

EL FUTURO DEL TRABAJO Y LAS MIPYMES EN GUANAJUATO

RETOS, OPORTUNIDADES Y ESTRATEGIAS
HACIA UNA NUEVA REALIDAD



Martha Aguilar Trejo
Roberto Hernández Sampieri
Lesly Katherin Herrera Riveros
Ana Cuevas Romo

El futuro del trabajo y las MIPYMES en Guanajuato.

Retos, oportunidades y estrategias hacia una nueva realidad.

Martha Aguilar Trejo
Roberto Hernández Sampieri
Lesly Katherin Herrera Riveros
Ana Cuevas Romo



El futuro del trabajo y las MIPYMES en Guanajuato. Retos, oportunidades y estrategias hacia una nueva realidad.

Primera edición, 2020

Responsable legal de esta edición

Martha Aguilar Trejo

Portada y diseño editorial

Carolina Michelle Romero Barajas

D.R. © Educación Superior de Celaya, A.C.

Universidad de Celaya

Carretera Panamericana km. 269 Col. Rancho Pinto,

C.P. 38080. Celaya, Guanajuato, México.

Registro de obra ante Indautor e ISBN en trámite

EL FUTURO DE LAS EMPRESAS DE GUANAJUATO

Tabla de contenido

Resumen ejecutivo	12
1. Introducción	16
1.1 Progreso tecnológico y transformación digital.....	17
1.2 Globalización e interdependencia entre países	18
1.3 Cambios demográficos	18
1.4 ¿Qué hacer?.....	23
2. Contexto económico	25
2.1 Contexto económico mundial	25
2.1.1 Crisis sanitaria y económica: COVID-19	26
2.2 Contexto económico nacional.....	30
3. Importancia económica de Guanajuato.....	35
4. Caracterización de Guanajuato	39
4.1 Ubicación geográfica	39
4.2 Población.....	39
4.3 Sectores productivos.....	51
4.4 Ventajas competitivas	57
4.4.1 Facilidad para hacer negocios	57
4.4.1 Infraestructura	63
4.4.2 Ciencia y tecnología	66
4.5 Empresas en el estado de Guanajuato	70
4.6 Desempeño económico de Guanajuato, 2004-2019.....	75
4.7 Mercado laboral de Guanajuato	82
4.7.1 Empleo y desempleo.....	82
4.7.2 Educación, ciencia y tecnología	87
4.7.3 Equidad de género	92
4.8 Apertura comercial	94
5. El futuro del trabajo de Guanajuato	98
5.1 Progreso tecnológico y transformación digital.....	98

5.2 Globalización e interdependencia con el exterior	99
5.3 Cambios demográficos	101
6. Revisión de la literatura: necesidades y problemáticas de las MIPYME de Guanajuato	102
7. ¿Qué están haciendo el Gobierno del estado y los Gobiernos municipales?.....	110
7.1 Educación y vinculación laboral	110
7.2 Innovación y desarrollo tecnológico.....	111
7.3 Empleo formal	112
7.4 Competitividad y productividad.....	112
7.5 Respuesta del Gobierno de Guanajuato ante la crisis económica y sanitaria por COVID-19	112
8. Conclusiones estudio de gabinete.....	114
9. Metodología.....	120
9.1 Estrategia de selección de casos de estudio	120
9.1.1 Vertiente cuantitativa	122
9.1.2 Vertiente cualitativa.....	122
9.2 Instrumentos de recolección de información	123
9.2.1 Fase cuantitativa	123
9.2.2 Fase cualitativa.....	124
10. Resultados fase cuantitativa	125
10.1 Caracterización de los encuestados	125
10.2 Caracterización de las empresas y negocios	126
10.2.1 Situación del empleo.....	129
Formas de trabajo, empleo formal e informal	130
10.3 Principales necesidades y problemáticas de los empresarios de Guanajuato	132
10.3.1 Mercado laboral y recursos humanos.....	132
10.3.2 Área de finanzas.....	143
10.3.3 Acceso a la tecnología e innovación	149
10.3.4 Administración y otros factores internos.....	154
10.3.5 Factores externos.....	157
10.4 Principales oportunidades de los empresarios de Guanajuato	171
10.5 Conclusiones de la fase cuantitativa.....	174
11. Resultados de la fase cualitativa	176
11.1 Caracterización de los entrevistados	176
11.2 Análisis de resultados.....	179
11.2.1 La evolución del contexto económico y del empleo en Guanajuato durante los últimos años y los factores que inciden en el empleo	180
Desarrollo regional: industrialización y diversificación económica	181
Transformaciones en el mercado laboral.....	184
Contexto actual del mercado laboral	189

Desempeño económico en general.....	196
11.2.2 Retos y oportunidades de las empresas de Guanajuato.....	197
Retos y problemáticas.....	197
Oportunidades de las empresas de Guanajuato.....	212
11.2.3 Cambios y consecuencias del COVID-19 para las empresas.....	216
Disminución de la demanda.....	216
Quiebre de empresas.....	217
Desempleo.....	219
Adaptación a nuevas formas y condiciones de trabajo.....	220
Adaptación de los sistemas de formación laboral.....	221
Creación de nuevos mercados.....	222
11.2.4 Perspectivas sobre el futuro de las empresas.....	223
Revolución tecnológica.....	223
Adaptación a nuevos procesos.....	224
Educación de la fuerza de trabajo a distancia.....	225
Administración de los recursos humanos por competencias.....	226
Adaptación de la fuerza de trabajo adulta.....	226
Otras opiniones.....	227
11.2.5 Estrategias y acciones para una recuperación COVID-19.....	227
La palabra clave es la adaptación.....	228
Cambios dentro de la empresa.....	229
Formación laboral.....	230
Reactivación oportuna vs precaución.....	231
Apoyo del gobierno.....	231
Políticas económicas expansivas para enfrentar la crisis.....	233
Reactivar la economía local.....	233
11.2.6 El papel de las universidades y del gobierno para responder a los retos y oportunidades de las empresas de Guanajuato.....	234
11.3 Conclusiones de la fase cualitativa.....	238
12. Estrategias para impulsar un mejor futuro de las empresas de Guanajuato.....	243
Referencias.....	247
ANEXOS.....	253

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Autoempleo, 1970-2017	20
Tabla 2. PIB Real (% de crecimiento anual)	26
Tabla 3. Crecimiento del PIB, 2004-2018.....	36
Tabla 4. Estadísticas sociales, 2015	38
Tabla 5. Guanajuato: población por grupos quinquenales, 1990-2015	41
Tabla 6. Población de Guanajuato por municipio (2015).....	43
Tabla 7. Población de Guanajuato, 1900-2015	44
Tabla 8. Estadísticas sociales: inseguridad, delincuencia y corrupción	47
Tabla 9. Guanajuato: indicadores de cohesión social por municipio (2010)	49
Tabla 10. Evaluación de las carencias sociales y el ingreso (porcentaje de la población), 2010-2016.....	50
Tabla 11. Participación de las actividades económicas en el valor agregado bruto estatal y nacional, 2003-2016	53
Tabla 12. Población ocupada según sexo y actividad económica, 2018	53
Tabla 13. PIB estatal según actividad económica, 2016	55
Tabla 14. Guanajuato: Doing Business - iniciar un negocio, 2005-2016.....	59
Tabla 15. Guanajuato: Doing Business - registrar una propiedad, 2005-2016	60
Tabla 16. Guanajuato: Doing Business – acceso al crédito, 2005-2007	61
Tabla 17. Guanajuato: Doing Business – Obtención de permisos de construcción, 2009- 2016	61
Tabla 18. Guanajuato: Doing Business – Contratos de refuerzo, 2005-2016	62
Tabla 19. Guanajuato: Doing Business – ¿Dónde es más fácil hacer negocios?, 2005-2016	63
Tabla 20: Parques industriales de Guanajuato.....	64
Tabla 21. Clasificación de las empresas según el número de empleados	71
Tabla 22. Guanajuato: población ocupada y unidades económicas por sector económico..	71
Tabla 23. Guanajuato, unidades productivas por sector económico, 2019	73
Tabla 24. Comparativo PIB real, (% de crecimiento anual), 2000-2018	76
Tabla 25. Guanajuato: valor agregado bruto por sector económico (variación promedio anual), 2004-2016.....	80
Tabla 26. Población ocupada por sexo y posición en la ocupación, 2018	82
Tabla 27. Guanajuato: estadísticas laborales, 2018.....	87
Tabla 28. Guanajuato: estadísticas educativas	88
Tabla 29. Equidad de género en Guanajuato: población ocupada.....	92
Tabla 30. Guanajuato: exportaciones totales, 2018.....	95
Tabla 31. Guanajuato: top 5 destinos de exportación.....	97
Tabla 32. Guanajuato: top 5 municipios origen de exportación.....	97
Tabla 33. Indicadores de acceso tecnológico de los hogares	99
Tabla 34. Participación por municipios en el número total de empresas de Guanajuato, según tamaño, 2019	120
Tabla 35. Guanajuato: MIPyME por sector económico	121
Tabla 36. Rango de edad	125
Tabla 37. Rango de edad inicio de labores.....	126
Tabla 38. Sector económico y tamaño de la muestra	127
Tabla 39. Muestra: distribución del empleo por sector económico y sexo	130

Tabla 40. Tipo de contrato (verbal o escrito), promedio por tipo y tamaño de empresa. ..	131
Tabla 41. Nivel de escolaridad de la muestra por tamaño de empresa.....	142
Tabla 42. Problemáticas internas (% de valoración por escala y tamaño de empresa)	155
Tabla 43. Factores internos que se pueden mejorar en la empresa	157
Tabla 44. Factores externos que se pueden mejorar para influir positivamente en la empresa	170
Tabla 45. Oportunidades de las MIPYME de Guanajuato	171

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Empleo a tiempo parcial corto, 1986-2017	19
Figura 2. Crecimiento económico: crisis financiera vs. crisis por COVID-19	27
Figura 3. México: inflación subyacente, 2010-2019	31
Figura 4. PIB per cápita (% de crecimiento anual)	32
Figura 5. Tasa de crecimiento del PIB per cápita en pesos mexicanos, 2000-2018.....	32
Figura 6. Tasa de desempleo (% de la fuerza laboral)	33
Figura 7. Valor agregado bruto (VAB) por entidad federativa (% de participación sobre el VAB nacional), 2016.....	35
Figura 8. Pirámide de la población por sexo y edad, 1990 - 2015	40
Figura 9. Razón de dependencia, Guanajuato, 2015	42
Figura 10. Grado de escolaridad de la población de 25 años o más, 2018.....	45
Figura 11. Percepción de seguridad.....	46
Figura 12. Principales sectores de actividad económica (2016).....	52
Figura 13. Guanajuato: miembros del SIN por área de la ciencia.....	68
Figura 14. Guanajuato: unidades productivas por municipio, 2019.....	74
Figura 15. Crecimiento del PIB, 2004-2018	76
Figura 16. Guanajuato: crecimiento anual del valor agregado bruto por actividades, 2004-2016	78
Figura 17. Comparativo de la tasa de desempleo, 2005-2018.....	83
Figura 18: Guanajuato: tasa de desempleo	84
Figura 19. Población ocupada por nivel de instrucción, 2018	85
Figura 20. Informalidad laboral por estado, 2018	86
Figura 21. Guanajuato: informalidad laboral por municipio, 2016.....	86
Figura 22. Rendimiento académico por municipio (Prueba PLANEA).....	90
Figura 23. Universidades-Programas certificados por municipio y tipo de certificación, 2019	92
Figura 24. Guanajuato: índice de informalidad laboral, 2018.....	93
Figura 25. Índice de informalidad laboral por género y municipio, 2018.....	93
Figura 26. Equidad salarial, Guanajuato, 2018	94
Figura 27. Guanajuato: exportaciones totales (miles de millones de dólares), 2008-2018..	95
Figura 28. Ingresos laborales per cápita, 2014-2018.....	100
Figura 29. Salario mensual para trabajadores de tiempo completo (pesos corrientes), 2016	100
Figura 30. Población total por distribución de edades, 1990-2015	101
Figura 31. Años de experiencia dentro de la empresa.....	126
Figura 32. Municipio de empresas de la muestra	127
Figura 33. Distribución de los empleados por sexo	129
Figura 34. Problemáticas en el área de recursos humanos de las empresas de la muestra. 133	
Figura 35. Problemática en el proceso de reclutamiento para selección de personal.....	134
Figura 36. Problemática: alta rotación de personal	135
Figura 37. Problemática: falta de compromiso de los trabajadores.....	136
Figura 38. Problemática: falta de motivación de los trabajadores.....	138
Figura 39. Problemática: falta de trabajo en equipo	139
Figura 40. Problemática: falta de colaboradores con buena formación educativa	141
Figura 41. Problemáticas y necesidades financieras de las MIPYME	143

Figura 42. Problemática: la falta de capital	144
Figura 43. Problemática: la falta de acceso al crédito	145
Figura 44. Problemática: costos de las materias primas o productos	147
Figura 45. Problemática: las deudas de la empresa	148
Figura 46. Problemática: acceso restringido a las TIC	150
Figura 47. Problemática: difícil acceso a maquinaria y tecnología especializada	152
Figura 48. Problemática: falta de innovación	153
Figura 49. Problemática: debilidades en el aprendizaje organizacional	154
Figura 50. Problemáticas externas (total de empresas)	158
Figura 51. Problemática: la gestión del gobierno	159
Figura 52. Problemática: carencias en infraestructura y obras públicas	160
Figura 53. Problemática: demora en los trámites gubernamentales	161
Figura 54. Problemática: inseguridad pública	162
Figura 55. Problemática: falta de apoyo del gobierno en capacitación y vinculación para las empresas	166

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ubicación geográfica del estado de Guanajuato, México	39
Ilustración 2. Coeficiente de Gini por estado	48
Ilustración 3. Patentes solicitadas por entidad federativa de residencia del inventor.....	69
Ilustración 4. Cambios en el mercado laboral de Guanajuato	239
Ilustración 5. Factores que inciden en el contexto laboral actual	239
Ilustración 6. Retos y problemáticas de los empresarios de Guanajuato	240
Ilustración 7. Perspectivas sobre el futuro de las empresas.....	241

EL FUTURO DE LAS EMPRESAS DE GUANAJUATO

Resumen ejecutivo

Hace 12 años, la economía mundial vivió una fuerte crisis económica y financiera que inició en Estados Unidos y se propagó por todo el mundo. Esta crisis trajo efectos negativos para la economía real de las diversas regiones: caída del producto interno bruto (PIB), aumento del desempleo, inestabilidad financiera, etc... que se han mantenido en la mayoría de los países en los últimos años. En este contexto, en el año 2020, mientras se llevaba a cabo esta investigación, la Organización Mundial de la Salud declaró al COVID-19¹ como una pandemia. En total, esta enfermedad ha dejado 625,005 personas fallecidas. El mayor número de casos se han presentado en Estados Unidos (26.12%), Brasil (14.55%), India (8.09%), Rusia (5.18%) y Sudáfrica (2.58%). En México, en total hay (en la fecha de consulta:23/07/2020) 362,274 casos confirmados y más de 40 mil muertes (cifras al 15 de julio).

Para contener la propagación de esta enfermedad a nivel mundial se establecieron protocolos sanitarios de aislamientos y, en algunos casos, de cuarentena total. Esto ha paralizado varios sectores económicos en la mayor parte de países, de tal manera que de ser una crisis sanitaria, pasó a ser también una crisis económica mundial. Este impacto ha sido más grave de lo previsto: distintos países, incluido México, han tenido caídas en su economía debido al cierre de negocios y de fronteras, lo cual ha significado una caída en la demanda agregada que, según las previsiones del FMI llega a ser más contundente que en la pasada crisis financiera. Todas las empresas, sin importar su tamaño, se han visto afectadas, especialmente los sectores de aviación, turismo y servicios de comercio. En términos generales, se espera que el contexto económico mundial comience a recuperarse en el 2021-2022 y que la actividad económica retome fuerza.

Paralelamente (aunque previo a la crisis), debido al proceso de globalización, desarrollo tecnológico y cambio demográfico, se ha despertado el interés en distintas organizaciones internacionales acerca del futuro del trabajo. La discusión en torno a este tema se ha centrado especialmente en tres ejes: i) progreso tecnológico y transformación digital; ii) globalización e interdependencia entre países; y, iii) cambios demográficos (envejecimiento de la población). Este análisis fue trasladado al entorno de Guanajuato, pero centrado en el futuro de las empresas.

Guanajuato juega un papel importante en el desarrollo económico de México: genera el 4.79 % del PIB nacional, ocupa el 6º puesto en la actividad económica entre los 32 estados y tiene la sexta fuerza laboral más grande de México (pero está en los primeros cinco lugares con mayor cantidad de población desocupada en el país, esto se debe a la gran cantidad de población que tiene el Estado, ya

que en los últimos años la tasa de desempleo ha estado a la baja). El crecimiento económico del estado ha sido mayor al promedio nacional en la última década. Se caracteriza por incentivar la atracción de inversiones y un proceso de industrialización que ha sido parte del desarrollo regional. Además, este estado tiene varias ventajas competitivas que se han reforzado en los últimos años: su ubicación geográfica; su facilidad para hacer negocios; la inversión en infraestructura que facilita la instalación de empresas y la disminución de costos de logística (existen 23 parques industriales, dos aeropuertos internacionales, siete parques tecnológicos, once incubadoras de negocios y diversas sedes de asociaciones empresariales); el estímulo a la ciencia, la innovación y la tecnología mediante la creación de instituciones, programas y políticas dirigidas a facilitar e incentivar la innovación dentro de las empresas e instituciones académicas¹.

Estas ventajas han dirigido al estado a indicadores significativos de desempeño económico en los últimos diez años en el contexto nacional, impulsado principalmente por el sector terciario. El crecimiento económico ha favorecido la generación de empleo formal: la informalidad laboral del estado se redujo de 61.23 % a 49.80 % entre el 2005 y 2018. Para el 2018, el 56 % de las mujeres ocupadas en Guanajuato estaban en condición de informalidad laboral, en los hombres este indicador llega al 49 %.

Sin embargo, en términos sociales Guanajuato presenta indicadores débiles: en los indicadores de rezago educativo², carencia por acceso a la seguridad social y carencia por acceso a la alimentación, este estado tiene un peor desempeño que el promedio nacional. Esto ha influido en una mayor desigualdad y mayor índice de inseguridad.

Respecto al análisis del futuro del trabajo en Guanajuato, el sector manufacturero es uno de los principales sectores de esta región, este sector tiene una gran proporción de empleos que pueden automatizarse, dado que muchas labores son técnicas y repetitivas, por lo que los trabajadores pueden ser reemplazados por máquinas en algún momento, incentivado también por el acceso a innovaciones y nueva tecnología que se ha fomentado en el Estado. Igualmente, gracias a la globalización el Estado ha promovido la inversión extranjera directa mediante una política de salarios bajos. Con respecto al envejecimiento de la población, si se analiza la estructura de la población por edades comparando el año 1990 con 2015, se observa que en 1990 había una mayor participación de la población entre 0-14 años y 15-29 años comparado con el 2015. Caso contrario sucede con la población que está en los

¹ Aunque actualmente se considera que hacen falta más estrategias para poder incentivar y llevar más a fondo la creación de un ecosistema de innovación en el Estado que permita que los diferentes actores (empresas, gobierno, instituciones educativas, sociedad...) asuman sus roles para fortalecer la innovación en Guanajuato.

² Es decir, el 20 % de la población de 15 años o más no ha alcanzado el nivel educativo de secundaria. El grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más es de 8.38 años. De cada 100 personas 7.7 no tienen ningún grado de escolaridad, 60.6 tienen la educación básica terminada, 18.4 finalizaron la educación media superior y 13.2 concluyeron la educación superior

grupos de edades de 30-44, 45-59, 60 – 75 y más años, los cuales en el 2015 representan una mayor proporción de la población existente. Esto indica que hoy en día la población tiene un mayor índice de envejecimiento que en 1990.

Los resultados del análisis cuantitativo realizado a empresarios de MIPYME en Guanajuato indican que los principales retos y problemáticas que enfrentan las empresas guanajuatenses se pueden dividir en internos y externos. Los problemas internos más comunes son: el manejo de recursos humanos (falta de colaboradores con buena formación educativa, problemas en el proceso de reclutamiento para selección de personal, falta de motivación y compromiso de los colaboradores); área de finanzas (la falta de capital y acceso al crédito, los costos de las materias primas y las deudas de la empresa); el acceso a la innovación y tecnología; y la administración en general y otros factores internos. Las problemáticas internas más frecuentes fueron las dos primeras, mientras que la mayoría de respondientes consideraron que no tenían problemática en el acceso a la innovación y tecnología ya que varios consideran que para sus negocios no la necesitan, y otros creen que tienen el equipo suficiente para hacerlo (aquí falta también conocimiento por parte de los empresarios de MIPYME acerca de sus posibilidades de acceder a tecnología e innovación).

Respecto a las problemáticas externas la más importante fue la falta de seguridad pública. Esta problemática permea todos los espacios y áreas de las empresas y limita su crecimiento y, por ende, el desarrollo de la región.

Las principales oportunidades identificadas por los empresarios están conectadas con su percepción del desarrollo regional y la posibilidad de expansión de su mercado.

Los resultados del análisis cualitativo que se realizó a directivos y líderes empresariales, académicos, expertos y funcionarios del gobierno indican que, al igual que el análisis cuantitativo, la principal problemática y reto para los empresarios de MIPYME de Guanajuato es la inseguridad, ya que ésta limita las opciones de crecimiento de los empresarios. Asimismo, se identificaron las problemáticas en el manejo de recursos humanos, falta de vinculación entre academia y empresas, dificultades del entorno económico en general, falta de profesionalización de los empresarios de MIPYME, falta de financiamiento, rezago educativo, necesidades sociales, falta de organización administrativa en general, falta de acceso y capacitación a las TIC, entre otros.

Las oportunidades identificadas se concentran en aquellas que provienen del entorno económico regional, nacional e internacional, de los factores demográficos (creatividad, juventud, etc... de la población), de las redes de instituciones de educación que tiene el Estado, oportunidades a raíz del tamaño y flexibilidad de las empresas, etc...

También se identificaron los principales cambios a raíz de la crisis actual y las perspectivas del futuro de las empresas de Guanajuato. Los cambios fueron especialmente la disminución de la

demanda, quiebre de empresas, mayor desempleo, adaptación a nuevas formas de trabajo, adaptación de los sistemas de formación laboral y la creación de nuevos mercados.

Las perspectivas se centran en la capacidad de adaptación de las empresas y los mecanismos que se usen para poder llevarla a cabo. Todos los entrevistados consideran que nada vuelve a ser como antes y que los empresarios y trabajadores se tienen que adaptar a nuevas formas de hacer las cosas, nuevos procedimientos y sistemas de trabajo. Asimismo, hay incertidumbre alrededor de la recuperación de la economía, pero se cree que es necesario comenzar con la reactivación oportuna por medio del papel del gobierno a través de la formulación de políticas económicas y sociales que incentiven los apoyos del gobierno a la población vulnerable y a los empresarios.

El papel de las universidades y del gobierno se resalta como mediadores y participantes de este ecosistema económico, donde se busca la mayor integración laboral y con ello el desarrollo social y económico de la región.

De tal modo que las estrategias que se proponen se hacen desde la perspectiva de corto, mediano y largo plazo. Las estrategias de corto plazo se deben focalizar en la reactivación económica, el refuerzo del sistema de salud y la disminución de las tasas de desempleo. Las estrategias de mediano y largo plazo deben enfocarse en incentivar el desarrollo regional, pero a través de la dignificación del trabajo, la disminución del rezago educativo, la pobreza y pobreza extrema, la desigualdad, y por lo tanto, la inseguridad del Estado.

1. Introducción

Hoy en día la economía mundial se encuentra en una crisis sin precedentes. Las empresas de todo el mundo se han tenido que enfrentar a grandes retos para los que la mayoría no estaba preparado. Esta crisis se dio un contexto de recesión económica en México, lo cual exacerbó las dificultades de las empresas. Asimismo, resaltó los retos existentes a nivel mundial, nacional y regional en el mercado laboral y económico.

Paralelamente (aunque previo a la crisis), debido al proceso de globalización, desarrollo tecnológico y cambio demográfico, se ha despertado el interés en distintas organizaciones internacionales acerca del futuro del trabajo. Y no es para menos, el mundo está cambiando, la digitalización, globalización y los cambios demográficos tienen efectos en cómo nos relacionamos como seres humanos, en los diferentes ámbitos de la vida: familiar, social y laboralmente. Esto ha cambiado los trabajos que las personas tienen, al mismo tiempo que su forma de trabajar (OCDE, 2019b). Estos cambios no solo sobresalen por el ritmo en el que se desarrollan, sino por la magnitud de su impacto (OIT, 2017).

La discusión en torno al futuro del trabajo se ha centrado especialmente en tres ejes: i) progreso tecnológico y transformación digital; ii) globalización e interdependencia entre países; y, iii) cambios demográficos (envejecimiento de la población). Este análisis fue trasladado al entorno de Guanajuato, pero centrado en el futuro de las empresas. Para poder analizar cuál es la perspectiva de este futuro y qué factores inciden en él, en la primera parte se hace un análisis del contexto económico de la región, seguido del estudio de la importancia económica de Guanajuato y la caracterización del estado. De esta manera se analiza en qué situación se encuentra el estado de Guanajuato respecto a los ejes mencionados previamente y se examina qué ha hecho el estado al respecto.

Posteriormente se presenta la metodología de la presente investigación, la cual es de carácter mixto: se hace un análisis cuantitativo y cualitativo. En las secciones siguientes se presentan los principales resultados y conclusiones de ambas variantes para terminar con las estrategias que se proponen para impulsar un mejor futuro para las empresas de Guanajuato.

1.1 Progreso tecnológico y transformación digital

El progreso tecnológico ha sido un proceso que ha tenido a lo largo de la historia resultados positivos en el empleo, sin embargo, debido a los cambios de la tecnología y la automatización de las tareas, en los últimos años ha crecido la incertidumbre acerca del futuro del trabajo, dado que esto puede tener efectos como el desplazamiento de la mano de obra, la reconfiguración de las funciones y tareas, así como la relocalización y división de la producción (OIT, 2016a; OIT, 2017)

En el contexto de competencia internacional, las empresas se ven forzadas a implementar innovaciones y reducir sus costos para mejorar su productividad. Se espera que las nuevas tecnologías en la manufactura introduzcan una ola de automatización de los puestos de trabajo en los campos de logística, coordinación y comunicación. Esto ha impulsado a que algunos investigadores consideren que el desempleo tecnológico aumente (McAfee & Brynjolfsson, 2014), y que otros prevean un futuro sin empleo (Ford, 2015).

Por lo tanto, el dinámico progreso tecnológico presenta retos, principalmente para el empleo, donde la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) (2019b, pág. 3), pronostica que alrededor del 14 % de los trabajos existentes pueden desaparecer en los próximos 15-20 años y otro 32 % puede cambiar gracias a la automatización de los procesos, lo cual puede resultar en desigualdades en cuestión de género, edad y nivel socioeconómico.

Pero por otro lado, el progreso tecnológico también trae oportunidades para el mercado laboral. El avance de la tecnología ha contribuido a la creación de nuevos empleos y el estímulo de nuevas actividades económicas mediante la apertura de nuevos mercados, la disminución de costos de producción y el incremento de la calidad de los productos (OCDE, 2019b). Por ejemplo, dado que la implementación de tecnologías en actividades que ahorran mano de obra ha dado lugar a una reducción de las horas de trabajo y aumento del tiempo de ocio, se ha estimulado la creación de innovaciones en las industrias y servicios de deportes, entretenimiento, música, televisión, videojuegos, etc... (OIT, 2016c, pág. 6)

La OCDE (2019b), hace un análisis del proceso de automatización en el trabajo. En él encuentra que la tecnología crea nuevas oportunidades de empleo más de las que destruye. Sin embargo, afirma que sin la intervención política, aumentará la desigualdad entre los trabajadores que conllevará a la profundización de la división social

Bajo este telón de fondo, se puede afirmar que el progreso tecnológico sí representa grandes retos y oportunidades para el mercado laboral de los países, pero el cómo aborden estos desafíos los estados por medio de reformas y políticas económicas definirá la magnitud de los beneficios o pérdidas que este fenómeno genere en la economía nacional y regional.

1.2 Globalización e interdependencia entre países

El progreso tecnológico y la globalización han fomentado la fragmentación de la producción y el empleo. Gracias a este fenómeno, muchos empleos de las economías avanzadas se han trasladados a economías con salarios más bajos. La economía mundial está organizada en cadenas de valor globales, por lo que muchas economías emergentes han tomado un papel importante en el comercio mundial. La división de la producción por países y regiones fomenta la especialización productiva y esto afecta al mercado laboral y, por ende, las habilidades y educación necesaria de la mano de obra. La OCDE (2019b), afirma que el comercio internacional crea más empleos de los que destruye, pero también afecta el mercado laboral del país en donde se instalen los sistemas de producción y empleo, por lo que alerta a los países a hacer un análisis detallado de este aspecto.

1.3 Cambios demográficos

Los cambios demográficos se concentran fundamentalmente en el envejecimiento generalizado de la población³ y el incremento de las migraciones laborales. El envejecimiento de la población hace que las nuevas tecnologías sean más difíciles de adaptar⁴ e influye en los patrones de consumo. Esto estimula a los empresarios a automatizar sus procesos y adoptar robots industriales para ello, lo cual aumenta las presiones migratorias en los distintos países. Lo anterior puede representar desafíos para la política económica, especialmente porque la mayoría de los trabajos de los migrantes son aquellos que tienen más riesgo de automatizarse (OCDE, 2019b)

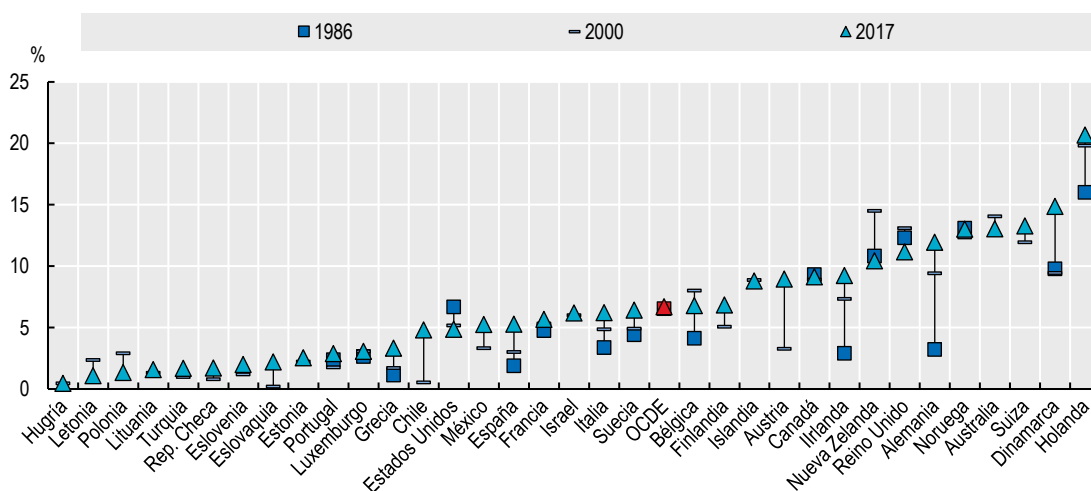
³ Para el 2050 se proyecta que de cada 100 personas 53 tengan más de 65 años, mientras que en 1980 esta cifra llegaba a las 20 personas (OCDE, 2019b, pág. 4)

⁴ Muchos de los trabajadores no tienen las capacidades que necesita la revolución tecnológica: 6 de cada 10 trabajadores no maneja las TIC o no tiene experiencia con computadoras (OCDE, 2019b, pág. 4)

Los cambios demográficos también han influido en la transformación en las preferencias de los trabajadores y la innovación en los modelos de organización de los negocios. Gracias a ello, se han creado nuevas formas de trabajo (empleo temporal⁵, empleo triangular⁶, relaciones ambiguas⁷, la economía de plataforma⁸, trabajo a tiempo parcial⁹ y varios tipos de empleos por cuenta propia¹⁰), lo cual representa un desafío en cuanto al control y representación de estos grupos (OIT, 2016c, pág. 9).

En la mayoría de los países de la OCDE, ha aumentado la tasa de trabajadores en la modalidad de “empleo parcial corto”, es decir, aquellos que trabajan 20 horas a la semana, por ejemplo. En México, la tasa de empleo a tiempo parcial corto como parte del empleo dependiente aumentó de 3.3 % en el 2000 a 5.3 % en el 2017 (ver Figura 1) y, aunque el autoempleo (trabajadores por cuenta propia) en México disminuyó entre el año 2000 y 2017 pasando de 28.1 % a 26.8 %, respectivamente, este valor es superior al resto de países de la OCDE (ver Tabla 1).

Figura 1. Empleo a tiempo parcial corto, 1986-2017



Fuente: tomado del informe Employment Outlook 2019 (OCDE, 2019b, pág. 61)

Nota: Empleo a tiempo parcial corto como parte del empleo dependiente, todas las edades

⁵ Empleo por un periodo de tiempo corto

⁶ En el caso de una relación triangular como la que existe entre un contratista, una plataforma y un cliente, puede ser difícil identificar al empleador real y, en consecuencia, la contraparte de la negociación. (OCDE, 2019b, pág. 213)

⁷ Relaciones entre trabajadores y empleadores que se pueden entender de diversas maneras

⁸ Economía de plataforma: en la cual los trabajadores brindan servicios a través de plataformas en línea (OCDE, 2019b, pág. 27).

⁹ Empleo a tiempo parcial es aquel en el cual el trabajador acordó con una empresa prestar sus servicios durante un cierto número de horas al día, mes o año, con una duración inferior a la que está presente en un contrato de trabajo a tiempo completo.

¹⁰ Auto empleados.

Tabla 1. Autoempleo, 1970-2017

País	1970	1986	2000	2017
Estados Unidos	8.9	8.5	7.3	6.2
Noruega	17.9	9.0	6.8	6.4
Dinamarca	15.2	9.4	7.7	7.8
Japón	19.2	15.6	11.3	8.1
Canadá	11.6	9.0	10.3	8.2
Luxemburgo			7.7	9.1
Suecia	8.8	6.3	10.0	9.6
Alemania	13.1	9.5	10.1	9.8
Australia	13.2	14.4	12.7	9.9
Estonia			8.2	10.0
Hungría			14.3	10.1
Austria			10.5	10.9
Francia	21.6	14.7	9.3	11.3
Islandia	18.5	13.5	17.6	11.6
Eslovenia			10.8	11.8
Letonia			10.8	11.8
Israel			13.7	12.4
Finlandia	23.6	13.5	13.0	12.8
Suiza				12.8
Bélgica	14.7	14.3	13.7	13.6
OCDE	19.3	16.3	15.6	14.2
Irlanda	31.4	21.3	17.5	14.7
Reino Unido			11.9	15.0
Eslovaquia			7.8	15.2
España			18.0	16.0
Holanda		11.3	10.4	16.4
Portugal	23.8	31.3	23.4	16.5
Rep. Checa			14.6	16.6
Nueva Zelanda	12.8	16.8	19.8	17.8
Polonia			22.4	17.8
Corea	34.2	31.4	27.7	21.3
Turquía			29.9	21.6
Italia	33.3	24.5	24.2	21.9
Chile			27.6	26.3
México	18.8		28.1	26.8
Grecia	52.4	35.4	32.3	30.1

Fuente: tomado del informe Employment Outlook 2019 (OCDE, 2019b, pág. 61)

Nota: El autoempleo como parte del empleo total, todas las edades.

Estas nuevas formas de trabajo pueden beneficiar a toda la población, tanto trabajadores como empleadores, pero es necesario, según la OCDE (2019b, pág. 27), eliminar a los “falsos empleados por cuenta propia”, definidos como aquellos trabajadores que son contratados como trabajadores por cuenta propia, pero con exigencias de un trabajador estándar con el fin de evitar regulaciones, impuestos y sindicalización. Dado que las nuevas formas de trabajo pueden ser elección para algunas personas, pero para otras pueden significar

inseguridad en el trabajo, limitado acceso a la protección social, estrés, aislamiento, y falta de diferenciación de la vida privada y el trabajo (OIT, 2017)

Estos tres ejes antes mencionados, tienen consecuencias negativas fundamentales para el mercado laboral, entre ellas, se resaltan:

1. Desigualdad social: En los últimos años ha habido una polarización del empleo de acuerdo con el nivel de cualificación de los trabajadores. Según la OCDE (2019b, pág. 73), el número de adultos que trabajan en empleos que requieren habilidad baja (tales como, trabajadores de servicios y trabajadores de ventas en tiendas y mercados, y ocupaciones elementales) ha aumentado en 10.5 puntos porcentuales desde el 2002 hasta el 2017; el número de adultos que trabajan en empleos que requieren habilidad media (tales como, empleados, trabajadores especializados en agricultura y pesca, trabajadores artesanales y afines, y operadores y ensambladores de plantas y máquinas) ha disminuido en 14.29 puntos porcentuales en este mismo periodo; y, el número de adultos que trabajan en empleos que requieren habilidad alta (tales como, legisladores, altos funcionarios y gerentes, profesionales, y técnicos y profesionales asociados) ha aumentado en 3.78 puntos porcentuales en esos mismos años.

2. Disminución de la calidad del trabajo: El trabajo se ha hecho menos estable. Según la OCDE (2019b, pág. 54), el promedio de duración en el trabajo en los países de los miembros ha aumentado en los últimos años, pero esto lo atribuyen al resultado del envejecimiento de la población, ya que la edad está directamente relacionada con la cantidad de años en el empleo. Una vez que se tiene en cuenta la edad de los trabajadores, afirma que la estabilidad laboral ha disminuido en la mayoría de los países de la OCDE, primordialmente para los trabajadores menos cualificados.

3. Aumento de la informalidad laboral: algunas de las nuevas formas de trabajo gracias al progreso tecnológico y a la globalización son las plataformas, tales como Uber, Cabify y Airbnb. Estas plataformas no ofrecen protección laboral y reducen la calidad laboral. En las economías emergentes, este es un punto por estudiar, adicional a la alta tasa de empleo informal. Como este ejemplo, los ejes mencionados previamente incentivan la creación de empleos informales que son un lastre para la actividad económica.

La informalidad laboral constituye un obstáculo para la productividad y el crecimiento económico, es una fuente de desigualdad social (OCDE, 2019a, pág. 201). Según

un informe de la OIT (2018, pág. 40) la informalidad en América Latina y el Caribe es de 53.8 %, incluyendo la agrícola y no agrícola, esto son aproximadamente 140 millones de personas que tienen un empleo informal. El empleo informal es más marcado entre las mujeres, los trabajadores agrícolas y los menos educados. En los jóvenes (15-24 años) el empleo informal es de 62.6 % y en los adultos (55-64 años) alcanza el 59.9 %, cifra que aumenta al 78 % si se incluyen los adultos mayores de 64 años. Esto evidentemente muestra que el empleo formal segrega a los dos extremos de la población trabajadora o no es atractivo para ellos.

4. Disminución de la protección en el mercado laboral: para el 2018 los trabajadores no estándar, definidos como aquellos que no tienen un trabajo de contrato indefinido (por ejemplo, contratos a plazo fijo, contratos a plazo fijo cuya fecha de finalización depende de la terminación de una tarea o un proyecto, y los trabajadores informales), tuvieron una tasa intermedia de sindicalización, es decir, solamente entre el 20 y el 50 % de estos trabajadores pertenece a una unión sindical (comparada con los demás países de la OCDE). En México, el 25.5 % de los trabajadores estándar pertenecen a un sindicato (OCDE, 2019b, págs. 198, 228).

Adicionalmente, los cambios demográficos han influido en la pérdida de confianza en la negociación colectiva por parte de los jóvenes. Según datos de la OCDE (2019b, pág. 202), en México los jóvenes entre 20 y 34 años tienen menos confianza en los sindicatos que los adultos de 35 a 54 años. Este hecho puede ser resultado de la inexperiencia y falta de conocimiento por parte de los jóvenes respecto a los sindicatos y sus objetivos, además, por la existencia de barreras de entrada en los sindicatos hacia los jóvenes.

No obstante, los tres ejes estudiados en el análisis del futuro del trabajo también presentan importantes oportunidades:

1. Mejoras en los sistemas educativos: El cambio tecnológico también implica reformas en los sistemas de educación y capacitación, debido a que los nuevos perfiles para los puestos de trabajo requerirán nuevas habilidades referentes a la producción y la innovación (OIT, 2016c, pág. 9)

2. Posibilidad de mejorar la productividad, ofrecer mejores servicios y mejorar el bienestar
3. Mejora de condiciones de trabajo: la tecnología también ha mejorado las condiciones de trabajo, por ejemplo, automatizando tareas que requerían gran uso de labor física. Un ejemplo de esto está en la agricultura, donde la tasa de participación en el empleo total ha disminuido de 43.3 % a 26.5 % entre 1991 y el 2017 (OCDE, 2019b, pág. 54).
4. Flexibilidad laboral: el acceso a nuevas tecnologías permite que las personas puedan trabajar independientemente (OCDE, 2019b, pág. 63).

1.4 ¿Qué hacer?

Frente a este complejo contexto, la OIT y la OCDE han generado una serie de informes en donde comunican el panorama laboral y evalúan los retos que tiene cada país y región con el fin de sugerir reformas y políticas económicas, sociales, laborales, legislativas, etc., en este sentido, sus consejos se resumen como sigue:

1. Crear políticas más inclusivas: dado el aumento de las desigualdades en la distribución de la riqueza y de oportunidades, la percepción de injusticia fiscal, el riesgo del cambio climático y la desaceleración de la economía, han aumentado la ansiedad acerca del futuro del trabajo. Según la OCDE las personas deben sentir el apoyo del gobierno cuando se quedan sin empleo y su guía para buscar nuevas oportunidades. Esto implica que los gobiernos creen políticas más inclusivas y sustentables (OCDE, 2019b, pág. 3).

Para ello los gobiernos deben ofrecer servicios de empleo efectivos y oportunos, al igual que medidas de prevención e intervención temprana:

- a. Crear estrategias de aprendizaje para adultos (especialmente los menos cualificados), para evitar la obsolescencia de sus habilidades y facilitar la transición a nuevos trabajos.
- b. Modificar disposiciones de protección social para asegurar una mejor cobertura a trabajadores con formas no estándar de empleo: es importante que el gobierno estimule, mediante regulaciones en el mercado laboral, que todos los trabajadores, incluyendo aquellos que tienen trabajos no estándar, tengan acceso a la protección laboral y social, la negociación colectiva y el aprendizaje permanente.

- c. Adaptar las medidas para ayudar y alentar a los solicitantes de empleo a encontrar trabajo.
- d. Modificar las políticas de capacitación para los trabajadores en formas de empleo no estándar.
- e. Fomentar la negociación colectiva y el dialogo social: la negociación colectiva puede ser una herramienta complementaria y flexible para dar forma al futuro del trabajo. Mediante la negociación colectiva los trabajadores y empleadores pueden llegar a acuerdos para adaptarse a los cambios y retos que presenta el mercado laboral.

Los gobiernos deben estar conscientes de que necesitan formular sus políticas de acuerdo con los retos que presenta la revolución tecnológica actual. En cuanto al mercado laboral, algunas políticas pueden significar solamente pequeños costos o incluso más ingresos; mientras otras, como por ejemplo el fortalecimiento de la protección social y el aprendizaje de los adultos requerirán una inversión mayor (OCDE, 2019b, págs. 21-30).

2. Contexto económico

2.1 Contexto económico mundial

Hace 12 años, la economía mundial vivió una fuerte crisis económica y financiera que inició en Estados Unidos y se propagó por todo el mundo. Esta crisis trajo efectos negativos para la economía real de las diversas regiones: caída del producto interno bruto (PIB)¹¹, aumento del desempleo, inestabilidad financiera, etc... Las economías avanzadas han seguido una tendencia decreciente del crecimiento desde mediados de la década de los 2000. Esta tendencia coincide con una disminución de la productividad, el envejecimiento de la fuerza laboral y una alta concentración de los mercados (FMI, 2018, pág. 14).

Por su parte, las economías emergentes y en desarrollo han tenido un desempeño mejor que las economías avanzadas en la última década, con un crecimiento promedio de 5.2 % (ver Tabla 2). Para Latinoamérica y el Caribe, la situación ha sido más difícil, el promedio de crecimiento de los últimos diez años ha sido menor al registrado antes de la crisis financiera mundial. Esto puede atribuirse, entre otras cosas, al lento crecimiento de los componentes de la demanda agregada intensivos en comercio, particularmente la inversión (CEPAL, 2017).

En sintonía con el desempeño moderado de la actividad económica mundial, el comercio mundial creció con inusual lentitud. Adicionalmente, gracias al reajuste del sistema financiero mundial, cambió la dinámica de la liquidez global: en el periodo anterior a la crisis, la liquidez global era impulsada por los bancos globales; después de la crisis, en Latinoamérica los bancos han perdido su importancia como proveedores de liquidez y le han abierto paso al sector corporativo financiero, el cual se ha convertido en el emisor de valores más importante después del gobierno (CEPAL, 2017, pág. 16).

¹¹ Se entiende por producto interno bruto (PIB) el valor a precios de mercado de todos los productos y servicios finales producidos por una economía durante un periodo de tiempo determinado (generalmente anual) (SICES, 2015).

Tabla 2. PIB Real (% de crecimiento anual)

	Promedio 2000-09	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	Promedio o 2010-19
Mundo	3.9	5.4	4.3	3.5	3.5	3.6	3.4	3.4	3.8	3.6	3.3	-3.0	3.8
Economías emergentes y en desarrollo	6.2	7.4	6.4	5.4	5.1	4.7	4.3	4.6	4.8	4.5	4.4	-1.1	5.2
Economías Avanzadas	1.8	3.1	1.7	1.2	1.4	2.1	2.3	1.7	2.4	2.2	1.8	-6.1	2.0
Economías emergentes (Asia)	8.1	9.6	7.9	7.0	6.9	6.8	6.8	6.7	6.6	6.4	6.3	1.0	7.1
Economías emergentes (Europa)	4.0	4.3	6.7	2.6	4.9	3.9	4.8	3.3	6.0	3.6	0.8	-5.2	4.1
Latinoamérica y el Caribe	3.0	6.1	4.6	2.9	2.9	1.3	0.3	-0.6	1.2	1.0	1.4	-5.2	2.1
México	1.4	5.1	3.7	3.6	1.4	2.8	3.3	2.9	2.1	2.0	1.6	-6.6	2.9

Fuente: elaboración propia con datos tomados de los informes de “Perspectivas de la Economía Mundial” del Fondo Monetario Internacional (FMI, 2018, 2019, 2020)

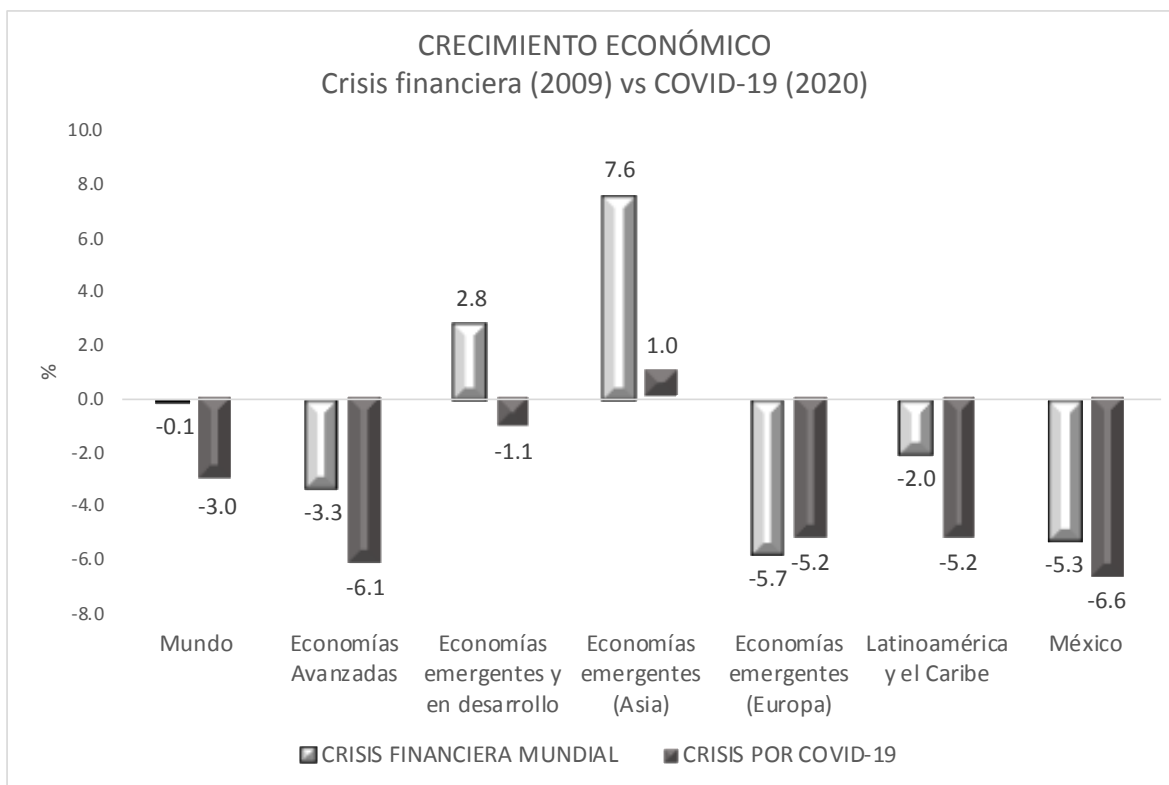
*Proyección realizada por el equipo del FMI

2.1.1 Crisis sanitaria y económica: COVID-19

En el contexto de bajo crecimiento económico a nivel mundial, regional y nacional, en el año 2020, mientras se llevaba a cabo esta investigación, la Organización Mundial de la Salud declaró al COVID-19¹ como una pandemia. La causa de esto se atribuye al rápido contagio que se evidenció de la enfermedad fuera de China (lugar de origen) y, en general, a nivel mundial: desde el 23 de enero del 2020 hasta el 23 de julio del 2020, pasó de 555 casos a 15,301,530 a nivel mundial. En total, esta enfermedad ha dejado 625,005 personas fallecidas. El mayor número de casos se han presentado en Estados Unidos (26.12%), Brasil (14.55%), India (8.09%), Rusia (5.18%) y Sudáfrica (2.58%). En México, en total hay (en la fecha de consulta: 23/07/2020) 362,274 casos confirmados y más de 40 mil muertes (BBC, 2020; CSSE, 2020)

Para contener la propagación de esta enfermedad a nivel mundial se establecieron protocolos sanitarios de aislamientos y, en algunos casos, de cuarentena total. Esto ha paralizado varios sectores económicos en la mayor parte de países, de tal manera que de ser una crisis sanitaria, pasó a ser también una crisis económica mundial. Este impacto ha sido más grave de lo previsto: distintos países, incluido México, han tenido caídas en su economía debido al cierre de negocios y de fronteras, lo cual ha significado una caída en la demanda agregada que, según las previsiones del FMI llega a ser más contundente que en la pasada crisis financiera (ver Figura 2).

Figura 2. Crecimiento económico: crisis financiera vs. crisis por COVID-19



Fuente: elaboración propia con datos tomados del informe de Perspectivas de la Economía Mundial del FMI (2020)

Los gobiernos comenzaron a asumir papeles de planificación y a tomar medidas para restringir la actividad económica a partir de marzo del 2020. En México, a partir del 17 de marzo del 2020 se declaró el inicio de la cuarentena. Inicialmente se instauró la cuarentena voluntaria, pero paulatinamente el gobierno restringió la apertura de negocios que no fueran esenciales:

- a) Comercios, establecimientos y locales que no se dediquen a la venta de alimentos, medicinas o artículos de primera necesidad;
- b) Bares, cantinas, salones de baile, discotecas y video bares, centros nocturnos, centros botaneros y cerveceros, salas de sorteos de números, centros de apuestas remotas (casinos), billares y cualquier establecimiento para venta de bebidas alcohólicas para su consumo inmediato y/o al copeo, cines, gimnasios, zoológicos, balnearios, albercas públicas, boliches, baños públicos, vapores, spas, peluquerías, barberías, estéticas, locales o espacios destinados a actividades deportivas o culturales, teatros, auditorios, foros, palenques;

- c) Eventos masivos de cualquier tipo (políticos, religiosos, sociales, etc.), eventos o espectáculos públicos, salones de fiestas y/o jardines para eventos sociales, verbenas, ferias, desfiles, fiestas populares, y
- d) Cualquier otra análoga a las anteriores que impida el cumplimiento de las medidas preventivas y de seguridad a que se refiere el presente Acuerdo, o que promueva la aglomeración de personas en un mismo lugar (Gobierno del Estado de México, 2020)

Todas las empresas, sin importar su tamaño, se han visto afectadas, especialmente los sectores de aviación, turismo y servicios de comercio (CEPAL, 2020a). En este contexto, a junio del 2020 se estima que el desempleo creció a una tasa de 5.3% en México (FMI, 2020). Esta crisis económica tiene efectos sociales inminentes: los trabajadores que no están en el sector formal, los trabajadores por cuenta propia, así como trabajadores en actividades consideradas como no esenciales han sufrido las consecuencias de esta crisis y son más vulnerables. En relación con el mercado laboral, se ha observado una pérdida generalizada en la calidad del trabajo: salarios más bajos con disminución de horas laborales. Por otra parte, también se ha puesto en marcha el trabajo a distancia y el teletrabajo¹² como una opción para cumplir las medidas de aislamiento (CEPAL, 2020b).

En general, esta crisis ha tenido efectos que se cree que serán de corto, mediano y largo plazo. En el corto plazo ha aumentado el desempleo, hay disminución de salarios e ingresos, aumento en la pobreza extrema así como una fragmentación, desigualdad y mayores costos en los sistemas de salud. En el mediano y largo plazo los efectos van desde el quiebre de empresas, reducción de la inversión privada, menor crecimiento económico, menor integración de las cadenas de valor, así como el deterioro de las capacidades productivas y del capital humano. En América Latina también se ha observado un efecto económico negativo derivado de la caída de los precios de los productos primarios, la interrupción de las cadenas globales de valor, la menor demanda de servicios de turismo y el incremento de la aversión al riesgo y el empeoramiento de las condiciones financieras mundiales (CEPAL, 2020a, págs. 4-5).

Toda vez que todos los gobiernos han endurecido las políticas sanitarias para las empresas, también han tomado diferentes acciones para contener esta crisis (en unos países más que en otros). El 80% de los países de América Latina han implementado medidas de

¹² “El trabajo a distancia se puede entender como cualquier trabajo que se lleva a cabo en un lugar distinto al de las instalaciones de la empresa, y el teletrabajo, como el trabajo a distancia realizado mediante el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)” (CEPAL, 2020b, pág. 31)

política fiscal, tales como estabilizadores automáticos, inversión pública, créditos fiscales, diferimiento de impuestos, financiación, entre otras. Las medidas más populares en política fiscal han sido el diferimiento de impuestos (el 61% de los países aplicaron esta medida) y financiación (48%). El país que más medidas ha tomado ha sido Costa Rica. Por su parte, en México únicamente se ha tomado una medida de financiamiento en el transcurso de la pandemia¹³ (CEPAL, 2020c).

A pesar de las acciones para aumentar la demanda agregada, el desempleo ha sido un lastre de esta crisis. Las medidas en el mercado laboral en América Latina y el Caribe han sido dirigidas a la protección laboral: teletrabajo, licencia laboral remunerada, licencia por enfermedad pagada, seguro de desempleo, prevención de la discriminación basada en COVID-19, otras políticas laborales incluidos los trabajadores con salarios bajos y/o informales, licencia de trabajo electiva, reducción de las horas de trabajo, prohibición del despido de trabajo, etc.

En México, las medidas de protección laboral incluyen el teletrabajo obligatorio cuando sean actividades no esenciales en el sector público y voluntario en el sector trabajo; permiso de trabajo obligatorio para trabajadores del sector público y en el sector privado para mayores de sesenta años; y licencia por enfermedad remunerada para pacientes con seguridad social (CEPAL, 2020c).

En cuanto a la política monetaria, el 45% de los países de América Latina y el Caribe han reducido las tasas de interés y el 33% han disminuido los requerimientos de las reservas de los bancos para incentivar la liquidez en la economía. En México, en marzo del 2020 la Junta de Gobernadores del Banco de México aprobó la reducción de la tasa de interés interbancaria a un día en 50 puntos, pasando del 7,0% al 6.5%. El siguiente mes se aprobó nuevamente una reducción de 50 puntos para llegar al 6.0%. En mayo del 2020, se redujo la tasa de interés a la que el Banco Central le otorga crédito a los bancos nacionales por debajo del 11.5% (CEPAL, 2020c).

Asimismo, como respuesta a la crisis en varios países se establecieron diferentes políticas de apoyos dirigidas a las empresas. Estas políticas incluyeron los créditos fiscales

¹³ “El 18 de marzo del 2020, la cámara de Diputados autorizó la creación de un fondo emergente de hasta 180,733 millones de pesos para enfrentar cualquier emergencia como la pandemia COVID-19. Para cubrir estos recursos, se autorizó al gobierno reducir hasta el 100% del saldo primario aprobado en los criterios generales de política económica para el 2020 (0.7% del PIB)” [Traducción propia] (CEPAL, 2020c)

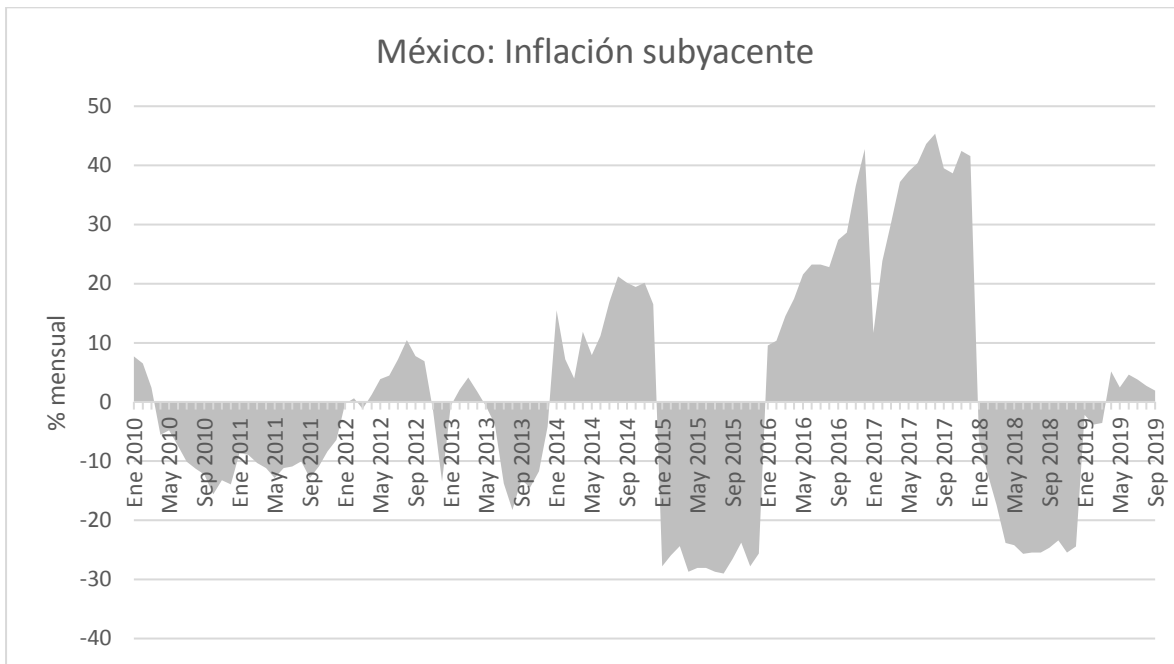
para empresas de sectores clave, subvenciones, créditos, políticas de apoyo a las MIPYME, entre otras políticas comerciales. El 16 de abril del 2020 el Gobierno de México anunció la concesión de un millón de créditos por un monto de 25 mil millones de pesos a pequeñas y medianas empresas que estuvieran registradas ante el Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS), que no despidieran trabajadores y que no hubieran reducido los salarios.

A nivel federal, los apoyos dirigidos hacia los empresarios y, en general, hacia la economía no han sido suficientes y la crisis ha tenido y sigue teniendo efectos no solamente económicos, sino sociales. Tales como el aumento de la desigualdad, la pobreza, la inseguridad, etc.

2.2 Contexto económico nacional

La economía mexicana está fuertemente ligada con el contexto internacional, por lo que la crisis económica y financiera en Estados Unidos, así como la crisis económica actual han tenido fuertes efectos en su economía real. Asimismo, la caída de los precios del petróleo, el bajo crecimiento y reciente proteccionismo de Estados Unidos y la volatilidad financiera ocasionada por la posible salida de Reino Unido de la Unión Europea han afectado su crecimiento económico en el periodo postcrisis (OMC, 2017). La inflación subyacente (que no toma en cuenta los productos energéticos ni los alimenticios sin elaborar) en México ha sido baja ubicándose en 0.55 % promedio mensual entre el 2010 y el 2019 (ver Figura 3), debido al menor nivel de actividad económica y a un mejor anclaje de las expectativas (FMI, 2019, pág. 6). Pero la inflación general (índice de precios al consumidor) de México en este mismo periodo ha sido alta comparada con los países latinoamericanos y la inflación mundial, lo cual ha influenciado una política monetaria restrictiva (aumento del tipo de interés) en este país (Banco Mundial, 2019).

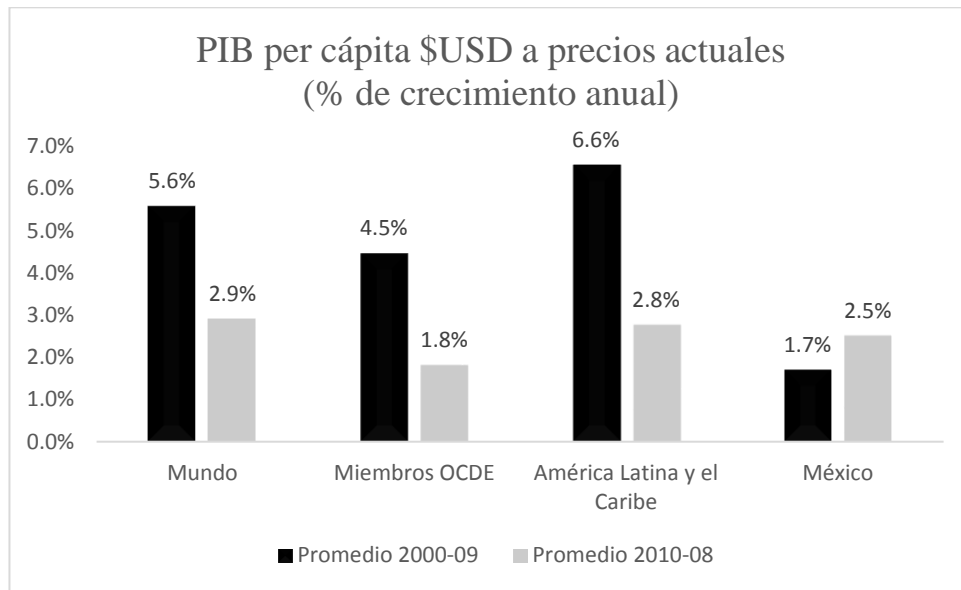
Figura 3. México: inflación subyacente, 2010-2019



Fuente: elaboración propia con datos tomados de los “Índices de precios al consumidor” del INEGI (INEGI, 2019f).

En última instancia, las consecuencias de la crisis mundial y de la actual crisis las han sufrido el consumidor final, la población trabajadora, las micro, medianas y pequeñas empresas (MIPYME), y los sectores más vulnerables. El PIB per cápita, que mide la relación entre el nivel de producción (renta) de un país y su población, del mundo, del promedio de países de la OCDE y de la región latinoamericana muestra una caída significativa en el periodo postcrisis (ver Figura 4 y Figura 5). El PIB per cápita en México, medido en dólares estadounidenses a precios actuales, tuvo un promedio de crecimiento anual mayor después de la crisis que antes de ella debido a la recuperación del peso respecto al dólar. Sin embargo, el PIB per cápita en pesos mexicanos tuvo un crecimiento anual promedio menor en los años postcrisis.

Figura 4. PIB per cápita (% de crecimiento anual)



Fuente: elaboración propia con base en los Datos del Banco Mundial (Banco Mundial, 2019)

Figura 5. Tasa de crecimiento del PIB per cápita en pesos mexicanos, 2000-2018

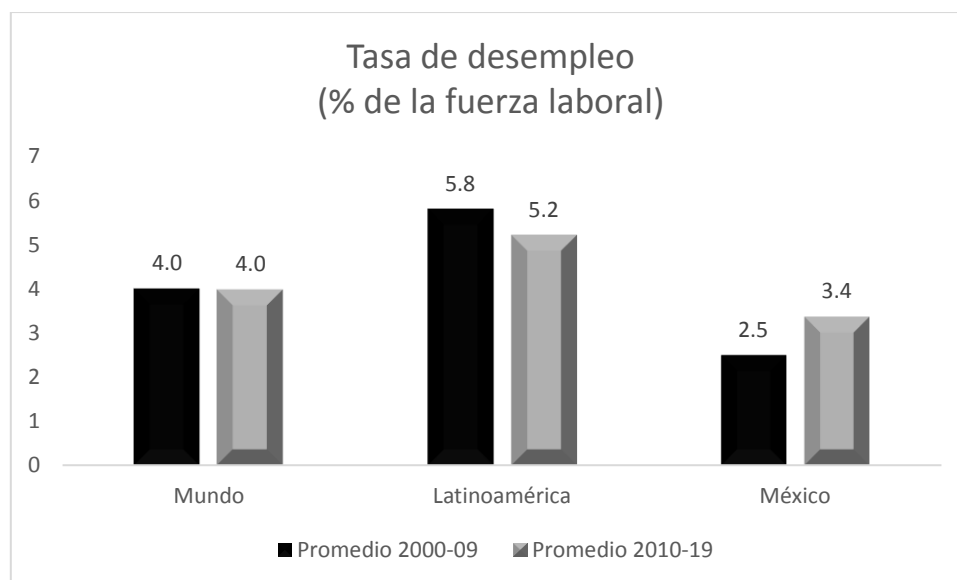


Fuente: elaboración propia con base en los Datos del Banco Mundial (Banco Mundial, 2019)

En este contexto, la tasa de desempleo, que mide la proporción de las personas desempleadas con la fuerza laboral (anteriormente conocida como la población económicamente activa), también ha aumentado en las últimas décadas, aunque presenta importantes diferencias entre

regiones y países: mientras que en estados Unidos está en 3.8 %, en la Zona Euro se ubica en 8.1 % (OIT, 2018). Esto se debe, por un lado, a la capacidad de los gobiernos y las instituciones en el mercado laboral para adaptarse a las condiciones de recuperación económica que exige el contexto actual pero, por otro lado, a la dependencia económica y financiera de los países y regiones con el resto del mundo. En México, la tasa de desempleo aumentó aproximadamente un punto porcentual entre el periodo 2000-2009 y el periodo 2010-2019 (ver Figura 6). Hoy en día 1297 personas mexicanas de 25 años o más se encuentran en situación de desempleo (OIT, 2019).

Figura 6. Tasa de desempleo (% de la fuerza laboral)



Fuente: elaboración propia con datos tomados de la página de “Unemployment Statistics” de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2019)

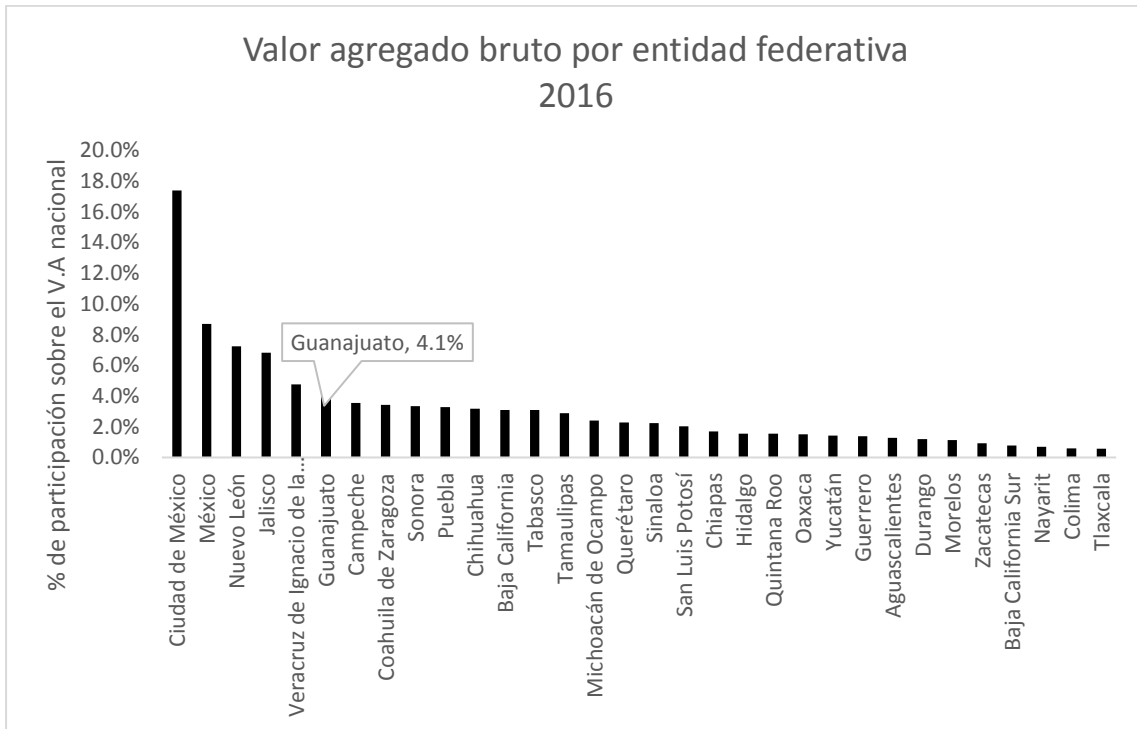
En términos generales, se espera que el contexto económico mundial comience a recuperarse en el 2021-2022 y que la actividad económica retome fuerza. Para América Latina la expectativa de crecimiento para el 2020 es de -5.2%, pero se espera que en 2021 sea de 3.4%. En México el panorama económico no es muy optimista debido a la baja tasa de inversión privada, la falta de apoyo del gobierno para responder a la crisis por COVID-19 y la desaceleración del consumo privado, lo cual ha generado “incertidumbre en torno a las políticas, el deterioro de la confianza y el aumento de los costos de endeudamiento, que podrían seguir aumentando tras la reciente rebaja de la calificación [crediticia] soberana”

(FMI, 2019, págs. 6-7). A pesar de esto, la expectativa de crecimiento para el 2021 de México se sitúa en el 3.0% (FMI, 2020).

3. Importancia económica de Guanajuato

El estado de Guanajuato genera el 4.79 % del PIB nacional y ocupa el 6° puesto en la actividad económica entre los 32 estados (SEDESOL, 2019). Asimismo, esta entidad participa con el 4.1 % del valor agregado bruto (VAB) nacional¹⁴ y ocupa el 5° puesto entre las 32 entidades federativas (ver Figura 7). El sector primario contribuye con el 4.5 % del total nacional y se ubica en el 7° puesto, el sector secundario del estado contribuye con el 5.4 % del total nacional y ocupa el 6° lugar y, finalmente, el sector terciario contribuye con el 3.9 % del total nacional y ocupa el 6° lugar (Gobierno de Estado de Guanajuato, 2019, pág. 231). En cuanto al PIB agroalimentario, Guanajuato aporta el 6.04 % del total nacional, ocupando el 4° lugar en México. Esta participación ha aumentado 0.64 puntos porcentuales desde el 2003 (INEGI, 2019j).

Figura 7. Valor agregado bruto (VAB) por entidad federativa (% de participación sobre el VAB nacional), 2016



Fuente: elaboración propia con datos tomados del Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto (PIB) (INEGI, 2019e)

Nota: la participación de cada entidad se calculó con base en el valor agregado total en millones de pesos (valores constantes).

¹⁴ Se entiende por valor agregado bruto (VAB) es el valor a precios de mercado de todos los productos y servicios finales producidos menos el valor de mercado de los insumos utilizados para producirlos.

El tamaño de la economía de Guanajuato se debe, en gran parte, a que es un estado muy poblado: sus 5,877,529 habitantes corresponden al 4.6 % de la población nacional, por lo que ocupa el 6° lugar a nivel nacional en este indicador (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2017, pág. 9; SEDESOL, 2019). Este hecho hace que la intensidad de su actividad económica sea diferente si se analiza en términos per cápita. Por ejemplo, el PIB per cápita del estado es de 154,745 pesos corrientes lo que lo ubica en el lugar 17 de 32. El promedio nacional del PIB per cápita es de 167,618 pesos corrientes, el primer lugar lo ocupa Campeche con 528,604 pesos corrientes (Observatorio Económico México Cómo Vamos A.C, 2019). A pesar de que este indicador ignora las desigualdades en la distribución de la riqueza, puede dar una idea del desempeño en cuanto al bienestar para la población comparado con el promedio nacional, como se verá más adelante.

En lo que respecta al de desempeño, Guanajuato ha tenido un crecimiento del PIB promedio anual de 3.5 % entre el 2004 y el 2018, este crecimiento ha sido mayor al promedio nacional en este mismo periodo, esta entidad se ubica como el quinto estado con mejor desempeño en estos años. Guanajuato pasó de ocupar el puesto 25 de 32 estados en el 2004 al 5° lugar en el 2017. Sin embargo, en el 2018 esta entidad tuvo un desempeño inferior al promedio nacional, lo cual lo ubicó en el puesto 20 de 32 (ver Tabla 3).

Tabla 3. Crecimiento del PIB, 2004-2018.

Año	Guanajuato	Nacional	Ranking (de 32 estados)
2004	2.9	3.9	25
2005	0.8	2.3	23
2006	5.1	4.4	15
2007	2.3	2.3	20
2008	2.9	1.0	10
2009	-4.2	-5.2	16
2010	7.4	5.2	7
2011	6.0	3.7	5
2012	4.2	3.7	13
2013	4.1	1.1	2
2014	4.5	2.7	9
2015	6.5	3.2	5
2016	4.3	2.7	12
2017	4.9	2.0	5

Año	Guanajuato	Nacional	Ranking (de 32 estados)
2018	1.4	2.0	20

Fuente: elaboración propia con datos tomados del Observatorio Económico de Guanajuato de la sección de trabajo decente y crecimiento económico (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2019a)

En el 2018 Guanajuato exportó 24,913 miles de millones de dólares en productos manufacturados, lo que lo ubica en el 6° lugar a nivel nacional como exportador. La inversión extranjera directa (IED) que atrajo el estado en este mismo año fue de 2,299 millones de dólares, este valor es 2.3 veces superior a la media nacional, lo cual lo ubica en el 5° lugar de 32 estados.

En cuestión de cultura, en los últimos años Guanajuato ha aumentado sus destinos turísticos, lo cual ha convertido a éste un sector clave para su crecimiento (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2019b, pág. 74). En el 2017 entraron 50 926 turistas extranjeros al estado, por lo que se ubica en el lugar número 13 de las 32 entidades federativas en atracción de turistas (Observatorio Económico México Cómo Vamos A.C, 2019).

Como se mencionaba anteriormente, a pesar del importante aporte económico de Guanajuato a México, al compararlo en términos per cápita se puede percibir un menor bienestar económico de la población. Al analizar las estadísticas sociales de Guanajuato comparado con el resto de las entidades federativas se puede observar que el desempeño en este rubro, aunque no es deficiente, es regular: en materia de pobreza, pobreza extrema, carencia por acceso a servicios de salud, carencia por calidad y espacios de vivienda y carencia por acceso a servicios básicos de vivienda, Guanajuato tiene un mejor desempeño que el promedio nacional. Sin embargo, en los indicadores de rezago educativo, carencia por acceso a la seguridad social y carencia por acceso a la alimentación, este estado tiene un peor desempeño que el promedio nacional. Esto ubica a Guanajuato en lugares intermedios o últimos en el ranking de los 32 estados, lo cual significa grandes retos para el gobierno estatal y una oportunidad de mejora para Guanajuato (ver Tabla 4).

Tabla 4. Estadísticas sociales, 2015

Estadísticas sociales	Guanajuato	Promedio nacional	Ranking (de 32 estados)
Pobreza (%)*	42.4	43.6	14
Pobreza extrema (%)*	4.4	7.6	17
Rezago educativo (% población)	20.3	17.9	25
Carencia por acceso servicios de salud (% población)	14.2	16.9	12
Carencia por acceso seguridad social (% población)	56.9	56.6	19
Carencia por calidad y espacios de vivienda (% población)	8.8	12	12
Carencia por acceso a servicios básicos de vivienda (% población)	12.8	20.5	15
Carencia por acceso a la alimentación (% población)	26.1	21.7	26

Fuente: elaboración propia con datos tomados del informe “¿En cifras, cómo vamos? 2019” del Observatorio Económico México Cómo Vamos (2019, págs. 48-55).

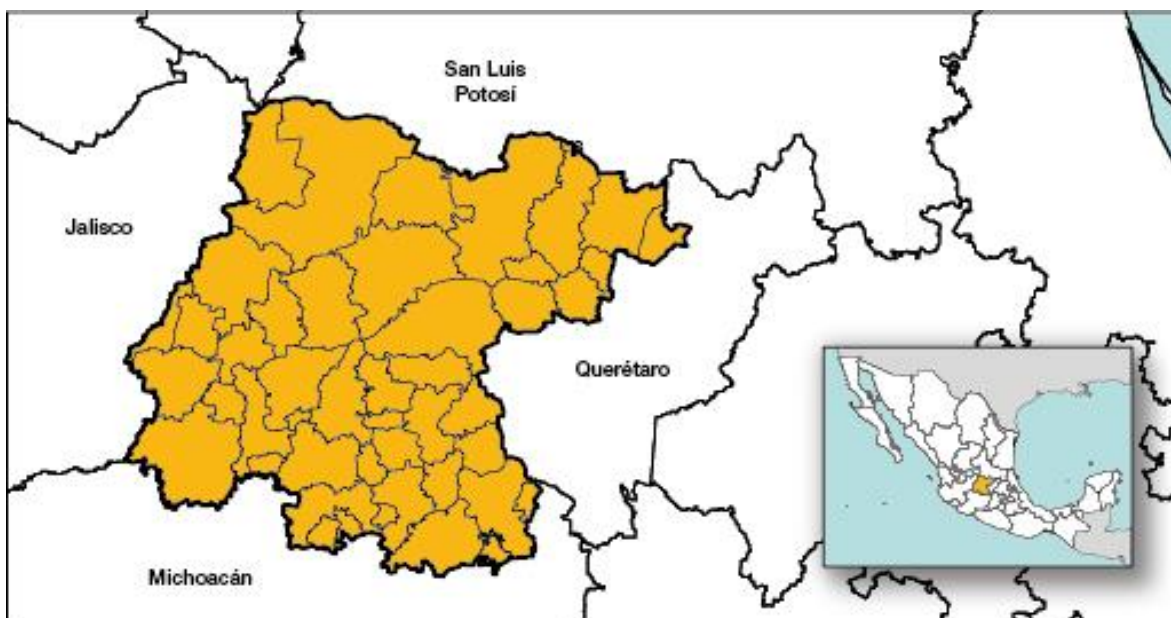
* Datos del año 2016

4. Caracterización de Guanajuato

4.1 Ubicación geográfica

El estado de Guanajuato está situado en un eje industrial central de gran importancia nacional. Es heredero de una larga tradición minera y manufacturera, así como una ubicación geográfica ventajosa (el 70 % de su población radica en un radio de 400km) y una red de infraestructura que le permite conectarse con el norte, el este y el oeste del país. Por su ubicación estratégica, este estado cuenta con la infraestructura necesaria para vincular distintas entidades federativas y sus municipios por medio de la comercialización, el transporte y la comunicación (Arriaga Navarrete, Leyva Rayon, & Estrada Lopez, 2005).

