolla la agricultura de cítricos, maíz, henequén y árboles frutales. La industria es básicamente la cervecera, cementera y alimenticia.

En este sentido, Bassols define en términos geográficos a la región centro-occidente (Bajío). Así, “comprende al norte con el estado de Guanajuato. El río Laja constituye la entrada del Bajío hacia el norte y la sierra de Guanajuato el límite septentrional del Bajío. Al noreste y occidente sus límites son los Altos de Jalisco con la ciudad de León como punto limítrofe”. El Bajío según el autor “penetra en Jalisco comprendiendo una parte del Bajo Lerma. Por el sur, la ciudad de Morelia representa un punto límite de la región. Al oriente, el Bajío se adentra hacia Querétaro, teniendo a los llanos de San Juan del Río como antesala de la región”.

En la actualidad el Banco Interamericano de Desarrollo concentra a los estados de Nayarit, Zacatecas, San Luis Potosí, Aguascalientes, Jalisco, Guanajuato, Querétaro, Colima y Michoacán, dentro de la región centro-occidente, sin embargo, es necesario determinar la naturaleza y origen de las actividades económicas en dicha región para poder delimitar puntualmente la zona de estudio para este documento.

El origen de la región Bajío, en términos económicos, se remonta a la llegada de personas provenientes de otras regiones para la explotación minera, principalmente en el estado de Guanajuato, Zacatecas y San Luis Potosí, de allí, varios poblados de los alrededores se dedicaron a la agricultura, teniendo en consecuencia zonas agrícolas de gran productividad. Para la segunda mitad del siglo XX, los procesos económicos en la región se fueron transformando, en primera instancia, las actividades se rigieron a partir del modelo de sustitución de importaciones, lo cual impulsó la agricultura y con ello la modernización y especialización de ciertos productos por regiones. Como se ha mencionado con anterioridad, la desconcentración de las actividades industriales en la década de los años setentas favoreció a la región Bajío, sin embargo, dicha ventaja no permeó de manera homogénea en la zona, así, las diferencias se han centrado en la especificidad de distintas actividades, manifestándose en un sistema de ciudades.

De esta forma, en ciudades como Querétaro y Celaya, así como los altos de Jalisco, se concentró la producción agropecuaria, especialmente en la leche de ganado vacuno; Irapuato, en la producción para la exportación de fresas; en la parte central del estado de Guanajuato se producía brócoli y coliflor; mientras tanto, León y Guadalajara se especializaron en la industrialización de pieles para el desarrollo de la industria peletera; La Piedad, se centró en la producción de porcinos; Valle de Santiago, en la producción de trigo y sorgo. Todas estas ciudades fueron centros urbanos agrícolas, donde vivía un porcentaje muy alto de personas que se dedicaban a la agricultura. Durante muchos años, fueron ciudades altamente expulsoras de migrantes hacia Estados Unidos, lo cual en parte contribuyó a un crecimiento menor que la región centro del país.

Para los años ochenta, comienza un incremento urbano acelerado desigual. La entrada del neoliberalismo impulsó un cambio en el patrón de actividades en diversas

zonas de la región. De esta forma se presenta un incremento en la importancia de la manufactura, a la par, con el crecimiento de actividades que ya se venían realizando en algunas regiones como la agricultura y ganadería, sin embargo, es en esta época donde comienza un traslado importante de la industria hacia distintas zonas rurales del Bajío.

Para los años noventa, se desarrolla una crisis importante en la agricultura, lo cual dio mayor peso a las actividades secundarias, siendo opción para los campesinos que se quedaron sin empleo. Estas actividades cobran mayor importancia en los estados y municipios a la periferia y colindancia con el Valle de México. Todo ello contribuyó al incremento de la participación de la industria manufacturera en el Bajío, ascendiendo del 4.3% al 5.89%; sin embargo, como se ha mencionado, las actividades industriales sólo tuvieron auge en algunos estados del Bajío, como el estado de Querétaro, el cual tuvo un fuerte dinamismo y crecimiento en los años noventa, pasando el PIB estatal de 24.5% al 40.5%; mientras que la participación del PIB durante el mismo periodo presentó una disminución del 44.9% al 38% dentro del sector comercio y servicios. Por su parte, Guanajuato tuvo un crecimiento industrial estable e importante, pasando del 19.6% en los años setenta a 25.9% en los años ochenta, de igual forma, este estado ha tenido desde 1970 un peso importante económicamente hablando por su actividad turística, principalmente en los municipios de Guanajuato y San Miguel de Allende.

Se puede resumir que, la concentración y densificación de la zona industrial en la región Bajío se ha localizado a lo largo del corredor que inicia desde San Juan del Río, seguido de Querétaro hasta terminar el vértice de León, San Luis Potosí y Aguascalientes, concentrándose en mayor medida en los municipios guanajuatenses. Con ello los estados más favorecidos son Querétaro y Guanajuato. Dos ejes carreteros han servido de articulación para dicha región del Bajío: por un lado, la autopista que recorre desde San Juan del Río hasta León, la cual tiene una extensión de aproximadamente 230 km y que es el eje de vinculación con la industria; y el de la carretera federal 45, que continúa y apoya dicha localización industrial. A través de ella se realiza la interconexión regional y la movilización de la mano de obra.

Considerando lo anterior, tomaremos la regionalización del país tal como la propone el Banco Interamericano de Desarrollo y la Secretaría de Economía, los cuales hacen la división del territorio nacional agrupando zonas con características similares o con potencial para generar diferentes sinergias en términos económicos (ver Cuadro 6).

Cuadro 6. Regionalización de México, según actividades económicas, 2013.

Zona de México	Entidades Federativas
Noroeste	Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa.
Noreste	Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.
Centro-Occidente (Bajío)	Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Aguascalientes , Zacatecas, Guanajuato , San Luis Potosí y Querétaro .
Centro	Hidalgo, Estado de México, CDMX, Puebla, Tlaxcala y Morelos.
Sur-Sureste	Veracruz, Tabasco, Nayarit, Yucatán, Campeche, Chiapas, Oaxaca y Guerrero.

Fuente: Elaboración propia con base en, SE, SCT y BID, 2013.

Sin embargo, para efecto de este escrito, únicamente consideraremos cuatro estados de la región Bajío que es donde se concentra en mayor proporción la industria automotriz. La agrupación de dichos estados la denominaremos Bajío-clúster automotriz (Mapa 6). Así, dentro de estos estados, se analizará en específico la inmigración interna hacia los municipios los cuales tienen una dinámica importante en cuanto a industria automotriz. Para efecto de este escrito, se considerará al municipio de Lagos de Moreno, Jalisco, ya que se encontró que en él también se desarrollan actividades de dicho ramo, esto porque es un municipio de conexión carretera entre el estado de Guanajuato y Aguascalientes.

Mapa 6. Regionalización estatal, Bajío y subregión Bajío automotriz, 2021.



Fuente: Elaboración propia con base en BID, SE, SCT, 2013.

Los municipios donde se localiza una mayor concentración de las actividades de la industria automotriz por estado son, en Querétaro: Santiago de Querétaro, Corregidora, El Marqués, Colón, Pedro Escobedo y San Juan del Río. Como ya se ha mencionado, el estado de Guanajuato tiene una mayor concentración industrial, sin embargo, hablando particularmente del sector automotor, se presenta en los municipios de: Apaseo el Alto, Celaya, Cortazar, Villagran, Comonfort, Juventino Rosas, Salamanca, Irapuato, Romita, Silao, Guanajuato, León, al norte, San Miguel de Allende, Dolores Hidalgo, San José de Iturbide, San Felipe y Ocampo. En San Luis Potosí se localiza en: San Luis Potosí, Villa de Reyes y Soledad de Graciano Sánchez. En Aguascalientes se ubica en: Aguascalientes, Jesús María, San Francisco de los Romo, Pabellón de Arteaga y Rincón de Romos. Dentro de este corredor industrial automotriz al norte de Jalisco se agrega el municipio de Lagos de Moreno (Mapa 7).

Mapa 7. Regionalización municipal del Bajío automotriz, 2021.



Fuente: Elaboración propia con base en Gobierno del Estado de San Luis Potosí y Guanajuato.

Como se ha mencionado, se seleccionaron otras dos regiones automotrices, la primera se localiza en la región centro, donde como se ha mencionado, históricamente siempre ha existido una concentración industrial importante, sin embargo, hemos descrito como ha habido un éxodo industrial hacia estados del norte y del bajío. Así, al igual que en la región Bajío, se seleccionaron los estados con sus respectivos municipios donde la concentración de actividades industriales automotrices es mayor. Con esto, los estados que conforman la región Centro automotriz son: Ciudad de México, Estado de México, Morelos, Puebla y Tlaxcala. En conjunto, los municipios considerados en esta zona son para el Estado de México son: Tlalnepantla de Baz, Naucalpan de Juárez, Ecatepec de Morelos, Toluca, Lerma, Cuautitlán Izcalli, Tecámac, Huixquilucan, Tultitlán, La Paz, Tultepec, Zinacantepec, Huehuetoca, Tepetzotlán. Para Morelos fueron: Cuernavaca, Jiutepec, Cuautla y Ayala. En Puebla: Puebla, San Andrés Cholula, Cuautlancingo, San Pedro Cholula, San Martín Texmelucan, Atlixco, Amozoc y Tepeaca. En la CDMX: Azcapotzalco y Tláhuac. Finalmente, de Tlaxcala: Tlaxcala, Huamantla, Apizaco y Xaloztoc.

La segunda es la región Norte, donde actualmente existe un corredor industrial automotriz sumamente importante para la exportación de vehículos. Los estados que conforman esta zona son Baja California, Coahuila, Chihuahua, Sonora y Nuevo León. Los municipios seleccionados fueron, para Nuevo León: Monterrey, Apodaca, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, General Escobedo, Santa Catarina, Juárez, Allende y Abasolo. De Sonora: Hermosillo, Cajeme, Nogales, Guaymas, San Luis Río Colorado, Agua Prieta, Empalme, Etchijoa, Santa Ana y Cumpas. En cuanto a Baja California: Tijuana, Ensenada, Playas de Rosarito y Tecate. De Coahuila: Saltillo, Torreón, Ramos Arizpe y Arteaga. De Chihuahua: Chihuahua, Juárez, Delicias, Cuauhtémoc, Hidalgo del Parral, Nuevo Casas Grandes, Camargo, Jiménez, Buenaventura y Casas Grandes. **(mapas)**

4.2 Fuentes de información y variables consideradas para la migración interna

La clasificación de los métodos para la estimación de la migración hace referencia a aquellos que son directos e indirectos. Los directos se obtienen a partir de información y preguntas específicas en los censos nacionales, tal como, el lugar de nacimiento, el lugar de residencia anterior y el lugar de residencia en una fecha fija previa. Los indirectos hacen referencia a las estadísticas vitales, la población por edad obtenida en dos censos sucesivos y el lugar de nacimiento en dos censos sucesivos. Tomando como referencia lo anterior y considerando la información censal mexicana, nos enfocaremos específicamente en los métodos directos.

En los Censos de Población y Vivienda en México, se capta información relativa a la medición directa de la migración. Así, se presentan dos conceptos básicos: el lugar de nacimiento y el lugar de residencia anterior. La primera se capta los movimientos migratorios internos desde 1895, mientras que la pregunta “lugar de residencia anterior” se instrumentó a partir de 1960.

La pregunta de lugar de nacimiento hace referencia a la migración absoluta o de toda la vida, ya que capta el movimiento que han hecho las personas con respecto al lugar donde nacieron. Partida (2011) considera que este concepto implica dos restricciones: la primera es que no permite vislumbrar los posibles movimientos que pudieron darse por ejemplo entre dos censos, así, existe la posibilidad de que una

persona haya hecho varios movimientos migratorios durante ese lapso de tiempo, para posteriormente regresar a su lugar de origen; la segunda limitante es que no permite ubicar temporalmente la migración, lo cual impide contextualizar dicha migración en cuanto a condiciones sociales, demográficas o territoriales.

Por su parte, la pregunta lugar de residencia anterior hace 5 años permite medir la migración reciente. Así, a pesar de que no permite captar lo que sucedió durante esos cinco años, da una visión más real y reciente de los movimientos migratorios internos del país. Además, como dicha información permite establecer el límite político administrativo, se logra conocer las corrientes migratorias y con ello los lugares de atracción y rechazo de población.

Aterrizando la información al contexto de esta investigación, nos centraremos específicamente en el Censo de Población y Vivienda del año 2010, en la Encuesta Intercensal del año 2015 y en el Censo de Población y Vivienda 2020. Para determinar los flujos migratorios internos, retomaremos la pregunta lugar de residencia anterior. Así, consideraremos la siguiente fórmula para estimar los flujos migratorios calificados:

$$\text{Migración neta} = [I(t + n) - I(t)] - [E(t) + E(t + n)]$$

Donde: I = Número de inmigrantes

E = Número de emigrantes

t = Periodo de tiempo

4.3 Matriz de origen y destino

La técnica utilizada para determinar los flujos migratorios hacia la región Bajío, es la matriz de origen y destino. Este es un arreglo de doble entrada, donde se involucra la región de origen y la región destino, lo cual permite identificar a la población migrante o no migrante, así como los flujos y corrientes inmigratorias y emigratorias, y el saldo neto migratorio. Para tal efecto, y para fines de esta investigación, se realizará un arreglo matricial de este tipo, considerando la información del Censo de Población y Vivienda 2010, la Encuesta Intercensal del año 2015 y el Censo de Población y Vivienda 2020, con la regionalización antes establecida.

4.4 Población y migración objeto de estudio

Este documento se centra en personas con estudios terciarios que realicen movimientos migratorios internos recientes. Para efecto de este documento se entiende por estudios terciarios, aquellos que comprenden desde nivel normal superior, técnico superior universitario, especialidad, licenciatura, maestría y doctorado. Estaríamos hablando de personas a partir de aproximadamente los 21 años con características sociodemográficas distintas, es decir, pueden ser trabajadores, desempleados, jubilados, estudiantes, adultos mayores, hombres o mujeres, etc.

A nivel espacial, los movimientos migratorios que se pretenden captar son aquellos que se realizan en un nivel interestatal e intermunicipal, considerando la regionalización antes propuesta. Para ello, se estudian los flujos migratorios agregados por regiones, es decir, la cantidad de inmigrantes, emigrantes y la migración neta del lugar de origen y el lugar de destino.

En cuanto a temporalidad, se analiza la migración que se suscitó durante el periodo 2010 – 2015, y 2015 – 2020 esto por ser la información disponible más reciente.

4.5 Variables para identificar al mercado de trabajo calificado primario y secundario

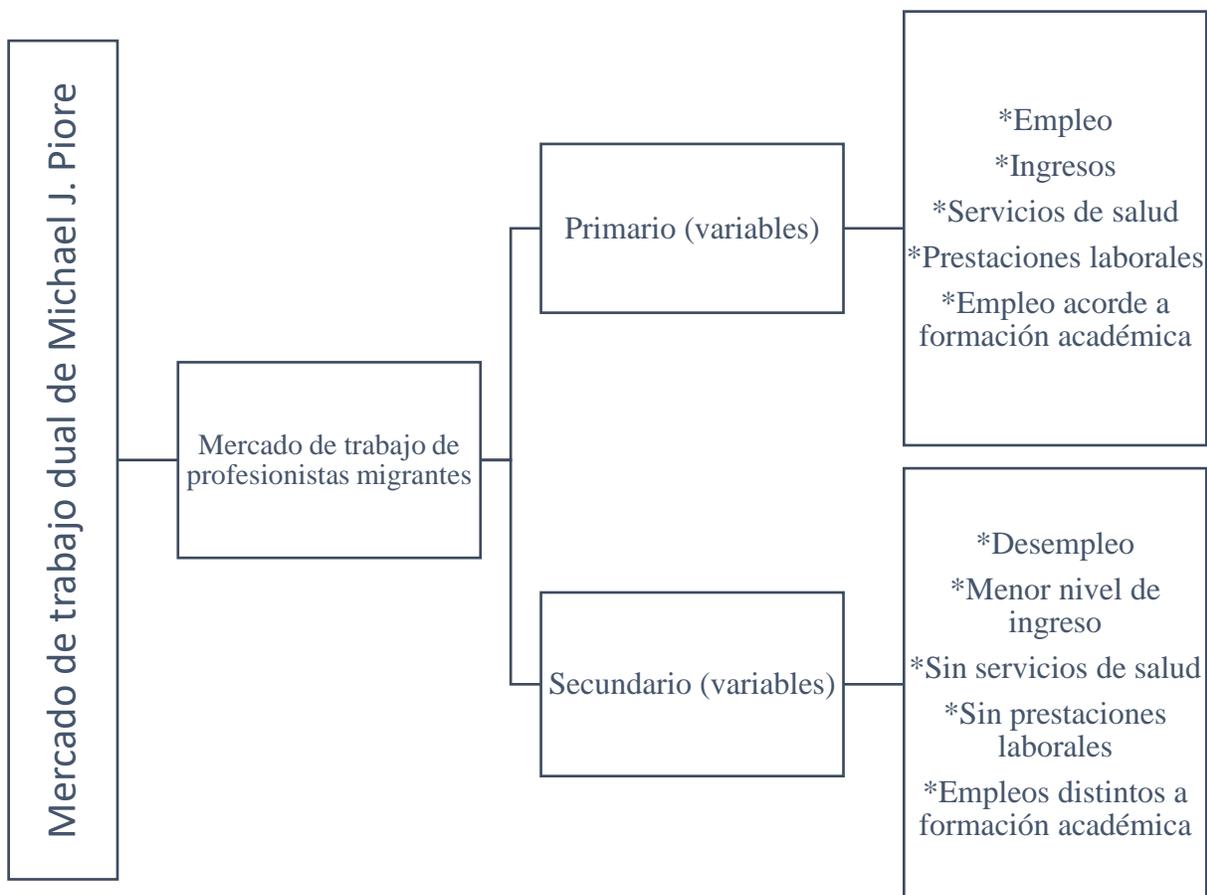
El objetivo del presente documento no solo se centra determinar los flujos migratorios de las personas calificadas hacia la región del Bajío, sino a la par, visualizar las condiciones laborales de dichos migrantes. Al respecto, la OIT (2018) contempla ciertas características que son indispensables para definir o caracterizar un trabajo digno. Así incluye condiciones como la certeza de contar con un ingreso, la seguridad social, la estabilidad laboral que está reflejada en los contratos de trabajo, el acceso a prestaciones sociales, así como la representación sindical.

Para tal efecto y como se describió en el apartado teórico, se han identificado dos tipos de mercados de trabajo calificado según la teoría dual de Michael J. Piore, lo

cual nos ayudará a determinar las condiciones bajo las cuales laboran los migrantes calificados en la región del Bajío.

De esta forma y como se ha descrito, el mercado de trabajo calificado primario, se caracteriza por que en el laboran personas con estudios superiores que: tienen empleo, cuentan con un nivel adecuado de ingresos y tienen acceso a un contrato de trabajo relativamente estable, a servicios de salud y a prestaciones laborales, además se encuentran laborando según su perfil académico. El mercado de trabajo calificado secundario tiene las características opuestas (ver Esquema 2). El esquema enumera las variables que consideraremos para tal efecto, a lo cual, se pretende generar ciertos parámetros para clasificar el tipo de mercado de trabajo dentro del cual se encuentran los migrantes calificados en el Bajío.

Esquema 2. Variables del mercado de trabajo calificado primario y secundario.



Fuente: Elaboración propia con base en Piore, 1975.

De esta forma, haremos una breve descripción de cada una de las variables y sus fuentes de información:

Empleo/Desempleo: Para determinar esta variable se considerará la información generada en la Encuesta Intercensal del año 2015. Así, para identificar a las personas calificadas migrantes en condición de desempleo, se sumarán el total de personas con estudios terciarios en condición de desocupación, a la población disponible con las mismas características. Los profesionistas empleados serán los que se encuentren dentro del grupo de las personas ocupadas.

Ingresos: El ingreso es una variable económica que corresponde al ingreso laboral mensual, el cual se presenta mediante una remuneración monetaria. Esta variable se determinará con la información proveniente de la Encuesta Intercensal del año 2015. En la fuente de información el ingreso se clasifica en seis grupos: el primero corresponde hasta un salario mínimo; el segundo, más de uno y hasta dos salarios mínimos; el tercero, más de dos y hasta tres salarios mínimos; el cuarto, más de tres y hasta cinco salarios mínimos; el quinto corresponde a más de cinco salarios mínimos; y el sexto rango que hace referencia a aquellos que no perciben ningún tipo de ingreso. Es importante recalcar que dentro del procesamiento de datos se hará una clasificación de los ingresos para determinar el rango que pertenece al mercado de trabajo primario o secundario.

Servicios de salud: Esta variable es entendida como el grado en el cual los individuos tienen la capacidad y el derecho de tener acceso a los servicios de atención médica, específicamente, derivado de la relación laboral con sus patrones. Así, esta variable se considera independiente a las demás prestaciones laborales pues muchas veces el trabajador puede tener acceso a salud más no a las demás prestaciones o viceversa. En la encuesta intercensal del año 2015, esta variable contempla tres criterios: el primero, solo acceso a instituciones de salud; el segundo, acceso a instituciones de salud y otras prestaciones; y el tercero, sin acceso a instituciones de salud.

Prestaciones laborales: Las prestaciones laborales se entienden como aquellos bienes y servicios complementarios al sueldo, establecidos mediante disposiciones legales o en los contratos laborales. Las prestaciones establecidas en México por la

Ley General del Trabajo son: aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, prima vacacional, reparto de utilidades, prima de antigüedad, etc., estas pueden variar según se establezca en los contratos de trabajo. En la fuente de información, la variable contempla únicamente dos apartados: con prestaciones laborales y sin prestaciones laborales.

Empleo acorde/distinto a su formación académica: Datos de la OCDE al año 2020, indican que, en México, cinco de cada diez egresados no trabajan en lo que estudiaron, y uno de cada cuatro se emplea dentro de la economía informal. Para poder determinar esta variable desde la fuente estadística (Encuesta Intercensal del año 2015), se considerarán las preguntas de condición de ocupación y condición de la actividad que desempeñan para de esta forma saber si los profesionistas realmente se ocupan según su formación académica.

4.6 Análisis de datos

Como se ha mencionado, el objetivo principal de este documento es ver el comportamiento de los flujos migratorios de las personas calificadas hacia la región Bajío. Además de las condiciones bajo las cuales se emplean en dicha región. Para ello, se realizará un análisis comparativo de las tres principales regiones automotrices en México, es decir, la región Norte, Sur y Bajío. Una vez determinada la información, se realizará un análisis descriptivo de la migración interna en las zonas objeto de estudio y las regiones para el periodo 2010-2020. La perspectiva multi zona permite examinar simultáneamente las tendencias en las zonas y sus estados. Además, se realizará un análisis descriptivo de las variables consideradas para medir las condiciones laborales en el mercado de trabajo calificado primario y secundario de la región Bajío.

La información, como se ha mencionado, se obtendrá de las bases de datos de los Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020, así como de la Encuesta Intercensal 2015. El procesamiento de datos se realizará en el programa estadístico SPSS. Para ello, se delimitarán y cortarán dichas bases de datos, acotando la información a los estados y municipios que se estudiarán en cada una de las zonas. Posteriormente se crearán las siguientes variables:

- Inmigrantes: se delimitan las personas que cuyos movimientos migratorios son de entrada a los estados y municipios seleccionados.
- Industria automotriz: se delimitan las principales actividades de la industria automotriz consideradas en los censos: fabricación de equipo de transporte; comercio al por mayor de camiones; comercio al por menor de vehículos; comercio ambulante de partes.
- Municipios de trabajo: se enlistan el total de municipios de las tres zonas donde laboran los inmigrantes.
- Región Bajío, Norte y Centro: en cada una de las variables se contemplan los estados que conforman cada una de las regiones.
- Educación superior: Se enlistan los niveles académicos correspondientes a estudios superiores.

Además, se utilizarán variables que ya existen en el censo como: nombre de carrera, ocupación, horas trabajadas, ingresos mensuales y prestaciones laborales (seguridad social, vacaciones, aguinaldo).

Una vez hecho lo anterior, se procede a procesar datos e interpretar información.

CAPÍTULO V

**MIGRACIÓN CALIFICADA INTERNA HACIA EL BAJÍO
Y CONDICIONES DE TRABAJO MIGRANTE**

Este capítulo está destinado a mostrar el panorama de la migración interna en la región Bajío, algunos antecedentes de este fenómeno en la región, así como la migración calificada interna y el mercado de trabajo dentro del clúster automotriz de estos inmigrantes en los estados de Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Aguascalientes, particularmente en los municipios que se determinaron en el apartado metodológico.

5.1 Migración estatal y municipal hacia el Bajío.

5.1.1 Movimientos migratorios en Guanajuato

Guanajuato históricamente ha sido una entidad con constantes movimientos, tanto internacionales como interestatales. Como se mencionó en apartados anteriores, durante la década de 1940, comienzan movimientos migratorios importantes hacia la Ciudad de México y el Estado de México, debido a la considerable demanda laboral de estas entidades, principalmente para cubrir las necesidades del crecimiento industrial derivado del modelo de sustitución de importaciones. Así, comienzan a llegar guanajuatenses al centro del país, personas provenientes en su mayoría de zonas rurales. Para 1960 se calculaba que aproximadamente un 14% de los guanajuatenses vivían en la CDMX (Gobierno de Guanajuato, 2019).

En la entidad, para 1970, se calculaba que 28 de 46 municipios estaban poblados en su mayoría por hombres en relación a mujeres, esto principalmente por la migración de mujeres hacia el centro del país con la finalidad de integrarse al trabajo doméstico. Este fenómeno se presentó particularmente en los municipios de San Felipe, Dolores Hidalgo, Apaseo el Grande y Salvatierra (Gobierno de Guanajuato, 2019).

Dichos movimientos migratorios hasta 1990 fueron en su mayoría, rurales-urbanos, temporales y estacionales, puesto que un gran porcentaje de estas personas regresaban a sus comunidades de origen.

5.1.1.1 Guanajuato: migración interna reciente.

En la actualidad, esta entidad cuenta con un importante porcentaje de población que habita en municipios y localidades rurales. Sin embargo, como en muchas regiones del país, esta proporción ha ido en decremento. Para el año 2010, aproximadamente una tercera parte de la población se localizó en comunidades rurales. Del lado opuesto, las concentraciones urbanas que abarcan las dos terceras partes de la población se localizan en seis municipios: León, Moroleón, Uriangato, Celaya, Irapuato y Guanajuato (Gobierno de Guanajuato 2019).

Un elemento importante para explicar el crecimiento poblacional de las zonas urbanas es la migración reciente de otros estados hacia Guanajuato. Para el año 2018 se registró un saldo neto migratorio positivo de 0.9%, lo que indica que para este año es mayor el número de personas que llegan al estado que los que se van. El incremento poblacional debido a la inmigración ha sido gradual, de esta forma para el año 2010, arribaron a la entidad 91456 personas; para el año 2015, un total de 88484; cinco años después, en 2020, se tienen 117626 personas provenientes de otras entidades. Las entidades expulsoras de estas son en su mayoría, estados limítrofes de Guanajuato. Así, para el año 2010, el 18.62% de estas, arribaron de la Ciudad de México; seguido el 15.16% del Estado de México y el 10.71% de Jalisco; Michoacán y Querétaro con el 9.61% y 8.94% respectivamente. En comparativa, para el año 2020, el 14.22% de inmigrantes provinieron del Estado de México; el 13.31% de la CDMX y el 13% del estado de Querétaro; le siguen Michoacán y Jalisco con el 8.88% y 8.22% respectivamente (INEGI, 2021) (Cuadro 7).

Cuadro 7. Guanajuato. Inmigración interna por entidad federativa, 2010-2020.

Estado	2010		Estado	2015		Estado	2020	
	Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos
CDMX	18150	18.62	CDMX	12679	14.33	México	16727	14.22
México	14770	15.16	México	12087	13.66	CDMX	15665	13.31
Jalisco	10435	10.71	Jalisco	11977	13.54	Querétaro	15303	13.00
Michoacán	9365	9.61	Michoacán	9230	10.43	Michoacán	10450	8.88
Querétaro	8711	8.94	Querétaro	7565	8.55	Jalisco	9670	8.22
Total	91456		Total	88484		Total	117626	

Elaboración propia con base en Gobierno del estado de Guanajuato, 2019 e INEGI, 2021.

Durante este último año, se tiene que dichos inmigrantes se ubicaron en municipios guanajuatenses como León (27861), Celaya (12305), Irapuato (11964), Apaseo el Grande (3405), y San José Iturbide (2341) (INEGI, 2021) (ver Cuadro 8).

Cuadro 8. Guanajuato. Inmigración interestatal por municipios, 2010-2020.

Municipio	2010		Municipio	2020	
	Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos
León	27861	30.46	León	36276	30.84
Celaya	12305	13.45	Apaseo el Grande	15670	13.32
Irapuato	11964	13.08	Irapuato	13189	11.21
Apaseo el Grande	3405	3.72	Celaya	9777	8.31
Salamanca	2680	2.93	San José Iturbide	4139	3.52
Total	91456		Total	117626	

Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020.

La emigración de esta entidad hacia otras es menor que la inmigración, lo que indica saldos netos migratorios positivos en los periodos de tiempo mencionados. Así, para el año 2010, salieron de la entidad 73910 personas y en 2015 salen 68715 personas. En dichos periodos, las principales entidades destino de los guanajuatenses fueron Querétaro, Estado de México, Jalisco, Michoacán y la CDMX. Así, de manera general se observa una disminución de la migración hacia estados del norte del país (INEGI, 2021) (ver Cuadro 9).

Cuadro 9. Guanajuato. Emigración interna por entidad federativa, 2010-2020

Estado	2010		Estado	2015		Estado	2020	
	Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos
Querétaro	9416	12.74	Querétaro	13137	19.12	Querétaro	16625	17.81
México	8519	11.53	México	8173	11.89	Jalisco	10292	11.02
Jalisco	7905	10.70	Jalisco	6944	10.11	México	9701	10.39
CDMX	6287	8.51	Michoacán	5872	8.55	Michoacán	8345	8.94
Baja California	5486	7.42	CDMX	5408	7.87	CDMX	4449	4.76
Total	73910		Total	68715		Total	93369	

Elaboración propia con base en INEGI, 2021.

5.1.2 Movimientos migratorios en Querétaro

Esta entidad presentó durante la década de los cuarenta y cincuenta una emigración importante de sus pobladores hacia la Ciudad de México, principalmente por la búsqueda de empleo en la zona industrial del centro del país. Hacia los años setenta, la entidad comienza un desarrollo industrial importante, debido a la desconcentración de diversas industrias de la CDMX y el Estado de México. Es en esta época, donde la entidad comienza un acelerado crecimiento demográfico, dicho crecimiento se ha dado principalmente en el municipio de Querétaro y municipios circundantes. De esta forma, se calcula una expansión de 100 veces la mancha urbana, con ello, la zona conurbada del estado está conformada por los municipios de Querétaro, Corregidora, El Marqués y Huimilpan (Arregional, 2015).

El aumento de la población se debe en gran medida a la inmigración hacia estos municipios, dentro de los cuales los nuevos habitantes compran viviendas al interior de colonias o fraccionamientos que se localizan en la periferia del centro de la ciudad. Así, Herrera asegura que de cada 10 personas que buscan vivienda en el municipio de Querétaro, nueve provienen de otras entidades del país (Arregional, 2020).

5.1.2.1 Querétaro: migración interna reciente

Como ya hemos descrito, esta entidad ha tenido un crecimiento poblacional importante hasta la fecha. El saldo neto migratorio de esta entidad a 2018 fue de 2.4%. Los números indican que, durante el año 2010, arribaron a la entidad un total de 98,337 personas, cinco años después llegaron 125,528, y finalmente para el año 2020 se tiene una inmigración de 195,760 personas. De estas, para el año 2010, el 18.85% llegó proveniente de la CDMX, seguido de Jalisco (15.09%) y el Estado de México (10.61%); las tendencias son similares cinco años después, así, el 20.69% llegó proveniente de la CDMX, el 20.07% del Estado de México y el 10.46% del estado de Guanajuato, durante este periodo y en comparación con el año 2010, es destacable el incremento migratorio del estado de Guanajuato hacia el estado de Querétaro, un aumento del 9%; y la disminución de la migración de Jalisco hacia Querétaro en un 11%; finalmente para el año 2020, tenemos que los flujos migratorios hacia el estado de Querétaro fueron en su

mayoría de la CDMX, con un 21.12%, le sigue el Estado de México con el 20.10% y Guanajuato con el 8.82% (INEGI, 2021) (ver Cuadro 10).

Cuadro 10. Querétaro. Inmigración interna por entidad federativa, 2010-2020.

Estado	2010		Estado	2015		Estado	2020	
	Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos
CDMX	18542	18.85	CDMX	25974	20.69	CDMX	41353	21.12
Jalisco	14848	15.09	México	25194	20.07	México	39363	20.10
México	10435	10.61	Guanajuato	13137	10.46	Guanajuato	17274	8.82
Hidalgo	9389	9.54	Michoacán	8297	6.60	Veracruz	15814	8.07
Puebla	8764	8.91	Hidalgo	6839	5.44	Hidalgo	9912	5.06
Total	94336		Total	125528		Total	195760	

Elaboración propia con base en INEGI, 2021.

Por su parte, los inmigrantes durante el año 2010 se asentaron en su mayoría en el municipio de Querétaro (52,746), seguido de los municipios del El Marqués (14502) y San Juan del Río (14280). Para 2015, se tiene que la mayoría se localizó en el municipio de Querétaro (100311), seguido del municipio del El Marqués (41814), Corregidora (22626) y en cuarto lugar San Juan del Río (18787). Este último año son destacables los asentamientos presentados en el municipio de Corregidora (INEGI, 2021) (ver Cuadro 11).

Cuadro 11. Querétaro. Inmigración interestatal por municipios, 2010 - 2020.

Municipio	2010		Municipio	2020	
	Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos
Querétaro	52746	55.91	Querétaro	100311	51.24
El Marqués	14502	15.37	El Marqués	41814	21.36
San Juan del Río	14280	15.14	Corregidora	22624	11.56
Pedro Escobedo	4000	4.24	San Juan del Río	18787	9.60
Tequisquiapan	1785	1.89	Pedro Escobedo	2313	1.18
Total	94336		Total	195760	

Elaboración propia con base en INEGI, 2021.

Hablando de emigración, se muestra una disminución en el total de personas que salieron de la entidad a vivir en otra, así, en 2010 el volumen de emigrantes internos fue de 47881, mientras que para 2015 fue de 37892. Los principales destinos de los queretanos en 2010, fue en primer lugar el estado de Guanajuato, con 8764 emigrantes, le siguen el Estado de México (8501), la CDMX (4446), Hidalgo (2297) y

Jalisco (2292). En 2015, en primer lugar, emigraron al estado de Guanajuato (7669), seguido de la CDMX (5779), el Estado de México (5224), Hidalgo (2189) y Jalisco (2103) (INEGI, 2021) (ver Cuadro 12).

Cuadro 12. Querétaro. Emigración interna por entidad federativa, 2010-2020.

Estado	2010		Estado	2015		Estado	2020	
	Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos
Guanajuato	8764	18.30	Guanajuato	7669	20.24	Guanajuato	12161	19.74
México	8501	17.75	CDMX	5779	15.25	México	8481	13.76
CDMX	4446	9.29	México	5224	13.99	CDMX	7695	12.49
Hidalgo	2297	4.80	Hidalgo	2189	5.78	Hidalgo	3857	6.26
Jalisco	2292	4.79	Jalisco	2103	5.55	Jalisco	3576	5.80
Total	47881		Total	37892		Total	61615	

Elaboración propia con base en INEGI, 2021.

5.1.3 Movimientos migratorios en Aguascalientes

En la década de 1920 la población de Aguascalientes se dedicaba principalmente a actividades agropecuarias, artesanales y comerciales. El crecimiento demográfico durante esas décadas fue lento. Fue a mediados del siglo XX cuando empieza el crecimiento poblacional dinámico de la ciudad de Aguascalientes, esto derivado de las condiciones de vías de comunicación como la existencia del ferrocarril y la inauguración de las carreteras federales 45 y 70, lo cual propicio la apertura de empresas de capital local y nacional en las ramas textiles, de vestido, muebles, lácteos y vitivinícola. Por lo cual comienzan la llegada de importantes corrientes migratorias provenientes principalmente de los Altos de Jalisco (Gobierno de Aguascalientes, 2011).

Para los años ochenta llegan nuevas corrientes migratorias, derivado en parte por la llegada de la industria automotriz en la zona. Así se estimaba que, para esa década, la población tenía un incremento de 15 mil habitantes por año, es decir, cada diez años crece más que la población acumulada en los primeros cuatro siglos (Gobierno de Aguascalientes, 2011).

5.1.3.1 Aguascalientes: migración interna reciente

El crecimiento poblacional en Guanajuato, Querétaro y Aguascalientes ha sido muy dinámico. Aguascalientes por su parte, tuvo para 2018 un saldo neto migratorio de 2.1%. Para el año 2010, Aguascalientes recibió un total de 48334 personas; cinco años después 42578, finalmente para el año 2020 tenemos una llegada de 56422 personas para vivir en la entidad. La mayor parte de ellos para 2010 provenía del estado de Jalisco (19.03%), del Estado de México (7461) así como del estado de Zacatecas (7408). Para el año 2015 hay cambios en la posición de dichos estados, así, Jalisco sigue ocupando la primera posición con relación al número de inmigrantes hacia el estado de Aguascalientes con un total de 8270 migrantes, Zacatecas como segundo lugar, con 8211 personas y la Ciudad de México con 4654. Finalmente, al año 2020, Zacatecas tiene un incremento importante en el número de personas que migró hacia dicha entidad, un total de 11244 personas, seguido de Jalisco (9783) y la Ciudad de México (6426) (INEGI, 2021) (ver Cuadro 13).

Cuadro 13. Aguascalientes. Inmigración interna por entidad federativa, 2010-2020.

Estado	2010		Estado	2015		Estado	2020	
	Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos
Jalisco	9199	19.03	Jalisco	8270	19.42	Zacatecas	11244	19.93
México	7461	15.43	Zacatecas	8211	19.28	Jalisco	9783	17.34
Zacatecas	7408	15.32	CDMX	4654	10.93	CDMX	6426	11.39
CDMX	7061	14.60	México	4257	9.99	México	5815	10.31
Guanajuato	2661	5.50	Guanajuato	2455	5.76	Guanajuato	3245	5.75
Total	43071		Total	42578		Total	56422	

Elaboración propia con base en INEGI, 2021.

Dichos inmigrantes se asentaron para 2010, un 76.05% en el municipio de Aguascalientes, seguido del municipio El Llano; las tendencias cambiaron para el año 2020 en cuanto a distribución municipal, nuevamente la mayor parte de los inmigrantes se asientan en el municipio de Aguascalientes, aproximadamente un 75.29%, sin embargo, vemos como el municipio de Jesús María tiene un arribo de 5610 personas, le siguen el municipio de San Francisco de los Romo con 3216 migrantes y Rincón de Romos con 1284 personas (INEGI, 2021) (ver Cuadro 14).

