



**Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo**  
**Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales**

**Maestría en Ciencias del Desarrollo Regional**

**La Migración en la Subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato: Una propuesta de desarrollo a través del *e-commerce***

***Tesis que para obtener el grado de Maestra en Ciencias del Desarrollo Regional***

Presenta:

Lic. Sandra Hernández Muñoz

Director de Tesis:

Dr. Félix Chamú Nicanor

Morelia, Michoacán de Ocampo, México, mayo del 2022.

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**  
**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**  
**MAESTRÍA EN CIENCIAS DEL DESARROLLO REGIONAL**  
**CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS**

En la Ciudad de Morelia, Michoacán, el día 11 de mayo de 2022, la que suscribe **Sandra Hernández Muñoz**, estudiante del programa de Maestría en Ciencias del Desarrollo Regional adscrito al Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE), manifiesta ser el autor intelectual del presente trabajo de tesis, desarrollado bajo la dirección del **Dr. Félix Chamú Nicanor**, y cede los derechos del trabajo titulado **“La Migración en la Subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato: Una propuesta de desarrollo a través del e-commerce”** a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo para su difusión con fines estrictamente académicos.

No está permitida la reproducción total o parcial de este trabajo de tesis ni su tratamiento o transmisión por cualquier medio o método sin la autorización escrita de la autora y/o director de este. Cualquier uso académico que se haga de este trabajo, deberá realizarse conforme a las prácticas legales establecidas para este fin.



---

**Lic. Sandra Hernández Muñoz**

# ÍNDICE

I. Relación de Figuras .....	V
II. Relación de Tablas .....	IX
Resumen .....	XIV
Abstract.....	XV
Introducción.....	XVI
Capítulo 1. Fundamentos de la Investigación.....	1
1.1 Planteamiento del Problema .....	1
1.2 Preguntas de la Investigación .....	4
1.2.1 Pregunta General .....	4
1.2.2 Preguntas Particulares .....	4
1.3 Objetivos de la Investigación.....	5
1.3.1 Objetivo General .....	5
1.3.2 Objetivos Particulares .....	5
1.4 Enfoque de la Investigación.....	5
1.5 Tipo de la Investigación.....	6
1.6 Alcances y límites de la Investigación.....	6
1.7 Justificación .....	7
1.8 Hipótesis de la Investigación .....	8
1.8.1 Hipótesis general .....	8
1.8.2 Hipótesis particulares .....	8
1.9 Variables .....	9
Capítulo 2. Contextualización del problema de la Migración .....	10
2.1 Descripción de la Subregión Sierra de los Agustinos .....	14
2.2 La transición de la agricultura al comercio.....	16
2.3 Concentración de las actividades productivas en la subregión Sierra de los Agustinos .....	19
2.4 Salarios y condiciones de trabajo en las PyMEs de la subregión Sierra de los Agustinos .....	21
2.5 El problema de la inseguridad en la subregión Sierra de los Agustinos.....	23
2.6 Migrar, la alternativa constante .....	24

Capítulo 3. Marco Teórico del Desarrollo y la Migración .....	27
3.1 Precursores del desarrollo .....	27
3.2 Autores clásicos del desarrollo .....	29
3.3 Autores neoclásicos del desarrollo .....	31
3.4 Modelo de desarrollo endógeno.....	32
3.5 Modelo de desarrollo local.....	35
3.6 Modelo de desarrollo regional .....	37
3.7 Migración, concepto y categorización .....	38
3.8 Teorías explicativas de la migración .....	40
3.9 Teorías sobre la perpetuación de los movimientos migratorios.....	41
3.10 Migración y Globalización .....	43
3.11 El trinomio pernicioso (desempleo-migración-marginación).....	44
3.12 Análisis de las principales variables que inciden en la Migración .....	47
3.13 Variables que influyen en la decisión de migrar.....	48
3.13.1 Desempleo.....	49
3.13.2 Salarios .....	55
3.13.3 Inseguridad.....	62
3.13.4 Escolaridad.....	68
3.14 Alternativas a los problemas de la Migración.....	73
Capítulo 4. Metodología y técnicas de la investigación .....	76
4.1 Medición cuantitativa de las variables que inciden en la Migración .....	76
4.2 Instrumentos.....	78
4.2.1 Instrumentos Cualitativos.....	78
4.2.2. Instrumentos Cuantitativos.....	79
4.3 Operacionalización de las variables.....	80
4.4 Universo y Muestra de Estudio.....	81
4.5 Cuestionario .....	82
4.5.1 Escalas de Medición.....	83
4.5.2 Escala tipo Likert .....	85
4.5.3 Pre-Test .....	87
4.5.4 Procesamiento de los datos obtenidos con el Pre-test.....	89
4.6 Cuestionario Final.....	90

Capítulo 5. Presentación y análisis descriptivo de los resultados del trabajo de campo .....	92
5.1 Análisis descriptivo del cuestionario .....	92
5.1.1 Perfil general de la región de estudio .....	92
5.1.2 Procesamiento de la variable dependiente Migración.....	96
5.1.3 Procesamiento de las variables independientes: Desempleo, Salarios, Inseguridad, Escolaridad .....	98
5.2 Análisis e interpretación de resultados .....	102
5.2.1 Análisis de las variables .....	102
5.2.2 Migración .....	103
5.2.3 Desempleo .....	112
5.2.4 Salarios .....	124
5.2.6 Escolaridad .....	135
5.2.7 Interpretación conjunta de las variables independientes y la Migración .....	144
Capítulo 6. Modelo econométrico de la migración y factores complementarios en la adopción del e-commerce .....	145
6.1 Econometría y su utilidad en las ciencias económicas.....	145
6.2 Modelos econométricos.....	145
6.3 Estructura de datos de corte transversal .....	146
6.4 Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) .....	147
6.4.1 Supuesto de normalidad.....	148
6.4.2 Supuesto de Homoscedasticidad .....	148
6.4.3 Prueba de White para heteroscedasticidad .....	149
6.5 Determinantes de la Migración, un estudio econométrico mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).....	149
6.5.1 Indicadores del Modelo de Migración con el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios .....	150
6.5.2 Pruebas del modelo.....	152
6.5.2.1 Prueba de Normalidad del Modelo .....	152
6.5.2.2 Prueba de Heteroscedasticidad del modelo.....	153
6.6 Resultado del Modelo de Migración: Análisis y discusión.....	154
6.7 Análisis de los factores complementarios .....	156
6.7.1 Infraestructura.....	156
6.7.2 e-readiness .....	163
6.8 Una alternativa a partir del modelo econométrico para la subregión Sierra de los Agustinos.....	174
Capítulo 7. El e-commerce como propuesta al problema del desempleo y la migración en la Sierra de los Agustinos .....	175
7.1 La alternativa del e-commerce como respuesta a la migración .....	175