Ilustración 1. Ubicación geográfica del estado de Guanajuato, México



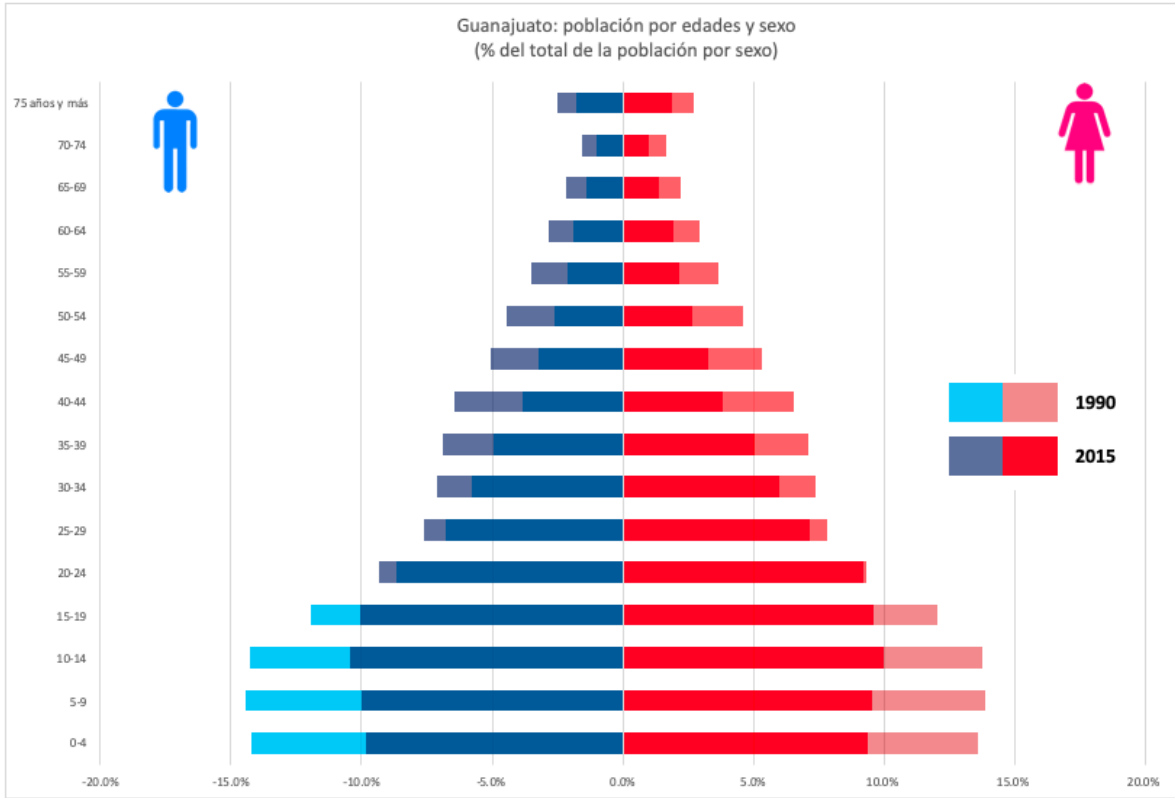
Fuente: tomado del sitio web “México en cifras: Guanajuato” del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI, 2019b)

4.2 Población

El número de habitantes de Guanajuato es de 5,877,529 (cifras del 2018) (SEDESOL, 2019). En el 2015 esta cifra llegaba a los 5,853,677, de estos el 51.7 % de la población son mujeres y el 48.3 % son hombres, es decir, hay 93.4 hombres por cada 100 mujeres. La población de

Guanajuato sigue siendo principalmente joven, sin embargo, la disminución de la tasa de mortalidad y la caída de la tasa de fecundidad han resultado en un envejecimiento paulatino. El índice de envejecimiento de la población, que mide el número de personas adultas mayores a los 60 años por cada cien niños y jóvenes entre 0 y 14 años es de 33 % (INEGI, 2019c). La edad media ha aumentado desde el 2000 al 2015 pasando de 21 a 26 años respectivamente. En el contexto municipal, 16 municipios se encuentran por encima de la edad media del estado, entre ellos están Moroleón, Santiago Maravatío, Acámbaro y Salvatierra con más de 29 años (INEGI, 2015b, pág. 5). Como se observa en la siguiente figura, en 1990 había un mayor porcentaje de niños y jóvenes entre 0 y 14 años que en el 2015. Para este último año, el porcentaje de hombres adultos incrementó comparado con 1990, mientras que la mayoría de las mujeres se encuentra concentrada en las edades entre 0 y 24 años, es decir, la mayoría de las mujeres del estado de Guanajuato son más jóvenes que la mayoría de los hombres (ver Tabla 5).

Figura 8. Pirámide de la población por sexo y edad, 1990 - 2015



Fuente: elaboración propia con datos tomados del sitio web de estadísticas de la población de INEGI (2019c) y de la “Encuesta Intercensal 2015” (INEGI, 2015a)

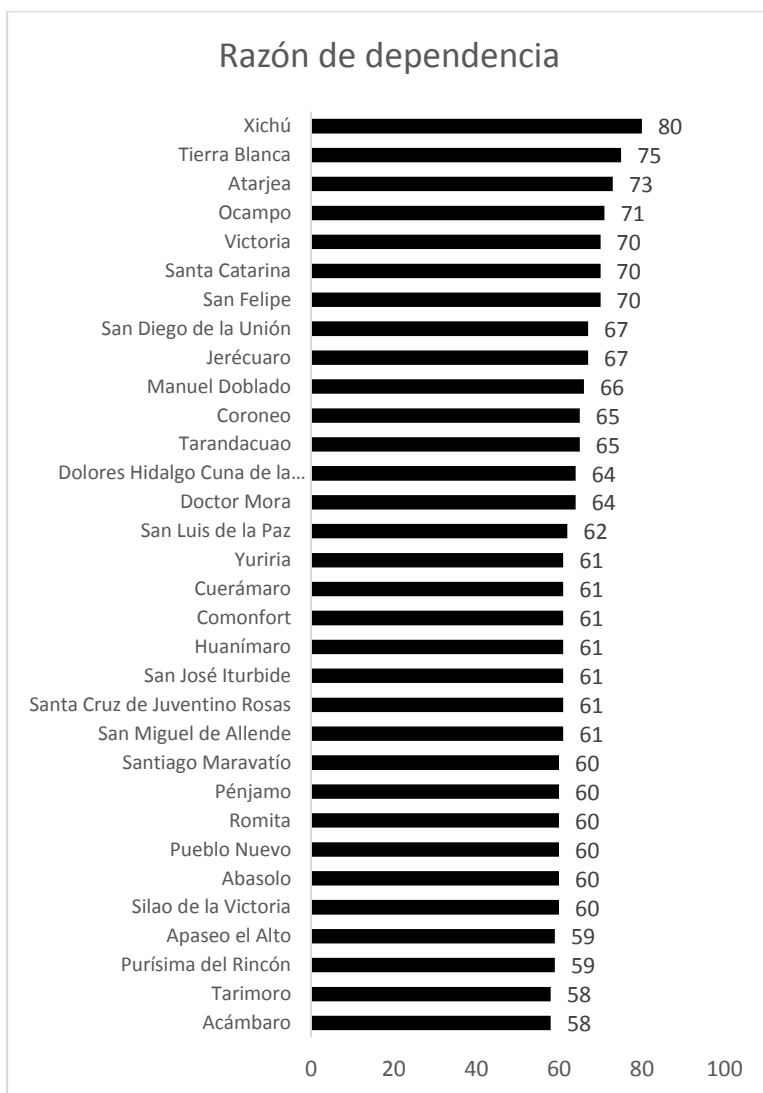
Tabla 5. Guanajuato: población por grupos quinquenales, 1990-2015

Edades	Hombres		Mujeres		Total	
	1990	2015	1990	2015	1990	2015
0-4	274,052	278,494	268,746	269,877	542,798	548,371
5-9	278,071	282,853	274,072	275,330	552,143	558,183
10-14	274,980	295,526	272,857	289,067	547,837	584,593
15-19	229,949	284,075	249,168	279,753	479,117	563,828
20-24	166,925	263,492	200,982	283,400	367,907	546,892
25-29	130,966	215,059	154,474	244,529	285,440	459,588
30-34	111,057	201,404	127,239	230,385	238,296	431,789
35-39	95,220	194,920	105,968	222,363	201,188	417,283
40-44	73,562	182,817	80,129	201,583	153,691	384,400
45-49	61,931	143,285	67,701	167,280	129,632	310,565
50-54	50,466	125,380	55,720	145,459	106,186	270,839
55-59	40,946	99,009	44,710	116,856	85,656	215,865
60-64	36,783	80,599	40,719	90,885	77,502	171,484
65-69	26,561	62,019	28,918	69,393	55,479	131,412
70-74	19,316	44,640	21,204	52,882	40,520	97,522
75 años y más	34743	71,261	40,666	86,797	75,689	158,058
No especifica	20,927	1,536	22,585	1,469	43,512	3,005
TOTAL	1,926,455	2,826,369	2,055,858	3,027,308	3,982,593	5,853,677

Fuente: elaboración propia con datos tomados del sitio web de estadísticas de la población de INEGI (2019c) y de la “Encuesta Intercensal 2015” (INEGI, 2015a)

Una manera de medir el impacto de la estructura de la edad de la población en el crecimiento económico es observar la razón de dependencia, la cual relaciona la población que pertenece a los dos extremos de la estructura (0 a 14 años y 65 años y más) con la población que está entre los 15 y 64 años, es decir, con la población que tiene edad para trabajar. En Guanajuato esta razón ha disminuido de 72 en el 2010 a 55 en el 2015. Sin embargo, al analizar por separado cada uno de los extremos de la población con este indicador, se observa que la razón de dependencia infantil ha disminuido, mientras que la razón de dependencia de la vejez ha aumentado (INEGI, 2015b, pág. 8). Los municipios de Guanajuato con mayor razón de dependencia son Xichú, Tierra Blanca, Atarjea y Ocampo (ver Figura 9.).

Figura 9. Razón de dependencia, Guanajuato, 2015



Fuente: Tomado del documento “Principales resultados de la encuesta intercensal, 2015, Guanajuato” (INEGI, 2015b)

Guanajuato es un estado cada vez más urbano, el 61.4 % de su población reside en localidades de 15 mil o más habitantes (INEGI, 2015b, pág. 4). El 70 % de la población es urbana y 30 % rural (INEGI, 2019a). La mayoría de la población se concentra en el corredor industrial Celaya-León (53.1 %) (Tabla 6). Asimismo, en este corredor se registra el mayor número de defunciones del estado. Por otra parte, en el 74.3 % de los hogares el hombre es el jefe del hogar (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2018a).

Tabla 6. Población de Guanajuato por municipio (2015)

Puesto	Municipio	Habitantes	% del total
1	León	1578626	27.0 %
2	Irapuato	574344	9.8 %
3	Celaya	494304	8.4 %
4	Salamanca	273271	4.7 %
5	Silao de la Victoria	189567	3.2 %
6	Guanajuato	184239	3.1 %
7	San Miguel de Allende	171857	2.9 %
8	Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional	152113	2.6 %
9	Pénjamo	150570	2.6 %
10	Valle de Santiago	142672	2.4 %
11	San Luis de la Paz	121027	2.1 %
12	San Francisco del Rincón	119510	2.0 %
13	San Felipe	113109	1.9 %
14	Acámbaro	112125	1.9 %
15	Salvatierra	100391	1.7 %
16	Cortazar	95961	1.6 %
17	Apaseo el Grande	92605	1.6 %
18	Abasolo	90990	1.6 %
19	Santa Cruz de Juventino Rosas	83060	1.4 %
20	Comonfort	82572	1.4 %
21	Purísima del Rincón	79798	1.4 %
22	San José Iturbide	78794	1.3 %
23	Yuriria	69763	1.2 %
24	Apaseo el Alto	68455	1.2 %
25	Uriangato	62761	1.1 %
26	Romita	59879	1.0 %
27	Villagrán	58830	1.0 %
28	Moroleón	50377	0.9 %
29	Jerécuaro	49053	0.8 %
30	San Diego de la Unión	39668	0.7 %
31	Manuel Doblado	38832	0.7 %
32	Jaral del Progreso	38412	0.7 %
33	Tarimoro	34263	0.6 %
34	Cuerámara	28320	0.5 %
35	Doctor Mora	24219	0.4 %
36	Ocampo	23528	0.4 %
37	Huanímaro	21638	0.4 %
38	Victoria	20166	0.3 %
39	Tierra Blanca	18960	0.3 %
40	Tarandacuao	12256	0.2 %
41	Coroneo	12068	0.2 %
42	Pueblo Nuevo	11872	0.2 %
43	Xichú	11639	0.2 %
44	Santiago Maravatío	6824	0.1 %
45	Santa Catarina	5261	0.1 %
46	Atarjea	5128	0.1 %

Fuente: elaboración propia con datos tomados del informe “Anuario estadístico y geográfico de Guanajuato 2017” diseñado por el INEGI y el Gobierno del estado de Guanajuato (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2018a)

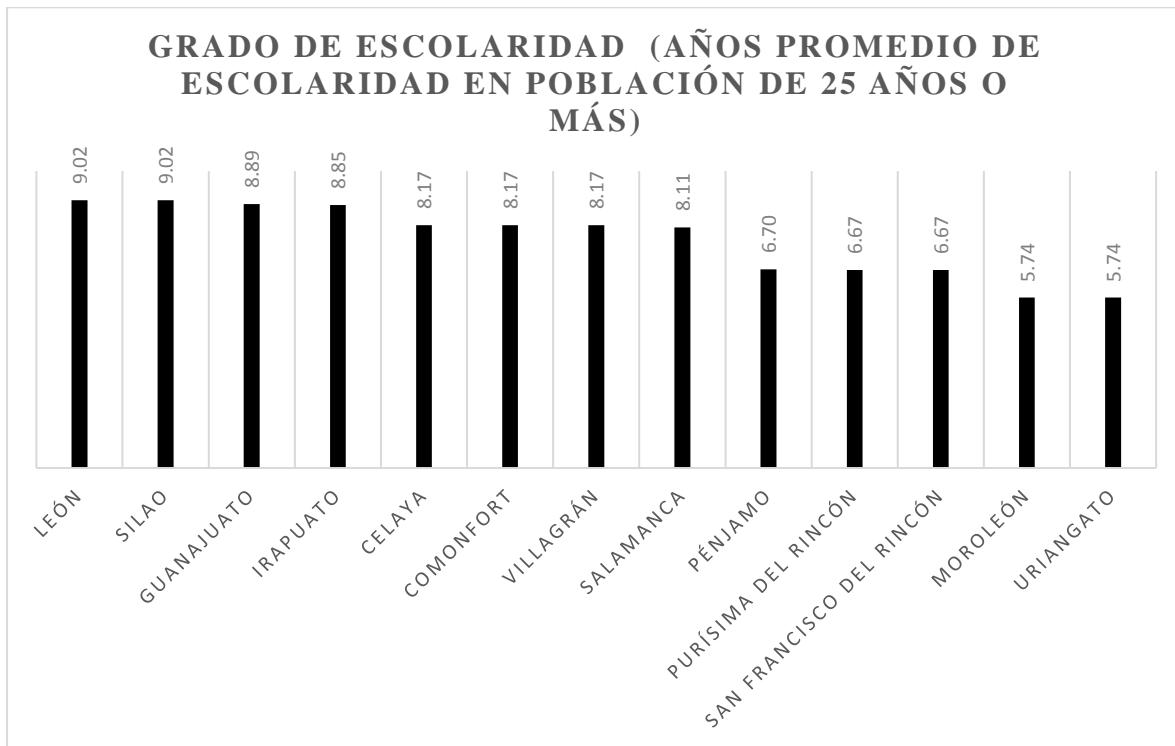
En el largo plazo, la tasa de crecimiento de la población, la esperanza de vida y el nivel educativo y de salud se consideran de gran importancia para el nivel de producción de una región. A más nivel de salud y educación, hay mayor nivel de capital humano. El mejor capital humano puede aumentar la productividad de una empresa, así como la capacidad de adaptación a las nuevas tecnologías e innovaciones que el entorno le antepone. La población de Guanajuato ha crecido entre 1930 y 2010 a una tasa promedio de 23 % (ver Tabla 9), para el 2016 la esperanza de vida de las mujeres del estado era de 78 años y la de los hombres de 73.4 años y el nivel educativo promedio de las personas de 15 años o más en Guanajuato es de 8.4 años, lo que equivale a casi segundo año de secundaria (INEGI, 2019a). En términos municipales, León y Silao son las ciudades en las que su población tiene más años de escolaridad promedio (por arriba de nueve años), mientras que Uriangato y Moroleón tienen el nivel de escolaridad promedio más bajo de Guanajuato (por debajo de seis años) (ver Figura 10).

Tabla 7. Población de Guanajuato, 1900-2015

Año	Millones de habitantes	% Crecimiento
1900	1.1	
1910	1.1	0 %
1921	0.9	-18 %
1930	1.0	11 %
1940	1.0	0 %
1950	1.3	30 %
1960	1.7	31 %
1970	2.3	35 %
1980	3.0	30 %
1990	4.0	33 %
2000	4.7	18 %
2010	5.4	15 %
2015	5.8	7 %

Fuente: tomado del sitio web “Cuéntame INEGI: Guanajuato” (INEGI, 2019a)

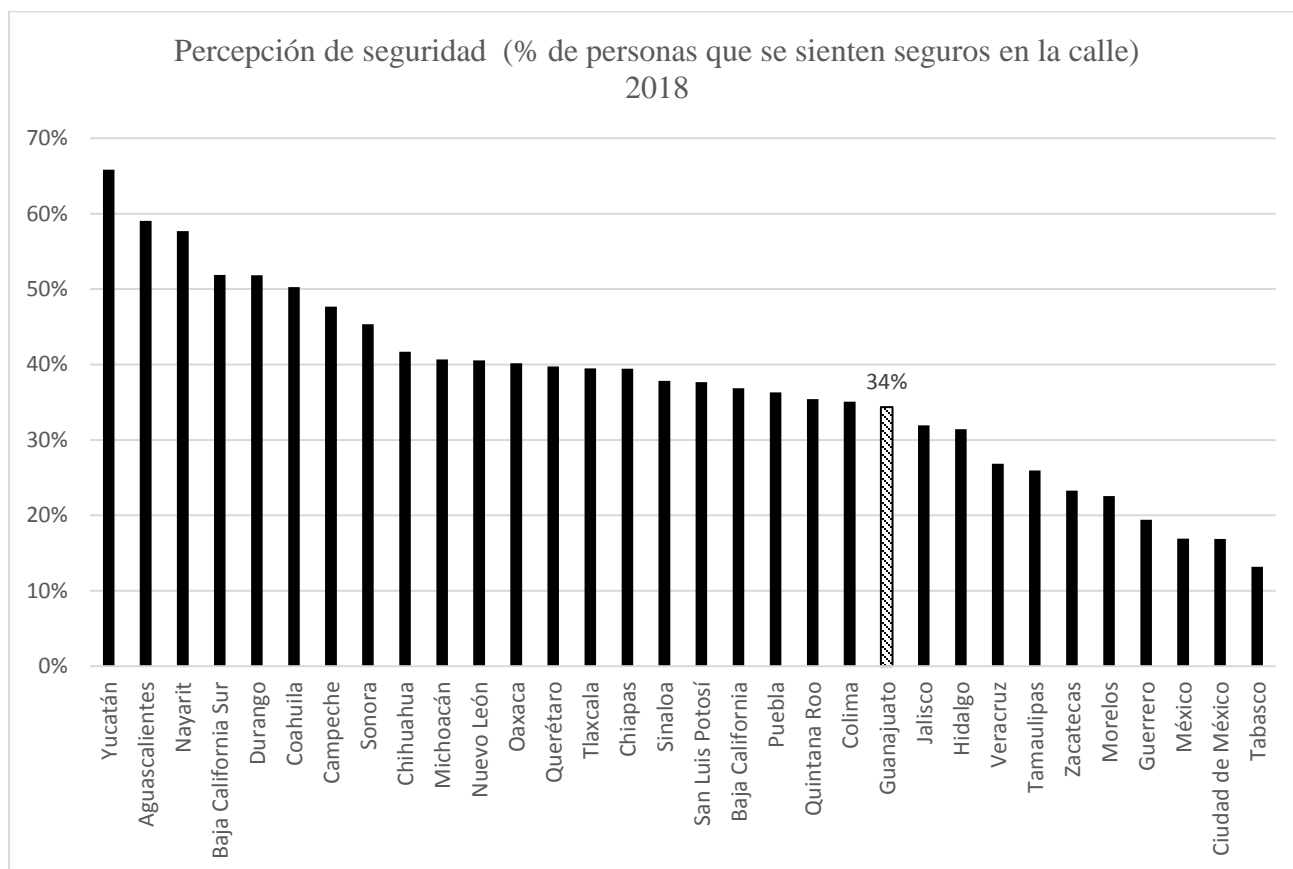
Figura 10. Grado de escolaridad de la población de 25 años o más, 2018



Fuente: elaboración propia con base en datos del “Índice de Competitividad Estatal y Urbana 2018” (IMCO, 2018).

El nivel de satisfacción general de la población del estado es de 7.9/10, la población está más insatisfecha con la inseguridad ciudadana (6.0/10), con el país (7.1/10) y con la ciudad (7.4/10). Estas calificaciones van aumentando a medida que sube el ingreso del hogar. Esto podría indicar una posible migración de la fuerza de trabajo (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2018a). La inseguridad en el estado ha sido una problemática que ha ido creciendo en los últimos años y que tiene incidencia en el crecimiento económico de las empresas, en la inserción laboral de los trabajadores e indirectamente en la inversión nacional y extranjera en el Estado. En una encuesta realizada a nivel nacional en el 2018 para determinar la percepción de seguridad de la población de los estados, solamente el 34 % de los encuestados en Guanajuato se sienten seguros en la calle, con lo cual el estado ocupa el lugar 22 de 32 en lo que concierne a percepción de seguridad (ver Figura 11).

Figura 11. Percepción de seguridad



Fuente: elaboración propia con datos tomados del “Índice de Competitividad Urbana, 2018” (IMCO, 2018)

El 80 % de unidades económicas en Guanajuato consideran que la inseguridad y la delincuencia son unos de los principales obstáculos para su crecimiento. Este porcentaje es mayor que el promedio nacional, por lo que el estado se ubica entre los cinco estados peor catalogados por los empresarios en el ámbito de seguridad. Paradójicamente, el gasto público per cápita en seguridad es 40 % menos que en el promedio de los estados (aunque aquí también influye el tamaño de la población del estado). La tasa de incidencia de homicidios en Guanajuato es de 72.2 por cada 100 mil habitantes, lo cual duplica el promedio nacional (ver Tabla 8). Las extorsiones también son una problemática regular en el estado, afectando el desempeño de las empresas en todos los sectores.

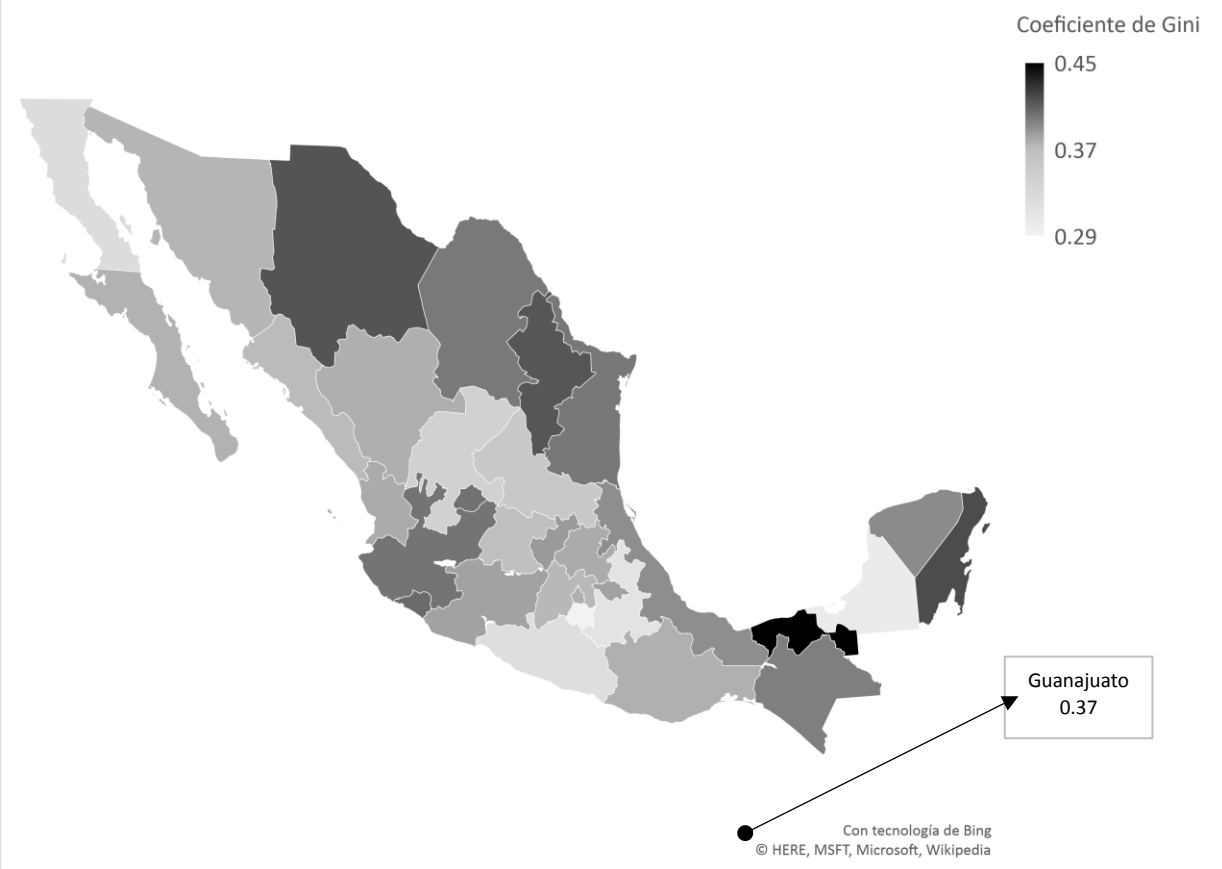
Tabla 8. Estadísticas sociales: inseguridad, delincuencia y corrupción

Indicador	Guanajuato	Nacional	Ranking (de 32 estados)	Año
Gasto público per cápita en seguridad	443	747	27	2017
Corrupción en policía estatal (% de adultos que percibe corrupción)	55	65	6	2018
Incidencia de corrupción (tasa de incidencia por cada 100 mil habitantes)	13245	25541	2	2017
Incidencia delictiva (tasa de incidencia por cada 100 mil habitantes)	29231	39369	15	2017
Homicidios dolosos (tasa de incidencia por cada 100 mil habitantes)	43.8	23.2	29	2017
Homicidios culposos (tasa de incidencia por cada 100 mil habitantes)	28.4	12.2	29	2017
Homicidios totales (tasa de incidencia por cada 100 mil habitantes)	72.2	35.4	29	2017
Extorsión (tasa de incidencia por cada 100 mil habitantes)	6580	7719	17	2017
Inseguridad y delincuencia (%)	80	73	27	2016

Fuente: elaboración propia con datos tomados del informe “¿En cifras, cómo vamos? 2019” del Observatorio Económico México Cómo Vamos (2019).

El 37.9 % de la población vive en situación de pobreza moderada y el 4.3 % en pobreza extrema (SEDESOL, 2019). El *Coefficiente de Gini* que mide la desigualdad de ingresos o, en otros términos, la concentración de la riqueza (donde cero corresponde a la perfecta igualdad y uno se define como la perfecta desigualdad), de Guanajuato se encuentra en un punto medio, comparado con el resto de los estados mexicanos. Para el año 2014 este coeficiente que fue de 0.37 (ver Ilustración 2), disminuyó comparado con el año 2010 (0.42) (CONEVAL, 2019).

Coeficiente de Gini por estado México, 2014



Fuente: elaboración propia con datos tomados del “Índice de Competitividad Urbana, 2018” (IMCO, 2018)

Sin embargo, dentro del estado hay diferencias significativas entre las regiones: los municipios de San Miguel de Allende, Guanajuato, Celaya y Doctor Mora tienen una mayor concentración de la riqueza. De ellos, solamente San Miguel de Allende tiene una baja cohesión social (sentido de pertenencia por parte de sus habitantes), esto puede estar influenciado por la importante presencia de habitantes extranjeros en este municipio. Del otro lado, los municipios de Villagrán, Purísima del Rincón, Tarimoro y Uriangato presentan índices más bajos de desigualdad social (ver Tabla 9). Esto en un contexto en el que México está entre los principales países con mayor desigualdad social comparado con los países pertenecientes a la OCDE (Forbes México, 2014)

Tabla 9. Guanajuato: indicadores de cohesión social por municipio (2010)

Municipio	Coefficiente de Gini	Razón de ingreso	Grado de cohesión social
San Miguel de Allende	0.502	0.07	Baja cohesión social
Guanajuato	0.483	0.11	Alta cohesión social
Celaya	0.477	0.12	Alta cohesión social
Doctor Mora	0.464	0.09	Alta cohesión social
Victoria	0.460	0.08	Baja cohesión social
Irapuato	0.460	0.11	Alta cohesión social
Pénjamo	0.457	0.09	Alta cohesión social
León	0.443	0.12	Alta cohesión social
Tierra Blanca	0.443	0.10	Baja cohesión social
Silao	0.443	0.11	Alta cohesión social
Cuerámara	0.442	0.11	Baja cohesión social
Salamanca	0.441	0.12	Alta cohesión social
Xichú	0.439	0.10	Baja cohesión social
Santa Catarina	0.438	0.09	Alta cohesión social
San Luis de la Paz	0.438	0.10	Baja cohesión social
San Diego de la Unión	0.436	0.09	Baja cohesión social
Tarandacuao	0.431	0.10	Alta cohesión social
Ocampo	0.429	0.10	Alta cohesión social
Acámbaro	0.426	0.11	Alta cohesión social
Comonfort	0.424	0.11	Alta cohesión social
Santa Cruz de Juventino Rosas	0.424	0.12	Alta cohesión social
Yuriria	0.423	0.10	Baja cohesión social
Jaral del Progreso	0.421	0.12	Alta cohesión social
Jerécuaro	0.421	0.10	Baja cohesión social
Apaseo el Alto	0.420	0.11	Baja cohesión social
Atarjea	0.417	0.11	Baja cohesión social
Manuel Doblado	0.417	0.09	Baja cohesión social
Coroneo	0.414	0.08	Alta cohesión social
Abasolo	0.412	0.09	Alta cohesión social
Dolores Hidalgo	0.411	0.11	Baja cohesión social
San Felipe	0.411	0.12	Alta cohesión social
Moroleón	0.410	0.12	Alta cohesión social
San Francisco del Rincón	0.410	0.13	Alta cohesión social
Valle de Santiago	0.409	0.11	Baja cohesión social
Salvatierra	0.404	0.14	Alta cohesión social

Municipio	Coefficiente de Gini	Razón de ingreso	Grado de cohesión social
Pueblo Nuevo	0.399	0.13	Alta cohesión social
Romita	0.399	0.14	Alta cohesión social
Santiago Maravatío	0.398	0.12	Alta cohesión social
San José Iturbide	0.386	0.17	Alta cohesión social
Cortazar	0.384	0.17	Alta cohesión social
Apaseo el Grande	0.380	0.15	Alta cohesión social
Uriangato	0.375	0.13	Alta cohesión social
Huanímaro	0.372	0.14	Alta cohesión social
Tarimoro	0.370	0.17	Alta cohesión social
Purísima del Rincón	0.366	0.16	Alta cohesión social
Villagrán	0.364	0.17	Alta cohesión social
Promedio Guanajuato	0.422	0.12	

Fuente: elaboración propia con datos tomados del sitio web de “Estadísticas de pobreza de Guanajuato” del Consejo Nacional de Evaluación de la Política y el Desarrollo Social (CONEVAL, 2019)

Los esfuerzos para combatir la pobreza y la desigualdad social pueden percibirse al analizar la evaluación de las carencias sociales y el ingreso. El mayor avance se dio en el acceso a la salud: en el 2010 el 25.3 % de la población no tenía acceso a la salud, para el 2016 esta cifra se redujo a 13.4 %. Enseguida, también se puede observar que la carencia en el indicador de seguridad social también tuvo una reducción importante de 11.2 puntos porcentuales, así como el acceso a los servicios básicos en la vivienda que cayó en 4.5 puntos porcentuales entre el 2010 y el 2016 (ver Tabla 10).

Tabla 10. Evaluación de las carencias sociales y el ingreso (porcentaje de la población), 2010-2016

Indicador	Nacional		Estatal			Posición a nivel nacional
	2016	2010	2012	2014	2016	
Rezago educativo	17.4	23.6	23.9	21	20.1	26
Acceso a la salud	15.5	25.3	19	15.4	13.4	16
Seguridad social	55.8	65.7	62.1	57.9	54.5	17
Calidad y espacios en la vivienda	12	9.6	9.8	9.8	7.7	10
Servicios básicos en la vivienda	19.3	18	15.3	14.9	13.5	18
Alimentación	20.1	23.7	28.5	22.9	19.8	17

Indicador	Nacional		Estatal			Posición a nivel nacional
	2016	2010	2012	2014	2016	
Población con ingreso inferior a LBM	17.5	16.5	16.9	17.9	15.6	17
Población con ingreso inferior a LB	50.6	54.2	49.3	55.1	50.6	19

Fuente: tomado del “Informe anual sobre la educación de pobreza y rezago social 2018” publicado por SEDESOL (SEDESOL, 2019)

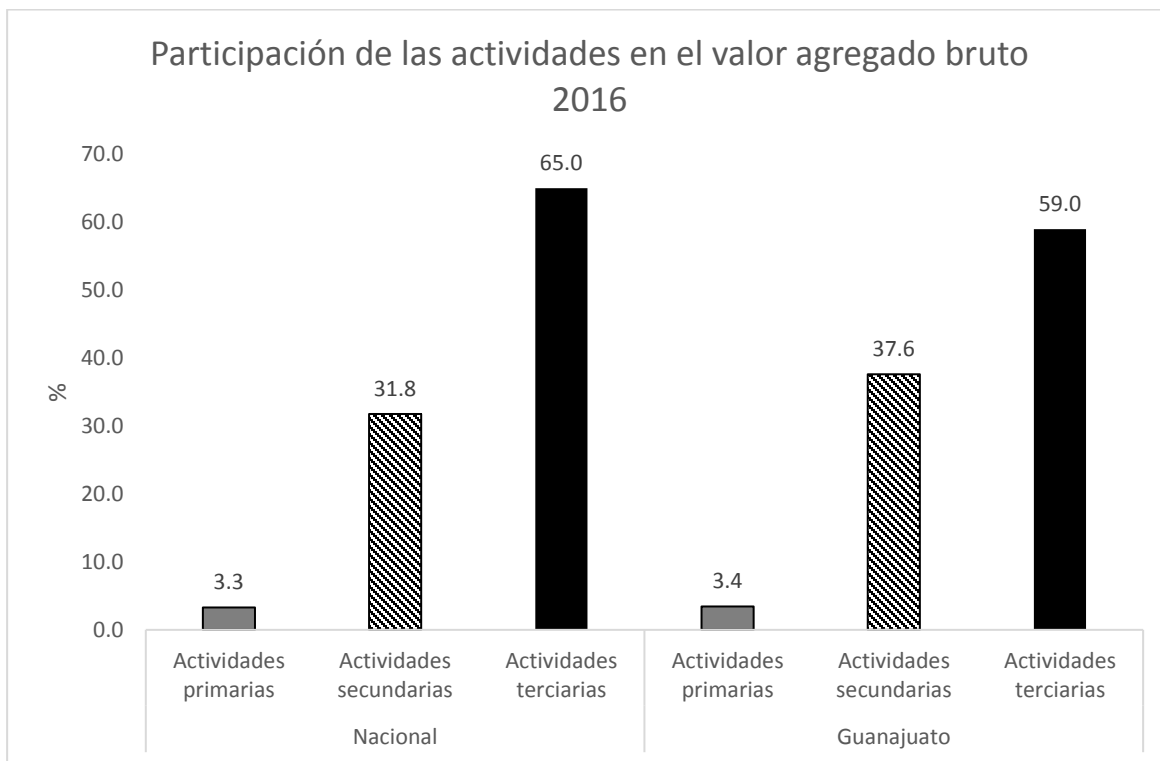
Nota: LBM (Línea de Bienestar Mínimo); LB (Línea de Bienestar)

4.3 Sectores productivos

Las economías de aglomeración juegan un papel importante para explicar la concentración de la actividad económica. Se pueden identificar tres tipos de economías de aglomeración: i) las de escala, que se relacionan con el tamaño óptimo de la planta; ii) las de localización, referidas a la concentración de una industria en una misma localidad; iii) las de urbanización, vinculadas a los beneficios de la dimensión alcanzada por una zona urbana. Aquellas regiones con alta densidad en una misma actividad productiva benefician a las empresas mediante la obtención de mano de obra más calificada, el acceso al mercado de insumos y productos, alta oferta de servicios especializados, facilidades de infraestructura y telecomunicaciones, así como un entorno propicio para la aplicación y difusión de las innovaciones (Davila Flores, 2004, pág. 723).

Así como la mayoría de la población urbana de Guanajuato se encuentra en el *corredor industrial Celaya-León*, la producción también lo está. Este está conformado por una sucesión de centros urbanos con especialización productiva y poca integración. León es el principal centro económico del estado y la capital nacional del cuero y el calzado, Silao es la sede de la producción automotriz, Irapuato desarrolla sus actividades alrededor de la industria agroalimentaria y textil, Salamanca se especializa en la petroquímica, Uriangato, Moroleón y San José Iturbide se dedican principalmente al tejido de punto y Celaya se especializa en la industria mecánica y metálica, así como en la transformación alimentaria (Estrada & Labazee, 2007, pág. 47; SICES, 2015, pág. 15).

Figura 12. Principales sectores de actividad económica (2016)



Fuente: elaboración propia con datos tomados del sitio web Datos abiertos – Producto Interno Bruto por Entidad federativa (PIBE) (INEGI, 2020a)

De tal modo que las actividades del sector terciario participan con el 59 % del PIB estatal, seguido por las actividades secundarias y, finalmente, por las actividades primarias (ver Figura 12). Las actividades económicas del estado participan de manera similar que el promedio nacional en la generación del VAB. Aunque en Guanajuato las actividades secundarias como la minería, la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas, la construcción y las industrias manufactureras han aumentado su participación respecto a los demás sectores (ver Tabla 11).

Tabla 11. Participación de las actividades económicas en el valor agregado bruto estatal y nacional, 2003-2016

Año	Actividades primarias		Actividades secundarias		Actividades terciarias	
	Nacional	Guanajuato	Nacional	Guanajuato	Nacional	Guanajuato
2003	3.5	5.0	36.7	34.1	59.8	61.0
2004	3.5	5.2	36.6	34.0	59.9	60.8
2005	3.3	4.6	36.6	33.7	60.1	61.7
2006	3.4	4.3	36.5	34.3	60.1	61.4
2007	3.4	4.5	36.0	33.4	60.6	62.1
2008	3.4	4.5	35.3	33.2	61.4	62.3
2009	3.5	4.7	34.4	32.7	62.1	62.6
2010	3.4	4.3	34.2	32.9	62.4	62.9
2011	3.2	4.1	34.0	33.3	62.9	62.7
2012	3.2	3.8	33.7	33.6	63.1	62.6
2013	3.3	4.0	33.1	34.7	63.6	61.3
2014	3.3	3.8	33.1	36.6	63.6	59.6
2015	3.3	3.5	32.5	37.6	64.2	58.9
2016	3.3	3.4	31.8	37.6	65.0	59.0

Fuente: elaboración propia con datos tomados del sitio web Datos abiertos – Producto Interno Bruto por Entidad federativa (PIBE) (INEGI, 2020a)

El sector terciario contribuye generando el 53.4 % del empleo, seguido por el sector secundario y primario. La mayoría de los hombres trabajan en el sector secundario y la mayoría de las mujeres (70 %) se ocupa en el sector terciario (ver tabla siguiente).

Tabla 12. Población ocupada según sexo y actividad económica, 2018

Sector económico	Habitantes	% Participación
Total		
<i>Población ocupada</i>	2,590,155	
Primario	257,854	10.0 %
Secundario	940,890	36.3 %
Terciario	1,382,449	53.4 %
No específica	8,962	0.3 %
Hombres		
<i>Población ocupada</i>	1,583,344	
Primario	219,936	13.9 %
Secundario	688,196	43.5 %
Terciario	669,709	42.3 %

Sector económico	Habitantes	% Participación
No específica	5,503	0.3 %
Mujeres		
<i>Población ocupada</i>	1,006,811	
Primario	37,918	3.8 %
Secundario rio b/	252,694	25.1 %
Terciario	712,740	70.8 %
No específica	3,459	0.5 %

Fuente: elaboración propia con base en datos tomados del “Anuario Estadístico y Geográfico 2018” (INEGI, 2018)

En Guanajuato existen ocho clústeres formalmente constituidos: Automotriz, Moda, Alimentos, Químico, Vivienda, Tecnologías de la Información y Comunicación, Logístico y Movilidad y, finalmente, Aeroespacial (Gobierno de Estado de Guanajuato, 2019). A continuación algunas especificaciones de algunos clústeres (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2019b, pág. 70):

- El clúster automotriz ha tenido mayor crecimiento comparado con los demás clústeres y está integrado por 420 empresas, pero articula a 2.000 al sector (que incluyen servicios, plástico, químicos, transporte, entre otros). Este clúster da empleo a más de 93 mil personas y aporta el 16.9 % al PIB estatal.
- El clúster de la moda está formado por la industria de cuero-calzado y la del textil y confección integrando 7.500 empresas que dan empleo a más de 122 mil personas y aporta el 10.5 % del PIB estatal.
- El clúster de alimentos agrupa cuatro especialidades: productos lácteos, cárnicos, congelados y conservas. está conformado por 7.700 empresas que emplean a más de 132 mil personas y aporta el 14.6 % del PIB estatal.
- El clúster químico lo integran los cosméticos, farmacéuticos y artículos de cuidado personal. En este clúster se registran 1.200 empresas que dan empleo a más de 43.500 personas y aporta el 6 % del PIB estatal.

Este estado refleja las tendencias que caracterizan el desarrollo industrial de México: por un lado mantiene las industrias manufactureras tradicionales, pero por otro lado, ha abierto las puertas a industrias nuevas. Los sectores económicos más importantes, por su participación en el PIB de Guanajuato son: las industrias manufactureras (29 %), el comercio (21 %), los

servicios inmobiliarios y de alquiler (10 %), la construcción (8 %) y los transportes, correos y almacenamiento (7 %) (ver Tabla 13). Concretamente, los sectores estratégicos del estado son: “automotriz, autopartes, metalmecánico, químico, petroquímico, agroindustrial, turismo, alimentos, comercio, construcción, minería, transporte y cuero-calzado” (Universidad de Celaya, 2017, pág. 40).

Tabla 13. PIB estatal según actividad económica, 2016

Sector Económico	Valor en millones de pesos	Participación
PIB 2016	\$ 795,297.00	
Industrias manufactureras	\$ 227,165.00	29 %
Comercio	\$ 164,500.00	21 %
Servicios inmobiliarios y de alquiler	\$ 79,830.00	10 %
Construcción	\$ 64,511.00	8 %
Transportes, correos y almacenamiento	\$ 51,904.00	7 %
Agricultura, ganadería	\$ 29,486.00	4 %
Servicios educativos	\$ 29,067.00	4 %
Servicios financieros y de seguros	\$ 21,956.00	3 %
Información en medios masivos	\$ 5,250.00	1 %
Servicios de apoyo a los negocios	\$ 19,808.00	2 %
Servicios de salud y de asistencia social	\$ 19,457.00	2 %

Fuente: elaboración propia con datos tomados del “Anuario Estadístico y Geográfico 2018”, publicado por INEGI (INEGI, 2018)

El sector de alimentos junto con el agropecuario constituye la mayor cadena productiva del estado. Guanajuato resalta por la elaboración de productos como “hortalizas empacadas en fresco, frutas y hortalizas congeladas, alimentos balanceados, conservas alimenticias, panadería, bebidas, etc., esta cadena productiva contribuye al VAB industrial con el 14.97 % y participa con el 4.6 % de las exportaciones (SICES, 2015, pág. 15).

El sector agrícola de Guanajuato destaca por su diversidad de cultivos, ocupando el primer lugar en la producción de alfalfa verde, brócoli, cebada grano, cebolla y zanahoria. En el sector pecuario, el estado destaca entre los primeros lugares en la producción de carne porcina (3er. lugar nacional), leche caprina (3er. lugar nacional), leche bovina (6to. lugar nacional) y carne de aves (6to. lugar nacional) (SICES, 2015, pág. 16).

El sector minero del estado ocupa el segundo lugar a nivel nacional en la producción de Caolín y Feldespato, el tercero en arena sílica y el séptimo en oro y plata (SICES, 2015,

pág. 17). Sin embargo, esta industria se ha visto afectada por la caída a nivel mundial del precio de los minerales.

El sector de transportes es estratégico y tiene grandes ventajas dada la ubicación del estado y el alto grado de encadenamiento de la economía. Las empresas de este sector tienen posibilidad de satisfacer la demanda de los mercados del Golfo de México y del Océano Pacífico, atiende especialmente a los mercados de Distrito Federal, Guadalajara y las ciudades fronterizas con estados Unidos.

El sector artesanal se encuentra presente en los 46 municipios del estado, dada la riqueza cultural de la región. Su producción se caracteriza por la variedad y originalidad, aunque su producción en cuestión de la calidad es heterogénea, dado que el 98 % de los productores son micro y pequeñas empresas (SICES, 2015, pág. 16).

El sector manufacturero ha sido a través de los años uno de los más dinámicos de México. En la década de los ochentas, su importante desarrollo redimensionó el modelo de acumulación existente, pasando de una economía mono exportadora (petróleo) a una economía diversificada basada en productos manufacturados, con lo cual se alteró la estructura del mercado interno y del comercio exterior (Arriaga Navarrete, Leyva Rayon, & Estrada Lopez, 2005, pág. 140).

El sector automotriz llegó hace aproximadamente 25 años al estado, pero empezó a consolidarse diez años más tarde. Hoy en día es reconocido como una de las cadenas productivas más sólidas y que atraen grandes cantidades de inversión nacional y extranjera.

La industria del cuero y sus productos, especialmente la industria de calzado está concentrada en el municipio de León. El 98.24 % de los productores son micro y pequeñas empresas y solo el 1.76 % son grandes empresas que tienen un departamento de innovación (SICES, 2015, pág. 16). Por lo tanto, en la mayoría de las empresas la innovación se da por copia de estilos exhibidos en revistas o eventos especializados, por lo que las empresas carecen de un sistema de innovación que les permita desempeñarse mejor constituyendo un reto para los empresarios y para el estado.

La industria de textiles, prendas de vestir y calzado absorbe la mitad de los empleos manufactureros en Guanajuato, mientras que los otros sectores generan menos empleo en relación con su producción. El primer subsector aglutina ramas intensivas en trabajo y los demás aglutina ramas intensivas en capital.

Gracias a su estructura productiva, a su ubicación y su dinamismo que atraen constantemente inversiones nacionales e internacionales, el estado de Guanajuato ha tenido crecimientos en su producción por encima del promedio nacional. Esto también está influenciado por la alta demanda interna y externa de los productos manufacturados de esta región (Universidad de Celaya, 2017, pág. 41).

4.4 Ventajas competitivas

Guanajuato tiene una ubicación geográfica que le brinda ventajas competitivas frente a otros estados: en un radio de 400 kilómetros se concentra el 60 % de sus habitantes y el 70 % de la economía del país (SICES, 2015, pág. 15). Además de ello, el estado mantiene y desarrolla su especialización productiva en ciertos sectores estratégicos que le brindan mayor disponibilidad de mano de obra calificada, reducción de costos de logística y producción, y acceso a centros de innovación especializados en cada rama.

Adicionalmente, tres aspectos son importantes para definir las ventajas competitivas de Guanajuato: la facilidad para hacer negocios, el desarrollo de infraestructura y el avance en innovación, ciencia y tecnología. Por este motivo, a continuación se explicará el desempeño del estado en cada uno de estos ejes.

4.4.1 Facilidad para hacer negocios

El Banco Mundial desde el año 2006 comenzó con la realización del indicador *Doing Business* en México. Inicialmente lo hizo solamente con 12 estados (entre ellos Celaya, Guanajuato) y a partir del año 2007 lo hizo con los 31 estados y la Ciudad de México. Este indicador investiga el alcance y la forma de las regulaciones que mejoran la actividad comercial y las que la limitan. Analiza primordialmente cuatro ejes: iniciar un negocio, registrar propiedad, obtención del crédito (registro de una garantía) y cumplimiento de los contratos. Sin embargo, a partir del año 2009 desaparece el indicador de obtención del crédito y se introduce el indicador de obtención de permisos de construcción.

La facilidad para iniciar un negocio es un promedio simple de la clasificación del número de procedimientos, el tiempo y el costo asociados, y el capital (como % del INB

per cápita estatal) requerido al inicio del negocio. Este mismo procedimiento es utilizado con los demás ejes de análisis:

Doing Business emplea un sistema de promedio simple para ponderar los distintos indicadores y calcular las clasificaciones. Se estudiaron otros enfoques, entre los que se incluyen aquellos basados en componentes no observados pero, a la postre, arrojaron resultados casi idénticos a los de promedio simple. Por este motivo, Doing Business en México 2012 emplea el método más sencillo: atribuye el mismo peso a todas las áreas, y dentro de cada área, atribuye el mismo peso a cada uno de sus componentes (Banco Mundial, 2012, pág. 7)

El objetivo de este indicador es que los estados realicen reformas para mejorar su competitividad, reducir la informalidad, permitir que las empresas crezcan más rápidamente y crear más puestos de trabajo (Banco Mundial, 2006, pág. 2).

A partir de la primera entrega de este informe se propusieron reformas para que los estados garantizaran el mayor alcance en cada uno de estos cuatro ejes, mejoraran su competitividad y redujeran la informalidad laboral. Inicialmente se propusieron las siguientes reformas: introducir procedimientos online para registrar un negocio o una propiedad, proponer facilidades de acceso al crédito para las empresas formales, establecer puntos de acceso únicos para empresa, reducir impuestos y tarifas innecesarias, ampliar el acceso al registro de impuestos en línea, simplificar procedimientos, enlazar y unificar el catastro y el registro, proporcionar un acceso más fácil al registro de propiedades, establecer un registro de crédito unificado, entre otras.

En el 2005, para empezar un negocio en Guanajuato el emprendedor debía hacer ocho procedimientos, que le tomaban aproximadamente 29 días, con un costo de 16.8 % (% del ingreso per cápita), por lo que se ubicaba en el puesto 11 de 12 en este indicador. Gracias al informe en este estado los días para iniciar un negocio pasaron de 29 a 12 desde agosto del 2005 y julio del 2006. Para el 2016 los trámites se redujeron a 10.5 días y el costo disminuyó aproximadamente dos tercios ubicando a Guanajuato en el primer lugar donde es más fácil iniciar un negocio (ver Tabla 14). Entre las reformas que se aplicaron en Guanajuato incluyen: la obtención electrónica del RFC ante el notario, reformas administrativas en el registro público de comercio y la simplificación del registro para el impuesto sobre nóminas. Asimismo, también se implementaron puntos de acceso únicos para empresas como supermercados y gasolineras. Como resultado, el tiempo requerido para iniciar un negocio

en Guanajuato es menor al promedio de los países de la OCDE y al promedio de los demás estados de México (32 días) (Banco Mundial, 2007, pág. 8)

Tabla 14. Guanajuato: Doing Business - iniciar un negocio, 2005-2016

Año	Iniciar un negocio			Facilidad de iniciar un negocio (lugar)
	Número de procedimientos	Tiempo (días)	Costo (% del ingreso per cápita)	
2005	8	29	16.8	11
2006	8	12	15.1	7
2007	8	12	15.1	7
2009	8	12	8.7	1
2012	6	7	7.1	1
2016	8	10.5	5.8	1

Fuente: elaboración propia con base en los informes Doing Business de los años respectivos (Banco Mundial, 2006, 2007, 2009, 2012, 2016)

El indicador de registro de la propiedad rastrea todos los trámites precisos para que una empresa pueda adquirir la propiedad de un inmueble de otra compañía y transferir el título de propiedad a su nombre. Asimismo, mide el tiempo y el costo necesarios para estos trámites. Para registrar una propiedad en el 2005 en Guanajuato el trámite se tardaba 44 días, hoy en día este trámite tarda 12 días, lo cual ubica a este estado en el 5to lugar donde es más fácil registrar una propiedad (ver Tabla 15). Los esfuerzos a nivel nacional en este indicador han sido amplios: en los últimos nueve años México ha mostrado una mejora significativa en este indicador, con relación a los trámites la reducción ha sido muy poca (nula para Guanajuato), pero en función del tiempo la mejora ha sido importante. A nivel nacional, el tiempo para registrar una propiedad ha disminuido en 43 % ahorrando a los empresarios 19 días, mientras que los costos han estado relativamente estables (Banco Mundial, 2016, pág. 54).

Tabla 15. Guanajuato: Doing Business - registrar una propiedad, 2005-2016

Registrar una propiedad				
Año	Número de procedimientos	Tiempo (días)	Costo (% del valor de la propiedad)	Facilidad para registrar una propiedad (lugar)
2005	7	44	2.1	3
2006	7	26	2.1	6
2007	7	26	2.1	6
2009	7	19	1.9	5
2012	7	18	1.8	7
2016	7	12	1.8	5

Fuente: elaboración propia con base en los informes Doing Business de los años respectivos (Banco Mundial, 2006, 2007, 2009, 2012, 2016)

La falta de acceso al crédito es un gran obstáculo para los empresarios, principalmente para las pequeñas empresas. En México, estas empresas juegan un papel importante en la generación de empleo y generalmente son administradas por mujeres. Un marco legal y transparente de acceso al crédito facilita la obtención de préstamos por parte de las empresas y mejora las condiciones de los deudores. Las garantías son fundamentales porque respaldan el crédito, dado que reducen el riesgo que enfrentan los acreedores para otorgar un préstamo. Por este motivo, el Banco Mundial las toma como base para su indicador de acceso al crédito. México en el *Doing Business 2007: cómo reformar*, obtuvo una clasificación de 2/10 en el índice de derechos legales, lo cual equivale a la mitad del promedio de América Latina (4.5/10) (Banco Mundial, 2007, pág. 14). Bajo este telón de fondo, Guanajuato junto con Aguascalientes son buenos ejemplos de estados que facilitan el acceso a la información, lo que permite que los usuarios investiguen los archivos de registro de garantías en línea. Esto puso a Guanajuato en el lugar tres de 32 estados analizados en este indicador (ver Tabla 16).

Tabla 16. Guanajuato: Doing Business – acceso al crédito, 2005-2007

Acceso al crédito			
Año	Costo para crear una garantía (% del valor del préstamo)	Tiempo para crear garantías (lugar)	Facilidad de crear garantías (lugar)
2005	1.2	9	2
2006	1.2	9	3
2007	1.2	9	3

Fuente: elaboración propia con base en los informes Doing Business de los años respectivos (Banco Mundial, 2006, 2007, 2009, 2012, 2016)

Por otra parte, entre el 2013 y el 2015, en Guanajuato se trabajó para facilitar la obtención de permisos de construcción: se modificó la regulación en construcción categorizando por riesgo, se estandarizó y simplificó el proceso y se redujeron los costos (Banco Mundial, 2016, pág. 48). Esto permitió que Guanajuato subiera diez puestos desde el 2009 al 2016 (ver Tabla 17).

Tabla 17. Guanajuato: Doing Business – Obtención de permisos de construcción, 2009-2016

Obtención de permisos de construcción				
Año	Trámites (número)	Tiempo para crear garantías (lugar)	Costo (% del Ingreso Nacional Bruto per cápita)	Facilidad para obtener permisos de construcción (lugar)
2009	14	86	63.7	20
2012	13.0	45	25.7	7
2016	13.0	31	-	10

Fuente: elaboración propia con base en los informes Doing Business de los años respectivos (Banco Mundial, 2006, 2007, 2009, 2012, 2016)

En Guanajuato se ha logrado reducir en un 50 % la duración de la etapa de juicio para cumplir contratos debido a las mejoras en la implementación de los juicios orales para solucionar disputas mercantiles de baja cuantía y por la operación de juzgados mercantiles especializados (Banco Mundial, 2016, pág. 8). Adicionalmente, el estado resalta por la eficiencia de sus procesos y por el sistema de monitoreo de su central de actuarios (Banco Mundial, 2016, pág. 12). Los esfuerzos en materia regulatoria en este eje ubican a Guanajuato

en el tercer lugar a nivel nacional con referencia a la facilidad para hacer cumplir un contrato (ver Tabla 18).

Tabla 18. Guanajuato: Doing Business – Contratos de refuerzo, 2005-2016

Año	Contratos de refuerzo			Facilidad de hacer cumplir un contrato (lugar)
	Procedimientos	Tiempo (días)	Costo (% de deuda)	
2005	-	303	19.0	5
2006	-	304	19.0	11
2007	-	304	19.0	11
2009	38	385	25.8	20
2012	38	385	25.8	21
2016	-	178	25.4	3

Fuente: elaboración propia con base en los informes Doing Business de los años respectivos (Banco Mundial, 2006, 2007, 2009, 2012, 2016)

A través de los años los demás estados trabajaron activamente en reformas para mejorar su posición en el indicador Doing Business y facilitar la forma de hacer negocios. Guanajuato inicialmente formuló varias reformas como la *Ley de Mejora regulatoria para el estado de Guanajuato y sus Municipio*. Entre el 2009-2012, el estado enfocó sus esfuerzos a mejorar la regulación de la apertura de una empresa, entre 2012-2014 amplió su enfoque a mejoras en temas de permisos de construcción y cumplimiento de contratos, y entre el 2014-2016, se siguió con las mejoras regulatorias en las áreas de permisos de construcción y cumplimiento de contratos (Banco Mundial, 2016, pág. 9). Para el 2016, en los cuatro ejes de análisis Guanajuato junto con Aguascalientes, estado de México, Colima, Sinaloa y Durango muestran un desempeño superior al de la media de los países de altos ingresos de la OCDE (Banco Mundial, 2016, pág. 1).

En lo que concierne a la facilidad para hacer negocios, el estado de Guanajuato se ha encontrado entre los primeros puestos del ranking realizado por el Banco Mundial (ver Tabla 19). Sus esfuerzos se han enfocado en reducir el tiempo de los trámites para realizar cada uno de los ejes de estudio, sin embargo, los demás estados también se encuentran actualizando su regulación para mejorar el ambiente competitivo y facilitar la forma de hacer negocios, así que Guanajuato tiene el reto de seguir en una constante actualización para hacer cada vez

más fácil hacer negocios y mejorar el entorno de las empresas para que se puedan desempeñar adecuadamente y crecer más rápidamente.

Tabla 19. Guanajuato: Doing Business – ¿Dónde es más fácil hacer negocios?, 2005-2016

Año	Facilidad para hacer negocios
2005	2
2006	2
2007	2
2009	9
2012	4
2016	6

Fuente: elaboración propia con base en los informes Doing Business de los años respectivos (Banco Mundial, 2006, 2007, 2009, 2012, 2016)

4.4.1 Infraestructura

Guanajuato ocupa el cuarto lugar en la producción manufacturera a nivel nacional. Para atraer mayores inversiones el Gobierno del Estado ha promovido la instalación de infraestructura que acompañe y estimule el crecimiento económico. En este sentido, Guanajuato cuenta con 29 parques industriales y/o tecnológicos (concentrados en diez municipios) y once incubadoras de negocios, tiene además, diez aeródromos, un aeropuerto nacional y un aeropuerto internacional (Gobierno de México, 2018).

Un parque industrial es un espacio territorial en donde se agrupan empresas industriales que pueden o no tener relación. Estos parques cuentan con los permisos y servicios necesarios para que las empresas de diferentes industrias operen desde un mismo punto. Este tipo de infraestructura ofrece ventajas fiscales para las empresas debido a los subsidios que se otorgan por fomentar las industrias, así como ventajas ambientales, jurídicas y en términos de seguridad. Los parques industriales y tecnológicos ayudan a detonar y diversificar la economía local, ayudando a aumentar el empleo y la producción (El Economista, 2019). En el municipio de Silao se encuentran la mayor cantidad de parques industriales seguido de Celaya y León (ver Tabla 20).

Tabla 20: Parques industriales de Guanajuato

Municipio	Nombre	Número de empresas	Tipo de industria	Superficie total (ha)	Superficie urbanizada (ha)	Tipo de propiedad
Abasolo	Parque Industrial Marabis Abasolo	5	Mixta	120	60	Privada
Apaseo el Alto	Amistad Parque Industrial Chuy María Guanajuato	4	Mixta	235	235	Mixta
Apaseo el Alto	Colinas de Apaseo Industrial Park	2	Mixta	290	290	Privada
Apaseo el Grande	Parque Industrial Advance Apaseo	4	Ligera	14.6	6.39	Privada
Apaseo el Grande	Parque Industrial Amistad Bajío	16	Mixta	150	150	Privada
Celaya	Amistad Parque Industrial Celaya Sur	2	Mixta	112	112	Privada
Celaya	Business Park Celaya	6	Ligera	1.4	0.8	Privada
Celaya	Parque Industrial Cuadritos	4	Mixta	45	2.6	Privada
Comonfort	Parque Industrial Marabis Comonfort	3	Mixta	110	-	Privada
Guanajuato	VYNMSA Guanajuato Industrial Park	2	Ligera	68.31	68.31	Privada
León	Colinas de León Industrial Park	-	Mixta	230	230	Privada
León	PILBA	8	Ligera	467	200	Privada
León	VYNMSA León Industrial Park	1	Ligera	48	43.6	Privada
San Francisco del Rincón	Colinas del Rincón Industrial Park	-	Mixta	100	100	Privada
San José Iturbide	Parque Industrial Opción	-	Mixta	650	650	Privada
San José Iturbide	Prologis Park Opción	-	Ligera	-	-	-
Silao	Advance Puerto Interior	4	Ligera	40	27	Privada
Silao	Las Colinas Industrial & Business Park	-	Ligera	130	130	Privada
Silao	Parque Tecno Industrial Castro del Río	70	Mixta	444	370	Privada
Silao	Santa Fe Industrial Parks Guanajuato Inland Port	-	Mixta	650	650	Mixta
Silao	Sky Plus Logistic & Aerospace Park	-	Mixta	80.2	80.2	Privada
Silao	Vesta Park Guanajuato I	6	Ligera	23.5	-	Privada

Fuente: elaboración propia con base en el Directorio de Parques Industriales de la Asociación de Parques Industriales Privados A.C. (AMPIP, 2019)

Las incubadoras de empresas son centros de apoyo para los emprendedores facilitando el proceso de creación y consolidación de empresas a través de servicios de formación y

desarrollo, así como asistencia técnica, legal, financiera, etc. En Guanajuato las incubadoras existentes son:

1. Incubadora INCUVEN de la Universidad de Guanajuato en Silao, Gto.
2. Incubadora INCUBAJÍO del CRECE Guanajuato, en León, Gto.
3. Incubadora de la Universidad Iberoamericana León, en León, Gto.
4. Centro de Incubación de Empresas de la Universidad Tecnológica de León, en León, Gto.
5. Incubadora Laja-Bajío IncubaMás.
6. Incubadora del ITESM Campus Irapuato, en Irapuato, Gto.
7. Incubadora de la Universidad de la Salle Bajío, en León, Gto.
8. Centro de Innovación y Desarrollo de Empresas de la Universidad Tecnológica del Norte de Guanajuato, en Dolores Hidalgo, Gto.
9. Incubadora ProEmpleo, León, Gto.
10. Incubadora de Empresas del Instituto Tecnológico de Celaya, en Celaya, Gto.
11. Incubadora de Alto Impacto del ITESM Campus León, en León, Gto.

Los parques tecnológicos son las redes de colaboración que se crean entre empresas, centros de investigación, universidades, entre otros para generar y compartir conocimiento con el fin de fomentar la innovación. Con los parques tecnológicos se busca aumentar la competitividad de las regiones mediante la creación y el crecimiento de empresas altamente especializadas (Alvarez Chavez, 2011). Los parques tecnológicos que existen actualmente en Guanajuato son:

1. Guanajuato Tecno Parque, de la Universidad de Guanajuato.
2. Parque Tecnológico CIEN, del ITESM Campus León.
3. Parque Tecnológico San Miguelense de la Universidad SSC.
4. Centro Mexicano de Energías Renovables (CMER)
5. Parque de Innovación de Lasalle.
6. Unidad de Innovación, Aprendizaje y Competitividad (UIAC) de la Universidad Iberoamericana.

7. Parque de Innovación Agrobioteg

Existen también varias asociaciones y cámaras empresariales a nivel nacional que tienen presencia en el estado de Guanajuato: el Consejo Coordinador Empresarial (CCE), la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CONACINTRA), la Confederación de Cámaras de Comercio, Servicios y Turismo (CONACO SERVITUR), la Confederación de Cámaras Industriales (CONCAMIN) y la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX), entre otras (CONACYT, 2015, pág. 35).

Adicionalmente, Guanajuato cuenta con una red ferroviaria de 1.075 kilómetros, 1,127 kilómetros de carretera troncal federal y 2,980 kilómetros de carretera alimentadora estatal pavimentada (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2018a, pág. 509).

4.4.2 Ciencia y tecnología

Es bien conocido que los países o regiones que han destinado un mayor gasto en actividades de ciencia y tecnología se han desempeñado mejor en cuanto al desarrollo económico y competitivo (SICES, 2015, pág. 23). Desde la década de los ochenta Guanajuato destaca por la construcción de infraestructura que fomenta la investigación y el desarrollo, tal como el Centro Regional de Guanajuato del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el Laboratorio de Pruebas de Equipos y Materiales (LAPEM), el Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas (CIATEC), el Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), el Centro de Investigación de Matemáticas (CIMAT), el Centro de Investigación Óptica (CIO), el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV), el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Unidad Bajío del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales (INIFAP), entre otras (CONACYT, 2015, pág. 35).

El avance de la ciencia y la tecnología en Guanajuato estuvo marcado por la creación del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Guanajuato (CONCYTEG) en 1996 y por la promulgación de la Ley de Fomento a la Investigación Científica, Tecnológica y a la Innovación en 2002. El estado de Guanajuato se ha caracterizado por estimular la innovación mediante estrategias como el Programa Estatal de Ciencia y Tecnología en el 2003, la Reforma a la Ley de Fomento a la Investigación Científica, Tecnológica y a la

Innovación para el Estado de Guanajuato en el 2012 y el Programa Estatal de Divulgación de la Ciencia y la Tecnología de Guanajuato en el 2013 (CONACYT, 2015, pág. 35).

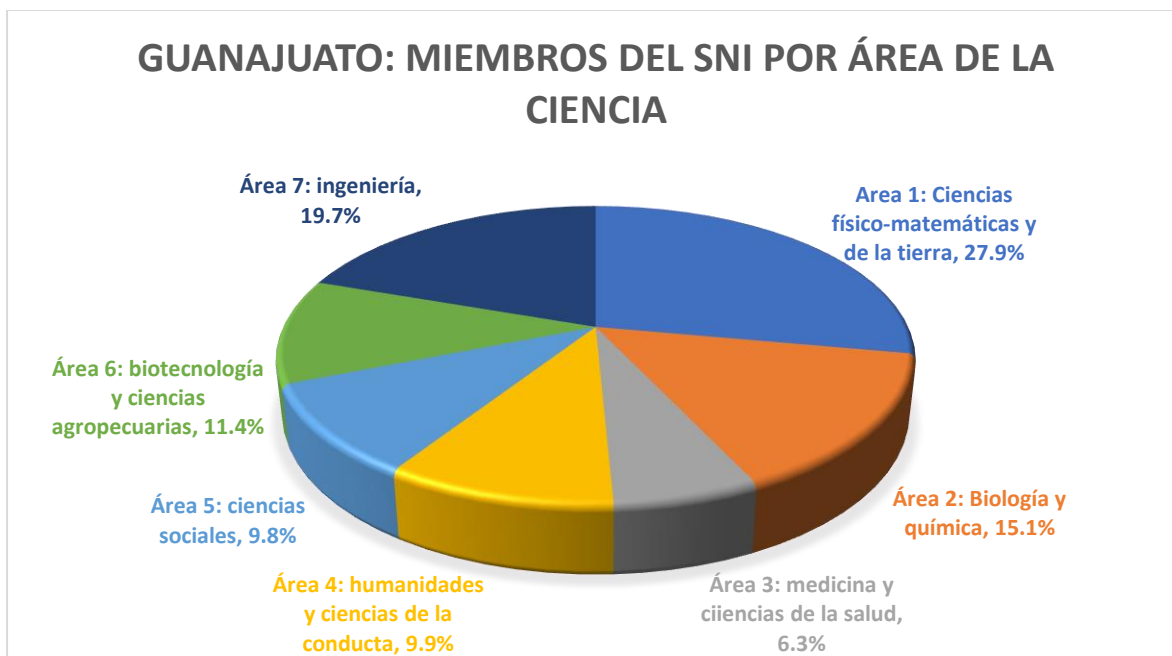
El Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) ha implementado distintos proyectos a lo largo de las últimas décadas para estimular el gasto del sector privado en ciencia y tecnología, uno de ellos es el Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (PEI) desde el 2009 hasta la fecha. En este programa existen tres modalidades: INNOVAPYME, dedicado la innovación tecnológica en micro, pequeñas y medianas empresas; INNOVATEC, dirigido a la innovación tecnológica en las grandes empresas; y, PROINNOVA, que es una red de proyectos orientados a la innovación y mediante deben asociarse o vincularse por lo menos dos Instituciones de Educación Superior (IES). Los principales sectores industriales apoyados por este programa son: farmacéutica, química, tecnologías de la información, aeroespacial, agroindustrial, automotriz, energía, plásticos, alimentos y biotecnología (CONACYT, 2017, pág. 113).

En el 2015, 128 de cada mil estudiantes de posgrado en Guanajuato estaban becados por Conacyt, . En este año el estado 138.31 millones de pesos en el Programa de Innovación Tecnológica para Negocios de Alto Valor Agregado, Tecnologías Precursoras y Competitividad de las Empresas (PEI) que busca incentivar la innovación a través de estímulos complementarios a las empresas interesadas. En este mismo programa, la inversión privada fue de 153.84 millones de pesos y se apoyaron en total 150 proyectos de innovación (SIICYT, 2019). Sin embargo, en el 2017 a nivel nacional el monto de dinero destinado a este programa disminuyó en un promedio de 65% con respecto al 2016, especialmente en la modalidad de INNOVATEC. En total se apoyaron 48 proyectos en este año, de los cuales solamente dos (4%) fueron de Guanajuato (CONACYT, 2017, pág. 115).

Las empresas de Guanajuato destacan por su capacidad innovadora, ya que ocupan el segundo lugar a nivel nacional de porcentaje de empresas innovadoras de total de sus empresas, ocupa este mismo lugar en empresas del sector manufacturero que afirman invertir en investigación y desarrollo (CONACYT, 2015, pág. 43). En el 2014, Guanajuato ocupó el quinto lugar en el presupuesto destinado a ciencia y tecnología en fondos mixtos estatales con un valor de 71.45 millones de pesos (INEGI, 2019j). En este mismo año, ocupó el decimoquinto lugar de 32 en el número de investigadores pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y para el 2015 el número de programas en Guanajuato que pertenece

al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) eran siete especialidades, 42 maestrías y 23 doctorados (SIICYT, 2019).

Figura 13. Guanajuato: miembros del SIN por área de la ciencia

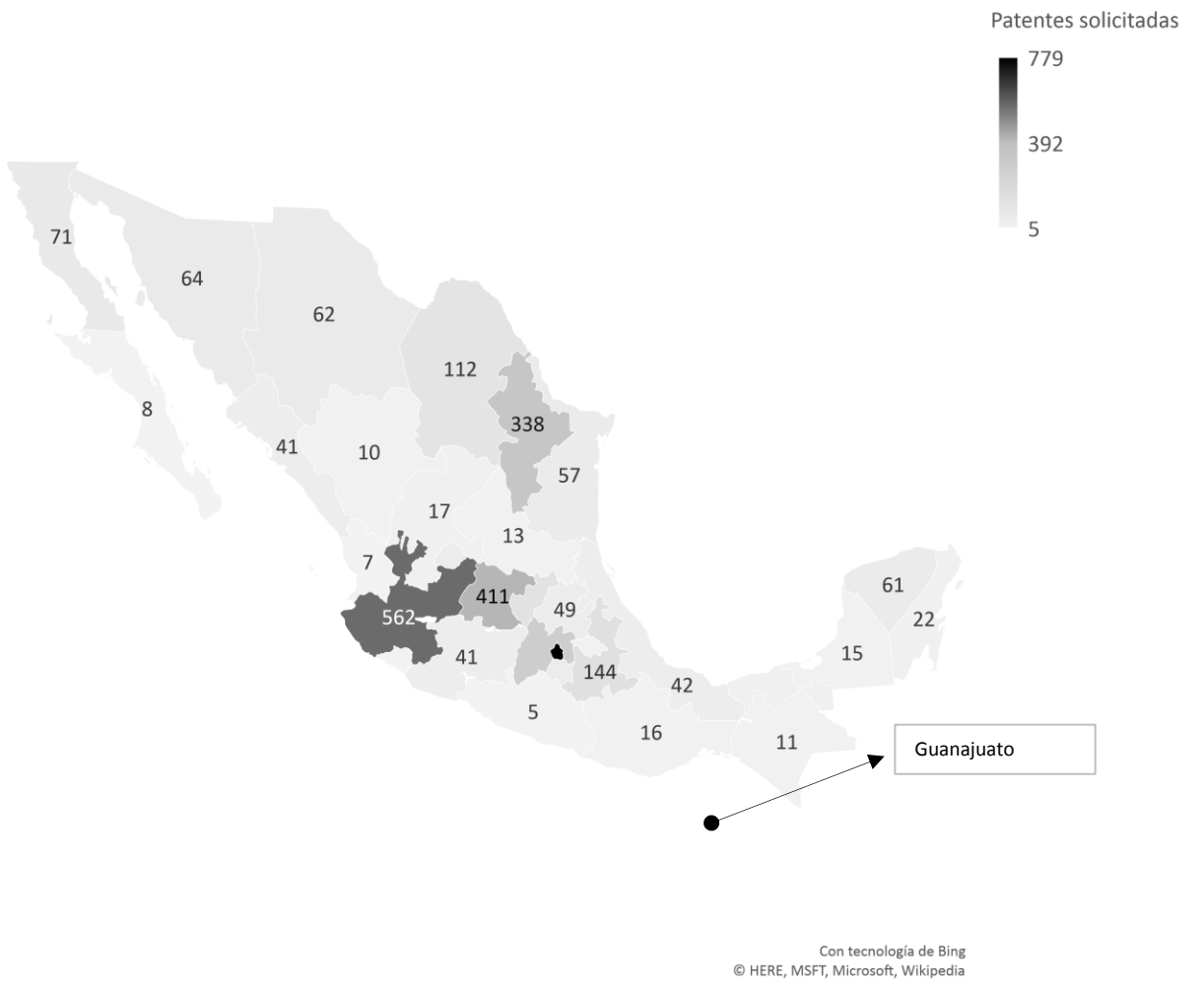


Fuente: elaboración propia con datos tomados del “Informe general del estado de la ciencia, la tecnología y la innovación” (CONACYT, 2017, pág. 271)

De acuerdo con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en el 2017 Guanajuato ocupaba el séptimo lugar de 32 en materia de investigadores afiliados al SIN, con un total de 940, de los cuales el 27.87 % estudian las ciencias físico-matemáticas, el 19.36 % ingeniería y el 15.10 % las áreas de biología y química (ver Figura 13).

Guanajuato también resalta en el ámbito de residencia de los inventores de las patentes solicitadas ocupando el tercer lugar en el 2017 después de Ciudad de México (779) y Jalisco (562) con 411 patentes solicitadas (ver Ilustración 3).

Patentes solicitadas por estado de residencia del inventor



Fuente: elaboración propia con datos tomados del Anuario Estadístico 2018 del INEGI (2018)

A pesar de los esfuerzos del Gobierno y de los empresarios, la inversión en ciencia y tecnología de México y, específicamente, Guanajuato, sigue siendo insípida si se compara con los estándares internacionales, dado que tanto a nivel nacional como estatal se destina un porcentaje menor al 0.75 del PIB (SICES, 2015, pág. 24). La principal fuente de financiamiento a nivel nacional y estatal es el gasto público (67% en México), mientras que en otros países desarrollados como Corea, Japón, Alemania, Estados Unidos, Francia, Reino Unido, Canadá y España la inversión privada en este rubro es mayor que el gasto público (CONACYT, 2017, págs. 20-23).

De acuerdo con el investigador Ramón Sánchez (2019), la financiación de la innovación es insípida: la mayoría de las personas en Guanajuato no saben lo que es un sitio de internet de *crowdfunding*¹⁵ y desconocen otros conceptos relacionados con inversión y financiación de innovación como “inversionista ángel” o un “inversionista de capital de riesgo” (esta información es más conocida por los profesionales de servicios financieros que por la mayoría de la población de Guanajuato). Asimismo, debido a esta asimetría de información, si existieran estos inversionistas en Guanajuato, la mayoría de la población no los conoce por lo que es necesario censarlos. Esto está ligado con la percepción de la relación entre innovación e internacionalización. A pesar de que Guanajuato está muy bien ubicado y conectado con otros estados y con el mundo en general (al contar con dos aeropuertos internacionales), pocas personas consideran que están “conectadas globalmente con la comunidad investigadora y financiera internacional” (pág. 4). Por otra parte, la certeza jurídica de las innovaciones en el estado juega un papel importante en la creación de un ecosistema de innovación. El Estado debe garantizar el uso de la propiedad intelectual, la protección de nuevas tecnologías o patentes, marcas, derechos de autor, etc...

La ciencia, tecnología e innovación siguen siendo una premisa importante para los formuladores de políticas públicas, los empresarios y trabajadores, dado que un mayor avance en estos rubros puede significar mayor productividad, mejores tasas de crecimiento y un desarrollo mejor, aunque, por otro lado, como se verá en la sección 4.1, la tecnología también trae consigo fuertes retos para el mercado laboral y el futuro de las empresas.

4.5 Empresas en el estado de Guanajuato

De acuerdo con el INEGI, las empresas se pueden clasificar según su tamaño en micro, pequeña, mediana y gran empresa (ver Tabla 21). En México, El 99.8 % de los establecimientos corresponde a las micro, pequeñas y medianas empresa (MIPYME), estas empresas emplean a la mayor parte de la población ocupada: microempresas (37.8 %), pequeñas empresas (14.7 %) y medianas empresas (21.9 %) (INEGI, 2020b).

¹⁵ Término utilizado para definir un mecanismo colaborativo de financiación de proyectos que se desarrollan en temas de nuevas tecnologías

Tabla 21. Clasificación de las empresas según el número de empleados

Tamaño	Clasificación según el número de empleados
Micro	de 0 a 10
Pequeña	de 11 a 50
Mediana	de 51 a 250
Grande	251 y más personas

Fuente: elaboración propia con datos tomados del INEGI (2009)

En el estado de Guanajuato existen 262,283¹⁶ unidades económicas, que representan el 5.1 % de empresas de México y lo ubican en el sexto lugar a nivel nacional (DENUE, 2019; INEGI, 2020). En Guanajuato el 93.95 % de las empresas son microempresas, 4.88 % son pequeñas empresas, 0.92 % son medianas empresas y 0.25 % son grandes empresas (DENUE, 2019). Es decir, el 99.75 % de las unidades económicas son MIPYME, las cuales dan trabajo al 75.6 % del total del personal ocupado y generan 50.8 % del VAB estatal (INEGI, 2014, pág. 60). La mayor parte del personal ocupado y unidades económicas se encuentra en el sector de manufacturas, seguido de los servicios privados no financieros y comercio (ver Tabla 22).

Tabla 22. Guanajuato: población ocupada y unidades económicas por sector económico

Sector	PERSONAL OCUPADO				UNIDADES ECONÓMICAS			
	Personas	Distribución %	Nacional	Peso % en el Nacional	Unidades	Distribución %	Nacional	Peso % en el Nacional
Manufacturas	508,616	36.31	6,555,790	7.75	116,854	48.33	2,227,058	5.24
Servicios privados no financieros	396,247	28.28	9,542,420	4.15	90,238	37.32	1,868,993	4.82
Comercio	367,967	26.27	7,429,763	4.95	31,524	13.03	582,013	5.41
Resto de actividades económicas	127,835	9.12	3,033,484	4.21	3,135	1.29	95,931	3.26
Todos los sectores	1,400,665	5.27	26,561,457	5.27	241,751	5.06	4,773,995	5.06

Fuente: elaboración propia con datos tomados del INEGI (2020b)

Nota: las unidades económicas que reporta el INEGI en su informe de Resultados Oportunos del Censo económico del 2019 (2020b) es menor a la registrada en el DENUE (2019).

¹⁶ De acuerdo con el último informe del INEGI el número de empresas que existe en Guanajuato es de 241,751 (INEGI, 2020b)

Guanajuato cuenta con 656 compañías con más de 250 empleados que en su mayoría tienen más de diez años operando (INEGI, 2014). De estas el 46.8 % son empresas manufactureras, 10.8 % son empresas del sector de comercio al por menor, 9.8 % son empresas de servicios de apoyo a los negocios y servicios de remediación, y 6.4 % son empresas de transportes, correos y almacenamiento. En León se encuentra el 41.01 % de estas empresas, en Irapuato el 14.02 % y en Celaya el 12.35 % (DENUE, 2019).

En general, los sectores económicos donde hay mayor número de empresas en Guanajuato, según el reporte del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Productivas (DENUE) (2019), son el comercio al por menor (42.4 %), otros servicios excepto actividades gubernamentales (13.0 %) e industrias manufactureras (11.7 %) (ver Tabla 23). El rubro de comercio al por menor ocupa el primer lugar debido a que la mayoría de las microempresas (44.19 %) se dedican a actividades de este sector. Por su parte, las pequeñas, medianas y grandes empresas se dedican especialmente a la industria manufacturera (20.24 %, 28.09 % y 46.80 %, respectivamente).

Las principales actividades del comercio al por menor son el comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas (28.24 %), comercio al por menor de ropa excepto de bebe y lencería (8.43 %) y comercio al por menor de artículos de papelería (5.28 %). En el sector de otros servicios excepto actividades gubernamentales resaltan los salones y clínicas de belleza y peluquería (25.94 %), la reparación mecánica en general de automóviles y camiones (11.82 %) y las asociaciones y organizaciones religiosas (6.57 %). En la industria manufacturera destacan las actividades de elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal (13.81 %), fabricación de productos de herrería (11.64 %), fabricación de calzado con corte de piel y cuero (9.49 %) y panificación tradicional (7.73 %) (DENUE, 2019).