Cuadro 14. Aguascalientes. Inmigración interestatal por municipio, 2010-2020.

Municipio	2010		Municipio	2020	
	Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos
Aguascalientes	32756	76.05	Aguascalientes	42481	75.29
El Llano	3532	8.20	Jesús María	5610	9.94
Tepezalá	1237	2.87	San Fco. De los Romo	3216	5.70
Calvillo	826	1.92	Rincón de Romo	1284	2.28
Jesús María	725	1.68	Calvillo	1117	1.98
Total	43071		Total	56422	

Elaboración propia con base en INEGI, 2021.

En cuanto a emigración, los números indican que los principales destinos de los hidrocálidos en el año 2010 fueron, en primer lugar, Jalisco con un 21.6%, seguido del estado de Zacatecas con el 12.54%, además de Guanajuato (8.49%) y la Ciudad de México (7.68%). Para el año 2015, Jalisco sigue siendo la entidad preferida con un 22.23% de estos, seguido de Zacatecas con el 12.55%, en tercer lugar, se encuentra la CDMX (8.41%) y el estado de Guanajuato (7.88%) (INEGI, 2021) (ver Cuadro 15).

Cuadro 15. Aguascalientes. Emigración interna por entidad federativa, 2010-2020.

Estado	2010		Estado	2015		Estado	2020	
	Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos
Jalisco	6084	21.60	Jalisco	4676	22.23	Jalisco	4421	17.85
Zacatecas	3531	12.54	Zacatecas	2640	12.55	Zacatecas	3407	13.75
Guanajuato	2390	8.49	CDMX	1770	8.41	CDMX	2714	10.96
Baja California	2227	7.91	Guanajuato	1657	7.88	Guanajuato	1804	7.28
CDMX	2162	7.68	S.L.P.	1379	6.55	Nuevo León	1406	5.68
Total	43071		Total	42578		Total	24773	

Elaboración propia con base en INEGI, 2021.

5.1.4 Movimientos migratorios en San Luis Potosí

San Luis Potosí al igual que Guanajuato tiene sus orígenes debido a las actividades mineras. En épocas recientes, dos fenómenos ocasionaron el crecimiento del estado,

pero particularmente de la capital, el primero durante los años ochenta, específicamente el flujo de migrantes derivado del terremoto de 1985; el segundo, la creciente actividad industrial asociada al establecimiento de empresas de distintos giros, lo que ha ocasionado un desarrollo importante de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, con la conurbación de los municipios de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez (Valenzuela, 2008).

San Luis Potosí se ha convertido en un lugar estratégico para el desarrollo de distintas actividades económico-productivas, debido principalmente a la cercanía con la Ciudad de México, Jalisco y Nuevo León, y su fácil traslado gracias a la carretera 57, que une la CDMX con la Ciudad de Piedras Negras; además de la carretera 70, que une a Tampico con el puerto de Manzanillo. Todo ello ha originado el establecimiento de empresas importantes como la General Motors, Mabe Leiser, Planta Barilla, entre otros, atrayendo flujos migratorios de otros estados, y con ello un crecimiento poblacional que ha pasado de 267951 habitantes en 1970 a 772,604 habitantes en 2010 (Valenzuela, 2008).

5.1.4.1 San Luis Potosí: migración interna reciente.

Nuevamente vemos un crecimiento poblacional constante en SLP, sin embargo, su saldo neto migratorio fue el menor de las cuatro entidades, 0.2%, lo que indica que casi el número de personas que llegan y se van es el mismo. Se tiene que para el año 2010, hubo una inmigración a la entidad de 59378 personas, provenientes en primer lugar del estado de Tamaulipas (18.05%), seguido de Nuevo León (16.88%), la CDMX (10.89%) y el Estado de México. Para 2015, nuevamente Tamaulipas representa la mayor afluencia de personas hacia este estado con un 17.9% de ellos, seguido de Nuevo León con el 16.25% y el Estado de México con el 6.65%. Finalmente, para el año 2020, tenemos en términos generales un incremento de la inmigración, hablamos de 68,111 personas que llegaron a este estado, los cuales arriban principalmente de Nuevo León, representando un 18.13% de ellos, le sigue el estado de Tamaulipas con el 13.63%, el Estado de México con el 9.10% y la CDMX con el 7.51% (INEGI, 2021) (Cuadro 16).

Cuadro 16. San Luis Potosí. Inmigración por entidad federativa, 2010-2020.

Estado	2010		Estado	2015		Estado	2020	
	Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos
Tamaulipas	10287	18.05	Tamaulipas	8848	17.90	Nuevo León	12 351	18.13
Nuevo León	9616	16.88	Nuevo León	8031	16.25	Tamaulipas	9 283	13.63
CDMX	6208	10.89	Estado de México	3286	6.65	Estado de México	6 195	9.10
Estado de México	4550	7.98	Jalisco	3154	6.38	CDMX	5 117	7.51
Guanajuato	3669	6.44	CDMX	3033	6.14	Veracruz	4 515	6.63
Total	59378	100	Total	49421	100	Total	68111	100

Elaboración propia con base en INEGI, 2021.

Por municipio encontramos que para el año 2010, los inmigrantes se asentaron en su mayoría en los municipios de San Luis Potosí (34.78%), Soledad de Graciano Sánchez (10.85) y Ciudad Valles (7.28%). Los números indican que para 2020, los municipios con más afluencia de migrantes fueron San Luis Potosí (39.56%), Soledad de Graciano Sánchez (11.27%) y Ciudad Valles (7.52%) (INEGI, 2021) (Cuadro 17).

Cuadro 17. San Luis Potosí. Inmigración interestatal por municipios, 2010 - 2020.

Municipio	2010		Municipio	2020	
	Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos
San Luis Potosí	20654	34.78	San Luis Potosí	26948	39.56
Soledad de Graciano Sánchez	6443	10.85	Soledad de Graciano Sánchez	7673	11.27
Ciudad Valles	4322	7.28	Ciudad Valles	5121	7.52
Tamazunchale	2420	4.08	Matehuala	2402	3.53
Matehuala	2111	3.56	Tamazunchale	2365	3.47
Total	59378		Total	68111	

Elaboración propia con base en INEGI, 2021.

La emigración en San Luis Potosí ha ido en incremento, comparando al año 2010 con el año 2015. En la década de 2010 salieron de la entidad un total de 67264 personas, cinco años después este número ascendió a 68484 personas. En cuanto a las principales entidades destino de los potosinos, se encontró en 2010 que estos migran mayoritariamente a Nuevo León, un aproximado de 23308 personas;

Tamaulipas es el segundo destino con 11566 potosinos que arribaron a esta entidad; finalmente Guanajuato ocupa el tercer sitio en número de emigrantes, aproximadamente 5356 personas. Para 2015, hay un leve incremento en el número de personas que migran a Nuevo León, estado que ocupó el primer lugar como destino de los habitantes de San Luis Potosí, con un total de 27910 personas; durante este mismo año el segundo destino de los potosinos fue Tamaulipas con una leve disminución con respecto a 2010, un total de 9158 personas; finalmente para este año Veracruz fue el tercer destino con 3557 personas (INEGI, 2021) (Cuadro 18).

Cuadro 18. San Luis Potosí. Emigración interna por entidad federativa, 2010-2020.

Estado	2010		Estado	2015		Estado	2020	
	Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos		Absolutos	Relativos
Nuevo León	23308	34.65	Nuevo León	27910	40.75	Nuevo León	29952	44.01
Tamaulipas	11566	17.19	Tamaulipas	9158	13.37	Tamaulipas	7055	10.37
Guanajuato	5356	7.96	Veracruz	3557	5.19	Querétaro	3899	5.73
Jalisco	3844	5.71	Querétaro	3402	4.97	México	3712	5.45
México	3306	4.91	Jalisco	2843	4.15	Jalisco	3132	4.60
Total	67264		Total	68484		Total	68051	

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2021.

Podemos concluir cuestiones interesantes. Vemos en los cuatro estados flujos migratorios constantes durante diez años, tanto de ingreso como de egreso, a la y de la Ciudad de México y al y del Estado de México, esta es una migración un tanto histórica puesto que desde los años cuarenta ha existido flujos migratorios hacia el centro del país, derivado de la concentración de las actividades económicas en estas dos entidades. Como hemos explicado en apartados anteriores, la desconcentración de la Ciudad de México y el Estado de México a partir de los años setentas está aún presente, de aquí los flujos migratorios de estas entidades hacia el Bajío, es una desconcentración hacia la periferia, pero específicamente hacia estados del Bajío por las oportunidades de empleo y vivienda que actualmente brindan a la población.

Otro hecho interesante es que la migración en el Bajío es interestatal, es decir, se da un intercambio mutuo de personas entre los cuatro estados. Así, por ejemplo, de Guanajuato migran a Querétaro y viceversa, este fenómeno se da por la percepción de

empleo de las personas migrantes o bien, por las posibilidades de empleo entre entidades.

Finalmente es necesario mencionar que la distancia de las migraciones es corta, vemos como las personas que se dirigen al estado de San Luis Potosí provienen principalmente de Tamaulipas, Nuevo León y Veracruz. Aquellos cuyo destino es Aguascalientes llegan de estados como Zacatecas, Guanajuato y Jalisco. Los que van hacia Guanajuato, migran de Querétaro, Michoacán y Jalisco. Finalmente, los que piensan vivir en Querétaro arriban provenientes de Guanajuato, Veracruz e Hidalgo.

5.2 Migración calificada estatal, región Bajío.

El planteamiento original de este documento afirma que las personas con estudios superiores, es decir, aquellos con educación de TSU, Normal Superior, Licenciatura, Maestría y Doctorado, están teniendo movimientos migratorios hacia la región Bajío, principalmente porque, como se ha desarrollado en este documento, hay una fuerte concentración de actividades económicas, por el establecimiento y densidad de industrias dedicadas al sector automotriz.

Datos provenientes del Censo de Población y Vivienda 2010 indican que en la región Bajío había un total de 1, 728, 067 personas con estudios superiores, por otra parte, la inmigración calificada para ese mismo año en la región ascendió a 111, 293 personas, es decir, un 6.44% de estas llegaron a vivir provenientes de otras zonas al Bajío 5 años atrás. Así, para este periodo se calcula una tasa neta de migración positiva del 1.47%, lo cual nos muestra que el número de personas calificadas que llegaron fue mayor al número de personas con estudios superiores que emigraron a otras entidades.

En comparación, el mismo censo, pero para el año 2020, muestra que en la región viven un total de 3, 132, 635 personas calificadas, es decir, un 55.16% más que diez años antes, este fenómeno no es de sorprender, pues como se ha mencionado a lo largo de este documento, México desde la década de los años 90's ha tenido un crecimiento acelerado del sistema educativo superior y con ello, el número de egresados. Lo destacable en esta década, es que el número de inmigrantes en

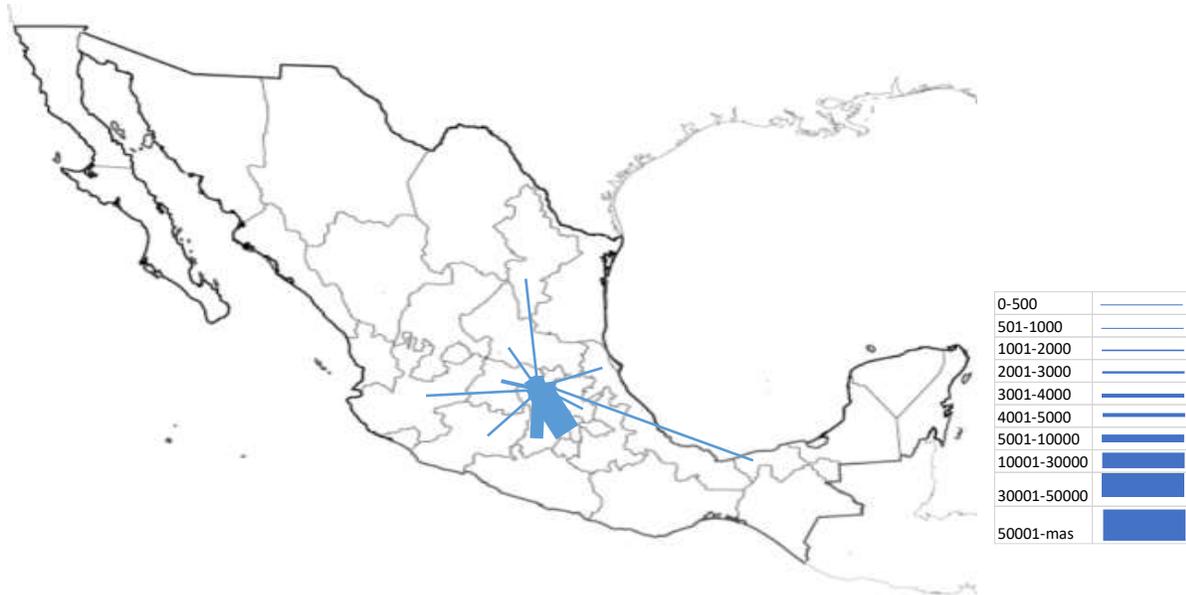
comparación con el año 2010 fue casi del doble, pasando a 201, 813 personas, así, la tasa de inmigración a 2020 de la región fue del 6.44%, es decir, llegaron al Bajío ese porcentaje en relación al total de calificados, el mismo número que una década atrás. Por otra parte, se puede apreciar una disminución de la tasa de emigración en 1.15% con respecto a 2010, con lo cual se puede concluir que, a pesar de no existir un incremento en la tasa de inmigración, un 1.15% de los calificados decidieron no emigrar a otras entidades, esto indica cierto tipo de retención de esta población en las entidades que conforman la región. Finalmente, al año 2020, la tasa neta migratoria fue del 2.62%, siendo mayor que diez años antes, lo cual, como ya hemos mencionado, no corresponde a un incremento como tal de la inmigración, sino más bien a una disminución de la emigración de las personas calificadas en el Bajío.

Por entidades, existen datos interesantes. De las cuatro entidades que integran la región Bajío, la que tuvo mayor afluencia de personas calificadas fue Querétaro. Al año 2010, llegaron aproximadamente 27, 417 personas calificadas de otras entidades, principalmente del Estado de México, Ciudad de México, Guanajuato, Hidalgo y Michoacán, nuevamente vemos migraciones a cortas distancias como en el caso de los migrantes no calificados. Con ello, se observa un incremento en el flujo de inmigrantes calificados en 0.62 veces al año 2015 y de 1.78 veces para el año 2020, con respecto al año 2010. En cuanto a los emigrantes calificados, encontramos que del año 2010 al 2015 se presenta una leve disminución del 0.09% y un incremento de 0.6 veces en el año 2020 con respecto al año 2010, con lo cual podemos decir que las personas calificadas en el estado han decidido permanecer en este. Finalmente, la tasa neta migratoria de Querétaro indica que hay un incremento en el número de personas calificadas que llegaron a la entidad en un 4.43% del año 2010 al año 2020.

Con los datos anteriores se puede afirmar que existe una fuerte atracción de personas calificadas hacia este estado, siendo los principales motivos de migración las cuestiones laborales, ya sea por cambio de empleo o nuevas ofertas de empleo, o bien por búsqueda de trabajo; además, algunas de estas personas migran a la entidad para reunirse con su familia o bien por cuestiones de inseguridad en sus lugares de origen. Este último punto nos hace pensar que, además de la evidente concentración de

empleo en Querétaro, existe una percepción de seguridad en la entidad para este tipo de población (Mapa 8 y 9).

Mapa 8. Inmigración calificada a Querétaro, 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010.

Mapa 9. Inmigración calificada a Querétaro, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020.

La segunda entidad del Bajío con mayor volumen de inmigrantes calificados es Guanajuato, este estado al año 2010 tuvo una migración neta calificada de 7,611 personas, hecho que se mantiene para el año 2015 con una leve disminución del 2.7%. Para el año 2020 vemos un cambio drástico, no tanto en los niveles de inmigración, pues datos del Censo de Población y Vivienda indican que llegaron a esta entidad 27,715 personas calificadas, 4,341 más que hace diez años, sino más bien en los niveles de emigración, los cuales al año 2020 incrementaron en aproximadamente en un 41%, con ello la tasa de migración neta calificada disminuyó de 1.83% a sólo 0.08%. Esto nos lleva a concluir que, a pesar del gran número de inmigrantes calificados que llegaron a la entidad, en el año 2020, existe un número casi igual de emigrantes calificados hacia otros estados del país. Una posible explicación al incremento de la expulsión de calificados, son los altos niveles de delincuencia en la entidad durante los últimos 10 años, no es difícil ver el éxodo de esta entidad hacia otros estados. Datos del Censo de Población 2020, indican que la emigración de esta entidad se da a distancias cortas, principalmente a los estados de Querétaro, Aguascalientes o Zacatecas.

Ahora bien, las personas calificadas que llegaron a esta entidad al 2020, arribaron en su mayoría por motivos laborales, aproximadamente un 49.37%; el resto llegó por cuestiones familiares o bien por estudios. Las rutas de inmigración calificada no tienen variaciones significativas, sin embargo, a esta entidad llegan calificados de estados más alejados que en el estado de Querétaro, principalmente del norte, estados como Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas (Mapa 10 y 11).

Mapa 10. Inmigración calificada a Guanajuato, 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010.

Mapa 11. Inmigración calificada a Guanajuato, 2020.



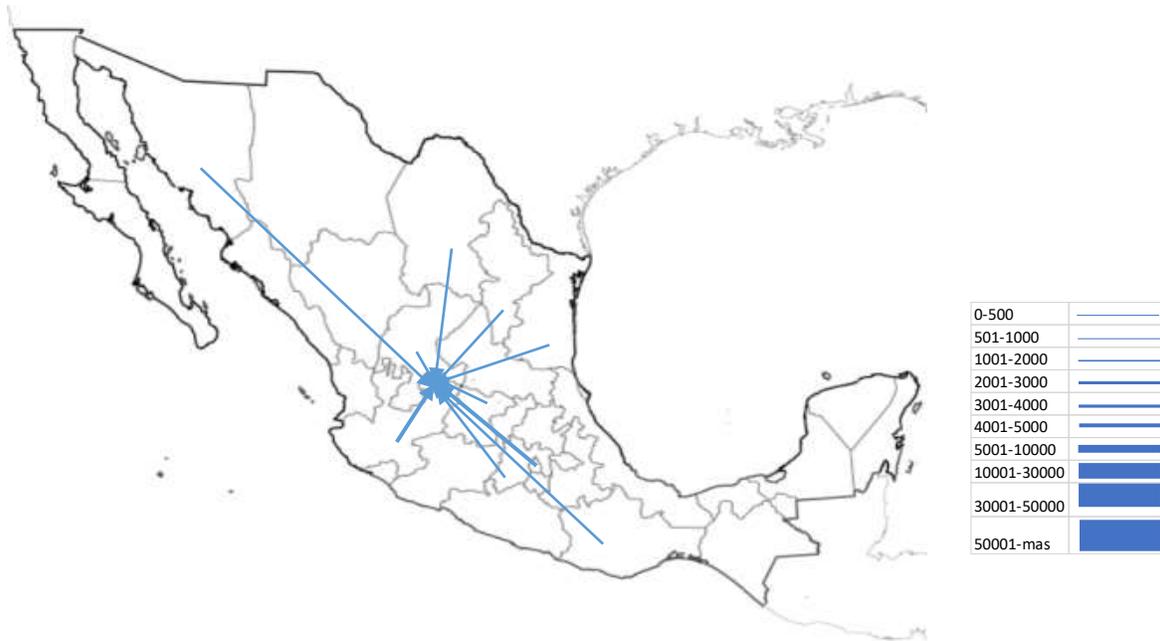
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020.

Por su parte, el estado de Aguascalientes, tiene una afluencia importante de inmigrantes calificados, con un incremento del 45% del año 2010 al año 2020. Sin embargo y a pesar de dicho aumento, durante el mismo periodo, existe una tasa neta migratoria de calificados positiva, con una variación poco significativa del 0.32%, es decir, vemos un leve incremento de calificados en la entidad, sin embargo, comparativamente hablando, existe cierta estabilidad entre el número de personas que llegan y el número de personas que salen a residir en otras entidades.

Las rutas de los inmigrantes calificados han tenido variaciones del año 2010 al año 2020. Así, por ejemplo, para el año 2010 se veían desplazamientos a largas distancias de entidades del norte, centro, Bajío y sur del país. Del norte, los calificados llegaban a la entidad provenientes de Sonora, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas; del sur, Oaxaca; del Bajío, Jalisco y Guanajuato; y del centro, de la Ciudad de México y el Estado de México. Sin embargo, para el año 2020, las distancias se acortaron, siendo en su mayoría personas con estudios superiores provenientes del Bajío y centro del país. No tenemos una respuesta clara ha dicho fenómeno, sin embargo, pueden existir varias posibles opciones, por ejemplo, el hecho de que el costo de los traslados a amplias distancias es más elevado, considerando el traslado de toda la familia, o bien, el aumento de oportunidades de empleo en la zona y en esta entidad han incrementado, atrayendo una mayor cantidad de personas que viven en entidades periféricas, lo cual evidentemente resulta más rentable que el traslado a entidades más lejanas.

En cuanto a las causas de inmigración a Aguascalientes, encontramos al igual que en las demás entidades como principal motivo el empleo, seguido por razones familiares, específicamente reunirse con la familia (Mapa 12 y 13).

Mapa 12. Inmigración calificada a Aguascalientes, 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010.

Mapa 13. Inmigrantes calificados a Aguascalientes 2020.



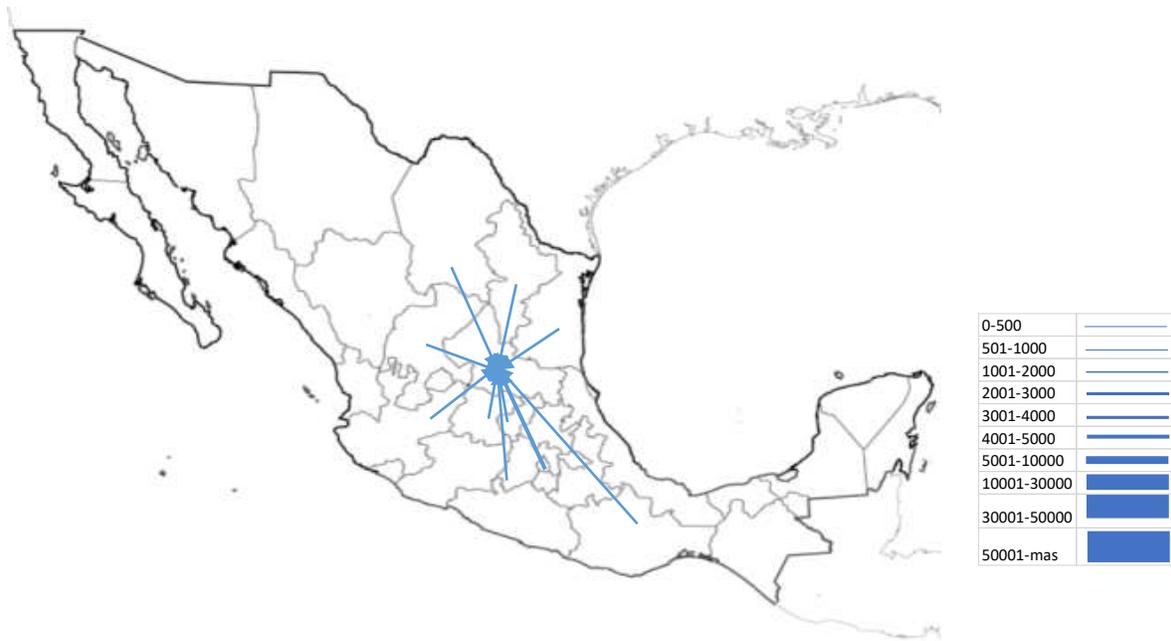
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020.

Finalmente, tenemos a San Luis Potosí, el cual ha tenido la menor migración calificada de los estados del Bajío. Vemos como para el año 2010, hubo una migración neta de 199 personas; para el año 2015 la tasa neta de migración calificada fue de -0.08%, pues comienza una expulsión cada vez mayor de personas con estudios superiores; por último, al año 2020 existe una leve recuperación con respecto al año 2015, pues la tasa neta se situó en 0.66%. Estos cambios nos muestran como a pesar de tener incrementos en los flujos de inmigración calificada al estado, la expulsión calificada en esta entidad ha crecido de manera proporcional y similar al arribo de personas con estudios superiores.

Por otra parte, si nos centramos en las tasas de inmigración resulta que, en el año 2010 la tasa se calculó en 5.26%, para el año 2015 se localizó en 3.72%, mientras que para 2020 tuvo un leve incremento del 0.23% con respecto al periodo anterior. Esto indica un aumento, tanto en la población calificada residente en la entidad, como en los niveles de emigración calificada.

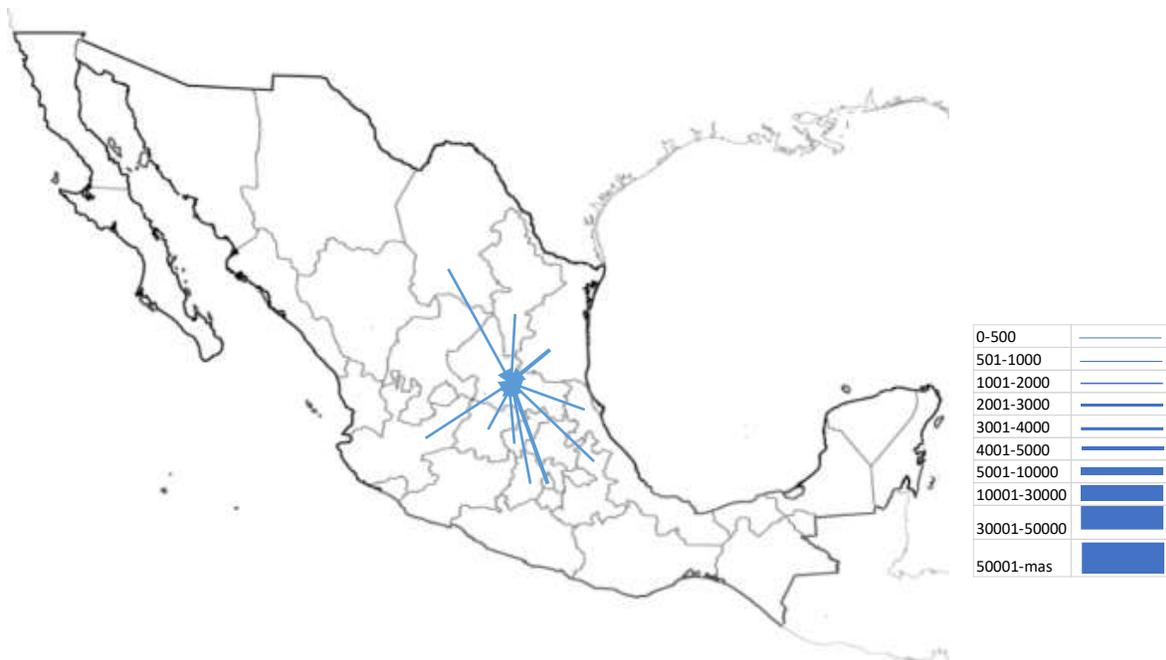
Por otra parte, las rutas de las personas calificadas hacia la entidad no se han modificado de manera importante, vemos que siguen migrando de entidades como Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Jalisco, entre otros. Por su parte, los principales motivos de inmigración son laborales, tanto búsqueda de empleo como cambio de empleo u ofertas de trabajo, le siguen motivos familiares y cuestiones de estudio (Mapa 14 y 15) (Cuadro 19).

Mapa 14. Inmigrantes calificados a San Luis Potosí 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010.

Mapa 15. Inmigrantes calificados a San Luis Potosí 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020.

Cuadro 19. Migración calificada. Región Bajío, 2010, 2015, 2020.

2010						
	Inmigrantes	Emigrantes	Migración neta	Tasa de inmigración	Tasa de emigración	Tasa de migración neta
Aguascalientes	10924	6189	4735	8.68%	5.11%	3.57%
Guanajuato	23374	15763	7611	5.84%	4.01%	1.83%
Jalisco	37962	37605	357	4.89%	4.84%	0.04%
Querétaro	27417	13570	13847	13.44%	7.14%	6.31%
San Luis Potosí	11616	11417	199	5.26%	5.17%	0.09%

2015						
	Inmigrantes	Emigrantes	Migración neta	Tasa de inmigración	Tasa de emigración	Tasa de migración neta
Aguascalientes	11559	7443	4116	6.13%	4.03%	2.09%
Guanajuato	27342	19943	7399	5.06%	3.74%	1.32%
Jalisco	47196	38501	8695	4.46%	3.67%	0.79%
Querétaro	44594	13428	31166	14.52%	4.87%	9.65%
San Luis Potosí	11948	12212	-264	3.72%	3.80%	-0.08%

2020						
	Inmigrantes	Emigrantes	Migración neta	Tasa de inmigración	Tasa de emigración	Tasa de migración neta
Aguascalientes	20047	9348	10699	7.57%	3.68%	3.89%
Guanajuato	27715	27169	546	4.42%	4.33%	0.08%
Jalisco	61290	44172	17118	4.55%	3.32%	1.23%
Querétaro	76349	22250	54099	15.98%	5.25%	10.73%
San Luis Potosí	16412	13596	2816	3.95%	3.30%	0.66%

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

5.3 Migración calificada de la industria automotriz en la región Bajío, región centro y región norte de México.

En este apartado se mostrará la migración calificada de aquellas personas que únicamente laboran dentro de los sectores relacionados con la rama automotriz y que han llegado a residir a la región Bajío. Además, para poder comprobar la hipótesis, como se mencionó en el apartado metodológico, se realizará un análisis comparativo de las tres principales regiones de la industria automotriz en el país, la región centro, conformada por los estados de México, Ciudad de México, Morelos, Puebla y Tlaxcala; la región norte, integrada por Baja California, Chihuahua, Coahuila, Sonora y Nuevo León; y la región Bajío. Es importante destacar que, en dichas entidades, únicamente se consideraron a las personas calificadas inmigrantes que laboren en los sectores de la industria automotriz en determinados municipios.

Así, datos de los Censos de Población y Vivienda del año 2010, 2015 y 2020 muestran cómo ha existido una evolución interesante en los movimientos migratorios a lo largo de estos periodos de tiempo para las tres regiones seleccionadas.

Podemos ver como en la región Bajío, la inmigración de calificados que laboran en el sector automotriz en los municipios seleccionados ha ido en incremento; para el año 2015 tenemos crecimiento de esta población en 2.43 veces con respecto al año 2010, mientras que para el año 2020, vemos un aumento en 2.03 veces con respecto al año 2015. En total, la proporción de calificados inmigrantes que laboran en la rama automotriz en el Bajío, paso en volumen de 2, 468 personas en el año 2010 a 11, 280 en el año 2020. Por su parte, las tasas de emigración también reflejan datos interesantes. Vemos que la tasa más alta de emigración para esta región se registró en el año 2010, aproximadamente fue del 7.12%, mientras que para el año 2015 y 2020, disminuyó casi a la mitad pues fue del 3.86% y 3.82% respectivamente, lo cual indica que, durante estos últimos periodos de tiempo ha existido una disminución y retención de las personas calificadas en la zona. Finalmente, con estos datos podemos ver cuáles han sido las tasas netas de migración calificada en la zona, las cuales, en los periodos de tiempo comparados han sido positivas y han incrementado desde el 1.66% hasta el 8.23% del año 2010 al año 2020.

En comparación, la región norte al igual que la anterior, ha tenido incrementos de la inmigración calificada durante los tres periodos de tiempo considerados, sin embargo, han sido más conservadores, ya que, por ejemplo, del año 2010 al año 2015, solo incrementaron dichos movimientos en 1.3%; el mayor incremento se presenta para el año 2020, pues crece de 2, 746 inmigrantes a 5, 517 personas calificadas en comparación con el año 2015. Sin embargo, a diferencia de la región Bajío, la región norte, ha presentado incremento en sus tasas de emigración desde el año 2010, pasando de 1.68% al 2.28% en el año 2020. Lo cual muestra tasas de migración netas calificadas visiblemente menores a las determinadas en la región Bajío para los periodos 2015 y 2020, las cuales fueron del 1.19% y 2.89% respectivamente en la región norte y del 6.15% y 8.23% respectivamente para la región Bajío.

Finalmente, la región centro, en comparación con las dos ya mencionadas, es la que ha mostrado el mayor flujo de salida de este tipo de población. Tenemos, al igual que en las regiones anteriores un incremento de inmigrantes calificados del año 2010 al año 2020, pues la tasa de inmigración paso de 5.15% al 8.55% respectivamente, tasas visiblemente mayores que en la región norte, sin embargo, encontramos altas tasas de emigración las cuales fueron de 6.56% en el año 2010, de 7.37% para el año 2015 y de 9.14% para el año 2020, esto ha tenido como resultado tasas migratorias netas calificadas negativas para los tres periodos de tiempo comparados, lo cual lleva a concluir, que de las tres regiones, la centro es la que presenta una mayor expulsión de personas calificadas que laboran en el sector automotriz.

En conclusión, podemos afirmar que, de las tres regiones comparadas, la región Bajío es la que ha tenido mayores flujos de inmigrantes calificados que laboran dentro del sector automotriz en los tres periodos de tiempo comparados, con moderadas tasas de emigración. La región centro tiene mayores tasas de inmigración calificada que la región norte, sin embargo, sus niveles de expulsión son más altos. Finalmente, la región norte tiene las tasas más moderadas de inmigración de las tres regiones, con bajos niveles de emigración calificada, de hecho, esta región es la que muestra menores tasas de emigración de las tres (Cuadro 20).

Cuadro 20. Tasas de migración por regiones, 2010, 2015, 2020.

REGIÓN BAJÍO					
	INMIGRANTES CALIFICADOS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	TASA INMIGRACIÓN	EMIGRANTES CALIFICADOS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	TASA EMIGRANTES	TASA NETA MIGRACIÓN BAJÍO
2010	2468	8.78%	1966	7.12%	1.66%
2015	5536	10.01%	1998	3.86%	6.15%
2020	11280	12.05%	3273	3.82%	8.23%

REGIÓN CENTRO					
	INMIGRANTES CALIFICADOS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	TASA INMIGRACIÓN	EMIGRANTES CALIFICADOS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	TASA EMIGRACIÓN	TASA NETA EMIGRACIÓN CENTRO
2010	1925	5.15%	2486	6.56%	-1.40%
2015	2506	5.04%	3754	7.37%	-2.33%
2020	4995	8.55%	5582	9.14%	-0.59%

REGIÓN NORTE					
	INMIGRANTES CALIFICADOS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	TASA INMIGRACIÓN	EMIGRANTES CALIFICADOS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	TASA EMIGRANTES	TASA NETA MIGRACIÓN NETA
2010	2429	4.18%	949	1.68%	2.51%
2015	2746	3.09%	1665	1.90%	1.19%
2020	5517	5.18%	2360	2.28%	2.89%

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

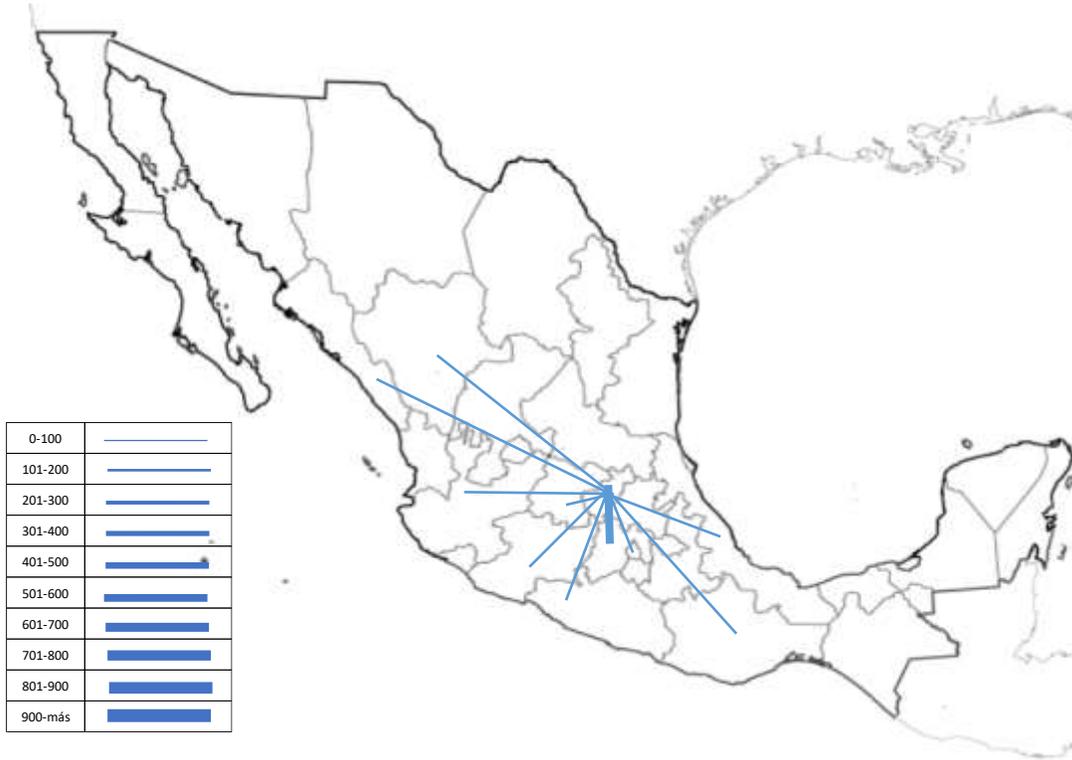
5.4 Migración calificada en la región Bajío y municipios de trabajo del sector automotriz.

5.4.1 Querétaro

Por entidades, a lo largo de los tres periodos de tiempo se pueden observar cambios en los volúmenes de migración y rutas migratorias. Por ejemplo, en el Bajío, al año 2010, la entidad que recibió el mayor volumen de inmigrantes calificados dentro de la industria automotriz fue Querétaro. En total, para este año recibió 831 personas calificadas que laboraban en el sector automotriz, con ello una tasa de inmigración del 11.8%, sin embargo, en esa década el porcentaje de emigración para esta entidad era alto, pues dicha tasa se situaba en 8.5%, lo cual indicaba que este tipo de población en 2010 tenía mayor tendencia a migrar a otros estados.