7.2 ¿Qué es el e-commerce? .....	179
7.3 Tipos de e-commerce .....	181
7.4 Beneficios del e-commerce para las PyMEs de la región.....	182
7.5 El dragón asiático y su crecimiento económico impulsado por el e-commerce .....	185
7.5.1 Taiwán, una economía de PyMEs .....	186
7.5.2 El e-commerce y su inferencia en el crecimiento económico de China.....	187
7.5.3 La economía china vista desde su interior .....	189
7.6 El e-commerce en México, casos de éxito.....	190
7.7 Desarrollo basado en TIC (ejes señalados por la CEPAL).....	192
7.8 ¿Qué se necesita para hacer Comercio Electrónico? .....	194
7.8.1 Componentes del e-commerce .....	194
7.8.2 Factores de influencia en la adopción del e-commerce.....	195
7.9 Factores a considerar por su influencia en la adopción del e-commerce dentro de la subregión Sierra de los Agustinos .....	198
7.9.1 Infraestructura .....	199
7.9.2 e-readiness .....	201
Conclusiones.....	203
Recomendaciones y futuras líneas de investigación.....	207
Bibliografía.....	210
Anexos .....	226

## I. Relación de Figuras

Figura 1.	Regionalización del Estado de Guanajuato .....	12
Figura 2.	Dispersión de las Unidades Económicas en territorio guanajuatense .....	13
Figura 3.	Mapa de uso de suelo en la subregión Sierra de los Agustinos.....	15
Figura 4.	Participación de los Sectores Productivos a la economía guanajuatense.....	16
Figura 5.	Dispersión de Unidades Económicas en la Subregión Sierra de los Agustinos.	17
Figura 6.	Participación de los Sectores Productivos a la Subregión Sierra de los Agustinos .....	18
Figura 7.	Grado de Especialización Laboral de la Región Sur del Estado de Guanajuato	19
Figura 8.	Coeficiente de Localización en los municipios pertenecientes a la subregión Sierra de los Agustinos.....	20
Figura 9.	Comparativo de Unidades Económicas por Tamaño, Nacional-Estatal-Regional .....	22
Figura 10.	Inseguridad municipal de la Subregión Sierra de los Agustinos .....	23
Figura 11.	Escolaridad promedio e Intensidad Migratoria en los municipios de la subregión Sierra de los Agustinos.....	26
Figura 12.	Tendencias de Inmigración a la Ciudad de México 1930-1970 .....	52
Figura 13.	Nivel de Ingresos por Categoría (salarios mínimo [sm]) .....	62
Figura 14.	Vocablos utilizados con la palabra Migración .....	74
Figura 15.	Alfa de Cronbach para el cuestionario de la Migración y el e-commerce .....	89
Figura 16	¿Alguno de sus familiares directos está trabajando fuera de este municipio? .....	105
Figura 17.	Indique a dónde se fue a trabajar su familiar.....	106
Figura 18.	¿Cuánto tiempo lleva trabajando fuera del municipio su familiar?.....	107
Figura 19.	¿Por qué se fue a trabajar fuera del municipio?.....	108

Figura 20.	¿Considera que si hubiera más oportunidades de empleo en la región emigraría de todos modos?.....	109
Figura 21.	¿Su familiar envía remesas regularmente? .....	110
Figura 22.	Indique el uso principal que le da a sus remesas .....	111
Figura 23.	¿Cuál es la principal razón por la que usted considera que las tierras de agricultura están abandonadas?.....	112
Figura 24.	Desempleo en la subregión Sierra de los Agustinos .....	113
Figura 25.	En el último año, ¿Cuántas veces ha buscado trabajo? .....	115
Figura 26.	¿Cuál es el principal obstáculo que ha enfrentado al solicitar una vacante? .....	116
Figura 27.	¿Cuál es el principal impedimento para estar empleado actualmente? .....	117
Figura 28	¿Por qué decidir dedicarse a su propio negocio en lugar de buscar un empleo? .....	118
Figura 29.	¿Le interesaría emprender un negocio en este momento en Acámbaro, Coroneo, Jerécuaro o Tarandacuao? .....	119
Figura 30.	¿Cuál es el principal motivo por el que no encuentra empleo en su localidad? .....	120
Figura 31.	Actualmente no estoy buscando empleo porque: .....	121
Figura 32.	¿Cuál es el principal motivo por el que sus empleados deciden dejar la empresa?.....	122
Figura 33.	¿Cuál es el principal motivo por el que sus empleados deciden dejar la empresa?.....	123
Figura 34.	Salarios en la subregión Sierra de los Agustinos.....	125
Figura 35.	Sus gastos mensuales son aproximadamente de:.....	127
Figura 36.	Mi salario mensual me alcanza para comprar: .....	128
Figura 37.	¿Su empleo actual, le permite estar afiliado a Seguridad Social? .....	129
Figura 38.	Inseguridad en la subregión Sierra de los Agustinos.....	130

Figura 39.	¿En los últimos tres meses ha sido víctima de algún delito?.....	132
Figura 40.	¿Cuántas personas participaron en el acto delictivo del que fue víctima? ...	133
Figura 41.	¿Cuál de las siguientes actividades ha tenido que hacer a causa de la inseguridad? .....	134
Figura 42.	Inseguridad en la subregión Sierra de los Agustinos (distribución de frecuencias) .....	136
Figura 43.	¿En qué municipio radica? .....	138
Figura 44.	¿Qué escolaridad tiene el jefe de familia? .....	139
Figura 45.	¿Qué escolaridad tiene su familiar migrante?.....	140
Figura 46.	¿Alguno de sus dependientes económicos tiene educación trunca?.....	141
Figura 47.	Los integrantes de esta familia que estudian actualmente lo hacen en una escuela: .....	142
Figura 48.	...En la escuela a la que asiste su familiar, ¿se otorgan apoyos, incentivos o becas? .....	143
Figura 49.	Considera que la calidad de la educación en la escuela a la que asiste su familiar es:.....	144
Figura 50.	Histograma: Prueba de normalidad del MCO .....	153
Figura 51.	Infraestructura en la subregión Sierra de los Agustinos .....	158
Figura 52.	¿Cuál de los siguientes dispositivos electrónicos es el que más usa? .....	160
Figura 53.	¿Cuántos proveedores de internet hay en su localidad? .....	161
Figura 54.	¿Cuánto paga por el servicio de internet?.....	162
Figura 55.	¿Cómo es el servicio de internet en esta región?.....	163
Figura 56.	e-readiness en la subregión Sierra de los Agustinos .....	166
Figura 57.	En la escuela a la que asiste su familiar ¿se imparte computación o informática?.....	168