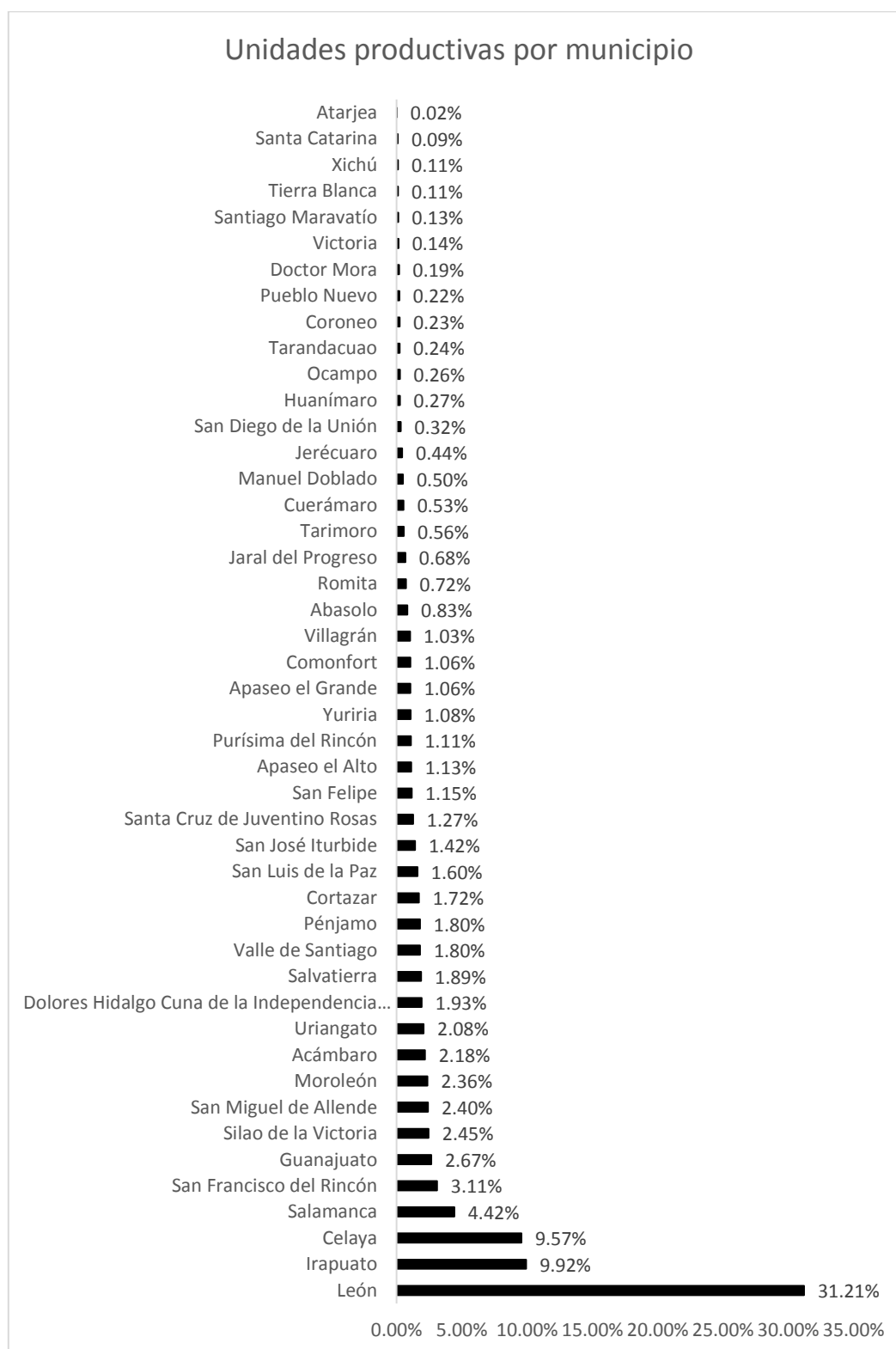
Tabla 23. Guanajuato, unidades productivas por sector económico, 2019

Sector económico	Unidades productivas	Participación (%)
Comercio al por menor	111143	42.4%
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	34007	13.0%
Industrias manufactureras	30754	11.7%
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	28560	10.9%
Servicios de salud y de asistencia social	10864	4.1%
Comercio al por mayor	9705	3.7%
Servicios educativos	5798	2.2%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	5557	2.1%
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	5434	2.1%
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	4442	1.7%
Servicios financieros y de seguros	4167	1.6%
Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	3753	1.4%
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	3716	1.4%
Transportes, correos y almacenamiento	1720	0.7%
Construcción	1353	0.5%
Información en medios masivos	896	0.3%
Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	225	0.1%
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	96	0.0%
Minería	82	0.0%
Corporativos	11	0.0%
Total general	262283	100.0%

Fuente: elaboración propia con las estadísticas del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Productivas, con fecha de actualización de abril 2019 (DENUE, 2019).

De los 46 municipios que forman el estado, cinco concentran el 58.23 % del total de unidades económicas: en el municipio de León se agrupa gran parte de las unidades productivas (31.21 %), seguido de Irapuato (9.92 %), Celaya (9.57 %), Salamanca (4.42 %) y San Francisco del Rincón (3.11 %) (ver Figura 14).

Figura 14. Guanajuato: unidades productivas por municipio, 2019



Fuente: elaboración propia con las estadísticas del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Productivas, con fecha de actualización de abril 2019 (DENUE, 2019).

La esperanza de vida de los negocios en Guanajuato es de 7.7 años, lo cual ubica al estado en el lugar número 12 de supervivencia empresarial a nivel nacional (INEGI, 2019j). Según datos del Censo Económico del INEGI (2014), del total de unidades económicas existentes el 45.5 % tenía cinco años o menos, es decir, eran de reciente creación o jóvenes y el 23.4 % eran establecimientos adultos que tenían entre 6 y 10 años. Entre enero y abril del 2019 se registraron 1841 unidades económicas: 613 en León, 238 en Irapuato, 210 en Celaya y 106 en Silao. En total, en el 2019 ha habido un mayor incremento de unidades productivas registradas en el estado y en cada uno de estos municipios comparado con el 2018 (DENUE, 2019).

Finalmente, de acuerdo con datos del censo económico del INEGI 2014, las empresas de Guanajuato participaban con el 4.9 % del total de personal ocupado nacional ocupando el tercer lugar a nivel nacional, superado solamente por Ciudad de México y Nuevo León. A nivel municipal, León ocupa el primer lugar con mayor cantidad de unidades económicas, personal ocupado y VAB. Municipios como Silao, Salamanca, Apaseo el Grande y Villagrán destacan por tener un alto valor agregado a pesar de no sobresalir en el número de unidades económicas y personal ocupado, lo cual implica una mayor productividad por persona ocupada (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2019b, págs. 56-57). En términos generales, las MIPYME son una fuente importante de trabajo para el estado de Guanajuato, para la producción y el crecimiento económico.

4.6 Desempeño económico de Guanajuato, 2004-2019

Como se mencionó en la sección 3 de este documento, el desempeño económico de Guanajuato en cuestión de producción y valor agregado bruto (VAB) entre el 2003 y 2016 ha sido superior al promedio nacional, pero además, en los últimos años también ha tenido un desempeño económico por encima del promedio mundial, de las economías avanzadas y de Latinoamérica y el Caribe (ver Tabla 24 y Figura 15). Lo anterior es un ejemplo del dinamismo del estado dada su intensiva actividad manufacturera caracterizada por atraer inversiones extranjeras y nacionales que contribuyen a su crecimiento (Universidad de Celaya, 2017, pág. 40)

Tabla 24. Comparativo PIB real, (% de crecimiento anual), 2000-2018

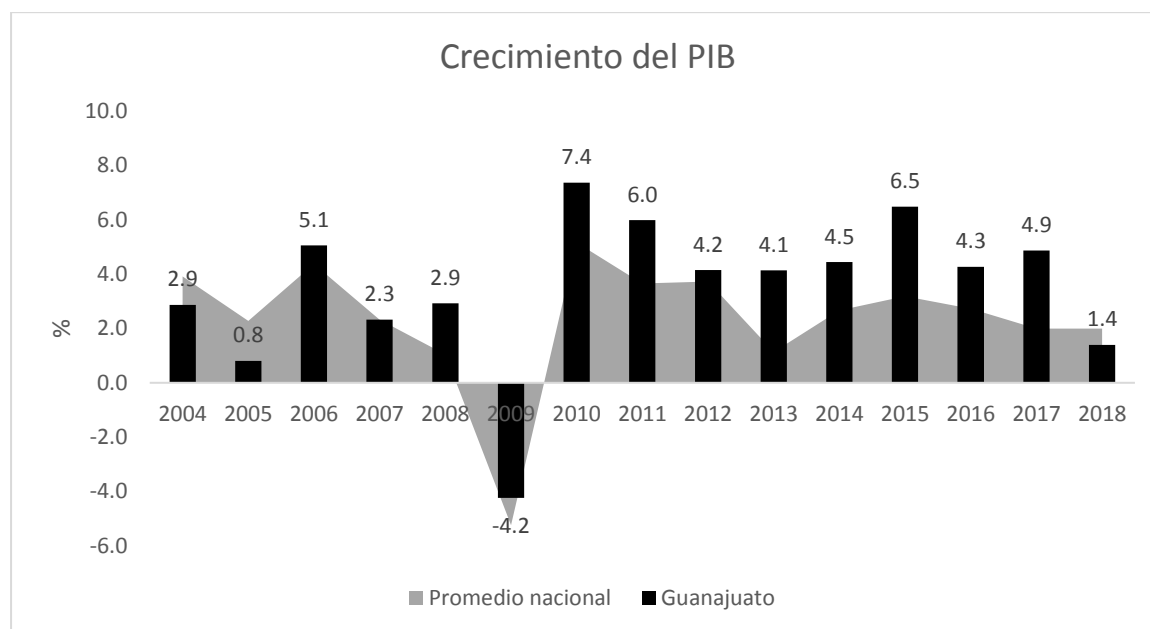
	Promedio 2000-09	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio 2010-18
Mundo	3.9	5.4	4.3	3.5	3.5	3.6	3.4	3.4	3.8	3.6	3.8
Economías emergentes y en desarrollo	6.2	7.4	6.4	5.4	5.1	4.7	4.3	4.6	4.8	4.5	5.2
Economías Avanzadas	1.8	3.1	1.7	1.2	1.4	2.1	2.3	1.7	2.4	2.2	2.0
Economías emergentes (Asia)	8.1	9.6	7.9	7.0	6.9	6.8	6.8	6.7	6.6	6.4	7.2
Economías emergentes (Europa)	4.0	4.3	6.7	2.6	4.9	3.9	4.8	3.3	6.0	3.6	4.5
Latinoamérica y el Caribe	3.0	6.1	4.6	2.9	2.9	1.3	0.3	-0.6	1.2	1.0	2.2
México	1.4	5.1	3.7	3.6	1.4	2.8	3.3	2.9	2.1	2.0	3.0
Guanajuato	1.6*	7.4	6.0	4.2	4.1	4.4	6.5	4.3	4.9	1.4	4.8

Fuente: elaboración propia con datos tomados del informe “Perspectivas de la economía mundial 2018, 2019” del Fondo Monetario Internacional (2019) y del Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal del INEGI (2019d)

Nota: El indicador de Guanajuato es el valor agregado bruto.

*Para Guanajuato el promedio 2000-09 abarca solamente los años 2004-2009.

Figura 15. Crecimiento del PIB, 2004-2018



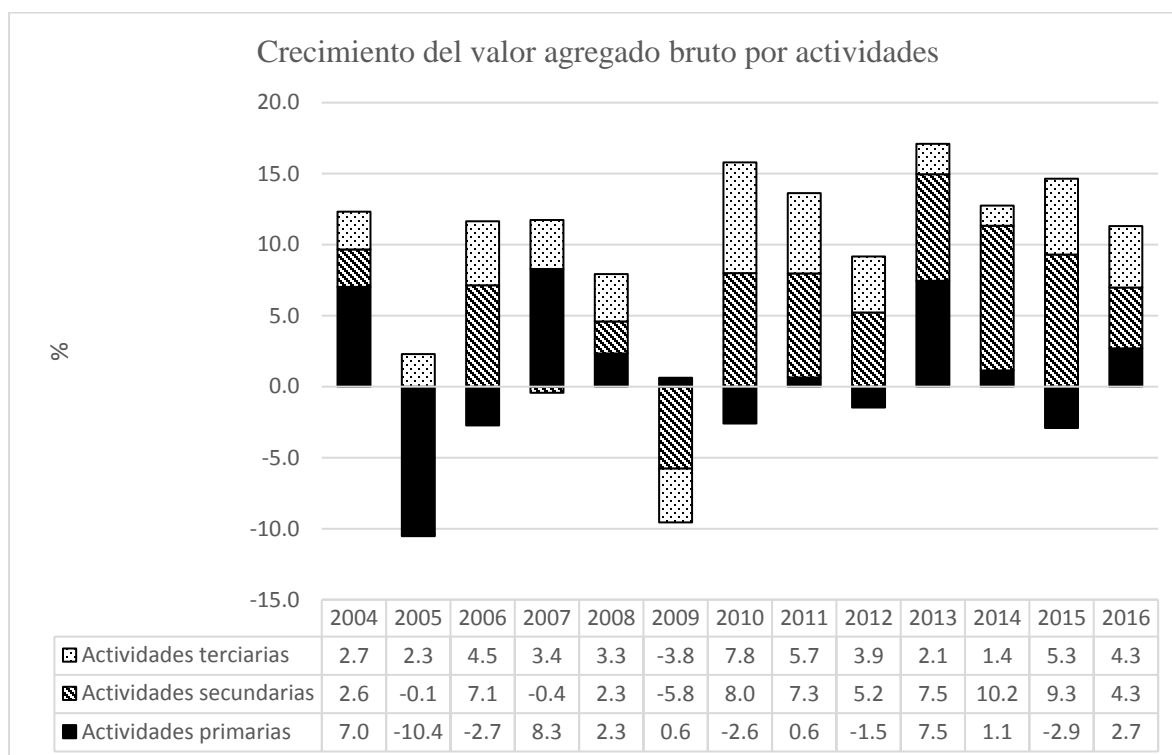
Fuente: elaboración propia con datos tomados del Observatorio Económico de Guanajuato de la sección de trabajo decente y crecimiento económico (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2019a)

El crecimiento económico, medido por el VAB, del estado entre el 2004 y el 2008 estuvo impulsado primordialmente por las actividades terciarias, las cuales tienen un promedio de crecimiento anual de 3.3 %, mientras que las actividades primarias como la agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza crecieron a una tasa de 0.9 % anual en este periodo. En el sector secundario resaltan las actividades de generación, transmisión y distribución eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final con un promedio anual de 3.1 %, mientras que las industrias manufactureras tuvieron un crecimiento medio de 2.3 % en este mismo lapso (ver Tabla 25).

El crecimiento del VAB estatal entre el 2004 y 2016 se ha visto influenciado principalmente por los subsectores (INEGI, 2019d):

1. Industria manufacturera: fabricación de maquinaria y equipo; Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos; Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica; Fabricación de equipo de transporte.
2. Comercio al por mayor
3. Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles
4. Transportes, correos y almacenamiento
5. Servicios financieros y de seguros
6. Industria alimentaria
7. Comercio al por menor
8. Industrias metálicas básicas; Fabricación de productos metálicos
9. Industria de las bebidas y del tabaco
10. Información en medios masivos

Figura 16. Guanajuato: crecimiento anual del valor agregado bruto por actividades, 2004-2016



Fuente: elaboración propia con datos tomados del sitio web Datos abiertos – Producto Interno Bruto por Entidad federativa (PIBE) (INEGI, 2020a)

La crisis del 2007/08 que inició en Estados Unidos y se expandió a nivel mundial tuvo fuertes repercusiones en la economía mexicana: en el 2009 la economía nacional tuvo una caída de -5.2 % y la estatal de -4.2 % (ver Figura 15). El sector que más se vio afectado por esta crisis económica en Guanajuato fue el sector secundario (-5.8 %) a través de la disminución en el crecimiento del valor agregado bruto de la minería (-26.7 %), las actividades de generación, transmisión y distribución eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final (-24.0 %), la construcción (-9.2 %) y las industrias manufactureras (-2.4 %). En el sector terciario las actividades más afectadas fueron el comercio al por menor (-14.5 %), el comercio al por mayor (-8.9 %) y los transportes, correos y almacenamiento (-8.9 %). A diferencia de estas actividades, la información en medios masivos tuvo un repunte en su crecimiento comparado con los años previos (25.8 %), lo cual contribuyó a que el sector terciario tuviera una caída promedio de -3.8 %. Las consecuencias de la crisis se reflejaron

en el sector primario hasta el año 2010 cuando su valor agregado bruto cayó -2.6 % (ver Figura 16).

La crisis económica en Estados Unidos en el 2007/08 contribuyó a aumentar la tasa de desempleo nacional. Específicamente, la población desocupada como porcentaje de la población económicamente activa con educación media y superior pasó de 3.64 % en 2007 a 4.65 % en 2008, 5.61 % en 2009 y alcanzó un pico en el 2010 con 6.53 % y 2012 con 6.63 %. Después del 2012, este indicador se ha disminuido hasta llegar a 3.81 % en 2018, un valor cercano al obtenido en el año 2007 (INEGI, 2019j).

Después de la crisis del 2009, el estado entró en un periodo de recuperación económica creciendo a una tasa promedio entre el 2010 y el 2016 de 5.3 %. El sector secundario creció a una tasa media de 7.4 % en este periodo, siendo el 2014 el año que tuvo mejores resultados en este sector. El sector terciario creció a una tasa media de 4.4 % en este mismo periodo, alcanzando su auge en el año 2015. Por su parte, el sector primario en ha tenido un comportamiento inferior a los otros sectores (ver Tabla 25). En el 2017 el crecimiento del PIB de Guanajuato fue de 4.87 %, fue el quinto estado con mejor desempeño del total nacional, siendo superado por Baja California (11.43 %), Puebla (6.15 %), Morelos (5.05 %) y Coahuila (5.03 %). Sin embargo, con relación al PIB per cápita ocupa el lugar número 18 con un valor de 119,135.80 (INEGI, 2019j).

Dado que la demanda interna y externa de los productos manufacturados de Guanajuato ha sido a través de los años un factor importante para su crecimiento, un cambio negativo en la demanda afecta su desarrollo económico. En los últimos años el proteccionismo promovido por Estados Unidos ha generado restricción al comercio exterior para la industria al imponer aranceles a los productos abastecidos por Asia, Europa, México y Canadá. Esta guerra comercial, en particular con China y Europa, afecta a las industrias involucradas. En este contexto, Guanajuato se caracterizó por una disminución en su crecimiento económico (1.4 % en el 2018) (INEGI, 2019d). El sector manufacturero disminuyó 3.3 % en 2018 respecto al año anterior. Esto se debió a una caída en el valor de la producción de la industria automotriz. Algunos de los factores que incidieron en esta reducción fueron la inundación de la planta de Honda ubicada en Celaya y los cambios de plataforma de algunas empresas (Gobierno de Estado de Guanajuato, 2019)

Tabla 25. Guanajuato: valor agregado bruto por sector económico (variación promedio anual), 2004-2016

Sector/Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	12%	-2%	22%	2%	12%	-4%	13%	14%	12%	5%	12%	18%	10%
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	12%	1%	5%	10%	15%	0%	7%	21%	-6%	5%	1%	9%	14%
Minería	4%	-1%	49%	-2%	-3%	-8%	1%	7%	43%	10%	-15%	21%	18%
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	-3%	1%	12%	7%	5%	-20%	1%	-3%	8%	21%	25%	-7%	20%
Construcción	9%	-4%	26%	3%	11%	-7%	-3%	27%	12%	9%	2%	6%	11%
Industrias manufactureras	15%	-5%	28%	-4%	13%	-3%	21%	9%	15%	3%	22%	23%	7%
Comercio al por mayor	12%	5%	13%	9%	11%	-2%	15%	18%	14%	2%	2%	21%	16%
Comercio al por menor	11%	9%	2%	11%	9%	-14%	20%	0%	26%	2%	4%	9%	17%
Transportes, correos y almacenamiento	11%	8%	16%	5%	16%	-5%	13%	0%	27%	6%	8%	6%	3%
Información en medios masivos	17%	21%	27%	14%	7%	27%	9%	0%	4%	6%	3%	-7%	-8%
Servicios financieros y de seguros	19%	46%	16%	27%	9%	0%	6%	0%	9%	12%	6%	4%	21%
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	8%	7%	11%	8%	10%	4%	6%	0%	12%	5%	6%	5%	4%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	25%	3%	7%	5%	-6%	2%	6%	0%	4%	9%	-3%	11%	12%
Corporativos	16%	11%	8%	4%	14%	-3%	5%	0%	21%	1%	8%	12%	16%

Sector/Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación</i>	3%	16%	15%	9%	2%	-1%	6%	7%	13%	9%	9%	9%	8%
<i>Servicios educativos</i>	7%	11%	9%	6%	10%	8%	7%	8%	9%	8%	4%	6%	8%
<i>Servicios de salud y de asistencia social</i>	1%	5%	11%	13%	15%	9%	9%	18%	5%	7%	4%	14%	4%
<i>Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos</i>	6%	6%	13%	13%	7%	3%	10%	2%	4%	3%	2%	7%	8%
<i>Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas</i>	1%	9%	9%	1%	1%	-3%	10%	7%	13%	8%	7%	13%	11%
<i>Otros servicios excepto actividades gubernamentales</i>	8%	6%	7%	7%	7%	3%	6%	4%	7%	8%	7%	7%	4%
<i>Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales</i>	10%	8%	14%	6%	11%	17%	8%	9%	8%	2%	9%	4%	7%

Fuente: elaboración propia con datos tomados del sitio web Datos abiertos – Producto Interno Bruto por Entidad federativa (PIBE) (INEGI, 2020a)

4.7 Mercado laboral de Guanajuato

4.7.1 Empleo y desempleo

La 6ta fuerza laboral más grande de México es la de Guanajuato (Gobierno de Estado de Guanajuato, 2019, pág. 233). De acuerdo con el Anuario Estadístico y Geográfico de Guanajuato publicado por el INEGI (2018), la población ocupada de esta entidad en el 2018 es de 2,590,155 de los cuales el 73 % son trabajadores subordinados y remunerados, el 17.6 % trabajadores por cuenta propia, 5.2 % son empleadores y 4.2 % son empleadores remunerados (ver Tabla 26). En este año esta entidad tenía un total de 994,870 trabajadores asegurados en el Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS), participando con el 4.92 % del total de asegurados a nivel nacional (INEGI, 2019j).

Tabla 26. Población ocupada por sexo y posición en la ocupación, 2018

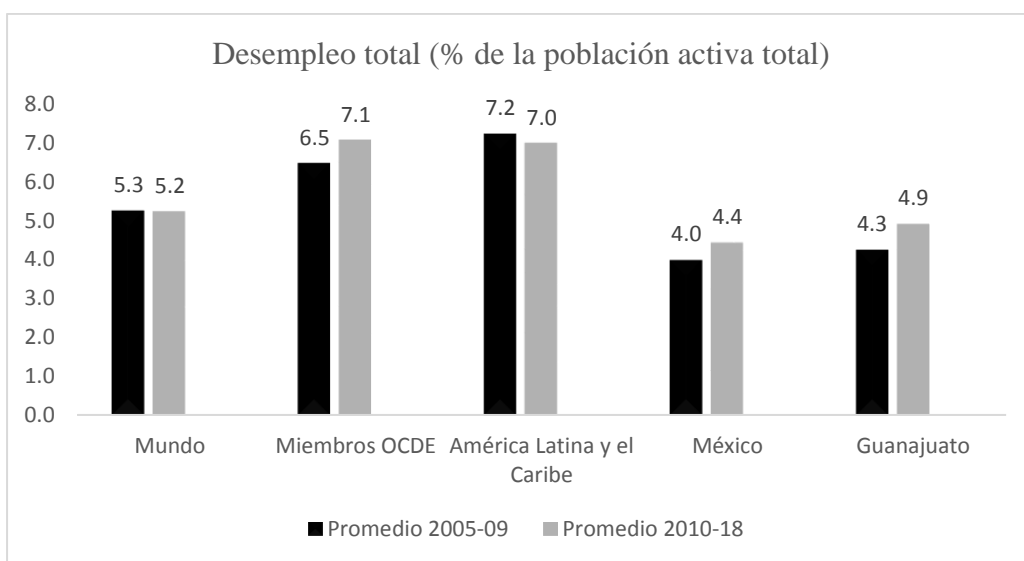
	Posición	Habitantes ocupados	% Participación
<i>Población ocupada</i>		2,590,155	
Total	Empleadores	135,717	5.2 %
	Trabajadores por cuenta propia	456,687	17.6 %
	Trabajadores subordinados y remunerados	1,889,524	73.0 %
	Trabajadores no remunerados	108,227	4.2 %
<i>Población ocupada</i>		1,583,344	
Hombres	Empleadores	105,838	6.7 %
	Trabajadores por cuenta propia	245,656	15.5 %
	Trabajadores subordinados y remunerados	1,193,328	75.4 %
	Trabajadores no remunerados	38,522	2.4 %
<i>Población ocupada</i>		1,006,811	
Mujeres	Empleadores	29,879	3.0 %
	Trabajadores por cuenta propia	211,031	21.0 %
	Trabajadores subordinados y remunerados	696,196	69.1 %
	Trabajadores no remunerados	69,705	6.9 %

Fuente: elaboración propia con base en datos tomados del “Anuario Estadístico y Geográfico 2018” (INEGI, 2018)

Guanajuato está en los primeros cinco lugares con mayor cantidad de población desocupada en el país. Para el 2018 esta entidad tenía un promedio trimestral de 94 mil 256 personas

desocupadas y 2,637,813 personas económicamente activas¹⁷, es decir, tenía una tasa de desempleo de 3.6 %. En el primer trimestre del 2019 esta tasa aumentó a 4.0 %. En general, el nivel de desempleo del estado se encuentra por encima del promedio nacional (3.3 %) (Gobierno de Estado de Guanajuato, 2019, pág. 233; INEGI, 2019c). Sin embargo, si se compara la tasa de desempleo de México y Guanajuato con los países de América Latina y el Caribe, los miembros de la OCDE y con el promedio mundial en los periodos de 2005-2009 y 2010-2018, Guanajuato a pesar de estar por encima del promedio nacional, está por debajo de los demás puntos de comparación (ver Figura 17)

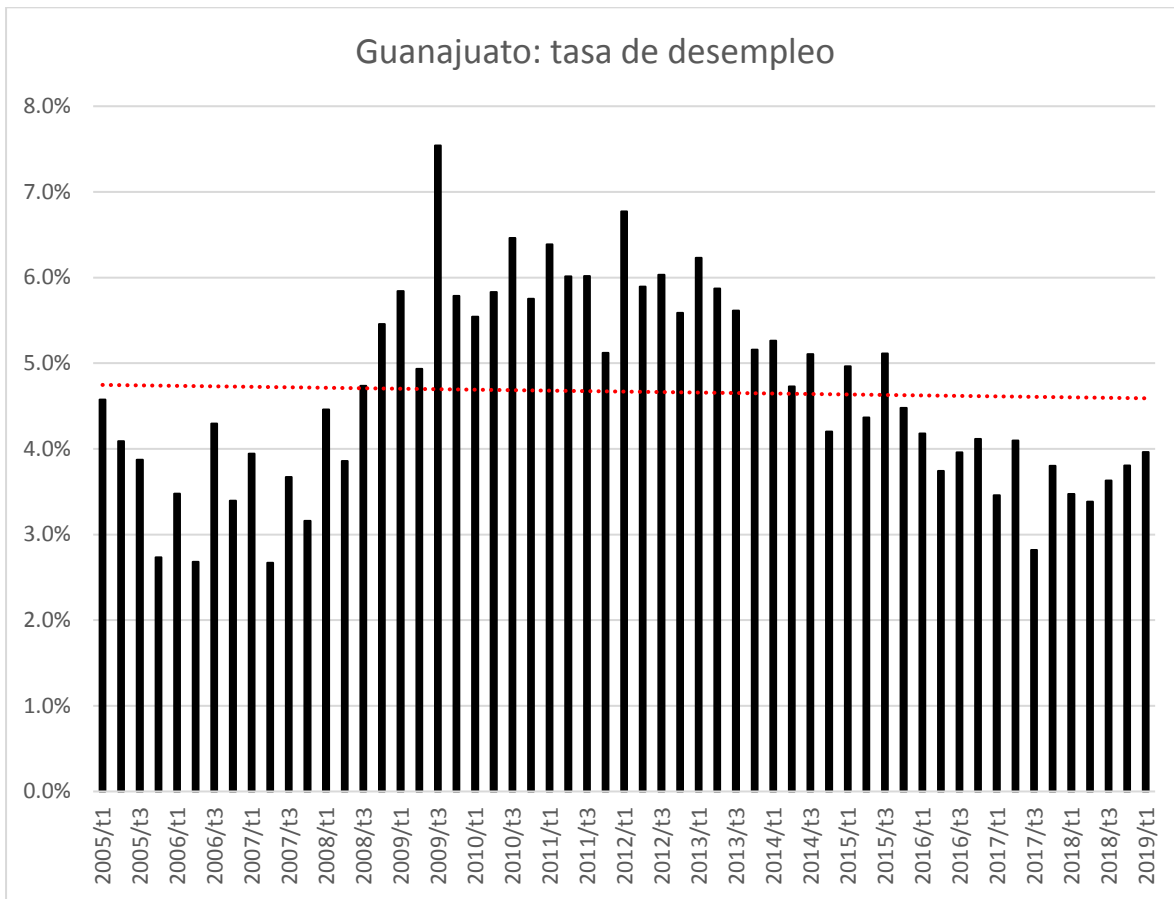
Figura 17. Comparativo de la tasa de desempleo, 2005-2018



Desde el 2005 hasta el primer trimestre del 2019 la tasa de desempleo ha tenido una tendencia a la baja, sin embargo, la crisis económica del 2007/09 afectó significativamente el aumento del desempleo, pero a partir del tercer trimestre del 2015 esta tasa ha ido disminuyendo y se ha mantenido relativamente estable (ver Figura 18).

¹⁷ La población económicamente activa son “las personas de 12 y más años que realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada), o que buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta), en los dos meses previos a la semana de levantamiento, la PEA se clasifica en población ocupada y población desocupada abierta o desocupados activos” (INEGI, 2019g)

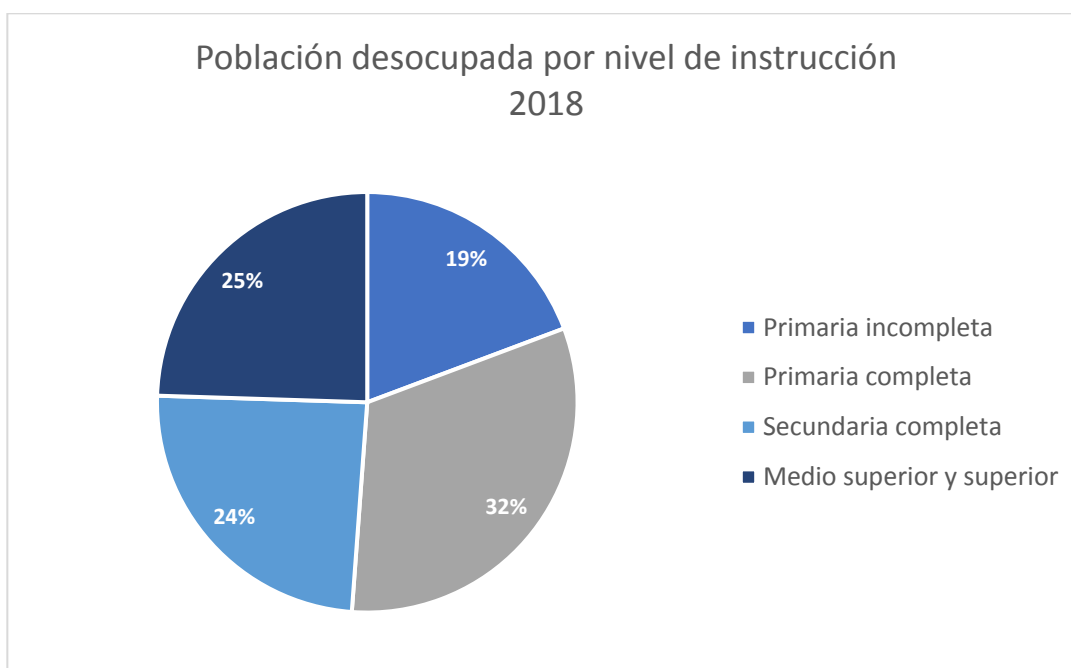
Figura 18: Guanajuato: tasa de desempleo



Formato: elaboración propia con base en datos tomados del sitio web “Datos abiertos” del INEGI (2020a; INEGI, 2020a).

Según estadísticas del INEGI (2018), el 32 % de la población desocupada de Guanajuato estudió hasta terminar la primaria y el 25 % tiene un nivel de escolaridad medio superior y superior (ver Figura 19). La tasa de desocupación en la población joven de 15 a 29 años es de 6.21 % (INEGI, 2019j).

Figura 19. Población ocupada por nivel de instrucción, 2018



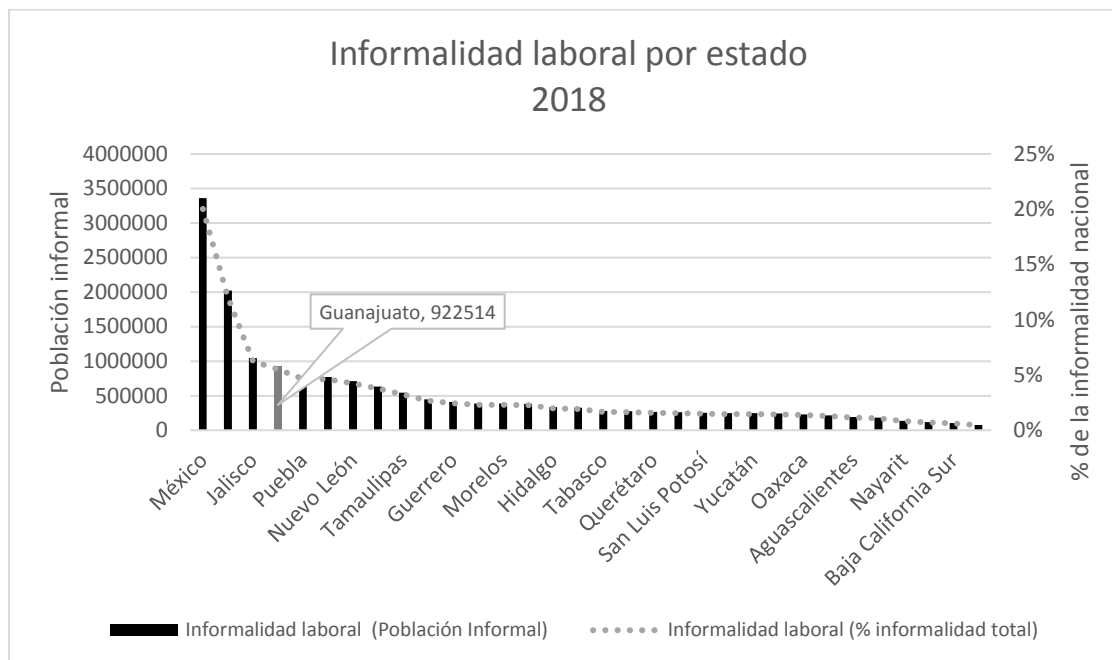
Fuente: elaboración propia con base en datos tomados del “Anuario Estadístico y Geográfico 2018” (INEGI, 2018)

El crecimiento económico ha favorecido la generación de empleo formal: la informalidad laboral¹⁸ del estado se redujo de 61.23 % a 49.80 % entre el 2005 y 2018, con lo cual ocupa el puesto 17 de 32 estados en este indicador (Instituto de Planeación, Estadística y Geografía, 2019; Observatorio Económico México Cómo Vamos A.C, 2019, 26).

En México, los estados con mayor informalidad laboral en el 2018 son Oaxaca (74.30%), Hidalgo (71.80 %) y Guerrero (70.50 %). Los estados con menor tasa de informalidad laboral son Chihuahua (33.4 %), Coahuila (33.8 %) y Baja California Sur (33.40 %) (Observatorio Económico México Cómo Vamos A.C, 2019, pág. 26). Las mayores tasas de formalidad laboral la tienen los estados que se ubican especialmente hacia el norte de Guanajuato (excepto el estado de Quintana Roo) (INEGI, 2019j). En el 2018 la informalidad laboral de Guanajuato representó el 6 % del total de informalidad laboral del país con un total de 922 mil 514 trabajadores informales (ver Figura 20).

¹⁸ Se entiende por informalidad laboral la “proporción de la población ocupada que es laboralmente vulnerable por la naturaleza de la unidad económica para la que trabaja, con aquellos cuyo vínculo o dependencia laboral no es reconocido por su fuente de trabajo” (INEGI, 2019h, pág. 2)

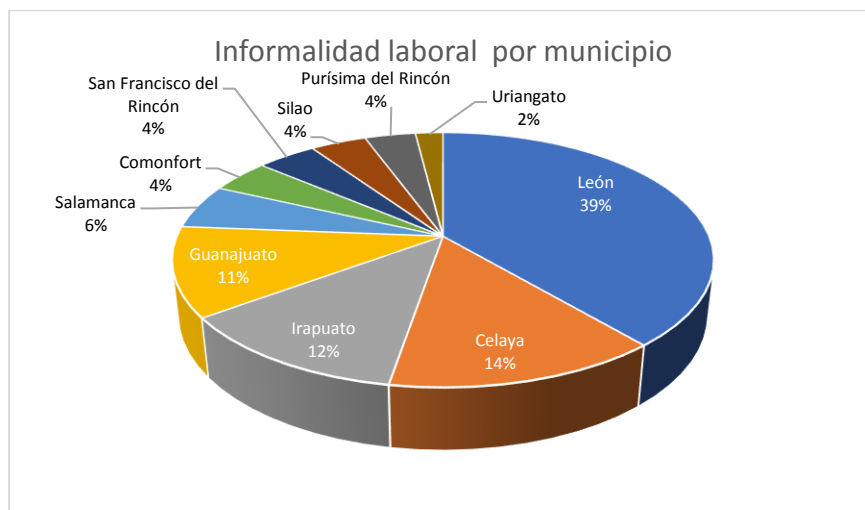
Figura 20. Informalidad laboral por estado, 2018



Fuente: elaboración propia con base en datos tomados del “Índice de competitividad estatal urbana, 2018” (IMCO, 2018).

Según datos del 2016, la informalidad laboral del estado se concentraba principalmente en León (39 %), Celaya (14 %), Irapuato (12 %) y Guanajuato (11 %) (ver Figura 21). Esto está influenciado por la mayor cantidad de trabajadores que existen en estos municipios y por la existencia de un amplio sector de comercio al por menor en ellos (IMCO, 2018).

Figura 21. Guanajuato: informalidad laboral por municipio, 2016



Fuente: elaboración propia con base en datos tomados del “Índice de competitividad estatal urbana, 2018” (IMCO, 2018).

En general, Guanajuato se encuentra en un punto intermedio respecto a las estadísticas laborales. Los ingresos laborales per cápita son mayores al promedio nacional (por primera vez en cuatro años), así como los ingresos y gastos corrientes totales por hogar. La tasa de desempleo es mayor en Guanajuato que en el promedio de los estados (ver Tabla 27).

Tabla 27. Guanajuato: estadísticas laborales, 2018

Estadísticas laborales	Guanajuato	Promedio nacional	Ranking (de 32 estados)
Ingresos laborales per cápita (pesos corrientes)	1722.00	1718.00	16
Ingreso corriente total por hogar (promedio trimestral)	56974	46521	5
Gasto corriente por hogar (promedio trimestral)	29666	28143	11
Tasa de desocupación	3.6	3.3	26
Tasa de participación laboral	60.8	59.7	15
Tasa de participación laboral femenina	43.9	43.9	20
Trabajadores formales que ganan el salario mínimo (% de los trabajadores)	5.9	5.4	23
Empleo formal en el sector de servicios (%)	23.4	34.1	27
Empleo formal en el sector de comercio (%)	16.3	20.2	27
Empleo formal en el sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (%)	3.8	3.7	16
Empleo formal en el sector de industrias de la transformación (%)	41.8	27	6
Empleo formal en el sector de industrias extractivas (%)	50	60	15

Fuente: elaboración propia con base en datos tomados del INEGI (2020a)

4.7.2 Educación, ciencia y tecnología

En Guanajuato, el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más es de 8.38 años. De cada 100 personas 7.7 no tienen ningún grado de escolaridad, 60.6 tienen la educación básica terminada, 18.4 finalizaron la educación media superior y 13.2 concluyeron la educación superior (INEGI, 2019a). A pesar de que el nivel de escolaridad de los guanajuatenses ha aumentado en los últimos años, este estado es uno de los seis estados con menor nivel de escolaridad de México (INEGI, 2019j). Lo que se puede explicar con el hecho de que el 20.1 % de la población tiene rezago educativo (a nivel nacional el rezago educativo es de 17.4 %), es decir, el 20 % de la población de 15 años o más no ha alcanzado el nivel educativo de secundaria. La tasa de analfabetismo es de 4.8 % (0.8 puntos por encima del promedio nacional) y la esperanza de vida escolar, que es el número de años promedio de

educación formal que se espera que tendrá una generación, es menor en Guanajuato que en el promedio de las entidades (ver Tabla 28).

La tasa neta de escolarización¹⁹ de Guanajuato en educación básica es de 92.8 %, en educación primaria es de 97.9 %, en educación secundaria 82.4 % y educación media superior es de 61.2 %. A medida que aumenta el nivel educativo menos población se matricula en este. En educación básica este indicador está por debajo del promedio nacional, en educación preescolar está ligeramente por encima y en educación secundaria y media superior está por debajo del promedio de las 32 entidades (ver Tabla 28).

Tabla 28. Guanajuato: estadísticas educativas

Nivel Educativo / Indicador	2017-2018	2018-2019		2019-2020 e/	
	%	Guanajuato %	Nacional %	Guanajuato %	Nacional %
Educación Básica					
Cobertura (3 a 14 años)	94.1	93.5	94.6	93.6	94.5
Tasa Neta de Escolarización (3 a 14 años) ^{1/}	93.2	92.8	93.5	93.0	93.4
Educación Preescolar					
Atención de 3 años ^{1/}	43.1	43.8	48.0	44.7	48.4
Atención de 4 años ^{1/}	97.0	96.0	89.0	96.1	89.3
Atención de 5 años ^{1/}	79.2	76.2	78.5	75.2	78.2
Atención de 3, 4 y 5 años (Tasa Neta de Escolarización) ^{1/}	73.1	72.0	71.8	72.0	72.0
Cobertura (3 a 5 años) ^{1/}	73.6	72.6	72.1	72.6	72.3
Educación Primaria					
Abandono escolar ^{p/}	0.3	0.3	0.6	0.3	0.5
Reprobación ^{p/}	0.3	0.3	0.9	0.3	0.8
Eficiencia Terminal ^{p/}	96.8	97.2	96.7	97.8	96.5
Tasa de Terminación ^{p/}	100.3	101.1	102.1	102.2	102.7
Cobertura (6 a 11 años) ^{1/}	103.4	103.8	104.8	104.1	104.7
Tasa Neta de Escolarización (6 a 11 años) ^{1/}	97.2	97.9	98.7	98.2	98.5
Educación Secundaria					
Absorción	95.8	96.7	96.9	97.1	97.2
Abandono escolar ^{p/}	4.5	4.4	4.4	4.3	4.3
Reprobación ^{p/}	2.6	2.5	5.1	2.4	5.0
Eficiencia Terminal ^{p/}	85.5	86.6	86.7	87.4	87.2
Tasa de Terminación ^{p/}	92.3	87.7	88.3	85.8	88.0

¹⁹ La tasa neta de escolarización "es el porcentaje de la matrícula contenida en el rango de edad típica para un nivel educativo, respecto a la población total de ese mismo rango de edad" (Secretaría de Educación Pública, 2005)

Nivel Educativo / Indicador	2017-2018	2018-2019		2019-2020 e/	
	%	Guanajuato %	Nacional %	Guanajuato %	Nacional %
Cobertura (12 a 14 años) ^{1/}	96.3	94.0	96.5	93.7	96.1
Tasa Neta de Escolarización (12 a 14 años) ^{1/}	84.1	82.4	84.0	81.8	83.3
Educación Media Superior					
Absorción	98.8	101.8	106.3	101.9	106.4
Abandono escolar ^{p/}	18.0	16.4	12.9	15.7	13.0
Reprobación ^{p/}	13.1	13.0	13.9	12.9	13.8
Eficiencia Terminal ^{p/}	56.6	61.1	64.2	61.0	65.1
Tasa de Terminación ^{p/}	52.1	55.0	63.6	64.8	64.0
Cobertura (15 a 17 años) ^{1/}	74.3	75.3	78.7	74.8	78.9
Tasa Neta de Escolarización (15 a 17 años) ^{1/}	59.7	61.2	63.6	60.1	63.9
Educación Superior					
Absorción	64.9	71.9	72.8	72.2	73.6
Abandono escolar ^{p/}	7.1	6.9	8.3	6.8	8.2
Cobertura (Incluye Posgrado) (18 a 23 años) ^{1/}	22.0	23.3	30.1	24.8	31.0
Cobertura (No Incluye Posgrado) (18 a 22 años) ^{1/}	24.4	26.1	33.9	27.9	34.9
Cobertura (No Incluye Posgrado) (18 a 22 años) ^{1/4/}	28.9	31.0	39.7	33.1	40.9
Otros Indicadores					
Esperanza de vida escolar	13.4	13.4	14.0	13.5	14.0
Grado Promedio de Escolaridad ^{2/}	8.6	8.8	9.5	8.9	9.6
Analfabetismo ^{3/}	5.2	4.8	4.0	4.5	3.8

Fuente: tomado del sitio web “Estadísticas e indicadores por entidad federativa” publicado por el la Secretaría de Educación Pública mediante el Sistema Nacional de Información Estadística Educativa (Secretaría de Educación Pública, 2019).

1/ Para los cálculos se utilizaron, proyecciones de población a mitad de año, CONAPO 2018.

2/ Estimaciones con base en la Encuesta Intercensal 2015, (unidad de medida: grados).

3/ Información al 31 de diciembre de cada año, INEA.

4/ Incluye las modalidades escolarizada y no escolarizada.

p/ Cifras preliminares para el ciclo escolar 2018-2019.

e/ Cifras estimadas.

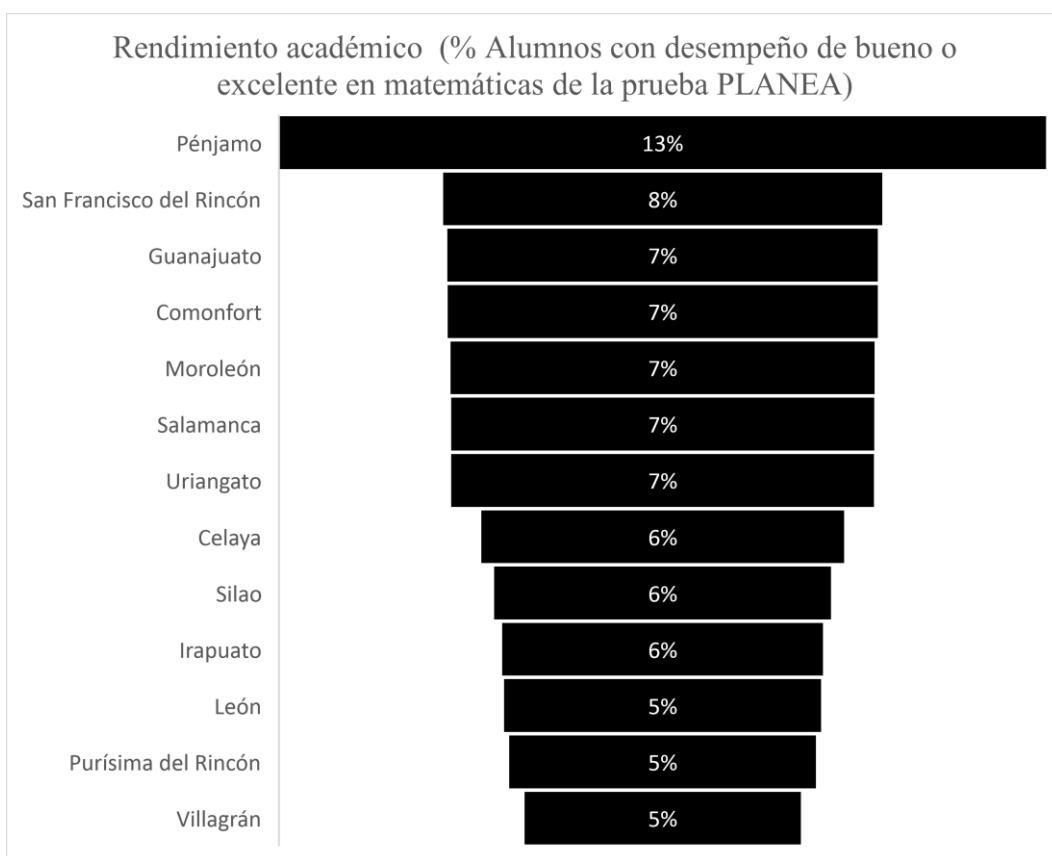
Cifras actualizadas en septiembre del 2019

En el nivel de educación superior la tasa de absorción, la cual es la proporción de alumnos de nuevo ingreso a primer grado con respecto a los alumnos egresados en el ciclo anterior, es más bajo que en los otros niveles educativos. Esto indica que cada vez se matriculan menos alumnos en este nivel educativo con respecto a la generación que egresó.

En el contexto de calidad educativa en la educación básica, Guanajuato ocupa el lugar 17 de 32 en el porcentaje de escuelas con desempeño bueno o excelente en la prueba

PLANEA²⁰, está en el lugar 11 de 32 con relación a alumnos con desempeño bueno o excelente en matemáticas en esta prueba (IMCO, 2018). Los municipios con mejor desempeño en esta prueba fueron Pénjamo y San Francisco del Rincón (ver Figura 22). Por otra parte, Guanajuato fue la primera entidad con 56 mil 879 jóvenes y adultos que concluyeron la secundaria y obtuvo el 2º lugar por medallas recibidas en las olimpiadas nacionales del 2018 (8 medallas en informática, 19 en matemáticas y 4 en química) (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2018b, págs. 171,193)

Figura 22. Rendimiento académico por municipio (Prueba PLANEA)



Fuente: elaboración propia con base en datos tomados del “Índice de competitividad estatal urbana, 2018” (IMCO, 2018).

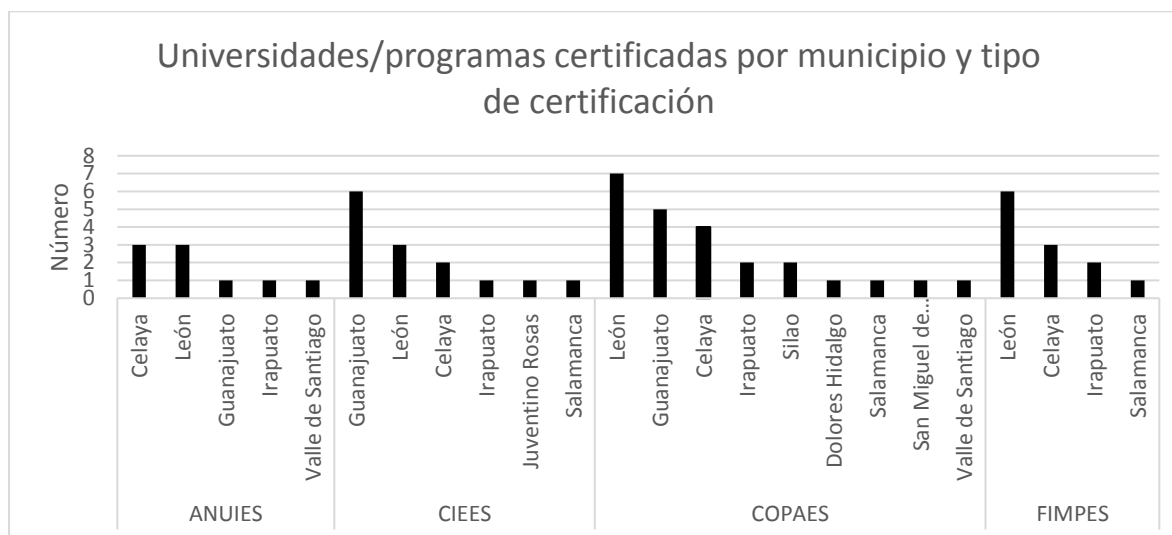
²⁰ La prueba PLANEA es un examen diagnóstico que se aplica a los estudiantes de educación básica desarrollada por la Secretaría de Educación Pública con el fin de que los maestros tengan una herramienta para evaluar el conocimiento adquirido por los alumnos al inicio de un periodo escolar.

En la educación superior, Guanajuato cuenta con dos universidades que están en el Top 300 de Latinoamérica. Asimismo, debido a que la oferta de espacios en las Instituciones de Educación Superior (IES) públicas se ha sido rebasada por las solicitudes de inscripción, las instituciones educativas de educación superior privada (IESP) han jugado un papel relevante en la ampliación de la cobertura de la educación superior. Para operar como una IESP las instituciones deben cumplir con la normatividad exigida por la Secretaría de Educación Pública, sin embargo, varias IESP deciden acreditarse como institución o acreditar sus programas de estudio con el fin de demostrar seriedad y ganar legitimidad en el mercado de la educación. Las acreditaciones se pueden clasificar en (Universidad de Celaya, 2018, pág. 16):

- Acreditación internacional. Como la que otorga Southern Association of Colleges and Schools (SACS).
- Membresía en la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).
- Membresía y/o acreditación de la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES).
- Acreditación de programas académicos específicos otorgada por una de las 15 organizaciones oficialmente reconocidas por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES).

Actualmente, en Guanajuato existen nueve IESP acreditadas por ANUES, 12 por FIMPES, 14 por los Comités institucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y 24 por COPAES. Los municipios con más instituciones acreditadas son León (32.2 % del total del Estado), Celaya y Guanajuato (20.34 % cada uno) e Irapuato (10.2 %) (ver Figura 23).

Figura 23. Universidades-Programas certificados por municipio y tipo de certificación, 2019



Fuente: elaboración propia con datos tomados de los sitios web de cada uno de los organismos certificadores (ANUIES, 2019; CIEES, 2019; COPAES, 2019; FIIMPES, 2019)

4.7.3 Equidad de género

De acuerdo con datos del Anuario Estadístico y Geográfico 2018 publicado por el INEGI (2018), del total de población ocupada en Guanajuato el 61 % eran hombres y el 39 % mujeres. La mayor desigualdad en acceso al trabajo para las mujeres se encuentra en el sector primario, pues del total de trabajadores solamente el 15 % son mujeres. En el sector secundario, de cada 100 personas ocupadas, únicamente 27 son mujeres. En el sector terciario se observa una relativa igualdad donde incluso hay más mujeres empleadas (52 %) que hombres (48 %) (ver Tabla 29).

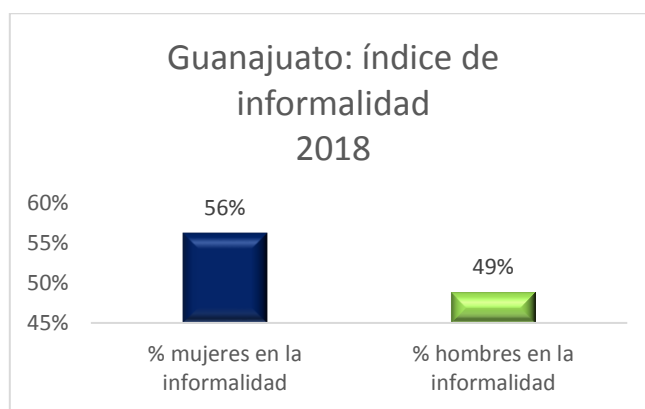
Tabla 29. Equidad de género en Guanajuato: población ocupada

Población ocupada	Primario	Secundario	Terciario	No especificado
<i>Total</i>				
2,590,155	257,854	940,890	1,382,449	8,962
<i>Hombres</i>				
1,583,344	219,936	688,196	669,709	5,503
<i>Mujeres</i>				
1,006,811	37,918	252,694	712,740	3,459

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del Anuario Estadístico y Geográfico 2018 (INEGI, 2018)

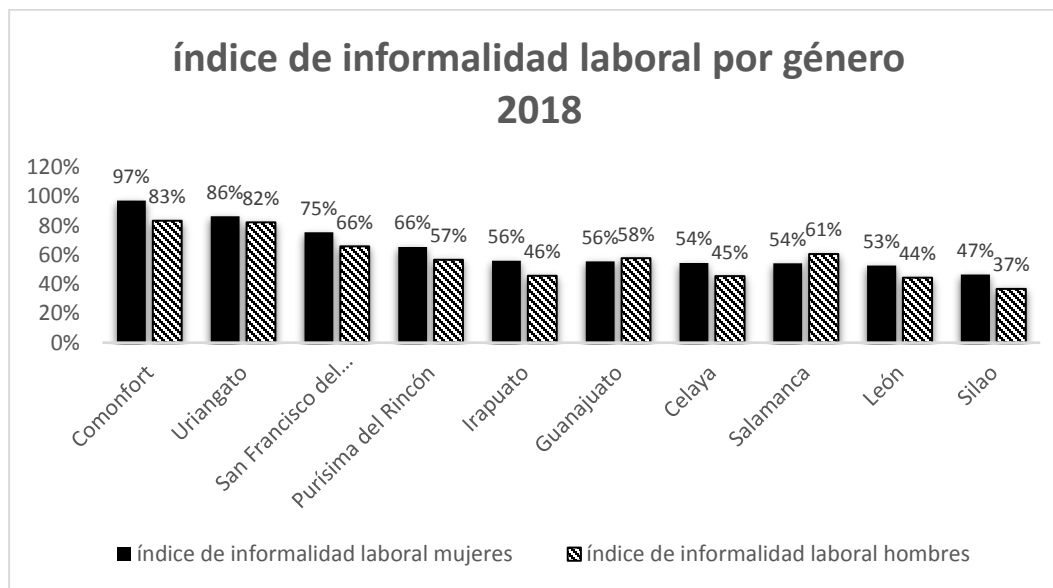
Para el 2018, el 56 % de las mujeres ocupadas en Guanajuato estaban en condición de informalidad laboral, en los hombres este indicador llega al 49 % (ver Figura 24). Los municipios donde hay menos equidad en este indicador son Comonfort, Uriangato y San Francisco del Rincón (Figura 25). Esto implica que en el estado y en estos municipios es más común que las mujeres trabajadoras estén fuera del marco legal, lo cual implica que puedan no tener acceso a la atención médica otorgada por su lugar de trabajo y capacidad de negociación con sus empleadores (Dougherty & Escobar, 2013, pág. 5)

Figura 24. Guanajuato: índice de informalidad laboral, 2018



Fuente: elaboración propia con base en datos tomados del “Índice de competitividad estatal urbana, 2018” (IMCO, 2018).

Figura 25. Índice de informalidad laboral por género y municipio, 2018

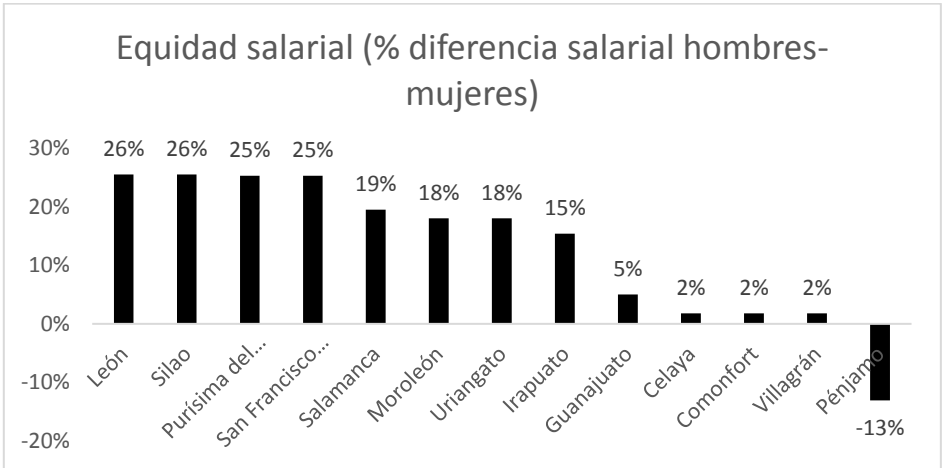


Fuente: elaboración propia con base en datos tomados del “Índice de competitividad estatal urbana, 2018” (IMCO, 2018).

Además de que la mujer está más expuesta a condiciones laborales fuera del marco legal y, por ende, esté desprotegida laboralmente, también debe enfrentarse a recibir un pago más bajo por desempeñar una misma labor en comparación con un compañero hombre. Esto no sucede únicamente en Guanajuato, sino también a nivel nacional e internacional.

En el ámbito municipal, en León, Silao, Purísima del Rincón y San Francisco del Rincón en promedio los hombres reciben un 25 – 26 % más de salario que las mujeres. Esta diferencia se reduce sustancialmente en municipios como Guanajuato, Celaya, Comonfort y Villagrán, e incluso llega a ser negativa en el caso de Pénjamo, donde las mujeres ganan aproximadamente 13 % más que los hombres (ver Figura 26). Esto también puede estar influenciado por el hecho de que del total de empleadores existentes en la población ocupada (135 717), solamente el 22 % son mujeres, del total de trabajadores por cuenta propia (456 687) el 46 % son mujeres y del total de trabajadores no remunerados (108 227) las mujeres representan el 65 % (INEGI, 2018).

Figura 26. Equidad salarial, Guanajuato, 2018



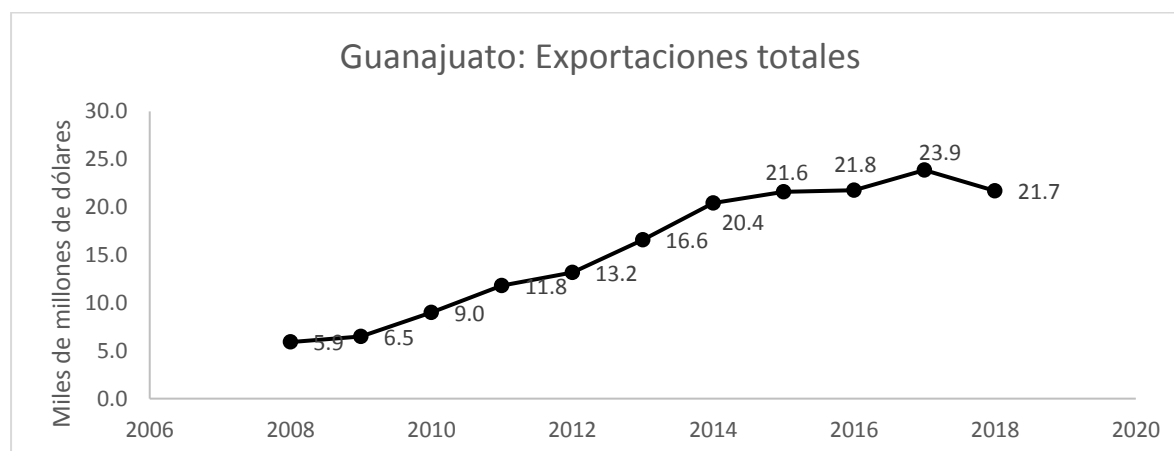
Fuente: elaboración propia con base en datos tomados del “Índice de competitividad estatal urbana, 2018” (IMCO, 2018).

4.8 Apertura comercial

El sector externo de Guanajuato ha tenido un comportamiento dinámico en los últimos diez años con un crecimiento promedio del 15 % anual. El valor total de las exportaciones pasó de 5.9 miles de millones de dólares (m.m.d) a 21.7 m.m.d (ver Figura 27). Durante el 2017 Guanajuato ocupó el 6º lugar por el valor de sus exportaciones totales participando con el 6.6

% del total nacional. Su principal industria de exportación fue la manufacturera y el subsector más destacado fue la fabricación de equipo de transporte el cual representó el 81.9 % de las exportaciones del estado (Secretaría de Economía, 2019, pág. 13).

Figura 27. Guanajuato: exportaciones totales (miles de millones de dólares), 2008-2018



Fuente: tomado del informe “Cartera Económica” publicado por COFOCE (2019, pág. 14)

De acuerdo con cifras del INEGI (2019i), entre el 2007-2018 el subsector que ha impulsado el comercio exterior del estado es la fabricación de equipo de transporte con una participación promedio de 79.9 % y con una variación anual media de 16.5 %. El segundo subsector más dinámico en estos años fue la industria alimentaria con una participación promedio de 4.5 % y el curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos representando el 3.8 % del total de las exportaciones. En el 2018 otra industria que resaltó, además de las mencionadas previamente, fue la industria del plástico y del hule (ver Tabla 30).

Tabla 30. Guanajuato: exportaciones totales, 2018

Descripción	Valor	Participación
Exportaciones totales	24,913,687	100.0%
Fabricación de equipo de transporte	19,895,014	79.9%
Industria del plástico y del hule	926,527	3.7%
Industria alimentaria	763,140	3.1%
Subsectores no especificados	609,472	2.4%

Descripción	Valor	Participación
Exportaciones totales	24,913,687	100.0%
Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	603,511	2.4%
Industria química	452,468	1.8%
Fabricación de productos metálicos	440,821	1.8%
Industrias metálicas básicas	409,582	1.6%
Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	341,756	1.4%
Fabricación de maquinaria y equipo	217,036	0.9%
Fabricación de prendas de vestir	100,448	0.4%
Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	63,497	0.3%
Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	31,719	0.1%
Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	29,622	0.1%
Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	20,414	0.1%
Industria del papel	4,363	0.0%
Otras industrias manufactureras	4,297	0.0%

Fuente: elaboración propia con base en datos tomados de (INEGI, 2019i)

Según las cifras de la Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior del Estado de Guanajuato (COFOCE)²¹ existen 1,097 empresas exportadoras en Guanajuato, las cuales generan 162,876 empleos. De estas el 22 % son micro, 36 % son pequeñas, 28 % son medianas y 14 % son grandes. Las empresas que más empleos generan son las grandes (111,279), seguido de las medianas (38,457), pequeñas (11,465) y microempresas (1,675). Los municipios que generan más empleos con el comercio exterior son León (49,858), Celaya (22,043), Silao (21,874) e Irapuato (19,399) (COFOCE, 2019, págs. 14-21).

En el 2018 y entre enero y agosto del 2019 las empresas de Guanajuato exportaron sus productos a 126 países, los principales destinos de exportación son Estados Unidos, Canadá, Colombia, Alemania y Chile (los 10 principales destinos de exportación representan el 95,4 % de las exportaciones totales del estado). En este mismo periodo los principales

²¹ La COFOCE es el organismo encargado de “identificar, desarrollar y promover la oferta exportable con competitividad global” del Guanajuato. Fue creada en 1992 para apoyar al empresario, especialmente a las micro, medianas y pequeñas empresas (MIPYME) del estado (COFOCE, 2015, pág. 1).

municipios en función de productos de exportación son Silao (automóviles, autopartes, metal-mecánica), Celaya (autopartes, vehículos, electrodomésticos, agroindustrial), Irapuato (autopartes, agroindustrial, metalmecánica, prendas de vestir), Salamanca (vehículos, productos químicos, agroindustrial, autopartes) y León (Calzado, autopartes, pieles y cueros, metalmecánica) (ver Tabla 31 y Tabla 32). Los principales productos de exportación son los vehículos (46 %), las autopartes (29.6 %), los productos agro-industriales (7.6 %), metal-mecánica (6.7 %) y los productos del clúster de la moda (2.6 %) – principalmente calzado -.

Tabla 31. Guanajuato: top 5 destinos de exportación

País destino	Ene-Ago 2019 (m.d.d)	% part.
EUA	11913	84.5%
Canadá	689	4.9%
Colombia	257	1.8%
Alemania	136	1.0%
China	113	0.8%

Fuente: tomado del informe “Cartera Económica” publicado por COFOCE (2019, pág. 15)

Tabla 32. Guanajuato: top 5 municipios origen de exportación

Municipio	Ene-Ago 2019 (m.d.d)	% part.
Silao	8408	59.6%
Celaya	1149	8.1%
Irapuato	1062	7.5%
Salamanca	828	5.9%
León	605	4.3%

Fuente: tomado del informe “Cartera Económica” publicado por COFOCE (2019, pág. 15)

5. El futuro del trabajo de Guanajuato

5.1 Progreso tecnológico y transformación digital

Como se mencionó en la sección 1.1, los avances tecnológicos presentan grandes retos para el mercado laboral, dado que la tecnología ha fomentado cambios en la forma en cómo se relacionan los seres humanos, los tipos de trabajo que existen y la forma de trabajar. La tecnología es parte de nuestra vida diaria. Esto amplifica la capacidad del ser humano de mejorar la productividad, ofrecer mejores servicios y mejorar el bienestar. Esto también influye en la forma de hacer negocios dando una mayor flexibilidad para los trabajadores y empleadores. Por lo tanto, el avance tecnológico, combinado con las nuevas formas de organización de las empresas y la evolución de las preferencias de los trabajadores, está contribuyendo a la aparición de nuevas formas de trabajo (OCDE, 2019b).

Como se vio en la sección 4.3, el sector manufacturero es uno de los principales sectores de la región de Guanajuato, este sector tiene una gran proporción de empleos que pueden automatizarse, dado que muchas labores son técnicas y repetitivas, por lo que los trabajadores pueden ser reemplazados por máquinas en algún momento. Por otra parte, en la sección 4.4.2 se destaca el papel de las empresas innovadoras en Guanajuato y su inversión en investigación y desarrollo (especialmente en las industrias manufactureras). Igualmente, Guanajuato ocupa el tercer lugar a nivel nacional en patentes solicitadas por lugar de residencia del inventor y tiene una amplia red de parques industriales e incubadoras de negocios. Sin embargo, en temas educativos el estado está rezagado con respecto al promedio nacional (ver sección 4.7.2), lo cual implica que gran parte de su población no tiene un nivel educativo superior que le permita adaptarse más fácilmente a los cambios tecnológicos.

Para observar más de cerca la apropiación de la tecnología, se puede analizar el uso de aparatos electrónicos básicos por parte de los hogares, el acceso a internet y la interacción electrónica con el gobierno, los cuales son indicadores de acceso tecnológico por parte de la población. Comparado con el promedio nacional, Guanajuato ocupa lugares intermedios o finales en la adaptación de tecnología básica como la computadora, telefonía fija y conexión a internet. Este fenómeno fomenta el rezago tecnológico de la población de la región y puede incidir en dificultar la transición entre los trabajos.

Tabla 33. Indicadores de acceso tecnológico de los hogares

Indicador	Guanajuato	Promedio Nacional	Ranking (de 32 entidades)
Interacción electrónica con el gobierno (%)	17	22	26
Hogares con computadora (% de hogares)	42	45	21
Hogares con conexión a internet (% de hogares)	49	53	20
Usuarios de internet (% de población)	61	66	22
Hogares con telefonía fija (% de hogares)	34	37	17
Usuarios de telefonía celular (% de población)	68	74	24

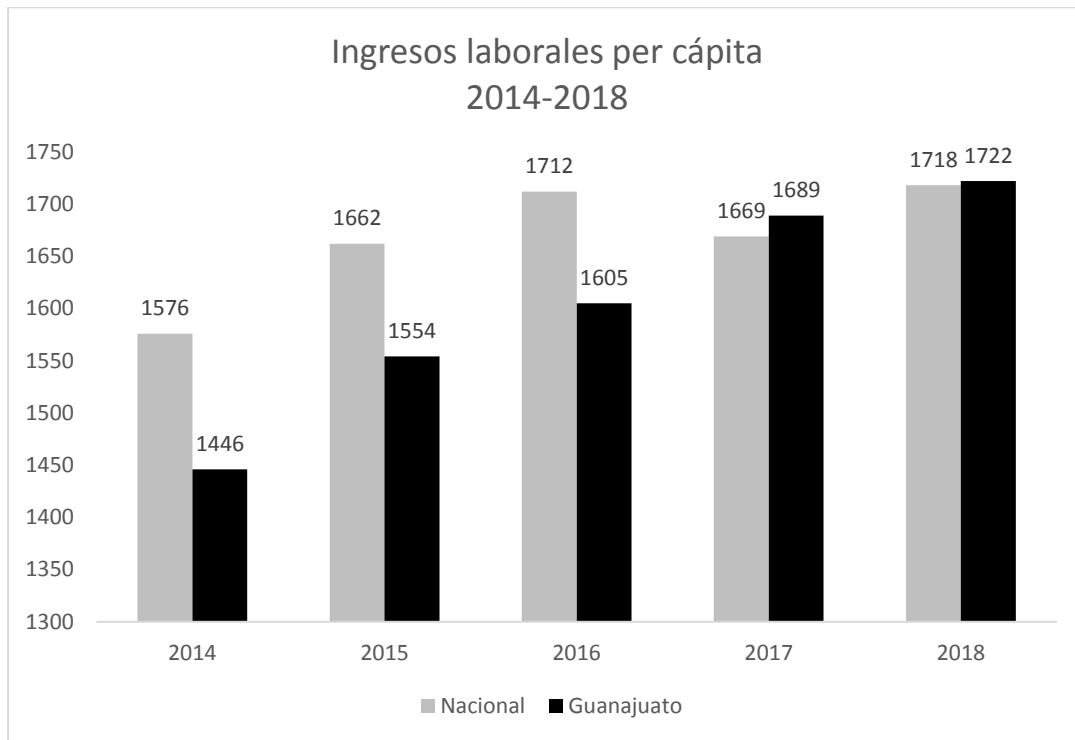
Fuente: elaboración propia con datos tomados del informe “¿En cifras, cómo vamos? 2019” del Observatorio Económico México Cómo Vamos (2019).

5.2 Globalización e interdependencia con el exterior

De acuerdo con el informe del Futuro del Trabajo de la OCDE (2019b), el progreso tecnológico y la globalización estimulan la fragmentación de la producción y el empleo. Gracias a ello, empleos de las economías avanzadas se trasladan a economías con salarios más bajos. De tal modo que, dado que la economía mundial está organizada en cadenas de valor globales, las economías emergentes han tomado un papel importante en el comercio mundial.

En este contexto, México y, específicamente Guanajuato, destacan porque varias industrias de compañías internacionales se han instalado en la región para producir (principalmente industrias manufactureras del sector automotriz), dada la existencia de clúster y la ubicación geográfica estratégica, pero primordialmente debido al costo de mano de obra más bajo. En los últimos años, los ingresos laborales per cápita de Guanajuato han estado por debajo del promedio nacional: en el 2014, Guanajuato ocupó el quinto lugar con salarios más bajos entre las 32 entidades federativas y en el 2018 los municipios de Guanajuato presentaron diferencias salariales significativas, pero aún por debajo del promedio nacional (ver Figura 28 y Figura 29). Estas condiciones han fomentado la atracción de inversión extranjera directa (IED): en el 2018, la IED de Guanajuato representó el 7.9 % del total nacional.

Figura 28. Ingresos laborales per cápita, 2014-2018



Fuente: elaboración propia con datos tomados del informe “¿En cifras, cómo vamos? 2019” del Observatorio Económico México Cómo Vamos (2019).

Figura 29. Salario mensual para trabajadores de tiempo completo (pesos corrientes), 2016

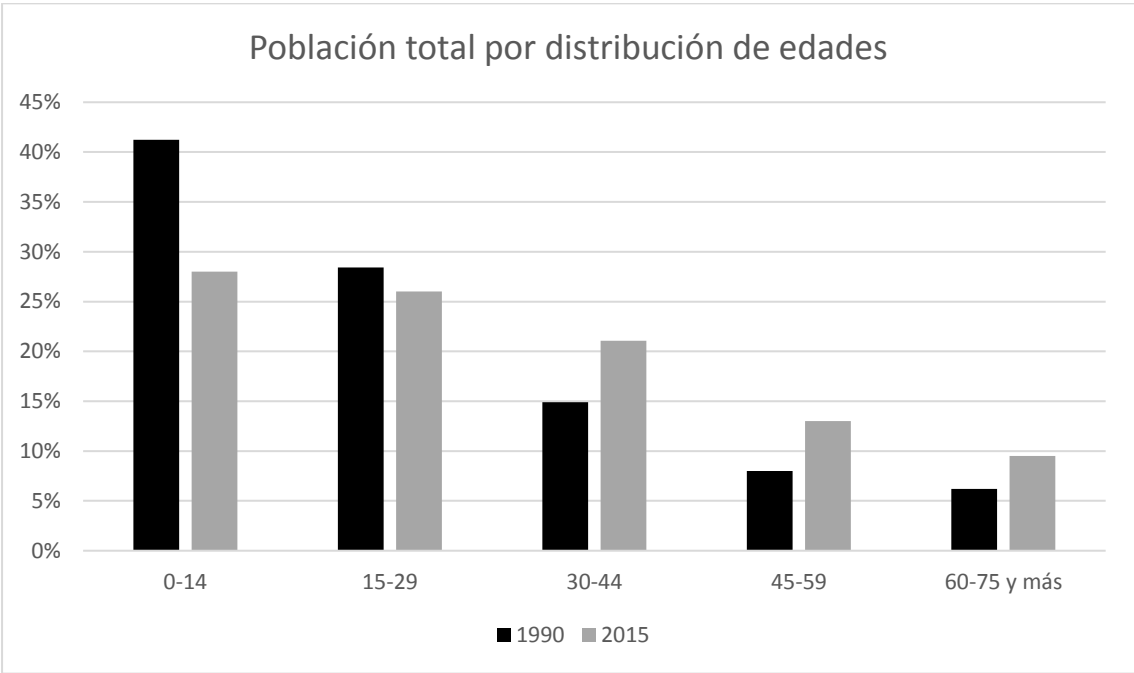


Fuente: elaboración propia con datos tomados del “Índice de Competitividad Urbana, 2018”

5.3 Cambios demográficos

Como se mencionó previamente en la sección 1.3, los cambios demográficos se concentran fundamentalmente en el envejecimiento generalizado de la población y el incremento de las migraciones laborales. El aumento de la edad de la población hace que las nuevas tecnologías sean más difíciles de adaptar y estimula a los empresarios a remplazar la mano de obra por maquinas en sus procesos productivos. Guanajuato no es la excepción con respecto al envejecimiento de la población: si se analiza la estructura de la población por edades comparando el año 1990 con 2015, se observa que en 1990 había una mayor participación de la población entre 0-14 años y 15-29 años comparado con el 2015. Caso contrario sucede con la población que está en los grupos de edades de 30-44, 45-59, 60 – 75 y más años, los cuales en el 2015 representan una mayor proporción de la población existente. Esto indica que hoy en día la población tiene un mayor índice de envejecimiento que en 1990 (ver Figura 30).

Figura 30. Población total por distribución de edades, 1990-2015



Fuente: elaboración propia con base en datos tomados de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI (2015a)

6. Revisión de la literatura: necesidades y problemáticas de las MIPYME de Guanajuato

El análisis de las MIPYME es de gran importancia, no solo por la cantidad de empresas existentes, sino por su contribución a la producción y empleo nacional. Como se ha visto en las secciones anteriores, Guanajuato tiene una participación importante en el crecimiento económico de México.

A nivel de Guanajuato, el 99.75% de las empresas de este estado son MIPYME y contribuyen con el 75.6% del empleo de la región, generando el 50.8% del valor agregado bruto total. A pesar de su importancia, estas empresas han enfrentado un contexto de dificultades, retos y oportunidades que se han intensificado con la apertura comercial y los avances tecnológicos. De acuerdo con estadísticas de Gómez (2008) “ alrededor del 65% de las Pymes desaparece a los dos años de su creación y solo un 25% sobrevive con pocas posibilidades de desarrollo” (pág. 76). Este hecho no solo influye en la disminución de la producción y el aumento del desempleo, sino también en la pérdida de eslabones importantes en las cadenas productivas del país.

En este contexto, es importante definir, caracterizar y estimar las necesidades y dificultades que enfrentan las MIPYME de Guanajuato. Esta tarea ya ha sido realizada por algunos investigadores, a continuación se mencionarán algunos trabajos encontrados en la literatura.

En el trabajo presentado por De la Garza (2002), titulado “*Diagnostico de educación tecnológica en el municipio de Celaya y sus áreas de influencia*” se hizo una encuesta a 80 empresas pequeñas, medianas y grandes de la industria manufacturera (especialmente de las ramas automotriz, alimentos y textil), se encontró que, según los gerentes de recursos humanos, los factores más importantes para la contratación de personal técnico en la región de Celaya, Gto. y sus áreas de influencia (Silao, Cortázar, Villagrán, entre otras) eran la responsabilidad, el trabajo en equipo y la adaptación al cambio organizacional. Con base en este trabajo, los investigadores María Garza y Jesús Kanett (2005), hicieron un estudio en escuelas públicas de nivel medio superior de Celaya, Gto. mediante el cual realizaron una encuesta a 134 alumnos, 84 docentes y 66 integrantes del personal administrativo. En su estudio demuestran cómo los ámbitos sociales pueden influir en las actitudes y, por ende, las

conductas de las personas. Con ello exponen el papel fundamental de la educación en el estímulo de actitudes laborales. Proponen modificar los programas y cursos para que el personal administrativo, los docentes y, principalmente, los estudiantes desarrollen las habilidades de responsabilidad, trabajo en equipo y adaptación al cambio organizacional, ya que consideraron que había una brecha de oportunidad.

Arriaga Navarrete, Leyva Rayon y Estrada Lopez (2005), hacen una caracterización de la manufactura de Guanajuato y Querétaro para el año 1998, analiza su estructura productiva, los datos del empleo y el salario. Mediante un análisis econométrico demuestran la relación positiva entre el grado de capitalización de las empresas y el tamaño de las empresas con el nivel salarial de los empleados. En el transcurso de su análisis hace una descripción del perfil industrial de Guanajuato con lo cual llegan a la conclusión de que el estado tiene una estructura dual: con referencia a la producción la gran empresa contribuye con la mayor parte en línea con el peso que tienen las industrias automotriz, química y petroquímica, pero en cuestión de empleo las MIPYME tienen mayor peso que las grandes empresas.

La investigadora Lucia Ríos Álvarez (2007), analiza las principales problemáticas de las Pymes del Estado de Guanajuato que limitan la satisfacción del cliente y el desarrollo de las empresas en el marco de la gestión del marketing y la filosofía de calidad total. Para ello hace una encuesta a 363 Pymes de la región. Según ella, las Pymes son una parte importante de las diferentes cadenas productivas, sirviendo como proveedores y facilitando la elaboración de productos para grandes empresas, asimismo, crean una cultura empresarial en la población y proporcionan un mayor número de empleos. En su estudio demostró que aquellas empresas que no tienen establecido un sistema de calidad no están comprometidas completamente con la satisfacción del cliente ni con el cuidado del medio ambiente. Las empresas que están certificadas con un sistema de calidad están más interesadas en la mejora continua y en su relación con clientes, empleados y proveedores y con todos los involucrados con la empresa. La estandarización de procesos le permite a la unidad económica obtener un mayor rendimiento de sus recursos técnicos, humanos y financieros que les permite ofrecer precios competitivos (pág. 385). Por lo tanto, recomienda que los directivos estén más cerca de sus empleados para lograr mejorar el clima laboral y que esto aumente la productividad. Igualmente, afirma que es importante establecer estándares en los procesos de recursos

humanos, primordialmente de los puestos de trabajo definiendo claramente lo que se espera de los empleados en el desempeño de sus funciones (pág. 386)

Estrada y Labazee (2007), analizan el papel de los empresarios locales en los cambios productivos de cuatro municipios del estado de Guanajuato: Silao, León, Uriangato y Moroleón. Según su investigación, en las últimas décadas, han aumentado las actividades de comercio y servicio en León, lo que disminuyó el peso relativo de la manufactura en este municipio. Por lo que hoy en día León es vista de forma dual: por una parte como un centro industrial, relacionado con su clúster, y, por otra parte, como un centro regional de servicios. Mientras que la manufactura tiene una gran participación en la generación de empleo, el sector de servicios es relevante en la generación de riqueza urbana.