Así, aproximadamente un 45% de los inmigrantes calificados llegaban procedentes de la región Centro del país. De estos, un 75% fueron hombres y un 25% fueron mujeres, los cuales en su mayoría se asentaron en el municipio de Querétaro (81.7%), el resto en los municipios de El Marqués (8%), Corregidora (6.45%) y San Juan del Río (3.87%). Los datos afirman que esta población en un 59.87% eran adultos jóvenes, de entre 19 y 35 años; la población calificada restante fueron adultos de entre 36 y 58 años (Mapa 16).

Mapa 16. Inmigración calificada. Industria automotriz. Querétaro, 2010



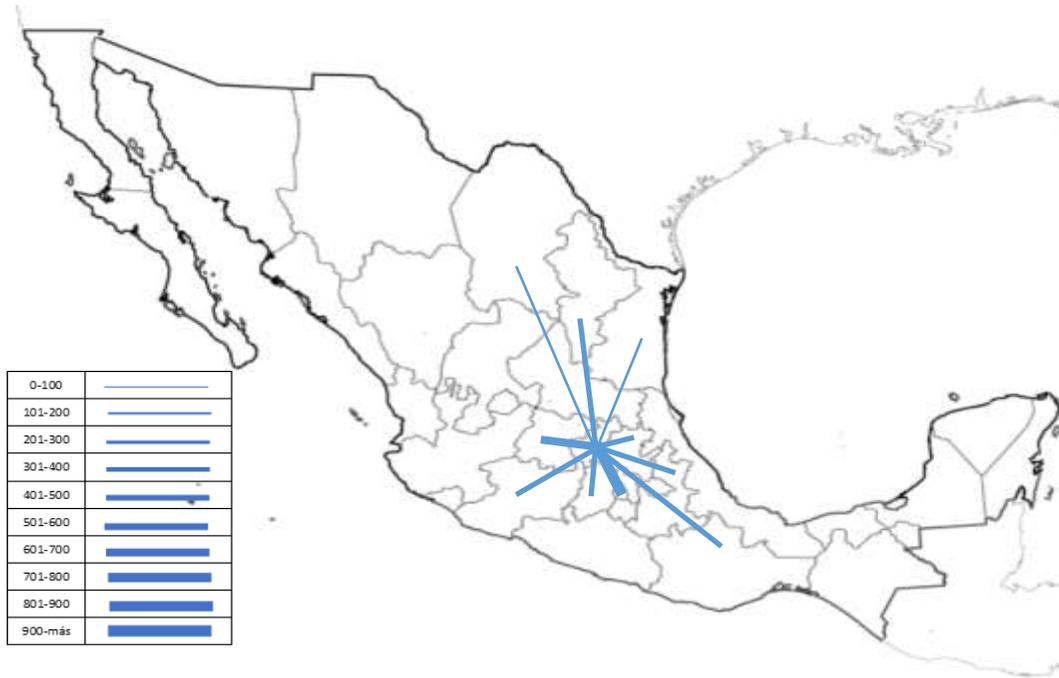
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010.

Esta misma entidad, pero para el año 2015, muestra un incremento de inmigrantes calificados en 2.45 veces con respecto a 5 años atrás, un total de 2,035 personas, lo cual refuerza el contexto del crecimiento industrial en la zona, con la creación de más empleos y con ello, mayores flujos migratorios hacia este estado. En sintonía con ello, durante este mismo periodo aparece una disminución en la emigración de esta población, de 583 a 368 migrantes, hablaríamos nuevamente de una retención de calificados en esta entidad, derivado de los empleos dentro de la industria automotriz; todo esto se ve reflejado en la tasa neta de migración, la cual fue positiva y de 6.7%, 3.5% más que en el año 2010.

En 2015, los inmigrantes calificados provenían nuevamente en su mayoría del Centro del país (31.94%), seguidos en menor medida de personas que llegaron de la región Norte. Estas personas llegan a radicar a municipios como Querétaro (63.7%), El Marqués (22.4%), Corregidora (8.1%), San Juan del Río (5.2%) y Colón (0.5%), estos datos muestran el crecimiento de la zona conurbada del estado, así, los inmigrantes

calificados ya no sólo se concentran en la capital, sino que comienzan a instalarse en los fraccionamientos o desarrollos urbanos localizados en la periferia del municipio de Querétaro. Así, el municipio del El Marqués, presenta un crecimiento importante de este tipo de población, pasando de un 8% a un 22.4% del año 2010 al año 2015 (Mapa 17).

Mapa 17. Migración calificada. Industria automotriz. Querétaro, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010.

Ahora bien, de esta población, vemos un leve incremento en el número de mujeres que migran hacia esta entidad, de un 25% en el año 2010 a un 29% en el año 2015, en contra a una leve disminución de los hombres, con un 71% para el año 2015. Esto corresponde directamente a dos cuestiones, en primer lugar, al incremento en el número de mujeres profesionistas y el incremento de su participación en programas educativos que antes eran mayoritariamente ocupados por hombres; y del lado opuesto, a la baja participación laboral de las mujeres por motivos ya antes mencionados, lo cual hace evidente que ellas son las que menos migran en búsqueda de empleo. En cuanto a edades, al año 2015 podemos notar que el 63.03% de los inmigrantes calificados son jóvenes de entre 19 y 35 años, un incremento de 3.16% de la población joven que migra con respecto a 2010; mientras que el porcentaje restante,

corresponde a personas calificadas de entre 36 y 66 años, vemos un leve incremento en el límite superior de edad de esta población, de 8 años más con respecto a cinco años atrás.

Para el Censo de Población y Vivienda del año 2020, tenemos un incremento del 65.12% en el número de inmigrantes calificados que laboran en la industria automotriz en esta entidad (5, 835 inmigrantes al año 2020), con respecto al año 2015. La migración neta para este periodo es de 5, 164 personas, esto a pesar del aumento de la emigración calificada en un 45.15% con respecto al año 2015. La tasa de inmigración calificada fue de 11.4% más que diez años atrás, lo cual muestra que del total de la población que labora en alguna de las actividades del sector automotriz en esta entidad al año 2020, el 23.2% de ellos provienen de otras regiones del país, con esto encontramos que el 37.93% llegan de la región Centro y un 10.59% del Bajío (Mapa 18). Vemos cambios en los patrones migratorios en diez años, ya que, durante el año 2010 las personas con estudios superiores que llegaban a la entidad provenían de distintas zonas del país, tanto del norte, como del sur y centro, sin embargo, sólo provenían de 13 estados; para el año 2015 y 2020, estos llegan provenientes de 27 entidades, la mayoría en concentración de personas, del centro del país. Este fenómeno aparece a partir del año 2015, y posiblemente atiende a la propia diversidad de entidades, lo cual hace que prácticamente personas de todo el país con estas características estén migrando a la entidad y lógicamente en mayor número las que se encuentran a la periferia, pues como ya mencionamos en apartados anteriores, es mucho más fácil en cuanto a costos desplazarse a una entidad cercana con mayores y mejores oportunidades de empleo.

Por otra parte, estas personas al año 2020, llegaron en un 64.30% al municipio de Querétaro, siendo en los tres periodos de tiempo, el municipio que concentra la mayor parte de los inmigrantes calificados, le sigue el municipio del El Marqués con un 22.64%, Corregidora con un 5.84%, San Juan del Río (3.75%) y Colón con un (3.45%). Los cambios que se muestran en diez y cinco años son prácticamente un incremento en el número de municipios donde se están localizando los migrantes calificados en la

entidad y con ello el aumento de la zona conurbada del centro de la entidad, principalmente en los municipios de El Marqués y Colón (Gráfico 68) (Cuadro 21).

Mapa 18. Migración calificada. Industria automotriz. Querétaro, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020.

En cuanto a género, vemos nuevamente un incremento en la participación de la migración de las mujeres calificadas hacia esta entidad, aproximadamente de 6% más del año 2020 con respecto al año 2010, situándose en este último periodo en un 31.44% correspondiente a las mujeres migrantes, frente a un 68.56% de hombres; incremento que como hemos mencionado, corresponde al aumento en la participación de la mujer en niveles académicos superiores como en programas educativos de ingenierías.

Con respecto a grupos de edad, se observa a 2020 un incremento del 18.34% con respecto al año 2010 en el número de personas jóvenes calificadas que migran a Querétaro, pues el 78.21% de estas tienen entre 19 y 35 años; el resto corresponde a personas de 36 y 70 años, un aumento en el límite superior de edad de

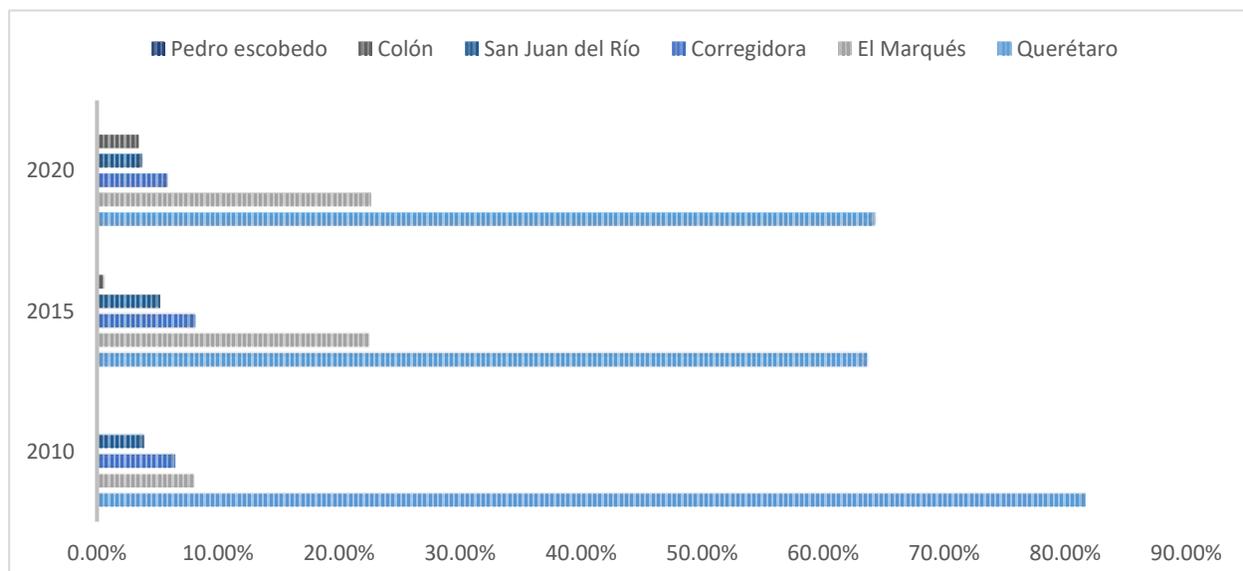
aproximadamente 12 años con respecto a 10 años atrás, esto último puede deberse a la gran diversidad de personas que están llegando a la entidad y particularmente para este documento, la gran diversidad de personas con estudios superiores que llegan a Querétaro, pues los motivos principales por los cuales llegan a vivir en la entidad en ambos grupos de edad son laborales o búsqueda de empleo, seguido de estudios para personas jóvenes y motivos de inseguridad para personas de entre 40 y 50 años.

Cuadro 21. Migración calificada. Industria automotriz. Querétaro, 2010, 2015, 2020.

Migración calificada que labora en la industria automotriz, Querétaro, 2010, 2015, 2020.						
	Inmigrantes	Emigrantes	Migración neta	Tasa de inmigración	Tasa de emigración	Tasa neta de migración
2010	831	583	248	11.8%	8.5%	3.2%
2015	2035	368	1667	15.2%	8.5%	6.7%
2020	5835	671	5164	23.2%	3.4%	19.9%

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Gráfico 68. Residencia por municipios de inmigrantes calificados. Industria automotriz. Querétaro, 2010, 2015, 2020.



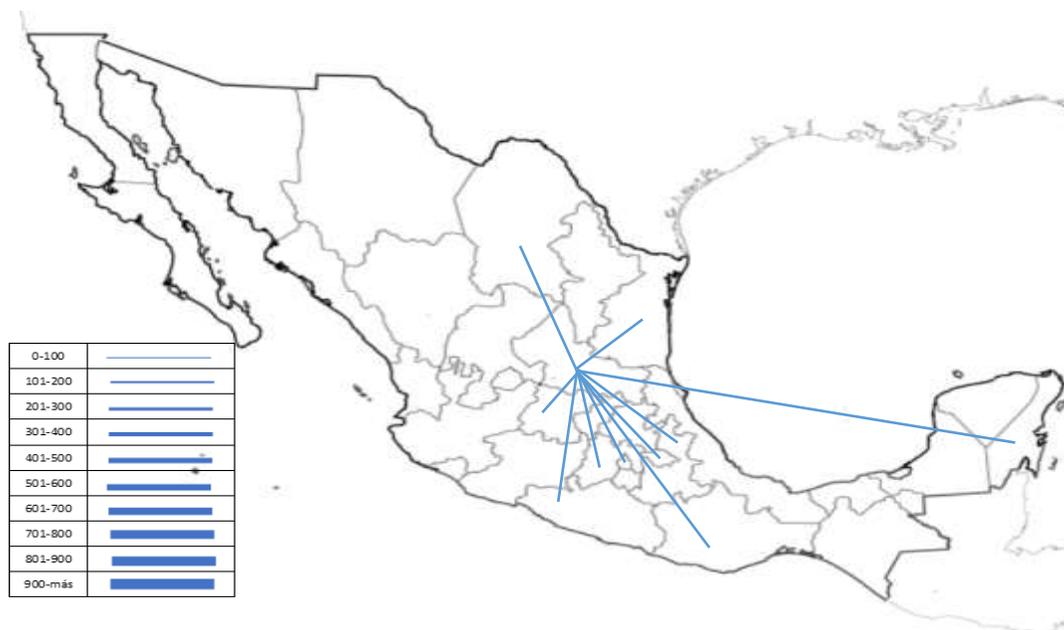
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

5.4.2 San Luis Potosí

San Luis Potosí al año 2010 tuvo un volumen de inmigrantes calificados en el sector automotriz de 680 personas, durante este periodo la tasa de inmigración fue del 8.8%, la segunda más alta de la región después de Querétaro. Así, la migración neta en este periodo se situó en 439 personas.

La migración hacia esta entidad, según el Censo de Población y Vivienda 2010, sólo provenía de 10 entidades, principalmente del Bajío (39.41%), Norte (30.15%), y Centro (14.26%) (Mapa 19). Esta población se asentó en sólo tres municipios de la entidad; el 88.87% de ellos en San Luis Potosí, la capital del estado, mientras que el porcentaje restante en Matehuala y Soledad de Graciano Sánchez, con un 3.52% y 3.38% respectivamente. De estos el 85% corresponde a hombres y el 15% a mujeres. Por edad, el 76.76% de las personas que inmigraron a San Luis Potosí, son adultos jóvenes, de entre 19 y 35 años; el porcentaje restante son personas de entre 36 y 58 años.

Mapa 19. Migración calificada. Industria automotriz. San Luis Potosí, 2010.

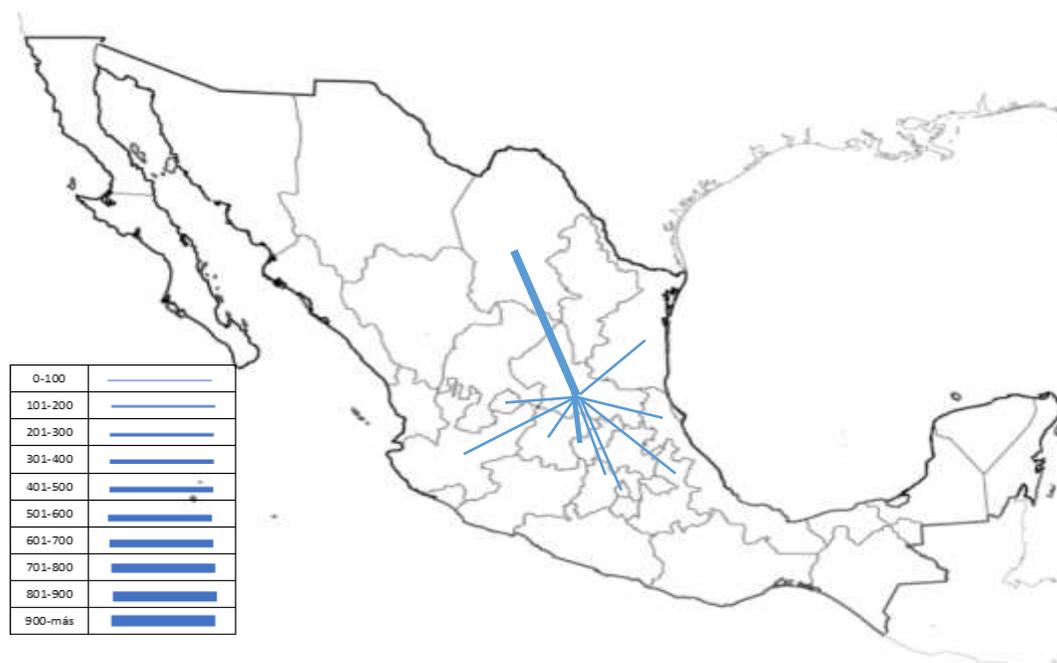


Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010.

La encuesta intercensal al año 2015 muestra que, con respecto a datos del año 2010, no hubo cambios significativos en el fenómeno migratorio calificado en la entidad, solo una leve disminución en el volumen de inmigrantes, pasando de 680 a 647 para el año 2015. Con ello, la tasa neta de migración se posicionó en 2.5%, un 3% menos que cinco años antes, debido principalmente a la disminución en el número de personas que llegaron a la entidad a laborar en algún sector de la industria automotriz y al aumento de los residentes del estado que se ocuparon en este tipo de actividades.

En cuanto a las regiones de origen, se observan movimientos migratorios principalmente de las regiones Norte (27.51%) y Centro (22.42%) (Mapa 20). A diferencia de hace 5 años donde la mayor parte de inmigrantes llegaban de la región Bajío, esto atiende al hecho de que ya para este periodo comienza una fuerte migración hacia Querétaro. Dichas personas llegaron a 5 municipios, dos más que en el año 2010; en primer lugar, la capital del estado, en la cual se concentran el 92.07% de las personas calificadas que laboran en el sector automotriz, seguido de los municipios de Villa de Reyes (3.23%), Soledad de Graciano Sánchez (2.20%), Ciudad Valles (1.62%) y Matehuala (0.88%). Esto muestra cómo, en comparación con cinco años atrás, existe mayor concentración en la capital, esto a pesar de incluir dos municipios más donde estas personas deciden radicar; de igual forma, se observa disminución de esta población en el municipio de Matehuala, con respecto al censo pasado (Cuadro 22).

Mapa 20. Migración calificada. Industria automotriz. San Luis Potosí, 2015.



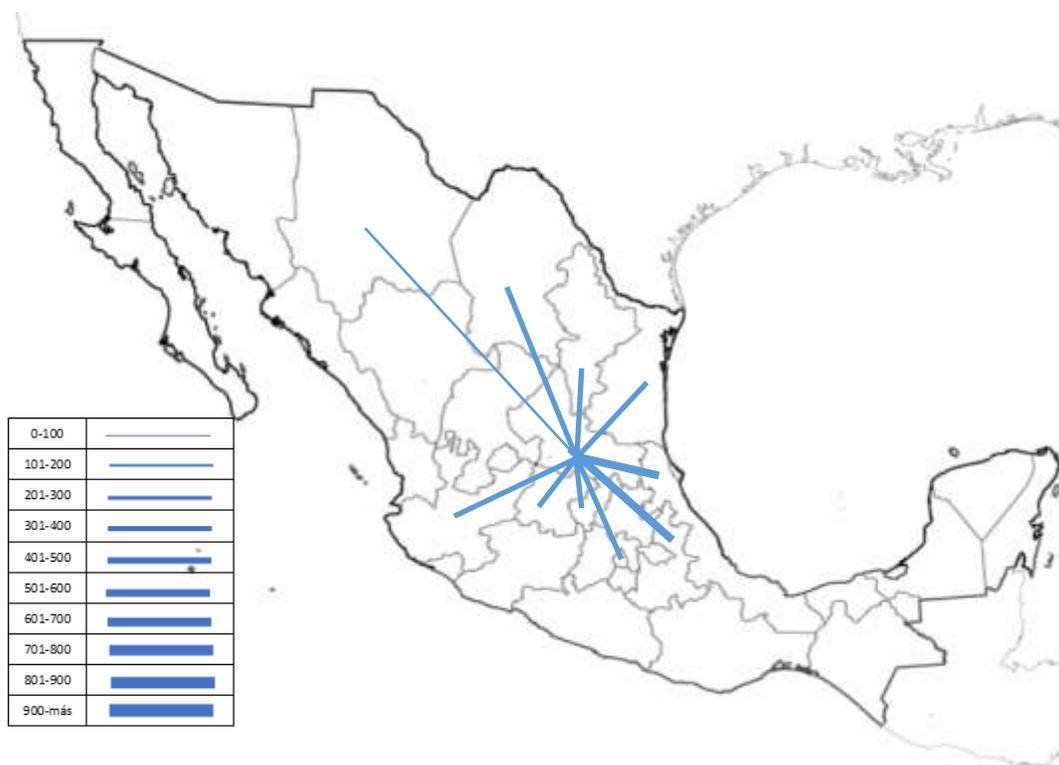
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2015.

En cuanto a características sociodemográficas, podemos ver, al año 2015, una disminución en el número de mujeres migrantes con respecto al año 2010, pasando del 15% al 13%, y una participación del 85% al 87% de los varones. En cuanto a grupos de edades, nos encontramos con una disminución con respecto a cinco años, posicionándose en 60.65%, para personas de entre 19 y 35 años y el resto, para personas de entre 36 y 59 años. No vemos cambios significativos en cuanto a rangos de edad, lo inesperado, es la disminución de la inmigración hacia San Luis Potosí de personas jóvenes, puesto que ese grupo de edad son los que generalmente tiene mayores flujos migratorios.

Finalmente, para el año 2020, se observa un incremento en el número de migrantes de más del 50% en comparación con 2010 y 2015, un total de 1,806 personas calificadas. La tasa neta de migración durante este periodo es positiva y la más alta con respecto a los periodos anteriores, siendo del 6.1%, lo que muestra que del total de personas calificadas que laboran en la industria automotriz, para el año 2020, el 6.1% provienen de otros estados del país. Las principales regiones de

procedencia son el Centro (21.43%), el Norte (17.61%) y la zona del Bajío (16.5%) (Mapa 21); esto muestra cambios en los patrones migratorios hacia esta entidad, ya que, ahora provienen en su mayoría del centro y norte del país. En cuanto a los lugares de asentamiento, vemos nuevamente al municipio de San Luis Potosí como la ciudad preferida para este tipo de población, aquí llegaron al año 2020 el 80.30%, seguido de Villa de Reyes con el 13.54%, Matehuala con el 3.36% y Soledad de Graciano Sánchez con el 2.81% (Gráfico 69). Podemos observar el incremento de inmigrantes calificados al municipio de Villa de Reyes (aproximadamente 10% más que hace cinco años) se considera que ello es derivado de la apertura de la armadora BMW en este municipio durante el año 2019.

Mapa 21. Migración calificada. Industria automotriz. San Luis Potosí, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020.

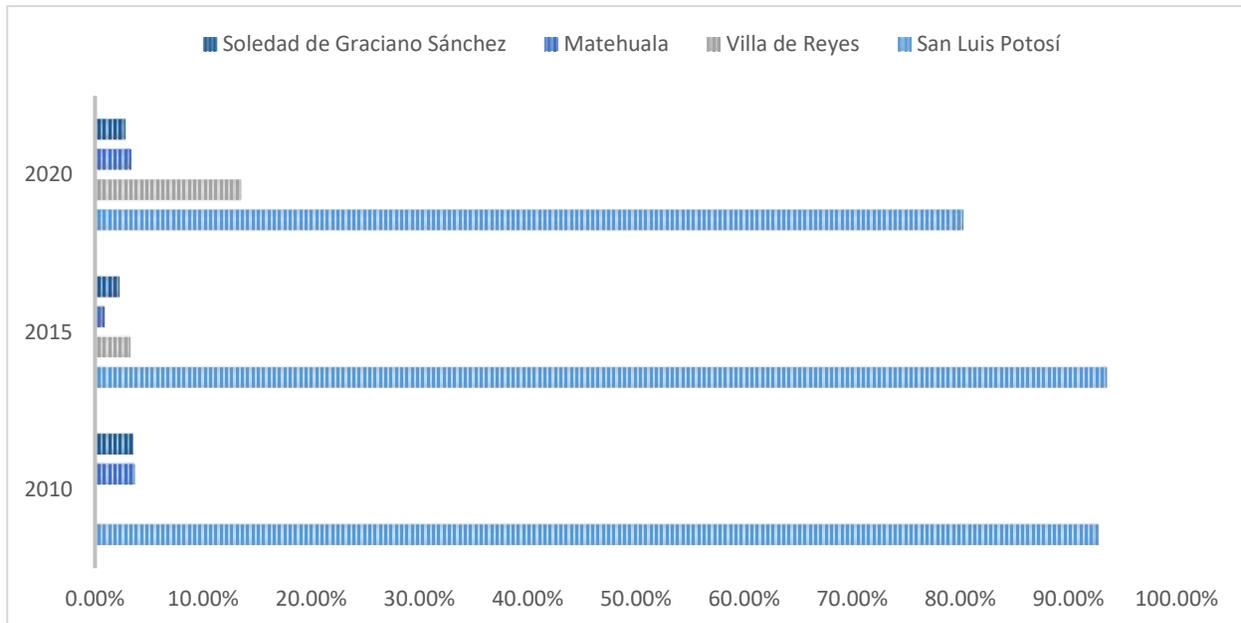
De las personas que llegaron a esta entidad al año 2020, el 76.72% son hombres y el 23.28% son mujeres. De los tres periodos, es el que presenta mayores movimientos migratorios de mujeres, pues tan solo 5 años antes las mujeres solo representaban el 13% de los inmigrantes calificados hacia esta entidad. Por grupos de edad, vemos nuevamente un decremento en el porcentaje de inmigrantes calificados de entre 19 y 35 años, los cuales representaron el 56.80%, hablamos de una disminución del 19.96% con respecto al año 2010; y, por el contrario, un incremento en el número de personas entre 36 y 50 años. Se puede notar la diferencia con relación al estado de Querétaro, donde hubo un incremento en el número de personas jóvenes calificadas que inmigraron; en San Luis Potosí hay un aumento en el número de personas mayores de 35 años. Para saber el por qué, consideramos los motivos de la migración por grupos de edad, lo cual muestra cómo las personas jóvenes en su mayoría inmigraron a San Luis Potosí por búsqueda de empleo, mientras que las personas mayores de 35 años en un 56.89% lo hicieron por cambio de trabajo u oferta laboral, esto nos lleva a pensar que en la entidad no sólo se da prioridad a la contratación de personas jóvenes sino también de personas con mayor experiencia de trabajo.

Cuadro 22. Migración calificada. Industria automotriz. San Luis Potosí, 2010, 2015, 2020.

Migración calificada que labora en la industria automotriz, San Luis Potosí, 2010, 2015, 2020.						
	Inmigrantes	Emigrantes	Migración neta	Tasa de inmigración	Tasa de emigración	Tasa neta de migración
2010	680	241	439	8.8%	3.3%	5.5%
2015	647	285	362	5.8%	3.3%	2.5%
2020	1806	377	1429	7.9%	1.7%	6.1%

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Gráfico 69. Residencia por municipios de inmigrantes calificados. Industria automotriz. San Luis Potosí, 2010, 2015, 2020.



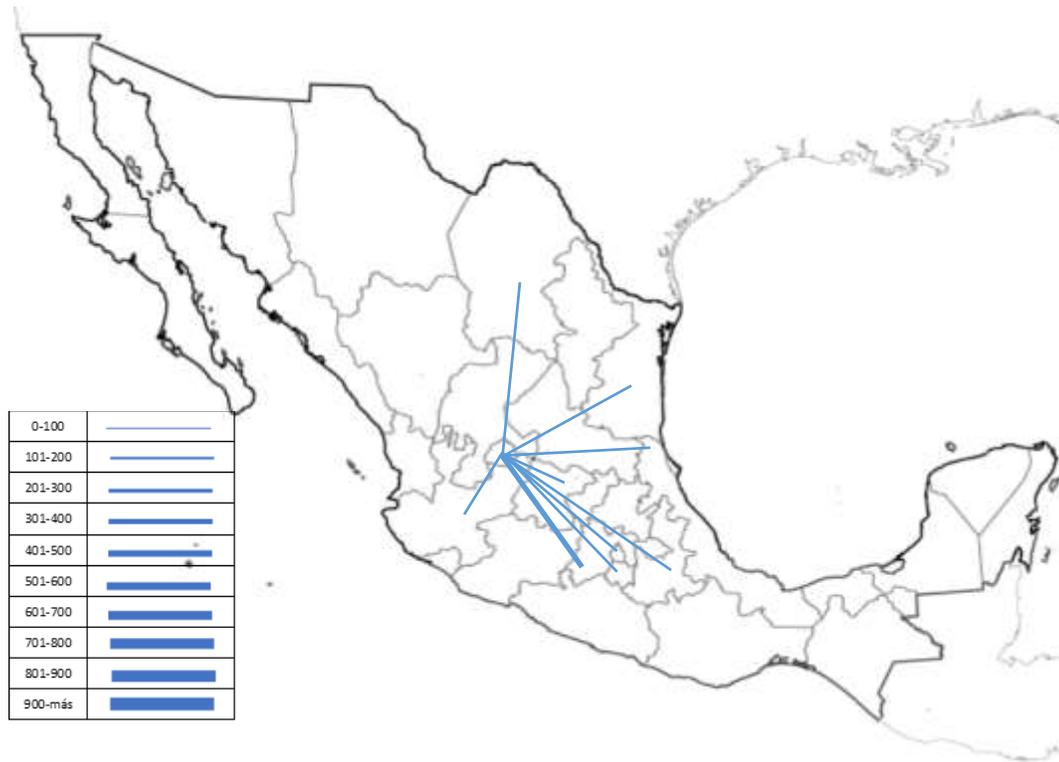
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

5.4.3 Aguascalientes

En Aguascalientes, la inmigración calificada al año 2010, es la segunda más baja después de San Luis Potosí, con una tasa de inmigración del 6.3%, y con apenas una migración neta positiva de 85 personas, lo cual indica que en poco fue casi la misma población calificada la que llegó a la que salió hacia otras entidades, es por ello que la tasa neta migratoria fue del 1.5%.

La población calificada que inmigró a Aguascalientes proviene para este periodo en su mayoría de la región Centro (33.83%), Bajío (27.54%) y la zona norte (23.65%) (Mapa 22). Los municipios de llegada fueron únicamente tres, Aguascalientes que es donde se concentra un 88.32%, algo esperado pues es aquí donde se localiza la mayor concentración industrial automotriz; Jesús María, donde llegaron el 13.17% y con menor porcentaje, San Francisco de los Romo con apenas un 1.50%.

Mapa 22. Migración calificada. Industria automotriz. Aguascalientes, 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010.

De dichas personas, datos del Censo de Población 2010, revelan que son en un 100% hombres los que llegaron a Aguascalientes para este periodo. Mientras que, por grupos de edad encontramos que el 86.05 % son adultos jóvenes menores de 35 años y el porcentaje restante son adultos de 36 años y hasta 44 años, datos que indican una nula migración calificada de adultos mayores.

Analizando la Encuesta Intercensal del año 2015, se observa un incremento en el número de inmigrantes calificados, pasando de 334 del año 2010 a 719 para el 2015, con esto una migración neta positiva de 513 personas. Por su parte la emigración de esta población disminuyó levemente, de 249 calificados a 206 para el año 2015. Sin embargo, y a pesar del incremento en el número de inmigrantes, la tasa neta de migración fue del 1.7%, solo incrementó .2% con relación al año 2010, esto sucedió por el aumento en el número de personas residentes calificados que se emplearon en el sector automotriz al mismo ritmo que calificados provenientes de otras entidades.

Los inmigrantes calificados del sector automotriz, llegaron procedentes del Bajío (38.94%), y del Centro (32.96%) en general se observa una mayor diversificación en las rutas migratorias en comparativa con 2010 (Mapa 23). Los asentamientos por municipios se ven nuevamente en mayor concentración en el municipio de Aguascalientes, un 80.63%, una ligera disminución que cinco años antes, esto debido a que la población se distribuyó ahora en un municipio más con respecto al año 2015; Jesús María (12.20%), San Francisco de los Romo (5.88%) y Calvillo (1.29%).

Mapa 23. Migración calificada. Industria automotriz. Aguascalientes, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Intercensal 2015.

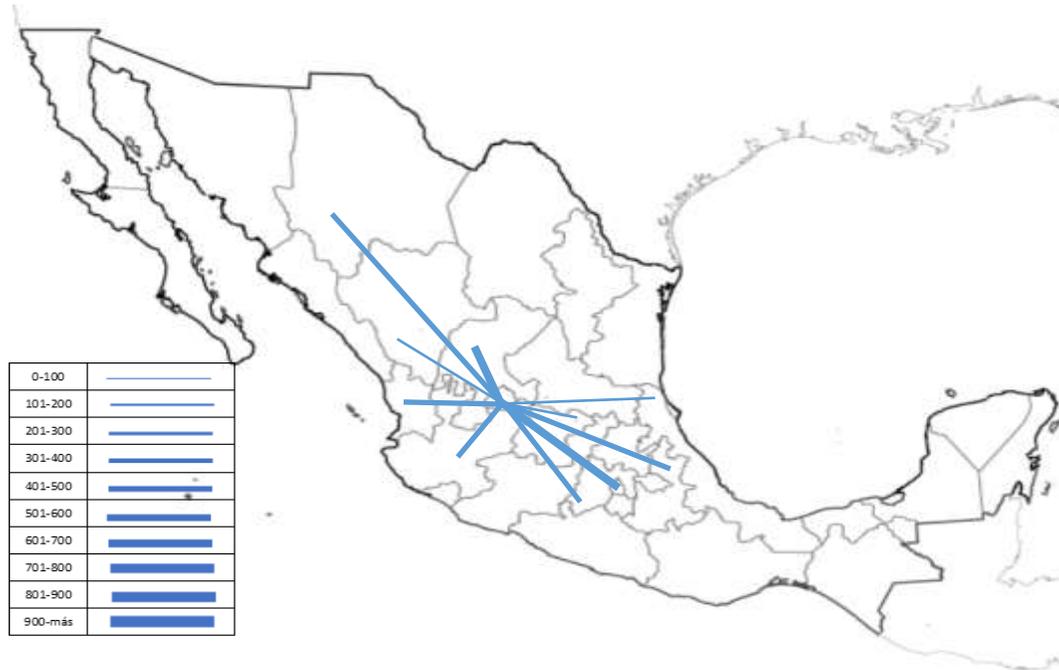
En cuanto a si fueron hombres o mujeres, tenemos un cambio importante en relación al Censo de Población 2010, ya que la proporción de hombres y mujeres fue del 54% contra 46% respectivamente, lo cual indica como para el año 2015, incrementó de manera significativa el movimiento de mujeres calificadas hacia la entidad. Por grupos de edad se tiene que, el 69.01% de los inmigrantes fueron personas de entre 19 y 35 años, una disminución de 17% con respecto a cinco años atrás, lo cual indica un incremento significativo de la inmigración de personas mayores de 35 años. Fenómeno

que hemos visto principalmente en San Luis Potosí, en parte, debido al incremento de la atracción de estas entidades a causa de la concentración industrial y con ello a las posibilidades más altas de conseguir empleo.

Finalmente, al año 2020, en comparación con los periodos anteriores, encontramos el mayor aumento de inmigrantes calificados para la entidad, un crecimiento en 4.04 veces con respecto al año 2010, y en 1.34 veces al año 2015. Con ello la tasa de inmigración se situó en 10.5%, lo cual indica que del total de la población calificada residente que labora en alguna de las actividades del sector automotriz, el 10.5% son inmigrantes. La emigración de estas personas no tuvo incremento significativo, por lo cual, la tasa de migración neta fue del 7.9% (Cuadro 23).

Las rutas de migración de los calificados no tuvieron cambios importantes pues la mayor intensidad de los flujos migratorios se da nuevamente de la región Centro (31.31%) y Bajío (23.43%) (Mapa 24). Las personas calificadas llegaron nuevamente en su mayoría al municipio de Aguascalientes, aproximadamente un 91.43%, vemos cambios en los destinos de los migrantes calificados, con un incremento de asentamientos en la capital del estado y una disminución en los demás municipios destino como Jesús María (5.75%), San Francisco de los Romo (2.19%) y Calvillo (0.63%) (Gráfico 68). El principal motivo que tuvieron los inmigrantes calificados para salir de sus lugares de residencia fue el cambio de trabajo u oferta de trabajo, seguido de búsqueda de empleo, es decir, por cuestiones laborales; es importante mencionar que en tercer lugar se encuentra como motivo la inseguridad, de los cuales, principalmente lo reportan personas menores a los 44 años.

Mapa 24. Migración calificada. Industria automotriz. Aguascalientes, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020.

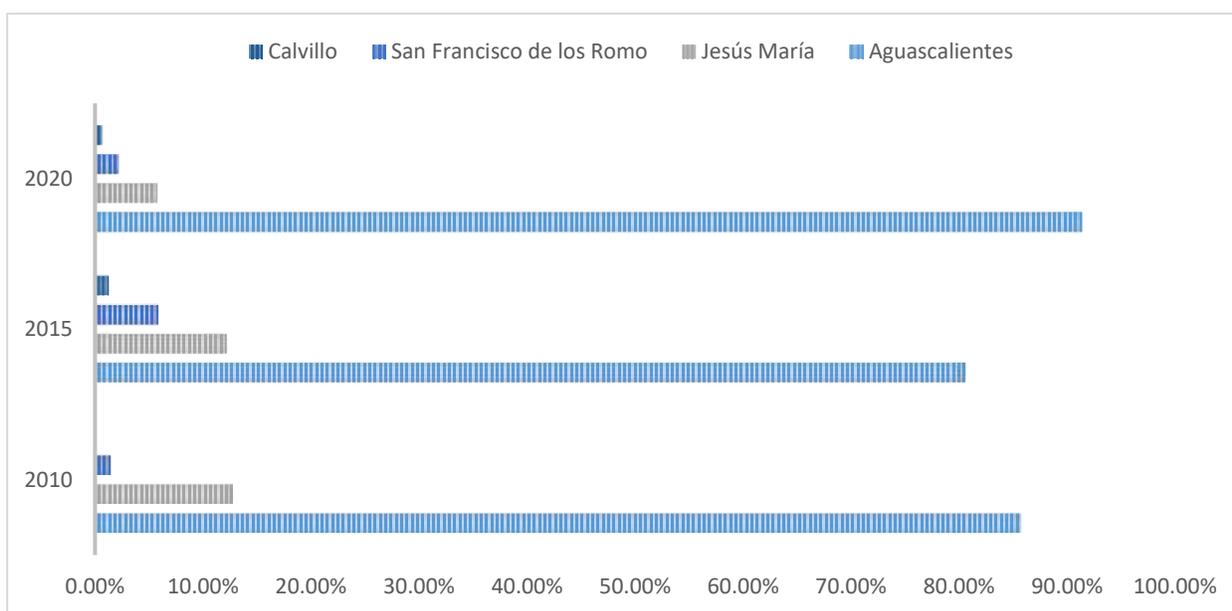
Finalmente, por género, se encuentra que, durante este periodo, el 76.37% de los inmigrantes calificados fueron hombres, mientras que el porcentaje restante fueron mujeres. A pesar del incremento significativo de los inmigrantes calificados hacia esta entidad, podemos observar que ese no fue el caso de las inmigrantes mujeres, las cuales crecieron en número de manera no significativa. Por grupos de edad, tenemos un incremento de aproximadamente 3% en el rango de edad de 19 a 35 años y una leve disminución en el de 35 a 53 años, con un incremento de edad en este último rango.