Figura 58.	¿Está usted familiarizado con el término e-commerce, comercio electrónico o ventas por internet? .....	169
Figura 59.	¿Hace usted compras o ventas a través del comercio electrónico, internet o redes sociales (e-commerce)?.....	170
Figura 60.	En mi negocio/trabajo, los colaboradores que usan habitualmente tecnología (computadora, tableta, smartphone) en sus actividades son: .....	171
Figura 61.	¿Considera que el e-commerce sea o pueda ser útil en su empresa?.....	172
Figura 62.	Mi negocio tiene presencia en redes sociales porque: .....	173
Figura 63.	Mi negocio/trabajo realiza e-commerce a través de: .....	174
Figura 64.	Cambios en Hábitos y Comportamiento de Gasto Futuro generados por el Aislamiento Social .....	176
Figura 65.	Unidades Económicas por tamaño en la subregión Sierra de los Agustinos	177
Figura 66.	Giros comerciales de alta compatibilidad con el e-commerce .....	179
Figura 67.	Impacto en el Volumen de Negocios a causa del COVID-19 por tamaño de empresa (%) .....	184
Figura 68.	Volumen e-commerce 2009-2019 .....	192
Figura 69.	Agentes que intervienen en el e-commerce .....	194
Figura 70.	Componentes del e-commerce.....	195
Figura 71.	Infraestructura del e-commerce .....	200

## II. Relación de Tablas

Tabla 1. Participación Municipal a la Producción Total de la Subregión Sierra de los Agustinos.....	21
Tabla 2. Población y Empleo, Subregión Sierra de los Agustinos comparado con el promedio Estatal.....	22
Tabla 3. Método de Medición de la Tasa de Desocupación.....	55
Tabla 4. Indicadores para medir la Inseguridad en México .....	67
Tabla 5. Operacionalización de las Variables .....	80
Tabla 6. Aplicación de una Escala tipo Likert para la Variable (X <sub>2</sub> ) Salarios .....	87
Tabla 7. Proporción demográfica de género en la subregión Sierra de los Agustinos.....	93
Tabla 8. Edad de la población en la subregión Sierra de los Agustinos.....	93
Tabla 9. Ocupación de los habitantes de la subregión Sierra de los Agustinos .....	94
Tabla 10. Grado de escolaridad promedio en la subregión Sierra de los Agustinos .....	94
Tabla 11. Dispersión de demográfica en la subregión Sierra de los Agustinos .....	95
Tabla 12. Tamaño de las familias en la subregión Sierra de los Agustinos .....	95
Tabla 13. Giro comercial de las PyMEs en la subregión Sierra de los Agustinos .....	96
Tabla 14. Migración y sus medidas de tendencia central .....	96
Tabla 15. Frecuencias de la variable (Y) Migración .....	97
Tabla 16. Variables independientes y sus medidas de tendencia central .....	98
Tabla 17. Frecuencias de la variable (X <sub>1</sub> ) Desempleo.....	99
Tabla 18. Frecuencias de la variable (X <sub>2</sub> ) Salarios.....	100
Tabla 19. Frecuencias de la variable (X <sub>3</sub> ) Inseguridad.....	100
Tabla 20. Frecuencias de la variable (X <sub>4</sub> ) Escolaridad.....	101
Tabla 21. Valores de la escala Likert para la variable dependiente .....	103

Tabla 22. La Migración en los municipios de la subregión Sierra de los Agustinos .....	104
Tabla 23. ¿Alguno de sus familiares directos está trabajando fuera de este municipio? ...	104
Tabla 24. Indique a dónde se fue a trabajar su familiar: .....	105
Tabla 25. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando fuera del municipio su familiar?.....	106
Tabla 26. ¿Por qué se fue a trabajar fuera del municipio? .....	107
Tabla 27. ¿Considera que si hubiera más oportunidades de empleo en la región emigraría de todos modos?.....	108
Tabla 28. ¿Su familiar envía remesas regularmente?.....	109
Tabla 29. Indique el uso principal que le da a sus remesas .....	110
Tabla 30. ¿Cuál es la principal razón por la que usted considera que las tierras de agricultura están abandonadas?.....	111
Tabla 31. Valores de la escala Likert para la variable (X <sub>1</sub> ) Desempleo.....	113
Tabla 32. Nivel de Desempleo en los municipios de la subregión Sierra de los Agustinos .....	114
Tabla 33. En el último año, ¿Cuántas veces ha buscado trabajo? .....	115
Tabla 34. ¿Cuál es el principal obstáculo que ha enfrentado al solicitar una vacante?.....	116
Tabla 35. ¿Cuál es el principal impedimento para estar empleado actualmente? .....	117
Tabla 36. ¿Por qué decidir dedicarse a su propio negocio en lugar de buscar un empleo? .....	118
Tabla 37. ¿Le interesaría emprender un negocio en este momento en Acámbaro, Coroneo, Jerécuaro o Tarandacuao? .....	119
Tabla 38. ¿Cuál es el principal motivo por el que no encuentra empleo en su localidad? .....	120
Tabla 39. Actualmente no estoy buscando empleo porque: .....	121
Tabla 40. ¿Cuál es el principal motivo por el que sus empleados deciden dejar la empresa? .....	122
Tabla 41. A causa de la COVID-19 y las medidas sanitarias de Home Office (oficina en casa), en mi hogar han perdido su empleo: .....	123