El desarrollo del sector terciario en León también fomentó la mejora en el sector manufacturero, impulsado a empresas como Flexi, Botas Fox, Emyco, Calza Súper, entre otras, a mejorar sus procesos productivos y de calidad y expandirse al mercado internacional. Sin embargo, los apoyos públicos y privados se orientaron hacia las grandes empresas y dejaron a los microempresarios desprotegidos, quienes tuvieron que enfrentarse a la competencia de los asiáticos y brasileños. En León, el sector manufacturero se caracteriza por un mercado laboral cerrado, centrado en la contratación de personal basado en relaciones establecidas previamente que garantiza el comportamiento responsable en el trabajo (Estrada & Labazee, 2007, págs. 51-51)

De acuerdo con Estrada y Labazee (2007), Moroleón y Uriangato se caracterizan porque las unidades productivas son familiares dedicadas a la confección de ropa de tejido de punto. La concentración de la inversión en los corredores industriales de Querétaro y León alejó a estos municipios de las zonas prioritarias de inversión pública. Aún así, Moroleón sigue siendo un centro textil relevante. A diferencia de León, en Uriangato y Moroleón, el crecimiento de los empresarios en estos municipios se hace de forma individual y poco organizada

Silao tuvo mayor auge después de la instalación de la planta automotriz General Motors y su grupo de proveedores en 1992. Esto provocó una gran transformación en la estructura del empleo a favor de las compañías industriales y dejando estable la mano de obra en las micro y pequeñas empresas locales. Asimismo, esto modificó la forma de contratación de empleados, de tal manera que diferentes empresas prefieren contratar mediante sociedades

especializadas en reclutamiento temporal, trabajadores eventuales y no protegidos, que no se ubican necesariamente en la ciudad donde se ubica la empresa, sino en gran parte en un radio de 100km. Esto implica que la llegada de grandes empresas no necesariamente significó un desarrollo para la zona urbana de Silao (Estrada & Labazee, 2007).

En resumen, en su trabajo afirman que la forma de organización de los empresarios y trabajadores (individual o colectiva) se relaciona con la forma en cómo las transformaciones industriales y la llegada de grandes empresas a las regiones influyen positiva o negativamente en el desarrollo de la región.

Alejandro Dávila Flores (2007), investiga los clústeres más dinámicos del sector industrial de Guanajuato y de las zonas metropolitanas de León, Irapuato y Celaya. En su trabajo afirma que la innovación tecnológica no solo ha reformado la forma de producir, sino también ha permitido crear nuevos bienes y servicios. Esto ha influido en la estrategia de localización de las industrias, ya que gracias al desarrollo tecnológico, las personas, los insumos, los bienes y servicios se trasladan cada vez más rápido y a un menor costo.

Las nuevas tecnologías, según este autor, también han afectado a la formulación de políticas públicas: las cargas tributarias se concentran más en el consumo que en la inversión; se adaptan las regulaciones a los cambios del contexto; hay una tendencia clara de reducción de los presupuestos deficitarios y los gobiernos son cada vez más activos en la formulación de las políticas públicas. Lo anterior ha contribuido a la descentralización de los procesos y las cadenas productivas, sin embargo, ha fomentado la centralización de las áreas de diseño, administración y los servicios financieros que tan importantes son para el desempeño del sector industrial.

Por su parte, Soto y López Salazar (2008), examinan las problemáticas financieras, comerciales y estratégicas de las empresas de Celaya, Gto. En su investigación incluyen 420 empresas de la ciudad de Celaya: 63 % microempresas, 27 % pequeñas empresas; 7.6 % medianas empresas y 2.1 % grandes empresas (pág. 12). Las principales problemáticas que encontraron fueron:

[R]ecursos financieros limitados, alto nivel de endeudamiento, cartera vencida, cambios en el costo de materia prima, bajo nivel de ventas, falta de capital para invertir, dificultad para adquirir préstamos, falta de capital de trabajo, ausencia de control financiero y de personal especializado (Soto & Lopez Salazar, 2008, pág. 17)

De acuerdo con los resultados de su estudio, las empresas de Celaya se enfrentan a la problemática de la falta de personal especializado para tomar decisiones de inversión, financiamiento e inversión de capital. La función de finanzas generalmente recae sobre el dueño de la empresa, aunque este no tenga conocimientos sólidos en el tema, afirman:

[L]a toma de decisiones sobre inversiones y sobre financiamiento son actividades que se llevan a cabo en función de las necesidades mediatas de la empresa y de las oportunidades que se presentan. Difícilmente se analiza la composición y el tipo de activos que tiene la empresa, no se establece la combinación ideal de financiamiento a corto y largo plazo y no se analizan las opciones de financiamiento disponibles, sus costos y sus implicaciones a largo plazo (Soto & Lopez Salazar, 2008, pág. 18)

Asimismo, identifican tres campos en los que los empresarios deben tomar decisiones: decisiones de capital de trabajo, decisiones de inversión y decisiones de financiamiento. Este análisis define algunas problemáticas y necesidades de las empresas, pero es un análisis limitado espacialmente y además, se deja el tema de las decisiones en los recursos humanos por fuera (Soto & Lopez Salazar, 2008, pág. 43).

Contreras Soto y Regalado Hernández (2008), hacen un análisis similar al anterior, pero buscaron identificar las potencialidades y problemas en empresas de participación familiar en las MIPYME de Celaya, Gto. Para hacer este estudio encuestan a 418 empresas familiares: 62.9 % microempresas, 27.1% pequeñas empresas, 7.6 % medianas empresas y 2.1 % grandes empresas. En su trabajo estos investigadores proponen una tipología para definir las empresas de participación familiar: “empresas de participación familiar de solo matrimonios; empresas de participación de familias nuclear; empresas de participación de familia nuclear de autoridad única (patriarcal); empresas de participación de familia nuclear de trabajo conjunto; empresas de participación de familias extensa; empresas de participación familiar fraternal madura; empresas de cierto apoyo familiar de único dueño; empresas no familiares donde trabajan familiares; empresa de participación de compadrazgos” (pág. 1).

En la investigación, Soto y Regalado (2008), encuentran que los principales problemas que tienen este tipo de empresas son familiares (29.89 %), entre los cuales se encuentran los problemas con las decisiones, falta de apoyo y responsabilidad, sucesión (¿Quién será el heredero?), problemas con la familia y dinámica de crecimiento, problemas técnicos, problemas con la división del trabajo familiar, envidias y ausencia de controles con la familia. Estos autores se centran en los problemas internos que tienen este tipo de empresas y los caracterizan para afirmar que estos problemas pueden afectar también su desempeño

productivo. Sin embargo, su análisis se limita solamente al contexto interno de estas empresas.

En otro enfoque, Hernández, Torres y Garduño (2009), hacen un diagnóstico del sector automotriz de Guanajuato y afirman que las asociaciones entre empresas son un factor clave para crear nuevas oportunidades de negocio para las Pymes proveedoras de este sector. Su estudio se centró en el análisis de 30 empresas industriales ubicadas en varios municipios de Guanajuato: León (11), Celaya (8), Irapuato (4), Silao (2), Apaseo el Grande (2), Salamanca (1), Comonfort (1) y Guanajuato (1). Afirman que las ventajas competitivas del sector de autopartes de Guanajuato han sido estáticas (salarios bajos, proximidad geográfica y acceso especial al mercado estadounidense), por lo que el avance tecnológico en esta rama se concentró en la capacitación de los recursos humanos y algunos encadenamientos productivos, debido a que la transferencia y asimilación de la tecnología fue limitada (pág. 941). Por lo tanto, argumentan, las empresas deben adoptar una mayor vocación hacia la innovación y el desarrollo asumiendo alianzas entre empresas (cliente-proveedor y proveedor-proveedor) y su gestión con los trabajadores (específicamente el tema de capital intelectual) como los principales ejes para sostener los nuevos proyectos productivos generadores de valor (pág. 955). En su trabajo analiza algunas técnicas que contrarrestan las problemáticas de las empresas, pero no identifica detalladamente cuáles son las principales necesidades de las empresas de la región.

Romero Castillo (2017), hace un análisis discriminante para las MiPyme de la región de Guanajuato, para lo cual realiza una encuesta en 396 empresas de esta región en el periodo de 2015. En su estudio busca identificar las características que diferencian a las regiones donde se localizan las empresas. De acuerdo con este autor, los factores que faltan al interior para mejorar las MIPYME son: incrementar las ventas (8.6 %), disminuir la inseguridad (7.3 %), crear más empleos (6.3 %), mejorar la infraestructura de vialidades (5.6 %), disminución del precio de los productos (4.8 %), mayor publicidad en la zona (4.5 %), apoyar a las empresas locales de la región y más promoción de productos locales cada una con 4.3 % del total de empresas analizada (2017, pág. 8)

Adicionalmente, según las pequeñas empresas entrevistadas, otros factores que influyen para que puedan mejorar son (Romero Castillo, 2017, págs. 8-9):

[D]isminuir el comercio informal con 3.8%, impulsar el turismo con 3.5%, apoyo con crédito a MIPYME con 3.3%, le siguen productos de mayor calidad (2.8%), apoyo de proveedores con crédito en la compra de productos (2.5%), apoyo del Gobierno con más programas a MIPYME (2.5%), mayor demanda de clientes (2.5%) y mayor colaboración entre empresas (2.3%). Otros de los factores que faltan apoyar en la región para mejorar las MIPYME son: creación de más negocios e industria (2.0%), disminuir la alta migración (2.0%), mayor difusión de apoyos a MIPYME (2.0%) y mejorar los salarios de los trabajadores con 2.0%, y el resto de los factores representa 23% del total de las 396 encuestas aplicadas a las MIPYME

Su investigación tiene matices interesantes al analizar problemáticas internas y externas de las empresas, que involucran al gobierno, proveedores, competencia, clientes y trabajadores, pero no analiza las nuevas formas de trabajo como problemática dentro de las empresas.

Contreras, Molina y Espinoza (2017), realizan un diagnóstico de las necesidades de la región Laja-Bajío y Sudeste de Guanajuato entre el 2014-2015. Para esta investigación se entrevistaron a 593 dueños o responsables de micro, pequeñas o medianas empresas en los municipios de Acámbaro, Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Celaya, Comonfort, Coroneo, Cortazar y Jerecuaro. En su análisis hacen un informe detallado de las necesidades principales de las empresas en los temas de: organización, dirección, control, producción, insumos y proveedores, producto, procesos (automatización), local (modificaciones, ampliaciones, etc.), calidad, maquinaria y tecnología, innovación, personal, crédito, deudas, mercadotecnia, entre otros. Las principales necesidades se centran en el área de mercadotecnia (60%), producción (51%) y personal (39%) (pág. 131-150).

Las principales necesidades en el tema de insumos y proveedores giran en torno a tener más proveedores, buscar ofertas, aumentar el volumen de materia prima, la calidad de los insumos, proveedores con mejores precios y calidad, etc... En el tema del personal o la fuerza de trabajo, las empresas encuentran dificultades en el reclutamiento (9%), selección (3%), capacitación (12%), trabajo en equipo (8%), motivación del personal (3%), seguridad laboral (3%) y otros temas relacionados como el transporte y demás necesidades de los empleados (3%) (pág. 141).

Entre los factores externos resaltan el desempeño de la economía (3.53 %), el empleo (1.51 %), el Gobierno (2.52 %), las obras públicas (1.68 %) y la seguridad (3.53 %). Se encontró que los principales sociales son la inseguridad y la depredación social, dado que el robo, la extorsión y el secuestro afectan a los empresarios y a la economía regional (pág. 147 – 149).

El trabajo de estos autores es muy importante, dado que demuestra que en el 2015 los problemas principales incluían temas laborales, de producción y de mercadotecnia, entre otros. Además, que entre los factores externos, la inseguridad es uno de los principales lastres para el crecimiento de las unidades económicas. Además, estos autores enlistan una serie de estrategias en las que participan distintos actores sociales.

7. ¿Qué están haciendo el Gobierno del estado y los Gobiernos municipales?

7.1 Educación y vinculación laboral

A nivel nacional el Programa de Apoyo al Empleo ofrece servicios de vinculación laboral nacional (por ejemplo, bolsa de trabajo, portal del empleo y ferias de empleo) e internacional (mecanismos de movilidad laboral y empleo agrícola México-Canadá), así como apoyo para los buscadores de empleo (Subsecretaría de Empleo y Productividad Laboral, 2019). Por su parte, el Gobierno de Guanajuato ha impulsado el apoyo a la contratación de empleo fomentando el fortalecimiento de las capacidades y habilidades laborales de los trabajadores del estado y promoviendo servicios de vinculación laboral, programas de capacitación, movilidad laboral y Fomento al Autoempleo. Como resultado del año 2018, se ha obtenido lo siguiente de acuerdo con el Gobierno del estado de Guanajuato (2019, pág. 235):

Servicios de vinculación con la Bolsa de Trabajo; 25 mil 604 personas lo que significa un 48 por ciento. Con los programas de capacitación, el 21 por ciento; Mediante el Portal de Empleo, el 17 por ciento. A través de las Ferias de Empleo, el 7 por ciento y con el Programa de Trabajadores Agrícolas Temporales México –Canadá, el 3 por ciento, entre otros. Los municipios que destacan por el mayor porcentaje de colocación son: León, con el 17 por ciento; Celaya 13 por ciento; Irapuato 13 por ciento; Guanajuato 12 por ciento, Salamanca, 9 por ciento y Silao de la Victoria, con 6 por ciento.

Asimismo, teniendo en cuenta la necesidad en capacitación para el trabajo, en el 2018 se realizaron 935 cursos de capacitación donde participaron 15 mil 386 personas, con lo cual se logró colocar a 11 mil 338 personas en un empleo (45.8 % mujeres y 54.2 % hombres). Estas capacitaciones tuvieron un mayor impacto en los sectores Automotriz (37 %), Servicios (32 %), Alimentos (8 %), Textil (7 %) y Metalmecánico (4 %) (Gobierno de Estado de Guanajuato, 2019, pág. 237).

Además de estas acciones, también se promovió la capacitación para becarios en el extranjero. Se capacitaron en diferentes áreas técnicas laborales y de idiomas. Los municipios que tuvieron más participación fueron: Apaseo el Grande, Celaya, Guanajuato, Irapuato y León.

En torno a la productividad y competitividad laboral, el estado de Guanajuato estimuló en el 2018 un proceso de normalización de las actividades técnicas mediante el cual se certifican las competencias laborales de los trabajadores. En este periodo se otorgaron 10.277 certificaciones. Respondiendo a la demanda empresarial, también se estimularon cursos especializados en áreas de calidad, máquinas, herramienta, operación de autotransporte, metrología dimensional y automatización y control (Gobierno de Estado de Guanajuato, 2019, pág. 239).

En torno al emprendimiento, el estado también apoya a quienes quieren iniciar un negocio propio ofreciendo capacitación en temas de confección industrial de ropa, alimentos y bebidas, artesanías con fibras textiles, diseño y fabricación de muebles y madera, entre otros.

7.2 Innovación y desarrollo tecnológico

Con el fin de fortalecer la capacidad para la innovación en el estado en los años recientes se inauguraron el Centro de Capacitación de Alta Tecnología Plantel IECA León y el Instituto de Educación y Desarrollo Richard E. Dauch-IECA. Además del plantel de capacitación de alta tecnología en Salamanca. Con estos planteles se busca disponer de tecnología y maquinaria de vanguardia para la capacitación laboral (Gobierno de Estado de Guanajuato, 2019).

Asimismo, se creó el Fondo de Innovación Tecnológica del estado de Guanajuato, Finnovateg, con el cual “se apoyaron 33 proyectos con una inversión pública y privada de 47 millones 725 mil 386 pesos. De ellos, el 53 por ciento proviene de aportaciones del sector productivo. En los proyectos participan 31 empresas vinculadas a sectores como agroindustria, automotriz y salud” (Gobierno de Estado de Guanajuato, 2019, pág. 274)

En este sentido, se aprobaron tres proyectos en el marco del Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del estado de Guanajuato (Gobierno de Estado de Guanajuato, 2019, pág. 275):

[L]a puesta en operación de una Unidad del Internet del Futuro, la Unidad Especializada en Internet de las Cosas, IoT, con aplicaciones al sector Energético, así como una Red Avanzada de Telecomunicaciones para la Investigación y Divulgación de la Ciencia y la Tecnología de Guanajuato, para lo cual se destinó una inversión total de 144 millones 847 mil pesos.

Además de ello, en el estado se hacen foros, conferencias, talleres y ferias mediante los cuales se busca descubrir, crear y desarrollar ideas innovadoras de los ciudadanos. En esta línea, se creó la iniciativa GTO 4.0 mediante la que se busca “desarrollar tecnología y capital humano orientados a vocaciones empresariales detonadas a partir de la Industria 4.0 en Guanajuato” (Gobierno de Estado de Guanajuato, 2019, pág. 275)

7.3 Empleo formal

Para aumentar la formalidad laboral, el estado de Guanajuato dispone del Sistema de Auto cumplimiento en Línea para la Normativa Laboral de las Empresas, con el cual los empleadores pueden conocer las disposiciones legales en temas de condiciones mínimas de trabajo y formalidad laboral. Con ello también se busca prevenir conflictos laborales (Gobierno de Estado de Guanajuato, 2019).

7.4 Competitividad y productividad

El estado de Guanajuato busca apoyar la diversidad económica a través del fortalecimiento de los ocho clústeres del estado (ver sección 3.3). Se fomentan las marcas colectivas, la integración de la cadena de valor de los clústeres industriales, la vinculación por medio de los parques tecnológicos, incubadoras, eventos para las MIPYME y demás organismos de apoyo empresarial. Adicionalmente, se realizan periódicamente foros empresariales y de negocios como por ejemplo: Noviembre mes de la Moda; Guanajuato, Inspiración que viste; Pabellón Guanajuato, en las Ferias de León, Irapuato, Celaya, Silao de la Victoria, San Luis de la Paz, etc. (Gobierno de Estado de Guanajuato, 2019)

7.5 Respuesta del Gobierno de Guanajuato ante la crisis económica y sanitaria por COVID-19

Inicialmente el Gobierno de Guanajuato presentó el plan de acción para la reactivación económica. Este plan tiene dos pilares: la fortaleza de las finanzas públicas y la participación del sector privado (que también colaboró con el diseño del plan). Los objetivos de este plan son seis (SDES, 2020):

1. Mitigar el impacto de la recesión en las familias por pérdida de empleo y disminución del ingreso familiar a través de tres acciones: el programa de empleo temporal para la reactivación de la obra pública, el impulso de los programas de ciclovías y paraderos y la implementación del programa “Impulso a la vivienda”
2. Impulsar el crecimiento del sector agroalimentario y turístico. Esto mediante distintos programas que buscan apoyar la expansión de la capacidad instalada de invernaderos y macro-túneles, promover el aumento de la capacidad de acopio de granos, establecer redes de frío para carne y vegetales, construir desarrollos de engorda pecuarios, impulsar el clúster vitivinícola de Guanajuato, estimular el proyecto de licenciamiento de similares agropecuarios, fomentar proyectos para impulsar los seis pueblos mágicos y Ciudades Patrimonio de la Humanidad
3. Ayudar a explotar la ventaja competitiva de la ubicación geográfica de Guanajuato mediante diferentes acciones para favorecer el desarrollo de la infraestructura de carreteras, movilidad y conectividad, así como impulsar la logística del estado con un nuevo puerto seco intermodal
4. Detonar la inversión de capitales guanajuatenses
5. Acelerar la transición de la economía de Guanajuato hacia el consumo de energías renovables y el aprovechamiento de la revolución industrial 4.0
6. Incrementar la competitividad del estado a partir de una profunda mejora regulatoria, la modernización de la infraestructura y la formación de capital humano

8. Conclusiones estudio de gabinete

El mundo está cambiando rápidamente: el proceso dinámico de la economía, las relaciones internacionales y la globalización como tal, así como el progreso tecnológico, han fomentado cambios en las relaciones laborales y personales de la humanidad. Las exigencias del nuevo contexto presentan una gama de retos y oportunidades para los trabajadores, los empresarios y los gobiernos. Guanajuato no es la excepción, el progreso tecnológico, la globalización y los cambios demográficos son variables que influyen no solo en el futuro del trabajo, sino también en el futuro de las empresas.

El estado de Guanajuato genera el 4.79 % del PIB nacional y ocupa el 6° puesto en la actividad económica entre los 32 estados. Asimismo, esta entidad participa con el 4.1 % del valor agregado bruto (VAB) nacional y ocupa el 5° puesto entre las 32 entidades federativas. El tamaño de la economía de Guanajuato se debe, en gran parte, a que es un estado muy poblado: sus 5,877,529 habitantes corresponden al 4.6 % de la población nacional, por lo que ocupa el 6° lugar a nivel nacional en este indicador.

Guanajuato tiene una ubicación geográfica que le brinda ventajas competitivas frente a otros estados: en un radio de 400 kilómetros se concentra el 60 % de sus habitantes y el 70 % de la economía del país. Además de ello, el estado mantiene y desarrolla su especialización productiva en ciertos sectores estratégicos que le brindan mayor disponibilidad de mano de obra calificada, reducción de costos de logística y producción, y acceso a centros de innovación especializados en cada rama. Así como, la mayoría de la población urbana de Guanajuato se encuentra en el *corredor industrial Celaya-León*, la producción también se localiza en esta región. Este corredor industrial está conformado por una sucesión de centros urbanos con especialización productiva y poca integración. León es el principal centro económico del estado y la capital nacional del cuero y el calzado, Silao es la sede de la producción automotriz, Irapuato desarrolla sus actividades alrededor de la industria agroalimentaria y textil, Salamanca se especializa en la petroquímica, Uriangato, Moreleón y San José Iturbide se dedican principalmente al tejido de punto y Celaya se especializa en la industria mecánica y metálica, así como en la transformación alimentaria.

Las empresas de Guanajuato destacan por su capacidad innovadora si se comparan con otras entidades federativas, sin embargo, para crear y fortalecer un ecosistema de

innovación es necesario capacitar a los emprendedores y empresarios en temas de inversión y financiamiento en innovación, estimular la internacionalización del estado para que las empresas innovadoras puedan tener acceso a financiamiento nacional y externo, así como aprender nuevas prácticas del exterior. Igualmente, es necesario brindar certeza jurídica para los innovadores, crear espacios de innovación empresarial, destinar apoyos económicos para que las empresas se capaciten en transformación digital e incentivar proyectos innovadores que estén en el marco de los objetivos de desarrollo sostenible (Sánchez, 2018).

En el estado de Guanajuato existen 262,283 unidades económicas, que representan el 5.1 % de empresas de México y lo ubican en el sexto lugar a nivel nacional. El 99.75 % de las unidades económicas son MIPYME, las cuales dan trabajo al 75.6 % del total del personal ocupado y generan 50.8 % del VAB estatal. De los 46 municipios que forman el estado, cinco concentran el 58.23 % del total de unidades económicas: en el municipio de León se agrupa gran parte de las unidades productivas (31.21 %), seguido de Irapuato (9.92 %), Celaya (9.57 %), Salamanca (4.42 %) y San Francisco del Rincón (3.11 %).

En materia de desempeño, Guanajuato ha tenido un crecimiento del PIB promedio anual de 3.5 % entre el 2004 y el 2018, este crecimiento ha sido mayor al promedio nacional en este mismo periodo, esta entidad se ubica como el quinto estado con mejor desempeño en estos años. Lo anterior es un ejemplo del dinamismo del estado dada su intensiva actividad manufacturera caracterizada por atraer inversiones extranjeras y nacionales que contribuyen a su crecimiento. Dado que la demanda interna y externa de los productos manufacturados de Guanajuato ha sido a través de los años un factor importante para su crecimiento, un cambio negativo en la demanda afecta su desarrollo económico. En los últimos años el proteccionismo promovido por Estados Unidos ha generado restricción al comercio exterior para la industria al imponer aranceles a los productos abastecidos por Asia, Europa, México y Canadá. Esta guerra comercial, en particular con China y Europa, afecta a las industrias involucradas. En este contexto, Guanajuato se caracterizó por una disminución en su crecimiento económico (1.4 % en el 2018).

El sector externo de Guanajuato ha tenido un comportamiento dinámico en los últimos diez años con un crecimiento promedio del 15 % anual. Entre el 2007-2018 el subsector que ha impulsado el comercio exterior del estado es la fabricación de equipo de transporte con una participación promedio de 79.9 % y con una variación anual media de

16.5 %. El segundo subsector más dinámico en estos años fue la industria alimentaria con una participación promedio de 4.5 % y el curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos representando el 3.8 % del total de las exportaciones. En el 2018 otra industria que resaltó, además de las mencionadas previamente, fue la industria del plástico y del hule. En Guanajuato existen 1,097 empresas exportadoras, las cuales generan 162,876 empleos. De estas el 22 % son microempresas, 36 % son pequeñas empresas, 28 % son medianas empresas y 14 % son grandes empresas. Las empresas que más empleos generan son las grandes (111,279), seguido de las medianas (38,457), pequeñas (11,465) y microempresas (1,675). Los municipios que generan más empleos con el comercio exterior son León (49,858), Celaya (22,043), Silao (21,874) e Irapuato (19,399).

En el contexto social, Guanajuato se encuentra en lugares intermedios o finales entre las 32 entidades federativas: en los indicadores de rezago educativo, carencia por acceso a la seguridad social y carencia por acceso a la alimentación, este estado tiene un peor desempeño que el promedio nacional. En esta entidad, el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más es de 8.38 años. De cada 100 personas 7.7 no tienen ningún grado de escolaridad, 60.6 tienen la educación básica terminada, 18.4 finalizaron la educación media superior y 13.2 concluyeron la educación superior. A pesar de que el nivel de escolaridad de los guanajuatenses ha aumentado en los últimos años, este estado es uno de los seis estados con menor nivel de escolaridad de México. Lo que se puede explicar con el hecho de que el 20.1 % de la población tiene rezago educativo (a nivel nacional el rezago educativo es de 17.4 %). Esto se refleja en menores ingresos laborales per cápita en comparación con el promedio nacional que, junto con las ventajas competitivas como la ubicación geográfica, la conexión con otros mercados, la existencia de clústeres y parques industriales incentiva la inversión extranjera directa en el estado (7.9 % del total nacional), principalmente en la industria manufacturera.

El mercado laboral de Guanajuato se caracteriza por tener la 6ta fuerza laboral más grande de México. La población ocupada de esta entidad en el 2018 es de 2,590,155 de los cuales el 73 % son trabajadores subordinados y remunerados, el 17.6 % trabajadores por cuenta propia, 5.2 % son empleadores y 4.2 % son empleadores remunerados. Del total de población ocupada en Guanajuato el 61 % son hombres y 39 % mujeres. La mayor desigualdad en acceso al trabajo para las mujeres se encuentra en el sector primario, pues del

total de trabajadores solamente el 15 % son mujeres. En el sector secundario, de cada 100 personas ocupadas, únicamente 27 son mujeres. En el sector terciario se observa una relativa igualdad donde incluso hay más mujeres empleadas (52 %) que hombres (48 %). Por otra parte, Guanajuato está en los primeros cinco lugares con mayor cantidad de población desocupada en el país (3.6 %), pero se encuentra por debajo del promedio de América Latina y el Caribe, los miembros de la OCDE y el resto de los países en los periodos de 2005-2009 y 2010-2018.

El crecimiento económico ha favorecido la generación de empleo formal: la informalidad laboral²² del estado se redujo de 61.23 % a 49.80 % entre el 2005 y 2018, con lo cual ocupa el puesto 17 de 32 estados en este indicador. Según datos del 2016, la informalidad laboral del estado se concentraba principalmente en León (39 %), Celaya (14 %), Irapuato (12 %) y Guanajuato (11 %).

Comparado con el promedio nacional, Guanajuato ocupa lugares intermedios o finales en la adaptación de tecnología básica como la computadora, telefonía fija y conexión a internet. Este fenómeno fomenta el rezago tecnológico de la población de la región y puede incidir en dificultar la transición entre los trabajos en un contexto donde cada vez más la tecnología forma parte del entorno laboral y las condiciones y formas de trabajo están en constante cambio.

Por otra parte, si se analiza la estructura de la población por edades comparando el año 1990 con 2015, se observa que en 1990 había una mayor participación de la población entre 0-14 años y 15-29 años comparado con el 2015. Caso contrario sucede con la población que está en los grupos de edades de 30-44, 45-59, 60-75 y más años, los cuales en el 2015 representan una mayor proporción de la población existente. Esto indica que hoy en día la población de Guanajuato tiene un mayor índice de envejecimiento que en 1990. Tal como menciona el informe del *futuro del trabajo* publicado por la OIT (2016c) y la OCDE (2019b), estos cambios influyen en el contexto laboral y son premisas que deben tener en cuenta los gobiernos para guiar el mercado laboral hacia las condiciones que exige el futuro.

²² Se entiende por informalidad laboral la “proporción de la población ocupada que es laboralmente vulnerable por la naturaleza de la unidad económica para la que trabaja, con aquellos cuyo vínculo o dependencia laboral no es reconocido por su fuente de trabajo” (INEGI, 2019h, pág. 2)

Los retos no se presentan únicamente para los trabajadores, sino también para las empresas. Hoy hay una evolución importante en la tecnología que obliga a que los modelos de trabajo cambien, la medida en que evolucionen y se adapten depende de las empresas. La flexibilidad laboral es una realidad contemporánea: cada vez los contratos a largo plazo son menos frecuentes y hay una mayor rotación de personal, lo cual genera inestabilidad laboral, grandes gastos laborales y pérdida de productividad en las empresas que no saben enfrentar estas transformaciones. Tanto las empresas como los trabajadores se deben reinventar para mejorar su participación en el mercado laboral, para este propósito es preciso identificar primero cuáles son las necesidades que tienen estos actores para enfrentarse al futuro. En este sentido, han habido algunos trabajos como los publicados por Lucia Ríos Álvarez (2007), quien analiza las principales problemáticas de las Pymes del Estado de Guanajuato que limitan la satisfacción del cliente y el desarrollo de las empresas en el marco de la gestión del marketing y la filosofía de calidad total; por Soto y López Salazar (2008), quienes examinan las problemáticas financieras, comerciales y estratégicas de las empresas de Celaya, Gto., e identifican las problemáticas principales que les aquejan; por Romero Castillo (2017), quien hace un análisis discriminante para las MiPyme de la región de Guanajuato mediante el cual busca identificar las diferentes necesidades que tienen las empresas de la región tanto internas como externas; por Contreras, Molina y Espinoza (2017), los cuales realizan un diagnóstico de las necesidades de la región Laja-Bajío y Sudeste de Guanajuato entre el 2014-2015. En su análisis hacen un informe detallado de las necesidades principales de las empresas en los temas de: organización, dirección, control, producción, insumos y proveedores, producto, procesos (automatización), local (modificaciones, ampliaciones, etc.), calidad, maquinaria y tecnología, innovación, personal, crédito, deudas, mercadotecnia, entre otros.

Teniendo en cuenta la caracterización del estado, así como su desempeño económico y la literatura existente respecto a las necesidades de las empresas de Guanajuato como punto final se hizo un breve resumen de los programas y actividades que está fomentando el gobierno para contrarrestar algunos de los puntos débiles que se encontraron en educación y vinculación laboral, innovación y desarrollo, empleo formal y, finalmente, competitividad y productividad. Con esto se presenta un panorama de la situación actual en la que se encuentran las MiPyME del estado de Guanajuato para proseguir con el análisis de campo e

indagar sus necesidades, problemáticas y áreas de oportunidad en el contexto del *futuro de las empresas*.

9. Metodología

9.1 Estrategia de selección de casos de estudio

La estrategia de esta investigación está basada en el estudio de casos (empresas), para determinar cuáles son las principales problemáticas, retos y oportunidades que detectan los empresarios del estado de Guanajuato. Un caso es definido como “un sistema delimitado en tiempo y espacio de actores, relaciones e instituciones sociales” (Neiman & Quaranta, 2006, pág. 220). Para seleccionar los casos de la muestra, se tendrán en cuenta la ubicación geográfica de la mayoría de las empresas de Guanajuato, su tamaño y su sector económico. Esto con el fin de poder abordar los casos más representativos del estado y poder analizar el fenómeno objeto del presente estudio. La recolección de información depende de la disponibilidad de datos y disposición de los encuestados y entrevistados.

Como se mencionó en la sección 4.5, en el estado de Guanajuato existen 262,283 unidades económicas, que representan el 5.1 % de empresas de México y lo ubican en el sexto lugar a nivel nacional (DENUE, 2019). De estas empresas, 246,423 son microempresas (94%), 12,794 son pequeñas empresas (4.9%) y 2,410 son medianas empresas (0.9%). Más del 50% de las empresas se concentran en los municipios de León, Irapuato y Celaya (ver Tabla 34).

Tabla 34. Participación por municipios en el número total de empresas de Guanajuato, según tamaño, 2019

Municipio	Micro	Pequeña	Mediana
León	31%	39%	39%
Irapuato	10%	11%	11%
Celaya	10%	10%	11%
Otros	49%	40%	39%
Total	100%	100%	100%

Fuente: elaboración propia con las estadísticas del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Productivas, con fecha de actualización de abril 2019 (DENUE, 2019).

Del total de MIPYME, el 42.45% se encuentra en el sector del comercio al por menor, principalmente comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas (11.99%), comercio al por menor de ropa, excepto de bebé y lencería (3.57%), comercio al

por menor de artículos de papelería (2.24%) comercio al por menor de frutas y verduras frescas (1.71%) y comercio al por menor de calzado (1.66%).

Del 13% de MIPYME que se encuentran en el sector de servicios excepto actividades gubernamentales, resaltan los salones y clínicas de belleza y peluquerías (3.37%), Reparación mecánica en general de automóviles y camiones (1.54%), asociaciones y organizaciones religiosas (0.85%) y estacionamientos y pensiones para vehículos automotores (0.64%).

Del 11.64% de MIPYME que están en el sector de industrias manufactureras, destacan las empresas dedicadas a la elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal (1.62%), fabricación de productos de herrería (1.37%), fabricación de calzado con corte de piel y cuero (1.09%), panificación tradicional (0.91%) y confección en serie de otra ropa exterior de materiales textiles (0.52%).

Tabla 35. Guanajuato: MIPYME por sector económico

Sector económico	% del total de MIPyME
Comercio al por menor	42.45%
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	13.00%
Industrias manufactureras	11.64%
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	10.91%
Servicios de salud y de asistencia social	4.14%
Comercio al por mayor	3.69%
Servicios educativos	2.21%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2.12%
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	2.05%
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	1.70%
Servicios financieros y de seguros	1.59%
Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	1.42%
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	1.42%
Transportes, correos y almacenamiento	0.64%
Construcción	0.51%
Información en medios masivos	0.34%
Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	0.08%
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	0.04%
Minería	0.03%
Corporativos	0.00%

Fuente: elaboración propia con las estadísticas del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Productivas, con fecha de actualización de abril 2019 (DENUE, 2019).

De tal manera que, para la investigación de las principales problemáticas, retos y oportunidades de las empresas de Guanajuato, la muestra se dividirá de la siguiente manera:

9.1.1 Vertiente cuantitativa

Tamaño de empresa	n = 160
Medianas	14
Pequeñas	35
Micro	111

La recolección de información se hizo mediante la aplicación de una encuesta presencial y también vía electrónica (especialmente debido a la contingencia a raíz del COVID-19). Los datos se recolectaron utilizando el aplicativo QuestionPro. La técnica de muestreo fue la conocida como *bola de nieve*, mediante los individuos encuestados nos conectaron con otros individuos para poder realizar la encuesta. Esto se utilizó primordialmente debido a que a nivel regional existe mucha desconfianza en brindar información interna de la empresa a cualquier persona, de tal manera que fue una forma eficaz y confiable de acceder a la información requerida.

9.1.2 Vertiente cualitativa

Sector	Entrevistas (n = 35)
Académicos	5
Empresarios y directivos de empresas	8
Expertos	6
Líderes empresariales	8
Funcionarios gubernamentales	8 (Desarrollo económico, trabajo, desarrollo social, Instituto de la Mujer Guanajuatense a nivel estatal y sus equivalentes municipales)

La recolección de información se hizo a través de entrevistas realizadas por medio de la aplicación Zoom. Todas las entrevistas fueron grabadas con video y audio. La muestra fue seleccionada teniendo en cuenta las características de cada uno de los grupos: académicos (rectores y directivos de universidades públicas y privadas); empresarios y directivos de empresas (individuos dueños de micro, pequeñas y medianas empresas que quisieron participar en la investigación para dar su opinión); expertos (investigadores en temas relacionados con este trabajo, individuos con amplia experiencia en el mercado laboral y análisis de las MIPYME); líderes empresariales (individuos que hacen parte y son directivos de asociaciones y gremios empresariales); funcionarios gubernamentales (individuos que tienen puestos de trabajo públicos en áreas de desarrollo económico, empleo y perspectiva laboral, etc...).

9.2 Instrumentos de recolección de información

9.2.1 Fase cuantitativa

Como se mencionó anteriormente, para recolectar la información de la fase cuantitativa se diseñó una encuesta. Se hizo una versión resumida y una extendida de dicha encuesta. La versión resumida consta de cinco secciones:

1. Datos de identificación de la persona encuestada: compuesta de seis preguntas acerca de la edad, sexo, experiencia, cargo y escolaridad.
2. Datos de identificación de la empresa: conformada por 12 preguntas con respecto a la ubicación, nombre, tamaño, sector, actividad económica, entre otros.
3. Capital humano: en esta sección se abordan temas con referencia al tipo de contrato que tienen los colaboradores, la escolaridad y cargo.
4. Retos y oportunidades: en esta sección se pregunta a los empresarios acerca de su percepción de frecuencia de distintas problemáticas relacionadas con recursos humanos, acceso a tecnología, administración, gestión del gobierno, entre otros (ver Anexo 1).

5. Preguntas abiertas: estas preguntas están relacionadas con los retos y oportunidades de las empresas, así como con los factores internos y externos que se pueden mejorar para influir positivamente en el desempeño de las empresas.

La versión extendida contiene, además de las secciones de la versión resumida, cuatro secciones adicionales donde se hicieron preguntas específicas sobre la percepción de problemáticas y necesidades en las áreas de recursos humanos, tecnología e innovación, finanzas y gobierno. Adicionalmente, en cada reactivo se les preguntó qué tanto influye ese factor en el desempeño de su empresa (ver Anexo 2).

9.2.2 Fase cualitativa

La entrevista se hizo de forma semi-estructurada. Se hizo una serie de preguntas de acuerdo con el grupo de cada uno de los entrevistados (ver Anexo 3). Sin embargo, teniendo en cuenta las respuestas de los entrevistados, algunas preguntas se omitieron y otras se adaptaron para que pudieran ampliar sus respuestas.

10. Resultados fase cuantitativa

10.1 Caracterización de los encuestados

La encuesta fue aplicada principalmente a dueños y propietarios de negocios de la región (57.5%), gerentes, administradores o directores (28.8%), encargados o supervisores de las empresas (5.0%), empleados (3.7%) y familiares del dueño (2.5%). Únicamente tres encuestados afirmaron tener otros cargos como asesora corporativa, ingeniero de calidad y jefe de proyectos.

De los 160 encuestados, el 54 % fueron hombres y el 44 % fueron mujeres. Únicamente dos personas no contestaron esta pregunta. La mayoría de los encuestados se encuentran en el rango de edad entre 20 y 40 años (62.3%). El 34% de los encuestados tiene una experiencia laboral a lo largo de su vida entre 11 y 20 años (34%) o entre seis y diez años (22.6%) (ver siguiente tabla).

Tabla 36. Rango de edad

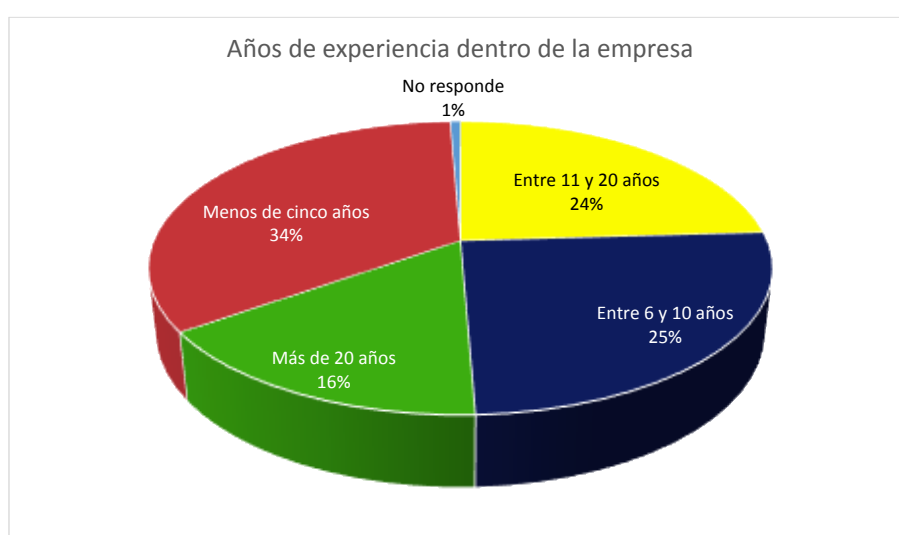
<i>Rango de edad</i>	<i>% del total</i>
20-30	30.0
31-40	33.1
41-50	18.1
51-60	12.5
61-70	6.3

Muchos de los empresarios y directivos empezaron a trabajar desde muy jóvenes: el 12.5 % empezaron a trabajar siendo menores de 18 años y el 71.3% entre los 18 y 25 años, por lo que han acumulado experiencia a lo largo de su vida que les ha servido para tomar decisiones en su empresa actual. Se puede decir que la experiencia dentro de la empresa está distribuida de manera casi uniforme: únicamente resalta la experiencia dentro de la empresa menor a cinco años (34%) y solo el 16% de los empresarios tienen una experiencia mayor a veinte años dentro de su empresa actual (ver Figura 31).

Tabla 37. Rango de edad inicio de labores

Rango de edad inicio de labores	% del total
Menos de 18 años	12.5
Entre 18 y 25 años	71.3
Entre 26 y 35 años	11.9
Entre 36 y 45 años	2.5
Más de 45 años	1.9

Figura 31. Años de experiencia dentro de la empresa

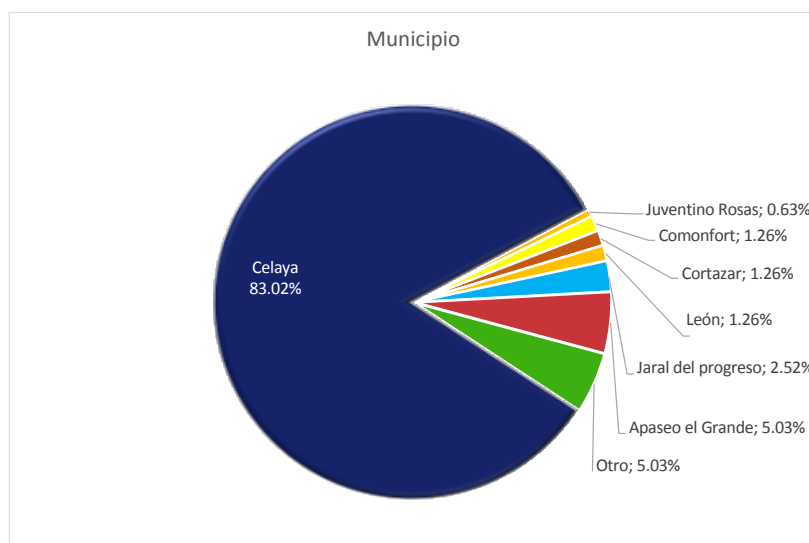


Del total de encuestados el 1.3% tiene estudios completos hasta la primaria, 7.5% hasta secundaria, 17% hasta preparatoria, 6.3% tiene carrera técnica, 50.3% tiene escolaridad universitaria y 17% tienen posgrado. Esto es importante porque implica que la educación de la mano de la experiencia se ha vuelto cada vez más importante para el desarrollo empresarial.

10.2 Caracterización de las empresas y negocios

Las empresas y negocios de la muestra de esta investigación son del estado de Guanajuato, principalmente de los municipios de Celaya (83 %) y Apaseo el Grande (5%), sin embargo, también participaron empresas ubicadas en otros municipios Jaral del Progreso, León, Cortazar, Comonfort, Juventino Rosas, Acámbaro, Dolores Hidalgo, Empalme Escobedo, Salamanca, Salvatierra, entre otros (ver Figura 32) .

Figura 32. Municipio de empresas de la muestra



El 73.5 % de los negocios están registrados como persona física y el 24.5 % como persona moral; el 2 % de los encuestados no respondieron a esta pregunta. Esto se debe a que son emprendedores que llevan poco tiempo con su negocio y, por lo tanto, no están registrados ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT). Del total de la muestra, el 73 % son empresas familiares, es decir, son negocios administrados por una sola familia que toma decisiones basándose en sus intereses propios. Varios de los actuales dueños o propietarios de estas MIPYME se dedican a esta labor desde temprana edad y heredaron el negocio de sus padres. De los negocios que no son familiares, aquellos que son microempresas, generalmente tienen un único dueño y administrador; solamente algunas pequeñas y medianas son empresas cuya administración depende de un grupo de socios. La muestra está distribuida por sector y tamaño de empresa, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 38. Sector económico y tamaño de la muestra

Sector económico	Micro	Pequeña	Mediana	Total	% del total
Servicios profesionales, científicos y técnicos	23	3	2	28	17.5
Comercio al por menor	24	3		27	16.9
Industrias manufactureras	13	9	5	27	16.9
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	14	4	1	19	11.9

<i>Sector económico</i>	<i>Micro</i>	<i>Pequeña</i>	<i>Mediana</i>	<i>Total</i>	<i>% del total</i>
<i>Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas</i>	15	2		17	10.6
<i>Construcción</i>	6	3	1	10	6.3
<i>Comercio al por mayor</i>	6		2	8	5.0
<i>Transportes, correos y almacenamiento</i>	1	3		4	2.5
<i>Servicios educativos</i>	1	2	1	4	2.5
<i>Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación</i>	3			3	1.9
<i>Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos</i>		3		3	1.9
<i>Servicios financieros y de seguros</i>	1	1		2	1.3
<i>Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles</i>	1		1	2	1.3
<i>Servicios de salud y de asistencia social</i>	2			2	1.3
<i>Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza</i>		1	1	2	1.3
<i>Información en medios masivos (en blanco)</i>	1			1	0.6
<i>(en blanco)</i>		1		1	0.6
<i>Total general</i>	111	35	14	160	100

Las actividades más recurrentes del grupo de empresas encuestadas son despachos de abogados, salones de belleza, constructoras, comercializadoras al menudeo y mayoreo, producción de cajetas y dulces tradicionales, entre otros. Del total de empresarios encuestados únicamente el 9.3% afirmó realizar exportaciones directas y el 15% importaciones. Algunos otros encuestados no hacen exportaciones o importaciones directamente, pero sí compran insumos y/o productos provenientes de otros países. Por su parte, el 48.7% de los encuestados afirmó utilizar equipo o maquinaria para su proceso de producción o prestación de servicio. Entre los que no utilizan equipo o maquinaria están los

negocios de producción artesanal de alimentos, restaurantes, comercio al por menor, tiendas de abarrotes, asesoría a empresas, etc...

Finalmente, únicamente el 32% de las empresas de la muestra cuentan con alguna certificación, acreditación, sistema o distintivo de calidad. Los distintivos de calidad más usuales son los ISO-9000, Marca Gto. Guanajuato Crece, Moderniza, así como certificaciones de calidad que dan los mismos proveedores de insumos y productos a las empresas.

10.2.1 Situación del empleo

Se calcula, con base en las encuestas, que las 160 MIPYME encuestadas ofrecen empleo a 2,656 personas. Del total de empleos otorgados por estas empresas, el 55.0 % es para los hombres y el 43.3% para las mujeres. Tanto en las micro, pequeñas y medianas empresas los hombres tienen una mayor participación sobre el total de trabajos ofrecidos (ver Figura 33). En gran parte, esto está influenciado porque hay actividades en las que aún se mantiene la preferencia por la contratación del hombre sobre la mujer, como por ejemplo el sector de la construcción. Sin embargo, hay otros sectores y actividades en las que predomina la labor de la mujer, como las estéticas y los servicios educativos (ver Tabla 39).

Figura 33. Distribución de los empleados por sexo

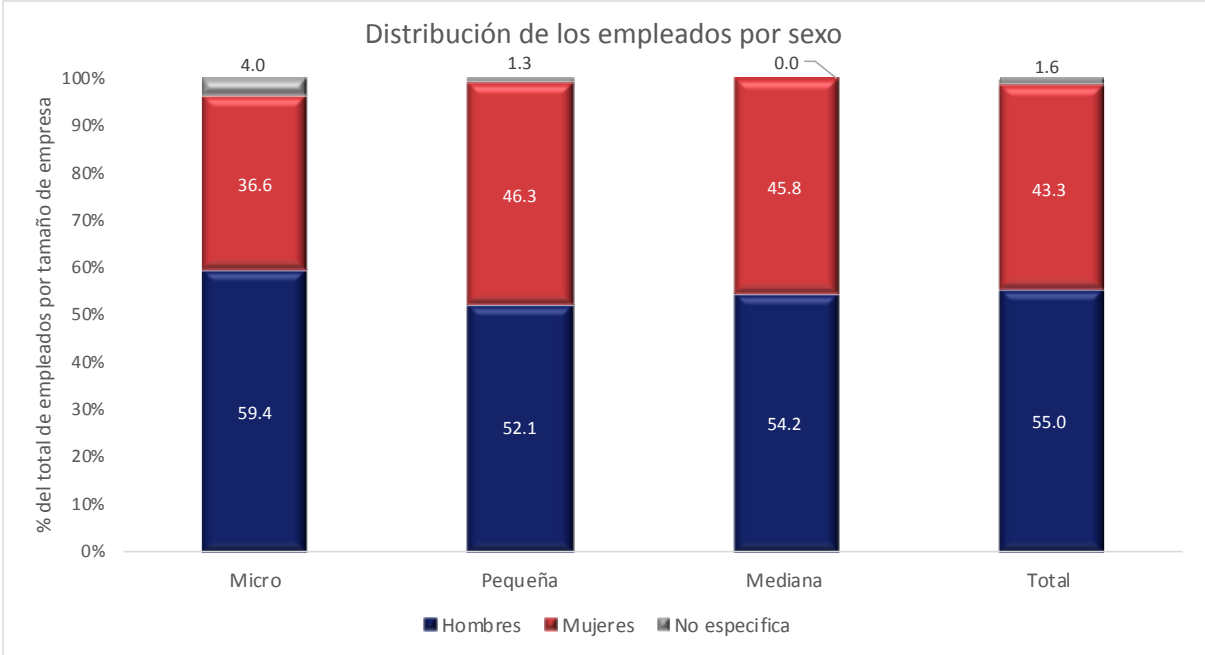


Tabla 39. Muestra: distribución del empleo por sector económico y sexo

<i>Sectores económicos</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>No específica</i>	<i>Total</i>
<i>Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza</i>	88	45	0	133
<i>Comercio al por mayor</i>	68	131	3	202
<i>Comercio al por menor</i>	92	84	2	178
<i>Construcción</i>	288	35	0	323
<i>Industrias manufactureras</i>	316	265	0	581
<i>Información en medios masivos</i>	4	2	0	6
<i>Otros servicios excepto actividades gubernamentales</i>	65	149	13	227
<i>Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas</i>	62	59	0	121
<i>Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación</i>	12	8	0	20
<i>Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos</i>	45	34	0	79
<i>Servicios de salud y de asistencia social</i>	2	7	0	9
<i>Servicios educativos</i>	66	141	14	221
<i>Servicios financieros y de seguros</i>	0	1	0	1
<i>Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles</i>	58	4	0	62
<i>Servicios profesionales, científicos y técnicos</i>	234	171	13	418
<i>Transportes, correos y almacenamiento</i>	37	8		45
<i>No específica</i>	25	5		30
Total	1462	1149	45	2656

Formas de trabajo, empleo formal e informal

Como se vio anteriormente, los cambios demográficos han cambiado las preferencias de los trabajadores y han estimulado la innovación en los modelos de organización de los negocios. Esto ha hecho que se creen nuevas formas de negocios y se refuercen algunas existentes. En las MIPYME de Guanajuato, especialmente en la muestra analizada, es común encontrar trabajadores con empleos temporales, trabajos por medio tiempo o por horas, contratados por otras empresas que le prestan el servicio a la empresa o con relaciones ambiguas en las que no se definen claramente las condiciones laborales.

Generalmente en las microempresas se tiene una cantidad determinada de personal base, es decir, aquel personal que se mantiene fijo durante todo un año. Muy pocas veces se realiza un contrato escrito, sino que se llegan a acuerdos verbales. Cuando se les pregunta cuántos colaboradores tienen con contrato a término indefinido, generalmente responden que no tienen trabajadores con contrato, pero sí colaboradores que son de base, es decir, que no dependen de la terminación de algún proyecto. Por este motivo, el promedio de trabajadores con contrato indefinido/base está por encima del 50% en las MIPYME (ver Tabla 40), sin embargo, esto no necesariamente significa que se brinden a estos trabajadores todas las prestaciones de salud y seguridad social.

Algunas MIPYME, dependiendo de su actividad, contratan a más personal por plazo fijo o por proyecto, por ejemplo, las constructoras, empresas de mantenimiento y los negocios encargados al comercio al por menor que contratan más personal de acuerdo con las temporadas de venta. La mayor parte de empresas que contratan a colaboradores por plazo fijo son medianas.

Tabla 40. Tipo de contrato (verbal o escrito), promedio por tipo y tamaño de empresa.

Tamaño de empresa	Indefinido/base	Medio tiempo	Plazo fijo	No especifica
Micro	70.2	13.5	12.3	4.1
Pequeña	71.4	10.5	13.6	4.5
Mediana	62.3	6.0	30.8	0.9

Nota: esta ponderación no tiene en cuenta a las empresas que afirman no tener colaboradores

Igualmente, otras empresas contratan a trabajadores por horas, flexibilizando los horarios de entrada y salida de acuerdo con pactos verbales. Un ejemplo de ello son las estéticas, tiendas de abarrotes, distribuidoras al menudeo, etc. En estas formas de trabajo previamente mencionadas por lo general los empresarios no tienen registrados a sus empleados en ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) o ante alguna otra institución de seguro médico, por lo que estos empleos son considerados como informales. Generalmente estos trabajadores no están protegidos por un contrato o por algún tipo de beneficio, así que los empleadores pueden prescindir de ellos cuando así lo requieran. Esta situación deja en una posición vulnerable y de incertidumbre a estos trabajadores.

Así como la dinámica internacional y nacional ha ido cambiando a estos modelos, también lo ha hecho la dinámica del mercado laboral de Guanajuato. Algunas pequeñas y

medianas empresas ofrecen contratos indeterminados a sus trabajadores como un incentivo al compromiso de estos. Sin embargo, se encuentran con la dificultad del excedente actual de oferta de trabajo en el Estado, por lo que los trabajadores buscan incorporarse en empresas cada vez más grandes que les ofrezcan más beneficios.

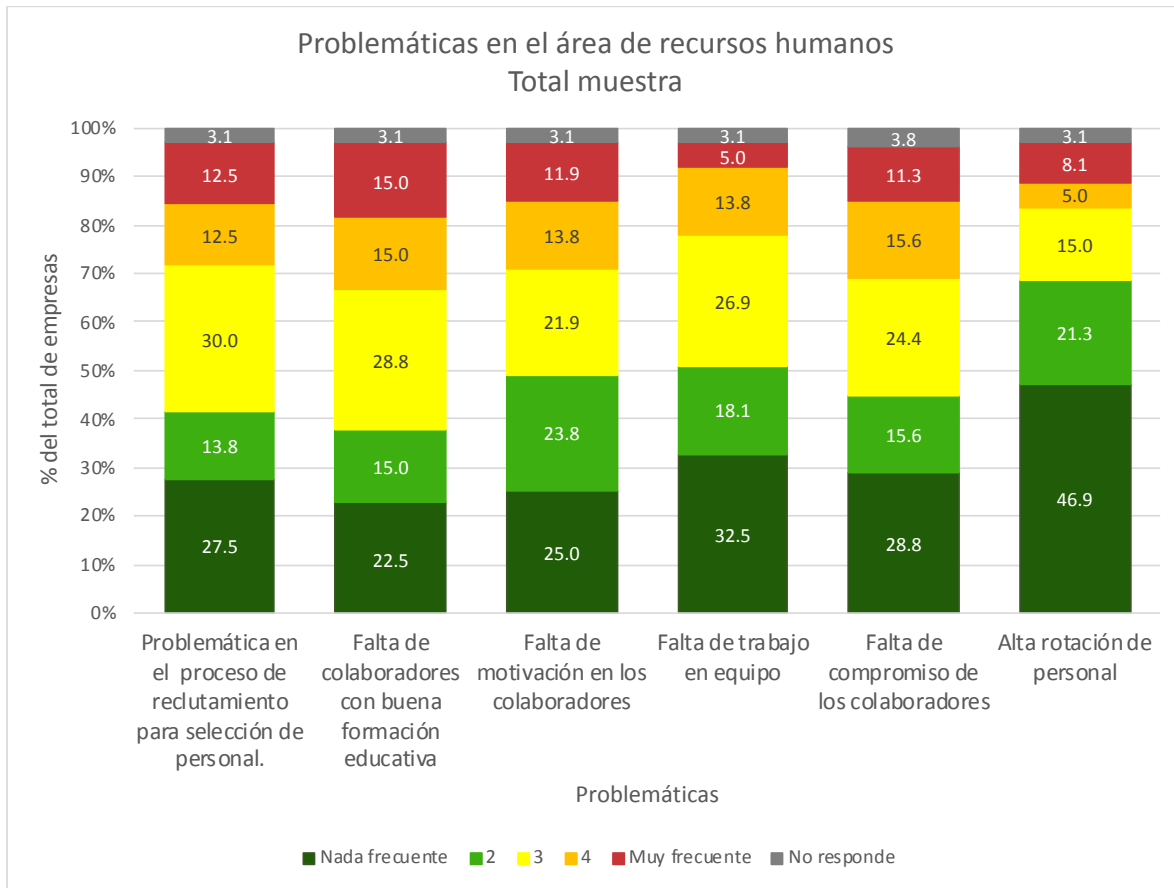
10.3 Principales necesidades y problemáticas de los empresarios de Guanajuato

Para analizar las principales necesidades y problemáticas de los empresarios de la región se van a dividir los resultados en cinco ejes: mercado laboral y recursos humanos, finanzas, acceso a la tecnología e innovación, administración y otros factores internos y, por último, factores externos.

10.3.1 Mercado laboral y recursos humanos

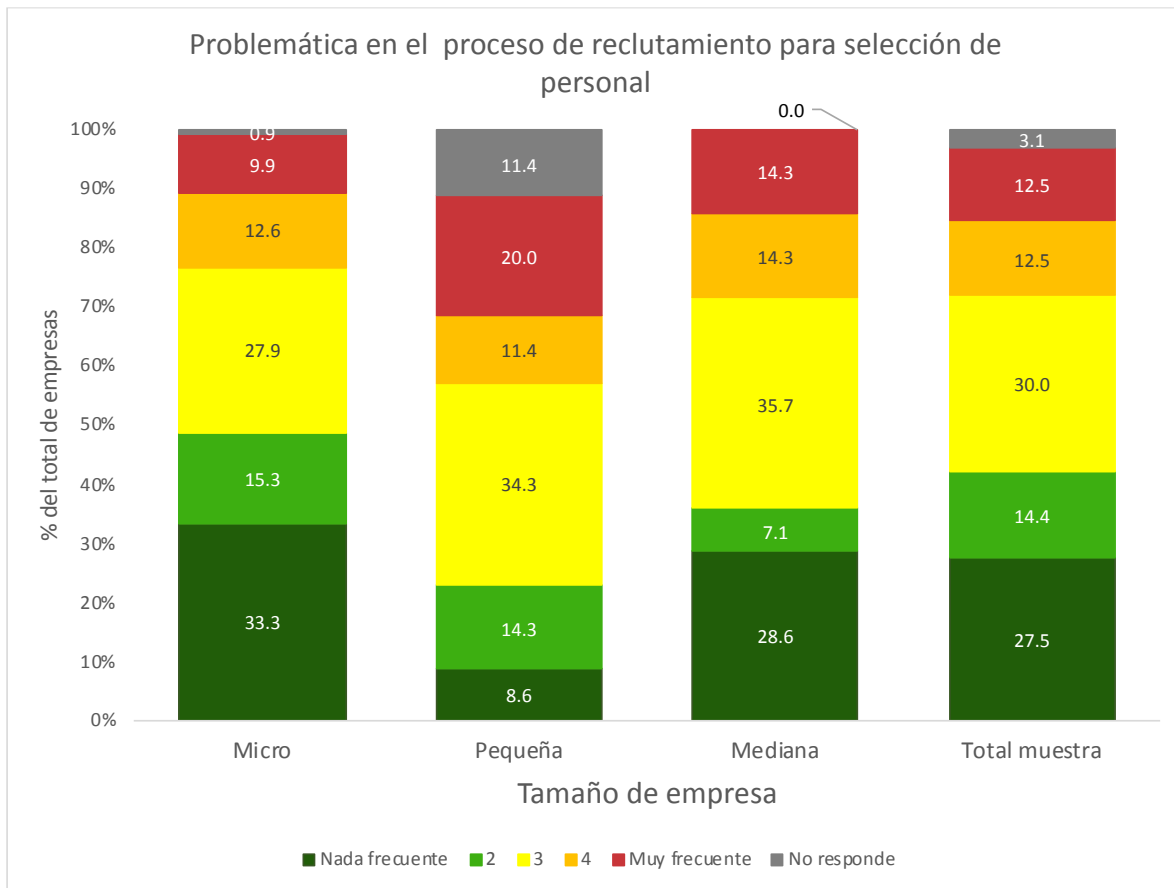
El mercado laboral para las empresas de Guanajuato es complejo: por una parte, existe un gran despliegue de empresas que han estado llegando desde hace varios años a la región y que han estimulado la creación de puestos de trabajo, pero por otra parte, esto ha generado problemáticas en las áreas de recursos humanos de las MIPYME que no pueden competir con los salarios y condiciones laborales que las grandes empresas ofrecen a los trabajadores. Esto se evidencia en dificultades para las empresas que no pueden encontrar personal adecuado para llevar a cabo sus actividades o proyectos. Las problemáticas en el área de recursos humanos pueden ser diversas, para analizarlas se dividieron en seis dimensiones, las cuales tienen diferente frecuencia en el total de empresas encuestadas (ver Figura 34). La problemática que es más frecuente es la falta de colaboradores con buena formación educativa, seguida de la problemática en el proceso de reclutamiento para selección de personal y la falta de compromiso de los colaboradores.

Figura 34. Problemáticas en el área de recursos humanos de las empresas de la muestra



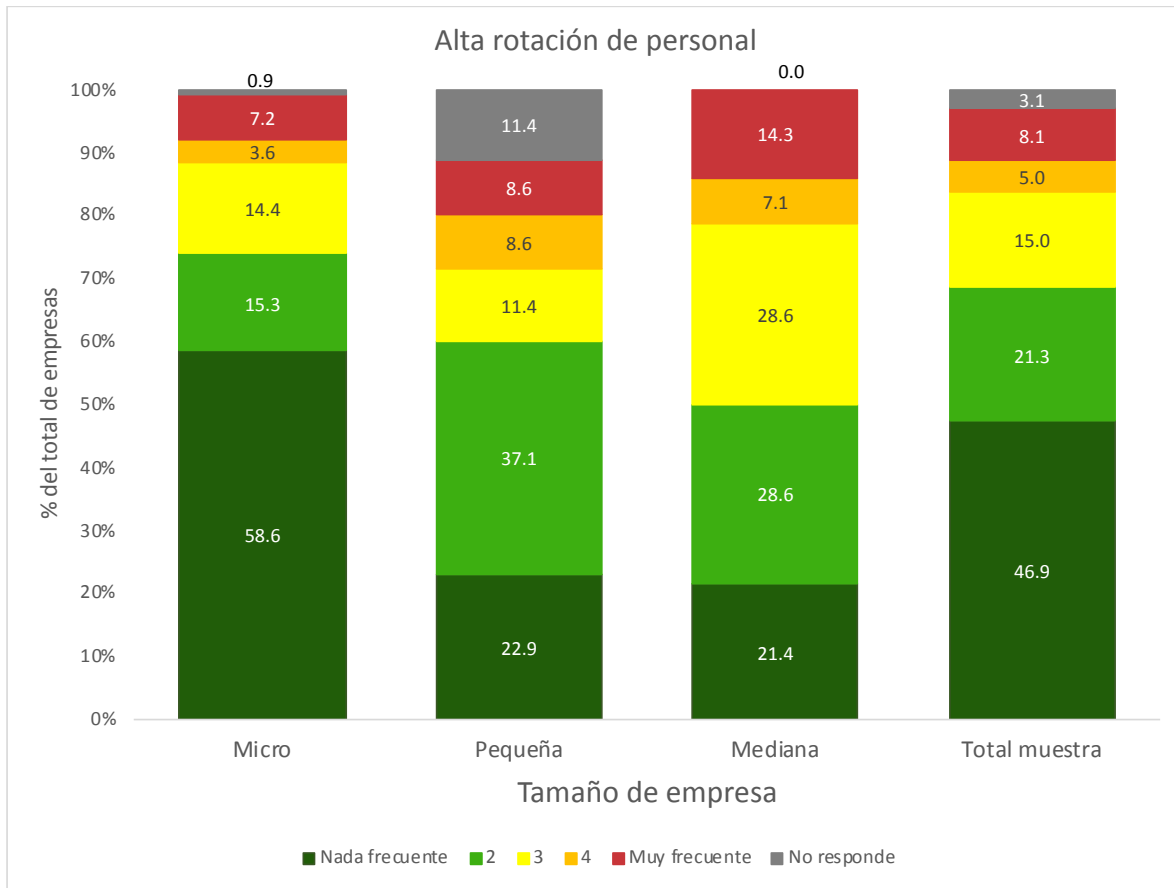
Sin embargo, las problemáticas en esta área son percibidas por los empresarios de manera diferenciada, según el tamaño de la empresa: la mayoría de los microempresarios encuestados no ven los problemas en el área de recursos humanos como algo que les afecte en gran medida, principalmente porque generalmente son empresas familiares cuya mano de obra son los miembros de la familia o porque son empresas que tienen pocos empleados que han sido de confianza o son empresas que no tienen empleados. Esto influye en el hecho de que sean principalmente las pequeñas y medianas empresas las que tienen mayor frecuencia de problemática en el proceso de reclutamiento para selección de personal (ver figura siguiente).

Figura 35. Problemática en el proceso de reclutamiento para selección de personal



Igualmente, debido a que la mayoría de microempresas son familiares y tiene pocos empleados que por lo regular son de confianza, estas no tienen una problemática frecuente debido a la alta rotación de personal. De hecho, son especialmente las pequeñas y medianas empresa que, al manejar un volumen más alto de empleados, presentan esta problemática más regularmente (ver Figura 36).

Figura 36. Problemática: alta rotación de personal



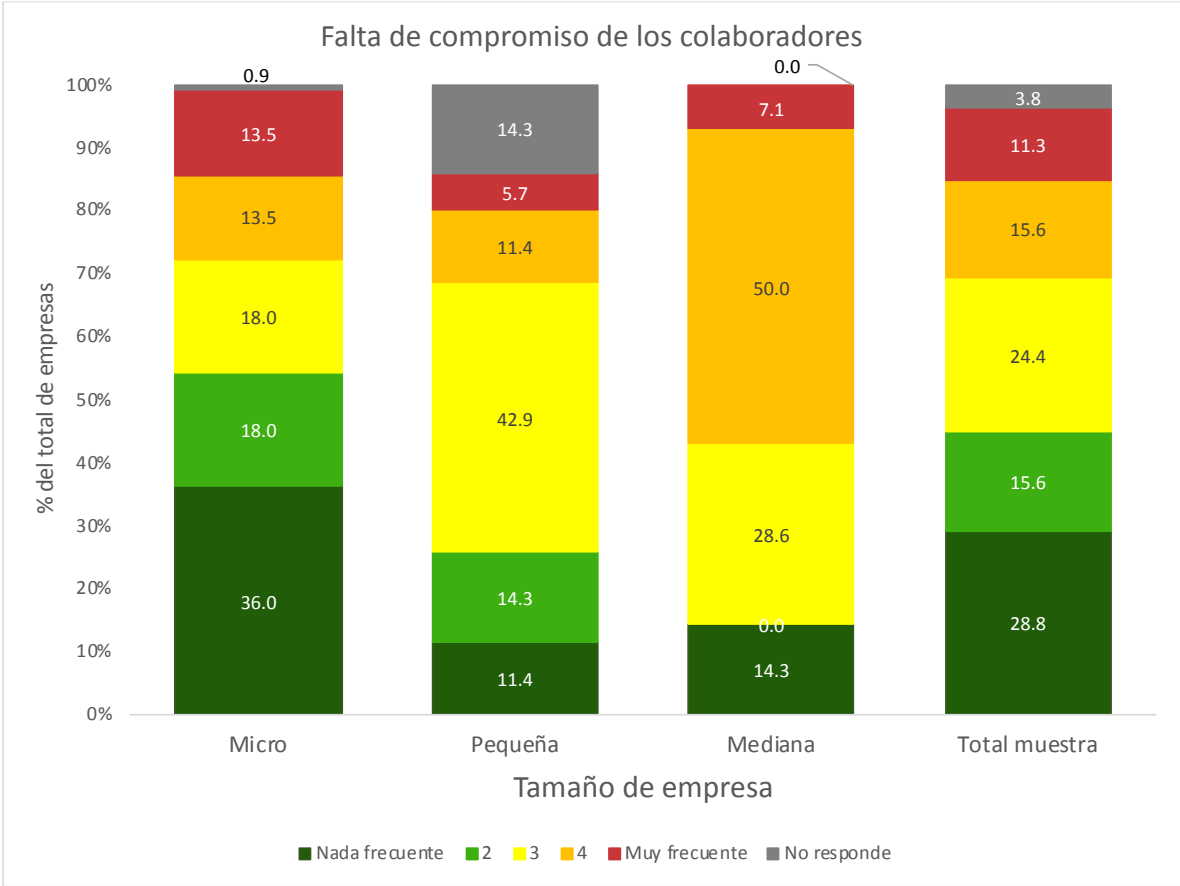
Esto influye en la capacidad de trabajar en equipo dentro de la empresa, dado que al ser menos empleados y al ser más constantes (debido a la baja rotación de personal), es más usual que puedan llegar a acuerdos y dividir las funciones para poder trabajar en equipo y en la motivación de los colaboradores.

Por lo tanto, actualmente las problemáticas relacionadas con el manejo de recursos humanos no son algo que para las microempresas resulte frecuente. Sin embargo, aún así para algunas microempresas los factores de recursos humanos son un lastre para su crecimiento:

[El principal reto para la empresa es] la contratación de más personal porque no hay personas comprometidas o quienes quieran trabajar a largo plazo, sino por periodos cortos (Encuesta 30, microempresa, estética)

Las pequeñas y medianas empresas tienen más presente las problemáticas en el área de recursos humanos. Para estas empresas, en Guanajuato existe una falta de compromiso de los colaboradores: el 57.1% de medianas empresas considera que esta problemática es frecuente o muy frecuente. La frecuencia de esta problemática va disminuyendo conforme disminuye el tamaño de las empresas (ver Figura 37).

Figura 37. Problemática: falta de compromiso de los trabajadores



Esto está influenciado por la existencia de una oferta laboral amplia, con lo cual los trabajadores pueden tomar decisiones y elegir cambiar de trabajo si algo no les gusta o si consideran que tienen mejores beneficios en otra empresa. Para la pequeña empresa esto es un problema porque se hace el gasto del proceso de reclutamiento y capacitación del personal y después este gasto no se retribuye en beneficios para la compañía:

[El principal reto para la empresa es]...

... la alta rotación de personal, el compromiso, el trabajo en equipo. Yo pierdo mucho dinero con la rotación de personal porque los trabajadores no quieren trabajo estable y quieren que se les pague solo el día, sin tener en cuenta todos los gastos pagados para su contratación (Encuesta 54, empresa pequeña, no familiar, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas)

... la rotación de personal. Porque hay mucha oferta de trabajo en la región y las personas dejan el puesto ante cualquier situación.

... Fuera de la pandemia, uno de los principales retos es la alta rotación de personal que no me permite tener la estructura para poder crecer, porque cuando tengo personal capacitado se van. En general hay una rotación de personal diferente a la que había antes, porque mis empleados son entre 18 y 26 y cambian mucho de trabajo (Encuesta 119, microempresa, familiar, Comercio al por menor).

[El factor externo que se puede mejorar para influir positivamente en el desempeño de la empresa es]...

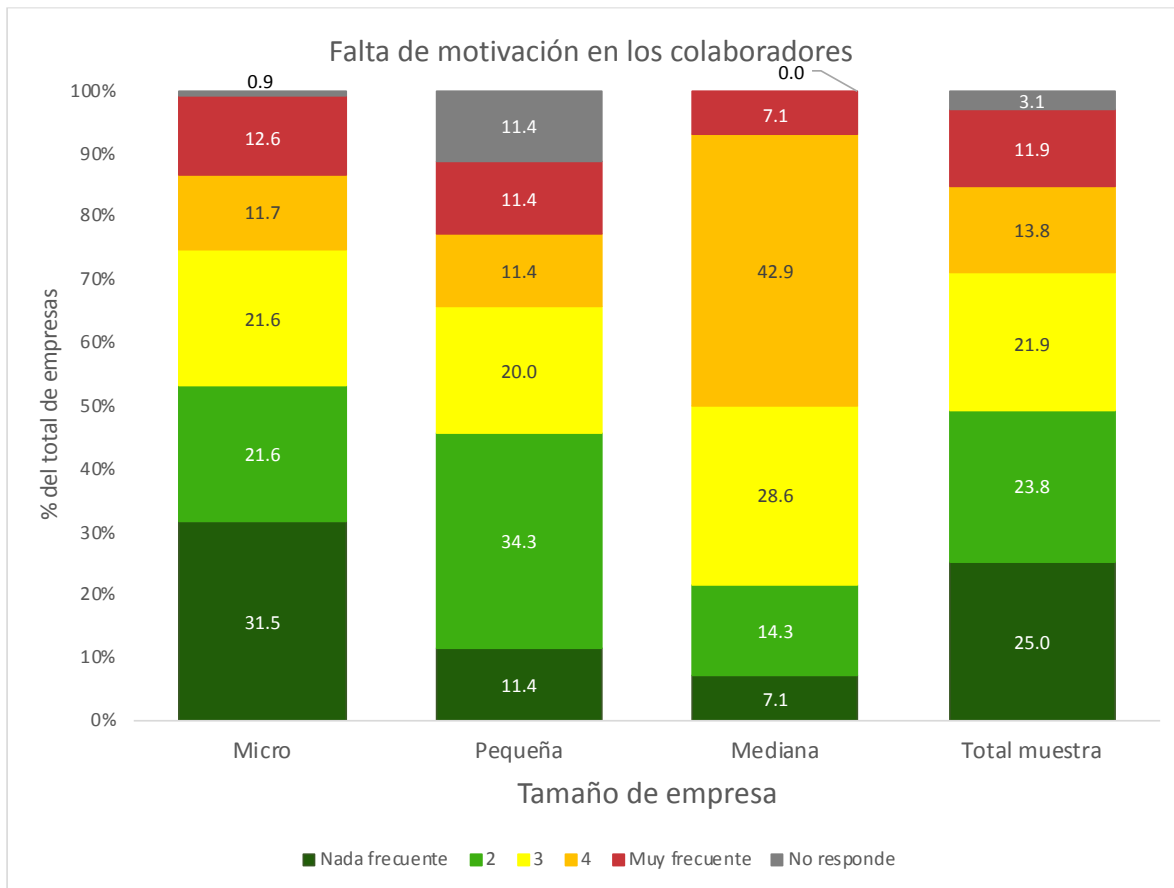
... el compromiso de la gente local, ya que al haber mucha oferta de trabajo no son comprometidos con el trabajo (Encuesta 86, empresa mediana, familiar, comercio al por mayor)

Igualmente, la falta de motivación en los trabajadores es una de las principales problemáticas de las MIPYME:

[El principal reto para la empresa es] la resistencia al cambio de los trabajadores. Ellos no tienen ganas de crecer dentro de la empresa. (Encuesta 138, empresa pequeña, familiar, transportes, correos y almacenamiento)

Esta problemática afecta de manera similar a todas las empresas, aunque en más medida a las empresas medianas (ver Figura 38). Los micro y pequeños empresarios afirman que muchos colaboradores no están motivados en sus áreas de trabajo, ya sea porque no es algo que les guste hacer, sino que trabajan por temporadas o porque no tienen otra fuente de ingreso, o porque, debido al tamaño de las empresas, es difícil crecer profesionalmente dentro de ellas.

Figura 38. Problemática: falta de motivación de los trabajadores



Esto está relacionado con un cambio en la cultura de los trabajadores. Hoy en día las personas jóvenes no buscan trabajos de largo plazo o para toda la vida o únicamente el beneficio monetario, buscan lugares donde puedan desarrollarse, crecer y tener una carrera profesional. Si sienten que en la empresa en donde se encuentran no tienen estos beneficios, no estarán motivados y aprovecharán la primera oportunidad para cambiar de lugar de trabajo.

Para los micro, pequeños y medianos empresarios esto representa un reto, pues deben ser flexibles, adaptarse, ofrecer un valor agregado cada vez más grande a los trabajadores para poder retenerlos y establecer estrategias para lograr la lealtad y compromiso de sus colaboradores, pero no siempre cuentan con los recursos suficientes para ello:

[El factor interno que podemos mejorar en la empresa es]...

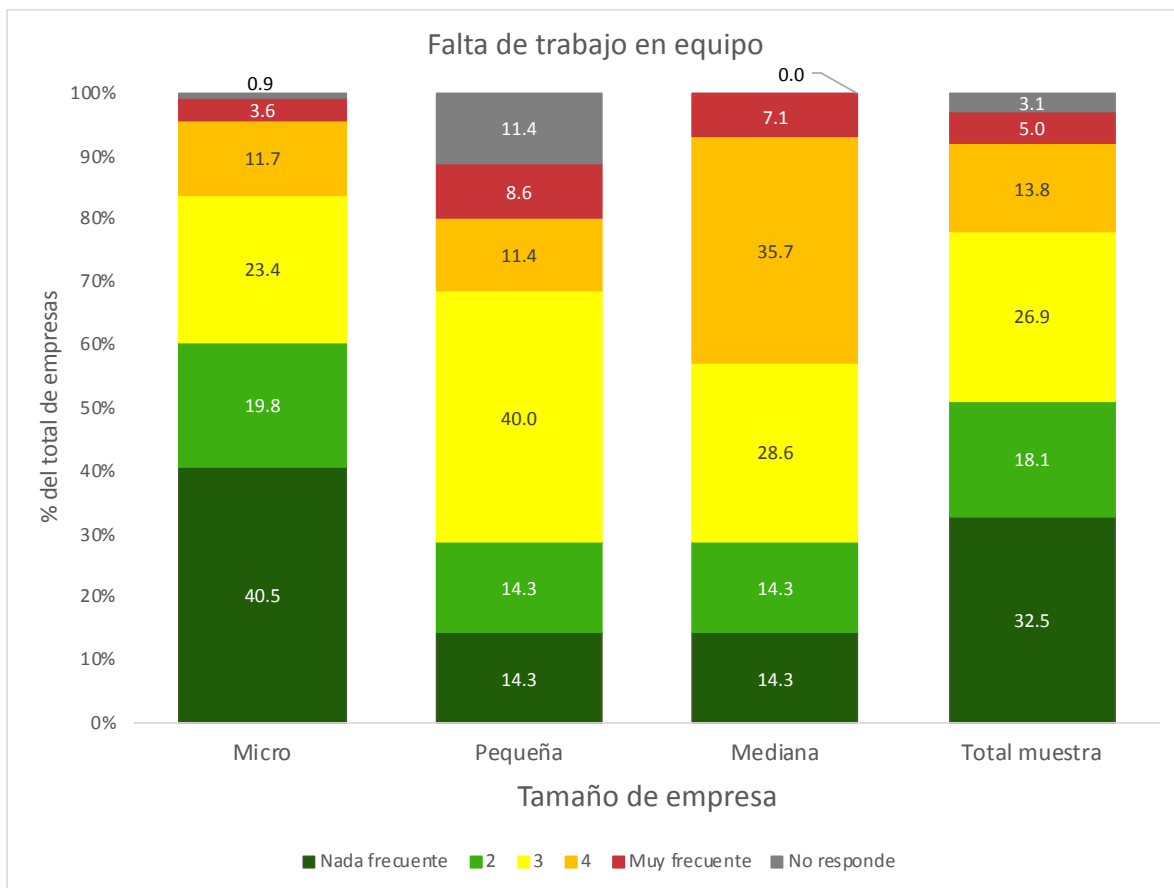
... la mejor estructuración de los puestos de trabajo (definir funciones) y la capacitación del personal (Encuesta 138, empresa pequeña, familiar, transportes, correos y almacenamiento)

...la organización laboral y administrativa. Mejorar la motivación de los empleados (Encuesta 6, microempresa, familiar, Comercio al por menor)

...captar nuevo personal y que se quede, las nuevas generaciones no son constantes y claudican muy fácilmente (Encuesta 40, pequeña, familiar, Servicios financieros y de seguros)

De la mano de la motivación, se encuentra la capacidad de trabajo en equipo que para las MIPYME es un problema relativamente frecuente (ver Figura 39). En el trabajo en equipo influye la comunicación y la creatividad de los trabajadores al momento de solucionar problemas y proponer estrategias, cuando son empresas familiares este trabajo en equipo puede enmarcarse en medio de disputas en las que se busque el beneficio e intereses de los miembros.