Cuadro 23. Migración calificada. Industria automotriz. Aguascalientes, 2010, 2015, 2020.

	Inmigrantes	Emigrantes	Migración neta	Tasa de inmigración	Tasa de emigración	Tasa neta de migración
2010	334	249	85	6.3%	4.8%	1.5%
2015	719	206	513	6.5%	4.8%	1.7%
2020	1685	387	1298	10.5%	2.6%	7.9%

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Gráfico 70. Residencia por municipios de inmigrantes calificados. Industria



automotriz. Aguascalientes, 2010, 2015, 2020.

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

5.4.4 Guanajuato

El estado de Guanajuato a 2010 fue, de los cuatro estados que conforman la región Bajío, el tercero con mayor flujo de inmigrantes calificados y el segundo con mayor flujo de emigrantes calificados después de Querétaro, así, la migración neta para este periodo fue de 170, mientras que la tasa neta de migración fue de 2.1%.

Dichos migrantes provienen mayoritariamente de la región Bajío (41.67%) y Centro (12.50%) (Mapa 25). Al año 2010, estas personas se instalaron principalmente en el municipio de Silao y León, con el 33.57% y el 22.14% respectivamente, además de localidades como Celaya (14.33%), Irapuato (14.18%), Guanajuato (9.70%), San José de Iturbide (3.04%), Salamanca (2.32%) y Ocampo (0.72%). Vemos que, en comparación de otras entidades, existen un mayor número de municipios donde llegan a residir los inmigrantes, esto debido a que las empresas de la industria automotriz en este estado son más en número y están instaladas en un mayor número de municipios.

Mapa 25. Migración calificada. Industria automotriz. Guanajuato, 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010.

De las personas calificadas que llegaron a Guanajuato durante el año 2010, el 84% son hombres y el 16% son mujeres. Mientras que, por grupos de edad, el 61.79% de las personas que migraron tienen de 19 a 35 años, mientras que el porcentaje restante es de personas mayores a 36 años y hasta 58 años.

Según la Encuesta Intercensal del año 2015, hubo un incremento en el número de inmigrantes calificados que llegaron a laborar dentro del sector automotriz, aproximadamente 2.53 veces más que al año 2010, en números llegaron 2,118 personas durante este periodo, mientras que, por el contrario, los flujos de emigrantes no tuvieron un aumento significativo ya que pasaron de 430 personas a 524; con ello tenemos una migración neta de 1, 594 inmigrantes al 2015, con una tasa neta positiva de 5.3%, es decir, 3.2% más que cinco años atrás.

Durante este periodo se observa que las corrientes migratorias provienen en su mayoría de la región Bajío y Centro, con un 35.51% y 20.35% (Mapa 26). Los municipios de llegada no tienen variación significativa en cuanto a aumentos o disminuciones, así, nuevamente Silao es el que registra el mayor número de inmigrantes, un 34.77%, le sigue nuevamente León con el 21.42%, Celaya (17.10%), e Irapuato (10.09%), además de otros municipios como Salamanca, Guanajuato, y San José de Iturbide, y con menor intensidad, Apaseo el Grande, Cortázar, San Felipe, Romita y Apaseo el Alto. Vemos que más municipios tienen registro de llegada de migrantes calificados con respecto al año 2010, y hay incrementos en los municipios de Celaya y Salamanca, esto en concordancia con la instalación de Mazda en Salamanca para el año 2013 y Honda en Celaya para 2014.

Mapa 26. Migración calificada. Industria automotriz. Guanajuato, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

En cuanto a si los inmigrantes son hombres o mujeres, tenemos que solo hay un incremento del 1% con respecto al número de mujeres calificadas que llegaron de otras entidades con respecto al año 2010, lo mismo con la proporción de hombres, la cual disminuyó pasando del 84% al 83% del año 2010 al año 2015. En cuanto a grupos de edad, se observa que estos inmigrantes son un 70% adultos jóvenes de entre 19 y 35 años, es notable el incremento en 8.21% de este grupo de personas, hecho que concuerda con lo sucedido en el estado de Querétaro.

Finalmente, para el periodo 2020, en contra de lo esperado y a diferencia de Querétaro, San Luis Potosí y Aguascalientes, se muestra una disminución de los inmigrantes calificados con respecto al año 2015, pasando de 2,118 personas a 1,862, con lo cual, la tasa de inmigración presentó una disminución de 4.4%, del año 2015 al año 2020; por otra parte, la emigración de este grupo de personas tuvo un incremento del 56.76%, con lo cual la tasa neta de migración durante este periodo fue positiva pero

con una disminución del 3.1%. Esta tendencia ya se había presentado en el apartado anterior, donde se muestra la migración calificada general y donde, al igual que para este grupo de personas, vemos incremento en las tasas de emigración y disminución en la de inmigración, este fenómeno se relaciona, como en el apartado anterior, por el incremento en los índices de violencia en la entidad (Cuadro 24).

El Censo de Población y Vivienda 2020 muestra como los calificados llegan principalmente de la región Bajío (21.3%) y del Centro del país (21.15%) (Mapa 27). Vemos nuevamente migración de diversas regiones de nuestro país.

En cuanto a los municipios de llegada vemos variaciones interesantes para el 2020, hay disminución de inmigrantes con respecto al año 2015 en municipios como Silao con -2.58%, León con -7.74%, Celaya con -12.45%, así como Guanajuato (-1.66%) y Salamanca (-5.37%); de lado opuesto hay aumentos y nuevos municipios en el mapa de la inmigración, vemos a San Miguel de Allende, el cual no había aparecido en los dos periodos anteriores y que ahora representa el 14.42% de los inmigrantes calificados en el estado, esto a pesar de no existir plantas armadoras en la localidad; de igual forma, se observa un incremento en el municipio de Apaseo el Grande, donde al 2020, llegaron el 7.37% de este tipo de población, hecho que no ha de sorprender por la reciente instalación de la armadora de Toyota en la localidad durante 2019 (Gráfico 69). En conclusión, podemos ver disminuciones importantes en el número de inmigrantes calificados en diversos municipios, es decir, hay personas calificadas que laboran dentro de la industria automotriz los cuales, o están desplazándose hacia otras entidades, o hacia otros municipios dentro de la misma entidad, quizá, como ya hemos mencionado, derivado de la ola de violencia que se ha generado en la entidad (y particularmente en algunos municipios) en los últimos cinco años.

Mapa 27. Migración calificada. Industria automotriz. Guanajuato, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Hablando particularmente de los motivos de la migración, vemos que las personas que llegaron a Guanajuato tuvieron como principal causa el cambio u oferta de trabajo, aproximadamente un 52.6%, es decir más de la mitad, mientras que el 31.18% decidieron inmigrar búsqueda de empleo; esto lo hemos visto ya en otras entidades como Aguascalientes y San Luis Potosí.

Finalmente, se observa un incremento del 6.63% para el año 2020 en el número de mujeres inmigrantes calificadas, pues para este periodo en porcentaje representaron el 23.63%, a diferencia del 17% y 16% que tuvieron para el año 2015 y 2010 respectivamente, esto a pesar de la disminución en el flujo migratorio de esta población. Por edades, podemos observar un incremento en el porcentaje de personas de entre 19 y 35 años, en 1.44% más que cinco años atrás y una disminución para el grupo de edad de 36 y hasta 55 años. Vemos en términos generales cómo no hay un

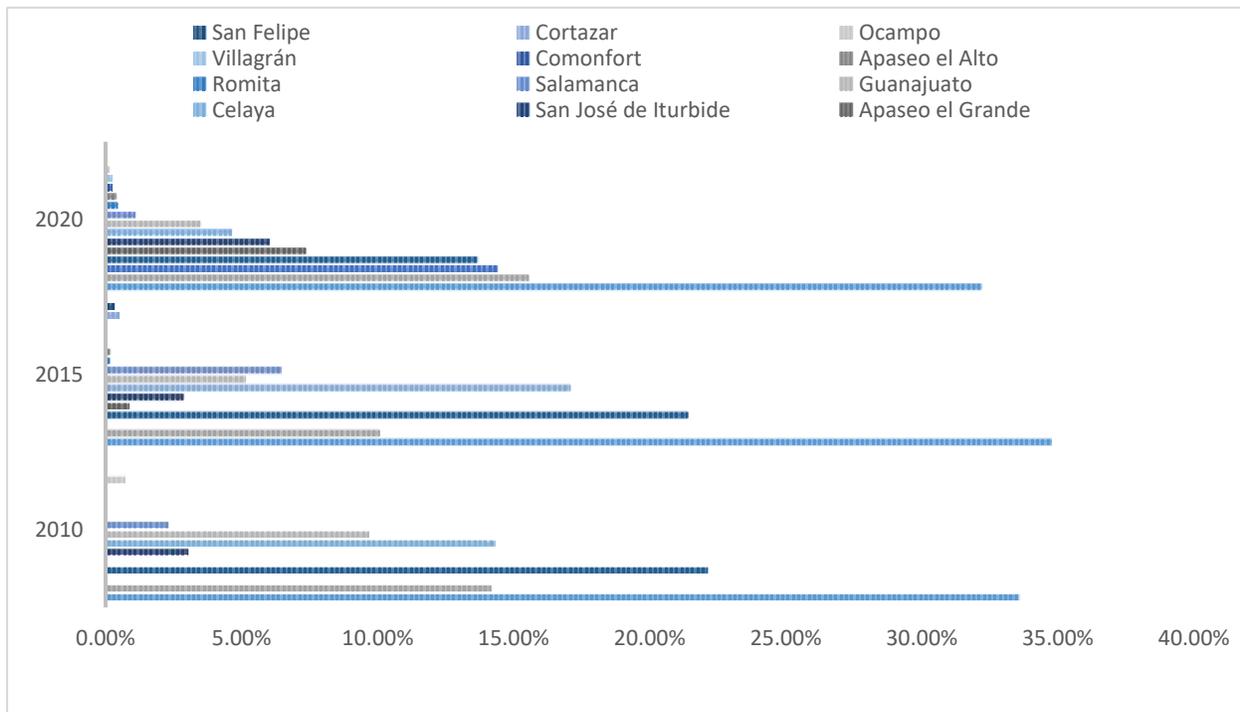
incremento en la edad límite superior, lo cual indica que, en esta entidad a diferencia de Querétaro, llegan personas no mayores a 56 años.

Cuadro 24. Migración calificada. Industria automotriz. Guanajuato, 2010, 2015, 2020.

	Inmigrantes	Emigrantes	Migración neta	Tasa de inmigración	Tasa de emigración	Tasa neta de migración
2010	600	430	170	7.7%	5.7%	2.1%
2015	2118	524	1594	11.0%	5.7%	5.3%
2020	1862	1212	650	6.6%	4.4%	2.2%

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Gráfico 71. Residencia por municipios de inmigrantes calificados. Industria automotriz. San Luis Potosí, 2010, 2015, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

En conclusión, podemos observar variaciones importantes por entidades. Querétaro fue la entidad que tuvo el mayor flujo inmigratorio de personas calificadas que laboran en el sector automotriz, del lado opuesto quien recibió el menor número de

inmigrantes fue San Luis Potosí, sin embargo en todas las entidades hubo incrementos de calificados para los tres periodos estudiados, con excepción de Guanajuato, el cual a 2020, fue la entidad que mostró una disminución de inmigrantes calificados, así como, el mayor incremento en el número de emigrantes para este periodo.

En cuanto a rutas migratorias hacia el Bajío, vemos variaciones con respecto a las que se observan en la migración calificada en general, pues, en esta última se puede observar que las principales entidades expulsoras son de la región Centro del país, y que, en su mayoría, las personas provienen de entidades cercanas, hablamos de inmigraciones al Bajío a cortas distancias, sin embargo, analizando la migración calificada de las personas que laboran dentro del sector automotor, hay evidentes variaciones, tanto en las principales entidades expulsoras, puesto que para los tres periodos de tiempo no suelen ser los mismos estados; como en las regiones o zonas de expulsión, pues vemos migraciones con distancias más largas, tanto del Norte, Bajío, Centro y Sur del país.

En cuanto a edades, podemos observar, como ya era esperado, un mayor peso de los movimientos migratorios por parte de las personas más jóvenes, con un incremento constante durante los tres periodos de tiempo, salvo San Luis Potosí, donde existe un fenómeno contrario; por su parte, podemos observar que en Querétaro hay una migración de un más amplio rango de edad, pues se observan movimientos de personas mayores de 70 años, mientras que en las demás entidades se encuentra por debajo de los 60 años. Finalmente, vemos que la migración hacia el Bajío es principalmente hecha por hombres, con leves incrementos en la inmigración de mujeres hacia esta zona, con mayores aumentos para el año 2020.

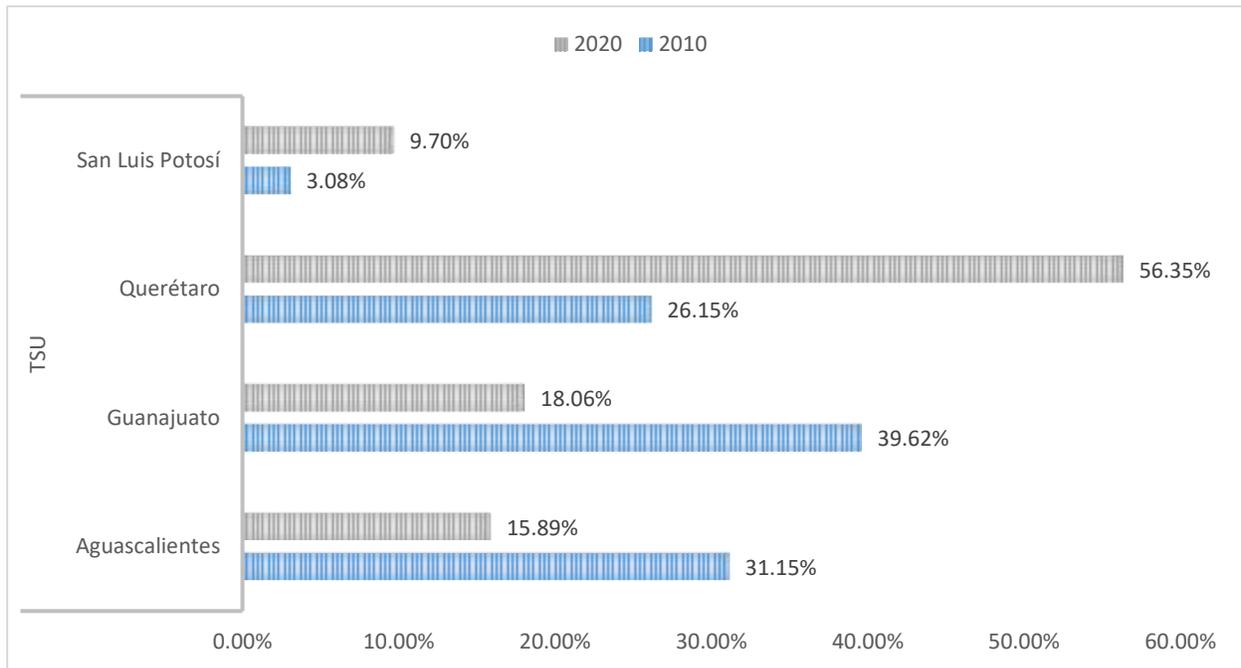
5.5 Nivel de estudios y programas académicos de los migrantes calificados de la industria automotriz en el Bajío.

Para el año 2010, las personas calificadas que llegaron al Bajío por motivos de empleo dentro de alguna de las actividades del sector automotriz tienen estudios de técnico superior universitario, normal superior, licenciatura y maestría, para 2020, los inmigrantes calificados además de los niveles académicos anteriores suman nivel de especialidad y doctorado.

Como es de esperarse al año 2010, los inmigrantes calificados, cuentan, en su mayoría, con nivel licenciatura, aproximadamente un 80.36%; el segundo grupo más voluminoso de personas calificadas en el Bajío tienen maestría, aproximadamente un 6.87%; finalmente, el 2.73% son técnicos superiores y el 2.33% son normalistas. Para el año 2020, el porcentaje de inmigrantes calificados que laboran en el sector automotriz que tienen nivel de licenciatura incrementó a 86.02%; asimismo, vemos un aumento en el número de personas con formación de técnicos superiores universitarios con un 2.54% más que hace diez años; también se presenta un aumento en el número de normalistas superiores al 3.20%; para este periodo ya hay presencia de migración calificada con nivel doctorado, aunque su proporción con respecto al total es mínima, representando solo el 0.141%; finalmente, el único grupo que muestra disminución con respecto a diez años antes son los migrantes calificados con nivel de maestría, los cuales disminuyeron en un 2.30% con respecto a 2010.

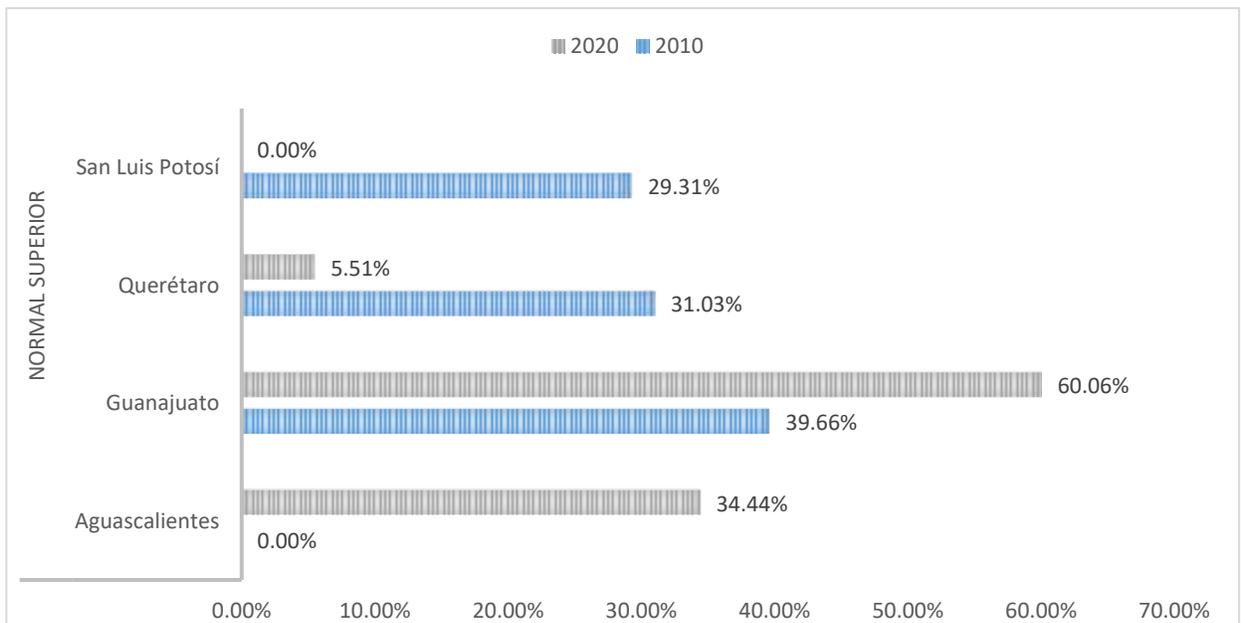
Comparando ambos periodos de tiempo, se muestra un evidente incremento en el número de migrantes calificados en tan solo diez años, con ello, vemos el aumento en la diversidad de niveles de estudio, agregando para el año 2020 migrantes con nivel de especialidad y doctorado, a diferencia del año 2010; indudablemente esto también atiende al incremento en el número de instituciones de nivel superior, con ello, al aumento de personas con estudios superiores en todo el país y a la incapacidad de generar empleos para las personas calificadas en sus regiones de origen (Gráfico 72, 73, 74 y 75).

Gráfico 72. Formación académica de los inmigrantes calificados que laboran en la industria automotriz en el Bajío, TSU, por entidades federativas, 2010 – 2020.



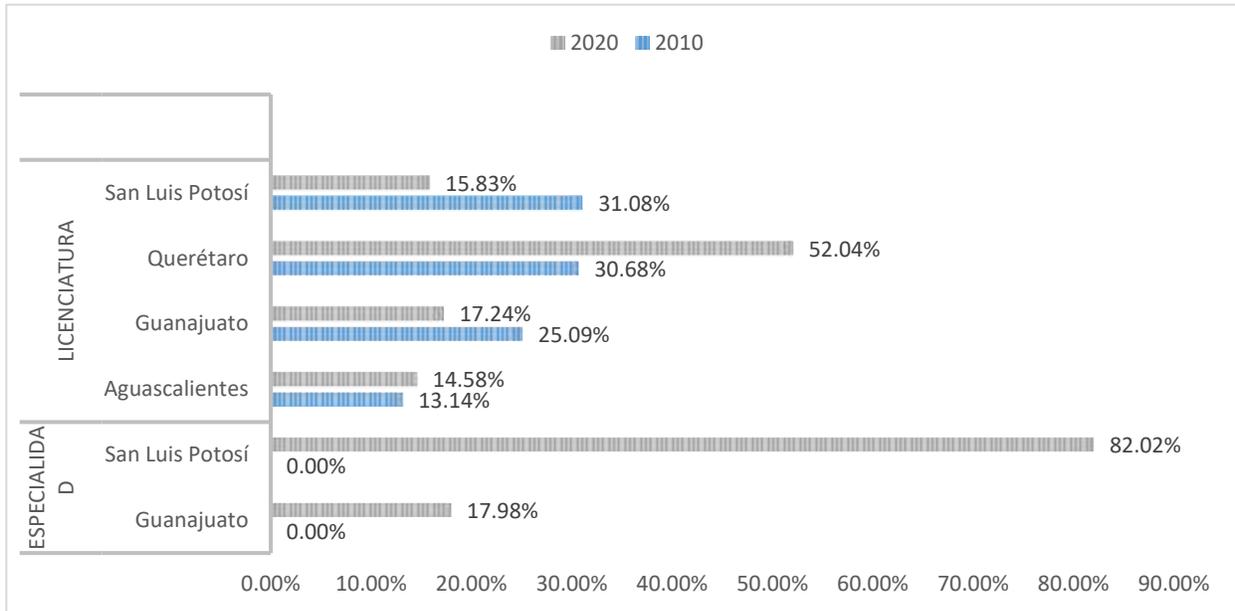
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020.

Gráfico 73. Formación académica de los inmigrantes calificados que laboran en la industria automotriz en el Bajío, por entidades federativas, normal superior, 2010 – 2020.



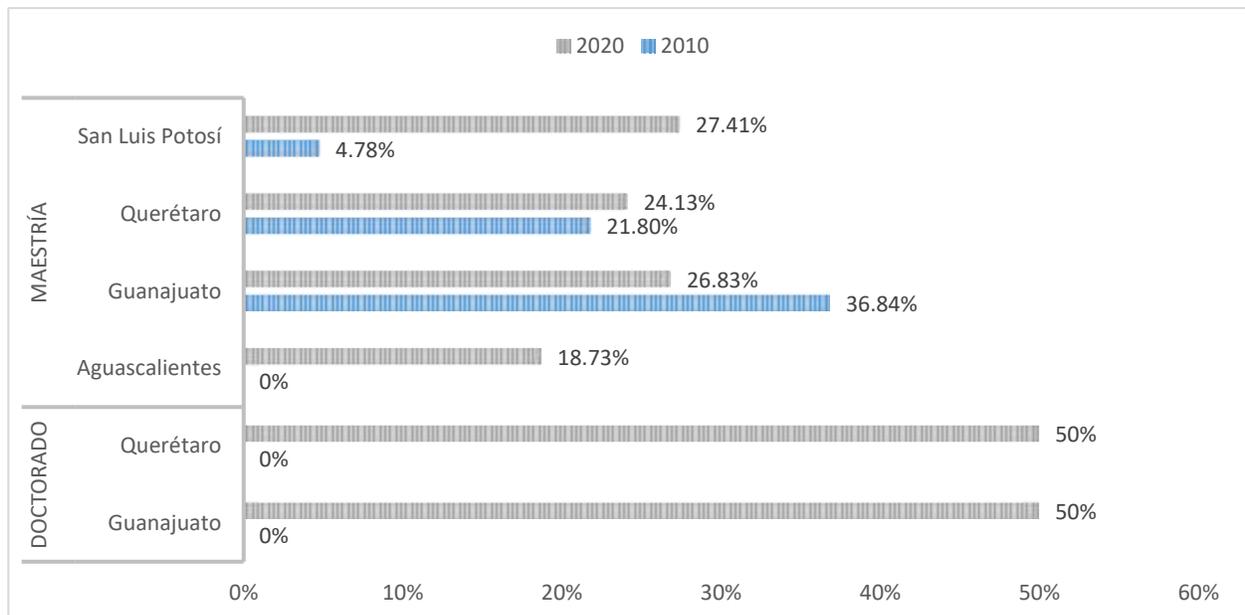
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020.

Gráfico 74. Formación académica de los inmigrantes calificados que laboran en la industria automotriz en el Bajío, por entidades federativas, licenciatura y especialidad, 2010 – 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020.

Gráfico 75. Formación académica de los inmigrantes calificados que laboran en la industria automotriz en el Bajío, por entidades federativas, maestría y doctorado, 2010 – 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020.

Así, de manera general al año 2010, y acorde a la formación académica de los inmigrantes calificados, tenemos que a nivel licenciatura, la mayor parte de los calificados tienen estudios de ingeniería industrial, mecánica y metalurgia (35.48%), además de un porcentaje considerable de personas con licenciatura en contabilidad y fiscalización (13.34%) y administración y gestión de empresas (10.59%), los cuales pueden fácilmente insertarse en el sector. Los normalistas inmigrantes que laboran en la rama automotriz tienen preparación de administración y gestión de empresas (82.75%) lo cual nos hace pensar que se insertan en puestos administrativos y gerenciales; el porcentaje restante estudian cuestiones de electrónica y tecnológica de las comunicaciones. Por su parte, los técnicos superiores migrantes a la región, en mayor concentración, tienen formación en ciencias de la computación (34.23%), mercadotecnia y publicidad (18.84%), y en electricidad y generación de energía, estas carreras son óptimas para el giro automotriz, sea del sector secundario o terciario. Finalmente, los que tienen nivel de maestría, el 30.99% tiene formación en ingeniería mecánica, electrónica y tecnología, el 26.32% cuentan con estudios de manufactura y procesos, el tercer grupo más numeroso tiene preparación en administración y gestión de empresas (19.30%), así, los dos primeros son más aptos para actividades relacionadas con la fabricación de automóviles o manufactura, mientras que el último grupo puede insertarse tanto en plantas de fabricación como en aquellas que se dedican a la venta o comercialización de vehículos o refacciones

Al año 2020, encontramos que dentro de las personas migrantes con nivel licenciatura, nuevamente en mayor número tienen formación en ingeniería industrial (20.95%), así como electrónica, automatización y aplicaciones de la mecánica eléctrica (13.28%) y mecánica y profesiones afines al trabajo metálico (8.67%), es importante mencionar que, existe una mayor diversidad de personas inmigrantes durante este periodo, esto se ve reflejado en la variabilidad de formaciones académicas que se muestra a 2020 en todos los niveles académicos, de ahí la disminución en porcentaje de personas que estudiaron ingeniería industrial. En cuanto a los inmigrantes con nivel de técnicos superiores, podemos observar cambios en la concentración de estas personas por formación, encontramos que el mayor volumen de personas con este nivel educativo tiene estudios de contabilidad y fiscalización (21.91%), le siguen

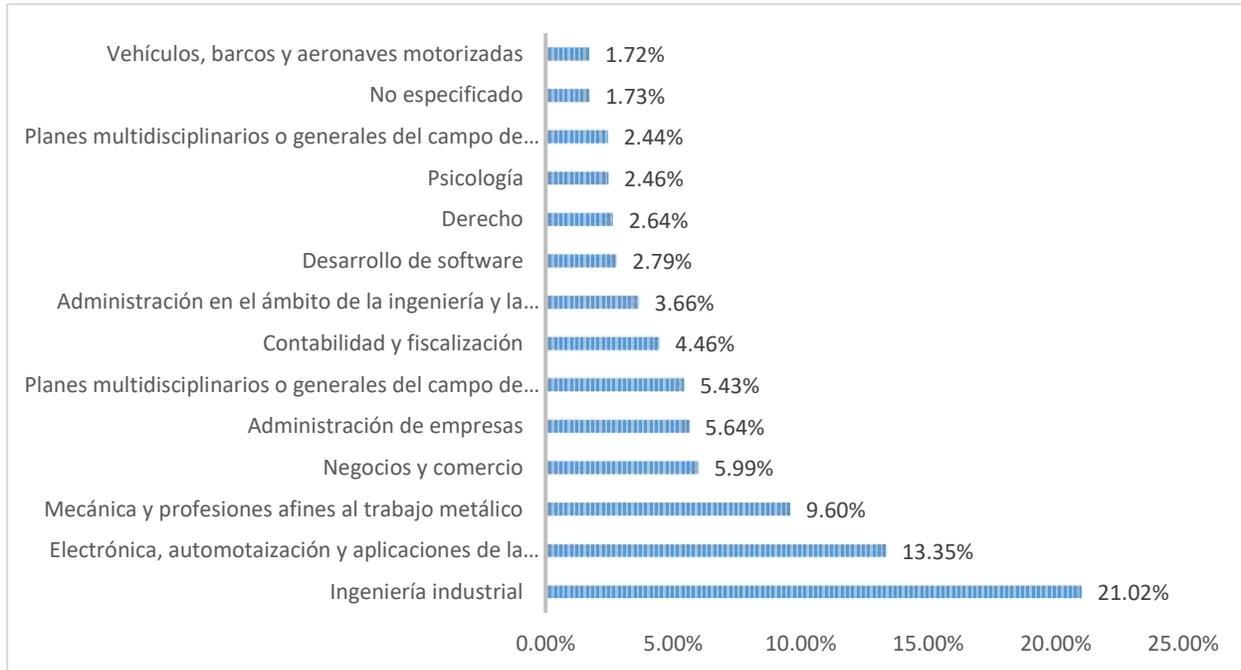
personas con estudios en mecánica y profesiones afines al trabajo metálico (20.90%) y calificados con estudios en electrónica, automatización y aplicación de la mecánica-eléctrica (10.54%). Para migrantes con maestría al 2020 vemos que el 15.44% tienen formación en electrónica, automatización y aplicaciones de la mecánica eléctrica, seguido de personas con ingeniería en procesos químicos (15.44%) y mecánica y profesiones afines al trabajo metálico, así, a diferencia del año 2010 en este nivel, vemos el desplazamiento de personas con estudios administrativos, contables y fiscales. Para nivel doctorado, encontramos que, como es poca su representatividad, el 50% tienen doctorado en medicina de especialidad y el resto en negocios y comercio (Gráfico 76 y 77). En conclusión, podemos ver diferencia entre los dos periodos de tiempo, principalmente en el número de migrantes y en la heterogeneidad de formaciones académicas de dichas personas, de igual forma, podemos observar mayor preponderancia de inmigrantes calificados con estudios de ingeniería industrial, procesos, electrónica y automatización y mecánica, todo ello en consonancia con el ensanchamiento de la industria automotriz en la región Bajío.

Gráfico 76. Formación académica inmigrantes calificados que laboran en el sector automotriz en el Bajío, 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010.

Gráfico 77. Formación académica inmigrantes calificados que laboran en el sector automotriz en el Bajío, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020.

Por entidades federativas encontramos que al año 2010, los estados a los cuales llegan un mayor número de personas con estudios técnicos superiores son Guanajuato (39.62%), los cuales en su mayoría tiene formación en ciencias de la computación, y Aguascalientes (31.15%), donde un 48% tienen formación en contabilidad y fiscalización, del lado opuesto, a San Luis Potosí llegan sólo el 3.08% de personas con este nivel de formación. Las personas con estudios de normal superior en su mayoría llegan al estado de Guanajuato (39.66%), Querétaro en menor medida (31.03%) y a San Luis Potosí (29.31%), es importante mencionar que en las tres entidades la mayor representatividad de estos tiene formación en administración y gestión de empresas, Aguascalientes no tiene registrados migrantes calificados con este tipo de formación.

En cuanto a los migrantes con nivel licenciatura se observa que la mayor parte llegan a San Luis Potosí, esto en contraste con el bajo porcentaje de inmigrantes con formación de técnicos superiores en la entidad, con lo cual se podría presuponer que esta entidad atrae personas con mayor calificación, quizá por una contratación más

calificada, hablamos principalmente de personas con formación en ingeniería industrial y construcción e ingeniería civil; por su parte, Querétaro ocupa el segundo lugar en número de inmigrantes calificados con nivel de licenciatura, aproximadamente un 30.68% del total llegan a esta entidad, lo interesante es que, a diferencia de San Luis Potosí, la formación de estos mayoritariamente es contabilidad y fiscalización, así como administración y gestión de empresas, sabemos que en Querétaro existen corredores industriales importantes pero como tal, la entidad no tiene el número de armadoras de vehículos ligeros como San Luis Potosí o Guanajuato, de ahí que en un mayor porcentaje sean personas con perfil administrativo las que migren a esta entidad; finalmente, a Guanajuato migran el 25.09% de las personas con nivel licenciatura en el Bajío, vemos que la formación de estas es ingeniería industrial, mecánica y metalurgia seguido de electricidad y generación de energía, algo que resulta lógico por la gran concentración de industria automotriz en la entidad.

Finalmente, los inmigrantes calificados con nivel de maestría solo están presentes en tres entidades del Bajío a 2010, Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí, pero las mayores concentraciones se encuentran en las dos primeras entidades. Así, en Guanajuato se establecieron el 36.84% de calificados, la principal formación de estos es manufactura y procesos, lo cual hace pensar que se insertan en empresas dedicadas a la manufactura de vehículos. A Querétaro llegaron el 21.80% de los migrantes con nivel de maestría, los cuales tienen en su mayoría formación de ingeniería industrial, mecánica y metalurgia.

En comparativa, el Censo del año 2020 muestra que durante este periodo, la mayor parte de las personas con nivel de técnico superior llegaron a Querétaro, un 56.35% aproximadamente, un aumento significativo considerando que al año 2010 sólo arribaron a esta entidad un 26.15% de este grupo de personas, sin embargo, como hemos visto, Querétaro es el mayor imán de atracción de personas de todos los estados analizados en el presente trabajo, por lo tanto el incremento en el número de inmigrantes con todos los grados de escolaridad es un fenómeno esperado para el periodo 2020. Por disciplinas se tiene que la mayor parte de los inmigrantes con este nivel de escolaridad tienen formación en contabilidad y fiscalización, esto es algo

contrario a lo esperado en la región, debido a la gran concentración de empresas automotrices manufactureras, sin embargo, lo cierto es que este tipo de empresas también demandan personal con perfiles administrativos. Guanajuato ocupa el segundo lugar en inmigrantes calificados con nivel de técnicos superiores (18.06%), los cuales en su mayoría tienen formación en mecánica y profesiones afines al trabajo metálico. Nuevamente podemos observar un bajo porcentaje de este tipo de migrantes hacia San Luis Potosí pues solo representan el 9.7% del total de los técnicos superiores.

Los normalistas migrantes que laboran en la industria automotriz a 2020 en su mayoría llegaron al estado de Guanajuato (60.06%), al igual que hace diez años, estos tienen mayoritariamente una formación relativa a la ingeniería industrial y electrónica, automatización y aplicaciones de la mecánica-eléctrica. En segundo lugar, arribaron a Aguascalientes (34.44%) de los cuales un 50% tienen formación contable-fiscal y el otro 50% en mecánica y profesiones afines al trabajo metálico. Podemos ver que, a diferencia del año 2010, no se registran en este periodo migración calificada de normalistas hacia el estado de San Luis Potosí.

Los migrantes de nivel licenciatura al año 2020, llegaron en un 52% al estado de Querétaro, esto es algo sumamente importante porque estamos observado que el grueso de la población calificada migrante llegó a este estado, es obvio por los volúmenes migratorios que estamos viendo hacia la entidad, así, según el Censo de Población y Vivienda 2020, de estas personas se observa que un 22.40% tienen formación académica en ingeniería industrial (22.40%); un 18.12% electrónica, automatización y aplicaciones de la mecánica eléctrica; y un 10.86% en mecánica y profesiones afines al trabajo metálico; el resto se divide en disciplinas relativas a la administración de empresas y planes multidisciplinarios en campos de la administración y gestión. Vemos cambio en la predominancia de las disciplinas con respecto a diez años atrás, pues durante el año 2010 los migrantes calificados que llegaban a Querétaro tenían en su mayoría formación administrativa, contable y de gestión, sin embargo, para el año 2020 son personas calificadas con formación en ingenierías, lo cual muestra hasta cierto punto, el crecimiento industrial en la entidad durante los últimos 10 años como se mostró en apartados anteriores. El segundo estado que atrajo

mayor cantidad de migrantes calificados con licenciatura al año 2020 fue Guanajuato, aproximadamente un 17.24% de los inmigrantes, los cuales tienen en mayor número formación en ingeniería industrial y electrónica, automatización y aplicaciones de la mecánica electrónica. Para este periodo podemos observar una línea clara en cuanto a la formación académica de los migrantes calificados con nivel de licenciatura, los mayores volúmenes de personas con este grado de estudios tienen formación en algún tipo de ingeniería y en concordancia laboran en alguna actividad relativa a la industria automotriz. Esto sucede de igual forma en las especialidades, específicamente encontramos que los inmigrantes calificados con especialidad la tienen en ingeniería industrial o en mecánica y profesiones afines al trabajo metálico, lo interesante es que estos se ubican en un 82.02% en el estado de San Luis Potosí.