Tabla 42. Valores de la escala Likert para la variable (X <sub>2</sub> ) Salarios .....	124
Tabla 43. Salarios en los municipio de la subregión Sierra de los Agustinos .....	126
Tabla 44. Sus gastos mensuales son aproximadamente de:.....	126
Tabla 45. Mi salario mensual me alcanza para comprar: .....	127
Tabla 46. ¿Su empleo actual, le permite estar afiliado a Seguridad Social? .....	128
Tabla 47. Valores de la escala Likert para la variable (X <sub>3</sub> ) Inseguridad .....	129
Tabla 48. Inseguridad en los municipio de la subregión Sierra de los Agustinos .....	131
Tabla 49. ¿En los últimos tres meses ha sido víctima de algún delito?.....	132
Tabla 50. ¿Cuántas personas participaron en el acto delictivo del que fue víctima? .....	133
Tabla 51. ¿Cuál de las siguientes actividades ha tenido que hacer a causa de la inseguridad? .....	134
Tabla 52. Valores de la escala Likert para la variable (X <sub>4</sub> ) Escolaridad .....	135
Tabla 53. Escolaridad en los municipio de la subregión Sierra de los Agustinos .....	137
Tabla 54. ¿En qué municipio radica? .....	137
Tabla 55. ¿Qué escolaridad tiene el jefe de familia?.....	138
Tabla 56. ¿Qué escolaridad tiene su familiar migrante? .....	139
Tabla 57. ¿Alguno de sus dependientes económicos tiene educación trunca?.....	140
Tabla 58. Los integrantes de esta familia que estudian actualmente lo hacen en una escuela: .....	141
Tabla 59. En la escuela a la que asiste su familiar, ¿se otorgan apoyos, incentivos o becas? .....	142
Tabla 60. Considera que la calidad de la educación en la escuela a la que asiste su familiar es: .....	143
Tabla 61. Indicadores y su relación esperada con la variable dependiente en el MCO .....	151

Tabla 62. Prueba de heteroscedasticidad; método MCO y procedimiento de datos robustos White .....	153
Tabla 63. Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios para la Migración.....	155
Tabla 64. Medidas de Tendencia Central del Factor Complementario (F <sub>1</sub> ) Infraestructura .....	156
Tabla 65. Frecuencias del Factor Complementario (F <sub>1</sub> ) Infraestructura .....	157
Tabla 66. Valores de la escala Likert para el factor complementario (F <sub>1</sub> ) Infraestructura.	158
Tabla 67. Nivel de Desempleo en los municipios de la subregión Sierra de los Agustinos .....	159
Tabla 68. ¿Cuál de los siguientes dispositivos electrónicos es el que más usa? .....	159
Tabla 69. ¿Cuántos proveedores de internet hay en su localidad? .....	160
Tabla 70. ¿Cuánto paga por el servicio de internet?.....	161
Tabla 71. ¿Cómo es el servicio de internet en esta región?.....	162
Tabla 72. Medidas de Tendencia Central del Factor Complementario (F <sub>2</sub> ) e-readiness....	163
Tabla 73. Frecuencias del Factor Complementario (F <sub>2</sub> ) e-readiness.....	164
Tabla 74. Valores de la escala Likert para el factor complementario (F <sub>2</sub> ) e-readiness .....	165
Tabla 75. Nivel de e-readiness en los municipios de la subregión Sierra de los Agustinos .....	166
Tabla 76. En la escuela a la que asiste su familiar ¿se imparte computación o informática? .....	167
Tabla 77. ¿Está usted familiarizado con el término e-commerce, comercio electrónico o ventas por internet? .....	168
Tabla 78. ¿Hace usted compras o ventas a través del comercio electrónico, internet o redes sociales (e-commerce)?.....	169
Tabla 79. En mi negocio/trabajo, los colaboradores que usan habitualmente tecnología (computadora, tableta, smartpone) en sus actividades son: .....	170

Tabla 80. ¿Considera que el e-commerce sea o pueda ser útil en su empresa?.....	171
Tabla 81. Mi negocio tiene presencia en redes sociales porque:.....	172
Tabla 82. Mi negocio/trabajo realiza e-commerce a través de:.....	173
Tabla 83. Unidades Económicas en la subregión Sierra de los Agustinos que ofrecen lo más solicitado en e-commerce.....	178
Tabla 84. Factores que influyen en la adopción del comercio electrónico.....	196
Tabla 85. Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (Internacional) .....	232
Tabla 86. Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (Latinoamérica) .....	236
Tabla 87. Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (México).....	240
Tabla 88. Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (Edo. de Guanajuato)	245
Tabla 89. Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (Mpios. Sur-Gto.) .....	248
Tabla 90. Frecuencia de los factores que influyen para la adopción del e-commerce .....	251
Tabla 91. Método de priorización de Factores Complementarios.....	256

## Resumen

En esta investigación se presenta al *e-commerce* como alternativa para disminuir la migración en la subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato, generando condiciones de desarrollo. Para ello se identificaron las causas de la migración, así como los factores que influyen en la adopción del comercio electrónico, evaluando si existen las condiciones para que dicho canal de ventas sea operable en el territorio. Con las opiniones de las PyMEs participantes en el estudio, sometidas a un análisis descriptivo fue posible identificar al desempleo como el principal motivador para migrar, que se encuentra dentro del tramo de control de la población estudiada; verificando además la disponibilidad de los medios físicos y preparación tecnológica de las pequeñas firmas para integrarse al ecosistema digital, así como la proporción de ellas que participan en el comercio electrónico y las principales plataformas a través de las que lo hacen; finalmente la realización de un modelo econométrico permitió apreciar la relación entre el *e-commerce* y la disminución de la intensidad migratoria.

**Palabras clave:** Migración, *e-commerce*, desarrollo, desempleo.

## **Abstract**

This research presents e-commerce as an alternative to reduce migration in the Sierra de los Agustinos subregion of the State of Guanajuato, generating conditions for development. To this end, the causes of migration were identified, as well as the factors that influence the adoption of electronic commerce, evaluating whether the conditions exist for such a sales channel to be operable in the territory. With the opinions of the SMEs participating in the study, subjected to a descriptive analysis, it was possible to identify unemployment as the main motivator for migration, which is within the control range of the studied population; further verifying the availability of the physical means and technological readiness of small firms to integrate into the digital ecosystem, as well as the proportion of them participating in e-commerce and the main platforms through which they do so; finally the realization of an econometric model allowed to appreciate the relation between the e-commerce and the decrease of the migratory intensity.

**Keywords:** Migration, e-commerce, development, unemployment.

## **Introducción**

Las movilizaciones humanas son inherentes a las sociedades de todos los tiempos, y los motivadores que las impulsan son tan complejos como diversos; en relación con ello, la Secretaría de Gobernación (SEGOB, 2018), señala que México ocupa el segundo lugar en el mundo como expulsor de mano de obra, misma que emigra principalmente al vecino país del norte; en el contexto nacional, Guanajuato es una de las entidades con mayor intensidad migratoria, a pesar de su pujante economía sustentada principalmente por su importante industria automotriz y de calzado. Si bien es verdad que ha habido aciertos al administrar la sinergia producción-distribución-consumo, también es cierto que se replica el modelo nacional de centralización y desigualdad, por lo que, el acceso a la bonanza y oportunidades se da en función de la cercanía geográfica con el corredor industrial, convirtiendo a los municipios del norte y sur en considerables proveedores de mano de obra para otros puntos del país y más allá de las fronteras.