Figura 39. Problemática: falta de trabajo en equipo



Como se puede observar en la figura anterior, únicamente el 28.6% de las pequeñas y medianas empresas afirma no tener problemas o tenerlos con poca frecuencia respecto al trabajo en equipo. Una parte del problema en el trabajo en equipo de las empresas es el cambio generacional, principalmente cuando son negocios familiares en los que ahora son los hijos los dueños. Existen diferencias en la manera de comunicarse, por ejemplo, entre padre a hijo, e hijo a empleados que hacen que las adaptaciones a los cambios del entorno sean un poco más difíciles. Esto también está relacionado con el tamaño de las empresas, pues entre más empleados esta comunicación es cada vez más difícil y se necesita capacidad de liderazgo y trabajadores con competencias de trabajo en equipo:

[los factores internos que podemos mejorar en la empresa son]...

...el trabajo en equipo y la iniciativa (creatividad). (Encuesta 9, pequeña empresa, no familiar, servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos)

...la organización, planeación y trabajo equipo (Encuesta 23, microempresa, familiar, comercio al por menor)

...el trabajo en equipo (Encuesta 70, microempresa, familiar, industrias manufactureras, productora de cajeta)

...el trabajo en equipo, la capacitación y la comunicación. (Encuesta 100, microempresa, familiar, comercio al por menor)

...la falta de equipo (personal) (Encuesta 139, microempresa, familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales, cerrajería)

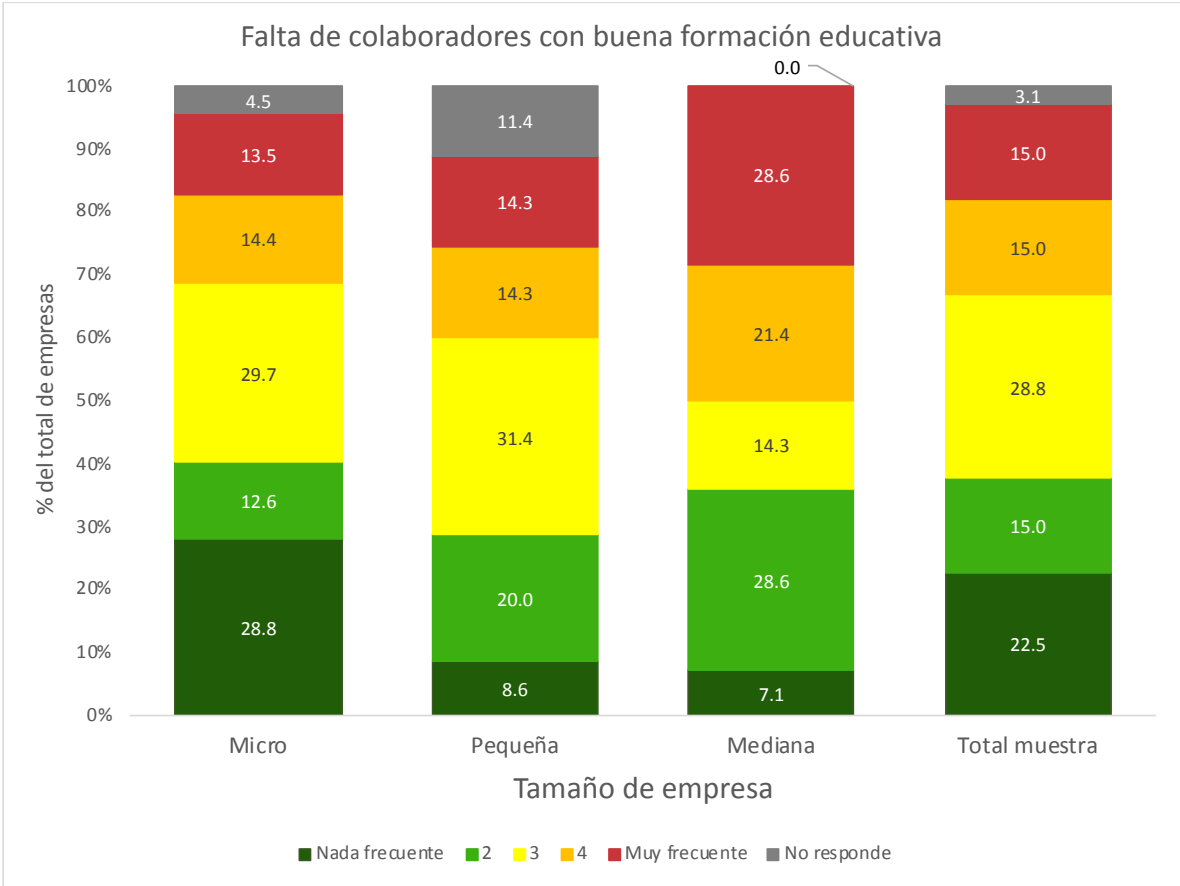
...la capacitación. Un poco más de trabajo en equipo (Encuesta 143, pequeña empresa, familiar, transportes, correo y almacenamiento)

...la comunicación en equipo (Encuesta 153, microempresa, familiar, construcción)

Finalmente, la educación de los colaboradores es un problema más frecuente en las pequeñas y medianas empresas que en las microempresas, ya que en muchas actividades relacionadas con estas últimas empresas no se necesita un nivel educativo muy alto para poder ser desarrolladas. Por ejemplo, en la industria de la construcción, comercio al por menor, industrias manufactureras, etc... Sin embargo, no se debe confundir la educación formal con la capacitación u oficio específico. Para estas actividades mencionadas previamente sí se necesita conocimiento técnico brindado tras la experiencia para poder desarrollarlas, sin

embargo, los empresarios de las MIPYME no consideran trascendental un certificado de escolaridad formal para ello, aunque de tenerlo se podrían abrir a nuevas oportunidades.

Figura 40. Problemática: falta de colaboradores con buena formación educativa



Más del 50% de los empresarios encuestados considera que sí existe una problemática en términos de educación de sus colaboradores. De hecho, la falta de educación de los colaboradores es la principal problemática en el área de recursos humanos de las empresas encuestadas. De acuerdo con los datos obtenidos, en promedio una tercera parte de los colaboradores de las MIPYME no están cualificados (ver Tabla 41). Es importante aclarar que dependiendo de la percepción del empresario, otros oficios como las actividades de las estéticas, los colaboradores de mantenimiento, maestros de construcción, etc... son considerados como carreras técnicas y por ello se puede ver afectada la ponderación mostrada en la siguiente tabla.

Tabla 41. Nivel de escolaridad de la muestra por tamaño de empresa

Tamaño de la empresa	Colaboradores técnicos y profesionales	Colaboradores no cualificados	No específica
Micro	36.9	32.8	30.4
Pequeña	27.5	38.1	34.3
Mediana	22.8	22.5	54.6

Nota: esta ponderación no tiene en cuenta a las empresas que afirman no tener colaboradores

De manera general, a pesar de que algunos microempresarios no necesitan que sus colaboradores tengan una educación formal para realizar sus actividades, si consideran que hace falta que estos estén mejor capacitados para poder desarrollar mejor sus labores:

[El principal reto que enfrenta mi empresa es]...

...encontrar el personal capacitado para los puestos de técnico (Encuesta 29, pequeña empresa, familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales)

...que no muchas personas quieren aprender, mucho de lo que hacemos es al público en general y hay un poco de resistencia al aprendizaje (Encuesta 59, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos)

...falta mayor inversión en capacitación de personal para que sea mano de obra especializada y no manejarlos simplemente como obreros. Esto podría generar otros tipos de proyectos (Encuesta 105, pequeña, familiar, Construcción)

...en general la falta de personal capacitado de forma adecuada y la poca inquietud por mejorar ese aspecto de la mayoría de las personas que colaboran con la empresa (Encuesta 152, pequeña, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos)

[los factores internos que podemos mejorar en la empresa son]...

...los recursos humanos (falta de personal capacitado, de la escuela no salen bien capacitados) (Encuesta 61, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos)

...que existan capacitaciones o algo en la rama de refrigeración, también faltan técnicos en refrigeración y aires acondicionados. Las personas que trabajan en esto es porque lo aprenden día a día, no en un ámbito académico (Encuesta 109, microempresa, no familiar, Industrias manufactureras)

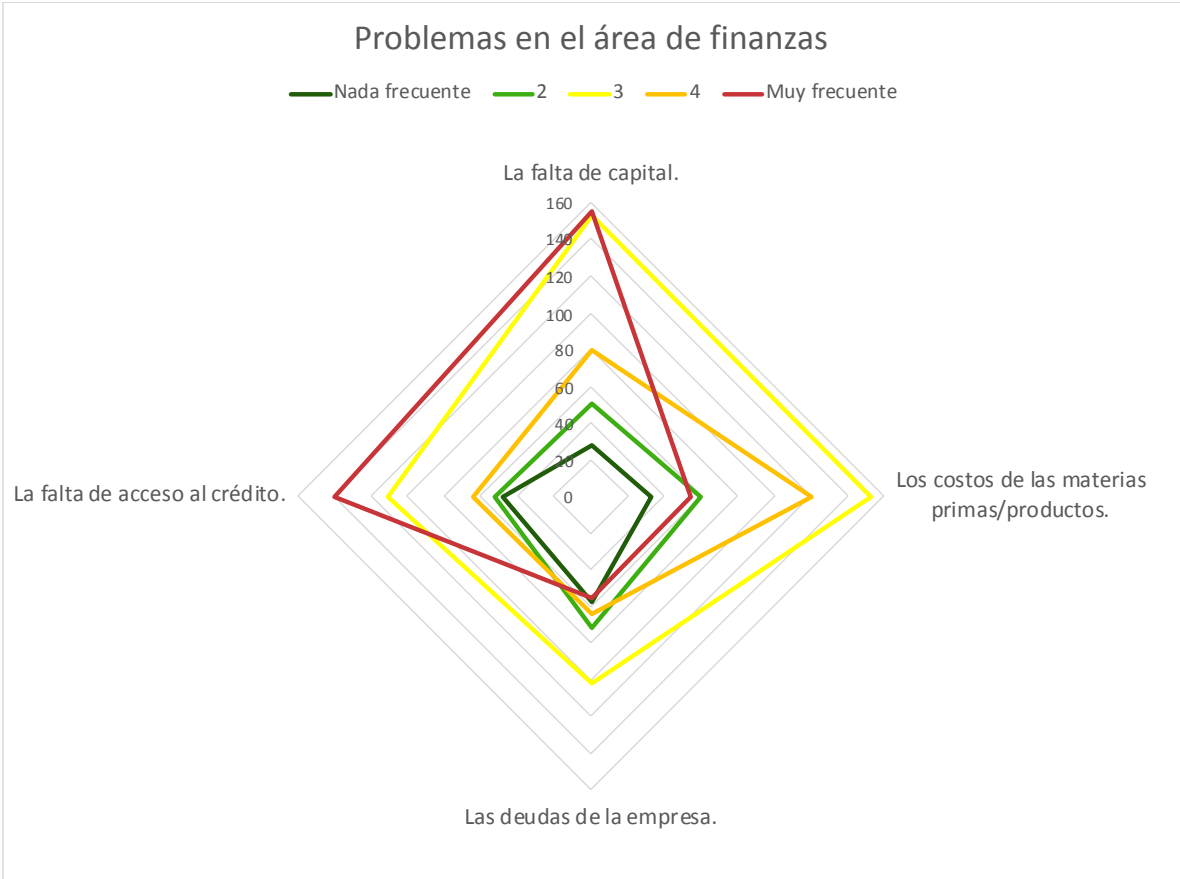
Estos problemas en el área de recursos humanos limitan la posibilidad de arrancar nuevos proyectos para la MIPYME, ya que para varios de ellos se necesita contratar nuevo personal

o capacitar y mejorar el que ya tienen contratado. Las microempresas en cierta medida no dimensionan este problema como algo frecuente en su actividad, mientras que las pequeñas y medianas empresas sí lo hacen. Cuando las microempresas quieran crecer y pasar a ser pequeñas o medianas empresas probablemente empiecen a encontrarse con estas dificultades de manera más frecuente.

10.3.2 Área de finanzas

Para analizar las problemáticas y necesidades financieras de las MIPYME se abordaron cuatro aspectos: la falta de capital, los costos de las materias primas o productos, las deudas de la empresa y la falta de acceso al crédito. De acuerdo con los resultados obtenidos mediante la encuesta, se observa que la principal problemática que tienen las MIPYME es la falta de capital (ver Figura 41).

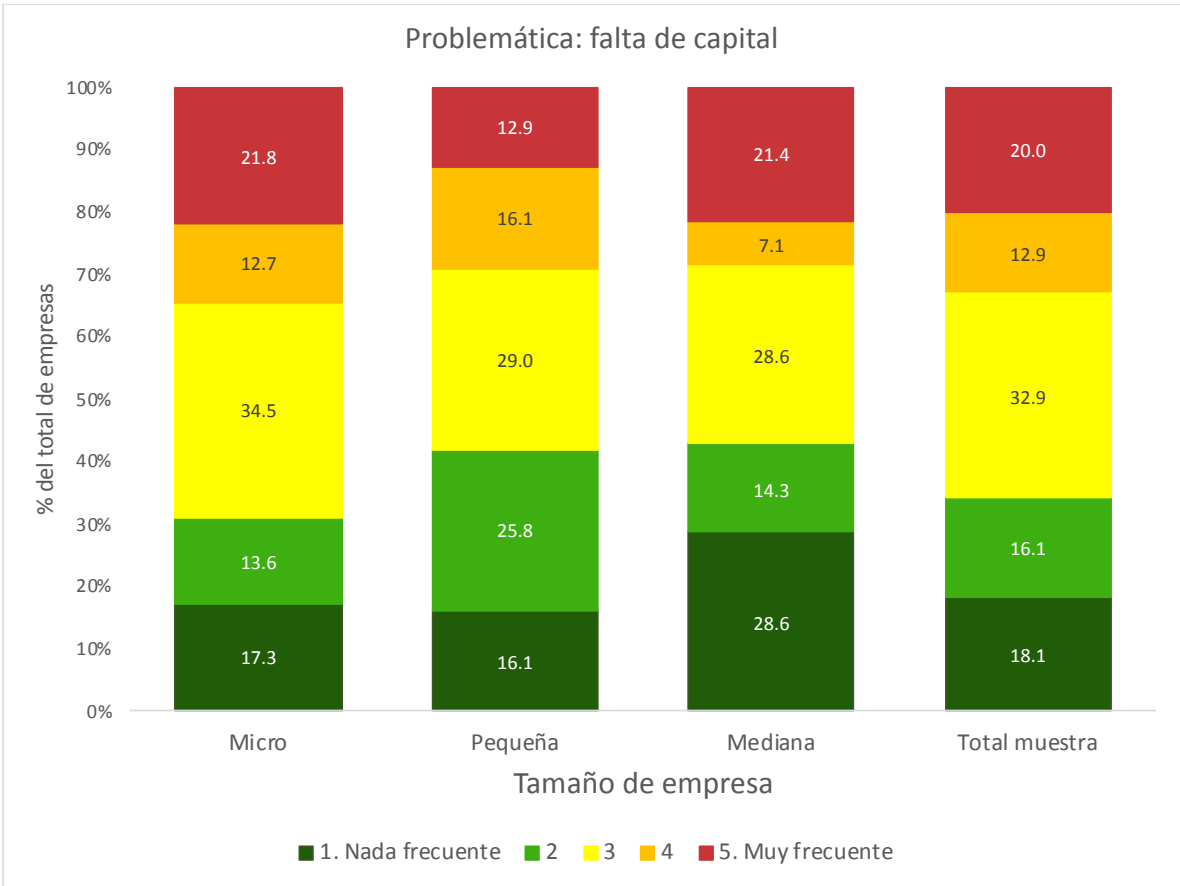
Figura 41. Problemáticas y necesidades financieras de las MIPYME



Nota: únicamente cinco empresas no contestaron la sección de problemáticas (una micro y cuatro pequeñas), por lo tanto, no se toman en cuenta.

Las microempresas son las que mayor frecuencia presentan en la problemática de la falta de capital (ver Figura 42), generalmente porque son negocios que no realizan una planeación estratégica continua, no llevan un control riguroso de sus flujos de efectivo y área financiera, por lo que en su mayoría son empresas que toman sus decisiones basándose en sus posibilidades en el corto plazo.

Figura 42. Problemática: la falta de capital



Nota: únicamente cinco empresas no contestaron la sección de problemáticas (una micro y cuatro pequeñas), por lo tanto, no se toman en cuenta.

Los empresarios afirman que muchas veces esta falta de capital impide que puedan realizar proyectos: mejoras o mantenimiento de su infraestructura interna, invertir en nuevos productos, ampliar su mercado, abrir más sucursales, etc...:

[Los principales retos que enfrenta la empresa son]...

...La falta de capital para dar el lado a seguir para crecer y mejorar (Encuesta 24, microempresa, familiar, comercio al por menor)

...Falta de capital (Encuesta 65, microempresa, familiar, comercio al por menor)

...Mas capital para crecer (Encuesta 70, microempresa, familiar, industrias manufactureras)

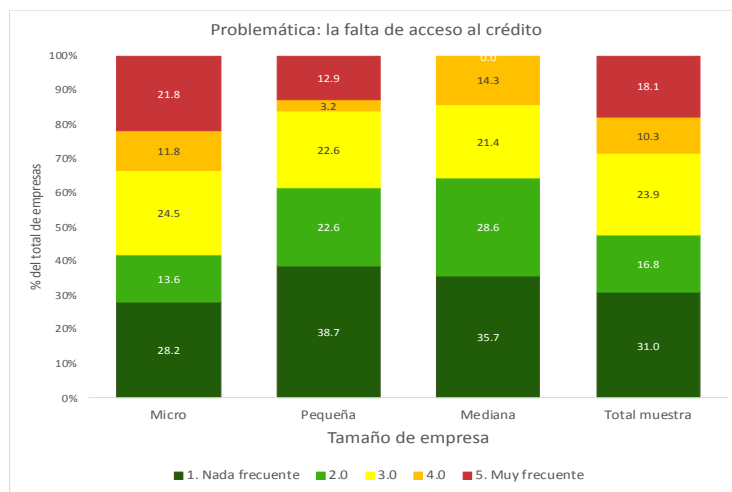
...La liquidez para poder tener la capacidad de surtir los requerimientos a tiempo, como el soportar el período de crédito que requieren la mayoría de las empresas (Encuesta 90, pequeña empresa, familiar, industrias manufactureras)

...La falta de un buen capital para poder confeccionar mis propios productos (Encuesta 131, microempresa, no familiar, comercio al por menor)

...Falta de estrategia de publicidad por falta de capital (Encuesta 140, microempresa, familiar, Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas)

Aunado a la falta de capital, la segunda problemática más frecuente en las MIPYME encuestadas es la falta de acceso al crédito. Son especialmente las microempresas las que mayores dificultades encuentran para acceder al crédito (33.6% afirma que esta problemática es frecuente o muy frecuente – ver Figura 43). Esta falta de acceso al crédito en ocasiones es por decisión de los empresarios: muchos empresarios afirman no querer adquirir deudas ni con entidades financieras ni con otro tipo de prestamistas, por lo contrario, prefieren evitar las deudas o mantener únicamente créditos con proveedores.

Figura 43. Problemática: la falta de acceso al crédito



Nota: únicamente cinco empresas no contestaron la sección de problemáticas (una micro y cuatro pequeñas), por lo tanto, no se toman en cuenta.

Los empresarios que perciben la falta de acceso al crédito como una problemática lo relacionan de esta manera afirmando que no es tanto la falta de acceso (requisitos), sino el costo (principalmente ante entidades bancarias). Atestiguan que en las diferentes entidades financieras sí se pueden encontrar créditos para ellos, pero generalmente con tasas de interés y/o comisiones muy altas. Este es un factor muy importante porque el crédito permite a los empresarios hacer inversiones en sus negocios o “darle vuelta al dinero” como expresó uno de los empresarios:

[El principal reto que enfrenta la empresa es]...

...La falta de crédito. (Encuesta 38, mediana, no familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales)

...Conseguir créditos (Encuesta 91, microempresa, no familiar, Comercio al por mayor)

...Falta de créditos para incrementar nuestra plantilla laboral e innovar en algunos aspectos (Encuesta 113, microempresa, no familiar, Información en medios masivos)

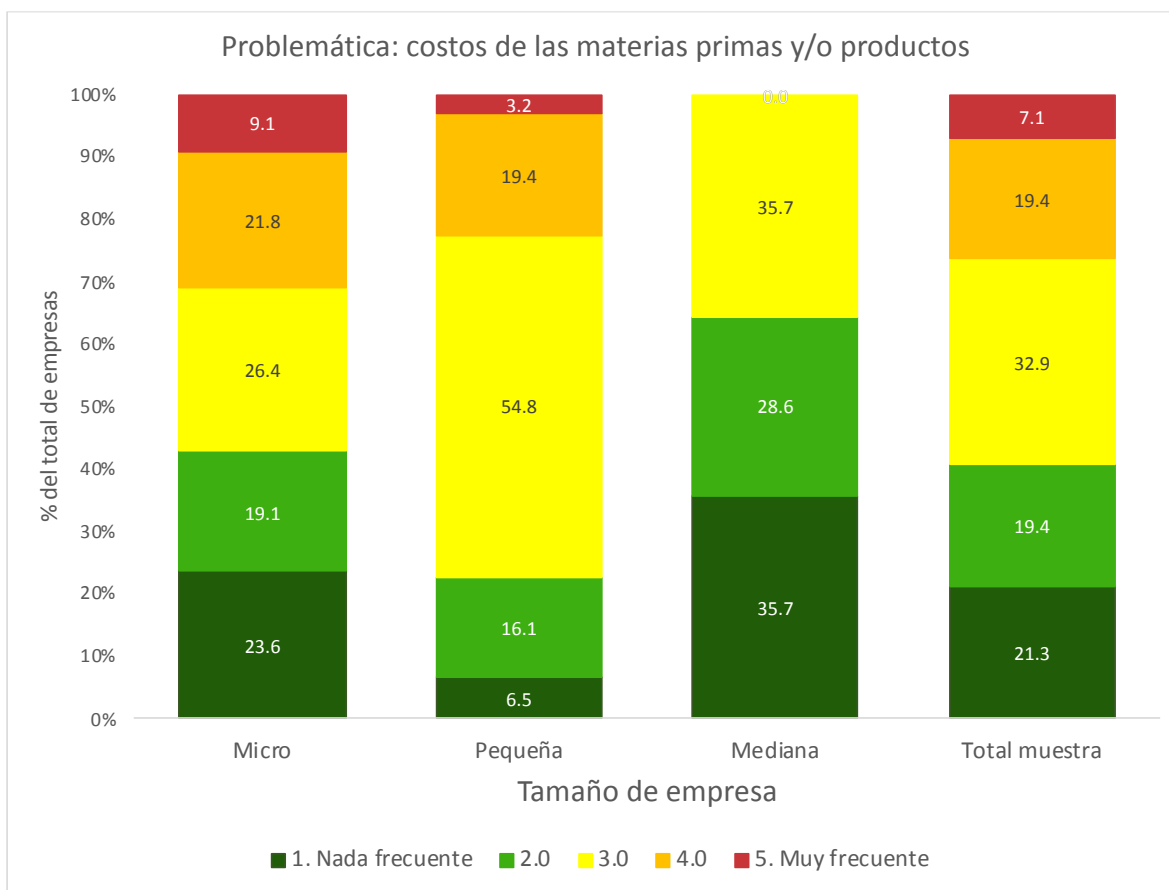
... la inversión, es decir, conseguir o que del mismo negocio salga la inversión para hacer crecer el negocio. Porque no he pedido créditos en el gobierno o en entidades financieras. No es fácil de acceder a los apoyos (Encuesta 142, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos)

[Los factores internos que se pueden mejorar en la empresa son]...

...el acceso al crédito permitiría manejar más inventario (Encuesta 56, microempresa, no familiar, Industrias manufactureras)

Además de la falta de capital y acceso al crédito, los empresarios encuestados encuentran problemáticas frecuentemente con respecto al precio de las materias primas o productos. Son los pequeños empresarios los que encuentran más recurrente esta problemática (únicamente el 22.6% de ellos no tiene esta necesidad nunca o casi nunca), y para los empresarios de las empresas medianas esta problemática nunca es muy frecuente (Figura 44). Esto puede estar relacionado con que es más común que las empresas con mayor tamaño hagan una planeación financiera más ordenada que las de menor tamaño.

Figura 44. Problemática: costos de las materias primas o productos



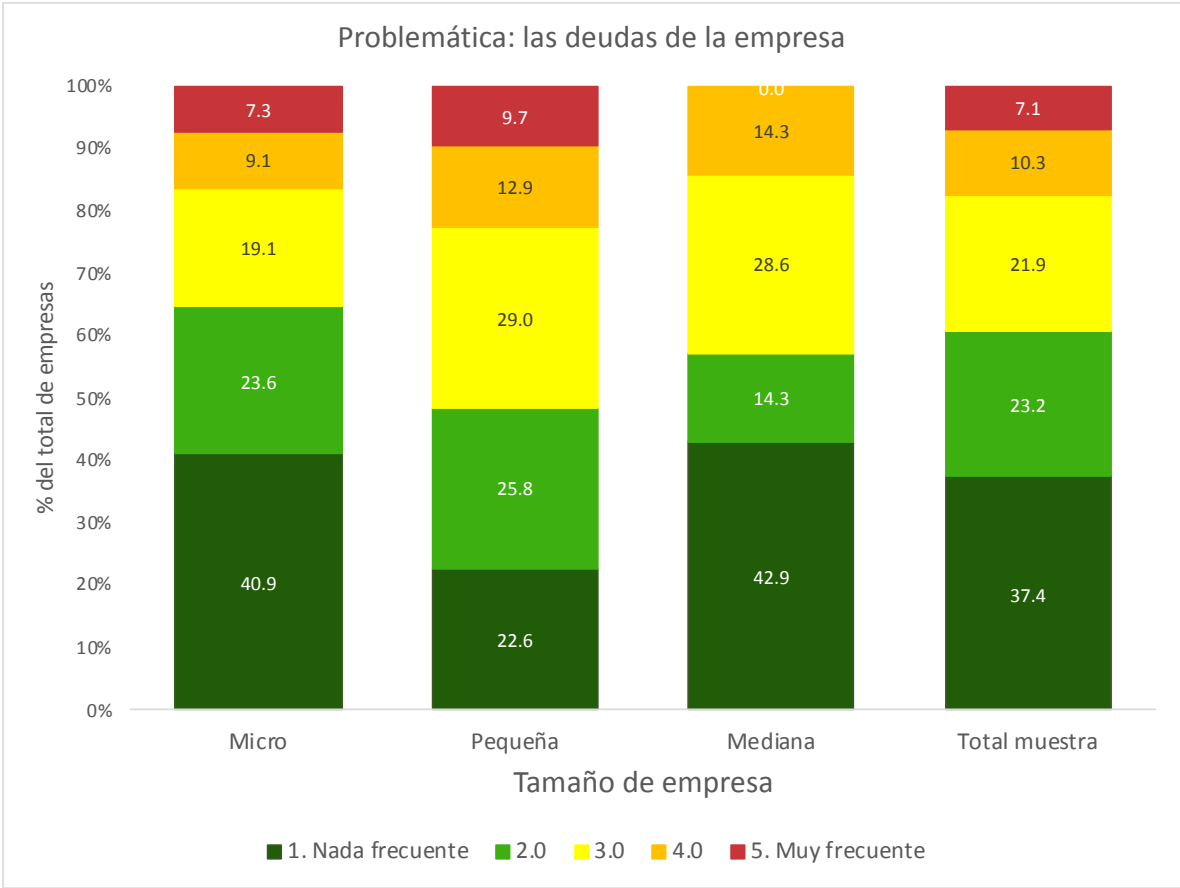
Nota: únicamente cinco empresas no contestaron la sección de problemáticas (una micro y cuatro pequeñas), por lo tanto, no se toman en cuenta.

Estas problemáticas se refieren principalmente a la volatilidad de los precios que genera dificultades para producir con bajos costos o distribuir a precios bajos. La volatilidad identificada por los empresarios proviene principalmente de la relación de los precios de las materias primas o productos con el dólar. Afirman que cuando hay variaciones en el tipo de cambio entre pesos mexicanos y dólares, cambian también sus costos, de tal manera que algunos empresarios optan por dejar precios intermedios para no modificarlos cuando sus costos bajan o suben y otros deben ajustar sus precios en relación con el tipo de cambio.

Este punto es especialmente importante en Guanajuato, ya que el Estado cuenta con varias MIPYME que están relacionadas con cadenas de valor de empresas internacionales que manejan divisas en sus operaciones, además, porque en algunas de estas cadenas se utilizan insumos importados.

Finalmente, como se ha mencionado anteriormente, la mayoría de MIPYME afirman no tener problemas tan frecuentes con las deudas. Esto primordialmente porque la mayoría de los microempresarios viven al día y procuran no endeudarse y los medianos empresarios no ven esta dimensión como un problema para su empresa. Son los pequeños empresarios los que mayor problema encuentran en este rubro, comparado con las empresas de otros tamaños (ver Figura 45).

Figura 45. Problemática: las deudas de la empresa



Nota: únicamente cinco empresas no contestaron la sección de problemáticas (una micro y cuatro pequeñas), por lo tanto, no se toman en cuenta.

En el eje financiero se debe resaltar que cuando los encuestados fueron directamente los dueños de las empresas fue más recurrente que encontraran estas problemáticas más frecuentemente en su empresa, mientras que cuando fueron empleados (encargados, supervisores o administradores) la mayoría aseguró que estos problemas no eran tan

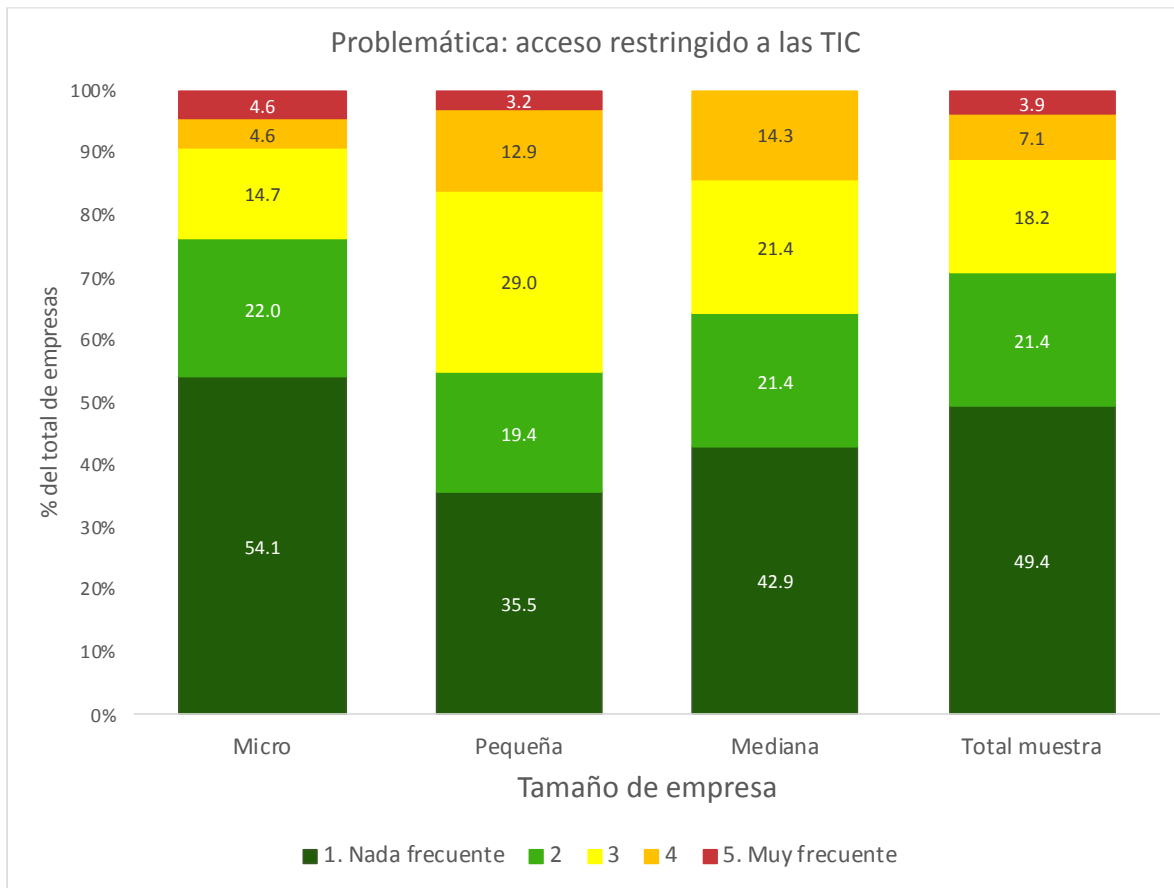
frecuentes en la empresa. Esto está influenciado por el temor a hablar de temas financieros por la situación de seguridad que se vive en el Estado (se retomará este punto más adelante).

10.3.3 Acceso a la tecnología e innovación

En esta dimensión se tomó en cuenta la disponibilidad de infraestructura, equipo y capital para acceder a las TIC o a maquinaria con tecnología especializada. En general, los empresarios entienden el término tecnología como la capacidad de tener maquinaria especializada para realizar sus labores de producción o prestación de servicio o también como el acceso a internet, computador y/o celular inteligente. Se hace esta aclaración, ya que para muchos microempresarios la tecnología implica poder tener un celular con acceso a redes sociales e internet (aunque esto no necesariamente se use en pro del negocio), mientras que para otros significa poder tener acceso a información y maquinaria con características especiales que ayudan a mejorar la productividad de la empresa. Esto influye directamente en sus respuestas, pues para algunos empresarios (sobretudo microempresarios) la falta de acceso a las TIC no constituye un problema frecuente ya que consideran que sí tienen el equipo y no ven la necesidad de usarlo en sus empresas, por ejemplo, en tiendas de abarrotes y otros empresarios del sector de comercio al por menor.

Por su parte, ningún empresario de las empresas medianas consideró esta problemática como muy frecuente (ver Figura 46), principalmente porque estas empresas ya cuentan con una infraestructura e inversión más grande en temas de economía digital y trabajo con equipo de tecnología especializada. Fueron los pequeños empresarios los que consideraron esta problemática más frecuente.

Figura 46. Problemática: acceso restringido a las TIC



En varios municipios de Guanajuato existe infraestructura limitada para el acceso a internet y, por cuestiones sociales como la pobreza y desigualdad, tampoco existen posibilidades de tener equipo para poder acceder a todas las plataformas de economía digital que hoy en día están en boga. Por otra parte, existen otros empresarios que, a pesar de tener el capital para acceder al equipo y contar con la infraestructura suficiente, no tienen las habilidades en manejo de TIC que podrían ayudar a utilizarlas en beneficio de sus negocios. Esto representa un reto para los empresarios, aún más con la coyuntura actual:

[El principal reto que enfrenta la empresa es]...

...La innovación tecnológica, la inseguridad y los recursos humanos (Encuesta 1, microempresa, familiar, Comercio al por menor).

...Estrategias de ventas y ventas digitales (Encuesta 8, microempresa, no familiar, Industrias manufactureras).

...Ingresar a la economía digital (Encuesta 41, pequeña empresa, familiar, Industrias manufactureras).

...La inseguridad y la actualización en los medios que en están utilizando (tecnología) (Encuesta 49, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos).

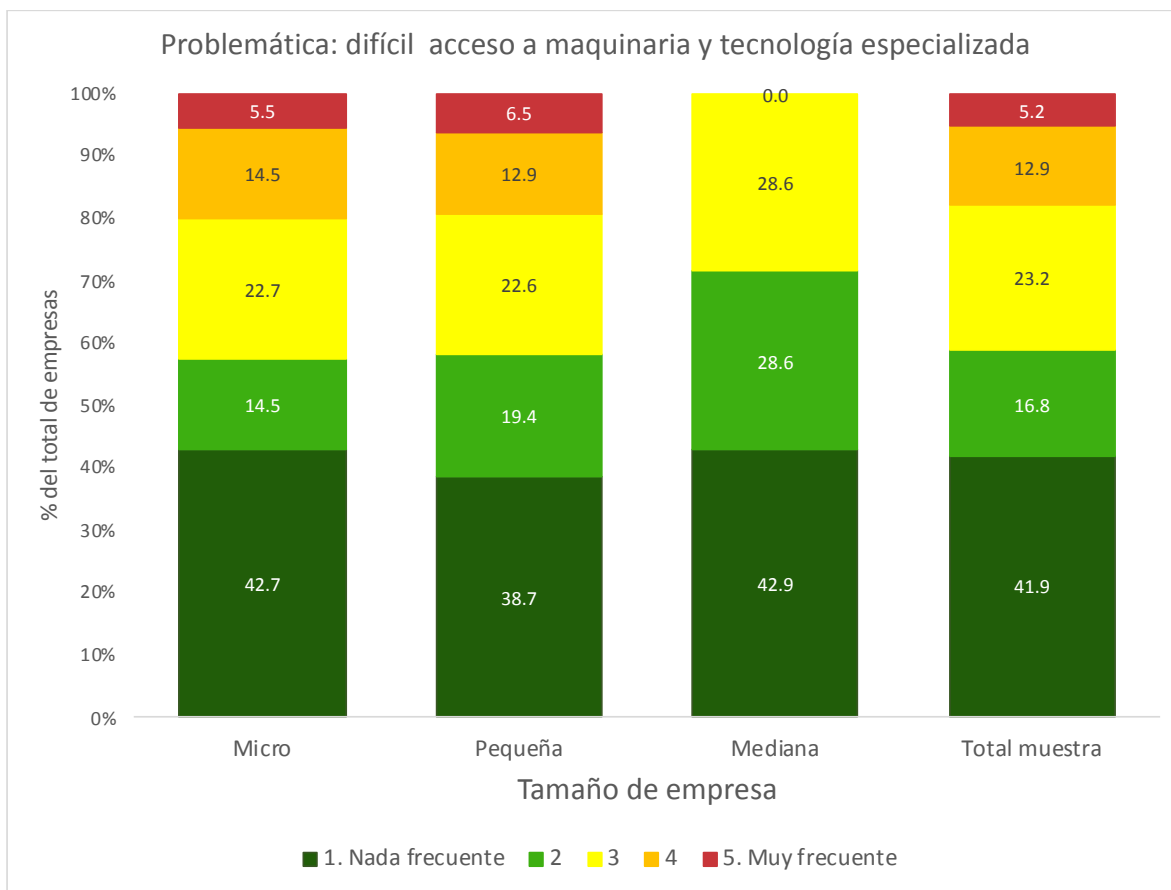
...La parte tecnológica (porque no estamos metidos en el ramo de la tecnología y las máquinas que tenemos tienen mucha tecnología) y las tecnologías de la información (no tenemos alguien que nos apoye con lo que tenga que ver con economía digital) (Encuesta 60, microempresa, familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos).

...La tecnología avanza muy rápido, por lo que es necesario estar actualizándose constantemente. Ponerse a la vanguardia genera costo y tiempo y a veces no es posible (Encuesta 68, microempresa, no familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales).

...La falta de adaptación a las nuevas tecnologías (Encuesta 88, microempresa, no familiar, Servicios educativos).

En cuanto al acceso a maquinaria y tecnología especializada se indagó acerca de la dificultad de acceder al equipo de última tecnología o tecnología más adecuada para el proceso de producción o de prestación de servicio de las MIPYME. Fue en las micro y pequeñas empresas donde se percibió un poco más de frecuencia en esta problemática, principalmente debido a la falta de capital o de créditos. Sin embargo, varios empresarios no consideran esto como una problemática (ver Figura 47), esto debido a que para ellos el equipo con el que cuentan es suficiente para realizar las labores adecuadamente y no creen que implementar una mejor tecnología vaya a tener muchas repercusiones en su desempeño. En algunas ocasiones esto también puede atribuirse a la falta de conocimiento respecto a los nuevos equipos y tecnología existente.

Figura 47. Problemática: difícil acceso a maquinaria y tecnología especializada

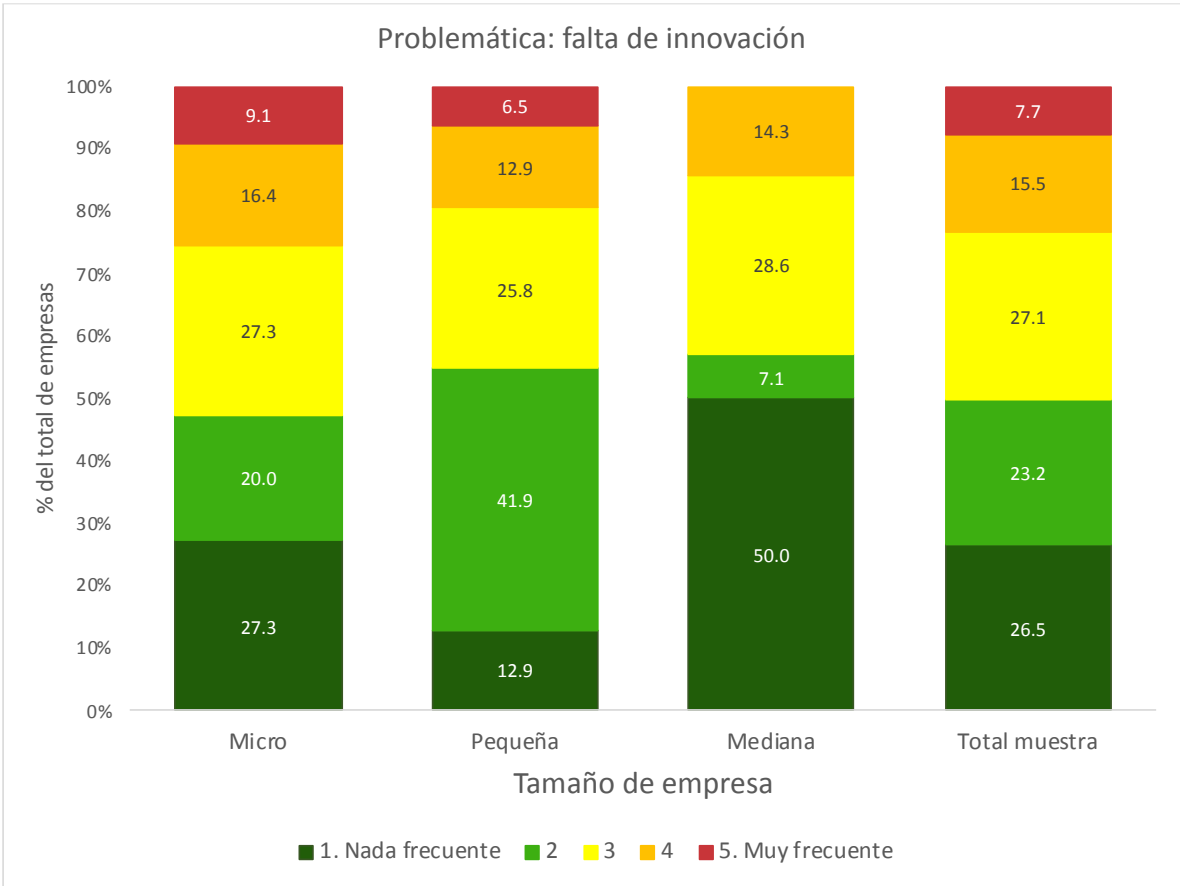


El tema de la innovación en las MIPYME es muy relativo. Para algunos empresarios innovar significa hacer cambios radicales, introducir nuevos productos, abrir nuevas líneas de mercado, actualizar la maquinaria o equipo existente, etc..., para otros empresarios innovar implica realizar pequeños cambios en sus negocios, por ejemplo, cambiar los productos de lugar, remodelar o darle mantenimiento al local donde está el negocio, cambiar su publicidad, etc...

Lo anterior implica que para algunos empresarios, sobretodo de las microempresas, la innovación sea algo que no hacen constantemente, pero que tampoco es muy necesario, por lo que no representa una problemática; mientras que para otros empresarios, la innovación es una problemática en sus empresas pues creen que si tuvieran la capacidad o posibilidad de hacer más innovaciones la empresa tendría un mejor desempeño. Con base en los resultados obtenidos mediante la encuesta, se puede verificar que las opiniones de los micro y pequeños empresarios se encuentran divididas entre quienes consideran que no es

una problemática recurrente en su empresa y en quienes creen que sí lo es; mientras que el 50% de los empresarios de las empresas medianas cree que esta nunca es una problemática en su empresa y el 30% considera que lo es ocasionalmente. Ninguno de los empresarios de medianas empresas considera la falta de innovación como una problemática muy frecuente (ver Figura 48).

Figura 48. Problemática: falta de innovación

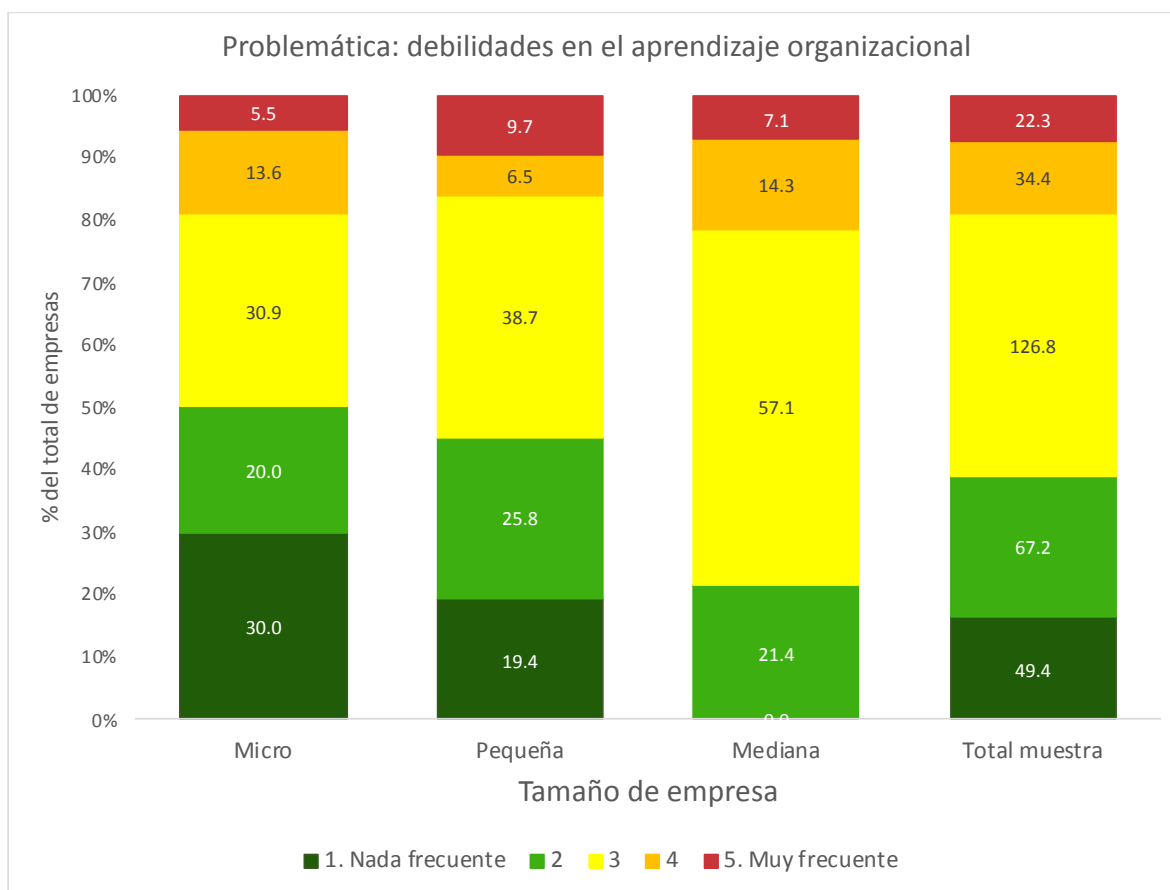


El 60% de los empresarios que afirmaron que la falta de innovación es una problemática muy frecuente (valor 5), pertenecen a microempresas; el 60% de los empresarios que consideran que esta problemática es poco frecuente (valor 2), son de pequeñas empresas; mientras que 55% de los empresarios que afirman que esta problemática nunca sucede en sus empresas (valor 1), son de empresas medianas.

Las innovaciones están relacionadas con la capacidad de aprendizaje organizacional, es decir, el acceso a capacitaciones, la adquisición y uso de nuevo conocimiento y la creación de conocimiento dentro de la empresa. El 50% de los microempresarios afirman que nunca

o casi nunca tienen problemas o debilidades en el aprendizaje organizacional, el 45% de los pequeños empresarios opina lo mismo, mientras que la opinión de los medianos empresarios está dividida: 21% considera que casi nunca sucede esta problemática en su empresa y otro 21% cree que a menudo o muy frecuentemente sucede (ver Figura 49). En esta pregunta la mayor concentración de opinión la obtuvo la posición neutra, pues muchos empresarios consideraron que, a pesar de no ser una problemática muy frecuente en su empresa, sí tenían debilidades en temas de capacitación, adquisición de conocimiento, entrenamiento de personal y formación continua.

Figura 49. Problemática: debilidades en el aprendizaje organizacional



10.3.4 Administración y otros factores internos

La administración de una empresa es un gran reto para cualquier empresario. Desde la planeación, organización y dirección hasta el control de cada una de las decisiones que se

toman día a día para lograr la supervivencia y crecimiento del negocio. Aparte de los recursos humanos, el área de finanzas y el acceso a la tecnología e innovación, existen otros elementos internos que delimitan el porvenir de los negocios, ellos son: la gestión administrativa en general, las estrategias de publicidad y marketing y la asociación entre empresarios.

La mayoría de los empresarios encuestados consideran que no tienen problemas o estos son poco frecuentes en el área de la administración en general. Únicamente el 7.1% de los empresarios de medianas empresas consideran que estos problemas son frecuentes, mientras que el 71.5% cree que nunca o casi nunca tienen esta problemática (ver Tabla 42). Gran parte de esto está influido porque suponen que al tener un manejo grande de personal y producción, están haciendo bien su trabajo de administrar, organizar y planear. Algunos empresarios piensan que esto es posible gracias a su experiencia y a que ellos se aseguran de que todo marche como debe ser.

Tabla 42. Problemáticas internas (% de valoración por escala y tamaño de empresa)

<i>Dimensión/Tamaño de empresa</i>	1. Nada frecuente	2	3	4	5. Muy frecuente
Mala gestión administrativa					
<i>Microempresas</i>	27.3	30.9	21.8	11.8	8.2
<i>Pequeñas</i>	16.1	25.8	35.5	9.7	12.9
<i>Medianas</i>	28.6	42.9	21.4	7.1	0.0
Falta de estrategia de publicidad y marketing					
<i>Microempresas</i>	26.4	15.5	21.8	20.0	16.4
<i>Pequeñas</i>	19.4	16.1	22.6	19.4	22.6
<i>Medianas</i>	35.7	42.9	14.3	7.1	0.0
La falta de asociación entre empresarios.					
<i>Microempresas</i>	30.9	11.8	26.4	18.2	12.7
<i>Pequeñas</i>	22.6	16.1	25.8	25.8	9.7
<i>Medianas</i>	64.3	14.3	14.3	0.0	7.1

En los micro y pequeños empresarios es más frecuente encontrar la problemática de la gestión administrativa. En el caso de los microempresarios esto sucede esencialmente porque no tienen los procesos estandarizados o formulados para controlar y monitorear el desempeño del negocio, lo cual consideran que es una oportunidad de mejora. Asimismo, la planeación de las decisiones es una debilidad que identifican los empresarios encuestados.

En el área de la publicidad y mercadotecnia es donde existe mayor problemática, después del área de recursos humanos y finanzas (en micro y pequeñas empresas). Esto está influenciado por factores internos y externos: internamente, muchas empresas no tienen una estrategia definida para promocionarse o dar a conocer su empresa porque no tienen los recursos necesarios o no tienen personal capacitado para realizar esta labor o simplemente consideran que no lo necesitan (principalmente microempresarios); por otra parte, muchos empresarios deciden no hacer una estrategia en mercadotecnia física ni digital por factores externos como la inseguridad:

[El principal reto que enfrenta la empresa es]...

...La inseguridad, por este motivo no hemos podido hacer inversión en marketing (Encuesta 135, microempresa, familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales).

El hecho de no tener una estrategia de publicidad es más problemático para las micro y pequeñas empresas que les gustaría crecer o abarcar una mayor cuota de mercado, pero que se ven limitadas por ello. Incluso, muchos empresarios prefieren trabajar a puerta cerrada y su publicidad únicamente es por medio de la recomendación de sus clientes. Sin embargo, existen otras empresas que consideran que esta área no es problemática porque no lo ven como una necesidad o como algo imprescindible para su negocio.

La falta de asociación entre empresarios es considerada como una problemática primordialmente por los micro y pequeños empresarios, aunque más para estos últimos (ver Tabla 42). La asociación entre empresarios puede estimular el crecimiento de empresarios del mismo sector, la capacitación y el acceso a oportunidades, sin embargo, también representa un costo adicional que muchos micro y pequeños empresarios no tienen la oportunidad de pagar.

También existen otros empresarios que afirman que la asociación entre empresarios no es un problema, ya sea porque pertenecen actualmente a alguna asociación (AERIBAC, CANACINTRA, CANACO, CANIRAC, Circulo de Empresarios, CMIC, Consejo Coordinador Empresarial, COPARMEX, etc.), o porque no creen que pertenecer a una asociación de empresarios pueda influir positivamente en el desempeño de su negocio.

En resumen, los principales factores internos que consideran los empresarios encuestados que se pueden mejorar en su empresa son el manejo de recursos humanos

(38.1%), la capacitación del personal (28.1%) y la administración en general (21.9%) (ver Tabla 43). El área de recursos humanos es un reto grande para las empresas, pues del reclutamiento, selección y administración eficiente de la fuerza de trabajo depende en gran manera el desempeño de las empresas. Por su parte, la mayoría de los empresarios están conscientes de que carecen de personal capacitado y/o de estrategias de formación continua dentro de su organización, consideran que si pudieran acceder a capacitaciones (tanto empleadores como trabajadores), esto favorecería el desempeño de la empresa. En cuanto a la administración en general, varios empresarios creen que les hace falta controlar procesos, establecer planeaciones de proyectos, administrar mejor los recursos, delegar funciones, etc...

Tabla 43. Factores internos que se pueden mejorar en la empresa

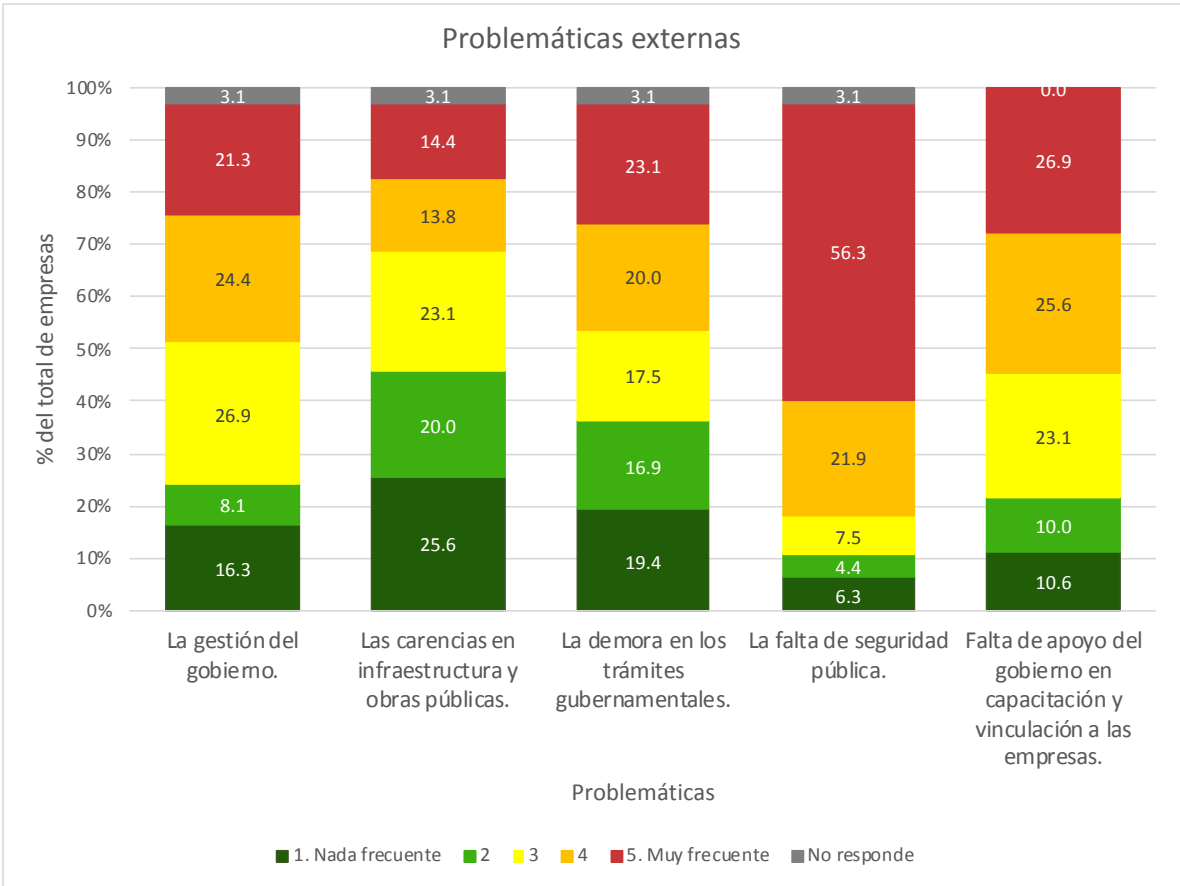
<i>Dimensión</i>	<i>Micro</i>	<i>Pequeña</i>	<i>Mediana</i>	<i>Total</i>	<i>% del total</i>
<i>Administración general</i>	24	6	5	35	21.9
<i>Apertura de mercados</i>	8	2	0	10	6.3
<i>Capacitación del personal</i>	28	12	5	45	28.1
<i>Finanzas</i>	11	6	0	17	10.6
<i>Gama de productos/servicios</i>	4	0	0	4	2.5
<i>Infraestructura interna</i>	9	1	3	13	8.1
<i>Innovación y tecnología</i>	15	4	2	21	13.1
<i>Mercadotécnica y publicidad</i>	18	4	1	23	14.4
<i>Procesos de producción o prestación de servicios</i>	17	4	2	23	14.4
<i>Recursos Humanos</i>	40	15	6	61	38.1
<i>Otras</i>	1	3	0	4	2.5
<i>Nada que mejorar</i>	3	0	0	3	1.9
<i>No responde</i>	4	5	1	10	6.3

10.3.5 Factores externos

En este último eje se encuentran los factores externos, es decir, aquellos que no dependen directamente de las decisiones de los empresarios. Estos factores externos se relacionaron con el actuar del gobierno y su influencia sobre el desempeño de las MIPYME de la región: la gestión del gobierno (impuestos y gasto público), las carencias en infraestructura y obras públicas (carreteras, vialidades, alumbrado, etc...), la demora en los trámites gubernamentales, la falta de seguridad pública y la falta de apoyo del gobierno en

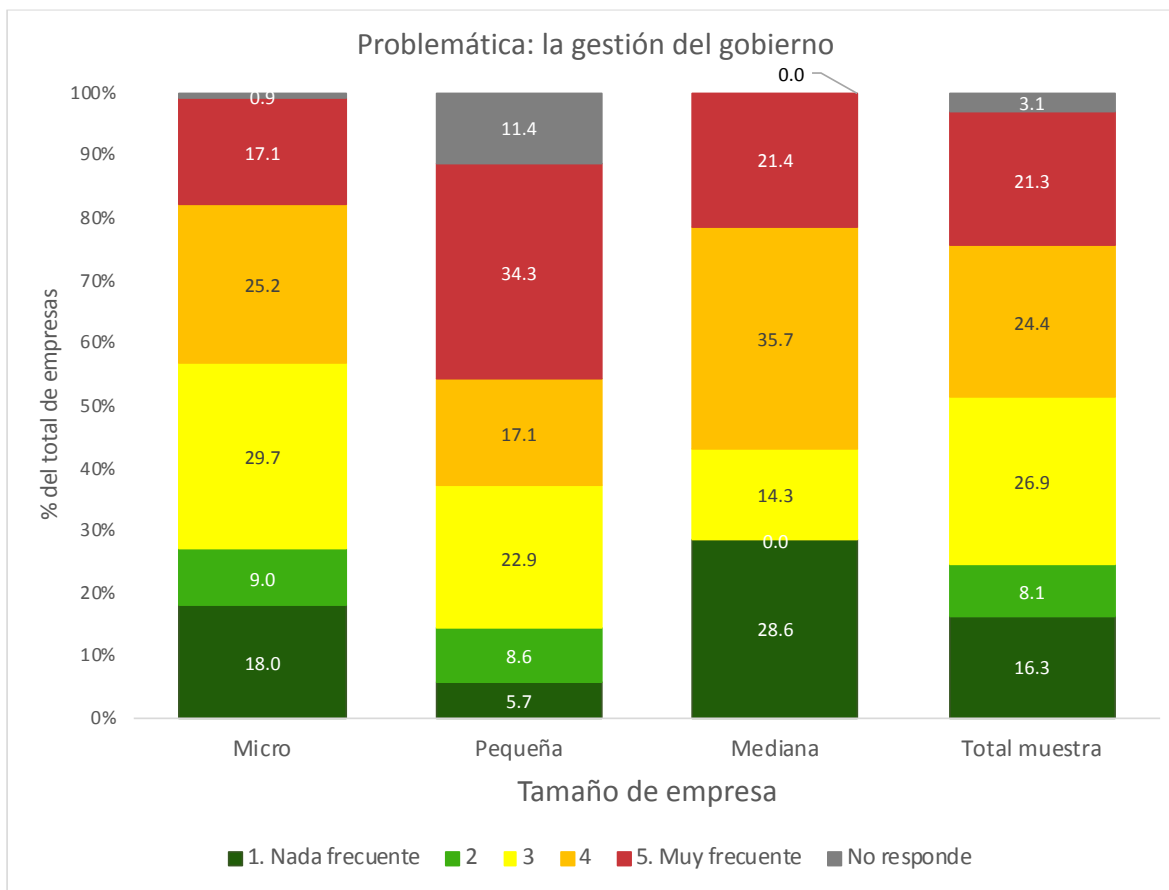
capacitación y vinculación para la empresa. Además, también se analizan los efectos de la contingencia por COVID-19 en las empresas. Las problemáticas externas más frecuentes en Guanajuato según las encuestas son: la inseguridad, la falta de apoyo del gobierno en capacitación y vinculación para la empresa y la gestión del gobierno (ver Figura 50).

Figura 50. Problemáticas externas (total de empresas)



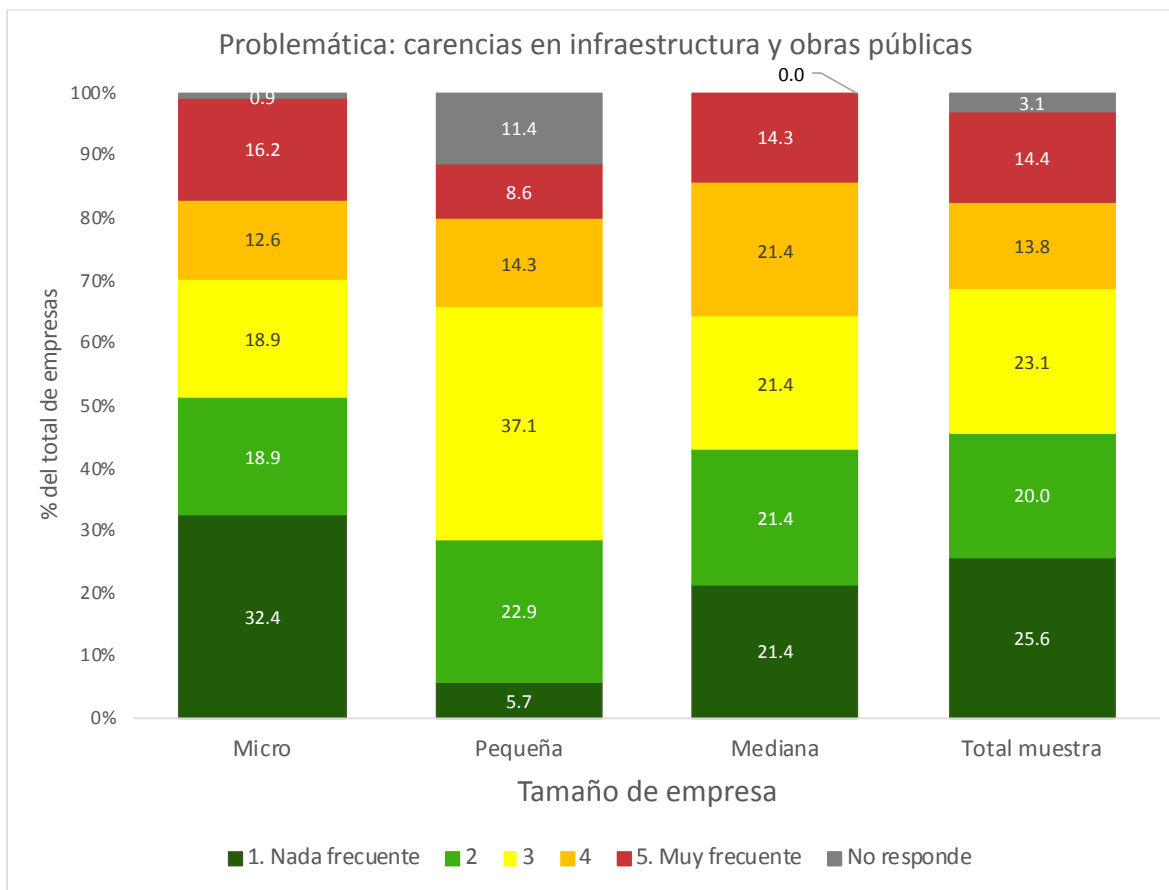
La gestión del gobierno es entendida como la percepción que tienen los empresarios de MIPYME respecto a los impuestos y el gasto público. Es decir, sí consideran que los impuestos representan una carga muy pesada para su empresa o si creen que el gobierno no está administrando eficientemente sus recursos y esto perjudica a la empresa. La mayoría de los empresarios estima la gestión del gobierno como una problemática frecuente o muy frecuente en su empresa (47%) (ver Figura 50), esta percepción es más adoptada por los pequeños y medianos empresarios (58% y 57%) que por los microempresarios (43%) (ver siguiente figura).

Figura 51. Problemática: la gestión del gobierno



En el tema de infraestructura y obras públicas únicamente el 14.4% de empresarios afirmó que esto representaba una problemática muy frecuente para sus empresas (ver Figura 52). Algunos microempresarios aseguraron que el alumbrado de las calles no era adecuado y perjudicaba sus negocios, principalmente por los horarios de apertura y cierre; otros empresarios medianos consideran que el estado de las carreteras y vialidades es un obstáculo para transportar su mercancía, principalmente porque se aumentan los costos de logística; mientras que los pequeños empresarios en general toman una posición intermedia al respecto.

Figura 52. Problemática: carencias en infraestructura y obras públicas



La infraestructura y obras públicas tiene efectos directos e indirectos sobre el desempeño de la empresa, por ejemplo, en temas de logística, seguridad, acceso a clientes, prestigio, entre otros:

[Los factores externos que se pueden mejorar para influir positivamente en el desempeño de mi empresa son]...

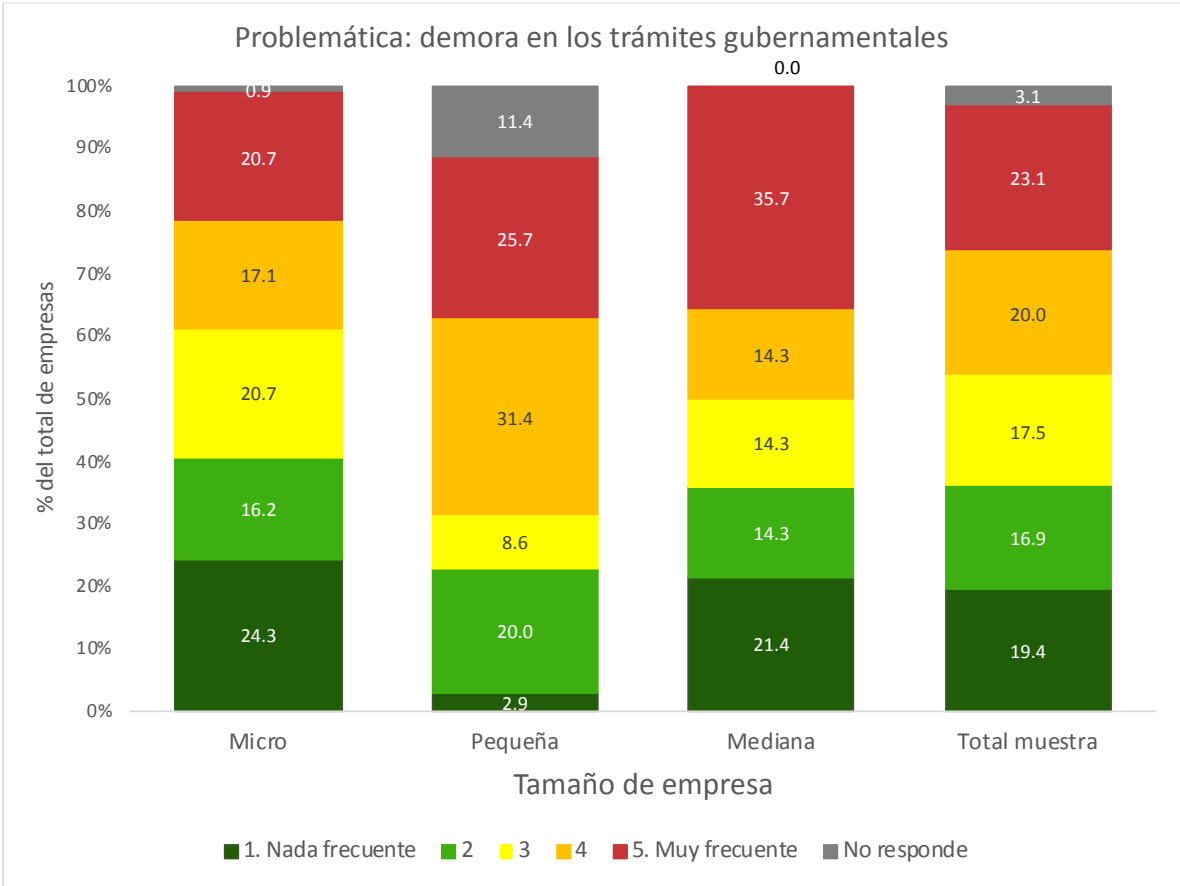
...La seguridad pública y el alumbrado de las calles, ya que por estos motivos no se pueden extender los horarios de servicio (Encuesta 10, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos).

...La inversión del gobierno estatal y municipal en infraestructura (Encuesta 82, microempresa, familiar, Comercio al por mayor).

...Para empezar la infraestructura de la zona donde estamos. Por la falta de iluminación hay muchos asaltos. También que la zona se vea más bonita impulsa a que el comercio crezca (Encuesta 129, microempresa, familiar, Industrias manufactureras).

Por otra parte, a pesar de que Guanajuato es considerado como uno de los principales Estados que ha facilitado los trámites para apoyar a los negocios (según el ranking Doing Business), el 43% de los empresarios encuestados afirma que la demora en los trámites gubernamentales representa una problemática para sus empresas. Igualmente, existe distinción en las opiniones según el tamaño de la unidad económica: el 40.5% de los microempresarios asegura no presentar nunca o casi nunca esta problemática; mientras que los pequeños y medianos empresarios sí la identifican dentro de sus necesidades (57.1% y 50.0%, respectivamente). Esto puede estar relacionado con el hecho de que son los pequeños y medianos empresarios quienes más trámites gubernamentales realizan.

Figura 53. Problemática: demora en los trámites gubernamentales



La demora en los trámites, así como los requisitos de estos son un limitante para que los empresarios de las MIPYME accedan a los créditos y apoyos que el gobierno ofrece:

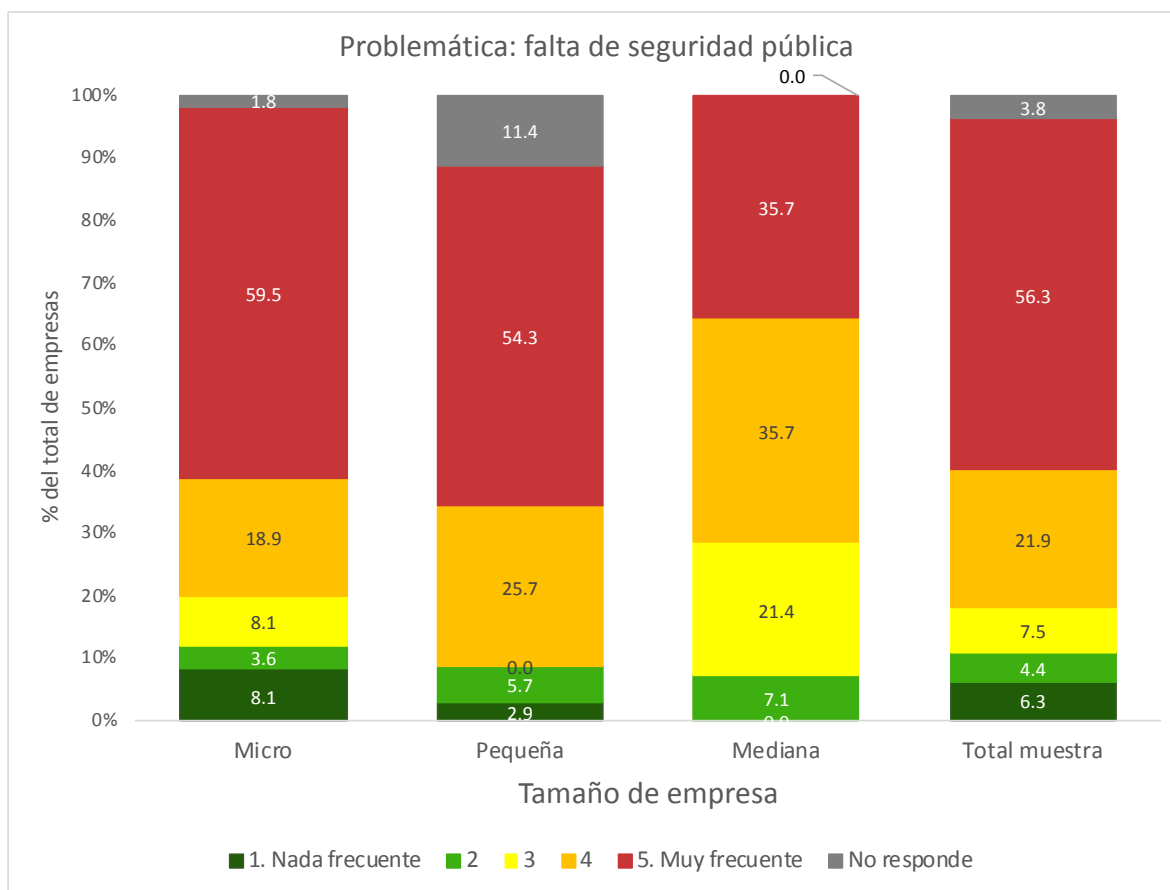
[Los factores externos que se pueden mejorar para influir positivamente en el desempeño de mi empresa son] ...

...Menos burocracia al momento de tramitar permisos. Ponen trabas por todos lados (Encuesta 5, microempresa, no familiar, Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas).

...Que pudiéramos acceder a más facilidad por parte del gobierno, principalmente en trámites más rápidos (Encuesta 111, mediana, familiar, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles).

Respecto a la percepción de inseguridad en el Estado, según los resultados de la encuesta se puede observar que esta es la principal problemática de los empresarios de la región: el 81% de los empresarios afirman que esta problemática se presenta regularmente en sus negocios. Únicamente el 6% de los encuestados asegura nunca tener esta problemática (ver Figura 54).

Figura 54. Problemática: inseguridad pública



La inseguridad del estado de Guanajuato ha permeado todos los ámbitos empresariales: existe incertidumbre, desmotivación y miedo. Muchos empresarios no toman decisiones de inversión o crecimiento en sus negocios debido al miedo a ser extorsionados o víctimas de la delincuencia; la publicidad de las empresas se ha visto restringida por miedo a ser observados y ponerse en el foco de los grupos delictivos; el reclutamiento y selección de personal se dificulta aún más debido a que, además de las competencias básicas que se requieren para ocupar un puesto de trabajo, se debe buscar fuerza de trabajo que sea confiable. Incluso, la confianza puede llegar a ser más importante que las mismas competencias:

[El principal reto que enfrenta la empresa es]...

... Falta recurso humano de confianza para poder crecer y expandirse (Encuesta 41, pequeña, familiar, Industrias manufactureras).

Debido a los diversos sucesos de inseguridad que han ocurrido en el Estado en los últimos años, muchos negocios han cerrado, se han ido muchas personas, existen menos eslabones en las cadenas productivas y se están cerrando cada vez más los círculos empresariales.

Adicionalmente, la inseguridad representa mayores costos para los empresarios (logística, costos laborales, seguros, etc...), limitaciones en horarios y turnos para trabajadores, reducción de ventas, falta de atracción de turismo y nuevos consumidores y hostilidad social. Todo esto hace que los empresarios más que analizar cómo el gobierno administra los recursos o si existe una infraestructura adecuada para el crecimiento de la empresa, busquen apoyo y tengan necesidad de un entorno económico seguro para poder crecer y desarrollarse, no únicamente sobrevivir:

[El principal reto que enfrenta la empresa es]...

... Seguridad pública. Muchas empresas o clientes que tenemos terminan cerrando o reduciendo sus consumos por la falta de seguridad (Encuesta 11, microempresa, familiar, Industrias manufactureras).

... La inseguridad que se vive en las carreteras porque roban las unidades cargadas y se pone en riesgo a los choferes (Encuesta 27, microempresa, no familiar, Transportes, correos y almacenamiento).

...Disminución de clientes empresariales y público en general por la situación de incertidumbre económica y en cuestión de seguridad (Encuesta 32, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos).

... inversión ante una problemática de seguridad porque la inversión ya no puede ser expuesta, no se puede hacer publicidad ni inversión por publicidad. Se debe seguir

invirtiendo, pero omitiendo secciones de publicidad, en infraestructura estética o apariencia (Encuesta 33, pequeña, familiar, Comercio al por menor).

... La inseguridad, no nos podemos abrir tan libremente. Las personas son cada vez más agresivas, no hay empatía (Encuesta 58, microempresa, familiar, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles).

... La inseguridad, debido al tipo de producto que manejamos ya que es muy robado. La inseguridad debido a la extorsión (Encuesta 86, mediana, familiar, Comercio al por mayor).

... En la actualidad para cualquier empresa los mayores retos son las cuestiones sociales: seguridad pública, salud, y todos los aspectos que involucra a la sociedad y que la afecta de alguna manera, nos afecta a nosotros. (Encuesta 115, pequeña, familiar, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos).

... La falta de seguridad pública y seguridad para la gente que trabaja en mi empresa (Encuesta 121, microempresa, no familiar, Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas).

... Por una parte la seguridad y como consecuencia de esto, hace dos o tres años he estado observando mucha caída económica en la empresa. Porque hay difusión y promoción, pero la gente no quiere salir en estas comunidades (Encuesta 157, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos).

[Los factores externos que se pueden mejorar para influir positivamente en el desempeño de mi empresa son]...

...La parte de apoyos por parte ...La seguridad pública porque afecta mucho. Reducción de impuestos o facilidades fiscales. Inversión en infraestructura y turismo para la ciudad. (Encuesta 39, microempresa, familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales).

...La seguridad, los impuestos, apoyo del gobierno para acceder al crédito. Crear programas de apoyo para el sector de transportes (Encuesta 27, microempresa, familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales).

...La seguridad pública, eso ayudaría a crecer (Encuesta 56, microempresa, familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales).

...El tema de la seguridad porque influye mucho en mi empresa (Encuesta 61, microempresa, familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales).

...Mejor seguridad en la ciudad (Encuesta 74, microempresa, familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales).

...La seguridad. A mi me ha pegado mucho la inseguridad en las ventas porque las clientes no quieren salir tan tarde, tuvimos que acortar el tiempo de atención al público por la inseguridad. No se puede crecer como empresario (Encuesta 135, microempresa, familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales).

...La economía de la zona se ha visto muy afectada en la parte de la seguridad. Este problema se viene viendo desde hace más de tres años y vecinos y amigos han cerrado sus negocios por extorsión y se cae la economía de la zona. Afortunadamente en lo personal no nos ha tocado pero nos ha afectado en lo económico (Encuesta 157, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos).

...La seguridad pública para incentivar el turismo. Sin turismo las ventas bajan, porque los clientes y proveedores se resisten a venir a la ciudad. Que el estado promueva más festivales y eventos para que nos podamos organizar y vender (Encuesta 43, pequeña, familiar, Industrias manufactureras).

...La seguridad porque la falta de ella ha tenido efectos negativos directos sobre mi empresa (Encuesta 44, pequeña, familiar, Industrias manufactureras).

...La seguridad en las calles, porque el problema es que constantemente se escucha que las personas están con miedo y trabajan con miedo (Encuesta 64, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos).

...La seguridad, porque ha afectado a muchas empresas. Personalmente, me ha tocado trabajar desde casa por la cuestión de seguridad (Encuesta 68, microempresa, no familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales).

...La seguridad es sobretodo lo que nos afecta. A consecuencia de la inseguridad las ventas bajan, no hay turismo (Encuesta 71, microempresa, familiar, Construcción).

...La seguridad, ya que con las condiciones actuales de la ciudad difícilmente atraemos nuevos consumidores (Encuesta 88, microempresa, no familiar, Servicios educativos).

... del gobierno y el tema de la inseguridad en la región nos ha afectado porque los empleados no quieren rolar turnos. Las personas no quieren trabajar por el tema de la inseguridad (Encuesta 98, pequeña, no responde, Industrias manufactureras).