Finalmente, los datos para maestría y doctorado indican el incremento en volumen en estos dos grupos de formación, así como en la heterogeneidad con la cual se distribuyen en los distintos estados del Bajío. En 2010, solo migraban a Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí, para 2020 migraron a todas las entidades que conforman la región. Así, el mayor porcentaje de personas con nivel de maestría se localizaron a 2020 en el estado de San Luis Potosí, lo que nuevamente nos hace pensar que, en esta entidad, el sector automotriz considera en mayor medida a personas con mayores niveles de estudio, principalmente personas con licenciatura o maestría; las áreas de estudio de estas personas es en primer lugar la ingeniería en procesos químicos y en segundo lugar administración en el ámbito de la ingeniería y la construcción. Guanajuato es la segunda entidad con mayor número de inmigrantes con nivel de maestría, un 26.83% de ellos la tienen en electrónica, automatización y aplicaciones de la mecánica-eléctrica. Querétaro es el tercer estado con más número migrantes calificados con este nivel de escolaridad, un 24.13% llegan a este, sin embargo, la formación académica tiene ciertas variaciones, vemos que estas personas en primer lugar tienen maestría en mecánica y profesiones afines al trabajo metálico, así como en contabilidad y finanzas o bien en comunicación y periodismo; todo esto muestra que en esta entidad los migrantes calificados tienen también formación en áreas administrativas y de las ciencias sociales, no igual que en los demás estados donde la preponderancia son ingenierías.

Por su parte los inmigrantes con nivel doctorado, los cuales en proporción con los demás niveles representan solo el 0.14%, llegan, la mitad a Guanajuato y la otra mitad a Querétaro. Así, las personas calificadas que llegaron a Guanajuato tienen formación como médicos especialistas, mientras que los que llegaron a Querétaro cuentan con estudios en negocios y comercio.

5.6 Empleo y condiciones de trabajo de los inmigrantes calificados en la industria automotriz en la región Bajío.

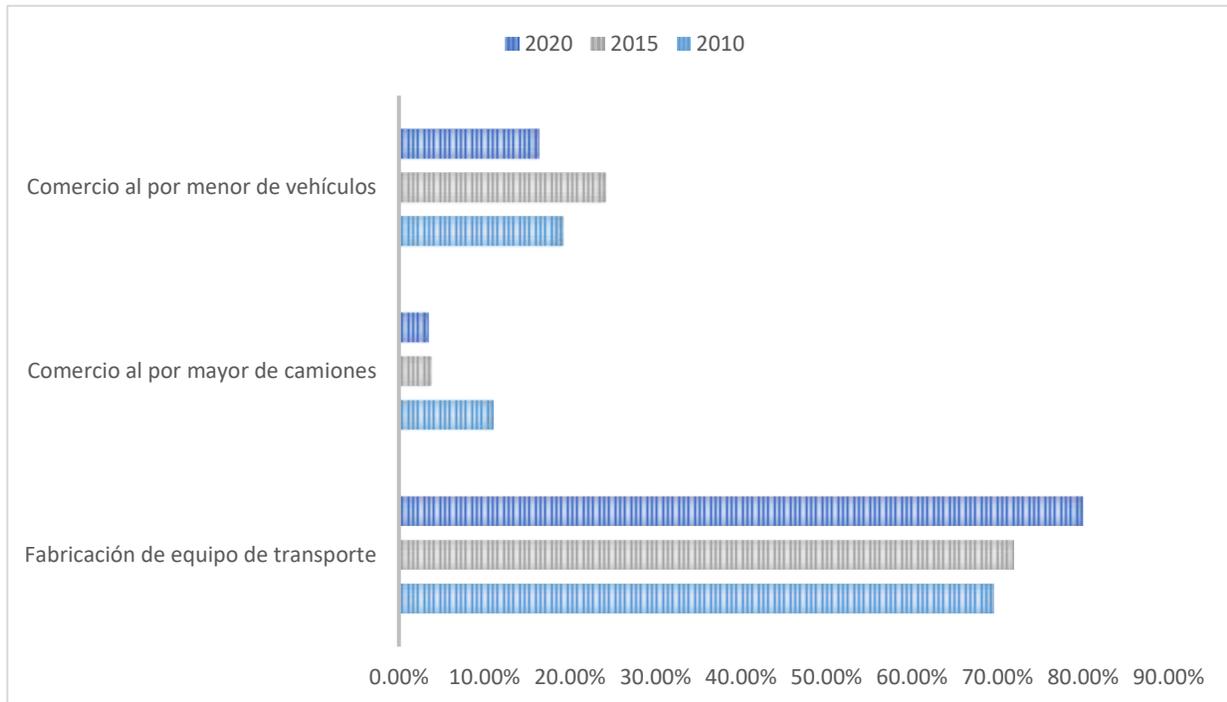
5.6.1 Empleo

Como se ha mencionado, para seleccionar a los inmigrantes calificados que han llegado al Bajío a laborar en el sector automotriz, se consideraron cinco actividades que comprenden dicho sector: la fabricación de equipo de transporte; el comercio al por mayor de camiones y de partes y refacciones nuevas para automóviles; el comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes; y el comercio ambulante de partes para vehículos y camiones.

En primer lugar, se puede observar que ninguno de los inmigrantes calificados en la región Bajío llegaron a laborar en el comercio ambulante de partes para vehículos para los tres periodos de tiempo, únicamente laboran en las tres primeras actividades. De estas, vemos que hay preponderancia de inmigrantes calificados laborando en la fabricación de equipo de transporte para los tres periodos de tiempo considerados, así, por ejemplo, para el año 2010 encontramos que el 69.64% de ellos laboran en dicha actividad, para el año 2015 hay un incremento al 71.95%, y, finalmente al año 2020 el 80.04% de los inmigrantes calificados laboran en dicha actividad. La segunda actividad con mayor ocupación laboral calificada es el comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes, en esta, al año 2010, se concentraron el 19.28% de los calificados, al año 2015, el 24.24% y al año 2020, el 16.45%. Por último, la actividad con menor demanda por parte de los inmigrantes calificados fue el comercio al por mayor de partes y refacciones nuevas para automóviles, aquí, solo laboraron el 11.08% de los calificados que llegaron a la región al año 2010, el 3.81% de los que arribaron al año 2015 y el 3.50% de los calificados inmigrantes al 2020 (Gráfico 78). Estos porcentajes muestran dos cuestiones, la primera es el incremento gradual en

el número de inmigrantes calificados que han llegado en la región como consecuencia de la segunda, es decir, derivado del crecimiento y concentración industrial en la región, particularmente del sector automotriz.

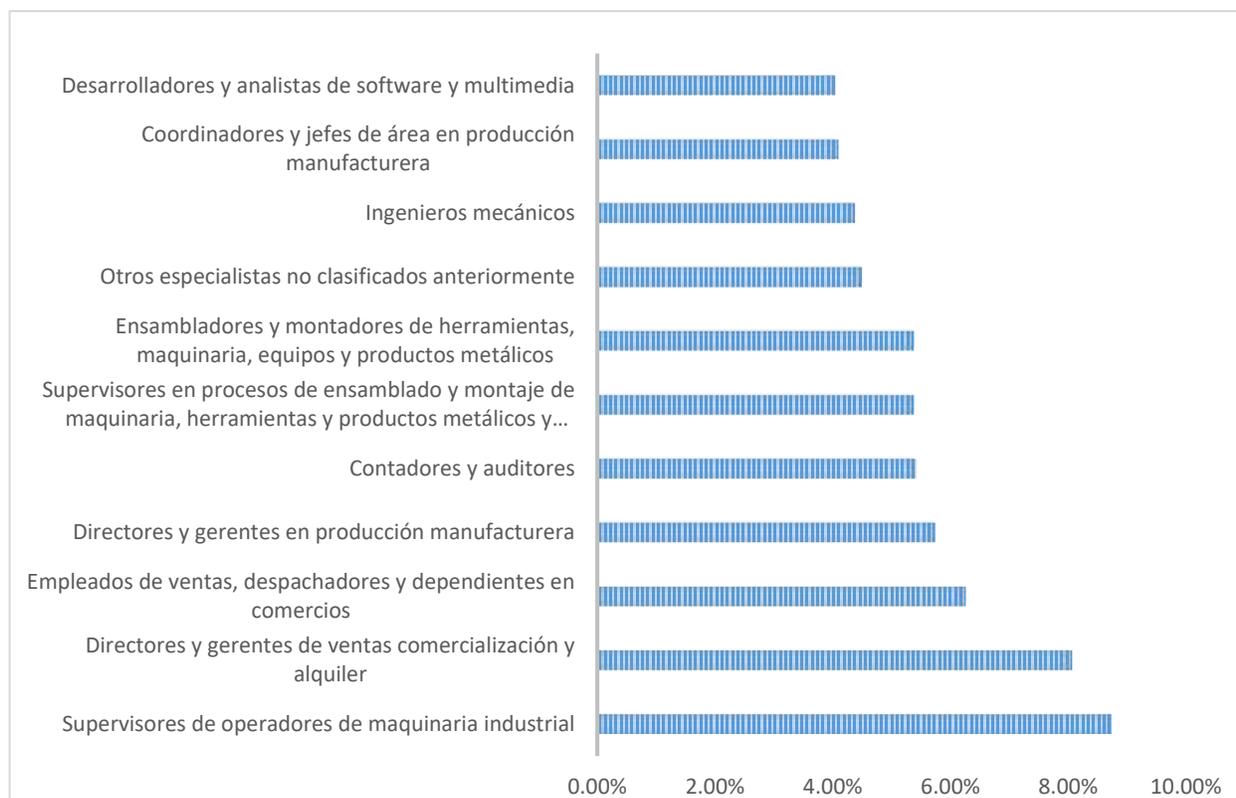
Gráfico 78. Ocupación de inmigrantes calificados en el Bajío por ramas de la industria automotriz, 2010, 2015, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Por ocupaciones, al año 2010, se tiene que, en proporción al total, la mayor concentración de calificados se ocupa como supervisores de operadores de maquinaria industrial, esto dentro de la actividad de fabricación de equipo de transporte; un porcentaje similar (8.072%) se ocupan como directores y gerentes de ventas, todos ellos en la actividad de comercio al por menor de vehículos; finalmente con un porcentaje del 6.27%, los que laboran como empleados de ventas, despachadores y dependientes en comercios, principalmente en la actividad de comercio al por mayor de vehículos y refacciones (Gráfico 79).

Gráfico 79. Principales ocupaciones de los migrantes calificados en el Bajío, 2010.

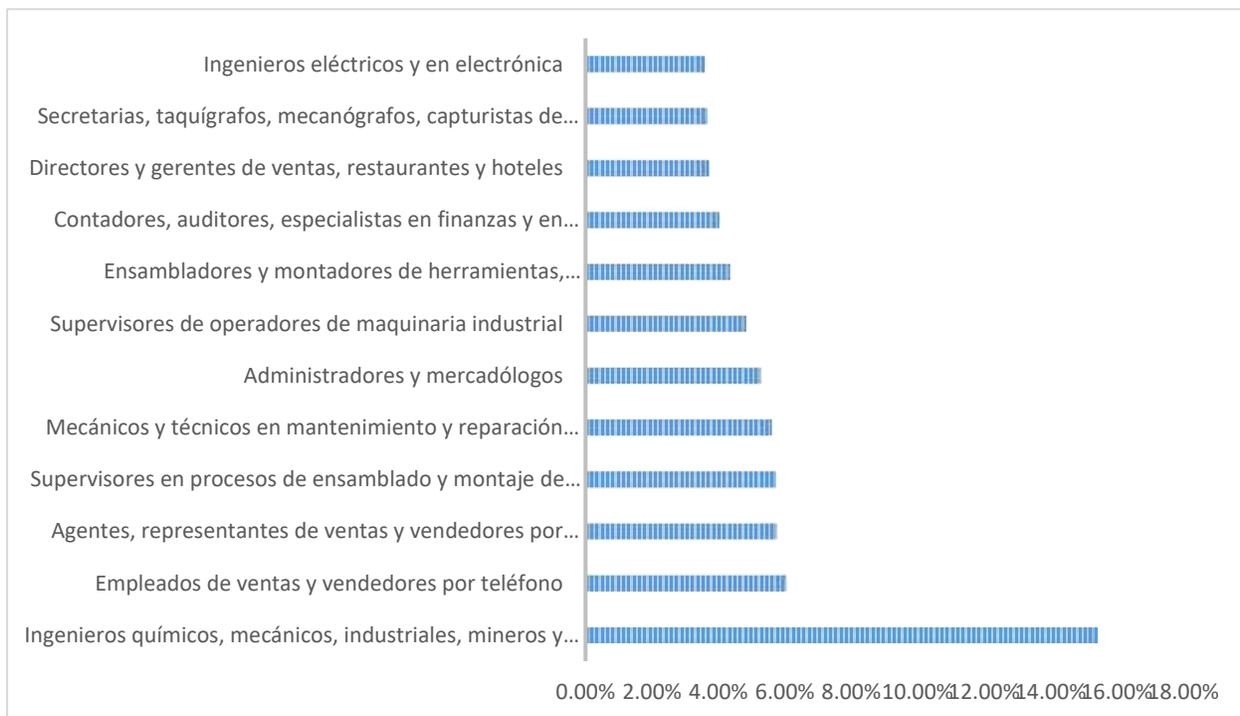


Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010.

Siendo más específicos, y considerando los tres sectores de la industria automotriz, se observa que, por ejemplo, aquellos inmigrantes calificados que laboran en la fabricación de equipo de transporte, en su mayoría se ocupan como supervisores de operadores de maquinaria industrial (12.57%), seguido por aquellos que laboran como supervisores en procesos de ensamblado y montaje de maquinaria (7.73%) y en el ensamblado y montaje de herramientas, maquinaria y quipos de productos metálicos (7.73%); por su parte, los que laboran dentro del comercio al por mayor se ocupan en actividades de empleados de ventas, despachadores o dependientes en comercios (27.17%) y en comerciantes en establecimientos (19.20%); finalmente, los que se encuentran en las actividades del comercio al por menor de vehículos, en su mayoría se desempeñan como directores y gerentes de ventas (41.9%), empleados de ventas, despachadores y dependientes en comercios (16.9%) y como contadores o auditores (16.00%) (Gráfico 80).

Para el año 2015, la mayor concentración de inmigrantes calificados en el Bajío se ocuparon como ingenieros químicos, mecánicos industriales, mineros y metalúrgicos (15.43%), principalmente en la fabricación de equipo de transporte y en el comercio al por mayor de vehículos; la segunda ocupación con mayor porcentaje de calificados fueron los empleados de ventas y vendedores por teléfono, aquí se emplearon el 6.05% de los inmigrantes, es importante mencionar que estos se concentran mayoritariamente en el comercio al por mayor y por menor de vehículos; finalmente, la tercer actividad con mayor presencia de migrantes calificados fue la de agentes, representantes de ventas y vendedores, los cuales aparecen en mayor grado dentro del comercio al por mayor y por menor de vehículos automotores.

Gráfico 80. Principales ocupaciones de los migrantes calificados en el Bajío, 2015.



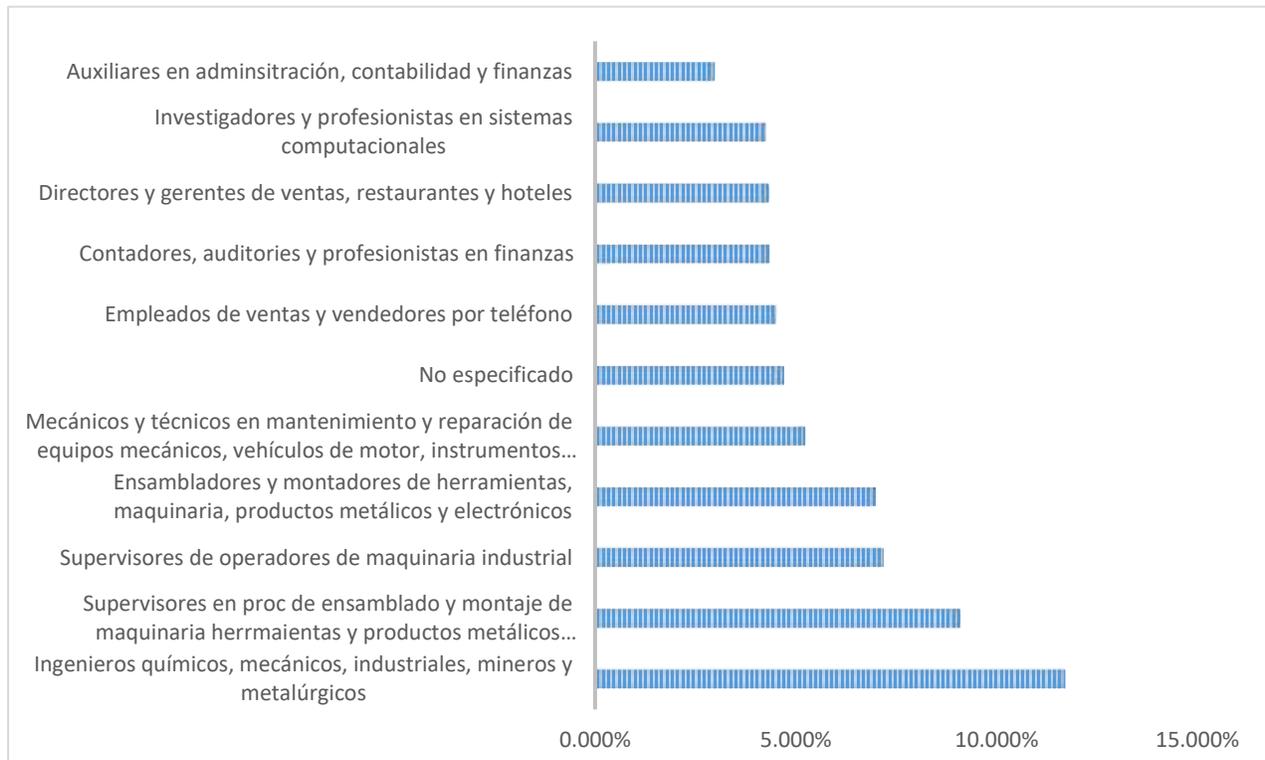
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Intercensal 2015.

Analizando a detalle cada uno de los sectores de la industria automotriz, se puede observar que al año 2015, la mayor parte de los inmigrantes calificados que laboran dentro de la fabricación de vehículos se ocupan como ingenieros químicos, mecánicos e industriales; dentro del comercio al por mayor de vehículos, como era de

esperarse, las actividades que realizan los inmigrantes son los relacionados con las ventas, ya sea como agentes o representantes de ventas, directores de ventas o bien empleados de ventas y ventas por teléfono; un fenómeno similar sucede con el comercio al por menor, donde estas personas se ocupan en actividades relacionadas con las ventas o bien dentro de puestos administrativos. Así, podemos observar que no hay variaciones significativas en las actividades que desempeñan estas personas del año 2010 al año 2015.

Por su parte, al año 2020 se tiene que, nuevamente la mayor cantidad de inmigrantes calificados en el Bajío se ocupan como ingenieros químicos, mecánicos, industriales, mineros y metalúrgicos, los cuales lógicamente se encuentran dentro de la fabricación equipo de transporte; para este año vemos que un 9.10% de los inmigrantes con educación superior son supervisores en procesos de ensamblado y montaje de maquinaria, nuevamente estos se encuentran en la fabricación de equipo de transporte; finalmente, un 7.19% trabajan como supervisores de operadores de maquinaria industrial, los cuales se localizan dentro de la fabricación de equipo de transporte. Es interesante destacar que, a diferencia que, en los dos periodos anteriores, al año 2020 las mayores concentraciones de actividades donde se ocupan los inmigrantes calificados son relacionados con la producción y manufactura de los vehículos, ya que en 2010 y 2015 veíamos que estos también se ubicaban de manera importante en la venta de vehículos al por mayor y por menor, con actividades relacionadas con las ventas (Gráfico 81).

Gráfico 81. Principales ocupaciones de los migrantes calificados en el Bajío, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020.

Enfocándonos en las actividades del sector automotriz, se tiene que el mayor porcentaje de inmigrantes se concentran en actividades de ingeniería química, mecánica, industrial, minería y metalurgia (13.75%), así como en la supervisión de procesos de ensamble y montaje (11.37%). Los que laboran en comercio al por mayor y por menor de vehículos, se concentran al igual que diez y cinco años atrás en actividades relacionadas con las ventas, ya sean directores o vendedores.

Por entidades federativas encontramos que, en Aguascalientes, el 73.5% de los inmigrantes calificados laboran dentro de la fabricación de equipo de transporte, mientras que el 26.5% restante, se ocupan dentro de la venta al por menor de vehículos. Por ocupaciones, el mayor porcentaje de los inmigrantes calificados que llegan a esta entidad se ocupan como supervisores en procesos de ensamblado y montaje de maquinaria, herramientas y productos (22.4%); seguido de supervisores de

secretarías, capturistas, cajeros y trabajadores de control de archivos (15.4%); y de auxiliares en contabilidad, economía, finanzas y agentes de bolsa (14.2%).

En comparación, los inmigrantes calificados que llegan a Guanajuato, trabajan el 84.4% dentro de la fabricación de vehículos, el 12.4% en el comercio al por mayor y el 3.2% en comercio al por menor. Por ocupaciones, estos laboran mayoritariamente en la entidad como técnicos en mantenimiento y reparación de maquinaria e instrumentos industriales (11.7%); otro tanto laboran como empleados de ventas, despachadores y dependientes en comercios (10.9%); y finalmente, un 10.4% son secretarios, capturistas, cajeros y trabajadores que brindan información.

En Querétaro, debido a la menor concentración de actividades automotrices, los porcentajes son menores en cuanto a la fabricación de autos, se observa que el 50.5% laboran en la fabricación de estos, mientras que el 41.8% en la venta al por menor, finalmente el 7.7% lo hacen como vendedores al por mayor de vehículos. A detalle, por ocupaciones tenemos que el mayor porcentaje de inmigrantes calificados (21.7%) son directores y gerentes de ventas, comercialización y alquiler; además de contadores y auditores (12.4%); y un 6.5% se desempeñan como desarrolladores y analistas de software y multimedia.

Finalmente, en San Luis Potosí, un 74.6% laboran dentro de la fabricación de equipo de transporte, mientras que el 19.1% en la venta al por mayor de autos y un 8.1% en la venta al por menor de los mismos. Esto nos muestra el por qué en San Luis Potosí los inmigrantes calificados que llegan tienen mayor nivel académico en la región, aquí es donde laboran en mayor porcentaje dentro de la venta al por mayor de vehículos, actividad que como se ha descrito en apartados anteriores, demanda mayores niveles académicos, lo cual se traduce en mejores salarios y prestaciones. Por ocupación se observa que un 25% son supervisores de operadores de maquinaria industrial; le siguen los ensambladores y montadores de herramientas, maquinaria, equipos y productos metálicos (9.9%); y los administradores y especialistas en recursos humanos y sistemas de gestión (9.0%).

En conclusión, podemos mencionar que en los tres periodos de tiempo no hay cambios significativos en las actividades que llegan a desempeñar los inmigrantes

calificados en la región Bajío, lo único que es importante mencionar es que, durante el año 2020 se observa una mayor concentración de estas personas que laboran en actividades relativas a la fabricación y manufactura de vehículos, hecho que no se veía en los dos periodos anteriores, ya que, un buen porcentaje de los calificados se insertaban dentro del comercio de vehículos, desempeñando actividades de ventas de los mismos.

5.6.2 Condiciones de trabajo

Como ya sabemos, la región Bajío es la que recibe el mayor número de inmigrantes calificados en comparación con las demás regiones automotrices. Atendiendo a esto y al hecho de que, dentro de los objetivos específicos se especificó determinar si en la región Bajío hay mejores condiciones laborales, tanto en sueldo como en prestaciones, desarrollaremos este apartado comparando únicamente las regiones automotrices y algunos datos más específicos de la región Bajío por entidades federativas durante dos periodos de tiempo, considerando el Censo de Población y Vivienda 2010 y el Censo de Población y Vivienda 2020.

5.6.2.1 Ingresos

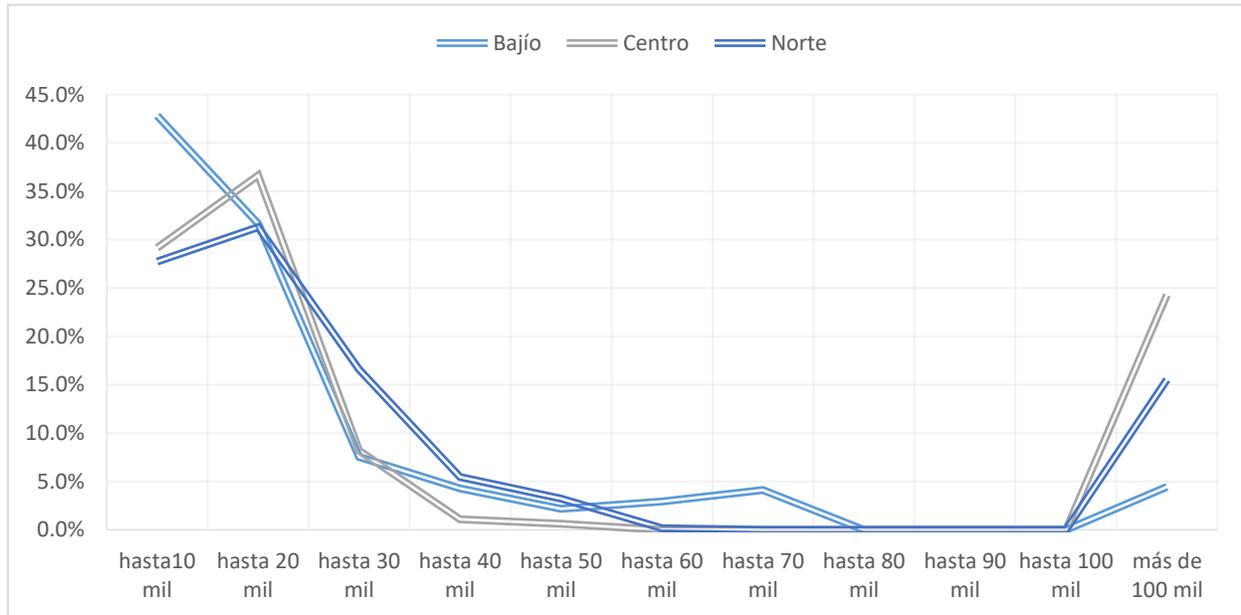
En primer lugar, abordaremos la variable ingresos. Así, tenemos que, comparando las tres regiones, la región Bajío al año 2010, presenta una mayor concentración de inmigrantes calificados con ingresos que van desde 0 y hasta 10 mil pesos, aproximadamente el 42.8% en esta región recibe este monto salarial; en segundo lugar, encontramos al grupo que va de los 10 y hasta los 20 mil pesos (31.6%); y, en tercer lugar, con el 7.5%, el grupo de entre los 20 mil y hasta los 30 mil pesos.

Por su parte, la región Centro, concentra a dichos migrantes en su mayoría dentro de ingresos que van desde los 10 mil pesos hasta los 20 mil pesos, hablamos de un 36.7% del total; le sigue el grupo de 0 y hasta 10 mil pesos, donde están el 29.2%; y, en tercer sitio un 24.3% con ingresos superiores a 100 mil pesos.

Finalmente, la región Norte, al igual que la región Centro, presenta el mayor número de inmigrantes calificados dentro del grupo de ingresos que va de los 10 mil y

hasta los 20 mil pesos; seguido de aquellos que perciben de 0 y hasta 10 mil pesos (27.7%); y, un tercer grupo que va de 20 mil y hasta 30 mil pesos (Gráfico 82).

Gráfico 82. Ingresos mensuales de los inmigrantes calificados en la región Bajío, Centro y Norte, 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, 2010.

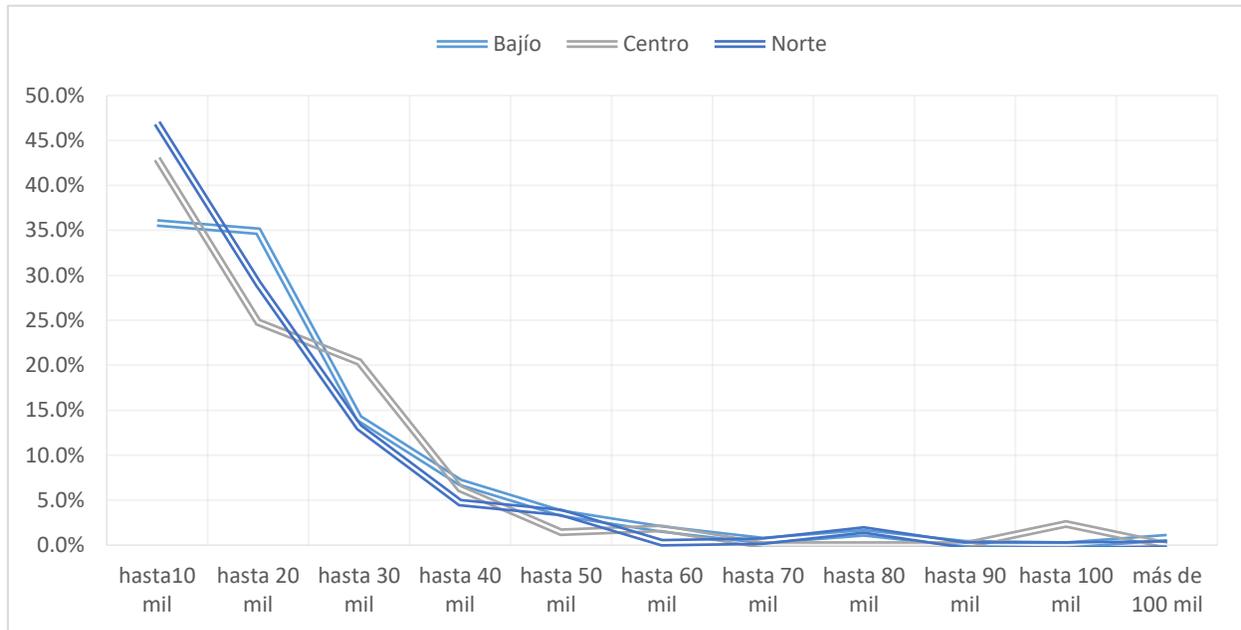
Al año 2020, según el Censo de Población y Vivienda, tenemos cambios interesantes. Para la región Bajío, encontramos nuevamente la mayor concentración de personas calificadas dentro del grupo de 0 y hasta 10 mil pesos (35.8%); en segundo lugar encontramos el grupo que va de los 10 mil y hasta los 20 mil pesos, con un leve aumento del 3.3% con respecto a 10 años antes; finalmente el tercer grupo, donde se concentran el 14.1% de los migrantes calificados, con ingresos que van de 20 y hasta 30 mil pesos, en este grupo se tiene un incremento del 6.6% con respecto al Censo de Población anterior.

Para la región Centro, encontramos que para este periodo, el 43% de los calificados que llegaron tienen ingresos de los 0 a los 10 mil pesos, es decir, hubo un incremento en este rango de ingresos del 13.8% con respecto a 2010, hablamos de una disminución de salarios para los profesionistas que decidieron migrar a esta zona; el segundo grupo con mayor concentración, son los calificados que perciben de 10 y hasta 20 mil pesos (24.8%), una disminución importante del 11.86% con respecto a 10

años antes; finalmente, en el tercer grupo, donde se encuentran el 20.4% de los calificados, con ingresos que van desde los 20 mil y hasta los 30 mil pesos, un incremento del 19.27% con respecto al año 2010. Estos datos nos muestran una fuerte precarización de los salarios en esta región para los inmigrantes calificados al año 2020 comparativamente hablando con el Censo del 2010, ya que vemos un desplazamiento de migrantes calificados hacia los tres primeros grupos de ingreso; pues mientras que, en 2010, un 24.3% ganaban más de 100 mil pesos, para el año 2020, un 0% tiene este monto de ingresos.

Finalmente, la región Norte, al año 2020, muestra mayor concentración de inmigrantes calificados que obtienen ingresos dentro del primer grupo de ingresos (46.9%) de entre 0 y 10 mil pesos, un incremento significativo del 19.20% más que en el año 2010; en segundo lugar, el grupo más numeroso es el de inmigrantes calificados que perciben de entre 10 mil y 20 mil pesos, es decir, un 29.1%, una leve disminución con respecto al Censo anterior; finalmente, el tercer grupo donde se concentran más inmigrantes, son de aquellos que perciben, de entre 20 y 30 mil pesos, que, al igual que en el segundo grupo, muestra una disminución del 3.48%. Podemos observar que, al igual que en la región Centro, la región Norte presenta una precarización salarial interesante con respecto al año 2010, con un desplazamiento del casi 20% de los inmigrantes hacia el grupo que percibe de entre 0 y hasta 10 mil pesos (Gráfico 83).

Gráfico 83. Ingresos mensuales de los inmigrantes calificados en la región Bajío, Centro y Norte, 2020.

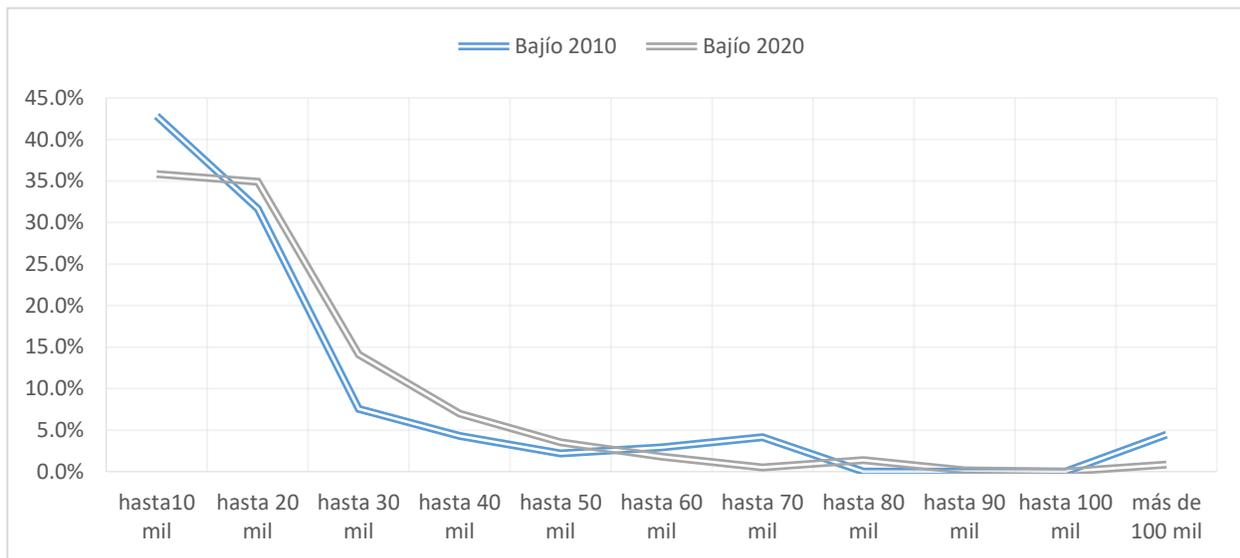


Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, 2020.

Para el año 2010 se concluye que, la región que otorga mejores sueldos a los inmigrantes calificados es la Norte, ya que, en suma, un 41% de los calificados que llegaron a esta región durante el año 2010 obtuvieron ingresos superiores a los 20 mil pesos, dicho porcentaje es evidentemente mayor que en la región Centro y la región Bajío, cuyos inmigrantes que recibieron ingresos mayores a 20 mil pesos representaron sólo el 34.2% y 25.5% respectivamente. Para el año 2020, se tiene una fuerte precarización salarial para los inmigrantes calificados en comparativa con el año 2010, principalmente en la regiones Centro y Norte, ya que, para el año 2020 en la región Centro, el 32.3% de estos cuentan con sueldos superiores a 20 mil pesos, una disminución del 1.9% con respecto al año 2010, y, un incremento del 19.20% en el grupo de personas que ganan de 0 y hasta 10 mil pesos; en la región norte, el descenso es aún más dramático, se tiene que, para el año 2020, sólo el 24% de los inmigrantes calificados tienen sueldos mayores al 20 mil pesos, un 17% menos que 10 años atrás, mientras que, al igual que en la región Centro, hay un aumento del 19.2% en el número de inmigrantes que para este año recibieron de entre 0 y 10 mil pesos. Por su parte, la región Bajío, al año 2020, tiene leves incrementos en el número de

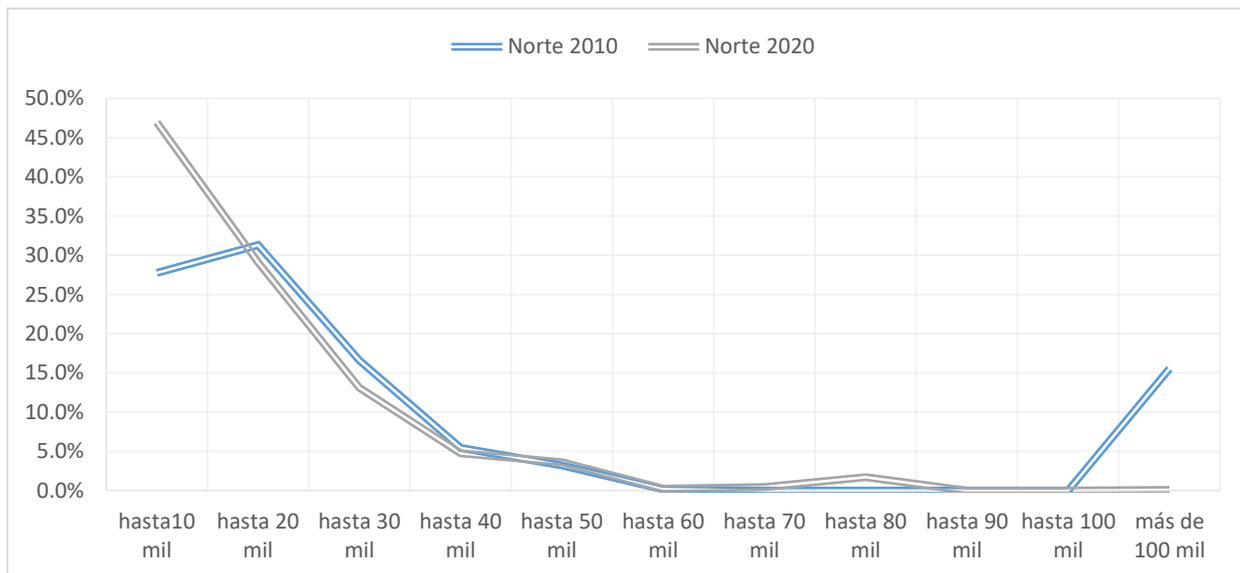
migrantes que perciben mayores ingresos, ya que, un 29.3% de ellos reciben más de 20 mil pesos, 3.8% más que en el 2010, además de una disminución del 7% en el número de personas dentro del primer grupo de ingresos (0 a 10 mil pesos) y un aumento del 3.26% dentro del segundo grupo (10 mil a 20 mil). Así, y a pesar de estos números, se concluye que, para el año 2020, la región con mejores condiciones salariales para los inmigrantes calificados es la región Centro (Gráfico 84, 85 y 86).

Gráfico 84. Ingresos de los inmigrantes calificados en la región Bajío, 2010-2020.