Las decisiones cortoplacistas son un paliativo que atiende más al sentido de urgencia que a la razón de fondo, por lo que, su efecto positivo es temporal y no tiene la fuerza para convertirse en solución, transformándose finalmente en un problema mayor al inicial; tal es el caso de la decisión de migrar en la subregión Sierra de los Agustinos, donde en un intento por mejorar su condición económica la población adoptó una conducta social que impulsa a los jóvenes a abandonar el lugar de origen, privando con ello al territorio de la fuerza laboral necesaria para generar riqueza, haciendo a los municipios poco atractivos para la inversión, y altamente dependientes de las remesas, limitando así el libre albedrío de los habitantes para definir su propio desarrollo, y desaprovechando las fortalezas endógenas existentes.

En un contexto construido a partir de la decisión más recurrente, migrar, el argumento que más fundamenta tal conducta es la falta de empleo, por lo que pensar en una alternativa que permita aprovechar los recursos y fortalezas endógenas para generar puestos de trabajo es lógico y conveniente para incidir de esta manera en la intensidad migratoria; considerando el potencial de conectividad, tecnológico y comercial existente, surge la interrogante que busca respuesta a través del presente trabajo, ¿En qué medida el e-commerce puede disminuir el desempleo y consecuentemente la migración en la subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato y generar condiciones de desarrollo?

El fundamento teórico del presente trabajo se obtuvo mediante la revisión de la literatura para conocer cómo se define el desarrollo y como se formaron los constructos que lo sustentan, exponiendo cronológicamente a los autores que sentaron las bases de las ciencias económicas: precursores, clásicos y neoclásicos, cuyo conocimiento y reflexiones hicieron posible el posterior surgimiento de los modelos de desarrollo endógeno, local y regional; a ello se suman los numerosos trabajos que estudian la migración, conceptualizando, clasificando, teorizando e identificando las variables predominantes en la explicación de las movilizaciones humanas; además de los trabajos que abordan el *e-commerce*, mostrando su concepto, clasificación y beneficios, así como los modelos de crecimiento económico basados en el mismo, casos de éxito en Asia y otros más cercanos a la Sierra de los Agustinos, finalmente se identifican los factores de influencia en la adopción del e-commerce a nivel global, nacional y regional.

La problemática planteada y las fortalezas endógenas latentes suscitan la formulación de la hipótesis de investigación, al sugerir que, el e-commerce influye en la disminución del desempleo y consecuentemente de la migración en la Subregión Sierra de los Agustinos del

Estado de Guanajuato, generando condiciones de desarrollo. Dicha hipótesis no solo atiende al problema expuesto, además sirve como vehículo para llevar el marco teórico al lado concreto de la investigación, a través de objetivos de estudio en función de la pregunta inicial.

Para afirmar o refutar la hipótesis planteada se requiere además del sustento teórico, el respaldo de información empírica obtenida a través de métodos y técnicas para medir aspectos cuantitativos y cualitativos de las variables de estudio, para ello, primeramente se determinó una muestra probabilística de muestreo aleatorio, a la cual se aplicó un cuestionario, que, con el apoyo de una escala Likert permitió medir la actitud de los entrevistados ante los enunciados que abordaban las variables de investigación; cabe mencionar que para mejorar la claridad y precisión de los ítems, el instrumento fue sometido a una prueba piloto o pre-test, que ayudó a detectar áreas de mejora, y a elegir las aplicaciones informáticas destinadas a procesar los datos obtenidos con la aplicación de la encuesta.

El presente documento se estructuró para acompañar al lector en su recorrido a través de las siete secciones que contiene. En el capítulo 1 se encuentran los Fundamentos de la Investigación (planteamiento del problema, preguntas, objetivo, justificación e hipótesis); el capítulo 2 presenta aspectos importantes de la región de estudio que ayudarán a entender la situación actual y el problema planteado, es decir, su contexto; el tercer capítulo aborda el marco teórico, donde se exponen los conceptos, teorías y modelos que aluden al tema central de la investigación, identificando las variables involucradas y dando sustento teórico; los métodos y técnicas empleados en el presente trabajo se exponen en el capítulo 4, incluido el instrumento y software para recabar y procesar los datos; lo anterior da paso al capítulo 5 donde se presentan y analizan los resultados obtenidos de la investigación de campo, para continuar con el sexto capítulo donde se profundiza mediante un modelo econométrico en el

estudio de la relación y significancia entre variables, y finalmente, el séptimo y último capítulo presenta una propuesta de la investigación reforzando lo anterior con dos apartados finales de conclusiones y recomendaciones de la misma; se cierra el presente documento con la bibliografía consultada y se agregan los anexos.

## Capítulo 1. Fundamentos de la Investigación

### 1.1 Planteamiento del Problema

De acuerdo con Quintana (2008), plantear el problema consiste en “[...] una argumentación razonable, en el contexto de los datos y las conceptualizaciones aceptadas por la comunidad académica de la especialidad, que explicite una ausencia en los conocimientos existentes o una inconsistencia en los conocimientos existentes respecto al tema elegido” (p. 249). La problemática expuesta en el presente trabajo involucra cuatro temas medulares, desempleo, migración, desarrollo endógeno, y comercio electrónico, en una región que por su contexto y características particulares tiene fuerte orientación comercial y una profunda tradición migratoria.

Es pertinente mencionar que Migración se denomina distinto según el lugar donde se evoque, la Organización de las Naciones Unidas menciona que “todo traslado es una emigración con respecto a su zona de origen y una inmigración con respecto a la zona destino [...], es decir, el migrante es ambos a la vez” (como se citó en Bueno, 2009, p. 8). Este fenómeno es un afán por buscar mejores entornos que se transforma en un acto de supervivencia con la fuerza suficiente para modificar naciones, culturas y economías.

En cualquier lugar del mundo, migrar merma la fuerza laboral y consecuentemente la capacidad para producir bienes y servicios localmente, provee mano de obra barata al receptor, y genera interdependencia desigual en condiciones y beneficios.

La alta intensidad migratoria de México se agudiza con la fuga de talento, donde “la migración calificada y altamente calificada, particularmente en áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas [...], se torna un asunto de importancia estratégica [...]” (Gaspar

y Chávez, 2016, p. 83). Guanajuato “es una de las entidades con mayor incidencia en el tema” (Consejo Nacional de Población [CONAPO], 07 de mayo 2012, p.33), a pesar de los beneficios obtenidos con su alta dinámica industrial.

En el sur del Estado, particularmente en la Subregión Sierra de los Agustinos, dicho fenómeno es habitual y su economía depende en gran medida de las remesas; a pesar de los esfuerzos gubernamentales abriendo más centros de educación superior, y otorgando apoyos a estudiantes, la mano de obra calificada sigue abandonando su lugar de origen en busca de oportunidades laborales.