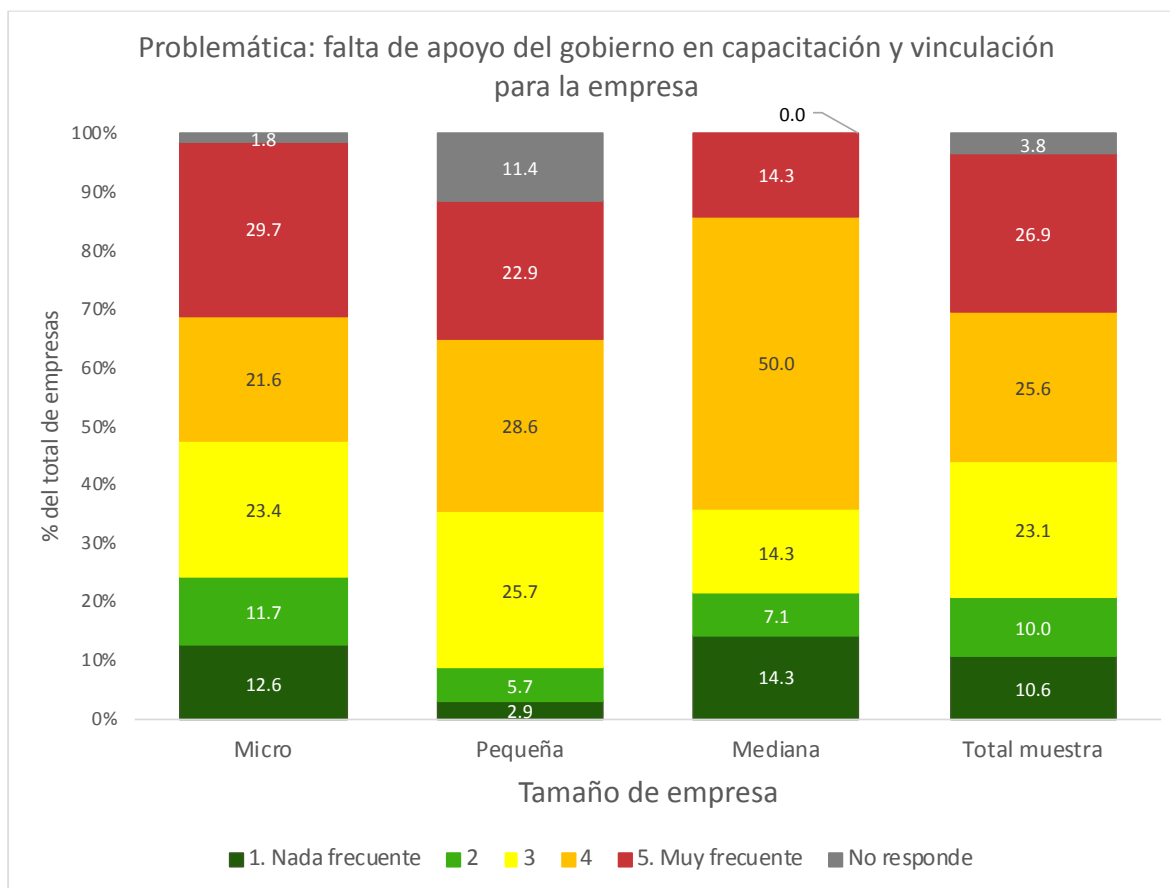
...Los impuestos y la seguridad pública de la región, esto afecta la contratación de personal, porque se rotan los turnos y las mujeres casi no aplican para los trabajos (Encuesta 104, mediana, no familiar, Industrias manufactureras).

...Factores de orden público: que el estado mejore la procuración de justicia, que mejore la calidad ético, moral y profesional de su elemento humano, desde la gente ministerial, jefes de zona, directores de área, plantas de perito, etc... Entendiendo que están superados en este momento por el alto índice de delitos (Encuesta 108, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos).

Adicional a los aspectos antes mencionados, el 52.5% de los empresarios afirman que existe una falta de apoyo del gobierno en capacitación y vinculación para las empresas. Los micro y pequeños empresarios son los que más encuentran esta problemática muy frecuente en su

empresa (ver Figura 55). Esto, según la percepción de algunos de los encuestados, es porque el gobierno centra sus apoyos a ciertos sectores estratégicos y olvida a las demás empresas.

Figura 55. Problemática: falta de apoyo del gobierno en capacitación y vinculación para las empresas



Además, muchos aseguran que para acceder a los apoyos del gobierno se requieren muchos requisitos y trámites burocráticos que dificultan el acceso a ellos:

[El principal reto que enfrenta la empresa es]...

... Yo creo que carecemos de formación como empresarios, necesitamos más capacitación en contabilidad, administración y otros temas relacionados (Encuesta 54, microempresa, familiar, Industrias manufactureras).

[Los factores externos que se pueden mejorar para influir positivamente en el desempeño de mi empresa son]...

...que el gobierno brinde asesorías en temas fiscales para disminuir la incertidumbre y aumentar la inversión. Mejorar la seguridad para que los empresarios aumenten la inversión y la economía mejore. Ofrecer mas capacitación y oportunidades a las personas adultas, ya que son buenos trabajadores que se están quedando desempleados (Encuesta 35, microempresa, familiar, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación)

...el apoyo del gobierno dirigido más a personas que lo necesitan. Con el sexenio de Obrador hay más apoyos, pero se lo dan a personas que no lo usan para el crecimiento de su empresa, sino para otras cosas. Los apoyos no están dirigidos a las MIPYMES, y no se usan para lo que debe ser (Encuesta 142, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos)

Existen otros factores externos que representan una problemática para los empresarios, tales como el entorno económico regional, nacional e internacional, la competencia, acceso a otras fuentes de financiamiento, atracción de inversiones, entre otros:

A parte de la pandemia, ya tiene tiempo (desde marzo del 2019) que los chinos y americanos empezaron con los aranceles, por lo que hemos estado en la cuerda floja, además que varias empresas empezaron a cerrar y nos tienen detenidos. Los costos son los mismos y la ganancia mucho menos. Los pagos también son difíciles porque no hay movilidad de dinero. Si uno compra un tubo para construcción el precio es muy caro, entonces la demanda baja y esto nos afecta. Al estar caro el dolor la economía mexicana está por los suelos. Hay un precio estándar que durante años no cambiaba (por ejemplo el aluminio duró 6 años en \$30.00, ahorita está en \$16.00) y ahorita los precios bajaron y los bienes consumibles lo estamos pagando al mismo precio. Hay menos margen de ganancia (Encuesta 119, pequeña, no responde, Industrias manufactureras).

[El principal reto que enfrenta la empresa es]...

La economía a nivel internacional, relacionado directamente a temas políticos y comerciales con otros países, porque disminuye mis ventas. Nosotros gestionamos las importaciones, entonces tiene dos meses que no trabajamos con importaciones de China por el tema de Coronavirus. También el hecho de que el presidente posicionó mal al país frente al mundo afecta directamente mi trabajo (Encuesta 64, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos).

Con la crisis económica y sanitaria actual por el COVID-19 tanto empresarios como trabajadores tuvieron que enfrentar grandes retos: negocios relacionados con las actividades no esenciales se vieron obligados a cerrar sus puertas o reducir sus horarios de atención; negocios que no tuvieron que cerrar, pero sí se vieron afectados por la falta de clientes; y otros empresarios tuvieron que adaptar sus procesos para poder cumplir con las normativas de sanidad. En general, la pandemia afecta a todos los empresarios sin importar el tamaño o sector:

[El principal reto que enfrenta la empresa es]...

... La pandemia COVID-19 ha mermado las ventas (Encuesta 86, mediana, familiar, Comercio al por mayor).

... La pandemia también nos ha afectado mucho (Encuesta 110, microempresa, no familiar, Industrias manufactureras).

... la situación económica por la pandemia, las ventas son bajas porque no hay muchas personas afuera (Encuesta 132, microempresa, familiar, Comercio al por menor).

... con la pandemia nos hemos visto muy afectados porque no nos han llegado lo que normalmente nos llegaban de muchas zonas debido a que las paqueterías no están funcionando y las corridas de autobuses han sido limitadas, muchas de ellas se han cancelados y no nos han llegado ya sean los insumos o las muestras (Encuesta 136, pequeña, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos).

... Ahorita por el problema de la pandemia no podemos abrir (Encuesta 139, pequeña, no responde, Industrias manufactureras).

... Con la pandemia el mayor problema es permanecer abiertos (Encuesta 148, microempresa, no familiar, Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas).

Algunas industrias se vieron fortalecidas o no tan afectadas por esta crisis: por ejemplo, la fabricación de tintes de cabello, ya que al cerrar los salones de belleza más personas optaron por pintarse el cabello por sí mismas. Así como este ejemplo, otras actividades como el transporte, logística, ventas a domicilio, tecnología, redes de comunicación, etc... fueron estimuladas por los nuevos hábitos que se están implantando socialmente debido a la crisis:

Con la pandemia yo no cerré mi negocio porque no tengo tanta aglomeración de gente. Lo que hice fue entregar los productos en la puerta. La venta en abril volvió a subir de manera normal. No me ha afectado tanto la cuarentena (Encuesta 142, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos).

Los negocios que se han visto más afectados son aquellos que dependían mucho de las ventas en mostrador, que no estaban actualizados en temas de economía digital y/o que hacían parte de las actividades consideradas como no esenciales. Muchos trabajadores por cuenta propia y trabajadores informales que perdieron sus fuentes de ingreso a causa de esta crisis han buscado adaptar sus actividades para obtener ingresos por otro medio: venta de comida a

domicilio, comercialización de productos en línea (internet y redes sociales), servicios de mensajería, Uber, entre otros.

Para los empresarios ha sido difícil poder mantener a todo su personal, por lo que muchos han tenido que despedir a aquellos más vulnerables: trabajadores independientes, trabajadores a plazo fijo, por horas o trabajadores informales; otros empresarios han optado por enviar a sus casas a los trabajadores mayores o con alguna enfermedad previa y se han quedado con los trabajadores más jóvenes (incluso si a estos últimos les toca trabajar más tiempo). El reto en el mercado laboral consiste en poder mantener las relaciones con los trabajadores existentes bajo las condiciones actuales:

[El principal reto que enfrenta la empresa es]...

... Ahorita es sobrevivir con todos los empleados por el Coronavirus. Porque mis principales clientes son hoteles, restaurantes, bares, cafeterías, comedores industriales, etc.. y casi todo el comercio está cerrado (Encuesta 119, microempresa, familiar, Comercio al por menor).

Para los empresarios ha sido difícil no poder mantener las relaciones laborales con sus trabajadores, sobretodo si son relaciones en donde el personal ya está capacitado y tiene experiencia en su área de trabajo. Especialmente en las pequeñas y medianas empresas que no son familiares. Esto ha permitido que se deterioren las capacidades de capital humano de las empresas de la región.

Además de lo mencionado anteriormente, muchos empresarios tienen incertidumbre sobre el futuro en el corto plazo, por lo que también las decisiones de inversión se han visto afectadas por esta crisis:

[El principal reto que enfrenta la empresa es]...

... A la situación financiera que vamos a vivir, no sabemos si vamos a sobrevivir pasando la pandemia (Encuesta 120, microempresa, no familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales).

Tanto trabajadores como empresarios han buscado la manera de adaptar sus negocios lo más rápido posible a las exigencias del entorno, con el fin de poder sobrevivir ante esta crisis:

[El principal reto que enfrenta la empresa es]...

... con la pandemia tenemos que aplicar otras estrategias para que las cosas nos salgan rentables, por ejemplo gasolina para hacer entregas. Esto genera un costo adicional. También estos últimos meses en general utilizamos mayor publicidad y mercadotecnia para llamar la atención porque las ventas eran bajas (Encuesta 127, microempresa, familiar, Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas).

... Actualmente con la pandemia no es nuevo manejar guantes, cubre bocas y sistemas de salubridad, pero nos ha tocado implementar en los clientes esa cultura. Cómo nuestro trabajo es de persona a persona debemos tener mas cuidado en el control de la distancia entre clientes, frecuencia de clientes, pausar las citas, etc.. nos ha tocado enseñar protocolos de salubridad y nos ha costado un poco con las colaboradoras. También nos ha afectado porque se han disminuido las ventas. Por lo regular, aunque haya crisis el sector de la belleza ha sido más sostenible por el carácter del servicio. Nos ha tocado bajar un poco el costo (Encuesta 135, microempresa, familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales).

La crisis económica actual aunado con la problemática de seguridad en el Estado representa grandes problemáticas y retos para los empresarios. Estos deben buscar la forma de adaptarse para poder sobrevivir en el corto, mediano y largo plazo.

En síntesis, las primeras necesidades y problemáticas externas que consideran los empresarios que se pueden mejorar para influir positivamente en el desempeño de su empresa son: la seguridad pública (58.8%), que se ofrezcan más y con menos trámites apoyos económicos del gobierno (10.6%) y en general el entorno económico y social de la región y del país (ver siguiente tabla).

Tabla 44. Factores externos que se pueden mejorar para influir positivamente en la empresa

	Micro	Pequeña	Mediana	Total	% del total
Apoyos económicos del gobierno	10	2	5	17	10.6
Asociación entre empresarios y Gobierno		1		1	0.6
Capacitación por parte del gobierno y/u otras insituciones	6	2	2	10	6.3
Carga tributaria	3	2	3	8	5.0
Entorno económico y social	13		3	16	10.0
Gestión del gobierno	5			5	3.1
Infraestructura externa	5	2		7	4.4
Nada que mejorar	2			2	1.3
Seguridad pública	65	23	6	94	58.8
Trámites en el gobierno	3	1		4	2.5

	<i>Micro</i>	<i>Pequeña</i>	<i>Mediana</i>	<i>Total</i>	<i>% del total</i>
<i>No responde</i>	2	5	1	8	5.0

10.4 Principales oportunidades de los empresarios de Guanajuato

Si bien es cierto que existen diversas necesidades y problemáticas para los empresarios de la región, también se identifican diferentes oportunidades para su crecimiento y desarrollo. Estas oportunidades se analizaron partiendo de las problemáticas y necesidades descritas, así como de la percepción que tienen los empresarios en términos de ventaja ya sea dentro de la empresa o de la posición económica, geográfica y social de Guanajuato. Las oportunidades se agruparon en nueve grupos (ver la siguiente tabla).

Tabla 45. Oportunidades de las MIPYME de Guanajuato

	<i>Micro</i>	<i>Pequeña</i>	<i>Mediana</i>	<i>Total</i>	<i>% del total de empresas</i>
<i>Antigüedad y/o experiencia de la empresa</i>	5	0	2	7	4.4
<i>Capacidad física de crecimiento (infraestructura, personal, capital, etc...)</i>	3	0		3	1.9
<i>Coyuntura económica</i>	4	2	1	7	4.4
<i>Crecimiento y expansión (geográfica y de mercados)</i>	46	13	4	63	39.4
<i>Desarrollo industrial de la región</i>	8	5	2	15	9.4
<i>Oportunidades ofrecidas por el gobierno</i>	5	1		6	3.8
<i>Producto o servicio diferenciado, innovador y/o de calidad</i>	22	6	5	33	20.6
<i>Producto/servicio básico, necesario o de moda</i>	3	0	0	3	1.9
<i>Otros</i>	12	2		14	8.8
<i>No hay oportunidades</i>	1	1	1	3	1.9
<i>No sabe</i>	2			2	1.3
<i>No responde</i>	2	5	1	8	5.0

La principal oportunidad que identificaron las empresas fue de crecimiento o expansión del mercado (39.4% del total de empresas encuestadas). Este crecimiento puede derivarse de las condiciones intrínsecas de la región o de características propias de los productos o mercado en el que se encuentran las empresas:

- Oportunidades gracias a la ubicación geográfica del estado, al crecimiento del parque automotriz del Estado y el fomento al turismo, ya que pueden verse beneficiados por el acceso a más clientes.
- Otros empresarios consideran que los hábitos y necesidades de los consumidores están cambiando y esto posibilita adaptar sus productos/servicios y expandir su cuota de mercado (por ejemplo, los productos orgánicos, naturales y saludables, las mascotas y accesorios de moda):

Cada día hay más animales en las casas, puede crecer el mercado (Encuesta 10, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos).

El Mercado de las persona que no consumen azúcar está creciendo. Más personas crean conciencia y optan por consumir productos sin azúcar (Encuesta 46, pequeña, familiar, Industrias manufactureras).

- Oportunidades derivadas del comercio electrónico, nuevas tecnologías e innovaciones:

Más innovación que impulsa el crecimiento de la empresaria porque facilitan el trabajo (Encuesta 30, microempresa, no familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales).

La tecnología: todo está conectado y hay más facilidad para llevar producto a todas partes del mundo (Encuesta 46, pequeña, familiar, Industrias manufactureras).

- Oportunidades relacionadas con el contexto económico y social (coyuntura económica y cambios demográficos, por ejemplo):

El nicho de mercado no está saturado, la empresa tiene el personal y la infraestructura para crecer (Encuesta 31, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos).

Hay un proceso de internacionalización de Celaya que está requiriendo que las personas y empresas estén más integradas a cuestiones digitales, lo cual nos beneficia porque las personas necesitan aprender y hay quienes no pueden aprender con tutorales o videos, lo que hacemos nosotros es mucho más personalizado. Está la oportunidad que el ambiente está pidiendo que la gente aprenda este tipo de cosas. El crecimiento demográfico de la ciudad e industrial (más empresas) y en general se está dando un buen desarrollo económico en la zona (Encuesta 59, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos).

La apertura de nuevos negocios, la llegada de nuevas empresas, un cambio en la cultura del mexicano en la prevención del control de plagas y desinfección patógena. Las personas le empezaron dar el valor real a la desinfección patógena en sus casas y lugares de trabajo. El control de plagas también es una oportunidad. Las personas le están dando el valor real a nuestro trabajo (Encuesta 99, pequeña, familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales).

Tomando en cuenta la pandemia, quizás se abran oportunidades en caso de que la competencia cierre sus sucursales (Encuesta 119, microempresa, familiar, Comercio al por menor).

Tiene que ver que las personas están encerradas y tienen más ocio de comprar quienes tienen capacidad económica. A mi en algunos productos relacionados con la pandemia me los han pedido, así que es una nueva oportunidad o área de trabajo en ese aspecto (Encuesta 142, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos).

Otro tipo de oportunidades que identificaron más frecuentemente los empresarios encuestados fueron las relacionadas con la diferenciación, innovación y/o calidad de su producto/servicio (20.6%), así como por las oportunidades que se presentan gracias al desarrollo industrial que ha tenido Guanajuato (9.4%):

La innovación es una oportunidad que ayuda a cautivar un público diferente al tradicional (Encuesta 56, microempresa, no familiar, Industrias manufactureras).

El aumento de inversión, producción o nuevas plantas. A mi me funciona cuando en Guanajuato logran que lleguen las plantas automotrices porque son empresas exportadoras. Proyectos similares son los que podríamos atender para participar (Encuesta 64, microempresa, no familiar, Servicios profesionales, científicos y técnicos).

Que se están creando productos nuevos y se están mejorando algunos que ya están, con la ventaja de vender directo al consumidor. Vendemos según especificaciones precisas. Servicio personalizado (customizado) (Encuesta 66, microempresa, familiar, Industrias manufactureras).

La gran demanda de mercado, por la llegada de muchas empresas de la metal mecánica, así como la construcción de casa habitación, donde surtimos los closets y cocinas (Encuesta 90, pequeña, familiar, Industrias manufactureras).

Los valores agregados que tenemos como empresa: ser empresa familiar es bien recibido (Encuesta 103, pequeña, familiar, Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas).

Las nuevas empresas en la región pueden traer nuevos clientes. La competencia nos impulsa a mejorar. Podríamos certificarnos en alguna norma (Encuesta 139, microempresa, familiar, Otros servicios excepto actividades gubernamentales).

Sin embargo, también existen otros empresarios que consideran que casi no existen oportunidades para sus empresas:

No hay muchas en el momento por el tipo de producto y por la industria (Encuesta 153, mediana, familiar, Comercio al por mayor).

Las oportunidades yo creo que son muy pocas por lo mismo que está muy bajo e independientemente de la pandemia está un poco bajo el trabajo. Entonces oportunidades de crecimiento no creo que tengamos (Encuesta 153, microempresa, familiar, Construcción).

10.5 Conclusiones de la fase cuantitativa

Las problemáticas de las MIPYME se pueden dividir en dos vertientes: problemáticas internas y externas. Dentro de las problemáticas internas se encuentran las problemáticas en el mercado laboral y los recursos humanos, el área de finanzas, el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, la administración y otros factores internos. En los factores externos resalta la falta de seguridad pública, la falta de apoyo del gobierno en capacitación y vinculación para la empresa, la gestión del gobierno (impuestos y gasto público), la demora en los trámites gubernamentales y las carencias en infraestructura y obras públicas.

Las problemáticas en el manejo de recursos humanos están relacionadas con la falta de capacitación del empresario o sus colaboradores para poder realizar un proceso de reclutamiento para seleccionar personal de manera adecuada. Esto hace que al empresario se le dificulte establecer los parámetros para contratar o no su fuerza de trabajo y, por lo tanto, encontrarse con colaboradores que no satisfacen las necesidades de la empresa. Adicional a ello, quienes identificaron esta problemática consideran que es difícil encontrar colaboradores con buena formación educativa (formal y técnica) para poder realizar las actividades que se solicitan. En las MIPYME la problemática menos frecuente en el área de recursos humanos es la alta rotación de personal, principalmente en las micro y pequeñas empresas, pues generalmente son empresas familiares o tienen trabajadores de confianza que llevan con ellas mucho tiempo.

En el área de finanzas la principal problemática es la falta de capital. Cuando los negocios inician, generalmente tienen un capital pequeño para poder invertir y si no hay acceso a formación profesional o a colaboradores con experiencia en administración y

finanzas, el crecimiento de la MIPYME se ve limitado porque generalmente trabajan con el ingreso que generen al día. Igualmente, las micro y pequeñas empresas también tienen la problemática más frecuente de la falta de acceso a financiamiento, ya que consideran que el financiamiento es muy costoso o es difícil de acceder a él.

La mayoría de MIPYME generalmente consideran que no tienen una problemática debido al acceso restringido a las TIC. Sin embargo, esto en parte es debido a que la mayoría consideran que esto no es tan necesario para su negocio. Esta percepción puede cambiar con la coyuntura actual, donde todos o la mayoría de los negocios se vieron obligados a adaptarse e ingresar a la economía digital.

En cuanto a la administración y los demás factores internos, la problemática más frecuente fue la falta de estrategia de publicidad y marketing, aunque esto se ha visto limitado en los últimos meses debido a la falta de seguridad en la región.

Dentro de los factores externos el problema más frecuente y que más afecta a los empresarios encuestados es la falta de seguridad pública, esto limita el crecimiento y desarrollo de las empresas puesto que existe un miedo generalizado e incertidumbre respecto al futuro de la región. Los empresarios prefieren no hacer proyectos, no planear a futuro y manejar un bajo perfil para no ser víctimas de la inseguridad. Incluso eso ha influido en el cambio de sus procesos y en mayores costos para los empresarios.

Otro factor problemático que encuentran las empresas es la falta de apoyos del gobierno, los empresarios afirman que generalmente no existen apoyos económicos o de vinculación de parte del gobierno, ya que consideran que no se encuentran entre los “sectores estratégicos” que el gobierno apoya.

Con referencia a la gestión del gobierno, la mayoría de los empresarios no tiene problemas con los temas de infraestructura pública como alumbrado, vialidades y carreteras, por ejemplo, ya que consideran que en general se ha hecho un buen trabajo, pero sí creen que existe mucha carga impositiva para los empresarios de MIPYME.

Finalmente, las principales oportunidades identificadas por los empresarios están relacionadas con la posibilidad de crecer y expandir su mercado, con la diferenciación de sus productos o servicios y con el desarrollo industrial de la región.

11. Resultados de la fase cualitativa

11.1 Caracterización de los entrevistados

La entrevista se realizó a un total de 24 personas que se dividieron en cinco grupos como sigue:

Empresarios y directivos:

1. *Lic. Alberto Villa, Despacho de abogados:* despacho enfocado en la asesoría en materia laboral, civil y mercantil, microempresa, negocio menor a cinco años.
2. *Lic. Antonio Guerrero, Tornillón, Grupo JOSEFA,* microempresa
3. *Ing. Kiyonori Ishida, F. GROUP MEXICO,* microempresa dedicada a los sistemas contra incendios industriales

Líderes empresariales:

1. *Dr. Javier Lagunes Toledo:* Ingeniero en computación, maestro en Alta Gerencia, doctor en Administración, investigador y líder empresarial con más de treinta años de experiencia.
2. *Ing. Francisco Javier Padilla Guerrero, presidente de Cámara Mexicana de la industria de la construcción, Delegación Guanajuato:* Ingeniero Civil, maestro en Restauración de Sitios y Monumentos Históricos, 14 años de experiencia como líder empresarial y con experiencia en cargos públicos.
3. *Lic. Jorge Rincón Maldonado, presidente de la asociación Circulo de Empresarios:* experiencia laboral en entidades financieras, actualmente es empresario y líder empresarial.
4. *Lic. Juan Yúdico Herrasti, presidente de la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX), Celaya, Guanajuato:* trabajador y empresario desde joven, ha participado en diferentes grupos de activismo y de participación ciudadana y en asociaciones empresariales y sectoriales de forma altruista.
5. *Mtro. Omar Hernández Álvarez, vicepresidente de la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX), Celaya, Guanajuato:* Ingeniero Industrial, maestro en Innovación Empresarial, empresario con 16 años de experiencia, líder

empresarial, conferencista enfocado en el emprendimiento, desarrollo empresarial e innovación

6. *Ing. Selene Diez Reyes, presidenta del Clúster de Tecnologías de la Información de Guanajuato (CLUTIG):* ingeniera en Sistemas Computacionales, empresaria con diez años de experiencia en el sector de la tecnología, líder empresarial desde hace aproximadamente cinco años en busca de “detonar” la competitividad en su sector. Actualmente también es presidenta del Consejo de Innovación del municipio de León.
7. *Lic. Víctor Manuel Macías Paredes, presidente de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), Celaya, Guanajuato:* licenciado en Mercadotecnia y Comercio Internacional.

Académicos:

1. *Dr. Carlos Mendiola, Rector de la Universidad Tecnológica Laja-Bajío*
2. *Dr. Daniel Jiménez, Rector de la Universidad Tecnológica de San Miguel Allende:* ingeniero en Mantenimiento Mecánico con especialidad en Diseño Mecánico, maestro en Administración. Con aproximadamente 20 años de experiencia en administración y docencia en educación superior, con experiencia laboral en la iniciativa privada en el ramo automotriz y manufactura.
3. *Mtro. Hugo García, Rector de la Universidad Politécnica de Guanajuato:* licenciado en Diseño Gráfico y Filosofía, con una especialización en Innovación y Comercio Internacional, maestro en Desarrollo Organizacional y Humano y doctor en Ciencias del Desarrollo Humano. Con experiencia de más de veinte años en el sector educativo.

Expertos:

1. *Dr. Alberto Almaguer Rocha:* formación académica en las áreas de negocios, economía y política pública. Experiencia en el desarrollo profesional del ámbito económico administrativo con una fuerte presencia en gobiernos locales. exdirector del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) en el periodo del 2016-2018.

2. *Dra. Alejandra López Salazar*: investigadora enfocada en temas relacionados con las pequeñas empresas: desempeño empresarial (conocer cómo se desempeñan, cómo trabajan, cómo evolucionan y qué estrategias se pueden establecer), planeación, responsabilidad social empresarial, emprendimiento en las organizaciones, gestión del conocimiento y capacidades tecnológicas y de innovación en las empresas (empresas de mayor tamaño). En resumen, sus líneas de investigación son: desarrollo, emprendimiento, gestión del conocimiento, capacidades tecnológicas y de innovación en las empresas,
3. *Dra. Coralia Azucena Quintero Rojas, profesora del Departamento de Economía y Finanzas de la División de Ciencias Económico Administrativas del Campus Guanajuato, Universidad de Guanajuato*: investigadora de tiempo completo en las áreas de macroeconomía y mercado laboral.
4. *Dr. Christian Ríos, director del Instituto de Certificación Empresarial de México*: su proyecto se dedica al análisis y el desarrollo de enfoques sistémicos por competencias en las ciudades a través de la formación del capital humano. Actualmente están a cargo del programa “perfiladores de puestos” que está haciendo el gobierno de Guanajuato.
5. *Dr. Ricardo Contreras Soto*: licenciado en Administración, maestro en Antropología, doctor en Administración. Investigador en temas de análisis cultural en las organizaciones, estudios socioculturales de la subjetividad y estudios sobre la migración internacional, entre otros.

Funcionarios del gobierno:

1. *Lic. Diego Sinhue Rodríguez Vallejo, Gobernador del Estado de Guanajuato*: Licenciado en Derecho con Postgrado en Pericia Grafoscópica y Documentoscópica por la Universidad de Barcelona y estudios en la Maestría en Administración Pública en la Universidad de Guanajuato.
2. *Ing. Marco Antonio Rodríguez Vázquez, subsecretario del Trabajo y Previsión Social del Estado de Guanajuato*: Ingeniero en Sistemas Computacionales, con posgrado en Derecho Administrativo y experiencia como diputado local, delegado federal de la

Secretaría del Trabajo y Previsión social en el Estado de Guanajuato y Subsecretario de Prevención de la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Guanajuato.

3. *Dra. Yoloxóchitl Bustamante, secretaria de la Secretaría de Educación de Guanajuato:* Ingeniera Bioquímica, maestra en Terapia Relacional Emotiva y doctora en bioquímica, trabajó en actividades de investigación científica y docencia durante 15 años, con experiencia en áreas administrativas de instituciones académicas, experiencia laboral de 20 años en la industria farmacéutica y experiencia también como emprendedora en esta industria.
4. *Ing. Alfredo Jesús Porras Orozco, director general de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable/ Dirección General de Atracción de Inversiones de Guanajuato:* Ingeniero Industrial, con experiencia en el sector privado, específicamente la industria del cuero enfocado en el sector automotriz. Tiene experiencia como funcionario del gobierno de 13 años, participando en el proceso de atracción de inversiones desde diferentes cargos.
5. *Mtro. Marco Heroldo Gaxiola Romo, director de perspectiva laboral, Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable:* tiene una especialización en Inversiones Público Privada, diplomado en Competencias y Perfiles Laborales, maestro en Administración y Economía Pública, con experiencia en cargos públicos y como empresario en el sector privado. Se ha preparado en temas de desarrollo laboral y vinculación empresarial y laboral, buscando desarrollar o encontrar un ambiente en que esto fuera más efectivo.
6. *Dr. Mauricio Hernández Mendoza, regidor del Ayuntamiento de Celaya:* licenciado en Economía, maestro en Finanzas, Mercadotecnia y Comercio Exterior y doctor en Ciencias Administrativas. Con experiencia laboral en temas de planeación estratégica, docencia y recientemente como servidor público.

11.2 Análisis de resultados

Bajo el contexto de la globalización, el desarrollo tecnológico y los cambios demográficos, se ha despertado a nivel mundial la preocupación acerca del futuro del trabajo. En esta investigación se trasladó esta preocupación, pero centrada en el futuro de las empresas de Guanajuato. En este orden de ideas, esta investigación buscó conocer a profundidad las

opiniones de directivos y líderes empresariales, expertos, académicos y funcionarios del gobierno respecto a seis temas centrales:

1. La evolución del contexto económico y del empleo en Guanajuato durante los últimos años y los factores que inciden en el empleo.
2. Los retos y oportunidades que enfrentan las empresas en Guanajuato
3. El papel de las universidades y del gobierno para responder a los retos y oportunidades de las empresas de Guanajuato
4. Cambios y consecuencias del COVID-19 para las empresas
5. Las consecuencias y cambios en el empleo y el contexto económico de las empresas de Guanajuato a raíz de la contingencia por COVID-19
6. Estrategias para adaptarse a estos cambios y recuperarse de esta crisis.

Debido a que las entrevistas fueron semiestructuradas, no necesariamente se hicieron las mismas a preguntas a todos los entrevistados, pero sí se aseguró que sus aportes abordaran los temas antes mencionados. Por tal motivo, a continuación, se van a presentar los principales resultados, coincidencias y diferencias en opiniones de los entrevistados en estos temas.

11.2.1 La evolución del contexto económico y del empleo en Guanajuato durante los últimos años y los factores que inciden en el empleo

Al preguntarle a los entrevistados acerca de cómo consideran que ha sido la evolución del empleo en los últimos años, varios de ellos hacen referencia al proceso de industrialización y diversificación económica por la que ha pasado el estado de Guanajuato para explicar las transformaciones y el contexto actual en términos económicos y de empleabilidad del Estado. Se identificaron por lo tanto cuatro ejes que los entrevistados toman para responder esta interrogante: el desarrollo regional, las transformaciones en el mercado laboral y como tal el contexto laboral y económico actual de las MIPYME de Guanajuato.

Desarrollo regional: industrialización y diversificación económica

Como se acaba de mencionar, el estado de Guanajuato ha pasado por una transformación de su economía en los últimos veinte años, pasando de ser un estado principalmente agrícola a ser una fuente de atracción de inversiones, especialmente en el sector industrial. Este proceso no ha sido al azar, sino que ha sido resultado de una planeación estratégica de políticas económicas encaminadas a fortalecer el desarrollo industrial en esta región. Todos los entrevistados están de acuerdo en que este desarrollo regional ha cambiado las condiciones económicas y en el mercado laboral de Guanajuato:

Guanajuato o todo el bajío realmente fue una zona agrícola totalmente y con mucho comercio o pequeño comercio durante muchas décadas. Hasta hace 15 años a la fecha Guanajuato todavía comenzaba con algunas industrias en la región, más aquí en la región cómo se llama Laja-Bajío Guanajuato exportaba antes más o menos 300 millones de dólares al año y ahora a raíz de esos diez, doce o quince años exporta cerca de 24000 millones de dólares. Entonces estamos ya en otro contexto de industrialización. Todo lo que era agrícola ahora es agroindustria, entonces ahora ya de estar sembrando y cosechando en campo ya no es solo eso, sino es toda la cadena de valor a llevarlo a ser ya refrigerados o congelados de varios productos: somos el número uno a nivel nacional y de Latinoamérica de algunos productos como el brócoli, ahora estamos compitiendo fuerte con las berries y con algunos otros productos como la fresa. Entonces ese contexto ha cambiado de agrícola a agro industria, que ya lo tenemos un poquito más fuerte y ha ayudado a incrementar esos miles de millones de dólares en exportación (*líder empresarial*).

Guanajuato era un estado netamente del sector primario (agrícola), había muy pocas empresas y en un estudio de análisis de prospectiva laboral se decía qué teníamos que hacer como Gobierno, como sector educativo para que las empresas llegaran. Hoy es una realidad, hoy tenemos muchísimas armadoras, somos la sexta economía (*académico*).

En Guanajuato definitivamente la parte de conectividad y logística es algo impresionante. Yo que estoy bien clavado en el tema y que me tocó ver todo el desarrollo desde que se hizo el parque logístico en Silao...todo lo que ha avanzado, creo que es la mayor fortaleza que tenemos. La conectividad, fácil acceso a los puertos, hacia el norte, el sur... tenemos cuatro aeropuertos en menos de una hora, entonces eso creo que le genera bastante valor a la zona (*líder empresarial*).

Yo creo que es complejo hablar de manera genérica porque muchas veces el segmento industrial o de negocio tiene ciertas particularidades. Centrándonos en Celaya, yo creo que los sectores metalmecánica y automotriz han sido beneficiados por las armadoras (Mazda, Toyota, Nissan), yo creo que son industrias que van jalando, entonces esas empresas (las proveedoras) se van viendo beneficiadas. Si los segmentos son fuertes, las MIPYME se ven beneficiadas. Se va permeando el conocimiento y empieza a haber inversión. Hay empresas ligadas en la industria automotriz que han crecido y hay mucho capital humano en estas industrias (*académico*).

Si de algo debemos de estar agradecidos, es que la inversión extranjera creció enormemente los últimos 12 años para acá, nos favorece porque podemos tener la creación de empresas como la nuestra en el sector industrial, pero es una balanza por que crecemos muy bien en la parte económica, pero también con eso vienen situaciones como la inseguridad (*directivo empresarial*).

Guanajuato tiene factores interesantes de desarrollo industrial a nivel local y, por ejemplo Celaya, está entre las ciudades top. Guanajuato está entre los estados con mayor actividad económica. No hay que subestimar el poder y aportación económica que tiene Guanajuato como estado a la economía nacional: en cifras es superior a Costa Rica o Bolivia o Uruguay, digamos para dimensionar el tamaño de Guanajuato. Tiene como estado condiciones favorables de estar en un punto estratégico de la geografía nacional, de unión entre norte y sur, pero tampoco es gratuito, o sea, ha habido inversión en infraestructura, en conectividad y el estado ha generado condiciones de confianza en el tema de la globalidad. Esa globalidad no la puedes aprovechar si no tienes estas condiciones de infraestructura logística, me explicó: sí, hoy en día podemos estar muy bien conectados a nivel internet pero si no tienen la capacidad de movilizar servicios y productos próximamente poco vas a poder aprovechar los potenciales geográficas. Lo que Guanajuato ha hecho es interesante (*experto*)

El estado, por lo tanto, pasó por una reconversión de su vocación basado en tres pilares: la captación de inversión extranjera, el impulso a parques industriales y la diversificación de su industria. En el ámbito económico, algunos entrevistados concuerdan en que el desarrollo de la región ha potenciado la diversificación de la economía levantando ocho clústeres que resaltan en comparación con el promedio nacional y que implican demanda de capital humano capacitado en diferentes competencias:

El día de hoy vemos que mucho de lo que compone económicamente a Guanajuato es justamente esa diversidad de sectores que es algo que no se vive en todas las regiones del país, el hecho de tener al menos ocho sectores estratégicos que todos resaltan por su aportación al PIB, pues por supuesto hace mucho más grande reto de tener personal capacitado en estos diferentes competencias, hablando de logística, de turismo agroindustrial, automotriz por supuesto, aeroespacial, tecnologías de información (que es lo que lo que nos compete a nosotros) y el sector logística que sobretodo en estos momentos de COVID-19 está demandando otro tipo de capacidades (*líder empresarial*).

En Guanajuato a diferencia de otras entidades en el estado incluso en el centro del país se encuentra una diversificación económica importante que ha generado diferentes necesidades de competencias en cuanto al sector laboral se refiere, y que conjuntamente con estas tasas de crecimiento económico por arriba de la media nacional también ha crecido la demanda de mano de obra en el estado, mano de obra que además cada vez requiere de competencias más específicas por la propia evolución de los sectores industriales que han dado vida al crecimiento y a la actividad económica del Estado (*funcionario del gobierno*).

Otra ventaja es que tenemos una diversificación de empresas (hablando de Celaya). Aquí en Celaya, en comparación con otros municipios del Estado, tenemos una variante y una

participación en diferentes mercados: agrícola, industrial, electrodomésticos, automotriz, textil, siderúrgica... o sea, tenemos una serie de gama de industrias que nos puede ayudar a complementarnos, a que si alguna entra en crisis pues podamos sustituirla con la otra y esa es una oportunidad que tenemos como ciudad, y que se traslada al estado del que hacemos parte y que también está diversificado (*líder empresarial*).

En términos generales, la industrialización y desarrollo de Guanajuato han permitido que exista una diversificación de los sectores económicos el estado: primordialmente el sector automotriz, la agroindustria y el turismo. Sin embargo, algunos de los entrevistados no concuerdan en que exista una diversificación real de las actividades en la región y afirman que los beneficios económicos son principalmente para las empresas y trabajadores ligados a la cadena de valor de estos sectores estratégicos, mientras que las demás se enfrentan a mayores retos:

Guanajuato años atrás era un estado agrícola (sí ahora su gente es pobre, antes era más pobre todavía porque no tenía opción). Cuando por azares del destino, buenos oficios de la visión gobernante o por sincronidad, se da la posibilidad de en 30 años transformar una parte del Estado en un estado industrial y no de cualquier industria, sino la industria automotriz que queramos o no en su praxis industrial tiene un alto orden, una alta tecnología y generación de beneficios. Bajo ese esquema, llegaron un grupo de empresas que muchas vinieron como proveedores (como hacen las industrias automotrices que traen a sus proveedores de primera y segunda línea), sin embargo dejaron espacio para que algunas empresas locales entendieran y se sumaran a eso. Estas son un éxito en donde un estado logró insertarse en una cadena de valor que no le correspondía de acuerdo con su evolución industrial, sino dio un salto. Eso nos puede generar muchas hipótesis: una que en verdad los desarrollos regionales tienen que estar inmersos en capitales internacionales muy antiguos, muy anquilosados y que si se dan las condiciones en los grupos políticos de poder y se dan las condiciones en la capacidad y visión educativa y de competencias de las personas se puede elevar e insertarse en 30 años en un sector automotriz increíble. Ahora, el problema como todo sucede en este mundo, como Guanajuato no dejó de ser un estado de un país subdesarrollado o país de atraso técnico educativo y económico en su población, tanto no lo dejó de ser que se construyó entonces otro mosaico en Guanajuato: el inserto en la cadena de valor de consumo interno. Esa se ha ido desarrollando cómo se ha desarrollado todo el bajío: más lentamente. Entonces las relaciones industriales laborales de las personas de la primera cadena de valor enlazada al mercado global internacional automotriz obviamente reciben mayores beneficios en tanto a su nivel de bienestar, comparativamente con las personas que trabajan en las cadenas de valor de las empresas locales con mercado local y con ingreso en pesos. No es lo mismo ingresar en pesos que ingresar en divisas internacionales (*líder empresarial*).

En realidad, en Guanajuato aún queda mucho por hacer en términos de diversificación de la economía, sin embargo, lo que sí permanece claro es que el Estado ha tenido un compromiso

desde hace varios años por atraer inversiones a la región, la mayor parte de estas inversiones ha sido del sector automotriz:

Dependiendo de las necesidades de los posibles inversionistas se hace un proceso de revisar los requerimientos vs dónde los tenemos disponibles en el estado. Cada proyecto es diferente, entonces nuestro trabajo es identificar y demostrarle que aquí es un lugar donde su negocio va a tener grandes frutos y que tenemos todas las condiciones. Cuando no lo hay, entonces se ofrecen incentivos de reducir costos para que los inversionistas se animen. Guanajuato compite el entorno de negocios contra otros estados o países. (...) Todo lo que se ha atraído no es suficiente, no necesitamos 500 sino 1000 empresas. No es suficiente nunca, aunque Guanajuato ha sido número uno en atraer inversión. No se puede decir que hay un exceso de empresas. Respecto a la diversificación, tienen toda la razón, todos sabemos que un portafolio de inversión debe ser diversificado. La atracción de inversiones es inversión de ciudadanos. Nosotros tenemos parte del dinero de los ciudadanos y los invertimos en proyectos que generan empleos. Siempre ha sido la estrategia de atracción de inversiones de diversificar, sin embargo sí se carga hacia el automotriz, pero no hubiéramos podido decirle que no a alguien. Indiscutiblemente queremos ser más fuertes en otros sectores (*funcionario del gobierno*).

Transformaciones en el mercado laboral

Tal como el estado ha tenido un proceso de transformación en los últimos años, la mayoría de entrevistados consideran que se han generado algunos cambios en el mercado laboral. Las principales transformaciones en este mercado que identificaron los entrevistados fueron: migración de empleados del sector primario a otros sectores, cambios en el nivel de escolaridad de los dueños de las empresas, el sistema de la educación o formación dual y la transición de la manufactura a la “mentefactura”.

Migración de empleados del sector primario a otros sectores.

El desarrollo industrial de Guanajuato ha estimulado un crecimiento económico sobresaliente, pero además también ha generado transformaciones en el mercado laboral que implican la migración de empleados que antes estaban en los sectores primarios hacia el sector manufacturero o de servicios:

A raíz de que Guanajuato empiece una transformación de ser un estado meramente productor de bienes primarios hacia un estado ya manufacturero, podemos marcar un parteaguas en la historia del desarrollo industrial de Guanajuato a partir de la llegada de la General Motors a

Silao y ahí comienza un proceso de transformación económica en el municipio, en donde actividades primarias comienzan a disminuir su peso específico dentro de la actividad económica del Estado y otro tipo de actividades más bien industriales comienzan a ganar cada vez más relevancia. Desde entonces y hasta la fecha, Guanajuato se ha consolidado como un clúster industrial particularmente en algunos sectores específicos: ciertamente el clúster automotriz es uno de enorme relevancia, aunque tampoco podemos dejar de mencionar la agro industria como otro de los motores generadores de empleo en el estado, las propias actividades turísticas en el sector terciario que también generan una muy buena cantidad de empleos (*funcionario del gobierno*).

¿Qué es lo que hemos visto en los últimos cinco años y que nosotros lo hemos vivido? pues es que a partir de este desarrollo del sector automotriz por supuesto que otros sectores han seguido su ejemplo, esto ha detonado también otro tipo de vocaciones, por ejemplo la fortaleza que tiene hoy también el sector agroindustrial, el creciente campo para las diferentes dimensiones de manufactura que siguen viviendo en el estado, la posibilidad de internacionalización que incluso muchos sectores tradicionales se están empezando a detonar no como sector zapatero en donde hay una vocación y hay un empuje muy grande de esos sectores por llevar sus productos ya no solamente hacia una exportación o hacia un proceso de maquila, sino también a una generación de identidad digital y eso ha creado también otras necesidades de empleabilidad que se han venido insertando o que se han venido complementando; el sector aeroespacial por supuesto también ha traído incluso la necesidad de oferta educativa específica, cuando llega también el Politécnico Nacional con carreras específicas para atender también necesidades del sector a este agroindustrial l etcétera, bueno pues eso es un proceso que ha venido dando frutos derivado de una planificación o derivado de una visión de futuro que se hizo hace ya muchos años (*líder empresarial*).

Esta migración, según uno de los expertos entrevistados está relacionada con los cambios en el sistema educativo y de capacitación de la población en general:

Una problemática en el estado es la capacitación (ya no estoy hablando ahorita de la formación universitaria ni de la investigación) que se le da a la gente de las comunidades rurales atiende solamente las necesidades urbanas (albañilería, carpintería...), claro son fundamentales e importantes, pero lo que pasa es que se capacita en las localidades rurales y se estimula a esta gente a migrar a lo urbano. No se le ha dado la capacitación a esta gente para que participe en cosas más propiamente rurales, sustentables, por ejemplo, trabajar más orgánico, las eco-técnicas orientadas al trabajo en la transformación agrícola, lo sustentable con lo ganadero (no es engorda como la propuesta que hace nuestro gobernador en industria 4.0 de seguir engordando y generando esos hábitats contaminantes de cerdos), la habitación la composta y otras cosas más. ¿Qué estoy diciendo? Que se le capacita a la gente de las comunidades rurales para que se vaya a la ciudad y falta capacitación que atienda las necesidades rurales orientadas a lo sustentable (*experto*).

En este tema, el Dr. Daniel Jiménez (académico) afirma que es gracias al papel de las universidades y de los nuevos programas que se han creado que se ha logrado el desarrollo industrial de la región:

Fue gracias a un extraordinario trabajo entre Gobierno, empresa y educación superior. En los últimos se han abierto una gran cantidad de universidades, sobre todo se han abierto programas en mecatrónica, en robótica, en Ingeniería Industrial y programas que van a tecnificar el campo como son agricultura sustentable y protegida, agro tecnología, agrónoma... este pero carreras de la parte financiera. Se ha crecido afortunadamente de una manera equilibrada, entonces la respuesta es una gran relación porque es de esa manera que las grandes empresas que vienen a instalarse en Guanajuato se vienen porque hay condiciones de negocio que les van a beneficiar, hay mano de obra (hoy se dice mente de obra), hay recursos naturales, los guanajuatense, los mexicanos somos una tenemos una cultura de trabajo, somos disciplinados, somos alegres entonces eso también conviene (Daniel Jiménez, académico).

Cambios en el nivel de escolaridad de los empresarios y trabajadores.

Debido a las mayores exigencias del entorno laboral, al avance propio de la tecnología, los cambios demográficos y la economía de la región y del país, ha habido un avance en los niveles de escolaridad, entendido como el periodo de tiempo que una persona asiste a una institución educativa formal para aprender. Sin embargo, esto no necesariamente se traduce en una disminución o cambio en las problemáticas y necesidades de las empresas:

En el nivel de escolaridad todavía de estas empresas ahí sí se ve un avance, ya por lo menos hablamos de 15 o 20% de empresas (micro y pequeña) en las que el dueño o el que dirige por lo menos ya tiene un nivel de escolaridad como profesionista o preparatoria, cuando antes la mayoría tenía hasta el nivel de secundaria y hasta primaria. Ahorita ya como que vamos viendo ese avance y esperaríamos entonces cambios en las empresas, pero en realidad sus problemáticas siguen siendo muy similares porque el contexto también va exigiendo cada vez innovaciones, mejoras: lo que antes te daba una ventaja competitiva pues ahora ya no, o sea, estos factores que te permitían ser competitivo tener un mercado más o menos seguro y estable, pues ahora ya son otras condiciones que obligan a estar gestionando este conocimiento para ir avanzando y poder este seguir compitiendo (*experta*).

Sin embargo, de acuerdo con la opinión de uno de los expertos entrevistados, esto no se traduce en cambios en las problemáticas de los empresarios. Principalmente porque aún hoy en día Guanajuato tiene un alto rezago educativo comparado con la media nacional (este punto se retoma más adelante).

Sistema de formación dual.

En los últimos años se ha incentivado en Guanajuato el sistema de formación dual mediante el cual los estudiantes reciben de forma paralela formación teórica en las instituciones educativas y formación práctica en las empresas. De esta manera se busca facilitar la inserción laboral y aumentar las competencias del capital humano (SEG, 2020). Varios entrevistados consideran que esto ha sido un acierto del Gobierno del Estado pues es necesaria la vinculación de la academia con la industria y esto facilita a los trabajadores poder saber cómo se utiliza en la vida real el conocimiento que están adquiriendo en la academia. Es un ambiente en donde tanto academia como empresas participan en la formación del capital humano:

El reto importante en las universidades es generar los ambientes, las condiciones lo más reales posible al trabajo, condiciones de estrés inclusive porque en la educación normalmente pensamos en condiciones ideales, todo es ideal cuando la realidad no es ideal, cuando la realidad en una empresa o en un trabajo lo ideal no es imposible. Entonces hay un choque muy grande entre ser alumno y ser un profesionista. Entonces el reto es generar condiciones es suficientemente cercanas a la realidad. Aquí en Guanajuato el Gobierno del Estado por conducto de la Secretaría de innovación ciencia y educación superior, a la cual las universidades estamos adscritas tiene una política muy interesante de formación dual: esa formación dual es un concepto europeo que se acuñó en Alemania y Francia y que México lo tiene ya adoptado desde hace más de 25 años en algunos modelos (sobretudo por ejemplo tecnológicas o politécnicas) y entonces se trata que los jóvenes a lo largo de su formación profesional vivan una experiencia en la empresa, que entiendan el por qué tiene que saber matemáticas, por qué tiene que saber programación... porque están viendo la realidad en las empresas. (...) entonces es un feedback antes de egresar. Aquí en Guanajuato hay una un reto fuerte detener un poco más del 10% de los jóvenes en educación superior del último año en formación dual. Hay que tener un trabajo muy fuerte con las empresas, instituciones y con los jóvenes, porque este tema de formación dual no es para todos los jóvenes, no es para todas las universidades y no es para todas las empresas. Porque hay empresas que no les importa realmente que el alumno vaya a practicar, ellos quieren resultados, quieren ganancias (*académico*).

Necesitamos esquemas o estrategias de responsabilidad o de comprensión por parte del empresario de que es responsabilidad de él la formación teórico práctica del estudiante. Vamos a hablar del modelo dual. En Guanajuato nosotros estamos desarrollando una estrategia en este sentido y se llama “formación para la empleabilidad programada”. Si el empresario no asume o no acepta que es responsabilidad de él la empleabilidad asertiva y programada de sus de sus trabajadores, las cosas no van a cambiar de manera exitosa. No es una responsabilidad de la academia. La academia tiene una labor y una misión de formación mucho más amplia que solamente la de la inserción laboral. Entonces esa responsabilidad de manera particular tiene que caer sustancialmente en el sector económico empresarial del Estado. Entonces nosotros queremos cambiar el enfoque y que sea a partir de la identificación de la necesidad con los perfiladores en la empresa, que la empresa entonces a través de algo que le llamamos nodos

duales identifique la estrategia, la academia, el nivel educativo, el sistema o subsistema que se requiere... y se desarrolle un esquema teórico /práctico con el apoyo del Gobierno, por supuesto, para la inserción de empleabilidad programada en el estado (*funcionario del gobierno*).

Transición de la manufactura a la “mentefactura”.

Gracias a la denominada economía del conocimiento, en los últimos años a nivel mundial y en Guanajuato se ha venido relacionando el concepto de “mentefactura”, este concepto implica un cambio del modelo productivo hacia la gestión del conocimiento, la innovación y la consolidación de la industria 4.0 (también conocida como la cuarta revolución industrial):

En Guanajuato queremos ser el epicentro de la industria 4.0 en México y América Latina, para lo cual nos hemos traído a la feria industrial más importante del mundo la Hannover Messe que se llevó a cabo en octubre del año pasado, y este año nuevamente se llevará a cabo en octubre, aunque de manera virtual por la contingencia sanitaria del COVID 19. Queremos que esta feria se lleve a cabo en Guanajuato durante 10 años continuos, lo que nos permitirá lograr que seamos la vanguardia en la industria 4.0. Integrarse a las condiciones que genera este modelo de desarrollo es fundamental para que las empresas guanajuatenses pasen a un siguiente nivel. Además de la calidad en los productos y la eficiencia en los servicios, la digitalización, la robótica industrial, etc, son temas en los que estamos trabajando. La innovación es algo que debe ser constante en las empresas locales, y aquí en Guanajuato siempre la promovemos. (...) En el tema del trabajo siempre buscamos tener una mayor competitividad y productividad, además de que estamos promoviendo la formación del capital humano y pasar de la manufactura a la mentefactura. (...) Guanajuato ha creado un ecosistema en el que los jóvenes que desean prepararse mejor lo pueden conseguir, ya sea en el país o con becas en el extranjero, lo que representa el mejor capital humano para las empresas, con capacidad no solo para la manufactura, sino también para la “mentefactura” (*funcionario líder estatal*).

La fortaleza de migrar como lo está vendiendo Gobierno de manufactura a la “mentefactura”, creo que en el general las empresas lo estamos comprando bien y estamos convencidos de que es el camino del Estado (*líder empresarial*).

El sector de tecnologías de información, ha tenido diferentes momentos, creo que en los últimos cinco años hemos visto un despliegue, seguramente por la globalización, seguramente por la fuerte vocación, la industria 4.0 que los sectores estratégicos del Estado requieren, pero demandó cada vez perfiles mucho más especializados, originalmente o digamos el sector de T.I en su mayoría se ha construido de empresas integradoras comercializadoras, en muchos casos empresas desarrolladoras de software, pero en estos últimos cinco años hemos visto un poco más esa orientación hacia empresas de mente factura, empresas que empiezan a desarrollar tecnología, empresas que tienen requerimientos mucho más especializados en su plantilla tecnológica, y por supuesto en las empresas o en los diferentes sectores que atendemos una demanda mucho más específica de competencias (*líder empresarial*).

Sin embargo, no todos están de acuerdo con la postura de la revolución 4.0 y el término “mentefactura” para referirse a la posición de los empresarios de Guanajuato:

Hoy en día se habla ya de la industria 4.0, de la gestión del conocimiento y de la “mentefactura”, sin embargo, en realidad nuestros empresarios siguen siendo especulativos y rentistas, pocos (o sea sí los hay, los tiburones les llaman) son los que le apuestan a la innovación. Hasta el mismo Carlos Slim mucho tiempo fue especulativo y rentista, no tenía ningún valor agregado a su tecnología. Como cultura empresarial inconsciente no participan en la innovación y ahorita bueno se desviven y se desgarran cuando hay graves problemas con la cuestión de la innovación y propiamente en los ecosistemas de innovación. Entonces no hay búsqueda de la innovación por parte de los empresarios, no hay una vinculación real. Ellos no quieren soltar la información y no quieren que aprendamos de sus empresas (porque les ha costado su secreto laboral y todo lo demás), las grandes ni siquiera nos juntan en Guanajuato es para que los capacitemos, pero no para que seamos parte del eslabón de la economía del conocimiento en esta región. Lo que estoy diciendo es que la naturaleza del empresario mexicano y latinoamericano es especulativo rentista no le han apostado a la innovación. (...) están fracturadas las cadenas de aprendizaje y lo de “mentefactura” y todo eso son rollos, no hay una inversión en investigación por parte de los empresarios, no hay una vinculación real, hacen congresos y foros... invitan a los empresarios a que evalúen, pues van y vienen y le preguntan y cuestionan ...ahora que está lo de los tiburones en el programa yo creo que a más de uno le llamaría apenas la atención, pero eso todavía no está dentro de nuestra cultura. El empresario guanajuatense no participa las cuestiones de innovación, siguen siendo especulativos y rentistas (*experto*).

Además, según un entrevistado del grupo de expertos, la denominada industria 4.0 no es la solución a los problemas de fondo que tiene el estado:

Hay dos visiones en el estado, una todavía está reconstituyéndose: está la industria del 4.0 que habla de los robots, la simulación, el big data, la realidad aumentada, la tercera dimensión, el Cloud computing, el internet de las cosas, etc... pero esto genera fragmentación y desigualdad. Este proyecto sigue siendo lo mismo del neoliberalismo, no viene a reivindicar nada, no viene a reforzar nada, mientras que en esta cuestión que tentativamente llamo “redes de construcción comunitaria y ecológica” necesitamos intervención actores sociales, salud, la cuestión del conocimiento, las Ciencias, las distintas redes, la medicina, la vida, el bienestar, la familia, la comunidad... todo esto que no está en estas industrias 4.0 que siempre nos gusta así el futurismo aquí en Guanajuato y les ha pegado, les ha pegado a muchos estar pensando y no estamos pensando en otras maneras más interesantes de trabajo qué hay en economía social y demás (*experto*).

Contexto actual del mercado laboral

Al momento de analizar la situación actual del mercado laboral los entrevistados abordaron diferentes puntos y perspectivas de análisis, algunos hicieron relación a la importancia de las

MIPYME en el mercado laboral, otros analizaron la situación de empleo, desempleo, informalidad, salarios bajos, perfiles por competencia, diferencias entre oferta y demanda entre otros factores.

Importancia de las MIPYME.

Como en toda economía, las MIPYME juegan un papel importante en el desarrollo de la región. Estas empresas contribuyen con un alto porcentaje de la demanda de trabajo y, por lo tanto, son de gran relevancia en términos económicos. Todos los entrevistados están de acuerdo con ello:

Aquí Guanajuato como gran parte de la república las micro y pequeñas empresas son las que generan la gran cantidad de Producto Interno de nuestro país, de Guanajuato sobre todo, hay una cantidad tremenda de empresas pequeñas pero que en suma generan una cantidad muy fuerte, son capital normalmente mexicano guanajuatense (*académico*)

En los últimos 10 años hay un caso muy importante en el estado de Guanajuato que vale la pena conocer: el crecimiento de las de las PYMES. Actualmente a diferencia del nivel nacional nosotros tenemos un porcentaje de 4 o5% mayor que el promedio nacional de PYMES en este en este tamaño de unidad empresarial. Este crecimiento se desarrolló de manera exponencial. Del año 1999 al 2019 teníamos 8814 unidades de negocio colocadas entre PYMES, hoy tenemos en Guanajuato 14237, pero lo más importante es que creció del de los últimos 10 años de 1439 a 3600 las medianas empresas. Esto para nosotros es muy alentador en el estado porque aquí está instalado el 35% del empleo formal en el estado a diferencia del nivel nacional que está instalado un poco menos del 31%. Pero hay otro dato también muy importante: en las pequeñas y medianas empresas en el estado de Guanajuato se insertan laboralmente el 50% de los egresados de educación superior y el 25% se insertan en las microempresas, ahí también tenemos la mayor concentración de informalidad. Luego, en las grandes empresas en Guanajuato tenemos una inserción laboral de cerca del 19% de los egresados de educación superior, y en el sistema de Gobierno alrededor del 8%. Entonces científica en este bloque que emplea al 35% de los trabajadores formales del Estado que se inserta el 50% de los egresados de educación superior en el estado (*funcionario del gobierno*).

Los trabajadores subordinados y remunerados no agropecuarios están adscritos de la siguiente manera según tamaño de unidad económica: la micro representa el 27.67%, los pequeños negocios 21.92%, en las empresas medianas están el 17.11% y en las grandes el 15.81%. No es la gran empresa la que genera el empleo, las MIPYME generan la mayor proporción de empleo (*experto*).

Empleo y desempleo.

Para analizar el contexto laboral actual, algunos entrevistados hicieron referencia a las tasas de empleo y desempleo de Guanajuato. La mayoría de los entrevistados afirma que las tasas

de desempleo en Guanajuato son bajas comparadas con el promedio nacional. Esto está influenciado por el desarrollo industrial de la región y por la existencia de diversas empresas que requieren mano de obra para sus actividades:

Si tuviésemos que hacer una referencia en lo que ha pasado en el mercado laboral en Guanajuato con respecto a otras entidades del país tendremos que decir necesariamente que el número de plazas laborales en el estado ha crecido muchísimo mayor ritmo que en otras entidades acompañado, desde luego y como efecto, de las tasas de crecimiento que han sido, si me permite un término, sobresalientes comparado con la media nacional, sobretodo si nos ubicamos en el último lustro (*funcionario del gobierno*).

Cuando hay personas que me dicen, ando buscando empleo, les digo... pues vete a Guanajuato, vete a Querétaro y rapidito lo encuentras, porque en realidad lo que aquí había era más oferta de empleadores que demanda de trabajos. Esto también implicaba que muchas empresas cayeran en el juego de muchas personas con nivel de profesionalismo bajo o pocos escrúpulos que iban picaban estaban uno o dos meses, sacaban algún tipo de beneficio y con la mano en la cintura se iban a la empresa del otro lado. En Guanajuato en el corredor industrial, si tú tomarás carretera hace tres o cuatro meses hacia Salamanca, prácticamente en cada industria encontrarías un letrado en la puerta que decía se solicitan operativos. Entonces la oferta era muy amplia y la demanda no le alcanzaba a cubrir (*líder empresarial*).

Salarios bajos.

La mayoría de los entrevistados coinciden en que la migración de trabajadores del sector rural al urbano y el aumento de la demanda laboral además ha estado acompañada por una estrategia política de salarios bajos comparado con el promedio nacional y por un mayor requerimiento de escolaridad y/o competencias para ocupar los puestos de trabajo:

En los últimos seis años durante el gobierno anterior hubo un muy fuerte impulso al empleo, o sea, fueron las tasas récord de empleo, de generación de nuevos empleos. Creo que este aspecto es muy favorable, y quizás la asignatura pendiente o el tema digamos crítico fue el crecimiento de los empleos de menor generación de valor, es decir, fueron una gran cantidad de empleos de salarios bajos. O sea, si bien es cierto que este es un aspecto muy importante, una mayor inclusión, una mayor formalización del empleo obviamente por la mayor incorporación a trabajadores del sistema de Seguridad Social, es decir al IMSS, quizás la parte digamos que se tenía que mejorar era que mayores trabajadores se incorporarán a un segmento de trabajadores con mayor ingreso económico. Esto obviamente está ligado, por supuesto, al tema de un mayor desarrollo de capital humano. Mientras más personas estén mejor calificadas y cualificadas, obviamente tendrán más acceso a mejores ingresos porque estarían en segmentos de mayor generación de valor económico, en esa correspondencia con sus competencias laborales y profesionales (*experto*)

Guanajuato en tema de crecimiento económico tiene indicador superior a la media nacional, es decir, no se ha hecho un mal trabajo con respecto a las políticas públicas que se han creado en el estado para atracción de inversión. Pero lo que sí se debe mejorar es precisamente lograr que la inserción laboral tenga una mejor calidad, porque la empleabilidad de los últimos años en Guanajuato sí se elevó pero no precisamente con los empleos y los salarios que quisiéramos porque se contrató a mucho personal técnico. Por ejemplo, en el tema del clúster automotriz hay una demanda constante de empleo sin embargo la demanda constante de empleo no precisamente corresponde a lo que a nosotros nos gustaría que un recién egresado ganara, entonces para poder elevar las oportunidades de la gente que está buscando trabajo tenemos que elevar su competitividad, para entonces la empresa vea valor en su puesto y pueda ofrecerle mejores condiciones de trabajo (*experto*)

Las personas que ganan un salario mínimo representan el 12.11% de la población total, o sea, de cada diez, uno. Quienes ganan entre uno o dos salarios mínimos son el 51.91%, o sea que aquí está la mayoría y eso significa que es pobreza, dos salarios mínimos es pobreza un salario mínimo es pobreza extrema. Entonces eso es importante porque la suma de ellos aproximadamente son 64% de las personas que ganan muy poco en las actividades. De 3 a 5 salarios mínimos es 11.58% y de más de 5 salarios mínimos el 3.71% y la gente que no recibe ingreso es el 4.48%, tomando en cuenta a la población en general. Entonces lo que quiero decir con todo esto es que en Guanajuato sus trabajadores sus empleados los profesionistas en general ganan poco. (...) En Guanajuato en una política pública (no sé quién la inventó) mantuvieron los salarios muy bajos para hacer atractivo a los capitales foráneos y nacionales para que vinieran invertir aquí. Cuestión que económicamente pues fue un éxito en términos de atracción de inversión, pero fue un fracaso en términos de qué daño a la gente (*experto*)

Informalidad laboral.

El desarrollo económico de la región si bien ha influenciado positivamente el desempeño de las empresas ligadas a las grandes cadenas de valor también ha incentivado la desigualdad y la informalidad laboral:

La población de Guanajuato en total es de 6018912 (Este dato se tomará como el 100% para todas las estadísticas siguientes), entonces se divide en la población en edad de trabajar que es de 4358433 (72.41%) y los menores de 15 años que formalmente no pueden trabajar (aunque sí hay trabajo infantil) que son 1660479 (27.5%). La población en edad de trabajar se divide en dos: la población económicamente activa (43% de toda la población) y la población no económicamente activa (no busca trabajo, está estudiando o no está disponible), esta última representa el 28.9% de toda la población. De la población económicamente activa se puede dividir en dos grupos: los ocupados (41.9% del total de la población) (gente que está trabajando) y los desocupados (1.54%). Los ocupados se dividen en formales (19.2%) e informales (22.7%). Los formales son aquellos donde las empresas trabajan de manera que pagan sus impuestos y son reconocidos; los informales, aquel trabajo que no se ve y que la empresa no está registrada ante el gobierno y, por lo tanto, tampoco pagan impuestos, por ejemplo las personas que venden en la calle. Es mayor el grupo de informales que de formales (*experto*).

La estructura económica de Guanajuato no ha variado mucho en los últimos cinco o seis años, el 95% de las empresas según el INEGI son MIPYME. En tiempos de crisis esto, aunado a la informalidad laboral les da cierta vulnerabilidad adicional a las empresas pues no pueden hacer frente al cierre inesperado de los negocios (*experta*)

Diferencias entre oferta y demanda laboral.

A pesar de que se ha mencionado previamente que, según el punto de vista de algunos entrevistados, el desarrollo de la región ha fomentado la apertura de universidades, la creación y la adaptación de los programas educativos, algunos de los entrevistados opinan que actualmente hay diferencias entre la oferta y la demanda laboral, es decir, hoy en día la fuerza de trabajo no está cumpliendo con los requerimientos o necesidades de las empresas:

En Guanajuato en los últimos tres años convenientemente se desarrollaron estudios de mercado laboral para identificar perfiles prioritarios (estratégicos) que satisficieran la demanda del mercado laboral, principalmente en los grandes empleadores, en las empresas ensambladoras y de la industria automotriz que llegaron al estado. Fue pertinente hacerlo en ese momento porque era una demanda que se tenía que satisfacer por conveniencia de la atracción de inversión que se promovió el estado y el compromiso además del Estado para formar ese capital humano especializado para lo que se iba a demandar en ese momento el mercado laboral. Pero hoy eso está satisfecho y hemos caído en una de estas pequeñas trampas o descuidos donde estamos quizás sobre produciendo oferta de trabajo o de perfiles o de cualificaciones que no son en esas cantidades requeridas ya por el mercado laboral. Entonces los jóvenes hoy se están instalando con un perfil de egresos en posiciones de trabajo distintas para los que su calificación fue llevada (*funcionario del gobierno*).

Un problema que hay en el estado es que existe una oferta educativa muy amplia, pero la oferta educativa no empata con la demanda laboral de la industria porque el sistema educativo no conoce cuáles son las necesidades específicas de los puestos específicos en las empresas, entonces seguimos haciendo ingenieros pero no sabemos si las empresas lo que necesitan son ingenieros o son ingenieros pero con especialidad en ciertas competencias. Entonces cuando tú logras conocer la demanda y empatas con la oferta entonces hay dos indicadores que suben en el estado, que son la pertinencia y la inserción laboral (*experto*)

Perfiles por competencia.

Las diferencias entre la oferta y la demanda laboral surgen debido a la falta de vinculación entre la academia y las empresas. Varios de los entrevistados están de acuerdo en que las expectativas de las empresas sobre los nuevos colaboradores hoy en día están centradas en conocimientos técnicos, pero también competencias o habilidades transversales para desarrollarse en el mercado laboral:

A la larga vale la pena considerar (y en los últimos años se ha estado fortaleciendo), que resulta más importante el desarrollo de estas competencias que son transversales y que son claves para el trabajo: la responsabilidad, la puntualidad, el trabajo en equipo, trabajar bajo presión... y todas estas habilidades digamos blandas. (...) hoy cada vez más seguido se ha ido fortaleciendo la perspectiva, al menos en las empresas globales, de fortalecer las competencias blandas, transversales, gerenciales de todos aquellos que trabajan con ellos. Resulta que los espacios de capacitación de las empresas, al menos de estas que son las que tenemos más cercanas en la Universidad, se dedican a lo específicamente técnico y se acercan las universidades a solicitar conocimientos técnicos, pero fortalecería reforzar aquellos que son los valores que mejoran a las personas. (*académico*)

También es cierto que todas las universidades (públicas y privadas) egresamos jóvenes capaces, lo que nos ha faltado creo yo es fortalecer las habilidades blandas. A qué me refiero: es mala la comparación pero comparamos dos programas educativos similares, pero en uno tienen grandes ambiciones: por ejemplo, habilidades gerenciales, de comunicación, habilidades de trabajar en equipo... y eso genera una gran diferencia a la hora de conseguir trabajo. Aunque técnicamente los dos quizás sean muy buenos, se ha encontrado que las empresas a la hora de buscar profesionistas requieren bastante que tengan muy bien desarrolladas las habilidades blandas, inclusive más que las habilidades duras (las técnicas) (*académico*)

En la educación he visto que las universidades se están enfocando mucho a crear trabajadores que necesitan las industrias. Trabajadores para ciertos rubros. Se crean trabajadores enfocados únicamente para ser mano de obra, no les dan una educación profesional para crecer como profesionistas, seres humanos y esto al momento de un despido los trabajadores no van a saber cómo sobrellevarlo (*directivo empresarial*)

A las nuevas generaciones les cuesta mucho trabajo analizar, tomar decisiones y resolver problemas. Si una persona tiene habilidad analítica, resolver problemas y proponer soluciones y le suma la habilidad tecnológica, creo que es muy atractiva en el mercado laboral (*académico*)

Por supuesto que creo que la orientación hacia un aprendizaje por competencias es el camino que creo que nos puede generar un diferenciador importante en el tipo de talento que Guanajuato tenga. El hablar o el tener un involucramiento o planes de capacitación y entrenamiento orientados a la ciencia, también la tecnología, ingeniería, artes y matemáticas. Es algo que otros países del mundo y otras regiones nos han puesto como referencia, como es el caso de Alemania, donde muchas de las competencias van orientadas a generar perfiles que tengan multidisciplinaria y que no solamente tengan una competencia técnica específica, sino que puedan ser capaces de resolver problemas, ser capaces de responder ante cualquier situación, de hacer presentaciones, también habilidades comerciales... son muy importantes y relevantes, habilidades para conectar con el cliente, para poder entender el negocio, estos aspectos que vuelven cada vez más más relevantes (*líder empresarial*).

Con el conocimiento de estas diferencias entre la demanda y la oferta laboral y las competencias que las empresas requieren de sus trabajadores, el Gobierno del Estado ha promovido una estrategia de

creación de perfiles por competencia con el fin de empatar las necesidades de las empresas con la oferta de las instituciones educativas y en general de la fuerza de trabajo:

Hoy en Guanajuato estamos terminando, ya capacitamos a 115 perfiladores. ¿Que son los perfiladores? perfiladores son jóvenes egresados de instituciones educativas del Estado de Guanajuato de universidades públicas y privadas, de la Universidad de Celaya hay jóvenes, por ejemplo. Tenemos 115 jóvenes hombres y mujeres que los capacitamos para que tuvieran competencias, vale aquí la redundancia, para identificar, comprender y describir competencias laborales. Alguien que pueda llegar a un puesto de trabajo, que logre identificar lo que es una competencia y no una actividad, qué logres comprenderla y que logre describirla. Que tenga también la capacidad de desarrollar o diseñar perfiles de puesto funcionales, pero diseñados por competencias. Esto va a permitir que intervengamos en este año un buen número de empresas: tenemos nosotros ya un cálculo con estos 115 perfiladores previamente capacitados formados y que hoy están insertos en tres empresas del Estado (consultoras expertas en esto y que ya firmamos un contrato con ellos) para que vayan intervengan empresas. Hoy vamos a poder diseñar hasta 7000 puestos en este año, el presupuesto nos alcanza para diseñar 7000 puestos de trabajo por competencia. Van a llegar a una empresa van a entregarle un catálogo de los puestos por competencia, desde el operativo o el que decida, hasta el directivo, dueño, gerente, lo que sea. Todos van a tener una descripción y un diseño por competencias de cada uno de sus puestos. Esto le va a permitir a las empresas, a despachos consultores, a instituciones educativas, a estrategias de intervención o políticas públicas del Gobierno implementar la gestión de recursos humanos por competencias en PYMES del Estado.

Todo esto va a quedar capturado en lo que llamamos “taxonomía de perfiles y competencias laborales” en una plataforma digital que va a tener diferentes clasificaciones, tipologías, regionales, vocacionales, etcétera... lo que va a permitir a la institución educativa tener acceso a esta plataforma y poder identificar las necesidades precisas de qué, cómo y cuántos se tienen que formar con ese contenido competencial. Podrán diseñar o rediseñar sus planes de estudio para hacerlos pertinentes a lo que el mercado laboral en ese momento está demandando y necesitando de manera precisa. A la empresa le va a permitir tener una gestión con enfoque de competencias en temas de reclutamiento y selección de personal, en movilidad interna vertical u horizontal, en sus esquemas de compensación y salarios para los trabajadores, y también de capacitación interna y certificación probable. Esto le va a permitir al trabajador entender su situación en la estructura laboral de su empresa. Va a permitir evitar esa frustración de tener 5 años trabajando en un puesto y que en este periodo está el puesto superior inmediato a él y que nunca han volteado a verlo, va a entender que hay una diferencia en el contenido competencial de lo que él desarrolla contra el puesto al que aspira. Entonces él podrá promover el propósito de desarrollar y satisfacer esas brechas por sí mismo o con el propio dueño patrón de su empresa (*funcionario del gobierno*).

Es importante mencionar que las competencias requeridas, principalmente en las MIPYME no necesariamente son satisfechas por la educación formal, hay capacitación técnica o en oficios que ayuda a complementar estas necesidades que tienen las empresas respecto de sus trabajadores:

Lo otro que estamos observando también es la deficiencia en la atención a los servicios de oficios en el estado. No toda la calidad laboral o de trabajo que se requiere es deformación educativo profesional. Tenemos una demanda extraordinaria de servicios de oficios y de algunos ya oficios digitales que no necesariamente son especializaciones profesionales, sino capacidades específicas, como los que le llaman los *finder* que son las capacidades de buscadores, los *e-commerce* que nosotros ya los estamos clasificando como oficios digitales. Y también especializar y modernizar y pasar a otro nivel al prestador de oficios tradicionales, esto es que nadie deba llegar ni siquiera a un servicio doméstico sin tener una previa certificación y un aval correcto para poder desarrollar ese oficio (*funcionario del gobierno*).

Existe también la opinión de que la demanda laboral por competencias puede variar de acuerdo con las condiciones en las que se tomen las decisiones dentro de la organización:

En relación con las competencias yo creo que las empresas tendrían que hablar de competencias de especialidad, hay dos opciones, la opción A: contrató a alguien que tenga la experiencia para poder evitarme altos costos de capacitación y de incorporación o la segunda: contrato personas que no tengan experiencia, pero tengan una buena actitud con el afán de capacitarlos de invertir en capacitación y en tiempo para integrarlos y hacer una interiorización de ellos a la organización. Yo creo que depende también mucho de los tiempos, depende mucho de las urgencias, depende mucho de las circunstancias que de el entorno, y de cuáles son los factores para tomar una decisión: si hay una persona que abandona el empleo y se genera la vacante de forma emergente y necesitas rápidamente cubrirlo pues obviamente te vas a ir por una persona con experiencia, pero sí es parte de un desarrollo del personal podrías entonces tomar decisiones con base en un proceso de inducción y de capacitación al puesto (*líder empresarial*).

También entre los entrevistados existe la opinión que en general no ha cambiado nada en el área de los recursos humanos y la demanda laboral de las empresas:

En recursos humanos no le veo muchos cambios en los últimos 10 años para acá, no se implementaron cosas específicas de alguna situación que nos ayudara en recursos humanos (*directivo empresarial*).

Desempeño económico en general

La mayoría de entrevistados consideran que el entorno económico favorece el crecimiento y desarrollo de las empresas, ya que Guanajuato cuenta con varias ventajas competitivas que lo ubican en los primeros lugares a nivel nacional:

Somos también el sexto estado con más exportaciones de México, esto sin ser un estado fronterizo porque muchos estados suman sus exportaciones que vienen de otros destinos dentro de México (más California, Chihuahua, Tamaulipas, etc...), pero en sí Guanajuato pues tiene un gran potencial en exportaciones. También somos el sexto estado con mayor PIB, somos el quinto estado con mayor turismo, esto sin ser un destino de playa (es mucho turismo de negocios, es mucho turismo para expos, eventos y obviamente los pueblos

mágicos y las dos Ciudades Patrimonio a nivel mundial que tenemos con San Miguel de Allende y como en la ciudad capital de Guanajuato) (*líder empresarial*)

Tenemos una ventaja competitiva en cuanto el lugar donde estamos: somos el ombligo de México, eso ayuda a desplazarse. Aquí te mueves a muchos lados rápido y fácil. Estamos bien comunicados, somos un centro logístico importante que tenemos que desarrollar una ventaja (*líder empresarial*)

11.2.2 Retos y oportunidades de las empresas de Guanajuato

Retos y problemáticas

Dentro de los retos y problemáticas de las empresas de Guanajuato que identificaron las personas entrevistadas están: la inseguridad pública, el rezago educativo, las necesidades sociales, vincular la academia con las empresas, la mortalidad empresarial, la falta de profesionalización de los empresarios, la falta de financiamiento, la falta de organización y administración en general, problemas en el manejo de los recursos humanos, el entorno económico en general, la falta de acceso y capacitación a las TIC, entre otros.

Inseguridad pública.

Al preguntarles a los entrevistados y entrevistadas cuál era la principal problemática o reto de las MIPYME de Guanajuato, la principal razón mencionada rápidamente fue la inseguridad:

Indudablemente habría hablar en un primer nivel del tema de la inseguridad. Ha generado un desánimo en la atracción de inversiones ciertamente, si bien Guanajuato en los últimos cinco años ha crecido por arriba de la media nacional, el crecimiento pudo haber sido aún mucho mayor. El tema de la inseguridad empieza a generar ya frenos estructurales y sustanciales a la atracción de inversiones y me parece que hoy por hoy es la gran amenaza que puede enfrentar el ecosistema de innovación y en general el ecosistema empresarial en el estado. Porque este ambiente de inseguridad genera a su vez una serie de incertidumbres legales de falta de certeza jurídica, lo cual es uno de los aspectos absolutamente relevantes al momento de decidir el destino de una inversión y la colocación de un sistema de producción o de productividad. En todo caso necesitamos primero certeza de mercado, me parece que Guanajuato la tiene no solamente por el mercado interno del Estado, sino por la propia infraestructura de conectividad del Estado con el resto del país y con el resto del mundo; certeza del mercado la tenemos; certeza laboral también la tenemos: tenemos una mano de obra cuya productividad es sobresaliente a nivel nacional medida desde diferentes parámetros, pero empezando por el más básico: el producto interno bruto per cápita. Donde sí tenemos áreas de oportunidad y la amenaza más grande me parece que es en la tercera de las certezas que es la certeza jurídica derivada fundamentalmente del ambiente de inseguridad que priva en el estado. (...) Concluyendo, parece que la gran amenaza hoy por hoy

ciertamente es el ambiente de inseguridad en el estado y que no se observan mecanismos claros para poder ir avanzando en la recuperación de la paz y la tranquilidad (*funcionario del gobierno*)

El principal reto es la inseguridad. La inseguridad esta horrible no ha podido Gobierno del Estado, gobierno municipal y el federal mucho menos erradicar esto. Ahorita hemos platicado varios empresarios entre broma y broma de que – pues sí, ya se acabó la pandemia pero... ¿y la inseguridad?-, y ahorita con esta falta de empleo, con esta falta de liquidez, con este estancamiento económico que hubo, creemos que se va a disparar esa delincuencia aún más. (...) Desafortunadamente el tema de la delincuencia nos está pegado muchísimo y si no combatimos rápido eso yo creo que en unos dos años sí nos va a pegar muchísimo el hecho de que la gente tenga una mala imagen del Estado (*líder empresarial*).