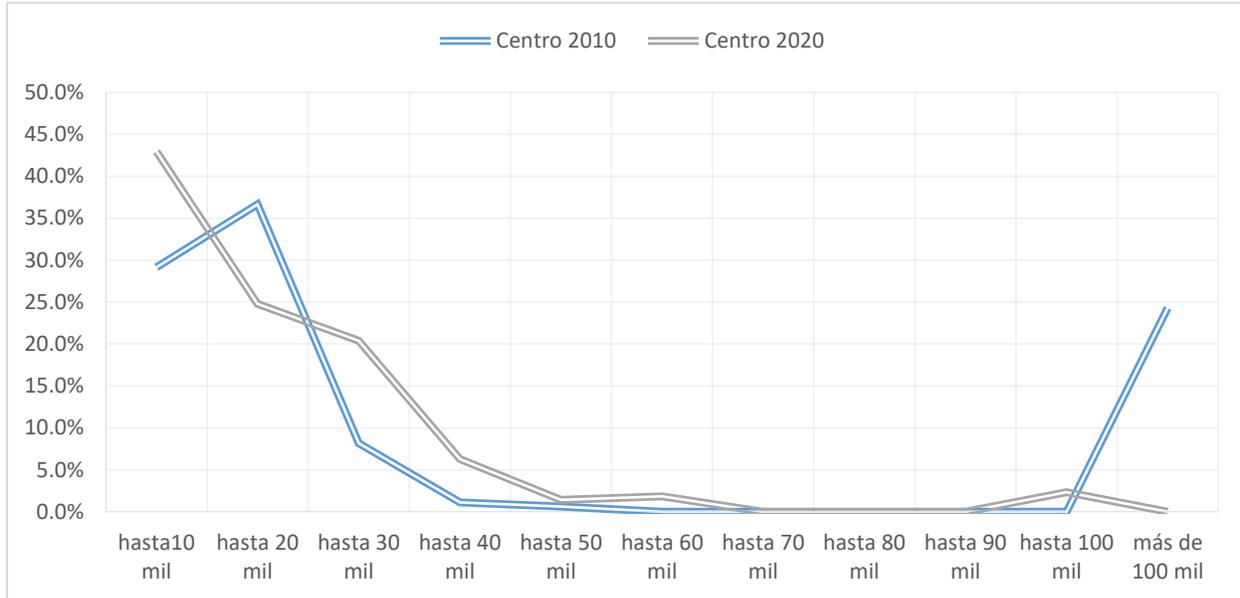
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, 2010 y 2020.

Gráfico 85. Ingresos de los inmigrantes calificados en la región Norte, 2010-2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, 2010 y 2020.

Gráfico 86. Ingresos de los inmigrantes calificados en la Región Centro, 2010-2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, 2010 y 2020.

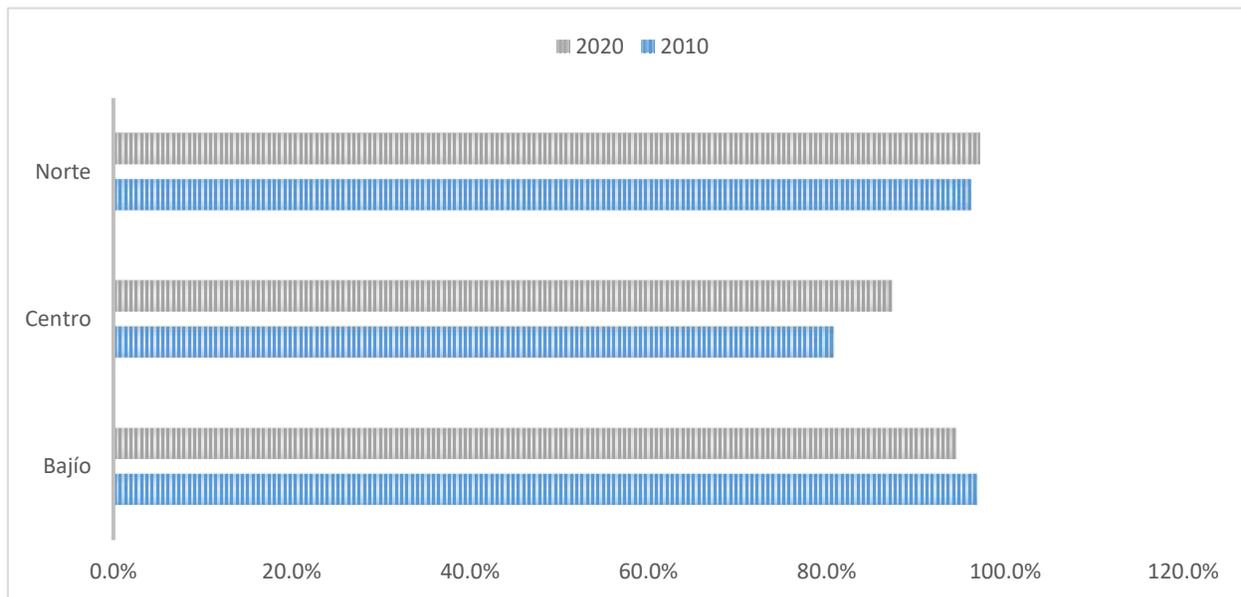
5.6.2.2 Servicio médico

En cuanto a si, el empleador otorga el servicio médico (IMSS o ISSSTE) o no a sus trabajadores tenemos que, por regiones al año 2010, la región Bajío, otorga en un 96.9% esta prestación a los profesionistas migrantes que llegan a sus entidades. En comparación, la región Centro durante este mismo periodo otorgó dicho beneficio al 80.8% de sus migrantes calificados. Por su parte, la región Norte, lo hizo en un 96.2%.

Al año 2020, en la región Bajío, se presentó una disminución en el porcentaje de los migrantes que recibieron esta prestación, pues, según el Censo de Población y Vivienda 2020, un 90.1% de los calificados tuvieron este beneficio. La región Centro, brindó IMSS o ISSSTE al 87.3% de los migrantes calificados que llegaron a dicha región, esto significó un incremento del 6.5%. Finalmente, la región Norte, presentó un incremento al 97.2% en el número de calificados inscritos a dichos servicios médicos.

Se concluye que la región con menores porcentajes de inscritos al IMSS o al ISSSTE es la región Centro para ambos periodos, mientras que la que tiene un mayor número es la región Norte. La región Bajío tuvo una disminución en el número de inscritos del año 2010 al año 2020 en un 6.5% (Gráfico 87).

Gráfico 87. Inmigrantes calificados con servicio médico. Regiones de la industria automotriz. 2010-2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020.

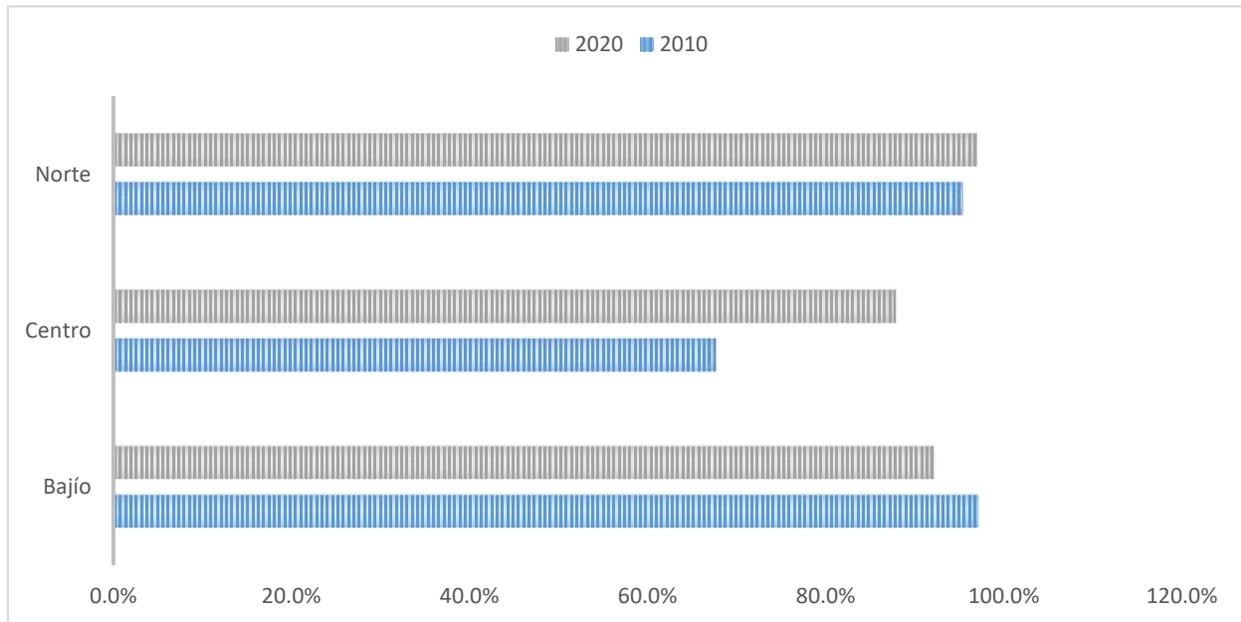
5.6.2.3 Aguinaldo

En cuanto al aguinaldo, al año 2010, nuevamente, al igual que el servicio médico, la región que brinda esta prestación a un menor porcentaje de inmigrantes es la región Centro, pues apenas alcanza un 67.7%. En comparación con la región Bajío que lo otorga a un 97.2% de estos y la región Norte, que tiene cobertura a un 95.4% de los inmigrantes.

Al año 2020, en cuanto a la región Centro para esta prestación se observa un incremento del 20.2% con respecto al año 2010, con ello un 87.9% de los inmigrantes contaron con aguinaldo. Por su parte, la región Bajío tuvo una disminución en el porcentaje de calificados con esta prestación, pasando del 97.2% al 92.2% al año 2020. Finalmente, la región Norte tuvo un incremento en esta variable, pasando al 97.1% para este periodo.

Se concluye nuevamente que la región Centro es la que otorga en menor número esta prestación a los inmigrantes calificados para ambos periodos. Por su parte, en el Bajío se muestra una disminución de esta prestación del 5%, del año 2010 con respecto al 2020. La región Norte, es la que otorga este beneficio a la mayor parte de los calificados inmigrantes (Gráfico 88).

Gráfico 88. Inmigrantes calificados con aguinaldo. Regiones de la industria automotriz. 2010-2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010-2020.

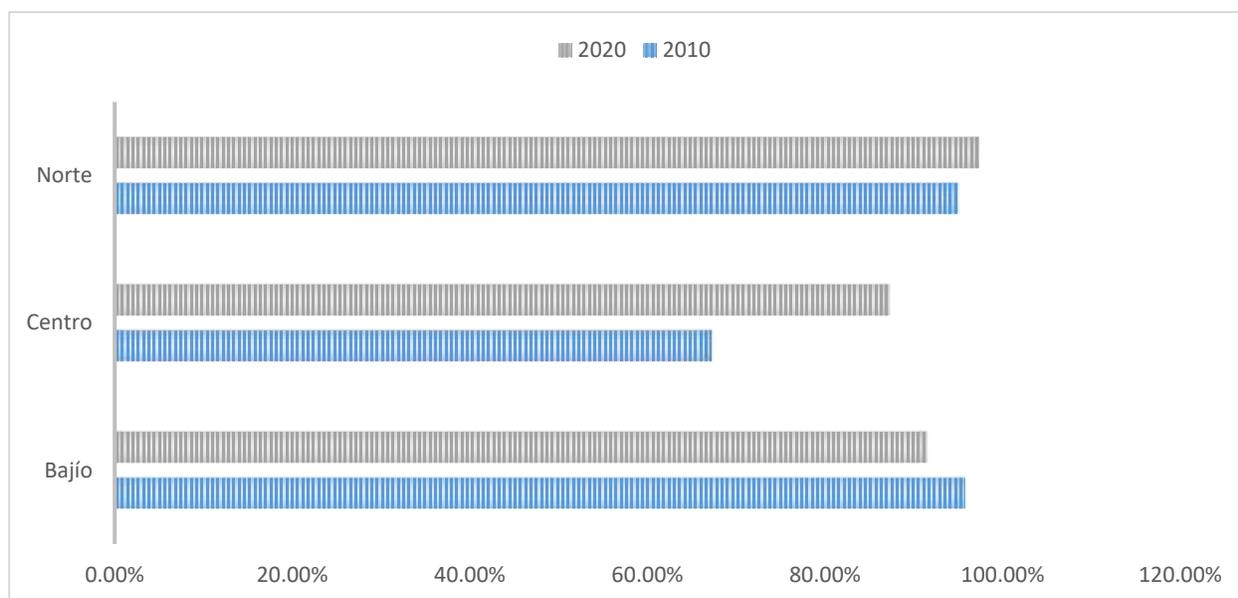
5.6.2.4 Vacaciones

En cuanto a los periodos vacacionales, se observa que nuevamente la región Centro es la que otorga en menor porcentaje esta prestación, al año 2010 sólo se dio este beneficio el 67.2% de los inmigrantes calificados en esta región. Mientras que en el Bajío el porcentaje fue del 95.8%, mayor que en la región Norte, la cual dio vacaciones al 95.0% de los calificados.

Al año 2020, se observa un incremento en el porcentaje de esta prestación en la región Centro y en la región Norte, aumentando al 87.3% en la primera y a 97.4% en la segunda. La región Bajío presentó una disminución del 4.3% con respecto al año 2010.

Los datos nos muestran que la región con mayor precarización de esta variable es la región Centro, mientras que la que tiene mejores indicadores es la región Norte. La región Bajío tuvo una disminución de casi 4% del año 2010 al año 2020 (Gráfico 89).

Gráfico 89. Inmigrantes calificados con días vacacionales. Regiones de la industria automotriz. 2010-2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010-2020.

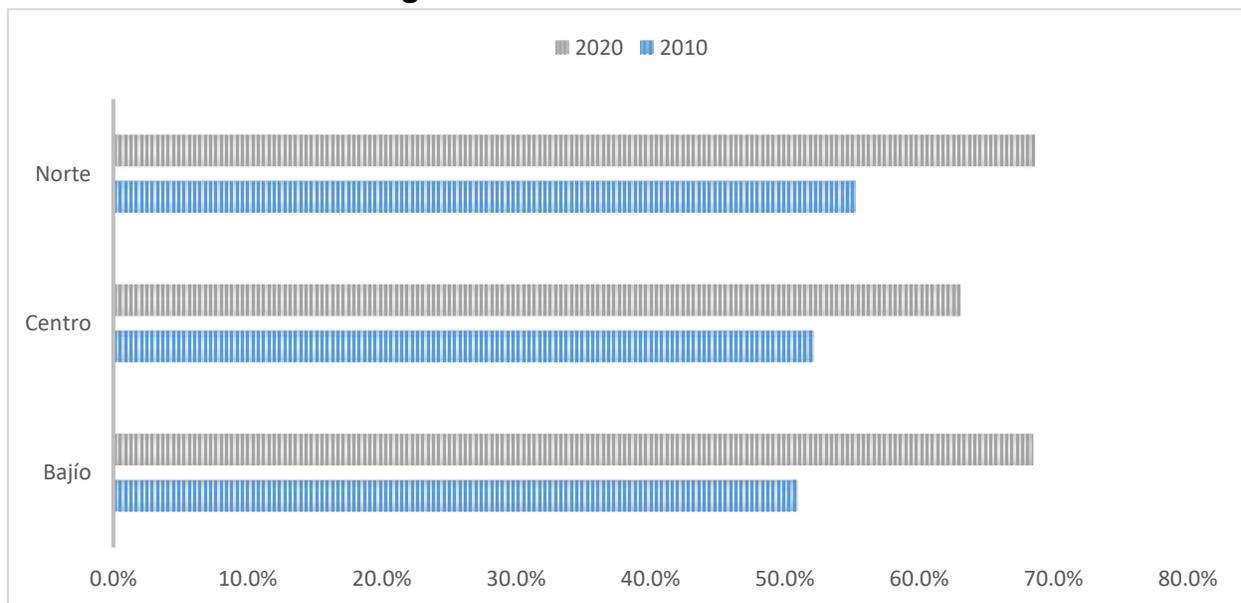
5.6.2.5 Horas laborables

En cuanto a esta variable, se tiene que para el año 2010, en la región Bajío un 50.9% de los inmigrantes calificados cumplían una jornada laboral de 0 a 48 horas semanales, es decir, máximo la jornada establecida por la ley. Por su parte en la región Centro se tiene que un 52.1% de los calificados laboran es misma jornada. Finalmente, en la región Norte se observa un porcentaje levemente mayor que en las dos regiones anteriores pues aquí un 55% de los inmigrantes tienen jornadas máximas a 8 horas diarias.

Al año 2020, se observan incrementos en jornadas de 0 a 48 horas en todas las regiones. Así, en la región Bajío, el número de personas con jornadas máximas de ley incrementó al 68.5%, un 17.6% más que hace 10 años. En la región Centro, se incrementó al 63.1%, un 11% más que en 2010. Por último, la región Norte, tuvo un aumento al 68.6%, un 13.6% más que hace 10 años.

En conclusión, se observa que, en ambos periodos de tiempo la región que respetó en un mayor porcentaje la jornada laboral máxima por ley para los inmigrantes calificados fue la Norte, y la que menos fue la región Bajío para el año 2010, no sucediendo lo mismo para 2020, en donde se presentaron incrementos en los porcentajes de personas que laboraron jornadas de hasta 8 horas diarias, con ello, la región con menores porcentajes de personas trabajando dichas jornadas fue la región Centro (Gráfico 90).

Gráfico 90. Inmigrantes calificados con jornadas laborales de 0 a 48 horas semanales. Regiones de la industria automotriz. 2010-2020.



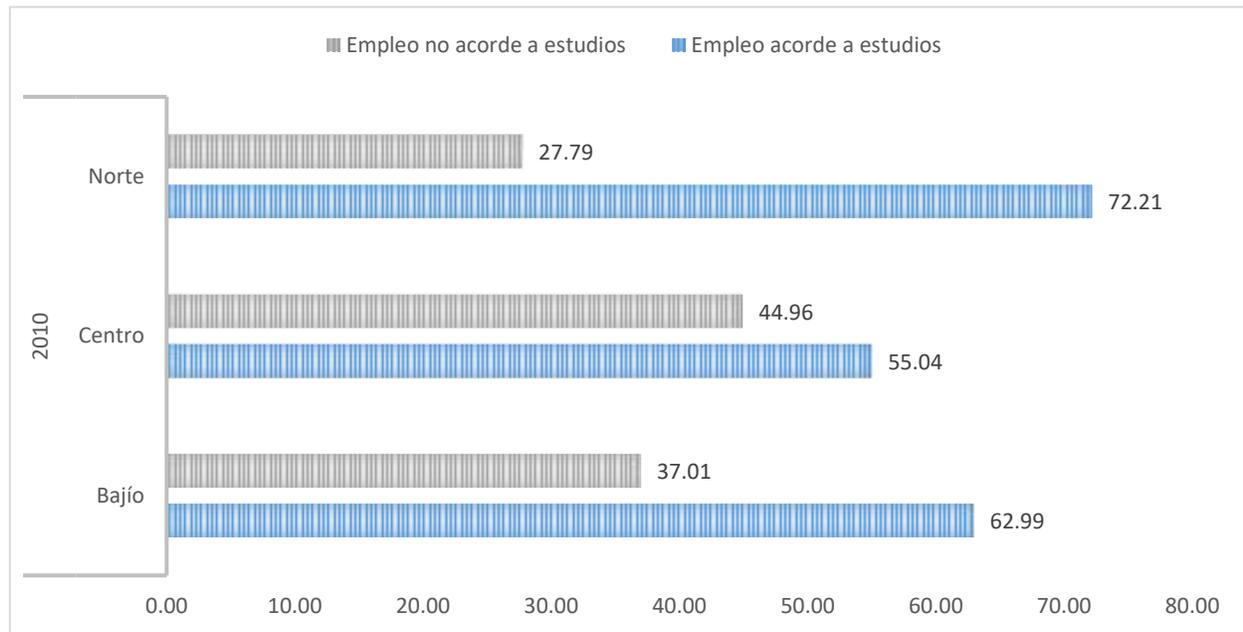
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010-2020.

5.6.2.6 Empleo acorde a formación académica

Datos del Censo de Población y Vivienda 2010 muestran que, de las tres regiones analizadas en el presente documento, durante el año 2010 la que mostró el mayor porcentaje de inmigrantes calificados laborando en un empleo acorde a sus estudios fue la región Norte, donde el 72.21% de estos logran insertarse en un trabajo con dichas características. Por otra parte, la región Bajío ocupa el segundo lugar en personas calificadas que trabajan de lo que estudiaron, así, el 62.99% de los inmigrantes logran dicho objetivo. La región Centro, tal como en las variables anteriores

es la que mostró el menor porcentaje de calificados laborando según su formación, pues sólo el 55.04%, pudo insertarse en un trabajo así (Gráfico 91).

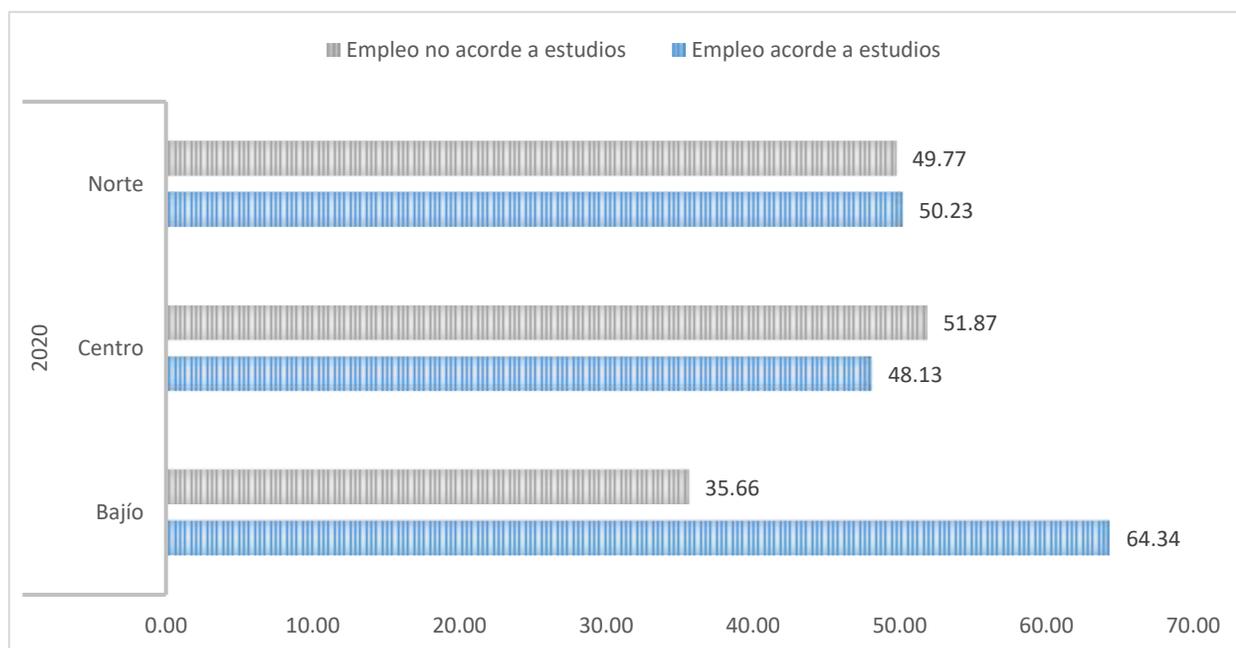
Gráfico 91. Inmigrantes calificados que laboran acorde a su formación académica por regiones, 2010-2020



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, 2010 y 2020.

Para el año 2020, la región Norte mostró una disminución importante en cuanto a inmigrantes calificados que laboran en lo que estudian, pues a diferencia de diez años atrás, sólo el 50.23% de dichos inmigrantes logran insertarse en un empleo acorde a su formación académica. Por su parte la región Bajío, prácticamente conservó los mismos números que hace diez años, pues de 62.99% de personas que trabajan según sus estudios, a 2020, lo hacen el 64.24%. Finalmente, la región Centro presentó un retroceso en cuanto a esta variable, pues se observa que, el 51.87% de las personas calificadas que llegan a esta región, no logran ubicarse en empleos acorde a su formación profesional dentro de las actividades del sector automotriz (Gráfico 92).

Gráfico 92. Inmigrantes calificados que laboran acorde a su formación académica por regiones, 2010-2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020.

Para este apartado podemos concluir que, al igual que en las variables de prestaciones sociales y laborales, la región Norte a 2010, era la que presentaba mejores condiciones de trabajo, pues había mayores oportunidades de insertarse en un empleo según la formación académica. No así en el año 2020, pues se presenta una disminución porcentual importante, reflejando que recientemente existen menores posibilidades de insertarse en un trabajo acorde a la formación académica en la región Norte. La región Centro de todas las regiones, es la que mostró peores oportunidades para los inmigrantes, además, de 2010 a 2020, fueron aún menores los porcentajes de personas calificadas que lograron emplearse en un lugar de trabajo según su formación profesional. Finalmente, la región Bajío a 2010, era la zona que presentaba porcentajes positivos más no los mejores para emplearse en razón a los estudios, sin embargo, y a pesar de la disminución porcentual de las otras dos regiones al año 2020, fue la que se mantuvo con mejores porcentajes, con un leve aumento que diez años atrás, así, esta región fue a 2020 la que mostró mayores oportunidades a los inmigrantes calificados para laborar en un empleo según su preparación académica.

5.7 Discusiones y consideraciones finales de los resultados

En general, este capítulo nos mostró los movimientos migratorios de las personas calificadas hacia distintas regiones y en particular al Bajío, así, se concluye de manera anticipada que, la región Bajío es actualmente la zona con mayor afluencia de inmigrantes calificados, esto en comparación con las regiones Norte y Sur, ya que los resultados mostraron como, para el año 2010, la migración calificada tanto en la región Norte como en el Bajío era prácticamente la misma, sin embargo, en el año 2015 comienza un repunte importante en la región Bajío, y ya para el año 2020 podemos ver una diferencia de casi el doble de migración al Bajío en comparación con la región Norte. Todo esto además en concordancia con lo descrito en el contexto del documento, donde se afirma que, el Bajío, es la región con mayor concentración de actividades relacionadas con el sector automotriz, cuyo comienzo se vislumbra en los años 2000, sin embargo, se consolida para la década de 2010 y 2020, esto gracias a las ventajas competitivas del potencial de mercado de la región, tal como lo señala Paul Krugman (1995), en su teoría de la Nueva Geografía Económica.

Así, podemos retomar la teoría de la segmentación de los mercados de trabajo de Michael Piore (1975) y lo señalado por Humberto Muñoz y Orlandina de Oliveira, pues en efecto, como se ha mencionado, en la región Bajío, gracias a la fuerte concentración de las dinámicas económicas, derivado del reordenamiento industrial en nuestro país, existen los mayores flujos migratorios de calificados que se dedican a alguna actividad dentro de la industria automotriz. Sin embargo, es importante recalcar que, de las cuatro entidades que conforman la región Bajío, los principales flujos migratorios de estas personas se dan hacia Querétaro, provenientes de prácticamente todas las entidades del país, pero en mayor medida de los estados colindantes, incluso aquellos pertenecientes de la misma región. Por su parte, Aguascalientes y San Luis Potosí, tienen en número, migraciones mucho más moderadas que Querétaro, en estas dos entidades se observa un incremento migratorio constante desde la década de 2010, sin embargo, dichos movimientos son poco significativos en número.

Así, también es conveniente mencionar que, a pesar de las expectativas de una gran afluencia de migrantes calificados al estado de Guanajuato por la evidente

concentración de industria automotriz, este fenómeno en definitiva fue prácticamente nulo, ya que, como se comentó en los datos recabados, al año 2020 se presentó una disminución en los flujos migratorios de personas calificadas, con ello, el cuestionamiento deriva en el hecho de poder explicar el porqué de dicha situación, a lo cual, se llega a la conclusión que la población en general, incluyendo a los calificados, han decidido migrar de Guanajuato hacia otras entidades, por los altos índices de violencia e inseguridad que en años recientes han sido predominantes en algunos municipios industriales de dicho estado.

Ahora bien, centrándonos en algunas características de estos migrantes, se observan acotaciones que es necesario mencionar: primero, en su mayoría son varones jóvenes de entre 21 y 35 años, a lo largo de los tres periodos estudiados el número de migrantes calificados dentro de este rango de edad ha ido en incremento, salvo en San Luis Potosí, donde dicho fenómeno ha sido opuesto; segundo, más de un 80% de estos tienen nivel de estudios de licenciatura, con perfiles en su mayoría de ingenieros, mecánicos, metálicos, industriales, eléctricos y electrónicos, principalmente para el año 2020 donde se ve preponderancia de estos perfiles académicos; y tercero, se destaca que estos se emplean en más de un 60% dentro de la fabricación de equipo de transporte para los tres periodos de tiempo considerados, con un incremento gradual de hasta el 80% de calificados al año 2020 que se ocupan en dicha actividad.

Finalmente, considerando las condiciones laborales de los migrantes calificados y retomando la teoría de la segmentación del mercado de trabajo de Michael J. Piore (1975), podemos decir que, de manera general y considerando todo el contexto del mercado de trabajo, en efecto, las personas con estudios superiores en nuestro país tienen mejores condiciones laborales en cuanto a ingresos, prestaciones sociales y jornadas de trabajo, esto en comparación con personas con menores niveles de estudio, pues, como se ha mostrado a lo largo de este documento, las personas con maestría y doctorado tienen mejores sueldos, mejores empleos así como mayores y mejores prestaciones sociales, hablaríamos que se encuentran un gran porcentaje dentro del mercado de trabajo primario, tal como lo apunta Piore (1975).

Sin embargo, tal como lo señalan Craig, Garnsey y Rubery (1985), el mercado de trabajo primario en México tiene muchas aristas, principalmente si se realiza el análisis de la información por regiones, tal como se realizó en este documento. Así, podemos ver que, para el caso de la variable ingresos, al año 2010 las condiciones salariales de los migrantes calificados eran mejores en la región Norte y la región Centro, sin embargo 10 años después se nota una importante precarización de los ingresos para este grupo de personas, con descensos dramáticos para ambas regiones. Por su parte la región Bajío se mantuvo con los salarios que se venían manejando desde el año 2010, con leves incrementos al año 2020. Con todo ello, se concluye que la región Bajío al año 2020 no fue la que brindó las mejores condiciones salariales para los inmigrantes calificados, más bien la región Centro, sin embargo, podemos notar la drástica disminución de ingresos para los profesionistas que laboran dentro del sector automotriz.

En cuanto a prestaciones sociales, de manera general se concluye que, la región que otorga a mayor número de inmigrantes calificados, seguridad social, vacaciones, aguinaldo y jornadas laborales menores, es la región Norte, para el periodo 2010-2020. Lo que nuevamente nos hace notar que la región Bajío no es la que brinda mejores condiciones de trabajo para los inmigrantes calificados que laboran en el sector automotriz. Por su parte la región Centro es en donde se aprecian las peores condiciones laborales y sociales, esto a pesar del incremento notable que tuvo al año 2020 con respecto al año 2010.

Todo esto nos muestra como el mercado de trabajo primario de los migrantes calificados en México es muy heterogéneo, no existen condiciones laborales adecuadas para este grupo de personas, pues se tendría pensado que con el paso de los años estas mejorarían y, por el contrario, vemos una marcada precarización salarial para los calificados en estas regiones. Lo cual nos hace concluir que, en comparación con las personas sin estudios superiores, los calificados sí tienen mejores condiciones, sin embargo, no las esperadas para la preparación y tipo de trabajo del cual se habla en este documento.

Otro hecho destacable son los volúmenes de migrantes calificados que laboran dentro del sector automotriz, pues se observa que son menores a los esperados, con excepción del estado de Querétaro donde hay gran afluencia de personas calificadas, esto no significa que no exista una migración sumamente importante hacia esta región, porque definitivamente el aglomerado industrial y empresarial en la zona han atraído a muchísima gente, sin embargo podemos ver que en su mayoría tienen características distintas a las descritas en este documento.

CONCLUSIONES

El desarrollo de la industria automotriz en el mundo sigue en expansión y crecimiento, a pesar de los altibajos que ha tenido durante algunas décadas derivado de las complicaciones económicas mundiales. Esto es evidente en los avances tecnológicos en materia automotriz y en el fuerte impulso en los últimos años a los autos eléctricos. Sin embargo, esto comienza a representar un nuevo reto en el sector, pues es necesario una reconversión en los procesos de producción, ensamble y proveedores de autopartes, hecho que comienza a ser una realidad en países de primer mundo. Sin embargo, un panorama muy distinto para países tercermundistas, a los cuales no se les permite competir en igualdad de condiciones para, en primer lugar, la fabricación de este tipo de vehículos, hecho evidente con la iniciativa propuesta por el gobierno estadounidense en diciembre pasado, con la cual se pretenden brindar subsidios a ciudadanos norteamericanos de entre 7,500 y 12,500 dólares, esto llevaría a una desventaja evidente por el hecho de que los autos ensamblados en dicho país serían más baratos que por ejemplo en México; y en segundo lugar, para la adquisición de los mismos, pues actualmente el costo de dichas unidades son entre 100,000 mil y 300,000 mil pesos más que un vehículo de gasolina. Vemos algunas otras iniciativas importantes que pretenden realizar una reconversión completa de vehículos de gasolina a vehículos eléctricos, como el caso de Francia, cuyo gobierno otorga incentivos de hasta 13,000 mil dólares para la adquisición de dichas unidades, con meta en 2040, año durante el cual habrá un veto total a la venta de vehículos de gasolina. Todo esto muestra que actualmente ya existe un fuerte impulso para el cambio de motores en el mundo, hecho que tendremos que analizar y observar en próximas décadas.

Lo que no tiene discusión es que, la industria automotriz en México ha definido de manera importante la localización de los principales aglomerados económicos en el país, se ha observado como, en la actualidad, las mayores concentraciones de capitales se localizan en el norte, bajío y centro del país, esto debido a la instalación de plantas automotrices en dichas zonas. Actualmente, la región Bajío presenta una fuerte sinergia económica en su territorio, debido al número importante de plantas

automotrices instaladas en la zona y con ello, mayores fuentes de empleo para todo tipo de personas y una atracción migratoria importante.

Hablando particularmente del empleo de las personas calificadas en la región Bajío, es destacable que dichas personas, laboran en porcentajes más altos dentro de la industria manufacturera, esto en comparación a la media nacional, lo cuales se desempeñan principalmente en el sector educativo, mayoritariamente los niveles de licenciatura, maestría y doctorado. Si nos enfocamos en actividades que se desarrollan dentro del sector automotriz, tenemos que, a nivel nacional, el mayor porcentaje de estas las desarrollan personas con licenciatura o ingeniería, los cuales se colocan en el comercio al por mayor de vehículos, en menor medida personas con TSU, Maestría y Doctorado; en comparación, en la región Bajío, el grueso de la población con estudios superiores se desempeñan en la fabricación de vehículos de motor, lo cual resulta evidente por el número de empresas ensambladoras que se establecieron en la zona, es importante recalcar que en su mayoría son personas con licenciatura, seguido de personas con estudios de TSU. En cuanto a prestaciones laborales, podemos observar que tanto en la región Bajío como a nivel nacional, las personas que tienen mejores condiciones de trabajo son aquellos con estudios de Doctorado, seguido por los que tienen educación de Maestría, sin embargo, de estos, solo un pequeño porcentaje labora dentro del sector automotriz, puesto que la mayoría se desempeña como docentes o investigadores en instituciones de educación. De lado opuesto, los que tienen condiciones más precarias tanto a nivel nacional como en el Bajío son aquellos con estudios de TSU, tanto en ingresos como en prestaciones, seguido de personas con estudios de Normal Superior, los cuales tienen precariedad en cuanto a salarios, no así en prestaciones laborales.

Finalmente, y enfocándonos en la migración calificada hacia el Bajío y hacia las principales zonas automotrices en México, y dando con ello respuesta al cuestionamiento principal de este trabajo, el cual es: ¿Cómo ha cambiado la dinámica migratoria de las personas calificadas en México, derivado de los procesos de relocalización de la industria automotriz en nuestro país, principalmente redirigidos hacia la región Bajío, zona conformada por los estados de Guanajuato, Aguascalientes,

San Luis Potosí y Querétaro y si esta dinámica redirigida hacia esos estados ha beneficiado a los mismos con mejores empleos y condiciones laborales? Podemos contestar que, en México, derivado de la relocalización industrial que actualmente se concentra en la región Bajío, la dinámica de la migración calificada en nuestro país se ha redirigido hacia dicha zona, pues se observa una disminución importante del flujo de estas personas hacia la región Centro y Norte, donde la mencionada migración ha ido en decremento desde el año 2010, con una evidente consolidación en el año 2020. Sin embargo, es preciso considerar que, a 2020 y desde el año 2010, los principales flujos de inmigrantes calificados hacia el Bajío se concentran en el estado de Querétaro, el cual ha tenido un crecimiento económico y demográfico sumamente importante en la última década.

En contestación al segundo cuestionamiento dentro de dicha pregunta, podemos sustentar que, la migración calificada hacia los estados de Aguascalientes, San Luis Potosí, Guanajuato y Querétaro, no ha significado una mejora de sus condiciones laborales, ni en ingresos ni en prestaciones laborales. La información recabada, y en comparación con la región Centro y Norte, muestra cómo, en la región Bajío desde el año 2010, han existido condiciones laborales más precarias, con leves mejoras al año 2020, sin embargo, vemos cierta igualación con las regiones Norte y Centro, derivado de la marcada precarización laboral en dichas zonas, lo cual, nos lleva a concluir que, en México actualmente existe una precarización laboral de las personas calificadas aun mayor que hace 10 años, principalmente en los ingresos, los cuales han ido en decremento constante. No podemos afirmar algún hecho en particular el cual haya sido detonante de esta lamentable situación, sin embargo, atiende a una serie de decisiones que ha tomado el gobierno para aparentar una mayor competitividad a nivel mundial, esto definitivamente derivado del sistema económico que rige al mundo. Es evidente que, para ser más competitivos y tener una mayor atracción industrial a México, es necesario contar con personas calificadas mal pagadas. A su vez, vemos distintas modalidades de contratación que han perjudicado a los trabajadores calificados como la ya tan mencionada figura del “outsourcing” o la contratación bajo el régimen fiscal de “asimilados a salarios”, lo cual ha eximido de manera descarada a los patrones de otorgar prestaciones laborales a sus trabajadores, además, este último esquema se ha

generalizado y actualmente, ya no se da sólo dentro del sector privado, sino que el mismo gobierno lo ha utilizado para evadir sus obligaciones patronales, ahora está presente en instituciones públicas, dependencias de gobierno e instituciones de educación.

En respuesta a los objetivos específicos tenemos que, los patrones migratorios de las personas calificadas en México, en efecto, tienen mayor concentración hacia el Bajío, pero en especial hacia el estado de Querétaro, donde actualmente existen fuertes corrientes migratorias de personas calificadas y no calificadas.