Una fuente de empleo relevante a nivel mundial pero poco explorada en la región es el *e-commerce* que es “la compra y venta de productos o servicios, exclusivamente a través de canales electrónicos, y puede ser de tres tipos según la interacción de los agentes involucrados: negocio-consumidor (B2C), negocio a negocio (B2B), y transacciones de consumidor a consumidor (C2C)” (Sigmond, 2018).

En la *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, Guerrero y Rivas (2005), señalan que esta modalidad de negocios “durante el 2017 tuvo un valor de mercado equivalente a 257 millones de pesos en México; su importancia como generador de empleos radica en que es un campo multidisciplinario que incluye áreas técnicas, áreas de negocios y aspectos legales” (p. 79-116).

El uso de *e-commerce* en estos municipios es mínimo y generalmente de tipo C2C, donde las amas de casa ofertan productos y servicios, o realizan trueque de mercancías; mientras que las PyMEs que deberían estar explotando los beneficios de dicha dinámica aún no están involucradas como parte habitual de su quehacer económico, a pesar de las

iniciativas gubernamentales que se han intensificado como respuesta a la afectación por la pandemia de COVID-19, las autoridades estatales han puesto a disposición de las micro y pequeñas empresas, iniciativas tales como la Marca Guanajuato y el sitio [compragto.com](http://compragto.com), que proporcionan difusión, asesoría, capacitación y vinculación, para comercializar a través de medios electrónicos, productos y servicios a nivel local, regional, o incluso exportar aprovechando los tratados internacionales de los que forma parte el país. Aun así, al explorar dichos sitios puede observarse que su uso no ha permeado la actividad económica en los municipios de la Subregión Sierra de los Agustinos.

En una región formadora de profesionales principalmente en tecnologías e industria, con acceso a internet, y programas gubernamentales que apoyan la inclusión tecnológica y el emprendimiento, no debe seguir perdiéndose talento y fuerza laboral por falta de oportunidades en el sector productivo, ya que la dependencia económica del exterior ha sido más perjudicial que benéfica; los datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2021) permiten saber que más de la mitad de sus habitantes viven en pobreza y muchas de sus comunidades rurales son habitadas principalmente por mujeres, adultos mayores y niños.

“La estructura interna de una Ciudad Región está formada por redes de nodos urbanos, conectados por flujos de personas, bienes, información, capital. Formando un mosaico organizado en jerarquías de acoplamientos interregionales que constituyen fuerzas conductoras del desarrollo económico global” (Soja, 2005, p. 57). De acuerdo con lo anterior, es posible integrar estos municipios de manera más activa y sincronizada con la dinámica económica del Estado, disminuyendo la profunda brecha que existe entre ellos y el corredor industrial. Es importante recordar que, sin mano de obra no hay crecimiento económico, ni

mejora significativa en la infraestructura necesaria para atraer inversión nacional o extranjera; la oferta de empleo es lineal, y la zona se vuelve campo de cultivo para problemas sociales (delincuencia) y de salud pública como alcoholismo y drogadicción.

## **1.2 Preguntas de la Investigación**

Estas preguntas nos “orientan hacia las respuestas que se buscan con la investigación [...]” (Hernández et al., 2010, p. 37). Para efectos del presente estudio son las siguientes:

### ***1.2.1 Pregunta General***

¿En qué medida el *e-commerce* puede disminuir el desempleo y consecuentemente la migración en la Subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato y generar condiciones de desarrollo?

### ***1.2.2 Preguntas Particulares***

1. ¿Qué incidencia tiene el desempleo en la intensidad migratoria de la Subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato?
2. ¿Qué proporción de unidades económicas en la región están afiliadas a la iniciativa de comercio electrónico estatal?
3. ¿Qué beneficios aporta el *e-commerce* al sector privado generador de empleo?
4. ¿Existen las condiciones necesarias para que las PyMEs de la región adopten el *e-commerce* como alternativa para generar fuentes de empleo y disminuir la migración?

### **1.3 Objetivos de la Investigación**

Son el objetivo o “guías del estudio que señalan a lo que se aspira en la investigación, deben ser expresadas con claridad” (Hernández et al., 2010, p. 37). Las concernientes al tema que nos ocupa se enlistan a continuación:

#### ***1.3.1 Objetivo General***

Determinar en qué medida el *e-commerce* contribuye en la disminución del desempleo y consecuentemente en la migración de la Subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato y generar condiciones de desarrollo.

#### ***1.3.2 Objetivos Particulares***

1. Determinar que incidencia tiene el desempleo en la intensidad migratoria de la subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato.
2. Identificar qué proporción de unidades económicas en la región están afiliadas a la iniciativa de comercio electrónico estatal.
3. Enlistar los beneficios que aporta el *e-commerce* al sector privado generador de empleo.
4. Determinar si existen las condiciones necesarias para que las PyMEs de la región adopten el *e-commerce* como alternativa para generar fuentes de empleo y disminuir la migración.

### **1.4 Enfoque de la Investigación**

El enfoque de este estudio es mixto ya que cuenta con elementos cuantificables que permiten “medir el fenómeno, utilizar estadística, y probar la hipótesis, mediante un proceso deductivo, secuencial, probatorio y de análisis objetivo de la realidad” (Hernández et al., 2010, p. 4); entre ellos podemos encontrar el índice de intensidad migratoria, o la tasa de desempleo, y se complementa con datos cualitativos que “tiende a ser de orden explicativo,

orientado a estructuras teóricas” (Taylor y Bogdan, 1987, pp. 19-23), como la infraestructura y percepción de beneficios del *e-commerce* que serán utilizados para fortalecer la propuesta de adoptar el comercio electrónico en la Región.

### **1.5 Tipo de la Investigación**

De acuerdo con Hernández et al. (2010), el presente trabajo al realizarse:

Para un periodo de tiempo determinado es de tipo no experimental-transeccional; es exploratorio de la incidencia del desempleo en la intensidad migratoria, descriptivo del grado de adopción de uso del *e-commerce* en la zona y de los beneficios que ofrece a las PyMEs, y finalmente, explicativa del efecto que el comercio electrónico puede tener en la intensidad migratoria. (pp. 155-158)

### **1.6 Alcances y límites de la Investigación**

El alcance de la investigación en este trabajo es explicativo puesto que “engloba en sí propósitos de exploración, descripción y correlación o asociación, además de que proporciona un sentido de entendimiento del fenómeno a que hace referencia”, (Hernández et al., 2010, pp. 83-87). También es preciso identificar los puntos estratégicos en los que el *e-commerce* por contar con los elementos básicos para su adopción, puede tener influencia significativa en la vida económica, por eso se determina considerar para efectos del presente trabajo principalmente el municipio de Acámbaro, ya que de acuerdo con el contexto actual es el que tiene más posibilidades de reducir su índice de pobreza, cuentan con alto índice de intensidad migratoria, el PIB más alto de los cuatro municipios, y concentra en él casi la mitad de las unidades productivas y todas las instituciones de educación superior de la subregión.