Creo que la principal necesidad y problemática de las empresas es la seguridad. No veo otra situación más compleja que la inseguridad de Guanajuato, porque provoca que la gente no quiera salir a la calle. (...) Han hecho cosas importantes en Guanajuato, éramos un estado muy próspero, en este momento la estamos pasando muy mal, hay situaciones que están fuera de nuestro alcance y pues al final de cuentas si uno no se ajusta, si no se arregla, pues de nada sirve que venga una nueva infraestructura, nuevas empresas, modernidad... de nada sirven las palabras bonitas del gobernador sí no hay seguridad (*directivo empresarial*)

Consideró que el problema que vivimos tanto nosotros como compañía como todas las campañas de la ciudad, está basado en la inseguridad que estamos viviendo, nosotros hemos tenido que adaptar muchas veces nuestro proceso a la inseguridad, hemos tenido que hacer protocolos de acción en dado caso que no existan las condiciones de seguridad para nuestros colaboradores e inclusive para nosotros, las extorsiones, todo eso... lamentablemente es lo primerito que nos pega a nosotros en primera instancia (*directivo empresarial*)

La inseguridad ha sido un problema muy importante que ha afectado nuestra industria porque las empresas que vienen a invertir en el estado han reducido su inversión de aquellas plantas que regularmente atendemos nosotros. Esto definitivamente en lo que se refiere a inversión privada impacta en el desempleo y la desocupación de las empresas. Ha habido una reducción muy importante en nuestras operaciones de las empresas afiliadas a la cámara y esto genera poca inversión, generalmente estas empresas que atendían al sector privado van a buscar oportunidades en el sector público, pero la obra pública la tendencia es a la baja (*líder empresarial*)

Existen otro tipo de cuestiones que tienen que ver con las necesidades sociales de la inseguridad y en Guanajuato pues estamos en el primer trimestre del 2020 en el semáforo rojo de alto impacto de Estados donde el homicidio, el secuestro, la extorsión, el robo de autos siguen siendo pues los criterios... después de Zacatecas, Baja California norte y Quintana Roo estamos pegándoles a estos Estados en temas de seguridad. En el estado de Guanajuato se vino incrementar la inseguridad: hay un promedio de 14 muertos por día y eso es importante que lo contemplemos en el mercado laboral, porque tiene que ver con las necesidades sociales. Vemos a Salamanca que son el puntero de acuerdo esta fuente y está Irapuato, Celaya... y en diciembre pues fue del 2019 fue el acabose (*experto*).

En los últimos censos económicos se resalta mucha inseguridad o sea el 49 o casi 50% de los negocios entrevistados resaltan la inseguridad como un problema y yo creo que eso no sólo a nivel de las MIPYME (...) aquí un reto muy grande viene por parte de la inseguridad que

podría alejar a los potenciales inversionistas (la inversión extranjera directa es un motor de desarrollo junto con las exportaciones para el Estado) (*experta*).

La inseguridad tiene efectos directos en el mercado laboral y en los factores de decisión del empresario:

Yo creo que otro problema que estamos viviendo en México es el tema de la inseguridad, entonces el tema de la inseguridad hace que se cambien las prioridades en los factores de selección de personal. Hoy un aspecto importante es la confianza, el tema de saber qué persona está entrando a tu organización, creo que eso es lo primero que el empresario está viendo, que las empresas están buscando sobre todo en el sector de la MIPYME, creo que es un aspecto que se está tomando en cuenta para no poner en riesgo el patrimonio, ni la estructura, ni la tranquilidad de los que están dentro de la organización. Entonces hoy día podría yo dejar fuera de mi organización una persona muy competente muy capaz pero que no me dará la confianza por algunos vínculos o lazos que pudiese tener, yo preferiría a lo mejor quedarme con una persona menos competente pero que me dieran más seguridad. Obviamente en otras condiciones pues todos buscaríamos queríamos al más competente. Hoy quizá estamos hablando de temas de confiabilidad y temas de estabilidad en ese aspecto (*líder empresarial*).

Problemas en el manejo de recursos humanos.

La segunda problemática más frecuente identificada por los entrevistados fueron los problemas en el manejo de los recursos humanos debido a la falta de capacitación del empresario en estos temas, pero también a los cambios que han tenido las nuevas generaciones y en general el mercado laboral que hacen que las MIPYME tengan que buscar personal capacitado, deban competir mediante salarios con las grandes empresas (con desventaja) y tengan que plantear estrategias para retener a su recurso humano.

En realidad del tema de recursos humanos me parece que sigue siendo un área de oportunidad grande sobre todo cuando hablamos de micro, pequeños e incluso medianos empresarios en donde aún las competencias en cuanto al desarrollo del individuo dentro de la empresa y el desarrollo organizacional como un ente sistémico de personas es débil aún en comparación con grandes empresas o con empresas transnacionales, ello puede generar ciertamente un punto de desventaja al momento de competir puesto que haciendo relación con lo que mencionábamos en la primer pregunta se requieren cada vez competencias más específicas para poder seguir adelante. Entonces tal vez en un balance scorecard encontramos deficiencias importantes en los KPI de primer nivel que tienen que ver con la forma en la cual las empresas acumulan y generan desarrollo organizacional a partir de la integración de individuos que a su vez han logrado un desarrollo profesional y un desarrollo de competencias dentro de la empresa (*funcionario del gobierno*).

Las empresas deben de entender que una de las prioridades para poder desarrollarse como empresas es desarrollar al talento humano. Es una cuestión en donde sí te puedo decir que la mayoría de MIPYMES no tienen el foco en el estado ni en el país. No se trata solo de sobrevivir, no vas a ser competitivo ni productivo si no tienes un equipo que realmente responda a la situación (*experto*)

Otra problemática es que también el recurso humano que poseen estas empresas no siempre es el idóneo o no tienen las capacidades o habilidades idóneas o adecuadas, sino se van a haciendo del personal que pueden pagar, pero no siempre tienen la capacidad para pagar al profesionista para llevar ciertas estrategias, ciertas mejoras, aunque estén muy disponibles muchas personas especialistas pues muchas empresas no tienen acceso a ellas (*experta*)

El recurso o capital humano capacitado, con interés de sobresalir y proyectarse es algo que se batalla completamente. Hay una rotación muy grande en ciertos puestos. No se logra capitalizar la inversión en formación de los empleados. Se tiene que reinvertir nuevamente en capacitación y esto se refleja en una guerra de salarios. Las MIPYME no pueden pagar lo mismo que en otros niveles. La cultura laboral en México no está profesionalizada. No hay una profesionalización y puede ser necesariamente por parte de la gente que se emplea. Hay una mala concepción de seguridad laboral. La cultura laboral en México del esfuerzo y dedicación no son tan fuertes como en otras culturas que ven proyección a largo plazo. La cultura laboral en México es el "cortoplacismo" en términos de ingreso y no en largo plazo en crecimiento. Esto se ve potenciado porque hay sectores donde los salarios son bastantes limitados. Las personas no se ven compensadas en lo inmediato (*académico*)

Respecto a esta necesidad o problemática los empresarios se ven orillados a establecer estrategias para disminuir la alta rotación de personal y lograr un buen manejo de los recursos humanos:

Nosotros hemos desarrollado algunas estrategias para evitar la rotación del personal, por ejemplo el sueldo es muy competitivo, nuestros especialistas ganan lo que podría ganar en otro estado, pero ganan aquí, eso es parte de la estrategia que tenemos, también tenemos un seguro de gastos médicos mayores, y un seguro de gastos médicos menores para ellos, por comodidad y por seguridad cuando algún familiar se les enferma, o ellos van con un médico particular, nosotros absorbemos todo el gasto, son pequeños detallitos que nos estamos implementando, los uniformes el hecho de que andan bien tranquilitos, que estén cómodos, el calzado de seguridad a lo mejor no es el más cómodo, pero buscamos que ellos nos den su opinión, y con eso logramos crear un ambiente de armonía dentro de nuestra compañía (*directivo empresarial*)

Vincular la academia con las empresas.

El tercer reto o problemática más citado por los entrevistados es la falta de una vinculación efectiva de la academia con las empresas. Varios entrevistados concuerdan que uno de los retos más importantes para las empresas y para mejorar el mercado laboral de la región consiste en vincular efectivamente la academia con la industria, esto implica que las instituciones educativas puedan desarrollar los programas de capacitación de recursos

humanos con las competencias y habilidades que requiere la industria, pero también implica que las empresas estén dispuestas a compartir su conocimiento, a recibir practicantes y vincular efectivamente a la fuerza de trabajo:

El principal reto es (y creo que se empieza a atender por parte de El Gobierno como un investigador de la proyección o la necesidad que está viendo las empresas) el vincular bien a la academia con la industria. Yo creo que hace falta ese hermanamiento para que realmente lo que necesita la industria lo generen las universidades y la academia, creo que hoy están desfasadas, creo que cuando la industria está dejando de utilizar algo es cuando la Academia está apenas implantándolo. La industria ha tenido que generar sus propios medios de educación y de capacitación interna. No hemos podido empatar esa educación, que sea más paralela a la industria. (...) yo creo que eso va a empezar a cambiar con los sistemas de educación dual, creo que son una alternativa para empezar a empatar estas necesidades. Creo que los maestros tienen que ser muy sensibles y partícipes de la industria, no nada más es el enfoque académico sino el enfoque práctico. La industria tiene que estar más abierta también a la Academia porque a veces son muy cerrados, muchas de ellas porque no quieren dar a conocer sus procesos, pero eso también las limita a no tener los recursos suficientes, los recursos humanos capacitados como necesitarían tener y eso creo que hace que haya un desfase en los dos lados. Creo que la educación tiene que ser más práctica en muchos casos y menos teórica en otros, hablando en este mismo sentido de que la educación dual es este cómo que es más integral en este sentido, se vuelve más práctica que teórica y eso vuelve a la gente con mayor habilidad que tener la educación nada más teórica (*líder empresarial*).

En Guanajuato estamos ya desarrollando un ambiente sistémico de competencia, donde no nada más la academia y los expertos consultores entiendan el concepto de las competencias, sino también la empresa o los responsables del manejo del recurso humano en la empresa, el trabajador y el estudiante o el practicante, que todos entendamos el concepto. Porque hoy sí lo entiende una parte de la academia y una parte del Gobierno, pero no lo entiende la empresa. Quienes sí lo entienden son las empresas grandes ella trae sus mapas competenciales de su empresa de su sector y aprovechan y se vincula con algunas instituciones educativas y desarrollan estrategias de formación teórico/práctica efectivas. Pero donde se inserta la gran cantidad de trabajadores y de egresados de instituciones educativas del Estado ese nivel de empresario no tiene la capacidad ni entiende el enfoque por competencias. Entonces, cuando la empresa dice frustradamente - la institución educativa no forma lo que yo necesito, no me está llegando lo que yo necesito- pues la academia también con toda razón dice - pero la empresa no me sabe decir lo que necesita- (*funcionario del gobierno*).

Yo creo que la universidad tiene todavía un papel mucho más importante que desarrollar con las empresas. Creo que podríamos hacer muchísimo como universidad porque la vinculación es muy baja, muy tenue, muy insipiente. Desafortunadamente las universidades, al menos las públicas, tienen un aparato o estructura muy complicada y eso hace muy difícil la colaboración, el apoyo que puede dar la universidad en las empresas. Creo que eso ha sido una limitante, pero el potencial es muy grande porque las universidades en todas las áreas tienen la oportunidad de apoyar a las pequeñas empresas, el problema es que se requieren que se conjuguen muchos elementos dentro de la universidad para que se tenga el apoyo directo a estas empresas en términos de cómo organizar a los profesores, el tiempo que le dejas a un profesor para que vaya realmente a la empresa y lleve a un grupo de alumnos de ciertos

semestres que pueden ir y desarrollar varios proyectos dentro de la empresa y que se pueda hacer un conjunto de especialistas que vayan a una organización que sí lo requiere. En teoría muchas universidades tienen un centro especializado en vinculación con las empresas, pero si le preguntas a las empresas de la región son contadas las que pueden decir que han establecido una vinculación que le ha sido benéfico. Nada más se cumple el tiempo del proyecto, del servicio, de mi investigación y luego las olvidamos. Tiene que haber un programa en las universidades que permita esta vinculación de las empresas y por otro lado también se requiere que el empresario esté abierto, dispuesto a recibir este apoyo por parte de la universidad y hemos estudiado también que esto se da más en las empresas grandes, donde lo hemos evaluado. Les decimos por qué no te vinculas' pues por el miedo a que les roben las ideas, secretos industriales o muchas veces por lo burocrático prefieren no entrar en esas complicaciones con las universidades y prefieren irse ellos solos o contratar personal externo. Entonces sí se requiere que el empresario primero esté consciente de que su crecimiento puede estar apoyado con personas que tengan ciertos conocimientos o experiencia en los temas, porque si el empresario no está dispuesto por más que la universidad quiera vincularse, no se va a lograr el resultado esperado (*experta*).

Las principales necesidades son de capacitación a los nuevos y antiguos colaboradores. Algunos de los trabajadores son estudiantes. Necesitamos que ellos se vayan integrando al mercado laboral (*directivo empresarial*)

Contrario a lo que opinan algunos entrevistados, otros consideran que en términos generales sí existe una compatibilidad entre industria y academia, lo que hay es una diferencia entre “los idiomas” o términos que manejan estas dos:

Me parece que hay una complicación todavía que hay que atender que es esta dicotomía o diferencia entre la forma o entre los idiomas que maneja la industria y la que maneja la empresa. Ciertamente hay un número importante de instituciones educativas que trabajan por competencias y que lo más importante es desarrollar esas capacidades o competencias clave, valor, etcétera... que conforman la competencia para poder enfrentar el mercado laboral. Sin embargo, resulta que las nomenclaturas, por ejemplo, de las competencias que se forman en la Universidad y las que se requiere en la empresa no siempre es la misma. Quiero decir, aunque se forman las competencias como tal o las capacidades en específico, luego las nomenclaturas no son las mismas y siempre hace falta un articulador, un intérprete, un traductor. Y al final del día ha resultado que efectivamente las competencias que forman la Universidad y las que requiere la empresa son muy similares, sino las mismas (porque la Universidad forma de manera genérica en las áreas de conocimiento y las empresas requieren perfiles específicos para tal o cual proceso). No obstante eso sí hay una compatibilidad muy importante, ya habido muchos esfuerzos sobre todo el estado de Guanajuato en hacer estas matrices de coincidencia en el que las competencias que se ofrecen en los programas educativos pueden hacer una correlación matricial contra las que se requieran en la empresa. (...) Yo creo que hoy en día lo más importante es el acercamiento. Hoy no podemos dejar que siga siendo la máxima de los egresados el decir que “en la universidad no aprendí nada y tengo que volver a aprender en la empresa”. Entonces, lo más importante (y que se ha venido incrementando) es el acercamiento a fin de que aquello que se ve en las aulas y en los talleres y laboratorios tenga sentido o encuentre su correlación con lo que se hace en la empresa (*académico*).

Asimismo, existe otra posición que afirma que sí existe vinculación entre la academia y la industria, pero lo que falta es la captación de más jóvenes, es decir, su inserción en el sistema educativo:

Recientemente sí ha habido reformas en donde parte de la formación es profesionalizante y se vincula mucho con industria, entonces yo digo que las universidades sí están yendo de la mano de este desarrollo de los polos productivo, lo que está faltando es que logren incorporar captar a más jóvenes (*experta*)

También está la percepción de que en el sector privado de la educación quienes ofrecen las mejores propuestas formativas son aquellas universidades que son manejadas como empresas, estas tienen la capacidad de adaptarse a las necesidades que el mercado laboral necesita:

Si vemos el sector privado de la educación en el que ofrece las mejores propuestas formativas en nivel superior, es una empresa. Y es una empresa exitosa, que son las escuelas grandes, las universidades, los institutos grandes... que se han visto como empresas y que son empresas exitosas. Las escuelas chiquitas no siempre te dan ese tipo de formación, pero los grandes sí. Entonces con esa visión empresarial preparan a sus estudiantes para enfrentar al mundo desde ese ángulo, entonces sí puede preparar gente muy exitosa que más allá de los componentes técnicos o sociales que su emprendimiento requiera, sí traen ya esa visión de empresa y sí traen ya adquiridas esas competencias blandas que se requieren para incursionar en el mundo de los negocios (*funcionaria del gobierno*).

Bajo esta premisa, las universidades públicas se enfrentan al reto de un entorno cambiante, pero sistemas burocráticos muy grandes que dificultan la flexibilización de los modelos educativos para adaptarse a las necesidades del mercado:

En el sector público tenemos a un monstruo, monstruo o por su tamaño, generalmente los sistemas educativos en los Estados y en el país son instancias muy grandes y que por tanto se vuelven muy difíciles de mover y de cambiar, de modernizar, de flexibilizar, y eso hace que se mantengan muy apegados a lo que tradicionalmente era lo más importante: ser excelentes técnicos ser gente que domina el conocimiento que corresponde al campo en el que se va a desarrollar y que pues antes era el principio básico para que formaras una empresa o para que te colocarás en un buen empleo. Y a pesar de que el cambio se viene gestando desde hace mucho tiempo, no han tenido esa modificación primero de los métodos de enseñanza en donde se incorpore el uso de las tecnologías como soporte para la educación (te encuentras todavía que ahorita en la pandemia hay escuelas en donde no todo esos maestros pudieron entrar a una oferta a distancia de calidad para los equipos); y segundo, la presencia de las tecnologías han cambiado completamente la visión de los negocios, la velocidad a la cual se realizan y la amplitud de la cual se pueden realizar. Ahorita tenemos ya como *e-commerce* es quizás el independientemente de lo que vendas la modalidad de negocio que está teniendo

mayor éxito y ahora con el apoyo de la pandemia. Entonces falta esa orientación (*funcionaria del gobierno*).

Por lo tanto, está el reto de cambiar los programas de formación para que se modifique la visión tradicional de la educación y se generen los cambios necesarios que exige el contexto global actual.

Entorno económico en general.

El desempeño de la actividad económica también representa un reto para las empresas de Guanajuato. Antes de la crisis actual la actividad económica venía de un periodo de bajo crecimiento que tenía repercusiones en el desempeño de las empresas.

En estos momentos y en Guanajuato y desde hace más de un año venimos teniendo un problema de recesión muy importante en la economía del país, afectado también por los factores internacionales que han generado una recesión generalizada de la economía. En los últimos 18 meses la industria de la construcción ha estado en recesión. En el año pasado si hacemos un resumen las cadenas productivas tuvimos una reducción entre el 6 y 7 % en el sector de las empresas de construcción. Esto afecta el desarrollo de las empresas que participan en nuestro sector. Esto ha generado que un desempleo muy alto. De 2016 a 2020 al cierre de las cifras del abril 2020, ha sido la cifra más baja que desde el 2016 tenemos registrados. A partir del 2018 el desempleo comenzó a aumentar. Actualmente tenemos una caída de más de 14mil empleos comparado con abril 2019. Esto representa un 17.9% de pérdida del empleo en nuestra industria. Esto es un problema muy serio que genera algo del fenómeno que puede explicarse por la emigración de nuestros trabajadores al extranjero, principalmente en estados unidos (*líder empresarial*)

La parte de económica: el estancamiento económico, la inflación que puede existir, esa incertidumbre para la inversión extranjera con las nuevas formas de Gobierno federal, creo que va a ser muy problemática y va a parar esa inversión (*líder empresarial*).

La incertidumbre alrededor del T-MEC. Pues si vemos que en el orden importaciones la mayoría vienen de Estados Unidos seguido por Japón, y vemos que el T-MEC tiene diferencias con el TLCAN, entonces vamos a ver las reglas de operación que entraron en vigor en este primero de julio qué panorama pintan, sobre todo para las exportaciones que Guanajuato pues es líder en exportaciones automotrices e incluso líder nacional (*experta*)

En realidad, sí veo un panorama bastante complicado para las empresas porque apoyos económicos son muy pocos. Los que hay son muy complicados para que estas empresas puedan acceder a ellas. Los programas de innovación estatales y federales que había, ya se están yendo al mínimo y se están enfocando prácticamente en innovación tecnológica que es una parte muy escasa en la micro y pequeña empresa. La mayoría de estas se dedican al sector comercial y otras al sector servicios y dejamos para la parte industrial un pequeño porcentaje

de empresas, entonces, en realidad, esta tecnología para que las empresas la adopten lo veo bastante complicado para los apoyos (*experta*)

Falta de profesionalización de los empresarios de MIPYME.

A pesar de que anteriormente vimos que una de las transformaciones en el mercado laboral es el aumento del nivel de escolaridad de los empresarios, de acuerdo con algunos de los entrevistados, la falta de profesionalización de los empresarios de MIPYME es una de las causas de las problemáticas de las incompatibilidades entre la oferta y demanda laboral y también una de las principales causas de que las nuevas MIPYME quiebren o cierren.

En el 2016 el Gobierno de México, la Secretaría de Economía sacó el Atlas de la complejidad económica de Guanajuato y propone las siguientes carreras de acuerdo con las vocaciones que ellos detectaron: Ingeniería Industrial administrativa, ingeniería en tecnologías de la producción, ingeniería electromecánica, ingeniería electrónica, ingeniería metalmecánica, ingeniería mecánica, eléctrica, ingeniería metalúrgica, ingeniería en sistemas productivos, ingeniería en mantenimiento industrial, ingeniería química, licenciatura en Administración de calidad y productividad, continuar con programas como Ingeniería Industrial, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería mecatrónica... bueno con la experiencia he encontrado que hay un problema muy fuerte: en el 2003 hicimos un estudio con los datos y nos encontramos que quien contrata en el mercado laboral (empresarios que en su mayoría son de MIPYME) no tienen mucho conocimiento, lamentablemente: el 23% de los empresarios tienen la enseñanza obligatoria primaria, el 35.1% cuenta con estudios secundarios o de bachillerato el 28.2% cuenta con estudios medios únicamente y el 13.7% cuenta con estudios superiores, por eso te siguen pidiendo las mismas carreras: no saben qué es metalurgia no saben muchas de las cosas que hace un ingeniero industrial o ambiental, no saben eso. (...) Se ha apostado a la profesionalización del mercado laboral, pero no se ha permitido la profesionalización del mercado laboral porque hay un déficit educativo en la formación de los empresarios (*experto*).

El cierre de empresas o mortalidad creo que es debido a una falta de información y de formación de los que inician respecto a lo que es la operación de una empresa para poder anticipar cómo hacer que su proyecto se convierte en un proyecto exitoso (*funcionaria del gobierno*).

Pero también, por las estadísticas hay una gran mortalidad de las MIPYMES, muchas ellas no sobrepasan el primer año porque sí hay ganas, hay emprendimiento, pero les falta conocimiento administrativo, les falta saber que tienen que vender y después poco a poco reinvertir el gasto en más equipos más tecnología y capacitación (*académico*).

Debido a que existen carencias en la educación y experiencia, así como en las oportunidades para las nuevas empresas, un reto del Estado es crear más incubadoras de negocios y/o dar a

conocer a la MIPYME las que ya existen, de tal manera que puedan conocer los apoyos que se les ofrece en su primera etapa de vida:

Yo creo que hacen falta incubadoras de empresas, se que hay algunos modelos, como no estaba en contacto con la educación superior la verdad no me había preocupado de ver qué tanto hay de incubación de empresas y qué modelos están manejando, qué tal exitosos han sido, pero a lo mejor es lo que pasa es que no hay mucha difusión de que eso existe y ahí habría que hacerles difusión para que quienes están queriendo iniciar un emprendimiento pues sepan que pueden recurrir a estos mecanismos para tener el apoyo necesario (*funcionaria del gobierno*).

Falta de financiamiento.

A pesar de que en Guanajuato se ha intentado apoyar la actividad económica, existe un reto para las MIPYME y es la falta de acceso al financiamiento. Muchas veces este financiamiento requiere muchos trámites o es muy costoso e insostenible.

Las MIPYME que están ligadas al sector automotriz o alimenticio probablemente no tienen problemas de financiamiento, pero las demás sí. El financiamiento bancario y de otras instituciones. No hay gente que asesore a las MIPYME, las personas van y piden un préstamo a las instituciones financieras y no hay asesoramiento. La dificultad de encontrar dinero es una de las grandes dificultades de México y de la zona (*académico*).

Me decía un amigo que sí estudia: cómo queremos que los gobiernos implementen una política de apoyo crediticio a las empresas si somos un país donde no se apoya a la empresa crediticiamente. Si también los empresarios no hacemos nada por hacernos “bancables”, en cuanto te empiezan a pedir los documentos no tienes nada, y si quieres acceder al crédito es muy caro. No hicimos la tarea ni los empresarios ni el Gobierno (*líder empresarial*).

Aquí en el estado sí hay apoyos financieros, lo que hace falta es que el modelo de financiamiento sea accesible tanto en la posibilidad de llegar a ellos, como de pagarlos porque a veces están peor son tan caros que no los puedes pagar y tu plan de negocios no te da para pagarlos (*funcionaria del gobierno*)

Rezago educativo.

La falta de formación de los empresarios es consecuencia del rezago educativo que hay en Guanajuato. El rezago educativo según los expertos hoy en día sigue siendo una problemática muy frecuente para las empresas de Guanajuato. Los bajos niveles de escolaridad dificultan el acceso de los trabajadores a cargos que necesitan conocimientos técnicos, educativos y competencias. Una causa de la falta del rezago educativo del estado es la falta de incentivos para que los jóvenes se incorporen y continúen con su formación profesional:

Bueno eso del rollo de la mente factura de todo lo demás debe lo tengo muy grabado en mi cabeza y hay un gran problema: estamos en el puesto 11° a nivel nacional de rezago educativo. Entonces cómo empiezan a apostar la industria 4T cuando tenemos el 36% de la población guanajuatense que no concluyeron su secundaria y tenemos 200000 personas analfabetas para el 2018. (...) Esto es un grave problema porque de cada 10 aproximadamente cuatro gentes no puede trabajar en la empresa porque hay un gran rezago educativo y esto afecta al mercado laboral y se debe atender como prioridad (*experto*).

Uno de los factores del crecimiento económico en general en términos macro pues ese factor humano y también vemos que en el estado el promedio del grado de escolaridad es ligeramente más bajo que la media nacional y aquí bueno pues si revisamos de nuevo datos vemos que hay un buen porcentaje como el 28% de la población nada más que solo culminó en nivel medio superior o superior, los demás quiere decir que no han terminado la primaria o la secundaria. Yo creo que la capacidad instalada está ahí para formar el capital humano, lo que está faltando es apoyo a la población, a la juventud porque algo te digo, mi especialidad es el mercado laboral, y ahí observamos que en Guanajuato tenemos un problema muy grande de inactividad y desocupación sobre todo en la población joven de 15 a 19 y 19 a 29 años son los más afectados por la falta de incentivos a seguir formándose. Entonces yo creo que el gran reto es incentivar a los hogares, a los jóvenes para que no abandonen los estudios. Porque sino no estamos aprovechando ni lo que nos ofrecen los centros educativos que son la Universidad de Guanajuato y las diversas universidades en el estado que tienen un muy buen reconocimiento y muy buena oferta académica (*experta*).

Necesidades sociales y el mercado laboral.

Aparte de la inseguridad, existen otras necesidades sociales en el estado como la disminución de la pobreza, el acceso de la población a servicios de salud y la disminución de la desigualdad:

El mercado laboral en Guanajuato ha mantenido a los pobres y ha mantenido la situación de pobreza. Entonces de acuerdo con nuestro amigo Saúl Arellano (2019) analizando la evolución de los salarios y de la pobreza se sigue manteniendo la pobreza como una constante, y eso ha precarizado bastantes cosas, las formas de vida, la desigualdad cultural, las limitaciones sociales, entonces pues se han mantenido. Lo que muestra Saúl Arellano en su gráfica es que se incrementa la pobreza y disminuye la pobreza extrema, pero no disminuye de manera sustancial con la política de social de Guanajuato. (...) Sí es importante atender de fondo los problemas y las demandas sociales (*experto*).

Aunado a esto, este investigador afirma que existe en el estado poco acercamiento a las ciencias sociales porque únicamente están pendiente de los requerimientos del mercado laboral y no de las necesidades sociales, lo cual es una debilidad ya que estas ayudan a la reconstrucción del tejido social:

Los neoliberales se agarraron y dijeron sabes qué nada más vamos a atender cuestiones de capacitación y adiestramiento, incluso olvidando las Ciencias. Me sorprende porque ahora se

habla de la ciencia, pero también hablan de la ciencia muy limitada aun cuando estén hablando de este modelo de Industria 4.0, no toman en cuenta todas las Ciencias y todas las cuestiones sociales. Olvidan las ciencias sociales. (...) El problema está fuerte y son importante las ciencias sociales y humanas por qué de dónde creen que van a hacer la reconstrucción del tejido social, de dónde crees que vas a atender los problemas de violencia familiar, de dónde crees que vas a atender los problemas de la pobreza, de dónde crees si no fomentas estas carreras y además las acallas (*experto*).

En línea con la opinión anterior, otro entrevistado opina que existe una alta demanda de ciencias exactas e ingenierías en la región, sin embargo, contrario a la opinión del Dr. Contreras, el Dr. Hernández afirma que hay un exceso de oferta académica en ciencias sociales y administrativas, por lo que se debe incentivar más la capacitación en “ciencias duras” e ingenierías:

Ciertamente aún existe un desfase importante entre la oferta de educación en Ciencias Sociales y administrativas con respecto a la oferta académica en ingenierías y en otras Ciencias duras como matemáticas o propiamente Ciencias Naturales incluso. Eso a su vez genera un desfase entre el número de egresados con habilidades ingenieriles y la demanda que en este sentido tiene el país. El único nicho de mercado donde podemos encontrar mayor presión de desempleo en el estado es justamente un desempleo juvenil de jóvenes egresados de estudios superiores pero particularmente de Ciencias administrativas y humanísticas porque la planta productiva ya no está absorbiendo la cantidad de egresados que están teniendo las instituciones de educación superior en estas disciplinas en particular. Por otro lado, y al mismo tiempo, observamos un déficit de egresados con respecto a la demanda de ingenierías y otras Ciencias exactas como las matemáticas, por ejemplo. Que hasta el día de hoy las universidades han jugado este rol protagonista en la consolidación de este ecosistema laboral favorable a la productividad, sí es necesario que exista una revisión en los equilibrios en la oferta académica para poder alinear lo que las instituciones educativas ofrecen a los jóvenes guanajuatenses con respecto a lo que las empresas del ecosistema productivo en general están demandando, y en ese sentido la realineación necesariamente debe transitar de Ciencias administrativas y humanísticas hacia más bien disciplinas del tipo ingeniería (*funcionario del gobierno*).

Falta de organización administrativa en general.

Dentro de los problemas internos de las empresas se encuentra la falta de organización administrativa. Esta se refiere al proceso de planificación, ejecución y control de las actividades de la empresa en las que se requiere tomar decisiones, solucionar problemas y buscar la expansión de la compañía. Algunos consideran que los empresarios generalmente tienen poca capacidad o disposición para delegar puestos, establecer una planeación estratégica y crecer:

Bueno hay muchos retos, el primero de los retos es repito yo que empiezan una idea muy general del negocio: vender. El reto principal es entregar un servicio o un producto y que vendan y que la caja registradora empiece a sonar. Entonces eso es la innovación es la parte final que una empresa pequeña, micro o grande requiere. Sin embargo, en la medida que las empresas pequeñas van creciendo considero que muchas ocasiones no tienen una estructura organizacional que les permita delegar. En ese tipo de empresas el dueño pues el gerente, es el operario, es que limpia y barre. A veces no suelta el conocimiento, otras veces porque no se ha preocupado por delegar y enseñar diferentes posiciones en su puesto para que siga generando y consiguiendo más clientes. Entonces se enfrasca en un círculo un poquito pantanoso y entonces se mete a la actividad importante para vender, pero ya no puede crecer más. Muchas veces quieren crecer y se expanden a un lugar donde los gastos fijos pues los comen y ya no es posible mantener una nómina de dos o tres empleados y bueno las ventas ya no son tan grandes como como para sortear los gastos. (...) ... hay muchos factores que tendríamos que enseñarles y quizás habría que hacer unas políticas públicas para apoyar a las empresas y que con base en sus realidades ellas hagan un FODA, hagan una planeación estratégica para que su negocio prospere, para que su negocio se mantenga en el mercado (*académico*).

En este panorama, uno de los participantes del grupo de funcionarios del gobierno identifica tres principales problemáticas relacionadas con la capacidad de planeación estratégica que tiene el emprendedor que limitan muchas veces la supervivencia y/o el crecimiento de la MIPYME:

Las MIPYME, en todo México pero particularmente en las en el estado tienen la problemática de que se constituyen prácticamente en negocios unipersonales y después el iniciador más unas cuantas personas. A veces en esto quedan incluidas algunas de las debilidades que finalmente es constituyen el obstáculo para seguir adelante.

El primero de ellos con factor común en casi todas ellas el recurso a invertir para arrancar hasta que la empresa puede producir dinero se sale de deudas y se estabiliza la operación en lo económico para la empresa. Entonces este es un primer factor que en ocasiones los emprendedores no tienen claro cómo manejar y es una causa frecuente de terminación de la operación, porque pueden aportar, aportar hasta que ya no encuentran que vender y que todavía la empresa no está en posibilidades de generar utilidades. Hay que crecerla, hay que desarrollarla, hay que contratar a la gente y todo esto se construye el consumo, consumo de recursos sin que todavía la empresa está en condiciones de producir. ¿Ahí qué me parece que hace falta? un plan de negocios que sea realista, que les permita de estimar anticipadamente cuánto tiempo y cuánto dinero van a necesitar para invertir para medir fuerzas y si lo tienen de manera personal, perfecto y si no cómo puede tener un financiamiento que no termine matándolos. Aquí básicamente pues empiezas a considerar en dinero y tiempo como factores claves de sobrevivencia de la empresa.

En el segundo lugar está el tipo de producto o servicio: que haya una buena apreciación, una buena estimación del mercado, una buena identificación de cuáles son las cualidades competitivas del producto o del servicio para ver si realmente es un producto que va a tener ese mercado que se necesita para que la iniciativa sobreviva. En muchas ocasiones los jóvenes

que inician una operación de estas tienen una visión del mundo comercial particular por lo que ellos han vivido, pero no tienen la visión completa de todo lo que son los factores que asechan, aunque con cierta certeza pueden aparecer y que obren en contra de lo que ellos están proponiendo entonces aquí una buena apreciación del mercado puede también ser un factor determinante para que ellos puedan tener éxito (*funcionaria del gobierno*).

Como parte del desconocimiento inicial de los emprendedores, existe también el reto de que por lo general los empresarios de MIPYME no conocen la situación del mercado actual de su producto o servicio:

¿A dónde pueden recurrir los emprendedores para saber qué pasa en el mercado en que ellos quieren incursionar? ¿Cómo le hacen para enterarse? Si tú te quieres enterar, te tienes que meter a hacer una investigación mercadológica y la primera pregunta es ¿sabes qué es eso? ¿sabes cómo se hace investigación? y si no ¿cómo sabes si lo que estás ofreciendo es bueno para el mercado actual? (*funcionaria del gobierno*).

Dentro de la organización administrativa también se reconoce la dificultad de las MIPYME en sus primeros años de establecer un sistema de gestión de calidad, lo cual limita también su crecimiento e incluso hace que muchas de ellas cierren:

Yo considero que los sistemas de gestión de la calidad en las empresas pequeñas está muy lejos en los primeros años de incorporarse porque cuesta, porque tienen un costo, por ejemplo si uno quisiera ser proveedor de una empresa TIER-2 o TIER-3, proveedora de las ensambladoras, todas necesariamente tienen que tener un sistema de gestión de la calidad que nos obliga a desarrollarnos como proveedores y eso para las MIPYME es un gasto, no como una inversión porque están al día a día gastos. Muchas veces ya después las presiones económicas van matando al emprendimiento y muchos jóvenes o no tan jóvenes dicen bueno pues mejor prefiero un sueldo, aunque no sea tan bueno, pero seguro, dicen ellos, entonces echan a la borda esa buena idea (*académico*).

Falta de acceso y capacitación a las TIC.

Con el avance de la tecnología y las nuevas formas de relacionarse con los mercados, las empresas tienen el reto de actualizar sus procesos y protocolos para poder abarcar más mercado, tener acceso con los clientes existentes y satisfacer la demanda a través de las tecnologías de la información y la comunicación.

El otro reto que tienen las MIPYME en el estado es desarrollar su estrategia comercial a través del marketing digital. Si las empresas no aprenden a adquirir o a captar clientes a través de los sistemas de embudos digitales, van a desaparecer porque hoy en día ya lo presencial va a una tendencia que va a la baja. (...) el reto de las empresas es poder migrar al mundo

digital y pues bueno para eso se requiere la capacitación en el talento humano de su personal o sea que no lo van a poder desarrollar si su personal y sus líderes directivos no lo aprenden a hacer, porque son habilidades nuevas para la famosa nueva normalidad (*experto*).

Hablando también de debilidades importantes en la parte de acceso a tecnologías de información y el procesamiento de datos. Sigue siendo un área donde las empresas pudiesen generar muchísima mayor exploración de mercado, conocimiento de sus clientes y nuevas habilidades productivas y administrativas en general, pero que todavía estamos muy lejos hablando de MIPYME de tener suficientes elementos tecnológicos primero y después de habilidades humanas para poder utilizar esos elementos tecnológicos en cuanto a tecnologías de información se refiere en lo general, pero particularmente preocuparía el tema de la manera en la que la que se procesan datos. Hoy por hoy la gran cantidad de datos disponibles para conocer el mercado, para explorar nuevas formas distribución, de comercialización, de aprovisionamiento, de generar desarrollo investigación dentro de la empresa requiere de especialistas dentro de las organizaciones que tengan la capacidad de procesar datos no de procesar información y creo que ni siquiera habría suficientes estructurales financieros como para que la empresa pudiese desarrollar una plataforma de tecnología y después comprar talento de gente que tiene capacidad para el análisis de la Big Data (*funcionario del gobierno*).

Otros retos y problemáticas.

Entre los otros retos que de manera individual señalaron los entrevistados están la competencia desleal, la falta de perspectiva de crecimiento de las empresas y los trabajadores, la falta de promoción y apoyo del gobierno, la corrupción, la calidad educativa, la administración del miedo, la fragmentación social, mucha competencia, bajo nivel de ventas, entre otras:

Una de las desventajas es la competencia desleal en el mercado de la construcción. Las empresas en algunos de los casos no se busca competencia por evasión de impuestos, pagos por debajo de lo que se le debe pagar a los trabajadores, una manera de contratar por contratar y generando problemas administrativos al contratante, aplicación de fianzas a las empresas incumplidas (*líder empresarial*).

Las expectativas de crecimiento normalmente es limitado y esto lo ven los trabajadores. Los empleados ven que hay limitaciones en el crecimiento laboral. Las MIPYME deben ir creciendo hacia la profesionalización, dejar de ser familiares para ser más profesionales. Pero esto no se puede sin financiamiento. (...) Otra dificultad es el tema impositivo. Sería muy benéfico que hubiese menos impositivas (*académico*).

Una problemática interna que tienen las empresas considero que es la promoción, pero es un tema complejo gracias a la inseguridad, esto ocasiona que haya muy poca gente, además de que también estamos ahogados en extorsiones y en cuestiones terribles, situaciones impensables de Chicago 1930, entonces el estado de Guanajuato considero que está pasando la peor etapa de la historia (*directivo empresarial*).

En primer lugar, estamos fuera de foco nosotros como empresarios, dentro de los apoyos de los gobiernos, de los apoyos de la misma iniciativa privada. Nuestra compañía siempre se ha

caracterizado y precisamente una de las banderas de guerra de nosotros es no solicitar ningún apoyo, más bien tratar de nosotros general recurso necesario para evitar pedir apoyos, sin embargo imagino que a usted le debe constar que los empresarios estamos fuera de foco de los apoyos, lamentablemente con estas situaciones gubernamentales estamos totalmente fuera de foco. Piden muchísimos requisitos, muchas veces incosteables también para nosotros y pues uno tiene que echar mano de eso, yo creo que la principal necesidad de nuestras compañías es la difusión en primer lugar y en segundo lugar sí algún apoyo (*directivo empresarial*)

Bueno esto lo hace INEGI en el 2019, es algo bien importante porque les pregunta a la gente que qué es lo que más les preocupa como problemas (de acuerdo con su percepción): al 85.4% le interesa o le preocupa mucho la cuestión de inseguridad y delincuencia; al 51.1% de guanajuatenses les preocupa la corrupción; el tercer problema fuerte de acuerdo con el INEGI es el desempleo; la cuarta problemática es el mal Gobierno; la quinta causa la mala atención de los centros de salud y hospitales; la sexta causa la pobreza de acuerdo con la percepción de los ciudadanos; la séptima causa es la mala aplicación de la ley; la octava causa es la falta de coordinación entre diferentes niveles de Gobierno; la novena causa es la baja calidad educativa. Al 8.9% le preocupa la falta de rendición de cuentas y desastres naturales. Esos son los problemas más importantes que señalan los guanajuatenses. Yo hice un estudio y bueno no son problemas que están aislados, son problemas que tienen que ver con el capitalismo neoliberal: el desmantelamiento de los sectores estratégicos, la concentración de la riqueza, la mala distribución de la riqueza, la deuda externa, las crisis recurrentes, las élites que son privilegiadas y que manejan los partidos políticos, la corrupción que tiene que ver con el sistema neoliberal principalmente para estar vendiendo y haciendo productivas las cosas, las extorsiones, la administración del miedo, la fragmentación social, el rezago educativo, la violencia familiar... (*experto*).

Entre las problemáticas más comunes de las MIPYME en Guanajuato podemos encontrar la falta de financiamiento, bajo nivel de ventas, un producto poco demandado, mucha competencia, muchas dificultades para acceder a créditos... a lo mejor las dificultades son distintas hoy en día que hace unos años, quizás hay muchas más opciones, pero estas no son aptas para MIPYME. Es entonces donde vemos que en realidad todo el sistema y el entorno ha ido cambiando, pero la problemática sigue persistiendo (*experta*)

Oportunidades de las empresas de Guanajuato

Como lo comentó el Gobernador del Estado de Guanajuato en la entrevista “El espíritu empresarial ve oportunidades donde otros ven problemas. El panorama de los años siguientes nos deja ver que habrá grandes oportunidades para quienes decidan hoy emprender caminos de innovación”. Los entrevistados coinciden con dicha postura y señalan diversas oportunidades para las empresas en el estado, que se mencionan a continuación.

Entorno económico regional, nacional e internacional.

De la misma forma en que el entorno regional, nacional e internacional puede presentar varios retos para las empresas, también trae nuevas oportunidades de crecimiento, expansión y mejora en las actividades económicas. Esto lo identifican los entrevistados, principalmente al hablar del contexto internacional y la situación actual de crisis, así como a la firma del T.MEC.

Hace algunos meses podríamos hablar de una incertidumbre derivada de la posición de México en los mercados globales por una renegociación del tratado de libre comercio que me parece que hoy es una incertidumbre que ha quedado eliminada y que incluso los términos en los que se renegociaron la relación de comercio con los Estados Unidos favorecen a la planta productiva nacional, porque hoy por hoy se requiere un mayor nivel de integración de insumos de la zona NAFTA de la zona en Norteamérica y Guanajuato justamente es un productor con grandes capacidades en insumos que se podrán integrar a los procesos productivos de armadoras, por ejemplo de autos en el país, pero también procesos productivos de armadoras en Estados Unidos y Canadá dándole hoy a las autopartes mexicanas una mejor posición que la que tenían anteriormente para competir con autopartes europeas o autopartes asiáticas. Es decir, la eliminación de esta incertidumbre sobre qué podría pasar con el comercio con Norteamérica hoy es una de las grandes ventajas que tiene ya Guanajuato (*funcionario del gobierno*)

Sin lugar a duda el T-MEC si bien tiene cambios con respecto a lo que ya conocíamos, creo que va a ser favorable para el sector automotriz y otras industrias que se han ido desarrollando también, por ejemplo, química y aeronáutica. Entonces yo creo que eso por un lado genera ese crecimiento en los sectores o polos productivos del Estado, genera también lo que llamamos externalidades positivas sobre los demás, entonces lo ideal sería como MIPYME aprovechar dichos oportunidad que está articulación productiva nos da (*experta*)

Si hablamos oportunidad no por características propias de la empresa, sino como una oportunidad que está dando el estado o el entorno o los factores en realidad la única oportunidad que veo es que van a acaparar esos mercados que empresas más grandes que van a morir van a acaparar ese nicho que van a dejar esas empresas. En realidad el futuro lo veo bastante complicado para las empresas (*experta*).

Factores demográficos.

Dentro de los factores demográficos o característicos de la población se identificaron oportunidades a raíz de la capacidad creativa, del emprendimiento y de las aptitudes de los habitantes de Guanajuato.

Guanajuato es una economía pujante, sabiendo que hay muchos jóvenes aquí en el estado. De hecho, estamos en un bono poblacional todavía en Guanajuato, me refiero jóvenes que tienen edad entre 15 y 18 años una muy buena cantidad y esos jóvenes tienen otro chip de emprendimiento, de aventarse a probar fortuna en alguna área (*académico*).

La reducción en la jornada laboral nos va a dar oportunidad de ser más creativos, también yo creo que la creatividad es parte de la esencia que el hombre va a tener sobre las máquinas. Aunque la inteligencia artificial ya empieza general creatividad, creo que al final las ideas no son tan espontáneas, sino que alguien las tiene y a lo mejor después una máquina la refina, entonces esa parte yo creo que el humano va a seguir siendo el que propone y ya las máquinas dispondrán cómo hacerlo. Porque al final las máquinas no ven necesidades a futuro, el hombre ve las necesidades, tiene necesidades o crea sus propias necesidades. Entonces esa es la ventaja que vamos a tener y más o menos es la expectativa que yo tengo (*líder empresarial*)

Hay mucha creatividad. Cuando uno ve los promedios de edad hay muchos jóvenes que ya tienen experiencia y están en búsqueda de ser emprendedores. La persona que decide emprender está enfocada en hacerlo (*académico*)

Oportunidades derivadas del desarrollo regional.

Como se mencionó anteriormente, la mayoría de los entrevistados concuerdan en que el desarrollo y transformación de la región ha tenido efectos económicos positivos para las empresas. Entre estos efectos están las oportunidades que surgen y que benefician el crecimiento y desarrollo de las empresas.

Creo que hay una buena oportunidad sobre todo porque Guanajuato se ha convertido en una economía del sector automotriz muy importante en México. De hecho, no por nada es la sexta economía nacional y entonces, por ejemplo, todas las empresas armadoras pues requieren una cantidad tremenda de insumos, esos insumos muchas veces no se alcanzan a proveer del extranjero. Entonces hay una gran oportunidad para los jóvenes y para la población en general de emprender un negocio con un poquito de ganas, pero también conocimiento que se vaya amalgamando y que proveen un servicio de calidad (*académico*).

Pues la apertura de nuevas compañías de inversión extranjera, digamos que es pilar para nosotros. Cuando llegan compañías nuevas nos piden hacer licitaciones y participar. Esas son las oportunidades, realmente mientras más crezca la industria en la región, yo creo que la mayoría de los que tenemos una compañía podemos crecer, inclusive no dedicándonos al sector industrial 100%, las personas que por ejemplo tienen su puesto de churritos, bien enfocados y con una buena visión hacia la industria grande, podría ser de mucha ganancia para ellos (*directivo empresarial*).

Complementariamente, el Gobernador del Estado destaca:

La Alianza Centro Bajío Occidente que conformamos los estados de Aguascalientes, Querétaro, San Luis Potosí, Jalisco y Guanajuato que nos estamos promoviendo como una región competitiva a nivel nacional y mundial (*funcionario líder estatal*).

Buena red de instituciones de educación.

Dentro del desarrollo académico de la región, de acuerdo con el Subsecretario de Trabajo y Previsión Social, se han creado 27 universidades públicas en Guanajuato para impulsar la educación, esto ha generado un ecosistema educativo favorable para la capacitación.

Yo creo que sí tenemos una ventaja competitiva sobre otras entidades, el ambiente social económico incluso por ciudad es diferente. Yo tuve la oportunidad de vivir en Irapuato de joven (más chico) y me tocó de niño igual llegar a Celaya, y yo vi que por ejemplo aquí había una actividad educativa más fuerte, había más prepas incluso en ese entonces había tres o cuatro prepas, cuando en Irapuato había la oficial y una más. No estoy hablando hace mucho ¿eh? estoy hablando de los 80s. La verdad es que en Celaya ya había varias por preparatorias y en Irapuato no. Esa ventaja que tenemos como ciudad desarrollo de industrial también cambia la forma de pensar de las personas. En ese momento (no sé ahorita) la gente en Irapuato se dedicaba mucho la agricultura y en Celaya ya empezaba a hablarse mucho de Industria o había un equilibrio entre lo industrial y lo agropecuario. Lo que quiero decir con esto es que incluso por ciudad tenemos una ventaja sobre algunas ciudades del Estado: tenemos muchas universidades, eso nos hace tener mucha juventud con otras capacidades que pueden potenciar el ambiente de la ciudad (*líder empresarial*)

Como estado tenemos que aprovechar algo bien importante que es la diversificación que tenemos de carreras académicas. (...) Celaya tiene 27 universidades, el estado tiene 246 universidades, esto es nivel superior, si nos vamos al medio superior que son escuelas como el CONALEP, como el IECA, que son prepas técnicas de las cuales ya la mitad de sus alumnos casi ya se quedan laborando (*líder empresarial*).

Tamaño de las empresas.

El tamaño de las empresas puede ser un factor a favor o en contra al momento de identificar las necesidades y problemáticas. Como oportunidad, principalmente las microempresas tienen una mayor capacidad de adaptarse y sobrevivir ante las crisis económicas:

Existen varias oportunidades, en realidad creo que el tamaño y la simplicidad organizacional que manejan las microempresas siempre ha representado la principal ventaja u oportunidad para mejorar en las empresas. y eso hablo en sí misma como la empresa como tal por el tamaño y su estructura. Y lo vemos actualmente. actualmente las empresas que van a subsistir seguramente van a ser las empresas que no tenían empleados, que no pagan rentas sino que acondicionaron su propia casa para poder mantener una situación económica como la de ahora y que mantienen costos muy muy bajos. Retomando tu pregunta, las oportunidades que tienen es por su tamaño porque pueden manejarse con bajos costos porque tienen la oportunidad de establecer una relación muy directa con sus clientes para saber qué es lo que requieren y creo que eso es parte de esa fortaleza que las hace que subsistan. (*experta*)

Tecnología e innovación.

Adicionalmente, uno de los entrevistados enfatizó las oportunidades que se tienen en cuanto a la tecnología e innovación.

- Aprovechar eventos como la Hannover Messe en Guanajuato, que traen aquí a casa, lo mejor de la industria 4.0 en el mundo.
- Adopción de tecnología en los procesos productivos, administrativos y comerciales
- Impulso a acciones de promoción comercial de manera digital (ecommerce)
- Implementación de innovaciones en modelos de negocios, inversión y adopción tecnológica
- Implementación de acciones innovadoras en mejora de suelos, cultivos, pie de cría, y en todas las actividades agrícolas como base de una proveeduría local competitiva
- Impulsar acciones de trazabilidad productiva, para satisfacer las demandas de los nuevos mercados nacionales e internacionales. (*funcionario líder estatal*)

11.2.3 Cambios y consecuencias del COVID-19 para las empresas

Como es bien sabido, la crisis sanitaria y económica ha tenido diferentes consecuencias para las empresas a nivel mundial y Guanajuato no es la excepción. Las principales consecuencias identificadas por los entrevistados fueron: quiebre de empresas, desempleo, adaptación a nuevas formas y condiciones de trabajo, disminución de la demanda, adaptación a nuevos sistemas de formación laboral y creación de nuevos mercados. Estas últimas fueron vista como algo bueno dentro de todo lo malo, es decir, algunos consideran que esta crisis ha generado cambios positivos para las empresas.

El primero y principal reto en lo inmediato es la reactivación de la economía ante las consecuencias que nos está dejando el COVID 19.

Esta crisis de salud es también una crisis económica. México ya traía un nulo crecimiento económico, lo que se agravó con la llegada de la pandemia en marzo. Todos los expertos pronostican una caída drástica de la economía mundial y de México; Guanajuato no es una isla y también está siendo afectado.

Recuperarnos de esta crisis puede llevar años. Los estados que más rápido se recuperarán serán los que tengan un plan de reactivación, como lo tenemos nosotros con el Plan de Acción Guanajuato, pero no será fácil

Las empresas en este momento tienen que proteger el empleo y superar esta crisis, pero en cuanto sea posible también deben salir a conquistar nuevos mercados en el exterior. Los productos de Guanajuato llegan ya a 125 países, por lo que debemos de impulsar a más empresas guanajuatenses a que se animen a entrarle a la exportación (*funcionario líder estatal*).

Disminución de la demanda

Debido a lo inesperado de esta crisis y la incertidumbre alrededor de una recuperación en el corto plazo, varios entrevistados consideran que los efectos negativos se han reflejado en una

disminución de la demanda derivada de la cuarentena obligatoria, del miedo a salir, de la incertidumbre, y como tal del débil desempeño de la economía.

Hace un momento platicaba con mi esposa si íbamos a arrancar el lunes con las academias de baile, que estas sí nos están dando permiso de abrir con ciertas restricciones. Ella me decía – sabes qué, vamos a esperarnos a ver cómo se comporta esta semana el mercado y ver si vale la pena abrir - porque también corres ese riesgo, tú dices – ok, vamos a abrir-, pero el problema es que el consumidor está también muy espantado y desesperado, y no sabemos: conforme puede ser la opción de que abramos y nos vaya súper bien; puede pasar también que abramos y no tengamos gente, porque pues la gente a lo mejor no va a querer salir todavía hasta que se sienta un poco más segura y pues definitivamente las pocas personas que van a salir creo que van a buscar un lugar que les ofrezca medidas de seguridad y de protección lo más posible (*líder empresarial*)

Vemos que llega la pandemia y con la ella vemos que afecta a todos prácticamente igual, tanto empresas grandes como MIPYME, porque estás limitado en las operaciones, no tan solo el tema de la salud o con enviar a la agente a su casa y pagarles, sino que también dejas de recibir pagos y tienes el problema en que el volver no necesariamente tus clientes van a tener los mismos pedidos que tenías antes y si esto se da en una escala grande, seguramente se da en una escala de MIPYME donde es mucho más volátil el mercado (*funcionario del gobierno*)

Quiebre de empresas

Derivado de la caída de la actividad económica y la incertidumbre que ha mermado la inversión y ha debilitado la demanda, aunado al cierre obligatorio de varias empresas consideradas como no esenciales, muchas MIPYME que no estaban preparadas para esta situación han tenido que cerrar sus puertas. Principalmente aquellas que tienen costos variables y fijos altos y que dependían únicamente de la fuente de ingreso proveniente de las ventas del negocio. El hecho de intentar mantener su plantilla de trabajo con las puertas cerradas ha sido un gran reto para muchas empresas que, a menos de que se vieran apoyadas por el gobierno o por sus proveedores, no han logrado sobrevivir. El quiebre de empresas fue el cambio más identificado por los entrevistados.

La consecuencia va a ser el cierre de muchísimas empresas, eso es inevitable. Unas van a tener que cerrar por la baja demanda y los altos costos fijos operativos no dan para que sigan continuando más meses, otras ya empezaron a cerrar y otras están en la lucha y veremos si llegan de aquí a diciembre que es cuando vamos a ver otro recorte bien importante de empresas que no lograron mantenerse. Ya ni siquiera se dice obtener utilidades, sino que no lograron ese punto de equilibrio (*experta*).

Yo creo que la incertidumbre ocasionó un colapso económico y la pérdida de empleos. Para el empresario, para el emprendedor de la MIPYME pues le costó su empresa, o sea su emprendimiento. Literalmente hay muchas MIPYME que no van a poder soportar toda esta dinámica o ya no soportan esta dinámica y pues tienen que volver a empezar (*experto*).

La verdad está bien complicada, sobre todo que ahora ha terminado la pandemia, pues ya vamos hacia abajo en curva de estrés, digámoslo así. Pero ese momento fue complicado: el ver qué vas a hacer con toda su plantilla laboral, porque uno como empresa por más que quieres mantenerlos (en mi caso, hablando de mi experiencia particular de lo que son servicios de conciertos, discoteca, baile, bares... todo eso) pues es bien complicado, hicimos el esfuerzo por el primer mes de paro de labores pagarles al 100% su sueldo, la verdad fue un esfuerzo muy grande el que hicimos con la esperanza de que pudiéramos abrir pronto (como cuando fue con influenza que cerramos 3 semanas y regresamos), pero aquí ya cuando fue el segundo mes, de por sí aquí en Celaya con la inseguridad nuestro gremio estaba muy golpeado. Ahora súmale lo de la contingencia, pues fue como un tiro de gracia para muchos de nosotros. Inclusive uno de mis negocios lo tuvimos que ya quebrar, lo cerramos definitivamente, desmontamos todo y entregamos local porque iba a ser sostenible (*líder empresarial*).

Quitando el tema de salud, en el impacto económico yo creo que la enseñanza puede ser que las contingencias pueden llegar y todos los negocios que no están fortalecidos (negocios que no tienen capital de trabajo o flujo de efectivo) y que los obligan a cerrar, te das cuenta de que no puedes sostener tu capacidad o gente sin que produzca. Esto nos hace cuestionar cuánto podemos durar sosteniendo nuestra empresa sin abrir (*académico*).

La consecuencia de la pandemia es el cerrado de empresas, en cuanto a la economía la gente que tenía poco pues ahora tienen menos, los que agarraron de sus pensiones, los que agarraron de lo que tienen guardado al final de cuentas, pues el ahorro se menguó a propósito del COVID-19, de esta situación, baja la cantidad de flujo que tenías guardada (*directivo empresarial*).

El cierre de empresas no se ha dado de manera generalizada y equitativa en todos los sectores, sino que esto ha sido más frecuente en unos sectores que en otros. Más aún, de acuerdo con el punto de vista de uno de los entrevistados, las empresas que están ligadas a las cadenas de valor de los sectores estratégicos e internacionales han tenido más soporte y apoyo para enfrentar los retos de la crisis, mientras que aquellas empresas relacionadas con cadenas de valor de consumo local han tenido momentos más difíciles en esta pandemia:

Las empresas asociadas a la cadena de valor tienen para mantenerse a tres, cuatro y seis meses porque están asociadas a una empresa grande y fuerte que puede apoyarla y no va a permitir que sus empresas proveedoras vayan a desaparecer. Las otras empresas se enfrentaron a tratar de cuidar a su fuerza humana de trabajo (esta no se hace de la noche a la mañana... esa experiencia no se puede dejar perder). Las empresas de menor tamaño no tenemos el capital que nos respalde y aparte al mercado al que vamos está igual de amolado que nosotros, entonces se hace un círculo vicioso (*líder empresarial*).

El 96% de las empresas de la construcción en Guanajuato somos empresas MIPYME que podemos desaparecer por la disminución del gasto público. Si veníamos de 18 meses de

recesión y le sumamos una recesión que se recrudece con las cifras de la pandemia genera a través de la pandemia que a partir de marzo del 2020 fue determinada con una suspensión de las actividades viene a redondear algunos números: de marzo a abril del 2020 el indicador de la actividad industrial tiene unas cifras de una caída del 25% en la industria y específicamente de la industria de la construcción las actividades se redujeron en un 32.8% esto es impactante en los recursos del sector (*líder empresarial*).

Desempleo

El bajo desempeño en la economía en general también se ha notado en el aumento de desempleo, principalmente de aquellas personas que se encontraban vulnerables: trabajo informal, trabajadores por cuenta propia, trabajos temporales, trabajos por horas, etc...

En términos nacionales y Guanajuato no está excluido de esto, más de la mitad del trabajo laboral (empleo) está en actividades informales y por cuenta propia o personas que no cotizan al Seguro Social, esto trae consigo una vulnerabilidad muy delicada porque en términos de pandemia no existe propiamente un patrón solidario, responsable para poder subsanar y poder pagar los empleos en este periodo, entonces son los primeros que caen en desempleo: aquellas personas que están en el comercio informal, que están por cuenta propia, que tienen trabajos temporales... y que al no tener en este caso patrón solidario pues se quedan sin ingresos. Es cierto que ha habido trabajadores de patronos a los que les han otorgado salarios parciales o reducción de jornadas pero al menos te siguen generando ingresos indispensables para poder atender las necesidades básicas familiares, y en el caso de los empleos vulnerables hablo de carácter informal, son los que en primera sufren más. Entonces es un foco de atención importante para los gobiernos precisamente porque esto exacerbará las desigualdades a nivel nacional. Este desempleo pues te consigo pues las alertas de preocupación social que pudieras ligar posiblemente con el tema de la inseguridad (*experto*)

Yo creo que el principal problema de todos nosotros como emprendedores fue la incertidumbre inicial. Nadie sabía qué iba a pasar, no había datos históricos, no había referencias... yo creo que la incertidumbre fue lo primero que paralizó la economía porque llevó a las empresas a cuidar su capital para prepararse ante la incertidumbre. Entonces yo creo que eso colapsó la economía, hizo desarrollar un efecto sistémico de recesión y los ingresos bajaron, bajaron las ventas porque se paró. Después de los meses fue la pérdida de empleo de manera catastrófica nivel nacional (*experto*).

Te comparto como parte de la problemática actual con este tema del COVID-19 es por supuesto que tenemos tres sectores con altísimo riesgo de pérdida de empleo: los primeros que van a perder el empleo son los informales (los que mayor riesgo tienen) y nosotros en Guanajuato, a diferencia del país, afortunadamente pues tenemos una cantidad menor de informalidad, pero muy poco. Realmente en Guanajuato tenemos alrededor del 51% de informalidad contra el 55%, si no me equivoco. Igual de desocupación alrededor de 3.5%, entonces eh hoy se prospecta un mayor impacto en la economía informal para la pérdida de empleo o de ocupación. En el sector secundario de la industria manufacturera (donde Guanajuato tenemos un 27% de la empleabilidad formal) también tenemos un alto índice de informalidad: en la industria del calzado, en proveedurías de las cadenas de valor... tenemos

niveles de informalidad todavía muy altos y nosotros tenemos un gran porcentaje de los Trabajadores del Estado en ese sector económico. En el sector terciario en el comercio y los servicios de alimentos, bebidas y alojamiento. Es en esos tres sectores donde está ubicado el 55% de la informalidad del Estado que está en un riesgo muy alto de perder su empleo. Según datos de la organización Internacional del Trabajo podremos sufrir en el 2020 una contracción de la ocupación y empleo del 6.7%, más o menos. Según la perspectiva que calculamos nosotros, lo que representaría en Guanajuato sería equivalente a alrededor de 160000 empleos u ocupaciones formales e informales perdidos (*funcionario del gobierno*).

(...) en otro negocio afortunadamente pues sí tenemos un poquito más de solvencia para poderlo mantener, pero en el aspecto de los empleados el primer mes les pagamos y el segundo definitivamente hablamos con ellos y les dijimos - es imposible-. Afortunadamente todos fueron muy conscientes, entendieron muy bien la situación. Hubo un par que en definitiva dijeron que no podían aguantar, que se iban a ir a trabajar otro lado, a buscar otras cosas ...obviamente les dijimos que cuando volviéramos a abrir, si querían podrían regresar, pues tenían su puesto de trabajo respetando su antigüedad y todo. (...) también se van a ver perjudicados una fuerte cantidad de empleos, porque también las empresas nos dimos cuenta de que no es tan necesario tener a cierto personal y que a lo mejor tu plantilla la tenías excedida de personal y ahorita con esto vas a aprovechar como para recortar gastos, además de que vas a querer regresar a trabajar con la menor carga de gastos posible, bajo la menor carga laboral. Yo creo que conforme vas a empezar a trabajar así con lo mínimo y conforme vaya avanzando el tiempo si se requiere pues vas a ir contratando gente (*líder empresarial*).

Derivado del desempleo que están teniendo principalmente las grandes industrias, algunos entrevistados consideran que puede haber una oportunidad para las MIPYME que logren sobrevivir a la crisis:

Ahora estamos en una crisis donde todo esto se mueve, donde todo esto queda turbulento y me estoy enterando de que empresas grandes del sector metalmecánico están despidiendo cientos de trabajadores, entonces esto va a cambiar dramáticamente el horizonte del entorno laboral, porque ahora las ofertas de empleo se reducen y la demanda obviamente baja. Entonces esto puede mover también considerablemente los temas de economía y viéndolo desde un factor de vista transversal, puede afectar otros aspectos como la educación, como la seguridad, como otros asuntos. Entonces viendo el lado positivo, ahora las empresas pequeñas que logren sobreponerse a esta crisis por su movilidad o su agilidad para actuar y tomar decisiones rápidas o de contención rápida, podrían hacerse de recurso humano calificado quizá por un precio no tan caro, entonces creo que la configuración está cambiando, es un tema que yo no veo todavía asentado (*líder empresarial*).

Adaptación a nuevas formas y condiciones de trabajo

Uno de los cambios sustanciales que ha tenido la crisis actual es la necesidad de las empresas y trabajadores de adaptarse a nuevas formas y condiciones de trabajo. En muchas empresas cuyos puestos ofrecían la oportunidad de realizarse de forma remota, se implementó el *home office*, así mismo, en otras empresas se envió a la casa a sus trabajadores más vulnerables

(adultos mayores, embarazadas, personas con enfermedades preexistentes, trabajadores por horas o temporales, etc...) y se ampliaron las jornadas de los trabajadores más jóvenes (sobre todo de aquellas industrias consideradas esenciales), en otras empresas redujeron la carga laboral, etc... Entonces, debido a la crisis se ha dado un salto y se le ha permitido a los empresarios y trabajadores probar nuevas formas de hacer las cosas. Según la mayoría de los entrevistados, esto “llegó para quedarse” en muchas empresas.

A partir de la pandemia, creo que las jornadas de trabajo se van a tener que reducir como se está haciendo actualmente, se establecen jornadas más cortas. Si tú recordarás cuando empezó la revolución industrial, pues no había realmente un día de descanso formal, el domingo y eso esto no era tan estricto, conforme se fue industrializando la vida de las personas pues se empezó a hacer las jornadas laborales, antes eran de 10 horas luego de 8, algunas horas a la semana son de 52 otras son 48... ¿sí? ha ido evolucionando. Yo creo que va a seguir acortándose esa permanencia en los trabajos. (*líder empresarial*)

Ahora respecto a las fuentes de trabajo creo que muchas empresas se dieron cuenta que no es tan necesario el trabajo presencial, que pueden seguir haciendo *home office* y creo que se va a migrar mucho para allá. A hacer muchas cosas de manera en línea al *e-commerce*, incluso con jornadas reducidas (*líder empresarial*).

En el caso por ejemplo de nosotros, el hecho de que ya no podamos entrar tantas personas o el número indeterminado de personas que entramos a las compañías, ahora es más regulado, nos piden que reduzcamos el personal, entonces desde ahí empezamos el problema, obviamente vamos a pagar, porque al final de cuentas es un sueldo, y ese sueldo es generado con las compañías, pero si no estoy llevando a todo el personal que necesitamos, obviamente me tardo más trabajo y tengo que seguir pagando lo mismo, eso nos pegó a nosotros, la parte de los procesos no nos pegó tanto porque ya estamos familiarizados con algunos procesos de seguridad , únicamente fue reforzar la parte de la prevención, pero hasta eso lo pudimos amortiguar lo podemos absorber sin problema alguno (*directivo empresarial*)

De hecho dentro de la crisis la gran oportunidad es poder transformarse al mundo digital y creo que esto le genera a los empresarios muchísimas ventajas. Yo te doy mi ejemplo: en mi caso esta crisis me hizo aprender que puedo trabajar en línea y la empresa se puede ahorrar millones de pesos en gastos de infraestructura al mes (*experto*)

Adaptación de los sistemas de formación laboral

Así como las empresas y los trabajadores tuvieron que adaptarse a las nuevas condiciones que impuso la contingencia por la crisis del COVID-19, los centros educativos y estudiantes también tuvieron que hacerlo. Todas las instituciones educativas establecieron estrategias para poder capacitar a distancia a sus alumnos. Se obligó también a la institución y estudiantes a ingresar a la tecnología digital y a aprender a desarrollarse a través de ella. Esto

es un proceso que algunos consideran que en Guanajuato se ha podido hacer de una manera más rápida que en otros estados, pero que sin embargo hay mucho aún por hacer debido a la falta de infraestructura y acceso a las tecnologías y a las condiciones sociales que tiene el estado.

Mencionas un tema medular hace un rato que ha generado cambios revolucionarios y a una velocidad que nadie previó que es el tema justamente de la contingencia por el COVID-19, me parece que ello ha acelerado de alguna manera este proceso de adaptación. Si tuviésemos que rescatar aspectos positivos de esta contingencia sanitaria me atrevería a decirte que uno de ellos ha sido justamente que se ha acelerado el proceso de adaptación del ecosistema de capacitación en la mano de obra, la flexibilidad en la capacitación con los modelos duales (donde se combina la enseñanza teórica con la aplicación práctica de manera paralela y simultánea) se ha tenido que acelerar por las necesidades de aislamiento social. Creo que ello en este aspecto en particular vino a favorecer el proceso de adaptación del ecosistema de capacitación (*funcionario del gobierno*)

Creo que se vuelve muy importante decir por ejemplo que ya desde el principio de este año la solicitud de ficha de la Universidad es en línea y que el examen de admisión ya fue en línea y el proceso de instrucción será en línea, cosa que yo todavía recuerdo algunos años atrás que se hacían filas de la gente que venía y estaba desde las 3:00 de la mañana para tomar una ficha. Bueno, hoy hemos avanzado bastante bien (*académico*).

Creación de nuevos mercados

En el proceso de adaptación de corto plazo que se creó en el estado resalta una oportunidad que muchos empresarios tomaron: la creación de nuevos productos, apertura de mercados, innovaciones y comercialización de productos relacionados con el COVID-19: elementos de salubridad personal y para los negocios, capacitación en temas digitales, aplicaciones móviles para empresas que no las tenían, etc...

Hay otros sectores en los que la pandemia ha generado ciertas oportunidades, la venta de ciertos productos o servicios se ha incrementado también. Pero si hablamos de la mayoría de los sectores se han visto afectados (*experta*)

Pues actualmente, yo creo que el COVID-19 si algo hizo bien fue ponernos de frente todas las oportunidades que tenemos las empresas en todos los sectores, una de ellas es la urgente necesidad de hacer iniciativas de transformación digital al interior de las empresas, y entendido transformación digital como aquello que te ayuda a insertar tecnología pero con una alineación directa y efectiva hacia el negocio en todos los eslabones de la cadena de valor empresarial, desde la visión estratégica las operaciones las ventas y la relación con sus clientes, la generación de nuevos mercados, el diseño de nuevos productos, nuevos servicios, y por supuesto también en cuanto a la toma de decisiones basadas en datos (*líder empresarial*).

11.2.4 Perspectivas sobre el futuro de las empresas

Hasta el momento se han expuesto los resultados en temas de la percepción que tienen los entrevistados en cuanto a la evolución, la situación actual de las empresas, sus principales problemáticas y necesidades y los principales cambios a raíz de la contingencia por COVID-19. Con base en eso, se les preguntó acerca de su perspectiva sobre el futuro de las empresas, los temas que salieron a discusión fueron la revolución tecnológica, la adaptación a nuevos procesos, la educación de la fuerza de trabajo a distancia, la administración de los recursos humanos por competencia, entre otros.

Revolución tecnológica

Debido al aislamiento social, las redes digitales fueron una de las herramientas más útiles para lograr la supervivencia de muchas empresas. Quienes lograron adaptarse pudieron encontrar nuevas formas de comercializar sus productos y/o servicios, lo cual les ha brindado de un instrumento para el futuro y que seguramente seguirán utilizando, según la opinión de varios entrevistados.

Esta pandemia vino a cambiar toda la dinámica, ha venido a cambiar toda la ecuación. Si teníamos pensado que la revolución 4.0 iba a tardar un tiempo en instalarse, yo creo que esto va a acelerarlo totalmente. Vamos a empezar a automatizar más nuestros sistemas de producción y debido a esta variante que apareció actualmente, yo creo que las empresas que van a empezar a automatizar más su trabajo. Pueden pasar dos cosas: que se alargue curva de empleo, en el sentido de que si bien, no van a despedir gente sí van a dejar de contratar, de tal forma que se va a ir sustituyendo poco a poco mano de obra y con personas con máquinas y tecnología. También creo que van a surgir muchas más áreas de trabajo, va a haber necesidad de quién maneje esas máquinas o quién les de mantenimiento (*líder empresarial*)

Estaba leyendo notas en donde decían que en estas ocho o nueve semanas de pandemia, todo lo que es el comercio electrónico, herramientas digitales, todo lo que es tecnología digital creció lo equivalente a 8 años. Imagínate en pocas semanas se avanzó en el uso de herramientas, comercio, transacciones, negocios, capacitación en línea. Esto fue de las pocas cosas buenas que nos dejó la pandemia y que hay que saber aprovechar (*líder empresarial*).

Esta pandemia nos agarró de sorpresa a todos a nivel mundial, no nada más en Guanajuato, no nada más Celaya, fue a nivel mundial y la diferencia es que a unos más que a otros. No estábamos preparados ni mentalmente, ni socialmente, ni con las habilidades tecnológicas para estar recibiendo instrucciones a distancia. Entonces ¿qué tenemos que hacer? tener una buena capacidad de adaptación en los jóvenes, desarrollar esas capacidades. Por supuesto las universidades públicas sobre todo tenemos un reto constante de mantener actualizados

nuestros equipamientos y las tecnologías. Por ejemplo hoy hablamos mucho de una industria 4.0, la cuarta revolución que tiene que ver con nuevas necesidades de las empresas, las universidades luego entonces tenemos que estar emparejadas con esas necesidades. Hoy se habla mucho de la inteligencia artificial, de la de la realidad aumentada, de Big Data (analizar los datos rápidamente para la toma de decisiones), por supuesto la robótica (la parte de la manufactura por máquinas), la programación de las máquinas, entonces todas esas tecnologías necesariamente tendrán que ocuparse los puestos con los nuevos profesionistas que estemos formando en las universidades (*académico*).

La situación de contingencia nos ha hecho comprender o incluso ha puesto sobre la mesa, la gran brecha que todavía existía en las organizaciones, en cuanto a la adopción de tecnología, entonces la posición del clúster ante esas situaciones, nosotros debemos de ser ese elemento, esa plataforma que habilita a las empresas de los sectores a tener un mayor aprovechamiento de la tecnología desde una perspectiva, también de una inversión más eficiente, entonces con respecto a la empleabilidad nos genera varios retos como empresas (*líder empresarial*).

Adaptación a nuevos procesos

Además de que las empresas se tuvieron que adaptar a nuevas formas de trabajo y los estudiantes y trabajadores también se tuvieron que adaptar a nuevas maneras de formación laboral, los entrevistados coinciden en que los procesos internos y externos de las empresas han tenido que cambiar y es algo que va a entrar dentro de la “nueva normalidad”.

Creo que las empresas se tienen que adaptar a una nueva forma de trabajo e inclusive en el servicio. El hecho de adaptar tu negocio para poder dar el servicio va a ser algo complicado, y sobretodo que vas a tener que invertir dinero y ahorita lo que menos tenemos las empresas es flujo para poder adaptar tu negocio a las nuevas reglas de operación (*líder empresarial*).

El regreso nos va a obligar a tener medida de salud laboral muy precisas que nos va a hacer reaccionar. Mencionan que el COVID va a seguir con nosotros y estas medidas van a seguir con nosotros (*académico*)

Como empresa lo que estamos tratando de implementar es la sanitización en los lugares de trabajo un poco más profundos. Estamos tomando medidas preventivas cubre bocas, distancia, tomar temperatura. Por otro lado también tratamos de apoyar a nuestros clientes por telefono o via internet (asesorías), incluso gratuitas (*directivo empresarial*)

Por nuestra parte en el negocio desde mucho tiempo atrás ya nos lavamos las manos (antes de que fuera moda). La cuestión está en qué pasará más adelante y del cambio de la vida de ser más estrictos en limpieza. Específicamente, tenemos un mostrador en el punto de venta y tuvimos que adaptar unas pantallas de cristal para no tener contacto físico directo, al menos boca a boca. Hay mucha gente que sigue creyendo que no existe el COVID-19, pero quieras o no es una enfermedad, es una infección que a pesar de que no lo veas pues ahí está. Entonces

¿cómo va a cambiarnos la vida? pues prácticamente en todo, quieras o no hasta que ya sea una situación normal o hasta que se encuentre una vacuna o tal vez una cuestión que controle lo que está pasando, todos vamos a estar con el pendiente de lavarse las manos mucho más seguido, traer un gel antibacterial, traer toallitas ,traer hasta nuestro kit de limpieza personal. Creo que es la condición que nos viene a cambiar la vida a todos y en todos lados (*directivo empresarial*).

Tienes que adaptarte para poder subsistir, creo que en gran parte tienes que ver cómo ajustas esta a esta nueva normalidad económica. Si tu producto tiene que rediseñarse para poder garantizar las medidas sanitarias, si tu establecimiento tiene que transmitir seguridad para el consumidor a través de una certificación de establecimiento bio-seguro, y en el de capital humano, tienes que incorporar en las habilidades y hábitos de tu personal que es tu factor humano, las medidas de seguridad sanitaria en las competencias profesionales y laborales. Es decir, ya viene haciendo la persona digamos que un experto en el dominio de un proceso productivo, ok pues tiene que hacer bien eso pero adicionalmente tiene que incorporar los hábitos de seguridad sanitaria. ¿Qué otro valor tiene que incorporar digamos en términos de competencias? la competencia me gusta siempre resaltar que una persona competente es cuando la persona sabe su tema, cuando la persona sabe hacer eso de una manera efectiva (no solamente saber si no es que haces con lo que sabes entonces ese saber se convierte en algo en un servicio y un producto, en algo concreto), pero estarías digamos que incluso si no tiene los valores como persona entonces, por eso también una persona competente tiene que saber, tiene que saber hacer y tiene que saber ser (*experto*).

Educación de la fuerza de trabajo a distancia

Tanto empresarios, académicos, líderes empresariales y expertos están de acuerdo que ahora el modelo educativo no debe dejar perder lo que ha aprendido en medio de la crisis sanitaria y económica por COVID-19 y afirman que consideran que se seguirán manteniendo las clases virtuales, no en su totalidad, pero sí se adoptará esta nueva modalidad en algunas asignaturas:

Estamos ahorita nosotros en pleno cuatrimestre (empezamos en la primera semana de mayo y acabaremos en la segunda de agosto) y nadie va la escuela: ni los profesores, ni los estudiantes. Todos estamos trabajando a través de plataformas virtuales con la que mejor se adapta el profesor y el grupo, digo eso no es nuevo, pero sí que sigamos operando este modelo integral. Además, que a partir del próximo cuatrimestre que empieza en septiembre, haremos de manera presencial los talleres, los laboratorios y las materias que le llamamos de desarrollo humano donde debe haber contacto entre las personas para hacer comunidad, pero el resto regresarán a la parte virtual de tal forma que este gran conocimiento y habilidades que adquirimos hoy no las perdamos y podamos hacer el retorno escalonado (*académico*).

¿Qué preveo hacia el futuro? preveo un éxito en la medida en la que las políticas públicas y los centros de desarrollo tecnológico privado encuentren de manera expedita el proceso de adaptación a las propias necesidades que se van a ir generando en la demanda laboral (*funcionario del gobierno*)

Administración de los recursos humanos por competencias

La problemática de la falta de vinculación entre academia y empresas, así como las diferencias entre oferta y demanda laboral han llevado al Gobierno del Estado a establecer estrategias para investigar cuáles son los perfiles por competencia que se demandan en el Estado. Por su parte, varios entrevistados coinciden en que cada vez se van a requerir más competencias específicas de los empleados dentro de las empresas.

El estado requiere cada vez más no obra con competencias específicas y en ese sentido se ha ido desarrollando todo un ecosistema de capacitación alrededor del crecimiento industrial. Guanajuato es sobresaliente en el número de instituciones educativas en los diversos niveles en comparación con la media nacional, pero no solamente de educación formal sino también de centros de capacitación para el trabajo. Todo ello ha ido dotando de competencias específicas a la mano de obra guanajuatense, me parece que en perspectiva de futuro podemos empezar a visionar que estas exigencias de especialización en competencias serán cada vez más profundas, y de la misma forma el ecosistema de capacitación para esa mano de obra tendrá que ir evolucionando. El éxito o fracaso que pueda tener la adaptación de la mano de obra las demandas de competencias específicas en las industrias que generan mayor empleo y mayor actividad económica, dependerá me parece que en una muy grande proporción en una gran medida de la capacidad que tenga justamente ese ecosistema de capacitación de adaptarse a las demandas de mano de obra (*funcionario del gobierno*).

Cuando desarrollemos nosotros un ambiente sistémico por competencias en el estado de Guanajuato, nuestros indicadores de seguimiento de egresados, por ejemplo de las universidades, no va a ser cuántos ingenieros en sistemas salieron, sino que nuestros indicadores van a ser mapas competenciales, van a ser a partir de un mapa competencial del Estado identificar cuánto de esta demanda de competencias se satisfizo. Entonces cuando logras esto puedes tener indicadores más precisos y los indicadores de productividad y competitividad del sector económico se mejoran de manera extraordinaria, eso es lo que estamos desarrollando el estado (*funcionario del gobierno*).

Adaptación de la fuerza de trabajo adulta

Tal como se prevé, muchos entrevistados consideran que en este futuro próximo es necesario instruir a la fuerza de trabajo adulta, pues con la revolución tecnológica y el manejo de herramientas digitales, muchos de ellos están en riesgo de perder sus trabajos.