En cuanto a los perfiles sociodemográficos de las personas calificadas que migran al Bajío tenemos que, en su mayoría son hombres jóvenes de entre 21 y 35 años, con un evidente incremento del año 2010 al año 2020, con excepción al estado de San Luis Potosí. En cuanto a nivel de escolaridad superior, se encontró que el 80% de los inmigrantes tienen nivel de licenciatura, en su mayoría con formación de ingenieros mecánicos, metálicos, industriales, eléctricos y electrónicos, principalmente para los datos reflejados al año 2020, pues en 2010 aún tenían una fuerte presencia los perfiles administrativos. En cuanto a qué actividades desempeñan dentro de la industria automotriz, se observó que un 60% de ellos laboran dentro de la industria de la fabricación de transporte, esto principalmente para la década del 2010, con un marcado incremento del 80% para el año 2020.

Hablando particularmente de las condiciones laborales en el Bajío, tenemos que, en comparación con la región Centro y Norte al año 2010, las prestaciones como seguridad social, jornadas de trabajo, vacaciones y aguinaldo, son mejores en primer lugar en la región Norte, seguido del Bajío y por último en la región Centro; para el año 2020, se observa que, dichas prestaciones tienen mejoría, principalmente en la región Centro, lo cual hace que prácticamente las tres regiones brinden en su mayoría a los trabajadores dichos derechos. La variable ingresos es la que presenta marcadas diferencias en las tres regiones tanto en el año 2010 como en año 2020, así, podemos observar que para el año 2010, la región con mejores ingresos a migrantes calificados fue la zona Norte, seguido de la región Centro; para el año 2020, se observa una evidente precarización de los sueldos, principalmente para las regiones Norte y Centro,

donde muchos migrantes calificados pasaron al primer grupo de ingreso, es decir el más bajo, por su parte la región Bajío no presentó un aumento o disminución significativo en diez años, sin embargo podemos ver que ahora las tres regiones presentan prácticamente las mismas oportunidades precarias de ingreso para los calificados, sin embargo, levemente podemos observar que la región Centro al año 2020 es la que paga mejores salarios a los calificados que laboran en el sector automotriz.

Todo esto nos hace reflexionar en algunos puntos. Primero, que la región Bajío no es la que atrae al mayor número de migrantes calificados, más bien es el estado de Querétaro que actualmente tiene grandes volúmenes migratorios, no solo de calificados, sino de una gran variedad de personas, según los datos observados, por el gran mercado de trabajo que hay en la región y por la sensación de seguridad que parece tener dicho estado. Segundo, la industria automotriz no es un sector en particular que atraiga personas al estado o a la región, sino más bien, la sinergia económica desarrollada en la zona y particularmente en Querétaro. Y tercero, podemos observar que las condiciones de trabajo, como salario o prestaciones sociales no son determinantes en las corrientes migratorias hacia dicha región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abarzúa, I. N. (2003). Capital Humano: definición y alcances en el desarrollo local y regional. En S. Boiser, *El desarrollo en su lugar*. Chile: Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política.

Acosta, F., Reyes, A., & Solís, M. (2015). Crisis económica, migración interna y cambios en la estructura ocupacional de Tijuana, México. *Scielo*, 85.

Almejo, R., & Raziell, A. (2015). La migración interna de la población con estudios superiores en México, 2010-2015. -. México, CDMX, México.

ANUIES. (03 de 08 de 2020). Anuarios estadísticos. Ciudad de México, Ciudad de México, México .

Arango, J. (1985). Las leyes de las migraciones de EG Ravenstein, cien años después. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 7-26.

Arango, J. (s.f.). Las leyes de las migraciones de E.G. Ravenstein, cien años después. En J. Arango, *Las leyes de las migraciones de E.G. Ravenstein, cien años después* (págs. 7-26). REIS.

Argerey, P. (2005). El impacto económico de la migración europea: estudio de caso: España. *Tesis doctoral*. Madrid, Madrid, España: Universidad Complutense.

Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, A. (2014). *La importancia de la Industria Automotriz Mexicana*. Ciudad de México: Secretaría de Economía.

Automotriz, A. (2018). *Diálogo con la industria automotriz, 2018-2024*. México.

Banda, H., Gómez, D., & Carrión, A. (2016). La industria automotriz en el estado de Querétaro: ¿cambio estructural? 20-59.

Banda, H., Gómez, D., & Carrión, L. (2016). La industria automotriz en el estado de Querétaro: ¿cambio estructural? *Pensamiento y gestión*, 1-24.

Barragán, E. T. (2001). La industria automovilística mundial y mexicana ante la globalización . *Comercio exterior*, 495-505.

Bassols, Á. (1992). *México: Formación de regiones económicas*. México: UNAM.

Becerril, D. (03 de 06 de 2018). *El Economista*. Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Industria-automotriz-de-Queretaro-en-auge-20180603-0091.html>

Bentes, S. (2010). *Tendencias Mundiales del Mercado Automotriz*. Audatex a Solera company.

Bermúdez, R. E. (2014). Trayectorias laborales de migrantes calificadas por razones de estudio. *Estudios demográficos y urbanos*.

Bil, D. (2017). La crisis del sector automotriz a nivel mundial. 1978-1982. Transformaciones del mercado y efectos sobre las firmas en Argentina. *XVI Jornadas Interescuelas* (págs. 1-22). Mar de la Plata: Departamento de Historia.

Blanco, C. (2000). Las migraciones contemporáneas. *Resenyes*, 191-193.

Blanco, M., Guerra, S., Villalpando, P., & Castillo, J. (2010). La evolución de la industria del sector automotriz en Japón, crecimiento de las empresas automotrices japonesas y su impacto en la economía de Japón. *Innovaciones de negocios*, 1-24.

BMundial. (2018). *Crecimiento económico en latinoamérica*. World's Bank.

Borjas, G. (1995). The Economic Benefits from Immigration. *Journals of Economist Perspectives*.

Borosovna, L. (2010). Migración y políticas de población en México, 1940-1990. 1-11.

Bueno, E. (2004). Apuntes sobre la migración internacional y su estudio. *Universidad de Zacatecas*.

Burgo, B., & López, K. (2017). La situación del mercado laboral de profesionistas. *Revista de estudios en educación*.

Bustos, M. L. (1993). Las teorías de localización industrial: una breve aproximación. *Estudios regionales*, 51-76.

CAIINNO. (2018). *Índice Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación*. México.

Calva, L. E. (2013). Migración calificada de México a Estados Unidos. *Letras Migratorias*, 1-10.

Cámara, N. (2009). Los movimientos migratorios internos en la España actual. *Estudios geográficos*.

Canales, A., & Zolniski, C. (2001). Comunidades migrantes. *Serie*, 413-432.

Cantera, S. (07 de 01 de 2020). *El Universal*. Obtenido de <https://www.eluniversal.com.mx/cartera/toyota-inicia-operaciones-en-planta-de-guanajuato>

Carbajal, Y. (2010). Sector automotriz: reestructuración tecnológica y reconfiguración del mercado mundial. *Paradigma económico*, 24-52.

Carbajal, Y., Almonte, L. d., & Mejía, P. (2015). La manufactura y la industria automotriz en cuatro regiones de México. Un análisis de su dinámica de crecimiento, 1980-2014. *Revista Economía teoría y práctica*, 38-66.

Carbajal, Y., Almonte, L. d., & Mejía, P. (2016). La manufactura y la industria automotriz en cuatro regiones de México. Un análisis de su dinámica de crecimiento, 1980-2014. *Revista Economía, teoría y práctica*, 45.

Cardona, M., Montes, I. C., Vásquez, J. J., Villegas, M. N., & T. B. (Abril de 2007). Capital humano: una mirada desde la educación y la experiencia laboral. *Capital humano: una mirada desde la educación y la experiencia laboral*. Medellín, Colombia.

Casas, L. O. (2004). Migración, Género y Hogares Transnacionales.

Castro, G., & Santacruz, I. (2019). La industria automotriz en Guanajuato, México. *Realidad económica*, 57-62.

César Garcés, B. M. (2007). Taller Nacional sobre "Migración interna y desarrollo en México: diagnóstico, perspectivas y políticas". *CEPAL*, 1-32.

Champion, T., Cooke, T., & Shuttleworth, I. (2018). *Internal Migration in the Developed World*. New York: Routledge.

Chávez, A. M. (1999). *La nueva dinámica de la migración interna en México de 1970 a 1990*. México: Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM.

Chávez, A. M. (2000). La migración interna en México. *Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM*, 15.

Coelho, F. (05 de 11 de 2017). *Computer Hoy*. Obtenido de Computer Hoy: <https://computerhoy.com/noticias/life/historia-tesla-asi-empezo-todo-roadster-69663>

Comunicaciones. (12 de 06 de 2017). *Comunicaciones Inc*. Obtenido de <https://www.noticel.com/economia/20170612/tesla-el-pequeno-gigante-de-la-industria-automotriz-deja-su-huella/>

CONAPO. (2013). *Prontuario de Migración Interna 2013*. México.

CONAPO. (05 de 11 de 2019). *CONAPO - MIGRACION INTERNA*. Obtenido de http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Migracion_Interna

CONCANACO-SERVITUR. (2018). Indicadores económicos por Estados, 2018. *Indicadores económicos por Estados, 2018*. México.

CONCANACO-SERVYTUR. (2017). *INDICADORES HIDALGO*. Pachuca de Soto.

CONCANACO-SERVYTUR. (febrero de 2018). *CONCANACO-SERVYTUR*. Obtenido de <http://www.concanaco.com.mx/indicadores-economicos-por-estados/>

CONEVAL. (20 de Febrero de 2018). *CONEVAL*. Obtenido de https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2016.aspx

Contreras, A., Cuevas, E., Ruano, A., & Orozco, J. (2010). *El mercado laboral de los profesionistas en México*. Puerto Vallarta: Universidad de Guadalajara.

Covarrubias, A. (2014). Explisión de la Industria Automotriz en México. De sus encadenamientos actuales a su potencial transformador. *Análisis*, 1-44.

Covarrubias, A. (2014). Explosión de la industria automotriz en México: de sus encadenamientos actuales a su potencial transformador. *Análisis*, 1-44.

Cruz, R., & Acosta, F. (2015). Migración interna en México, tendencias recientes en la movilidad interestatal. *El Colegio de la Frontera Norte*, 1-11.

Cruz, R., & Acosta, F. (2015). *Migración interna en México. Tendencias recientes en la movilidad interestatal*. Tijuana, Baja California: Colegio de la Frontera Norte.

Cuchcatla, C. (2016). La precariedad del empleo en México: un análisis comparativo entre Baja California y Oaxaca. Tijuana, Baja California, México: Colegio de la Frontera Norte.

D.R. Appleyard, J. F. (1995). Movimientos internacionales de los factores.

Daville, S. (2012). La evolución de la industria de autopartes en Querétaro, 1993-2008. *Economía, Sociedad y Territorio*, 689-727.

Delgado, R. (2014). *Hacia dónde va la ciencia en México*. México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Dominguez, L., & Vázquez, L. (1 de 12 de 2017). Migración ¿Qué tipo de ocupaciones tienen los migrantes profesionistas en Estados Unidos? *El País*, pág. 23.

Económico, G. d.-S. (2012). *Industria automotriz y de autopartes del estado de San Luis Potosí*. San Luis Potosí.

Económico, G. d.-S. (2018). *Perfiles industriales del Estado de San Luis Potosí*. San Luis Potosí.

Ero del Canto, A. S. (2013). Metodología cuantitativa: Abordaje desde la complementariedad en ciencias sociales. *Revista de Ciencias Sociales*, 25-34.

Escamilla, G. (2004). Tendencias de la matrícula de educación superior en México. *Revista mexicana de orientación educativa*, 3-8.

Expansión, C. (28 de noviembre de 2007). Clusters automotrices en México. *Expansión*.

Exterior, I. d. (21 de enero de 2019). *IME.GOB*. Obtenido de http://www.ime.gob.mx/estadisticas/mundo/estadistica_poblacion_pruebas.html

- Faura, Ú., & Gómez, J. (2000). ¿Cómo medir los flujos migratorios? 30.
- Fitzsimons, A. (01 de 02 de 2015). Desarrollo global de la industria automotriz. Buenos Aires, Argentina.
- Flick, U. (2007). Introducción a la investigación cualitativa.
- Galindo, A. M. (1999). *La nueva dinámica de la migración interna en México de 1970 a 1999*. Cuernavaca, Morelos: Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM.
- Garcés, C., & Márquez, B. (2007). Políticas y Programas con Incidencia en la Migración Interna y la Distribución Territorial de la Población. *CEPAL-CELADE*, 1-32.
- Garza, E. D. (1997). La flexibilidad del trabajo en América Latina. *Revista Latinoamericana de Estudios de Trabajo*, 5.
- Gaspar, S., & Chávez, M. (2016). Migración mexicana altamente calificada 1990-2013. *Revista problemas del desarrollo*, 1-30.
- González, J. d. (2015). Fuga de cerebros. *Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública*, 31.
- Gordillo, G. (2017). Migraciones internas: un análisis espacio-temporal del periodo 1970-2015. *ECONOMÍAunam*, 1-34.
- Granados, J. A. (2011). El proceso de migración en el área metropolitana de Pachuca. *UAEH*.
- Granados, J. A., & Franco, L. M. (2012). Migración y trabajo en la ciudad de Pachuca, Hidalgo. Pachuca, Hidalgo, México.
- Guillén, H. (2013). México: de la sustitución de importaciones al modelo económico. *Comercio exterior*, 34-60.
- Guzmán, A. P. (2017). Evolución de la industria de vehículos surcoreana y desaceleración de la industria automotriz. *Revista Divergencia*, 8.

Hermansen, T. (2000). *Polos y centros de desarrollo en el desarrollo nacional y regional: elementos de un marco teórico para un enfoque sintético*. Santiago, Chile: UNRISD.

Hernández, C. M. (2014). La dinámica de la migración interna en México en los tiempos turbulentos de la globalización: frontera norte, enclaves turísticos de playa y centro este, 1990 a 2010. *Tesis*. Tijuana, Baja California, México: Colegio de la Frontera Norte.

Hernández, E., Solís, R., & Stefanovich, A. (2012). *Mercado laboral de profesionistas en México*. México: ANUIES.

Hernández, J. S. (2010). Migración interna y logro ocupacional en la Ciudad de México. *Redalyc*.

Hernández, J. S. (2015). Migración interna y logro ocupacional en la Ciudad de México. *Scielo*.

Hernández, S., & Guevara, C. F. (19 de marzo de 2018). Titulados pero sin trabajo: uno de cada dos desempleados son profesionistas. *El Sol de México*.

Hurga, E. F. (2010). La teoría de la segmentación del mercado d trabajo: enfoques, situación actual y perspectivas a futuro. *Investigación Económica vol 69*.

Ibañez, M., & Delbianco, F. (2014). Fuga de cerebros en el sector salud ¿Un fenómeno que condiciona el desarrollo en América Latina? *Estudios Económicos, Vol 31*.

IME. (21 de enero de 2019). *IME.GOB*. Obtenido de http://www.ime.gob.mx/estadisticas/mundo/estadistica_poblacion_pruebas.html

INEGI. (2015). Encuesta intercensal 2015. México, México, México.

INEGI. (2017). *Boletín de Prensa 41/17*. Aguascalientes, México.

INEGI. (05 de 10 de 2019). *INEGI*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/temas/educacion/>

INEGI. (20 de 07 de 2020). ENOE. Ciudad de México, Ciudad de México, México.

Iniesta, J. (06 de 01 de 2009). T21. Obtenido de T21: <http://t21.com.mx/automotriz/2009/01/06/suspendera-actividades-toyota-japon-durante-febrero-marzo>

J.G. Altonji, D. C. (1991). *The Effects of Immigration on the Labor Market Outcomes of Less-Skilled Natives*. Universidad de Chicago.

Krugman, P. (1992). *Geografía y comercio*. Barcelona: Antoni Bosch .

Krugman, P. (1995). *Desarrollo, geografía y teoría económica*. Antoni Bosch.

Lavados, H. (1977). *Teorías del comercio internacional: modelos y algunas referencias empíricas*. Santiago de Chile: Departamento de economía, Universidad de Chile.

Lindert, P. (1994). *La movilidad internacional del trabajo*.

Malguesini, G., & Giménez, C. (2000). *Guía de conceptos sobre migraciones, racismo e interculturalidad*. Madrid: Catarata 2a. Ed.

Maltos, M. (7 de Enero de 2013). *Ciencia UNAM*. Obtenido de http://ciencia.unam.mx/leer/150/Fuga_de_cerebros_la_diaspora_del_conocimiento

Marek, M. (23 de 01 de 2005). *Made for minds*. Obtenido de *Made for minds*: <https://www.dw.com/es/la-industria-alemana-y-la-segunda-guerra-mundial/a-1468990>

María, M. D. (1992). *Reestructuración y desarrollo de la industria automotriz mexicana en los años ochentas: análisis y perspectivas*. En M. D. María. Santiago de Chile: CEPAL-ONU.

Massey D. S., A. G. (2000). *Teorías sobre la migración internacional, una reseña y una evaluación*.

Mendoza, C., Staniscia, B., & Guitart, A. O. (2016). *Migración y movilidad de las personas calificadas: nuevos enfoques teóricos, territorios y actores*. *Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales*, 1-22.

Mendoza, C., Staniscia, B., & Ortiz, A. (2016). *Migración y movilidad de las personas calificadas: nuevos enfoques teóricos, territorios y actores*. *Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales*, 1-22.

Mendoza, J. (2011). El impacto de la crisis automotriz de EUA en el subsector automóviles y camiones en México. *Economía mexicana. Nueva época*, 1-22.

Mendoza, J. E. (2011). La crisis de la industria automotriz en México en el marco de la integración económica con Estados Unidos. *Economía UNAM*, 11-29.

México, E. E. (11 de Enero de 2013). *Instituto de Estudios Educativos y Sindicales en México*. Obtenido de <https://ieesamx.wordpress.com/2013/01/11/educacion-y-migracion/>

México, P. (2016). *La industria automotriz mexicana: situación actual, retos y oportunidades*. Ciudad de México: Secretaría de Economía.

Micolta, A. (2005). Teorías y conceptos asociados a las migraciones intrnacionales. *Trabajo Social*, 59-76.

Migraciones, O. I. (2006). La OIM y la migración laboral. *La OIM y la migración laboral*. Ginebra.

Monroy, G., & Pedroza, R. (2009). Perspectiva de la Teoría del Capital Humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 273-306.

Muñoz, H., & Oliveira, O. d. (1971). *Migraciones internas y desarrollo: algunas consideraciones sociológicas*. México: Colegio de México.

Navarro, I. (2005). Capital Humano: su definición y alcances en el desarrollo local y regional. *Redalyc*, 1-36.

OCDE. (2013). *La migración mundial en cifras*. ONU.

OIM. (25 de 10 de 2019). *Organización Internacional para las Migraciones*. Obtenido de <http://www.oim.org.co/sobre-migraci%C3%B3n>

OLA. (2018). Ingreso de profesionistas. México, México.

Orozco, A. (8 de agosto de 2019). *El Universal*. Obtenido de <https://www.eluniversal.com.mx/arturo-orozco/el-dificil-contexto-para-la-industria-automotriz-global>

- Oso, L. (1997). La migración hacia España de mujeres jefas de hogar. La Coruña, España: Universidad la Coruña.
- Oyarzun, J. (2008). *Causas y efectos económicos de la inmigración. Un análisis teórico y empírico*. Madrid: Universidad Complutense.
- P.R. Krugman, B. O. (2001). Los movimientos internacionales de factores. Madrid, Madrid, España: Pearson Educación.
- Partida, V. (2011). *Medición de la migración interna en México a partir de los censos de población de 1990-2010*. Tijuana: COLEF.
- Partida, V., & Martínez, M. A. (2006). La situación demográfica de México 2006. *CONAPO*, 2-264.
- Pellegrino, A. (2000). *Drenaje, movilidad, circulación: nuevas modalidades de la migración calificada*.
- Peña, A. R. (05 de 11 de 2019). *Tesis doctorales de economía*. Obtenido de <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2006/arps/1v.htm>
- Pérez, E., & Santos, C. (2013). Tendencias recientes de la migración interna en México. *Scielo*.
- Piore, M. (1979). *Birds of Passage: Migrant labor and industrial society* . Edimburgo, UK: Cambridge University.
- Ramírez, T., & Lozano, F. (2019). Inmigración calificada y desarrollo en México. Tendencias y modalidades contemporáneas. *Revista académica CISAN-UNAM*, 2-38.
- Rodríguez, J. (2007). *Taller nacional sobre "Migración interna y desarrollo en Brasil: diagnóstico, perspectivas y políticas"*. Brasil: CEPAL.
- Romo, R., Téllez, Y., & López, J. (2013). Tendencias de la migración interna en México en el periodo reciente. 83-106.
- Roy, A. (1951). Some thoughts on the distribution of earnings. 135-146. Oxford Economist Papers.

Sellars, E. (2014). *Essays on Emigration and Politics*, University of Wisconsin–Madison. Madison, WI, EUA.

SEP. (2013). *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional, 2012-2013*. México.

Service, K. (2017). *Fuga de talento en México*.

Service, K. (2017). *Fuga de talento en México*.

Singer, P. (1975). *Economía política de la urbanización*. Sao Paulo, Brasil: Siglo Veintiuno Editores.

Soberón, J. A. (2015). Desarrollo económico y migración interna en las zonas metropolitanas de México, 1990-2010. *Papeles de población*, 147-170.

Soberón, J. A., Cadena, E., & Orozco, M. E. (2015). Desarrollo económico y migración interna en las zona metropolitanas de México 1990-2010. *Cielo-UAEMex*, -.

Sobrino, J. (2010). *Migración interna en México durante el siglo XX*. México: CONAPO.

Sobrino, J. (2014). Migración interna y tamaño de localidad en México. *Estudios demográficos y urbanos Colmex*, 3.

Sobrino, J. (2016). Localización industrial y concentración geográfica en México. *Estudios demográficos y urbanos*, 9-56.

Sobrino, J. (2016). Localización industrial y concentración geográfica en México. *Estudios demográficos y urbanos* , 9-56.

Sobrino, J. (2016). Migración interna en México, 1995-2015. *Coyuntura demográfica*, 2-9.

Sobrino, J. (02 de 11 de 2019). *Otros Diálogos*, COLMEX. Obtenido de <https://otrosdialogos.colmex.mx/conociendo-un-poco-mas-la-migracion-interna-de-mexico>

STPS. (2018). *INFORMACION LABORAL - HIDALGO*. Pachuca de Soto: STPS.

- Tabah, L., & Cosío, M. E. (1995). Medición de la migración interna a través de la información censal: el caso de México. *Instituto Nacional de Estudios Demográficos, París.*, 1-42.
- Tarragona, M., & Trejo, N. H. (2010). Emigración de Jóvenes Profesionistas Mexicanos. *Revista UNAM*, 62-71.
- Tigau, C. (2013). *Riesgos de la fuga de cerebros en México: construcción mediática, posturas gubernamentales y expectativas de los migrantes*. México: Centro de Investigaciones sobre América del Norte, UNAM.
- Tornos, A. (s.f.). Humanismos y teorías de las migraciones.
- Trejo, A. (2017). *Localización manufacturera, apertura comercial y disparidades regionales en México*. Ciudad de México: El Colegio de México.
- Troitiño, M. d. (2019). *Panorama demográfico de México, 2019*. Ciudad de México: Consejo Nacional de Población - La situación demográfica de México.
- Trujillo, E. (18 de Febrero de 2020). *motorpasion.com.mx*. Obtenido de motorpasion.com.mx: motorpasion.com.mx/industria/nissan-mexicana-llega-a-los-13-millones-de-vehiculos-producidos-en-A1-A2-y-CIVIAC
- Tugores, J. (1995). *Economía Internacional e Integración Económica*. España: Mc Graw Hill.
- Universia. (09 de mayo de 2017). *Universia.net*. Obtenido de José de Jesús González Rodríguez
- Varela, R., Osegueda, J. M., & Castillo, R. A. (2017). Migración Interna en México y Causas de Movilidad. *Perfiles Latinoamericanos*.
- Vicencio, A. (2007). La industria automotriz en México: antecedentes, situación anual y perspectivas. *Contaduría y Administración*, 221-248.
- Vieira, E. (2002). *Capital humano como factor de convergencia: análisis econométrico de la euroregión Galicia-Norte de Portugal (1995-2002)*. Portugal: USC.

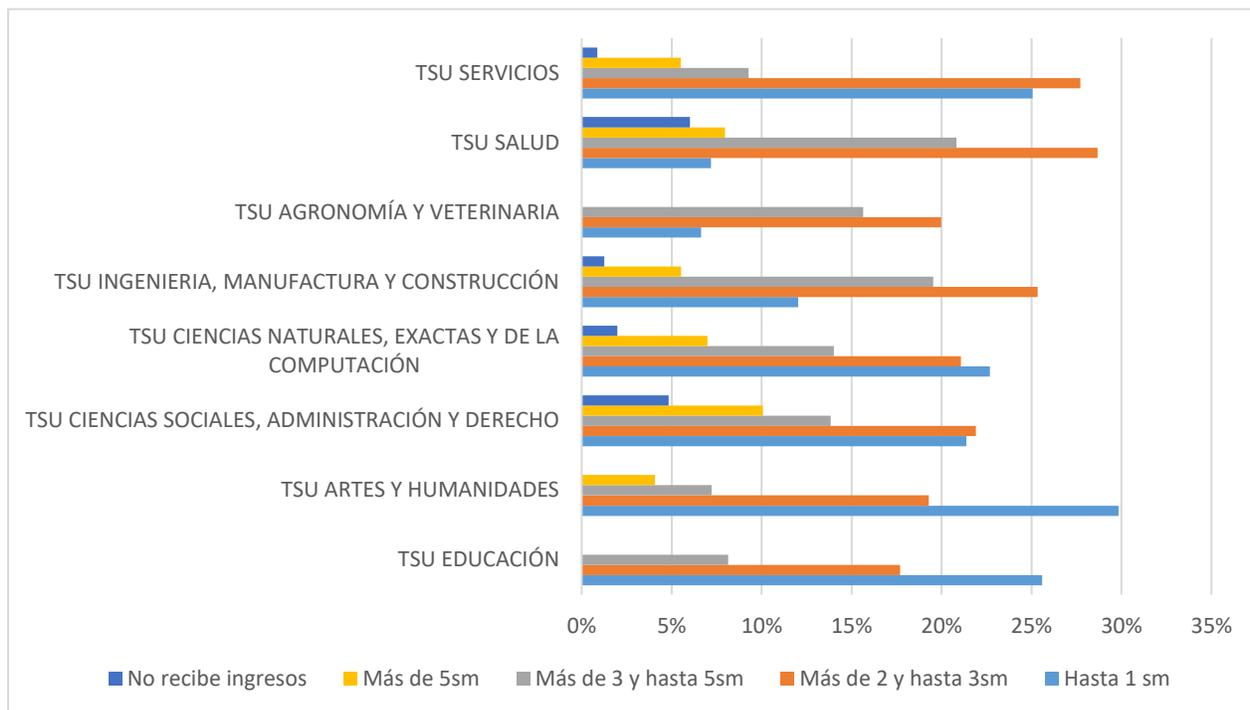
Vieyra, A. (2001). El sector automotriz en el proceso de industrialización en México: aspectos histórico-económicos de su conformación territorial. *UNAM*.

Walteros, J. A. (2010). La migración internacional: teorías y enfoque una mirada actual. *Semestre económico*, 81-99.

White, J. (8 de agosto de 2019). *World Socialist Web Site*. Obtenido de <https://www.wsws.org/es/articles/2019/08/08/auto-a08.html>

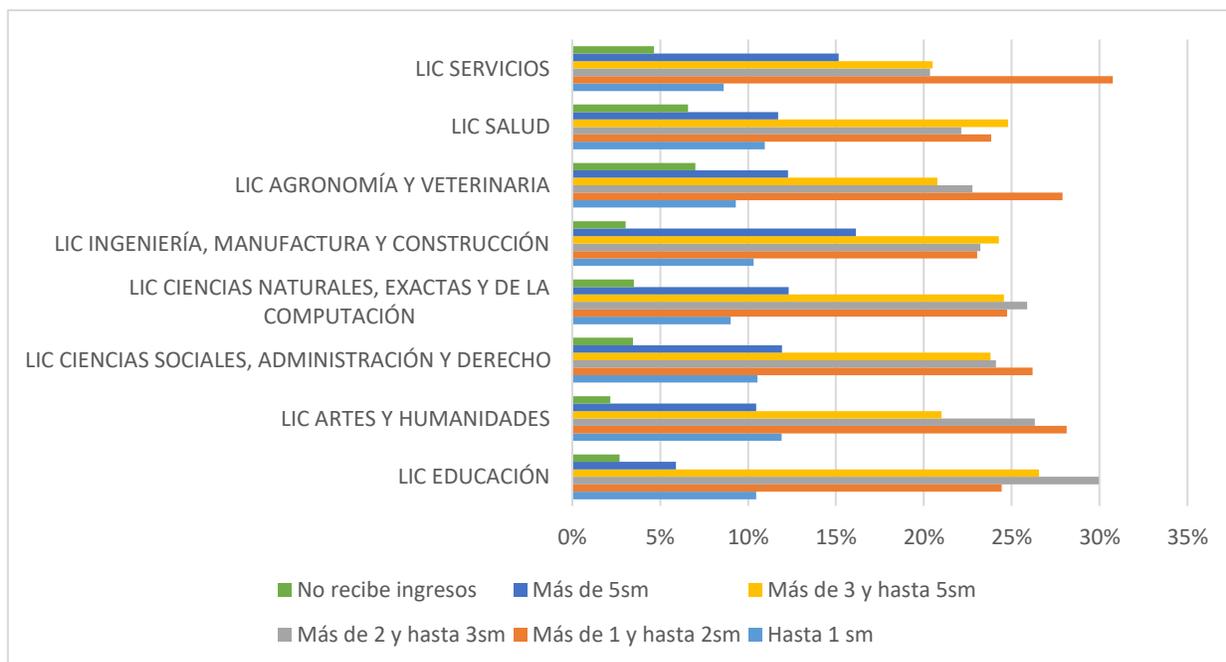
ANEXOS

Anexo 1. Personas con estudios de TSU por ingreso percibido, México, 2019.



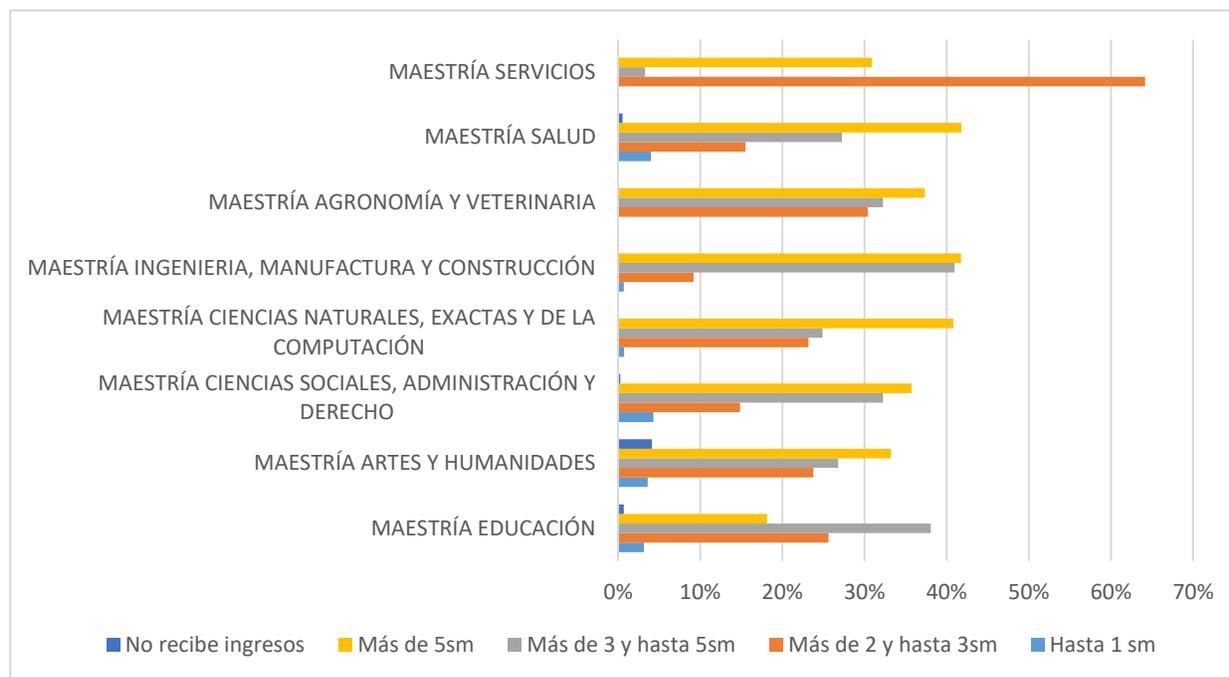
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Anexo 2. Personas con estudios de licenciatura por ingreso percibido, México, 2019.



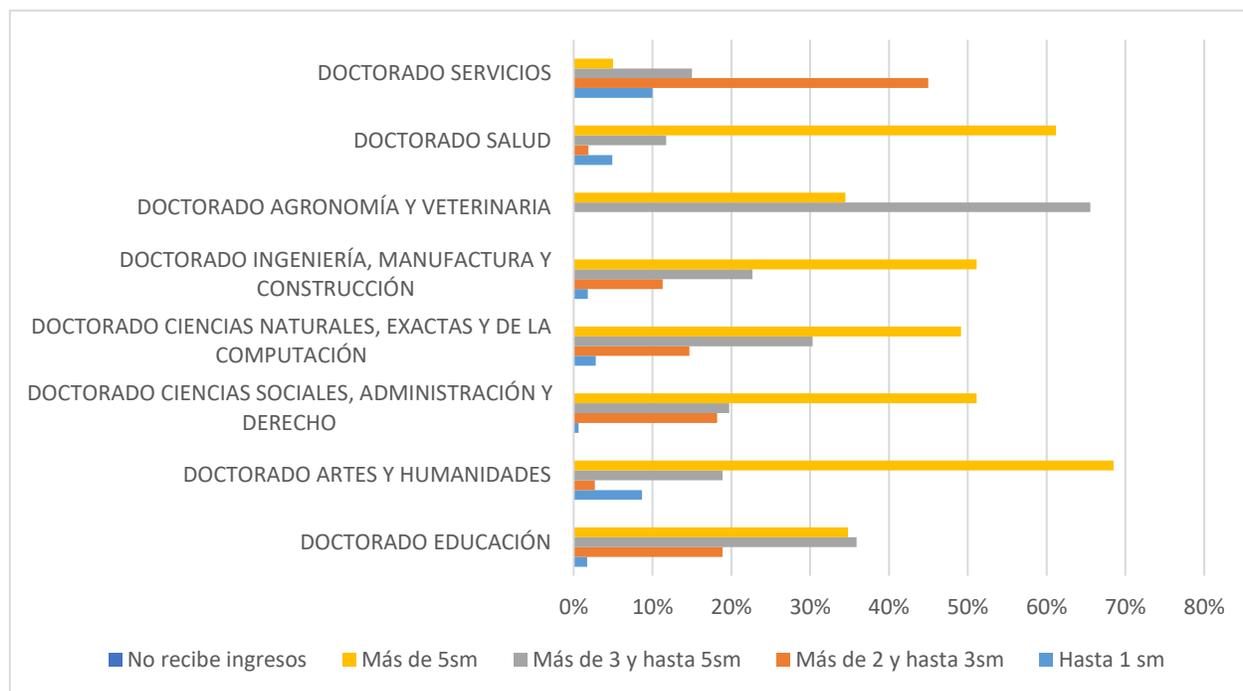
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Anexo 3. Personas con estudios de maestra por ingreso percibido, México, 2019.



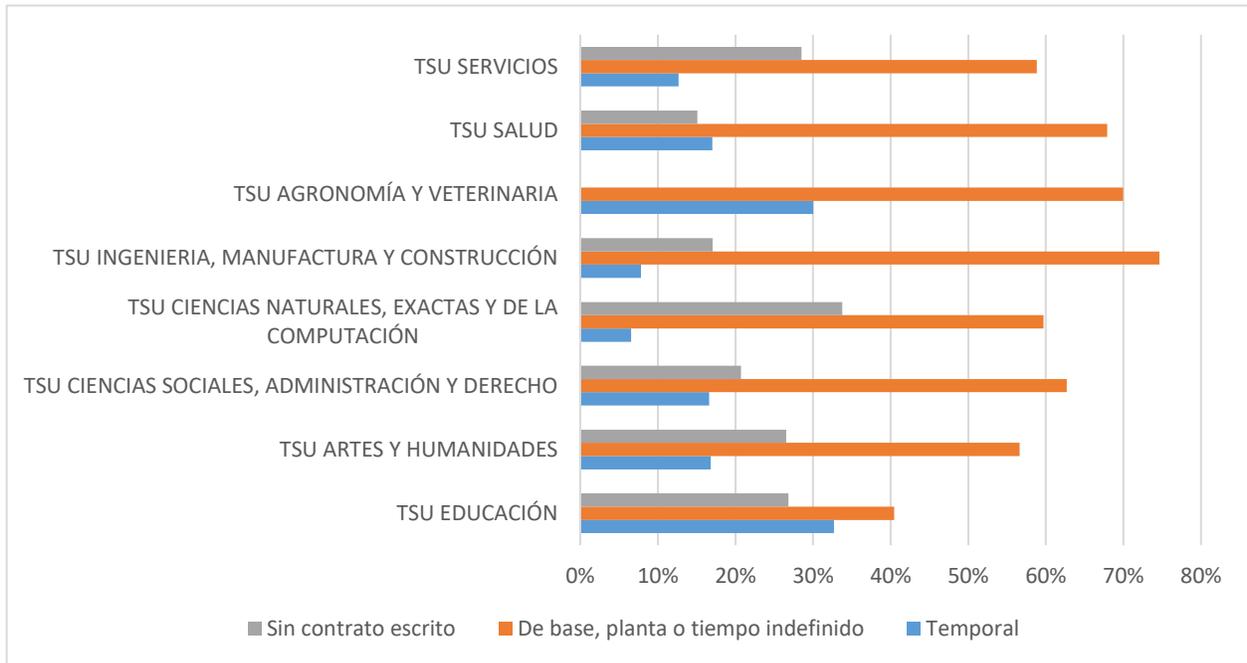
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Anexo 4. Personas con estudios de doctorado por ingreso percibido, México, 2019.