## 1.7 Justificación

Ante la creciente tendencia migratoria en México, y siendo Guanajuato uno de los Estados con mayor incidencia y alto índice de pobreza según datos del CONEVAL (2010), resulta paradójico que aun contando con la infraestructura suficiente para garantizar acceso a internet, y los esfuerzos en educación, inclusión tecnológica y emprendimiento que se han hecho en las últimas décadas, esta región esté proveyendo de mano de obra calificada en tecnologías, ciencias económico-administrativas e ingenierías principalmente, a otros lugares dentro y fuera del país, dejando a sus comunidades dependientes de las remesas e intereses externos. De acuerdo con datos publicados en el *Perfil Económico del Municipio*, “la principal actividad productiva contrario a lo que podría creerse, no es la agricultura, ya que, al tener una población mayormente formada por mujeres en edad económicamente activa, estas se decantan por los servicios y el comercio” (Secretaría de Desarrollo Social y Humano [SEDESHU], 2012, pp. 2-17).

La falta de fuentes de empleo hace que la fuerza laboral busque en otros Estados o fuera del país oportunidades de subsistencia y crecimiento. Si no se retiene la mano de obra y el talento local, difícilmente se darán condiciones de desarrollo en estas ciudades.

Es conveniente aprovechar la mano de obra calificada que se produce localmente para emprender proyectos económicos que aprovechen las nuevas tecnologías, específicamente *e-commerce* como generadores de fuentes de empleo, y así retener también la fuerza laboral no certificada.

Demostrar que el comercio local existente puede crecer utilizando los elementos que ya se tienen en la región, (talento, infraestructura, unidades económicas), mostrará una alternativa viable y tangible de llegar a un mercado mayor, y por ende obtener más

oportunidades de negocios, generando beneficios económicos que pueden ser agentes no solo de riqueza, sino también de arraigo. Adaptarse a las nuevas condiciones de mercado es importante para permanecer vigentes y rentables tal como lo expone Ohmae (2005) “Cada nueva ola tecnológica tiene sus víctimas: aquellos que no tuvieron la capacidad de cambiar a tiempo” (citado en Barrientos, 2017, pp. 41-56).

Al ser una investigación científica, no solo servirá para demostrar la hipótesis planteada, sino que podrá servir de referente documental para futuras investigaciones relacionadas al tema, o bien para iniciar otra que profundice en el mismo y proporcione más claridad y relevancia a los resultados de la presente.

## **1.8 Hipótesis de la Investigación**

“Las hipótesis son explicaciones tentativas del fenómeno investigado que se enuncian como proposiciones o afirmaciones” (Hernández et al., 2010, p. 104); por lo tanto, las hipótesis de investigación ( $H_i$ ) y particulares ( $H_0$ ,  $H_a$ ) en el presente trabajo son las siguientes:

### **1.8.1 Hipótesis general**

El *e-commerce* influye en la disminución del desempleo y consecuentemente de la migración en la Subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato, generando condiciones de desarrollo.

### **1.8.2 Hipótesis particulares**

1. El desempleo incide en la intensidad migratoria de la subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato.
2. Las unidades económicas en la región están afiliadas a la iniciativa de comercio electrónico estatal.

3. El e-commerce aporta beneficios al sector privado generador de empleo.
4. Existen las condiciones necesarias para que las PyMEs de la región adopten el *e-commerce* como alternativa para generar fuentes de empleo y disminuir la migración.

### **1.9 Variables**

Una variable es una “propiedad que tiene una variación que puede medirse u observarse. La variable dependiente (Y) no se manipula, sino que se mide para ver el efecto que la manipulación de la variable independiente (X) tiene en ella.”, (Hernández et al., 2010, p. 93-131). En el presente trabajo de investigación se han definido las siguientes variables:

Y: Migración

X<sub>1</sub>: Desempleo, X<sub>2</sub>: Salarios, X<sub>3</sub>: Inseguridad, X<sub>4</sub>: Escolaridad

## Capítulo 2. Contextualización del problema de la Migración

Guanajuato una entidad ubicada en el centro del país, colinda al norte con Zacatecas y San Luis Potosí, en el este con Querétaro, al sur con Michoacán y al oeste con Jalisco, su territorio es favorecido con importantes cuencas hidrológicas y suelos con posibilidades para el uso pecuario y agrícola; la entidad está conformada por 46 municipios que comparten relevancia histórica y cultural, al ser Guanajuato considerado cuna de la independencia.

Algunas de sus cualidades son señaladas por el Gobierno del Estado de Guanajuato (2020b) en su boletín informativo, aludiendo a la existencia en su territorio de dos ciudades patrimonio, seis pueblos mágicos, cinco zonas arqueológicas, dos sitios religiosos, cinco Rutas del Vino, experiencias alrededor del mezcal y el tequila, también menciona que su variada oferta turística hace de la entidad, el séptimo destino favorito en el país, además de ser sede de diversos eventos de talla internacional que promueven el intercambio cultural y tecnológico y contar con 61 museos distribuidos en todo el territorio; sin olvidar que ciento once universidades forman profesionales en distintas áreas del conocimiento, “con una matrícula de 26,948 alumnos” (Universidad de Guanajuato, 2019).