Esto es como lo que te decía de la absorción de la mano de obra, no es que vayan a ser grandes despidos, sino que ya no van a contratar más gente, va a ser mínimo conforme se vaya integrando la cuarta revolución industrial. Este es un gran reto para la gente que ya pasamos de los 35 o 40 años, vamos a tener que aprender a desaprender, a ver esta nueva forma de trabajar, tenemos que estar atentos a ello. El que no se adapta no avanza, se extingue, es parte de la evolución del mundo (*líder empresarial*)

El tema de tecnología y, por supuesto, del envejecimiento del capital humano está ligada a la parte de formación. El incremento del desempleo de las personas de mayores de 40 y 50 años tiene que ver con una mayor acentuación de la educación, en el tema de familiarización y dominio de la tecnología. Obviamente no me refiero a solamente al tema de programas especializados, avanzados o en temas de desarrollo tecnológico, no, en la digitalización y el acceso a la tecnología del ciudadano promedio. Eso obviamente es capacitación a lo largo de la vida. El tema del envejecimiento de la base de la pirámide poblacional tiene que ver también con una actualización permanente de tus competencias laborales y profesionales. El tema no tiene que ver tanto con la parte biológica, o sea es decir no tiene que ver con el envejecimiento del individuo, sino tiene que ver con la obsolescencia de las competencias en las que se formó el individuo y que hoy en día el tema del idioma le impide entrar en estos mercados laborales globales; el tema del uso de la tecnología le impide obviamente poder incorporarse a nuevos desarrollos de carácter industrial, comercial... por la falta digamos que estas competencias de carácter digital... y la actualización en general sí entonces digamos que sí observo, advierto que estos señalamientos que marca la OIT, pero también advierto que estas oportunidades que tenemos para poder incorporar de una manera más eficiente a estos segmentos de la población y obviamente aprovechar estas condiciones de tendencia (*experto*)

Otras opiniones

Otros temas que los entrevistados nombraron respecto a sus perspectivas sobre el futuro de las empresas fue su perspectiva sobre el nivel de precios, profesiones que van a desaparecer o se van a adaptar y cambios legales.

Creo que los productos se van a abaratar por esta circunstancia, al ser más accesible obtener estos productos que ahorita son más caros. Igual va a pasar no es que vayan a bajar de precio si no se van a mantener en un precio por un tiempo largo (*líder empresarial*)

Hay profesiones que van a desaparecer o van a tener que adaptarse o especializarse, porque igual va a haber límites para que puedan tener esa sensibilidad las máquinas (*líder empresarial*)

También vienen cambios con el tema sindical, todas las empresas se tienen que preparar, revisar cómo están constituidas, cómo viene la ley y adaptarse, antes de que tengan un problema. Es mucho más caro contratar cuando ya hay un problema (*funcionario del gobierno*).

11.2.5 Estrategias y acciones para una recuperación COVID-19

A raíz del análisis de la situación actual las estrategias más comunes expuestas por los entrevistados fueron: cambios dentro de la empresa, formación laboral, reactivación oportuna, ser precavidos con las inversiones, apoyo del gobierno, reactivar la economía local, la adaptación en general, entre otras.

La palabra clave es la adaptación

La principal estrategia que identifican los entrevistados en cualquiera de los ámbitos o temas que enfoquen es la adaptación. Todos están de acuerdo en que hoy en día la clave del éxito es la capacidad de adaptarse a los cambios que el entorno exige. Esta adaptación debe darse en cada uno de los ámbitos empresariales: finanzas, recursos humanos, administración, procesos, producción, así como en el contexto económico en general.

Creo que es la gran lección que nos deja hoy, el futuro no volverá a ser lo que era el pasado inmediato hace apenas algunos meses, lo que a las empresas nos funcionaba todavía en el mes de febrero del año 2020 no necesariamente nos está funcionando a partir de ahora que comienza el proceso de reactivación económica, así que el rompimiento paradigmático de todo aquello que funcionaba y que por funcionar se fue arraigando en prácticas empresariales tiene que ser muy rápido, tenemos que tener una altísima capacidad de adaptación, para ello hay que regresar a darle el valor que tienen los procesos de capacitación y desde luego uno fundamental y crítico será el de la inclusión digital (*funcionario del gobierno*)

En primer lugar, yo creo que el cambio cultural, de educación y capacitación para nosotros como capitanes del barco como para nuestros colaboradores. Estamos luchando con un problema cultural también, no nos gusta traer cubre bocas, nos gusta andar vestidos como Teletubbies, pero debemos entender que a partir de ahora eso es necesario, y no sólo por conservar clientes, también por una cuestión de salud de nosotros. Porque es una de las principales cuestiones, cambiar un poco la cultura de nosotros y de nuestros colaboradores, ya conforme cambiemos eso van a venir algunas otras estrategias de inversión dentro de nuestras compañías y obviamente de inversión externa, pero lo principal yo creo que sería eso (*directivo empresarial*)

Cualquier negocio que está abierto ahorita tiene que adaptar su negocio a las condiciones que se están exigiendo para lograr que los clientes se sientan tranquilos a la hora de ir a comprar ese bien o servicio (*experto(a)*)

Yo creo que el cambio principal es que las empresas tienen que trabajar con mayor número de restricciones. Restricciones que provienen en algunos casos de las reglas que hay en el país, que provienen del gobierno federal. (...) Para cada empresa debería haber una estrategia propia. Si tus ventas han bajado, debes mejorar tu estrategia de ventas para ser más competitivos. Es una competencia más feroz porque obviamente hay ciertos negocios donde uno va a ganar lo que otro pierda. Entonces se vuelve una competencia más feroz donde se compra más al más competitivo: mejor precio, más calidad, mejor tecnología.. Es indispensable planear para tiempos difíciles porque esto va a durar. Las empresas deben mejorar sus estrategias para poder sobrevivir (*funcionario del gobierno*).

Esto de la capacidad de adecuarse adaptarse se está volviendo una capacidad indispensable para sobrevivir en el mundo con o sin contingencia, porque esto de los cambios rápidos a te lleva a que rápidamente tienes que enfrentarte con formas diferentes de vida, de trabajo, de sociedad... y si no te sabes adaptar a ellas vas a fracasar. Tenemos que desarrollar la capacidad de adaptación (*funcionaria del gobierno*).

En estas fechas se nos han planteado de manera directa aspectos que como empresas no habíamos estado atendiendo, que habíamos postergado... justamente como este tema de transformación digital, también viene el gran el gran reto de la reconversión de los mercados, estamos ante pues una evidente posibilidad de que el modelo económico mundial cambie entonces eso seguramente hará que las empresas debamos de replantear nuestros modelos de negocio (*líder empresarial*).

Cambios dentro de la empresa

Como se mencionó anteriormente, es un factor común entre los entrevistados es la aceptación de que la digitalización de las empresas fue una fuente de apoyo durante la crisis y, por lo tanto, también será una de las principales estrategias para una recuperación y adaptación a los cambios surgidos a raíz de la contingencia por el COVID-19:

Si hablamos al interior de las empresas pues creo que esta esta crisis nos ha dejado la enorme lección de qué la digitalización y la inclusión digital para todas las empresas, incluso para las más pequeñas y las micro ya no debe de ser un tema que se visualice para el mediano y largo plazo. ¿Quiénes han podido subsistir meses? pues quienes han tenido cierto avance en niveles de procesos digitalizados (no solamente comerciales sino incluso de producción) que les permitió soportar los periodos de aislamiento social y seguir en contacto con su mercado, con sus proveedores o con sus líneas de producción, y esas que ya las tenían más automatizadas. Entonces me parece que la gran lección que debemos de aprender que todos los empresarios micro pequeños medianos y desde luego los grandes es que los procesos digitales no se deben ya de visionar como una estrategia de mediano y largo plazo, sino que son el presente y que no habrá forma de poder transitar hacia el futuro si no avanzamos lo más pronto posible en estos procesos de digitalización económica, y digitalización al interior de la empresa y para ello pues sí es necesario contactar desde luego a especialistas que dominan el tema de inclusión digital (*funcionario(a) del gobierno*).

Aparte de adaptarse a las nuevas condiciones sanitarias, económicas y de transformación digital, otros entrevistados sugieren sanar las finanzas empresariales:

Estrategia de eficiencia operativa quirúrgica, es decir, al máximo. Ahorita las empresas deben estar funcionando con la mayor eficiencia posible para obtener el mayor beneficio al menor costo. Esto tiene que ser lo primero, las empresas que no estaban acostumbradas a evaluar costo-beneficio en esta pandemia o aprenden a hacerlo o están destinada a no durar más de un par de meses a menos de que tuvieran un respaldo financiero muy muy fuerte. Se debe establecer una estrategia de diversificación. Las empresas que se diversificaron en su momento tienen mayor probabilidad de sostenerse porque están diversificadas, si la diversificación no fue concéntrica sino general, entonces tienen mayor oportunidad de compensar los riesgos de un negocio con el otro. Entonces hay algunos empresarios que les decíamos las estrategias de diversificación por más que estén enfocados en un negocio la reducción de riesgos está en que puedas desarrollar otros negocios relacionados, pero que te permitan diversificar el riesgo. Ahorita lo estamos viendo (*experta*)

Formación laboral

A través de la identificación de los perfiles por competencias, una estrategia sugerida por los entrevistados es que las universidades y las empresas se comprometan con la formación laboral, apoyados por los instrumentos brindados por el gobierno. La capacitación se debe hacer tanto con los alumnos de nuevo ingreso, así como con aquellos que ya están terminando sus carreras, a través de cursos de actualización y especialización. Además, identifican fortalecer las competencias socioemocionales de los jóvenes y en general de toda la fuerza de trabajo para que aprendan a ser resistentes y tengan capacidad de adaptarse ante las crisis.

Ayer de manera particular con el tema del COVID-19 se hizo una presentación estratégica por parte de el gobernador y de especialistas y para nosotros nos emocionó que las líneas estratégicas para la recuperación y la capacidad resiliente de esta situación del Estado, pues trae identificadas estos tres ejes de acción que te platique: que son el de la formación para la empleabilidad programa (dual), el de las competencias laborales (con este ejercicio de los perfiladores para desarrollar este ambiente sistémico de competencia) y el de los oficios modernizados. Esto a nosotros nos va a permitir aprovechar la crisis para que las empresas puedan tener un poco más de apertura y reflexión en el fortalecimiento de sus sistemas de administración o de gestión de la relación que tiene con el capital humano en el estado. (...) me enfoco mucho en el tema de la formación laboral porque es mi área y es el capital primario del Estado. Son las personas las que van a sacar adelante el asunto del Estado, no son los otros esquemas, no hay dinero que alcance, no es jamás el dinero cómo se sale de las crisis, únicamente es a través de los temas de innovación, de participación, emprendimiento y determinación de las personas que componen una comunidad. Entonces en el estado la apuesta es integral en este contexto (*funcionario del gobierno*).

Es por eso por lo que necesitamos número uno en términos generales, por ejemplo, hoy lo que estamos viviendo el caso de COVID-19 tenemos que desarrollar en los jóvenes (en los nuevos profesionistas) la resiliencia ante las cosas. Cómo ver de la mejor manera la vida, las cosas, la situación que estamos enfrentando. Entonces para ello pues tenemos que desarrollar una buena comunicación verbal y escrita, trabajar en equipo (es saber que hoy ya no podemos resolver solos las cosas, tenemos que estar trabajando de manera grupal). (...) Las empresas siempre quieren un traje a la medida, dice una empresa x -quiero que los chicos tengan estas cinco capacidades y competencias- y en el mismo tiempo viene otra que quiere otras cinco diferentes. Entonces la velocidad de formación de un joven en las universidades es muy lenta comparativamente con la rapidez que lo quieren las empresas y hay veces que lo que quieren es que conozcan un software en particular o que conozcan una metodología de su empresa, pero toda la parte formativa está bien. Lo que estamos haciendo es darles cursos complementarios de aquellas capacidades y competencias que requiere un grupo de empresas, de tal manera que es una ganancia doble: la ganancia es para el joven (se está capacitando en habilidades o competencias complementarias a sus carreras). En términos generales es generar alianzas con gobierno, con las empresas para no esperar a que las empresas nos busquen, más bien adelantarnos primeramente ofrecer, escucharlos e ir formando perfiles

complementarios. Muchas veces nos piden una carrera nueva y pues imagínese pasarían cuatro o cinco años para los primeros egresados, sería muy tardado. Mejor los que ya tengo los complementamos para que se vayan a laborar con las competencias que la empresa requiere (*académico*)

Reactivación oportuna vs precaución

Una de las propuestas de los entrevistados fue incentivar la reactivación de la economía desde el individuo y el empresario para que de esta manera se cree un efecto multiplicador que incremente la demanda y, por lo tanto, la actividad económica.

Yo creo que la reactivación oportuna, que las empresas empecemos a gastar lo que estamos planeando gastar como empresas para que la dinámica se vuelva a restablecer. Los proyectos no debemos frenarlos: si todos ejercemos los proyectos que teníamos y los planes que teníamos desde antes de esta pandemia yo creo que ayudaría mucho a que la reactivación se diera. Va a sonar raro, pero a veces el ser tan cauteloso nos puede atrasar más que si empezamos a dinamizar o reactivar nuestra actividad. Si guardamos el dinero para mañana, alguien no como hoy. ¿si me explico? A lo mejor ese que no come pasado mañana soy yo. Al final, sí no reactivamos la economía y empezamos a darle el dinamismo suficiente, podemos morirnos nosotros mismos. Al final todos somos un círculo: entonces si el 1 no hace el dos y el dos el tres entonces podemos parar esa ruleta esa esa noria y frenamos a todos. En cambio si el uno hace su parte, el dos a su parte, el tres hace su parte, la economía empieza a moverse como tal (*líder empresarial*)

Contrario a esta opinión, otros entrevistados sugieren en el corto plazo mantener una posición de precaución debido a la falta de certidumbre.

Una estrategia que se debe de tomar, al menos en un año o año y medio es una estrategia de “enconcharte” un poquito, como en lo que sale la tempestad. Avanzar con pasos un poquito más firmes, ahorita no tomar negocios tan arriesgados. A lo mejor, dentro de la misma empresa irte con los productos estrella, un poquito más sólidos y no arriesgarte a abrir nuevas líneas de negocio, a menos que sean demasiado disruptivas y atractivas (*líder empresarial*).

Apoyo del gobierno

Dentro de las estrategias los entrevistados ven los apoyos del gobierno como algo sumamente necesario para incentivar la reactivación económica. Entre los apoyos están el diseño de estrategias de gasto público de largo plazo, apoyos económicos, créditos empresariales, diferimiento de pago de impuestos, entre otros.

En el tema de la Reactivación Económica hemos estado llevando a cabo las acciones marcadas en este Plan. Por ejemplo, apoyos a las empresas y a la protección del empleo, con programas que implican un monto de 3,800 millones de pesos (exclusivamente de recursos estatales ya que el gobierno federal no abrió programas de este tipo de apoyos). Hay apoyo para todos los sectores productivos, porque todos se han visto afectados (la industria, el comercio, los servicios, el turismo, el campo, los profesionistas, etc.). En la Reactivación se han considerado igualmente apoyos de tipo social, como despensas, vales de alimentos, empleo temporal, etc, para atender a quienes más lo necesitan. Apoyos para los adultos mayores, personas con discapacidad, grupos vulnerables y quienes viven en pobreza. La Reactivación de la economía de Guanajuato, solo será posible con la participación y la solidaridad de todas y todos (*funcionario líder estatal*).

Para la reactivación económica es importante y por eso pedimos desde el sector empresarial muchos apoyos del Gobierno. Afortunadamente en Guanajuato se dieron, porque eso nos va a ayudar a que no nos frenemos, sino que sigamos dándole vuelta a la economía (*líder empresarial*)

Hay que garantizar la salud de las personas, pero también hay que tener cierto número de personas en su casa y pienso que como gobierno debemos de diseñar estrategias de largo plazo porque no va a ser un impacto de dos años sino de mucho más tiempo, para que podamos sostener (no es una carrera de velocidad, sino de resistencia) el gobierno debe apoyar hasta donde más pueda. No sacar todo y quedarnos secos. Tratar de racionalizar, pero que todos los apoyos sean significativos. Un apoyo significativo es significativo cuando interviene a tiempo. Si una empresa la tratas a tiempo, es más económico que cuando ya está muriendo (*funcionario del gobierno*).

En cuestiones económicas, el gobierno debería ver la forma de apoyar económicamente a las empresas y demás personas. Aquí no existe una infraestructura o capacidad para poder llevarlo a cabo. Aquí en el Estado “cada quien se rasca con sus uñas”, debe de haber ciertos apoyos, condonaciones, ciertos beneficios para sobrellevar esta situación y poder sostener una economía (*directivo empresarial*)

Principalmente creo que los apoyos que el gobierno del estado ha generado a través de créditos de impulso ha sido una herramienta muy contundente. El generar estrategias para conseguir préstamos para la aplicación del recurso en la infraestructura, solamente se debe tenerla muy bien regulada para evitar situaciones de corrupción. Pero con las reglas claras y la supervisión de los órganos de transparencia este tipo de estrategias que vienen a atender esta pandemia de salud que venía arrastrando a nivel estatal una pandemia económica (*líder empresarial*).

En este punto, existe la propuesta de uno de los entrevistados de cambiar el modelo de contratación del personal del gobierno para que cumplan con el perfil profesional para poder desarrollar políticas económicas y apoyos con base en su formación en desarrollos social:

Necesitamos que el Gobierno deje de utilizar los puestos de Gobierno con gente que no es apta, en el Gobierno tienen contratado a su novia, su novio a gente que no tiene la capacidad

ni la formación ni social ni humanista para poder entender los problemas y no lo digo peyorativamente, hay gente que ha trabajado ahí que tiene experiencia por la vía de los hechos, pero en su mayoría no. El Gobierno debería de tener profesionistas y te lo digo porque acabo de hacer un recorrido no hace mucho y sí, en los distintos gobiernos hay mucha gente que no tiene el perfil, lamentablemente, en Celaya hay regidores y demás que no tienen el perfil profesional. (...) en Guanajuato los puestos de Gobierno deben de ser para profesionales y científicos sociales que permitan entender lo que está sucediendo y hacer intervenciones adecuadas, pero no lo hay, hay gente que este es contador, que es ingeniera... que nada tiene que ver con el perfil del puesto de Desarrollo Social (*experto*).

Políticas económicas expansivas para enfrentar la crisis

Aparte de los apoyos económicos, la mayoría de entrevistados concuerdan en que es necesario la formulación de políticas económicas (monetaria y fiscal) expansivas para incentivar el consumo y estimular la demanda para lograr la reactivación económica.

Si tuviésemos que hablar por ejemplo de Gobierno federal me parece que es fundamental que se apliquen algunas medidas fiscales al interior de las empresas para poder acelerar la recomposición del capital de trabajo que ha quedado muy dañado, no solamente en MIPYME, también en grandes empresas. Me parece que una herramienta muy expedita para lograr esta recuperación del capital de trabajo pueden ser los incentivos fiscales en el diferimiento de los pagos provisionales del impuesto sobre la renta, por la parte fiscal. También es necesario que el Gobierno aumente el gasto en infraestructura aunque para ello tenga que eliminar algunos programas de gasto social, pero que estas inversiones en gastos de infraestructura que seguramente le permitirán al Gobierno en el mediano plazo recuperar la recaudación fiscal y con ello a su vez por recuperar algunos programas sociales que en este momento se puedan poner en pausa para poder avanzar más bien con gasto de infraestructura, sin desatender el tema básicamente de hacer llegar transferencias directa a las familias que hoy por hoy ya están sufriendo lo que pudiéramos llamar incluso una crisis humanitaria privada de pérdida absoluta del ingreso.

Por el lado de la política monetaria creo que el Banco de México ha hecho lo correcto ha implementado medidas para inyectar liquidez al sistema de manera muy agresiva, ha disminuido las tasas de interés y ello va a favorecer a que las empresas puedan encontrar un sistema financiero con mayores posibilidades para acelerar la recuperación Desde el lado más macro no de la política fiscal y monetaria (*funcionario del gobierno*)

Reactivar la economía local

Los incentivos del gobierno y la dinámica privada según algunos entrevistados deben dirigirse a la reactivación de la economía local, la cual es la que se ha visto más afectada. Los empresarios de las MIPYME, principalmente de los sectores que no son considerados esenciales tuvieron que cerrar y parar sus actividades, por lo que hoy en día son las que más apoyo requieren. En este sentido, también se propone trabajar por la sustitución de importaciones.

Yo creo que tenemos que empezar por la economía doméstica o local para que la economía se mueva en lo nacional. Lo que ha pasado es que afortunadamente para las grandes empresas o cadenas comerciales no frenaron, eran los grandes proveedores de la vida “pandémica” y frenamos mucho la economía local. Tenemos que ahorita hacer un vuelco para que la economía local se reactive y con eso la economía de los grandes grupos o de esas empresas que no se vieron afectadas al final van a seguir, ¿no? tampoco se trata de frenarlas, pero ellas no se han frenado, lo que se frenó fue la dinámica local del pequeño y mediano comerciante (*líder empresarial*)

Creo que algo que se tiene que tomar mucho en cuenta y que se reforzó mucho en esta pandemia es la parte del consumir local. Apoya al empresariado local, a tiendita de la esquina, tú abarrotera, tú ferretera que te quede más cerca. (...) Creo que eso va a ser algo fundamental para que la mayoría de las MIPYME sobrevivamos. Las empresas transnacionales pues de alguna forma no está nada más su mercado aquí, entonces a diferencia de las MIPYME que nuestro mercado es más local y creo que sí tiene que haber una fuerte campaña promoviendo el consumo interno, que a su vez también compromete a las empresas locales a dar el servicio de calidad. (...) nosotros como empresarios locales si queremos que nos consuman tenemos que y ser competitivos ante las empresas transnacionales (*líder empresarial*).

11.2.6 El papel de las universidades y del gobierno para responder a los retos y oportunidades de las empresas de Guanajuato

Para construir esquemas de interacción social y económica, cada uno de los actores participantes juega un papel fundamental: el trabajador o ciudadano, la empresa, la academia y el gobierno. En esta línea, el gobierno y la universidad como agentes externos al proceso productivo juegan un papel importante para generar condiciones aptas para que tanto empresa como trabajador desarrollen su relación en el mercado de trabajo.

Cuando se les preguntó a los entrevistados cuál es el papel de la universidad/academia para ayudar a solucionar los retos y problemáticas de las empresas, la mayoría identificaron a la universidad como integradora de la sociedad con la empresa y con el contexto global:

Las universidades tienen en este sentido 2 papeles muy importantes: Uno, la universidad como parte del proceso educativo, como formadora de profesionistas preparados para los retos del mercado laboral, profesionistas con calidad. Su papel principal es facilitar el conocimiento, la cultura y las buenas prácticas empresariales en las y los estudiantes. Su vinculación con los sectores productivos y su presencia y participación en la dinámica social, permitirán a las universidades cumplir su rol en:

- La formación de un mejor capital humano
- La inserción en la nueva era del conocimiento humano,
- La difusión de conocimientos pertinentes, en relación con la industria
- La práctica de educación dual, competitiva y de interacción con las empresas.

Y dos, la Universidad como centro de investigación e innovación (*funcionario líder estatal*).

Para poder entenderlo hay que recurrir al pensamiento clásico en donde se asume y se presentan a las universidades junto con los partidos políticos, con las iglesias, con otro tipo de entidades como órganos intermedios. Es decir, son organismos que funcionan como pivote entre dos realidades: una la sociedad como tal y otra la empresa, sector económico y hoy la globalidad. A través de las universidades se hace el trabajo de conexión, de contacto, de traducción, y de intérprete entre las realidades que se tienen en una sociedad que mayormente se mueve la economía en el país. Sabemos que el porcentaje más alto de contribución a la economía es de las MIPYMES y bueno hoy los hijos de dueños de MIPYMES son quienes acuden a las universidades en mayor proporción, incluso hasta por segmento en la población, y son quienes tienen la posibilidad de llevar esos micro y pequeños negocios a la globalidad y mejor aún que tienen la posibilidad de cambiar la mentalidad y la y modificar las miras que pueda tener ese negocio en lo particular en ese contexto global. Seguramente a partir del trabajo que se hace en las universidades con experiencia de los profesores que dedican una parte de su tiempo o de su de su tiempo profesional a la industria y trae el conocimiento las universidades o los profesores que se dedican de tiempo completo la investigación en un contexto global, permiten que esta traducción, este contacto sea posible máxime en esas instituciones que ya hoy prácticamente son la mayoría que tienen dentro de sus programas curriculares la obligatoriedad de hacer una práctica profesional en el campo laboral (*académico*)

Nosotros como universidad pública y los lineamientos de las autoridades es basado en el modelo de la triple hélice. Nosotros debemos promover el enlace entre empresas, gobierno y universidad. El trabajo es que nosotros podamos ir centrando a los actores principales y creando un ecosistema donde todos se interrelacionen. El reto principal está en la generación y fondo de proyectos. En el tema de propiedad intelectual, que los estudiantes vean que les nutre y les sirve. (...) Las universidades somos articuladores, antes que tratan de comunicarse, entablar proyectos y relaciones y generar ecosistemas. Las universidades debemos mostrarle a la empresa que hay cómo resolver los problemas. Nosotros proporcionamos capital intelectual por medio de profesores y alumnos (*académico*).

La academia como alimentador de ese conocimiento teórico/práctico que nos ayuda a integrarnos. Yo creo que tienen un papel importantísimo los dos que de alguna forma ayudan a complementar esa ecuación de crecimiento que necesita el país (*líder empresarial*)

Hay una serie de un abanico de oportunidades a las empresas que hemos podido capitalizar aquí en Guanajuato y las universidades han ofrecido programas tanto de técnico superior universitario, licenciaturas, ingenierías y posgrados pertinentes para las demandas laborales que se han instalado aquí en Guanajuato (*académico*)

Las instituciones de educación superior juegan, han jugado y seguirán jugando un papel fundamental en la manera en la que se han consolidado los esquemas productivos por un lado, y por otro lado en la manera en la que la mano de obra guanajuatense hasta hoy ha sido capaz de satisfacer las demandas específicas de las empresas (*funcionario del gobierno*)

Para algunos, este papel integrador de las universidades tiene como objetivo último la inserción en el mercado laboral de los estudiantes:

La obligación de la Universidad es construir una ruta crítica de aprendizaje en el cual el alumno va a transitar por cinco o seis años y debe de garantizar como mínimo una inserción

laboral casi inmediata y con buenas prestaciones. Eso es el ideal de una Universidad y es lo que se está trabajando (...). Hoy en día están preparando alumnos para un mundo que ya no existe entonces la obligación de las universidades ese es el poder crear carreras pertinentes (*experto*).

Sin embargo, otros consideran que las universidades no se deben limitar a ser un intermediario con el fin de la inserción laboral, sino que deben estimular el aprendizaje para toda la vida y la formación continua del capital humano:

En la parte de capital humano es donde tiene que entrar el ecosistema educativo con una perspectiva de formación a lo largo de la vida. Es decir no pensar solamente en educación básica o la educación en este caso media superior y superior, y que no es finita al momento de salir de la Universidad, sino que tienes que aprovechar todo el potencial que tiene la población de Guanajuato para poder: una reconvertir competencias y que en este proceso del envejecimiento que pudieran tener las personas 40 y 50 años y que el mercado laboral los empieza a expulsar (y qué insisto no es una cuestión porque la persona sea mayor, porque si bien es cierto que en algunos trabajos se requiere del esfuerzo físico, también es válido pensar que una persona que adquiere mayoría de edad por consecuencia también adquiere mayor madurez y mayor dominio del tema particular al que le ocupa, y si esta persona fortalece sus habilidades de carácter de idioma, digital y fortalecimiento de habilidades socioemocionales, que son básicas) (*experto*).

Desde mi punto de vista hemos querido insertar a la universidad en la especificidad, pero en su naturaleza no debería ser parte de su visión porque la visión en la universidad es informativa, formativa y humanista. En donde la transmisión del conocimiento se hace en forma libre fuera de todo requerimiento. Yo en una universidad te voy a soltar todo el conocimiento que sí va orientado a una directriz programática y curricular que va después orientada a encontrar un espacio en el mercado laboral, pero en su base principal la universidad es el único lugar donde se va a transmitir el conocimiento lo más limpiamente posible porque el profesor no tiene ningún interés político, social y económico sobre el alumno, así que transmite todo lo que sabe sin ninguna coacción o mala fe y como están organizados te van a permitir a ti inmiscuirte en cualquier area de tu línea de conocimiento porque vas a tener las bases generales de conocimiento y de saber y de competencia que te van a permitir insertarse en el abanico que tu profesión te permita. (...) La competencia laboral va orientado a la especificidad y lo quieres llevar a la universidad (universalidad) (*líder empresarial*).

Por su parte, la mayoría de los entrevistados están de acuerdo en que el papel del gobierno es el de facilitador y generador de ecosistemas para el desarrollo económico y social y fomentar confianza para el crecimiento y el desarrollo de la región:

Digamos que el Gobierno, las universidades y la sociedad en su conjunto tiene un papel fundamental. No podemos dejar de lado para generar un ecosistema digamos que virtuoso la participación del Gobierno, las empresas, la academia y por supuesto el ciudadano (la parte de la sociedad civil en su conjunto). Entonces qué es lo que tendríamos que pensar, o

sea, el Gobierno tiene que generar condiciones para poder hacer atractivo el arribo de inversión nacional y extranjera, debe mejorar el tema de infraestructura (que lo hemos visto que en el caso de Guanajuato es bastante positivo) y también los aspectos institucionales. Yo apuntaría tres aspectos en este caso para poder generar un valor agregado de parte de la cuestión de la gestión de Gobierno: la facilidad institucional que es el aporte del Gobierno, en el tema de infraestructura y logística y el tema de capital humano. Esos tres factores considero que son fundamentales para generar condiciones de progreso en el desarrollo sustentable. El Gobierno debe generar confianza como como entidad para disminuir esta percepción de corrupción que a veces se da en países latinos, para poder generar una apertura rápida y eficiente de negocios, para disminuir el tema de sobre-regulación o para tener regulación eficiente y por supuesto el tema de seguridad. Esos factores son de incidencia directa del Gobierno. Ahí es donde tiene que trabajar para que para generar esta cuestión también Incluso de Justicia, que no es solamente del Poder Ejecutivo, sino es también del Poder Judicial: que las diferencias de carácter oficial pues se terminen con prontitud o con justicia expedita, es decir cualquier diferenciación se de una manera transparente, se de una manera justa. Esto genera confianza. (*experto*)

Desde que nos podemos situar históricamente cuando llegaron las primeras atracciones importantes de inversión hacia el sector industrial, hablamos como referencia por ejemplo la llegada a Silao de la General Motors, el Gobierno de Guanajuato ha mantenido una postura de atracción de inversiones que me parece que es muy clara para el resto del país, pero incluso para el resto del mundo. Hoy por hoy Guanajuato y el Gobierno del Estado se consolida como un imán en la atracción de inversiones y ha dado señales a través de los últimos años de que es un facilitador para lograr la generación de ecosistemas de productividad. Creo que hemos tenido en los últimos años una política pública a través de un Gobierno del Estado que se ha convertido en un facilitador de inversiones, pero que hoy enfrenta aquel otro problema del que ya hablamos y del cual no se dan soluciones claras, por lo menos no se visualizan ellas en el corto plazo, en darle no solamente certeza de mercado y certeza de mano de obra a las empresas, sino también certeza jurídica en un ambiente en el que se respete la integridad física y patrimonial de las personas lo cual fundamental para poder avanzar en la consolidación de los ecosistemas productivos en los ecosistemas de innovación. Si tuviésemos que calificar de manera general el desempeño del Gobierno del Estado pues sí tendríamos que dividirlo y decir que por un lado se ha hecho un buen trabajo en cuanto a generar inversiones, infraestructura para poder atraer inversiones, infraestructura educativa para satisfacer necesidades del mercado laboral , pero por otro lado desgraciadamente no se ha dado suficiente certeza en cuanto al tema jurídico se refiere derivado de los problemas de inseguridad (*funcionario del gobierno*)

El Gobierno como facilitador y como generador de la certeza legal que se necesita, como generador de las políticas públicas para que las empresas se desarrollen y genere el bienestar que se necesita alrededor de las mismas empresas (*líder empresarial*)

El papel del gobierno es el de financiar y apoyar (*académico*)

Otros opinan que además el gobierno tiene el deber de, por medio de políticas públicas, incentivar las mejoras en términos de educación y capacitación en el mercado laboral:

Es responsabilidad del Gobierno crear políticas públicas sí que motiven a las personas y a las empresas a capacitar, adiestrar y a desarrollar a su capital humano. El Gobierno tiene la facultad de crear políticas públicas, desde el legislativo o desde la reglamentación Orgánica de sus direcciones, etc... que lleve a las empresas a que tengan que invertir en el desarrollo del capital humano (*experto*).

Guanajuato yo creo que ha sido un promotor de crecimiento y de desarrollo de la región muy importante. Por otro lado pues en la medida de lo posible también ha invertido en el sistema educativo, simplemente son reformas que pues a lo mejor sus resultados no se ven tan en el corto plazo (*experta*).

Sin embargo, no todos tienen confianza en que esto sea real hoy en día en Guanajuato y en México:

¿Cuál es el papel que tiene el gobierno para superar la crisis? pues nada, si habla del Gobierno federal no le puedo pedir nada absolutamente, todo te lo cobran. Ni lo haría. Con que nos den seguridad y nos dejen trabajar, con eso somos más que feliz los empresarios del mundo (*directivo empresarial*).

Nosotros somos una compañía la cual aquí en Celaya no hay, no hay quien haga nuestro proceso, en la región somos si mal no recuerdo tres nada más (estoy hablando de todo el centro de la República y a nivel nacional) somos muy poquitas empresas, entonces estaría genial por ejemplo, que la parte de desarrollo económico desde el principio nos tomaran en cuenta, los hemos buscado pero no ha habido un acercamiento, porque está muy especializada nuestra chamba, entonces la verdad no figuramos en lo que ellos buscan ayudar. (...) no ha habido ese acercamiento por parte de Gobierno, no le vamos a echar la culpa al Gobierno, pero la verdad es que ellos son los encargados de hacer esa conexión y no ha habido ese clic con ellos (*directivo empresarial*).

11.3 Conclusiones de la fase cualitativa

En los últimos años Guanajuato ha tenido una transformación económica convirtiéndose hoy en día en uno de los principales estados con atracción de inversión extranjera. El Gobierno ha implementado diferentes políticas para atraer inversiones, las cuales han sido principalmente en el sector automotriz. Las empresas que han llegado han desplegado diferentes oportunidades para las empresas locales relacionadas con sus cadenas de valor. Igualmente, el desarrollo industrial de Guanajuato ha tenido repercusión en transformaciones

en el mercado laboral: migración de los trabajadores rurales a los centros urbanos, cambios en los modelos de educación e incluso, cambios en los modelos de trabajo.

Ilustración 4. Cambios en el mercado laboral de Guanajuato



Para analizar el mercado laboral del estado, los entrevistados resaltan la importancia de las MIPYME en la generación de empleos y de las tasas de desempleo más bajas en Guanajuato comparadas con otros estados, pero también son conscientes de la existencia de salarios bajos, informalidad laboral, diferencias entre la oferta y la demanda laboral.

Ilustración 5. Factores que inciden en el contexto laboral actual

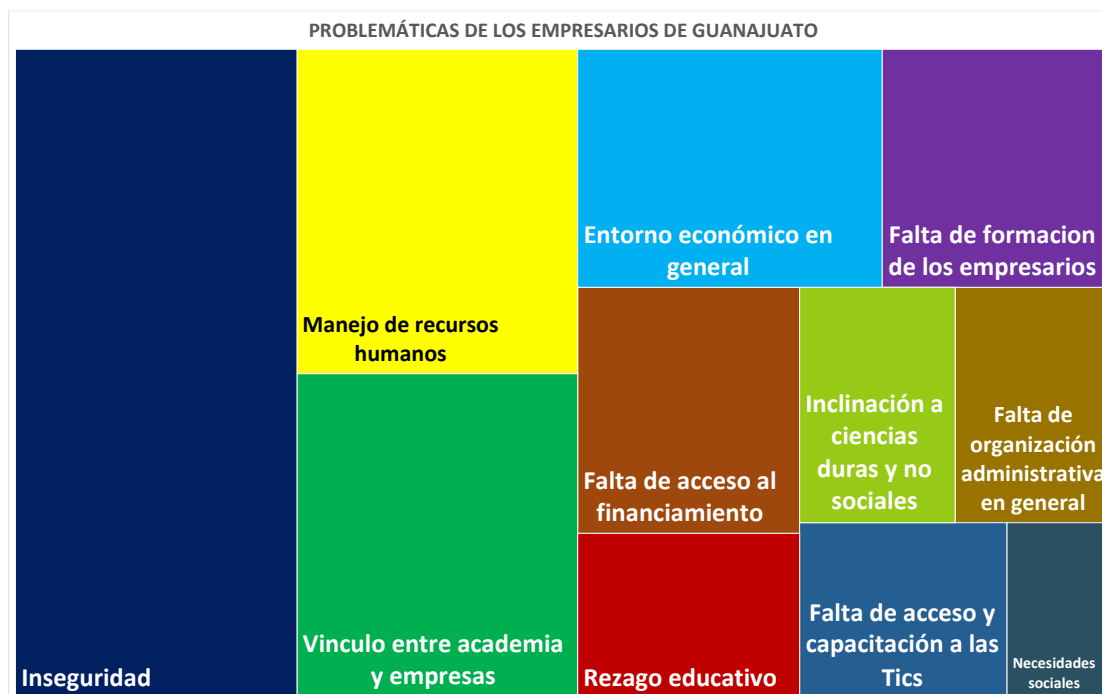


Estas diferencias entre oferta y demanda laboral se relacionan principalmente con la falta de equivalencia entre los perfiles de los trabajadores de acuerdo con sus competencias y lo que las empresas requieren, por lo que actualmente la mayoría de los entrevistados concuerda en que la estrategia que hace el gobierno actualmente del programa de perfiles por competencia podría ayudar a resolver esta problemática.

La principal problemática identificada por los empresarios entrevistados fue la inseguridad del Estado. Aseguran que esta problemática no deja crecer ni desarrollar a los

empresarios y actualmente representa el principal reto ya que incluso podría mermar la inversión futura en la región.

Ilustración 6. Retos y problemáticas de los empresarios de Guanajuato



En general los entrevistados opinan que el entorno económico sí favorece el crecimiento y el desarrollo de las empresas, pero que el tema de inseguridad está sobrepasando los límites y se está volviendo incontrolable. Otros retos identificados por los entrevistados son el rezago educativo en general de la región y con ello la falta de formación de los empresarios, esto relacionado con las disparidades o falta de vínculo entre la academia y las empresas.

Las oportunidades identificadas para las empresas de Guanajuato se relacionan principalmente con el entorno económico y el desarrollo de la región (tanto económico como en el tema de infraestructura educativa), con las características de la población (principalmente que existe una población que es muy creativa) y oportunidades para las MIPYME derivadas de su tamaño y su capacidad de adaptación.

Por otra parte, el munto está viviendo actualmente una crisis sanitaria y económica que ha tenido diferentes repercusiones para las empresas. Al analizar las principales consecuencias y cambios que ha tenido esta crisis, todos los entrevistados consideran que ha generado quiebras en un sinnúmero de empresas que no pudieron soportar el peso económico,

e incluso, muchos emprendimientos se pausaron debido a la disminución de la demanda a causa de la cuarentena y del miedo e incertidumbre generado a raíz de esta crisis. El cierre de las empresas tuvo repercusiones en el aumento del desempleo, principalmente de aquellos trabajadores del sector informal, trabajadores por cuenta propia o temporales, ya que se encontraban en una situación más vulnerable.

Dentro de los efectos positivos, los entrevistados relacionan la adaptación a nuevas formas de trabajo durante la cuarentena, ya que en las empresas en las que fue posible se instauró el trabajo remoto, la reducción de horarios y en general nuevas formas de trabajo. La academia también se tuvo que adaptar y se generaron espacios de conocimiento virtuales, mediante los cuales se actualizó de manera general la formación digital (aunque en unas instituciones de manera más acertada que en otras). Además, distintas empresas se tuvieron que adaptar a los procesos de salubridad que fueron requeridos tanto internamente como en la prestación de sus servicios o la oferta de sus productos. Igualmente, mientras unas empresas quebraron, otras nuevas inversiones fueron creadas para satisfacer las demandas relacionadas con esta crisis.

Teniendo en cuenta el contexto económico y laboral actual, así como los cambios a raíz de la contingencia por COVID-19, todos los entrevistados concuerdan en que vienen grandes cambios para las empresas, entre ellos está la revolución tecnológica (cuarte revolución industrial) que se vio potenciada por los efectos del cierre de las empresas y la digitalización de la economía, la adaptación a nuevos procesos que ya van a quedarse y a arraigarse en las nuevas prácticas empresariales y la cultura de los guanajuatenses, el modelo mixto de educación presencial y en línea, los recursos humanos por competencia y, necesariamente, la adaptación y actualización de la fuerza de trabajo adulta.

Ilustración 7. Perspectivas sobre el futuro de las empresas



Con base en este panorama, el factor común entre todas las respuestas de los entrevistados fue la necesidad de adaptarse. Esta adaptación va a ser la clave del éxito o fracaso de las empresas del estado. Otras estrategias están relacionadas con el actuar del gobierno (apoyos y políticas económicas y sociales), así como el actuar de los individuos y empresarios (cambios dentro de la empresa, incentivar la economía local, reactivación de la economía vs actuación con precaución), y por parte de la academia la estrategia se centra en actualizar los programas educativos para formar y capacitar tanto a empresarios como a trabajadores para lograr una mayor competitividad del estado.

En este contexto, el gobierno, las universidades y la sociedad en general deben trabajar juntos para generar un ecosistema que permita desarrollar las potencialidades de la región tanto económicas como sociales. El papel de la universidad es el de intermediario entre los ciudadanos y las empresas, tanto como trabajadores como emprendedores. La universidad se encarga de formar las competencias que se necesitan para desarrollarse en el mercado laboral. Mientras que el gobierno es un facilitador y un generador de condiciones aptas para que tanto empresarios como trabajadores se desarrollen de forma que el trabajo mutuo genere una espiral positiva de crecimiento.

12. Estrategias para impulsar un mejor futuro de las empresas de Guanajuato

El desarrollo económico y social de la región y el contexto actual representan grandes retos y oportunidades para las MIPYME de Guanajuato. Ciertamente, la mayoría de los empresarios coinciden en que el contexto económico del estado estimula el crecimiento y desarrollo de las empresas, sin embargo, existen problemáticas que aún no han sido resueltas y que con la crisis actual se hicieron más visibles. Las estrategias se pueden dividir en aquellas que son de corto plazo y las que son de mediano y largo plazo.

En el corto plazo, las estrategias deben cumplir con el objetivo de reactivar la economía, reducir o responder ante el impacto social de la crisis, reforzar el sistema de salud y disminuir las tasas de desempleo:

- Fomentar mediante estímulos fiscales el consumo local.
- Apoyar el consumo local mediante la creación de ferias presenciales y digitales, soporte electrónico, promoción digital, etc.
- Ofrecer apoyos económicos no solamente para los sectores estratégicos, sino para los empresarios de MIPYME en general.
- Ofrecer incentivos para la contratación de personal y con ello revertir el deterioro de las capacidades del capital humano.
- Hacer mayores esfuerzos para crear apoyos económicos para las MIPYME que no sean tan costosos ni tan difíciles de obtener.
- Creación de programas de capacitación con certificación oficial gratuitos dirigidos al empresario, principalmente en temas de planeación estratégica, idiomas, administración de recursos humanos, publicidad y marketing, economía digital y finanzas.
- Crear programas de capacitación para las MIPYME en adaptación de nuevas tecnologías en los diferentes procesos productivos o de prestación de servicio.
- Ofrecer apoyos económicos para que las empresas puedan adaptar sus procesos y sus instalaciones de acuerdo con los requisitos de la “nueva normalidad”.

- Promocionar y fortalecer las incubadoras de negocios que existen en el estado para que puedan apoyar a los nuevos emprendimientos y alargar la esperanza de vida de los negocios.
- Invitar al sector financiero a que extienda los periodos de los apoyos que han creado a raíz de la pandemia para que los empresarios tengan más tiempo para poder recuperarse en la reactivación económica gradual.

En el mediano y largo plazo las estrategias deben seguir incentivando el desarrollo económico regional, pero a través de la dignificación del trabajo, la disminución del rezago educativo, la pobreza y pobreza extrema y, por lo tanto, la inseguridad en el estado.

- Flexibilizar los programas educativos de las instituciones académicas públicas para que se puedan adaptar al entorno cambiante.
- Crear un programa o sitio web en línea que ofrezca investigaciones de mercado de la región y municipio por sector, industria y productos de manera actualizada con el fin de que el emprendedor tenga herramientas para poder tomar decisiones y estar preparado para invertir en el estado.
- Ser constantes con el programa de perfiles por competencia para que sea un instrumento tanto para empresarios como para la academia y los trabajadores.
- Estimular el avance tecnológico mediante la inversión en tecnología, en dispositivos y ofrecer apoyos económicos para que los empresarios puedan acceder a ellos más fácilmente.
- Mejorar la red de telecomunicaciones para que todos los municipios del estado estén conectados y tengan acceso a internet y teléfono.
- Ofrecer formación a los empresarios para que puedan innovar y participar en la nueva economía colaborativa.
- Incentivar el fortalecimiento de industrias regionales que aún no estén liderando o que presenten dificultades (por ejemplo, la industria textil en Moroleón y Uriangato).
- Capacitar y fomentar la inclusión de los empresarios de MIPYME en entornos de innovación y gestión del conocimiento.

- Hacer programas informativos para que la población, las empresas, los emprendedores e innovadores conozcan los apoyos que el gobierno ofrece.
- Crear una plataforma de innovación (sitio web o aplicación segura) donde se encuentren los proyectos de innovación (emprendedores) y los distintos inversionistas, de tal manera que puedan conectarse y fortalecer el financiamiento de los nuevos proyectos.
- Seguir digitalizando los trámites, de tal manera que cada vez sean menos requisitos y haya más facilidad para hacer negocios, innovar, emprender, o solicitar un apoyo del gobierno.
- Hacer mejoras en el sistema de salud para garantizar su acceso a toda la población
- Subir el salario mínimo, pero garantizando mayores competencias de la fuerza de trabajo (a través de mejoras en el sistema educativo) que se reflejarán en una mayor productividad.
- Que se facilite un sitio web o aplicación acerca de innovaciones, noticias, información y conocimiento en los diferentes sectores estratégicos de Guanajuato accesible para los empresarios de MIPYME.
- Fortalecer los sistemas de apoyo a la innovación y emprendimiento mediante consultorías.
- Asesoría a los empresarios de MIPYME en la elaboración de planes de negocios internacionales que capten la atención de inversionistas para incentivar la innovación.
- Crear ferias y exposiciones de las innovaciones de las MIPYME cada año con el fin de que sean difundidas, reconocidas y obtengan inversiones para ser desarrolladas.
- Crear más programas de apoyo para promover la realización de proyectos científicos, tecnológicos y de innovación mediante concursos o programas.
- Mejorar las leyes existentes para dar confiabilidad a las innovaciones de los empresarios de MIPYME.
- Crear programas para mejorar la capacitación en temas de financiamiento para MIPYME de alto impacto en las universidades estatales y así fortalecer el ecosistema de innovación.
- Ofrecer dentro de las universidades públicas más oportunidades de estudiar ciencias sociales y administrativas, así como artísticas de tal manera que sus profesionales

puedan ayudar con la reconstrucción del tejido social. Pero también, ampliando la oferta educativa en áreas de ingeniería y ciencias duras para que quienes quieran acceder a ella lo puedan hacer y de esta manera poder satisfacer las necesidades de las empresas de la región.

- Ofertar más programas que estén relacionados con las necesidades rurales (trabajar más orgánico, las eco-técnicas orientadas al trabajo en la transformación agrícola, ganadería sustentable, entre otras).
- Ofrecer incentivos fiscales para crear dentro de las empresas o industrias espacios educativos para el aprendizaje práctico. Seguir estimulando la formación dual.
- Estimular la flexibilidad laboral (trabajar en cualquier lugar, en cualquier momento y en cualquier dispositivo) para que las empresas reduzcan gastos no necesarios y con ello puedan compensar mejor a los trabajadores.
- Apoyar a las MIPYME para que puedan contratar practicantes que puedan generar valor dentro de la empresa.
- Actualizar los equipos tecnológicos dentro de las instituciones educativas públicas y privadas para que quienes estudian allí puedan acceder, conocer, manipular y dominar su manejo con el fin de que tengan más valor agregado y competencias acordes con los requerimientos del entorno (revolución 4.0).
- Establecer mesas de trabajo donde líderes y funcionarios del gobierno, la academia y las empresas compartan sus problemáticas, busquen soluciones conjuntas y estrategias para vincular de manera efectiva las necesidades de estos tres actores.
- Incentivar la vinculación académica de todos los menores y jóvenes mediante una política pública dirigida a ofrecer apoyos al 100% de estudiantes de colegios públicos en compra de útiles escolares, así como la construcción y administración de comedores comunitarios en dichos colegios para garantizar el acceso y evitar la deserción escolar.
- Crear programas de capacitación técnica y actualización para las nuevas competencias en manejo de tecnología, maquinaria especializada y, en general, avances tecnológicos para la población adulta.

Referencias

- Alvarez Chavez, G. E. (2011). *Los Parques Tecnológicos y la Economía del Conocimiento*. Obtenido de <http://www.revistacoepesgto.mx/revistacoepes3/component/content/article/52-noviembre-2011/159-los-parques-tecnologicos-y-la-economia-del-conocimiento>
- AMPIP. (2 de noviembre de 2019). *Directorio de Parques Industriales*. Obtenido de <https://ampip.org.mx/es/directorio-parques-industriales/page/2/>
- ANUIES. (12 de noviembre de 2019). *Instituciones de Educación Superior*. Obtenido de <http://www.anui.es.mx/anui.es/instituciones-de-educacion-superior/>
- Arellano, S. (agosto de 2019). *Pobreza en Guanajuato, un nuevo descalabro*. Obtenido de Newsweek: <https://newsweekspanol.com/2019/08/pobreza-en-guanajuato-un-nuevo-descalabro/>
- Arriaga Navarrete, R., Leyva Rayon, E., & Estrada Lopez, J. L. (2005). Perfil y estructura industrial de Guanajuato y Querétaro: un análisis de la producción, el empleo y los salarios. *Análisis Económico*, XX(14), 135-189.
- Banco Mundial. (2006). *Doing Business in Mexico*. Obtenido de <http://documents.worldbank.org/curated/en/460521468278734762/pdf/362250MX0Doin0business01PUBLIC1.pdf>
- Banco Mundial. (2007). *Doing Business en México*. Obtenido de <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/429471468122676396/pdf/393250SPANISH0MX0DB0200701PUBLIC1.pdf>
- Banco Mundial. (2012). *Doing Business en México*. Obtenido de <https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Subnational-Reports/DB12-Mexico.pdf>
- Banco Mundial. (2016). *Doing Business in Mexico 2016*. Obtenido de <https://espanol.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Subnational-Reports/DB16-Sub-Mexico.pdf>
- Banco Mundial. (2019). *Datos*. Obtenido de Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/>
- BBC. (20 de junio de 2020). *Coronavirus en México: el país supera las 20.000 muertes por covid-19 tras duplicar las cifras reportadas en menos de 3 semanas*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-53102899>
- CEPAL. (2017). *La dinámica del ciclo económico actual y los desafíos de política para dinamizar la inversión y el crecimiento*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42001/159/S1700700_es.pdf
- CEPAL. (29 de junio de 2020c). *Observatorio COVID-2019 América Latina y el Caribe: acciones por país*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/temas/covid-19>
- CEPAL. (3 de abril de 2020a). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19. Efectos económicos y sociales*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/6/S2000264_es.pdf
- CEPAL. (mayo de 2020b). *Coyuntura laboral en América Latina y el Caribe*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45557/4/S2000307_es.pdf
- CIEES. (12 de noviembre de 2019). *Instituciones acreditadas*. Obtenido de https://ciees.edu.mx/instituciones_acreditadas/
- COFOCE. (2015). *Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior del Estado de Guanajuato (COFOCE)*. Obtenido de

- http://transparencia.guanajuato.gob.mx/biblioteca_digital/cuenta_publica/201502261858220.3010CTAPCACOFOCE.pdf
- COFOCE. (septiembre de 2019). *Cartera económica*. Obtenido de https://cofoce.guanajuato.gob.mx/wp-content/uploads/2019/11/20191010_CARTERA-ECONOMICA_COFOCE_AGOSTO_PC.pdf
- CONACYT. (2015). *Agenda de Innovación de Guanajuato*. Obtenido de <http://www.agendasinnovacion.org/wp-content/uploads/2015/05/Agenda-Guanajuato.pdf>
- CONACYT. (2017). *Informe general de estado de la ciencia, la tecnología y la innovación*. Obtenido de <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/estadisticas/informe-general/informe-general-2017/4813-informe-general-2017/file>
- CONEVAL. (2019). *Pobreza en Guanajuato*. Obtenido de <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Guanajuato/Paginas/principal.aspx>
- Contreras Soto, R., & Regalado Hernandez, R. (2008). *Potencialidades y problemas en empresas de participación familiar en las Mipymes (Estudio local en Celaya Guanajuato)*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/259502628_POTENCIALIDADES_Y_PROBLEMAS_EN_EMPRESAS_DE_PARTICIPACION_FAMILIAR_EN_LAS_MIPYMES_ESTUDIO_LOCAL_EN_CELAYA_GUANAJUATO
- Contreras Soto, R., Molina Sanchez, R., & Espinoza Mosqueda, R. (2017). *Diagnóstico de necesidades de las Mipyme en la región Laja Bajío y Sudeste de Guanajuato, 2014-2015*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/317614091_Diagnostico_de_necesidades_de_las_MIPYME_en_la_region_laja_bajio_y_sudeste_de_Guanajuato_2014_-_2015
- COPAES. (12 de noviembre de 2019). *Instituciones acreditadas*. Obtenido de https://www.copaes.org/mapa_ies.php
- CSSE. (2020). *COVID-19 Dashboard*. Obtenido de <https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
- Davila Flores, A. (2004). Coahuila: agrupamientos económicos industriales. *Revista de Comercio Exterior*, 722-732.
- Davila Flores, A. (2007). Los clusters más dinámicos del sector industrial de la economía de Guanajuato y de las zonas metropolitanas de León, Irapuato y Celaya. En *Globalización y localidad: espacios, actores, movilizaciones e identidades* (págs. 87-120). México D.F: Estudios Superiores en Antropología Social: Institut de recherche pour le développement.
- De la Garza, M. T. (2002). *Diagnóstico de educación tecnológica en el municipio de Celaya y sus áreas de influencia*. Celaya, Gto.: Presidencia Municipal.
- DENUE. (2019). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. Obtenido de <https://www.inegi.org/app/mapa/denue/>
- Dougherty, S., & Escobar, O. (2013). *The Determinants of informality in Mexico's states*. Obtenido de OCDE: https://www.oecd-ilibrary.org/economics/the-determinants-of-informality-in-mexico-s-states_5k483jrvnjq2-en
- El Economista. (17 de junio de 2019). *Instalación de parques industriales, pilar de Gto*. Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Instalacion-de-parques-industriales-pilar-de-Gto-20190618-0017.html>

- Estrada, M., & Labazee, P. (2007). Transformaciones productivas en el estado de Guanajuato (México). *Empresarios locales y globalización. En Globalización y localidad: espacios, actores, movilidades e identidades* (págs. 45-64). México D.F.: Estudios Superiores en Antropología Social: Institut de recherche pour le devdoppment.
- Estrada, S., Cano, K., & Aguirre, J. (2019). ¿Cómo se gestiona la tecnología en las pymes? Diferencias y similitudes entre micro, pequeñas y medianas empresas. *Contaduría y Administración*, 64(1), 1-21.
- FIIMPES. (12 de noviembre de 2019). *Instituciones*. Obtenido de <https://www.fimpes.org.mx/index.php/instituciones/instituciones>
- FMI. (2018). *Perspectivas de la economía mundial*. Obtenido de <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2018/09/24/world-economic-outlook-october-2018>
- FMI. (julio de 2019). *Actualización de las perspectivas del 2019*. Obtenido de <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2019/07/18/WEOupdateJuly2019>
- FMI. (abril de 2019). *Perspectivas de la economía mundial*. Obtenido de <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2019/03/28/world-economic-outlook-april-2019>
- FMI. (2020). *World Economic Outlook, April 2020: The Great Lockdown*. Obtenido de <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020>
- Forbes México. (19 de junio de 2014). *México, segundo con mayor desigualdad de ingresos: OCDE*. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/mexico-segundo-con-mayor-desigualdad-de-ingresos-ocde/>
- Ford, M. (2015). *The rise of the robots: Technology and the threat of a jobless future*. New York: Basic Books.
- Garza Carranza, M. T., & Canett Romero, J. R. (2005). Actitudes laborales en la educación técnica pública de Celaya. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 271-280.
- Gobierno del Estado de Guanajuato. (2012). *Sistema de Inversión para el desarrollo de Guanajuato*. Obtenido de CEPAL: https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/7/53027/GUANAJUATO_Sis_inv_Adalbert_Lehmann.pdf
- Gobierno del Estado de Guanajuato. (2018a). *Anuario estadístico y geográfico de Guanajuato 2017*. Obtenido de https://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF_Docs/GTO_ANUARIO_PDF.pdf
- Gobierno del Estado de Guanajuato. (2018b). *Primer informe de mandato: eje educación de calidad*. Obtenido de <https://informes.guanajuato.gob.mx/1erDS/wp-content/uploads/2019/03/EJE-EDUCACION-DE-CALIDAD.pdf>
- Gobierno del Estado de Guanajuato. (2019a). *Observatorio Económico de Guanajuato*. Obtenido de <http://observatorio.guanajuato.gob.mx/extensions/plangto/index.html>
- Gobierno del Estado de Guanajuato. (2019b). *Plan estatal de desarrollo Guanajuato, 2040*. Obtenido de <http://plangto2040.iplaneg.net/wp-content/uploads/2019/01/02-D-Economia.pdf>
- Gobierno del Estado de México. (22 de abril de 2020). *Gaceta del Gobierno. Periódico Oficial*. Obtenido de <http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/gct/20/abr222.pdf>

- Gobierno de Estado de Guanajuato. (marzo de 2019). *Primer informe de gobierno, ejercicio fiscal 2018*. Obtenido de <https://informes.guanajuato.gob.mx/1erDS/wp-content/uploads/2019/03/EJE-ECONOMIA-PARA-TODOS.pdf>
- Gobierno de México. (2018). *Guanajuato y sus principales sectores productivos y estratégicos*. Obtenido de <https://www.gob.mx/se/articulos/guanajuato-y-sus-principales-sectores-productivos-y-estrategicos>
- Gomez, M. (2008). El Futuro de las PYMES en el Marco del TLC. En R. Regalado Hernandez, *Las MIPYMES en Latinoamérica* (págs. 71-83). Ciudad de México: Red Latinoamericana de Investigadores en Administración.
- Hernandez Vazquez, C., Torres Rivera, A. D., & Garduño Roman, S. A. (2009). *Asociaciones de empresas: un marco integrador nuevas oportunidades de mercado para Pymes proveedoras del sector automotriz en Guanajuato*. Obtenido de Red Internacional de Investigadores en Competitividad: <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/884>
- IMCO. (2018). *Índice de Competitividad Urbana, 2018*. Obtenido de <http://imco.org.mx/indices/califica-a-tu-alcalde/>
- INEGI. (2009). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa*. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ce/2009/doc/minimonografias/m_pymes.pdf
- INEGI. (2014). *Guanajuato: censo económico 2014*. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ce/2014/doc/minimonografias/mgto_ce_2014.pdf
- INEGI. (2015a). *Encuesta Intercensal 2015*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/default.html#Microdatos>
- INEGI. (2015b). *Principales resultados de la encuesta Intercensal 2015, Guanajuato*. Obtenido de http://seieg.iplaneg.net/seieg/doc/Principales_Resultados_EI_2015_1452885251.pdf
- INEGI. (2018). *Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa 2018*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825107017>
- INEGI. (2019a). *Cuéntame Inegi: Guanajuato*. Obtenido de <http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/gto/>
- INEGI. (2019b). *México en cifras: Guanajuato*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=11>
- INEGI. (2019c). *Población*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/temas/estructura/default.html#Tabulados>
- INEGI. (2019d). *Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/temas/itaee/default.html#Tabulados>
- INEGI. (2019e). *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto (PIB)*. Obtenido de <https://datos.gob.mx/busca/dataset/sistema-de-cuentas-nacionales-de-mexico-producto-interno-bruto-pib>
- INEGI. (octubre de 2019f). *Índices de precios al consumidor*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/indicesdeprecios/Estructura.aspx?idEstructura=112001300030&T=%C3%8Dndices%20de%20Precios%20al%20Consumidor&ST=Inflaci%C3%B3n%20Mensual>
- INEGI. (2019g). *Glosario*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=ENEU>

- INEGI. (28 de mayo de 2019h). *Indicadores de ocupación y empleo cifras oportunas durante abril de 2019*. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/iooe/iooe2019_05.pdf
- INEGI. (2019i). *Exportaciones por entidad federativa*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/temas/exportacioneseef/default.html#Tabulados>
- INEGI. (2019j). *Sistema de indicadores de Guanajuato*. Obtenido de <http://seieg.iplaneg.net/seieg/>
- INEGI. (2020a). *Datos abiertos*. Obtenido de <https://datos.gob.mx/busca/organization/inegi>
- INEGI. (2020b). *Resultados Oportunos Censos Económicos 2019*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/>
- McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. New York: W. W. Norton & Company Inc Publishers.
- Neiman, G., & Quaranta, G. (2006). Los estudios de caso en la investigación sociológica. En Vasilachis de Gialdino, *Estrategias de investigación cualitativa*. Buenos Aires: Gedisa.
- OCDE. (2019a). *Economic Policy Reforms: going for growth country note: mexico*. Obtenido de <https://www.oecd.org/economy/growth/Top-2019-economic-reform%20priorities-2019.pdf>
- OCDE. (2019b). *OECD Employment Outlook 2019: The Future of Work*. Obtenido de <https://doi.org/10.1787/9ee00155-en>
- Observatorio Económico México Cómo Vamos A.C. (2019). *En cifras, ¿cómo vamos?* Obtenido de <https://mexicocomovamos.mx/encifrascomovamos.pdf>
- OIT. (2016a). *Desarrollo productivo, formalización laboral y normas del trabajo*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_534139.pdf
- OIT. (2016b). *Non-standard employment around the world*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_534326.pdf
- OIT. (2016c). *La iniciativa del centenario relativa al futuro del trabajo*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_543154.pdf
- OIT. (2017). *El futuro del trabajo que queremos*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_570288.pdf
- OIT. (2018). *Panorama Laboral 2018. América Latina y el Caribe*. Obtenido de https://www.ilo.org/americas/publicaciones/WCMS_654969/lang--es/index.htm
- OIT. (2019). *Unemployment Statistics*. Obtenido de <https://ilo.org/global/statistics-and-databases/statistics-overview-and-topics/unemployment/lang--en/index.htm>
- OMC. (2017). *Examen de políticas comerciales de México*. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/tp_rep_s.htm#bycountry
- Rios Alvarez, L. (2007). *La gestión del marketing en el marco de la filosofía de calidad total y su influencia en las pymes de la región bajo del estado de Guanajuato, México*. Obtenido de Universidad Politécnica de Valencia: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/10599/tesisUPV2672.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Romero Castillo, M. (2017). Análisis discriminante para las mipymes de la región Guanajuato, México. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 10(3), 1-16.
- Sanchez, R. (2019). Diagnóstico del Ecosistema de Innovación y Sustentabilidad en Guanajuato México. *Harvard T.H. CHAN*.
- SDES. (2020). *Plan de acción Gto*. Obtenido de <https://reactivemosgto.guanajuato.gob.mx/plan-de-accion-gto/>
- Secretaría de Economía. (2019). *Información económica y estatal*. Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/438143/guanajuato_2019.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2005). *Sistema de indicadores educativos de los Estados Unidos Mexicanos*. Obtenido de https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/sistema_de_indicadores_educativos.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (septiembre de 2019). Obtenido de http://www.snie.sep.gob.mx/x_entidad_federativa.html
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2017). *Reporte sobre la Complejidad Económica del Estado de Guanajuato*. Obtenido de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/318408/GUANAJUATO.pdf>
- SEDESOL. (2019). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2018*. Obtenido de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/288986/Guanajuato.pdf>
- SEG. (2020). *Formación dual*. Obtenido de <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/FormacionDual/Paginas/index.html>
- SICES. (2015). *Programa Estatal de Ciencia y Tecnología 2006-2030*. Obtenido de http://laisumedu.org/Files_docs/V0164-60609a.pdf
- SIICYT. (2 de noviembre de 2019). *Estadísticas Guanajuato*. Obtenido de <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/estadisticas-guanajuato>
- Soto, C., & Lopez Salazar, A. (2008). *Análisis de las problemáticas financieras, estratégicas y comerciales de las empresas de Celaya*. Guanajuato: Eumed.
- Subsecretaría de Empleo y Productividad Laboral. (2019). *Programa de Apoyo al Empleo*. Obtenido de <https://www.gob.mx/stps/documentos/programa-de-apoyo-al-empleo>
- Universidad de Celaya. (2017). *Ventajas para la atracción de inversión al municipio de Celaya*. Celaya: Educación Superior de Celaya, A.C.
- Universidad de Celaya. (2018). *Contribución de las instituciones mexicanas de educación superior particular de calidad*. Obtenido de http://www.udec.edu.mx/fimpes/documentos/Presentacion_Contribuciones_IESPa.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Problemáticas y necesidades de las empresas (versión resumida)

De las siguientes situaciones, por favor indicar qué tan frecuente es cada problemática en su empresa, en una escala de 1 a 5, donde 1 es “Nunca” y 5 “Muy frecuentemente” ; 3 es una valoración media que indica que la situación es una problemática “Ocasionalmente”. Seleccione la opción que considere se ajusta a la realidad de la empresa

- a) El proceso de contratación para selección de personal
- b) La falta de trabajadores con buena formación educativa
- c) La falta de motivación en los empleados
- d) La falta de trabajo en equipo
- e) La falta de compromiso de los empleados
- f) La alta rotación de personal
- g) Las debilidades en el aprendizaje organizacional
- h) El acceso restringido a las TIC
- i) El difícil acceso a maquinaria y tecnología especializada
- j) La falta de innovación
- k) La falta de capital
- l) Las deudas de la empresa
- m) Los costos de las materias primas/productos
- n) La falta de acceso al crédito
- o) Las debilidades en infraestructura interna
- p) La mala gestión administrativa
- q) Falta de estrategia de publicidad y marketing
- r) Ventas bajas
- s) La falta de asociación entre empresarios
- t) La gestión del gobierno
- u) Las falencias en infraestructura y obras públicas
- v) La demora en los trámites
- w) La falta de seguridad pública
- x) Falta de apoyo del gobierno en capacitación y vinculación a las empresas

Anexo 2. Problemáticas y necesidades de las empresas (versión extendida)

INSTRUCCIONES: Las siguientes preguntas indagan el grado de acuerdo o desacuerdo de la situación indicada, en una escala de valoración de uno (1) a cinco (5), donde uno (1) indica "Totalmente en desacuerdo" y cinco (5) indica "Totalmente de acuerdo"; tres (3) es una valoración media. Seleccione la opción que considere se ajusta a la realidad de la empresa.

- ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con la afirmación? (1. Totalmente en desacuerdo – 5. Totalmente de acuerdo)
- ¿Qué tanto influye este factor en el buen desempeño de la empresa? (1. Nada – 5. Influye mucho)

Dimensión	Variable	Preguntas
Recursos humanos	1. Contratación y selección	<p>1. El área de recursos humanos es considerada como un área estratégica dentro de la empresa.</p> <p>2. El proceso de selección y contratación es riguroso para poder identificar en los candidatos las cualidades que la empresa necesita.</p> <p>3. Cuando la empresa tiene una oferta de empleo se reciben suficientes currículos de candidatos para el puesto de trabajo.</p> <p>4. Es fácil encontrar el perfil de los puestos de trabajo de la empresa.</p> <p>5. Considero que los trabajadores hoy en día buscan trabajos menos estables</p> <p>6. Los trabajadores contratados generalmente son productivos, responsables y generan rentabilidad en el negocio.</p> <p>7. El salario ofrecido en los nuevos puestos de trabajo es atractivo para los candidatos.</p> <p>8. La empresa cuenta con un programa de contratación de practicantes.</p> <p>9. La falta de trabajadores con experiencia es una de las problemáticas más importantes para las empresas</p>
	2. Educación	<p>10. Es fácil encontrar empleados con el nivel educativo y habilidades que la empresa necesita.</p> <p>11. En la empresa se incentiva el aprendizaje continuo con programas o acciones específicos</p> <p>12. El acceso a los servicios de asistencia técnica y capacitación es fácil</p> <p>13. Los trabajadores con licenciatura tienen los conocimientos y actitudes necesarias para desarrollarse en el entorno laboral</p>
	3. Formas de empleo	<p>14. Algunos trabajadores de la empresa pueden trabajar medio tiempo o por horas (máximo 20 horas a la semana)</p> <p>15. Algunos trabajadores de la empresa tienen contrato a plazo fijo, es decir, su fecha de finalización depende de la terminación de un proyecto o tarea</p> <p>16. Algunos trabajadores de la empresa no están asegurados al IMSS</p> <p>17. Algunos trabajadores de la empresa no son remunerados</p> <p>18. Algunos trabajadores de la empresa son subcontratados por medio de otras empresas.</p> <p>19. Algunos de mis trabajadores pertenecen a un sindicato o un grupo que incentiva la negociación colectiva</p>

	4. Motivación	<p>20. La empresa cuenta con un sistema de incentivos que motiven la creatividad.</p> <p>21. Los empleados buscan crecer profesionalmente dentro de la empresa</p> <p>22. Los empleados están incentivados para innovar en lugar de trabajo</p>
	5. Trabajo en equipo	<p>23. El trabajo en equipo de los empleados agrega valor a los procesos de la empresa</p> <p>24. El trabajo en equipo aumenta la creatividad de los trabajadores</p>
	6. Permanencia de los empleados	<p>25. La mayor parte de los empleados tienen contrato a término indefinido.</p> <p>26. La rotación de personal de mi empresa es alta</p> <p>27. La empresa ofrece incentivos por antigüedad a los empleados</p>
	7. Aprendizaje organizacional	<p>28. La empresa cuenta con empleados que poseen conocimientos o experiencia en los procesos esenciales de la producción/prestación de servicio.</p> <p>29. El personal de la empresa visita a otras empresas a fin de conocer sus procesos exitosos y servicios de calidad.</p> <p>30. En la empresa existe redes de comunicación con consumidores, proveedores, empresas similares (competencia)</p>
Tecnología e innovación	8. Uso de TIC	<p>31. Para la empresa es importante el uso de teléfono</p> <p>32. Para la empresa es importante el uso de correo electrónico</p> <p>33. Para la empresa es importante el uso del sitio web</p> <p>34. Para la empresa es importante el uso de redes sociales</p>
	9. Maquinaria/tecnología especializada	<p>35. La empresa posee maquinaria con última tecnología para el proceso productivo/prestación de servicio</p> <p>36. La maquinaria que posee la empresa está en buenas condiciones</p> <p>37. Los empleados adoptan nueva tecnología en sus procedimientos fácilmente.</p> <p>38. Considera que los trabajos de sus empleados de producción podrían ser reemplazados con maquinaria de última tecnología.</p> <p>39. Considera que los trabajos de sus empleados de administración podrían ser reemplazados con maquinaria de última tecnología</p>
	10. Innovación	<p>40. En la empresa se reconoce y estimula la creatividad y la innovación</p> <p>41. En la empresa buscamos innovaciones en el sistema de producción y administrativo</p> <p>42. En la empresa estamos interesados en innovar en nuestras técnicas de comercialización</p>

Finanzas	11. Capital e inversión	<p>43. La empresa cuenta con los recursos económicos necesarios para su buen funcionamiento.</p> <p>44. La empresa realiza planeaciones financieras periódicas.</p> <p>45. La mayoría de las veces la empresa cuenta con el capital necesario para invertir en nuevos equipos</p> <p>46. La mayoría de las veces la empresa cuenta con capital necesario para invertir en infraestructura</p> <p>47. La renta del lugar de trabajo es accesible</p>
	12. Deuda	<p>48. La empresa no tiene cuentas por pagar a proveedores vencidas</p> <p>49. La empresa no tiene impuestos por pagar vencidos</p>
	13. Costos	<p>50. Los costos de las materias primas/productos son estables</p>
	14. Apalancamiento/ inclusión financiera	<p>51. La empresa solicita créditos para su funcionamiento.</p> <p>52. Gracias al acceso al crédito, se puede incrementar la inversión en la producción</p> <p>53. El crédito usado es principalmente usado para solventar gastos administrativos</p> <p>54. Los requisitos para acceder al crédito son altos</p> <p>55. Las tasas de interés para acceder al crédito son muy altas</p>
Infraestructura interna	15.	<p>56. La empresa tiene la infraestructura adecuada para sus procesos productivos/de prestación de servicio</p> <p>57. La empresa tiene la infraestructura adecuada para llevar a cabo su administración</p> <p>58. La empresa tiene la infraestructura adecuada para almacenar el producto</p> <p>59. El estado de las instalaciones de la empresa es bueno.</p>
Administración	16.	<p>60. La empresa cuenta con un sistema de planeación estratégico</p> <p>61. La empresa cuenta con un sistema de organización que permite coordinar sus métodos gerenciales y emplear sus recursos adecuadamente.</p> <p>62. El área de dirección de la empresa lidera, motiva e influye a los empleados para lograr los objetivos</p> <p>63. La empresa cuenta con un buen proceso de control y monitoreo de resultados de las actividades de la organización</p>
Mercadotecnia	17.	<p>64. La zona donde está ubicada la empresa es buena</p> <p>65. Hay mucha competencia en el mercado de mi producto/servicio</p> <p>66. Las ventas de la empresa son buenas</p> <p>67. Los clientes tienen confianza en mi empresa/producto/servicio</p> <p>68. La empresa cuenta con un buen servicio de atención al cliente durante y después de la venta</p> <p>69. La publicidad de la empresa es efectiva</p>

Asociación	18.	<p>70. A cuál de los siguientes gremios pertenece la empresa:</p> <p>AERIBAC</p> <p>CANACINTRA</p> <p>CANACO</p> <p>CANIRAC</p> <p>Círculo de Empresarios</p> <p>CMIC</p> <p>Consejo Coordinador Empresarial</p> <p>COPARMEX</p>
Gobierno	19. Políticas económicas	71. Considera que la política económica fiscal (impuestos y gasto público) ha apoyado el crecimiento de la empresa privada
	20. Infraestructura obras públicas	<p>72. Considero que las obras públicas son adecuadas para el desarrollo de mi empresa</p> <p>73. Las carreteras del estado favorecen a mi empresa</p>
	21. Trámites	74. Los trámites en el gobierno son rápidos y eficaces
	22. Seguridad pública	<p>75. Considero que la seguridad pública en el estado es buena</p> <p>76. La falta de seguridad pública ha tenido efectos negativos en mi empresa</p>
	23. Apoyos	77. El gobierno ofrece apoyos en capacitación y vinculación para las empresas

Anexo 3. Guía de tópicos entrevistas

Introducción: En el contexto del proceso de globalización, desarrollo tecnológico y cambio demográfico, se ha despertado el interés acerca del futuro del trabajo y, por ende, el futuro de las empresas. Los cambios constantes del entorno económico, político y social implican grandes retos y oportunidades para el sector empresarial. Por este motivo, en esta investigación se busca conocer cuáles son las problemáticas principales de las empresas de Guanajuato.

Preguntas para todos los grupos de entrevistados:

1. Nombre:
2. Empresa/Institución:
3. Profesión:
4. Cargo:
5. Años de experiencia:

Preguntas nuevas respecto a la coyuntura del Covid-19:

¿Cuáles son las principales estrategias y acciones que visualiza para una recuperación y adaptación a los cambios que emergieron a raíz de la contingencia por Covid-19?

Empresarios y directivos de empresas:

6. Antigüedad de la empresa:
7. Número de colaboradores:
8. ¿Cómo es la situación actual de su empresa?
9. ¿Cómo ha evolucionado su empresa en los últimos 5 años?
 - ¿Ha habido cambios? ¿Me los podría describir?
10. ¿Cuáles considera que son las necesidades más importantes de su empresa?
11. ¿A qué asociaciones pertenece su empresa?
 - ¿Su empresa tiene alianzas con otras empresas?
12. ¿En los últimos años ha implementado innovaciones tecnológicas en su empresa?
 - ¿Cuáles?
13. ¿Cuáles son las principales problemáticas de su empresa en el ámbito de recursos humanos?
14. Respecto al ámbito de recursos humanos ¿qué tendencias ha observado en lo relacionado a sus colaboradores?
 - ¿Ha observado cambios? ¿Cuáles?
 - ¿Cómo considera que será el ámbito de recursos humanos en su empresa los próximos años?
15. ¿Cuáles son las principales problemáticas de su empresa en el ámbito de las finanzas?
16. ¿Cuáles son las principales problemáticas de su empresa en el área administrativa?

17. ¿Cuáles son las problemáticas internas (administración, recursos humanos, ventas, promoción y publicidad, infraestructura...) que tienen más efecto en el desempeño de la empresa?

- ¿Por qué?
- ¿Qué ha hecho para solucionarlos?

18. ¿Cuáles son las problemáticas externas (seguridad, infraestructura pública, apoyos del gobierno, etc...) que tienen más efecto en el desempeño de su empresa?

- ¿Por qué?
- ¿Qué ha hecho para solventarlos?

19. ¿Considera que el entorno económico favorece la creación y el crecimiento de las empresas de Guanajuato?

- ¿Por qué?

20. ¿Cuáles son las principales oportunidades que existen actualmente para su empresa?

Expertos:

6. ¿Cómo considera que ha sido la evolución del empleo en Guanajuato en los últimos diez años?

7. ¿Cuál es su perspectiva acerca del futuro del trabajo?

- ¿Cuál es la expectativa de las empresas sobre los nuevos colaboradores?
- ¿Cuáles habilidades deben desarrollar para sobrevivir en el entorno laboral?

8. ¿Cuáles considera que son las principales problemáticas/retos que enfrentan las empresas de Guanajuato?

- En general.
- En el ámbito de recursos humanos.
- En tecnología e innovación.
- En finanzas.

9. ¿Cuáles considera que son las principales oportunidades que enfrentan las empresas de Guanajuato?

- En general.
- En el ámbito de recursos humanos.
- En tecnología e innovación.
- En finanzas.

10. ¿Qué áreas considera que deben fortalecer las empresas para responder a los retos del entorno actual?

- ¿Cómo considera que lo pueden realizar?

11. ¿Cuál es el papel que juegan las universidades en el futuro de las empresas y del trabajo en Guanajuato?

- ¿Cómo considera que pueden participar las universidades para responder a los retos del entorno actual?

12. ¿Cuál considera que es el papel del gobierno en el futuro del trabajo de Guanajuato?

- ¿Qué acciones considera debe implementar?

Líderes empresariales:

6. Desde su experiencia, ¿cuál es su perspectiva acerca del entorno laboral para las empresas?

- ¿Y específicamente en su ramo?

7. ¿Cuál es la expectativa de las empresas sobre los nuevos colaboradores? ¿Cuáles habilidades deben desarrollar para sobrevivir en el entorno laboral?

8. ¿Cuáles son los principales retos que enfrentan las empresas de Guanajuato?

- ¿Y específicamente en su ramo?

9. ¿Cuáles cree que son las fortalezas de las empresas de Guanajuato?

- ¿Y específicamente en su ramo?

10. ¿Cuáles cree que son las debilidades de las empresas de Guanajuato?

- ¿Y específicamente en su ramo?

11. ¿Considera que el entorno económico favorece la creación y el crecimiento de las empresas de Guanajuato?

- ¿Por qué?

12. ¿Cuáles cree que son las diferencias entre las problemáticas de las grandes empresas y las MIPyME?

13. ¿Cuáles soluciones internas cree que se pueden aplicar para resolver las problemáticas de las MIPYME de Guanajuato?

- ¿Hay empresas que ya las estén implementando?

- ¿Me podría comentar algunos ejemplos de cómo lo han hecho?

14. ¿Cuál es el papel que juegan las universidades en el futuro de las empresas y del trabajo en Guanajuato?

15. ¿Cómo cree que el gobierno pueda apoyar para solucionar las principales problemáticas de las MIPYME de Guanajuato?

Funcionarios gubernamentales:

6. ¿Cuál es la influencia que tienen las MIPyME en el estado de Guanajuato?
7. ¿Cómo considera que está la situación de las MIPyME de Guanajuato?
8. ¿Cuáles son los principales retos o problemáticas que enfrentan las MIPyME en Guanajuato?
 - ¿Y específicamente en su ramo? [Por ejemplo, si es Secretaría de Economía, profundizar en dicho ámbito, y así con cada organismo]
9. ¿Cuáles son las principales oportunidades que visualiza para las MIPyME en Guanajuato?
 - ¿Y específicamente en su ramo? [Por ejemplo, si es Secretaría de Economía, profundizar en dicho ámbito, y así con cada organismo]
10. ¿Qué proyectos considera que se podrían elaborar desde el gobierno para responder a los retos del futuro del trabajo?
11. ¿Considera que el gobierno tiene mecanismos de apoyo para que las MIPyME puedan resolver sus principales problemáticas?
 - ¿Cuáles son?
12. ¿Considera que la relación de las MIPyME con las instituciones gubernamentales es importante para mejorar las condiciones del entorno empresarial y laboral de Guanajuato?
 - ¿Por qué?

Autoridades universitarias:

6. ¿Cómo considera que es la situación de las MIPyME de Guanajuato?
7. ¿Cuáles son los principales retos o problemáticas que enfrentan las MIPyME en Guanajuato?
8. ¿Cuáles son las principales oportunidades que visualiza para las MIPyME en Guanajuato?
9. ¿Cuál es el papel de las universidades en el entorno económico, empresarial y laboral actual?
10. ¿Cuál es el principal objetivo de las universidades en el contexto de preparación académica de trabajadores y empresarios?
11. ¿Cuáles son las principales habilidades que se solicitan actualmente en el mercado laboral de Guanajuato?

12. ¿Considera que las universidades forman los perfiles laborales que el mercado laboral exige? ¿Por qué?

13. ¿Cómo considera que se encuentra la relación estrecha entre el gobierno, las empresas y las universidades?

14. ¿Qué aspectos considera que se podrían mejorar en el ámbito universitario para responder a los retos del futuro del trabajo?

15. En estos temas, ¿qué acciones están implementando en su institución para adaptarse?