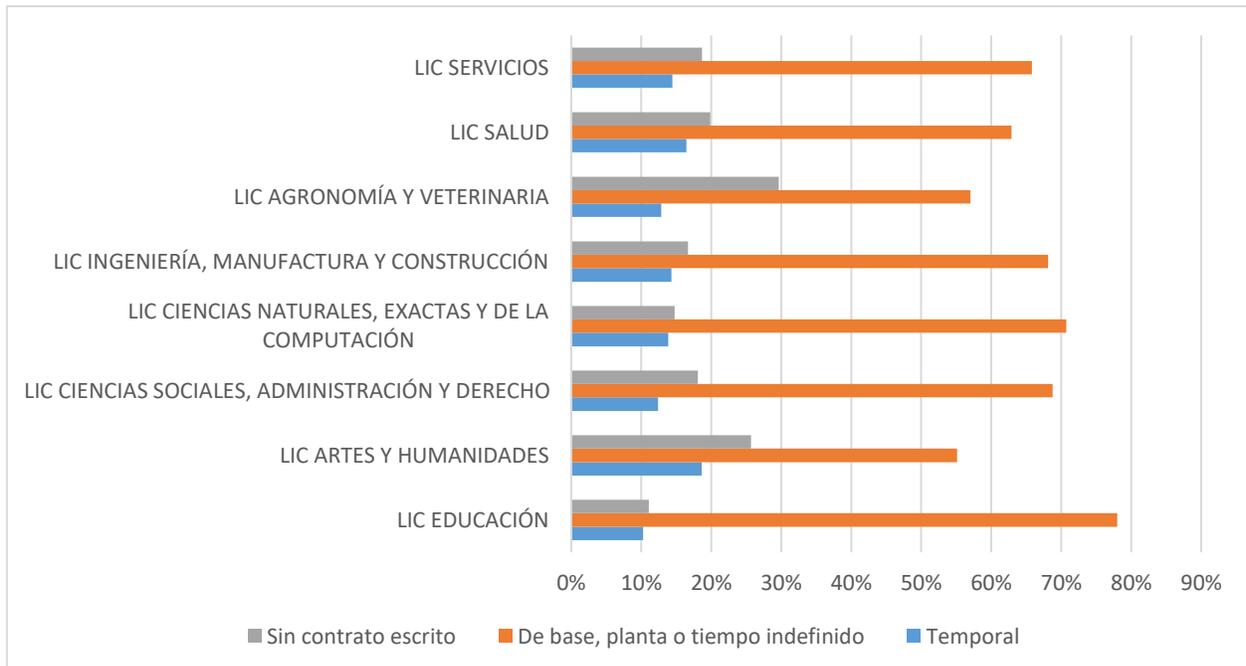
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Anexo 5. Personas con estudios de TSU por tipo de contrato laboral, México, 2019.



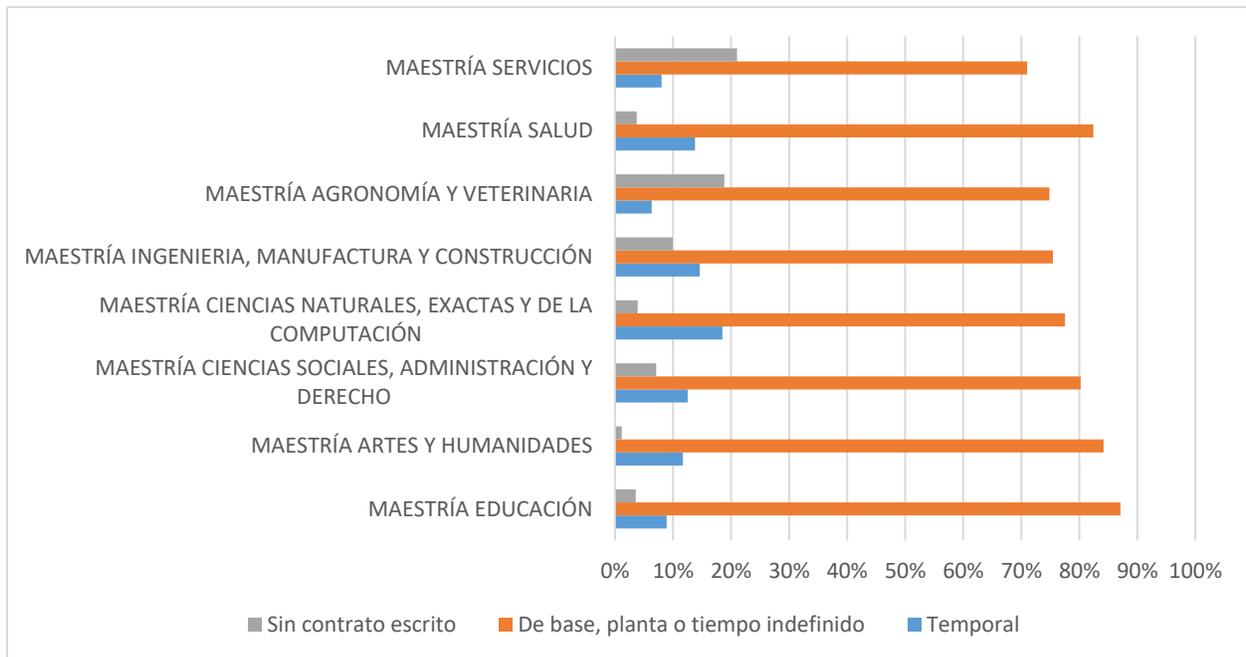
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Anexo 6. Personas con estudios de licenciatura por tipo de contrato laboral, México, 2019.



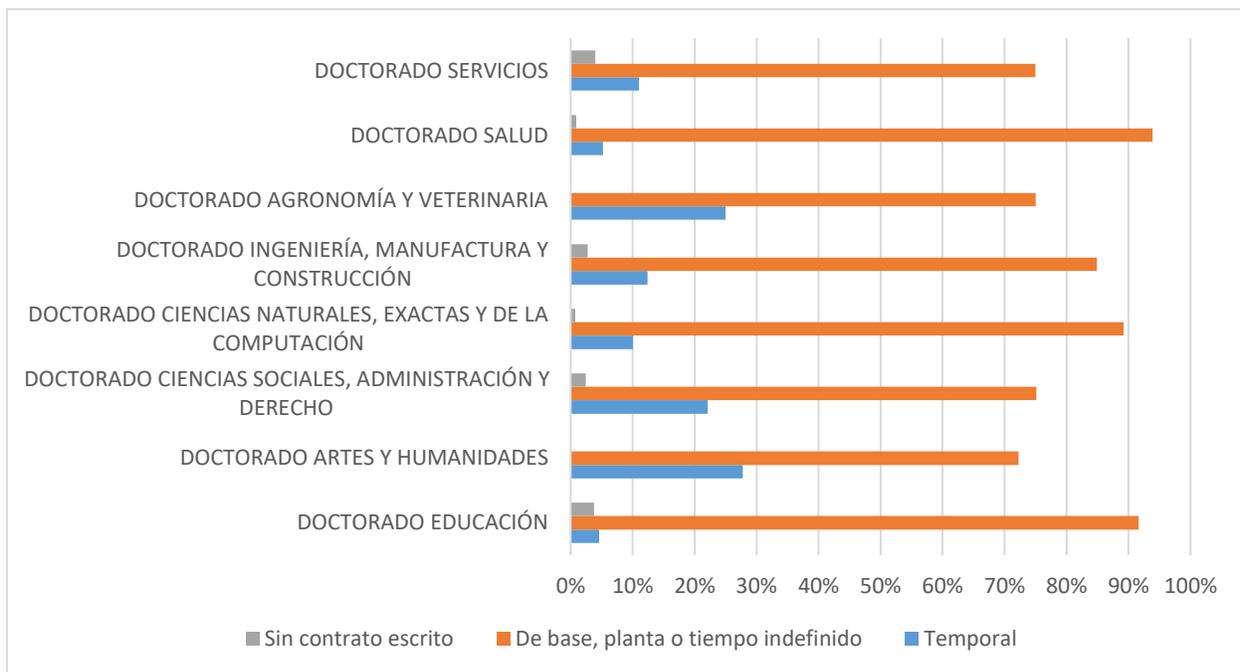
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Anexo 7. Personas con estudios de maestría por tipo de contrato laboral, México, 2019



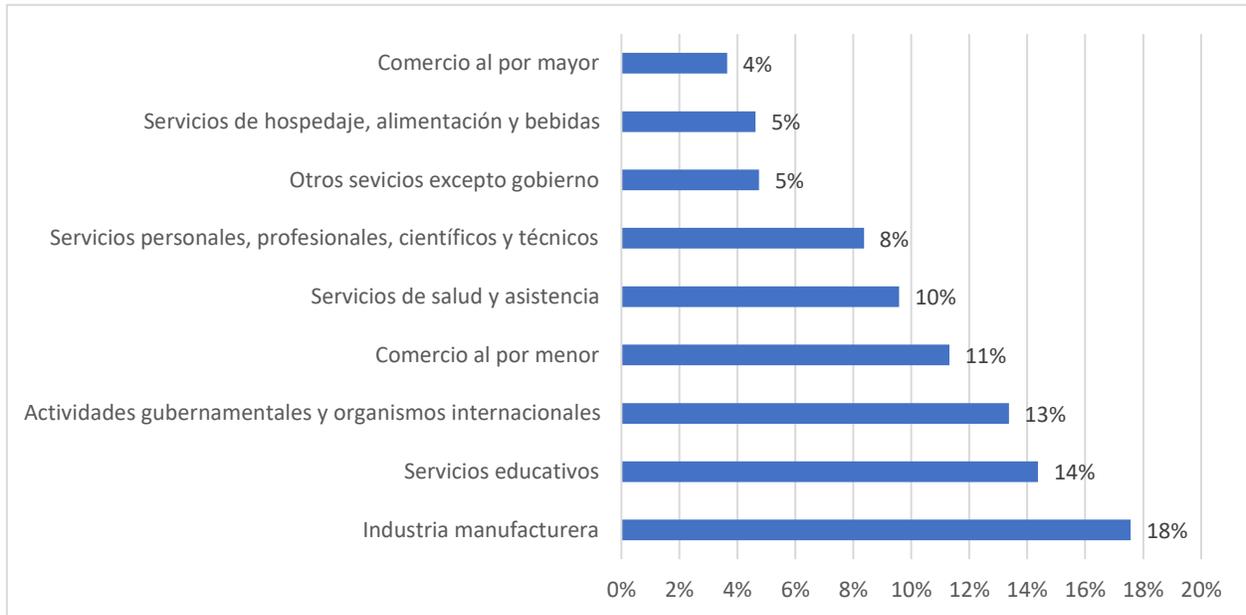
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Anexo 8. Personas con estudios de doctorado por tipo de contrato laboral, México, 2019



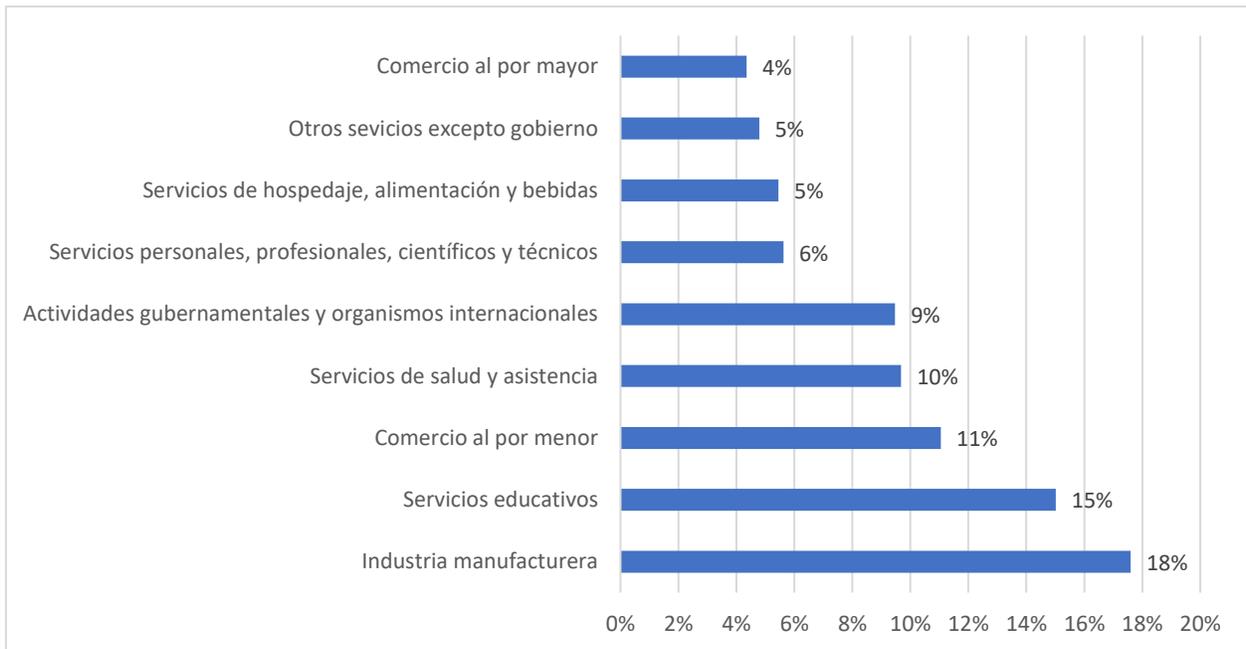
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Anexo 9. Personas con educación superior ocupadas por SCIAN, Aguascalientes, México, 2019.



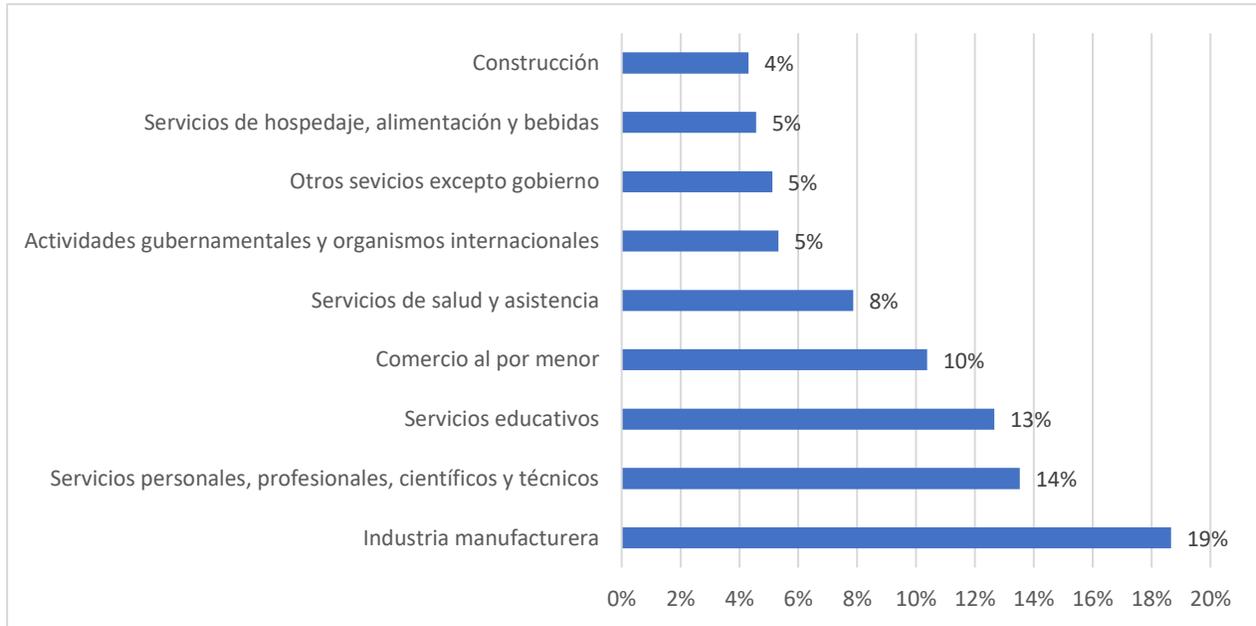
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Anexo 10. Personas con educación superior ocupadas por SCIAN, Guanajuato, México, 2019



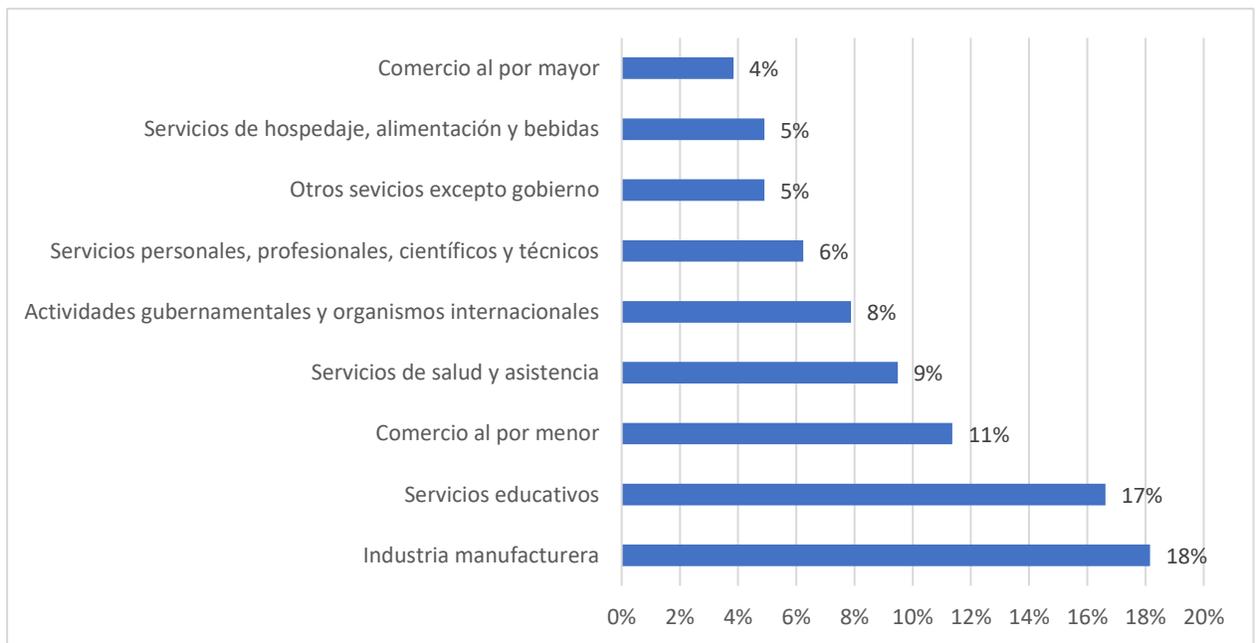
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Anexo 11. Personas con educación superior ocupadas por SCIAN, Querétaro, México, 2019



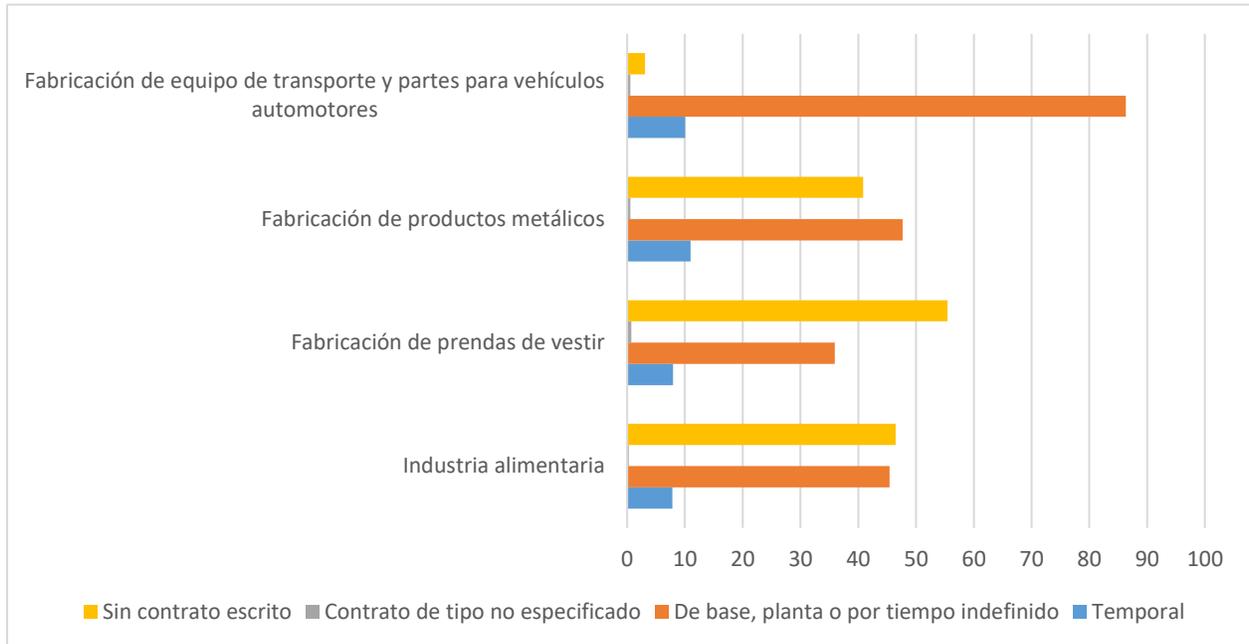
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Anexo 12. Personas con educación superior ocupadas por SCIAN, San Luis Potosí, México, 2019



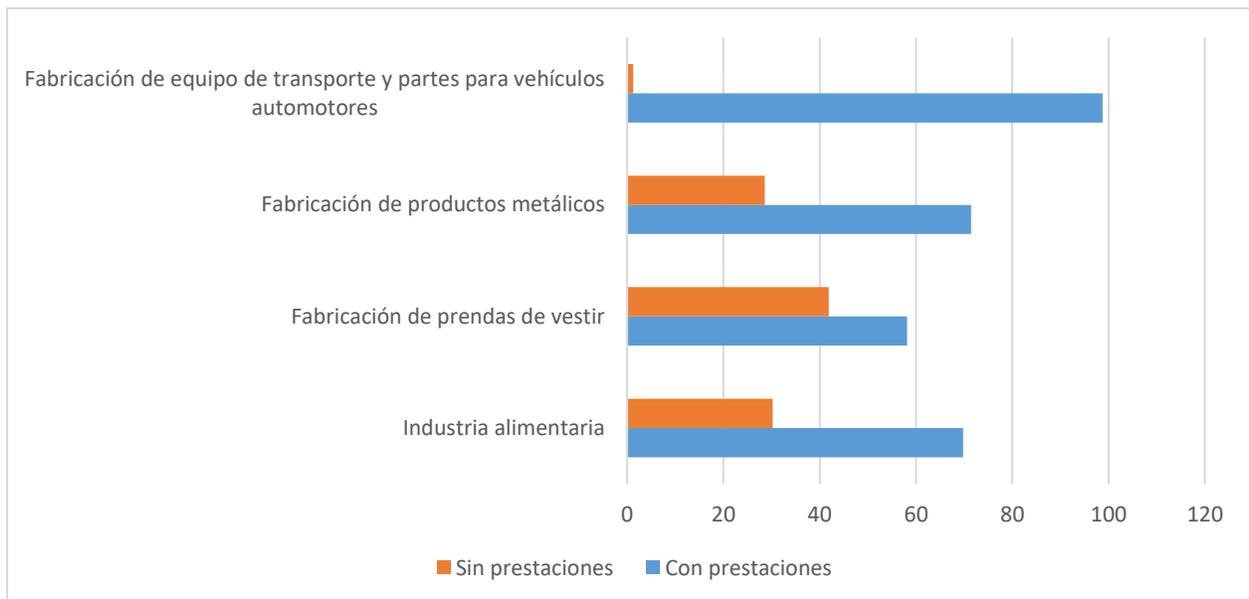
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV trimestre de 2019 de la ENOE.

Anexo 13. Personas ocupadas por actividades de la industria manufacturera y tipo de contrato laboral, México, 2020.



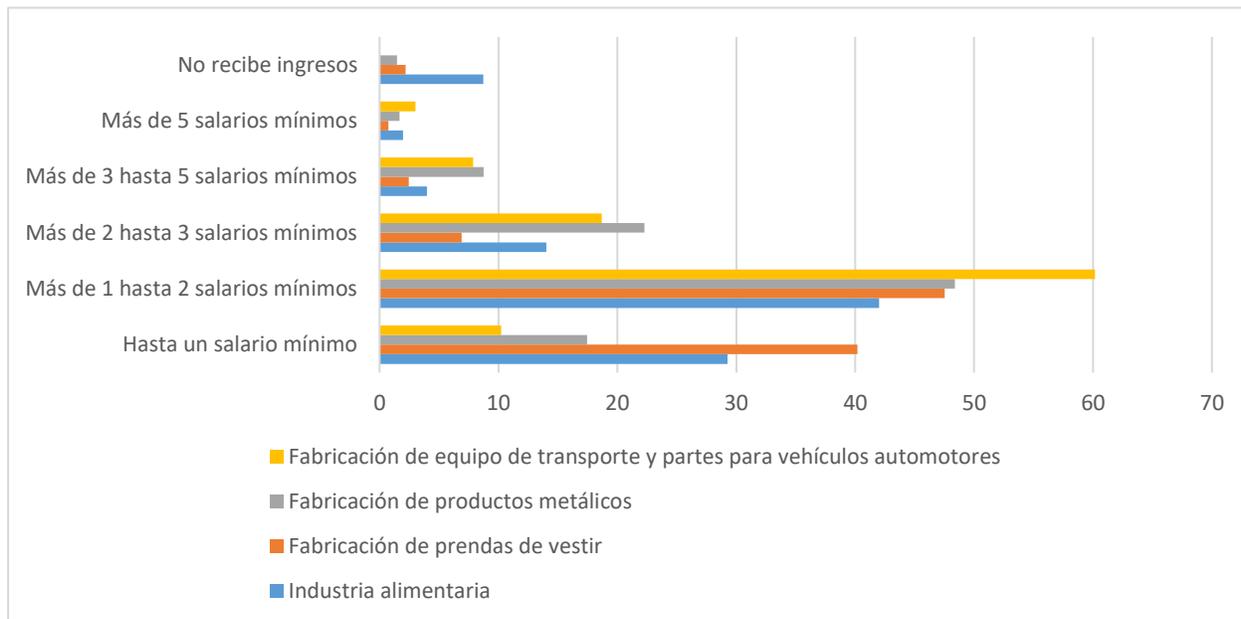
Fuente: Elaboración propia con base en IV trimestre de la ENOE, 2021.

Anexo 14. Personas ocupadas por actividades de la industria manufacturera y variable con o sin prestaciones laborales, México, 2020.



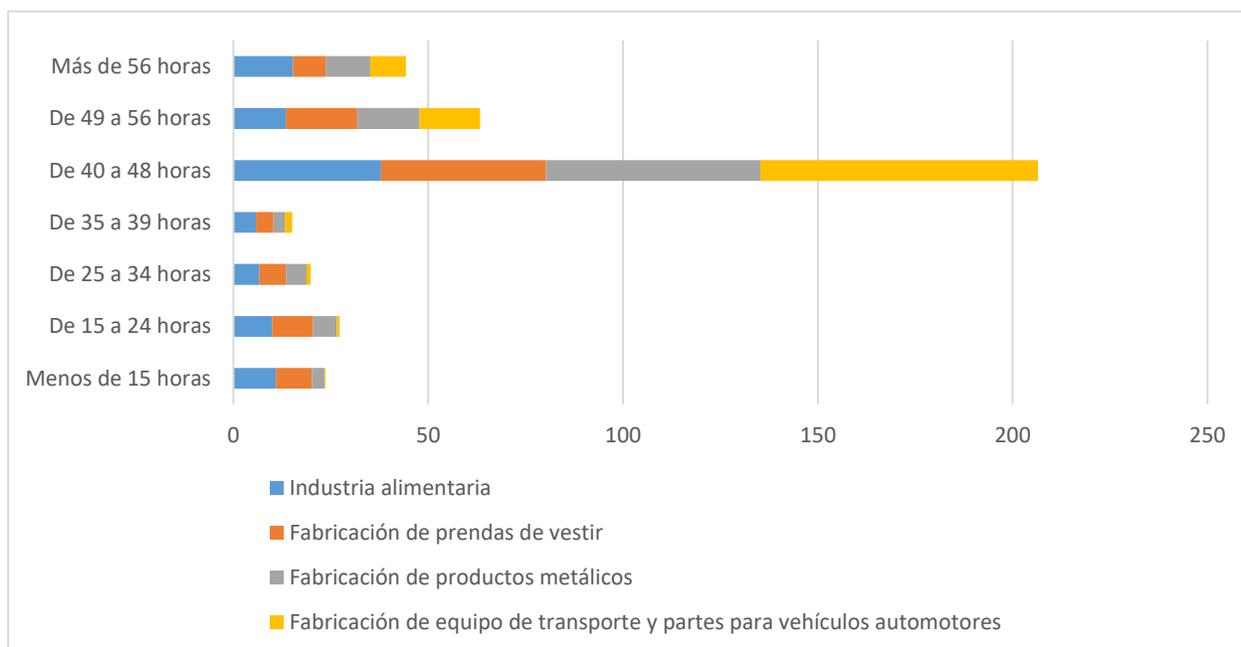
Fuente: Elaboración propia con base en IV trimestre de la ENOE, 2021.

Anexo 15. Personas ocupadas por actividades de la industria manufacturera y salarios diarios percibidos, México, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en IV trimestre de la ENOE, 2021.

Anexo 16. Personas ocupadas por actividades de la industria manufacturera y jornadas laborales semanales, México, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en IV trimestre de la ENOE, 2021.

Anexo 17. Mapa de inmigración calificada. Jalisco 2010.



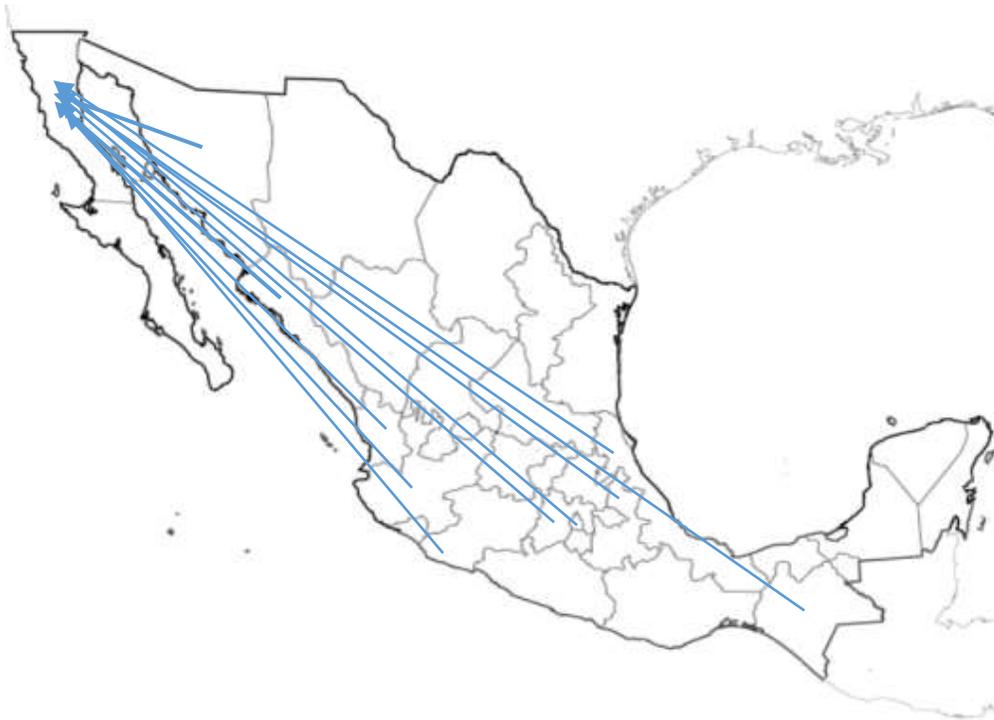
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 18. Mapa de inmigración calificada. Jalisco 2020.



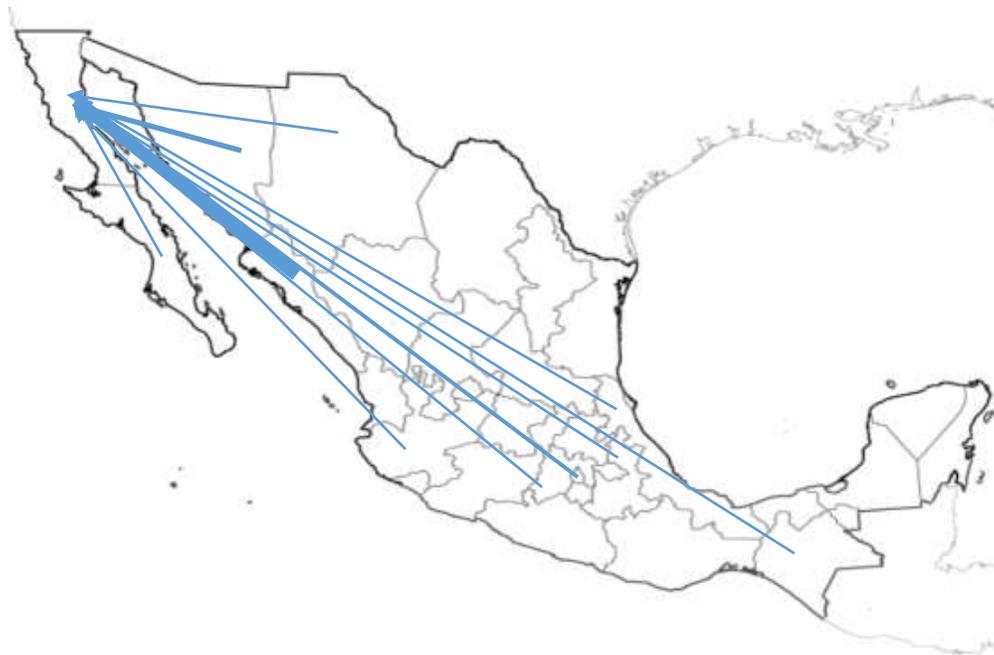
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 19. Mapa de inmigración calificada. Baja california 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 20. Mapa de inmigración calificada. Baja california 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 21. Mapa de inmigración calificada. Coahuila, 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 22. Mapa de inmigración calificada. Coahuila, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 23. Mapa de inmigración calificada. Nuevo León, 2010.



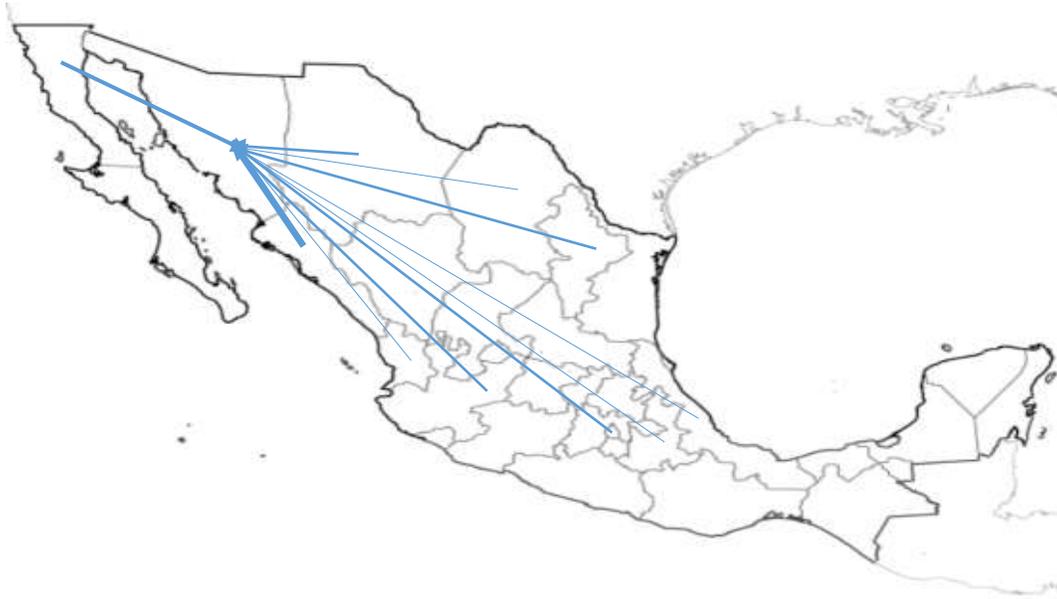
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 24. Mapa de inmigración calificada. Nuevo León, 2020.



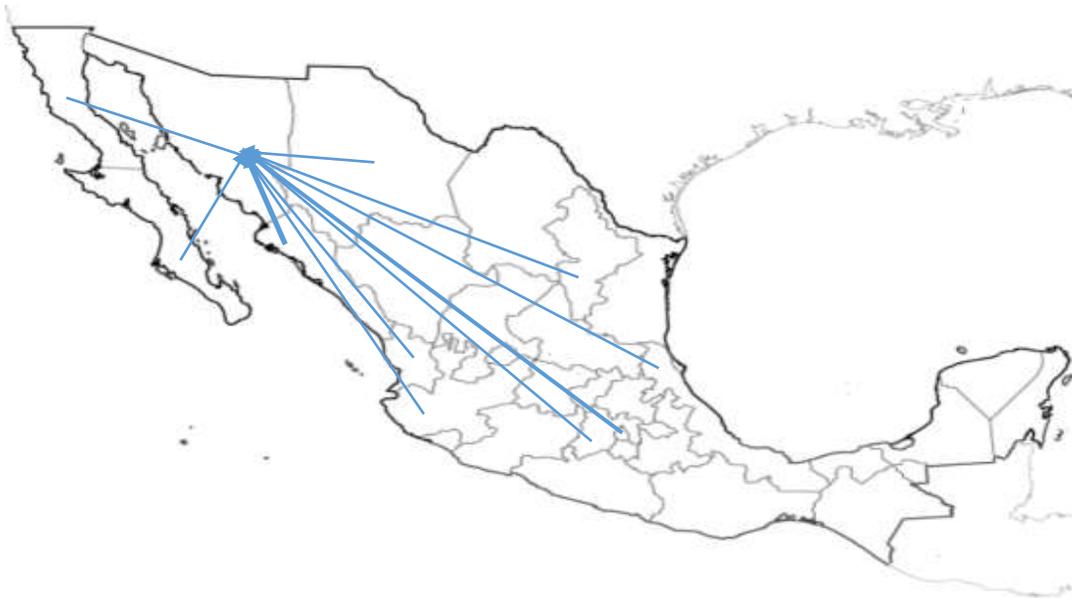
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 25. Mapa de inmigración calificada. Sonora, 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 26. Mapa de inmigración calificada. Sonora, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 27. Mapa de inmigración calificada. Chihuahua, 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 28. Mapa de inmigración calificada. Chihuahua, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 29. Mapa de inmigración calificada. Estado de México, 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 30. Mapa de inmigración calificada. Estado de México, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 31. Mapa de inmigración calificada. Puebla, 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 32. Mapa de inmigración calificada. Puebla, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 33. Mapa de inmigración calificada. Morelos, 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 34. Mapa de inmigración calificada. Morelos, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 35. Mapa de inmigración calificada. Tlaxcala, 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Anexo 36. Mapa de inmigración calificada. Tlaxcala, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.