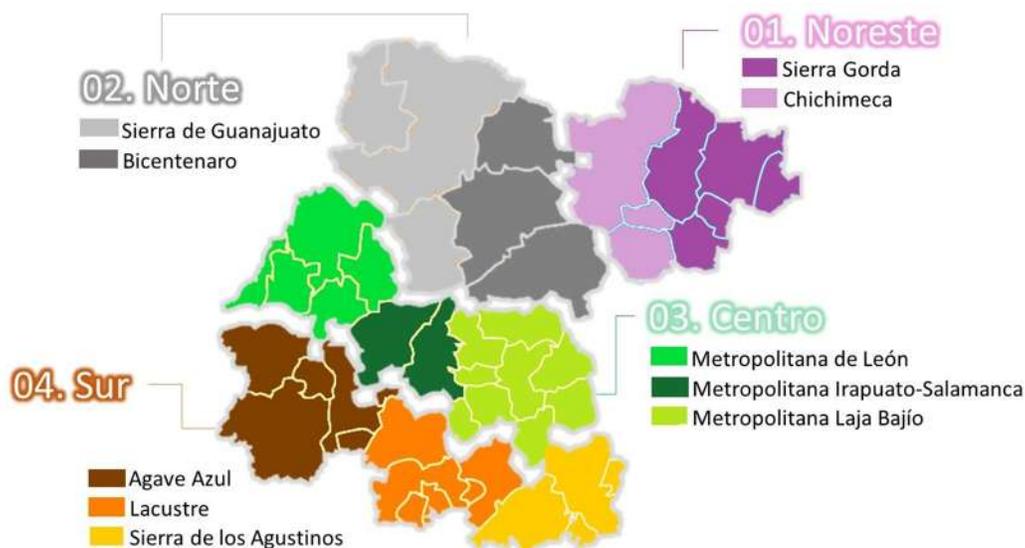
“Es el tercer estado con más crecimiento económico, la sexta economía más fuerte y poblada del país, integrante del diamante central de México por su ubicación geográfica, densidad poblacional, y atracción de inversiones albergando 500 empresas de 22 países” (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2020b), además de tener alta conectividad nacional e internacional a través de su red carretera y su puerto seco que “es el más importante de América Latina” (Guanajuato Puerto Interior [GPI], 2020). La actividad industrial es intensa en sectores tales como el “automotriz, tecnologías de la información, productos químicos, aeroespacial, logística y movilidad, alimentos, cuero, calzado, textil y confección; donde se

concentra también la mayor parte de la población económicamente activa” (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2020b). Lo cierto es que además de sus evidentes cualidades, su potencial se ve favorecido al aprovechar la dinámica de la Región Centro del país.

La región es un “[...] sistema territorial abierto que en permanente interacción con otras regiones construye su propia identidad económica, cultural, social y política” (Santos, 1997, pp. 1-94). Esta expresión de espacialidad que permite categorización es empleada tanto en la política como en el análisis académico, por lo que es conveniente conocer como clasifican las autoridades estatales en materia de regionalización esta entidad.

Considerando las “[...] condiciones y características socioeconómicas de los municipios, el grado y perspectivas de desarrollo, sus problemas, estructura institucional y bases jurídicas de la planeación territorial, el estado de Guanajuato se divide en cuatro regiones y diez subregiones”, (Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato [IPLANEG], 2018, pp. 199-200).

La regionalización que utilizan los organismos nacionales mostrada en la Figura 1, es compatible con las características geográficas, sociales, económicas y productivas, consideradas en el presente trabajo, por lo que será de utilidad para delimitar y describir la región de estudio.

**Figura 1.***Regionalización del Estado de Guanajuato*

Nota: Adaptado de *La Regionalización en Guanajuato*, Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato, 2018. Consultado en: [http://plangto2040.iplaneg.net/wp-content/uploads/2018/09/DR\\_DondeEstamos.pdf](http://plangto2040.iplaneg.net/wp-content/uploads/2018/09/DR_DondeEstamos.pdf)

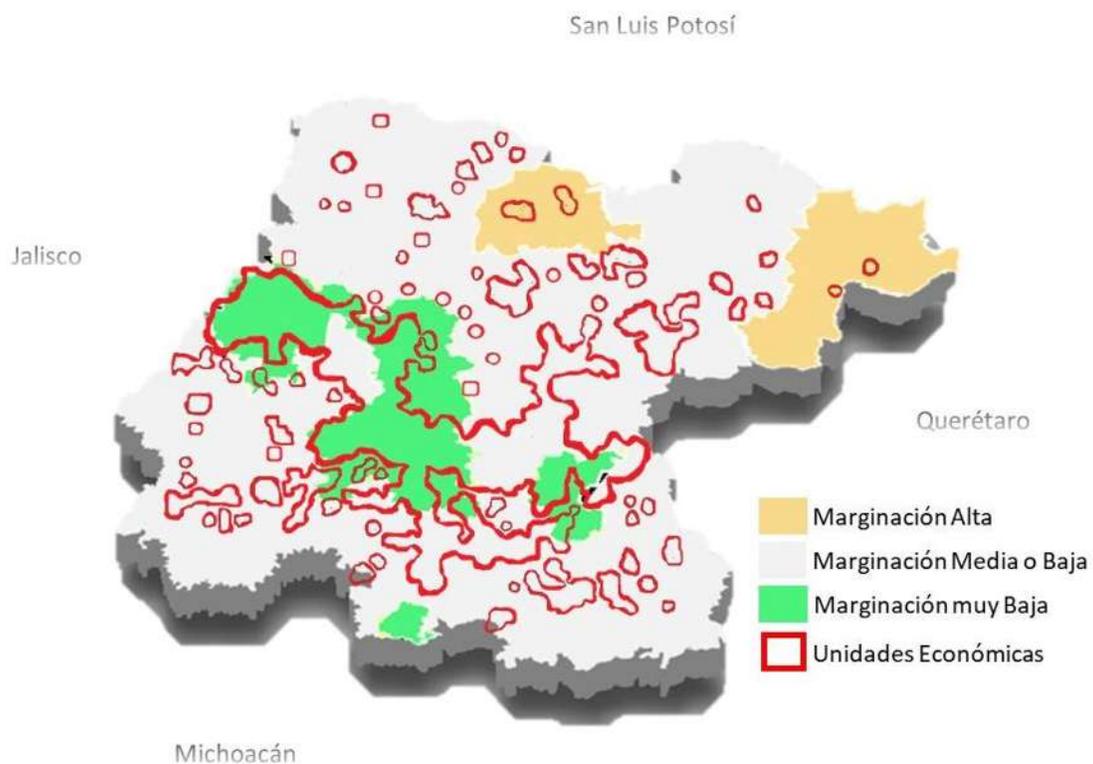
Con base en las fortalezas de la entidad mencionadas anteriormente, hablar de Guanajuato hace pensar en potencial de desarrollo, sin embargo, sus habitantes viven una realidad de muchos beneficios y pocos beneficiados siendo un claro ejemplo de la teoría centro-periferia. En el centro del estado se ubican los municipios más industrializados, que dominan y dictan el rumbo económico de la entidad; la periferia la constituyen los municipios del norte y del sur, que muestran un nivel tecnológico más modesto y se ven arrastrados a interactuar con la dinámica frenética y desfavorable para sus condiciones particulares que determina el corredor industrial, y que hace aparecer a Guanajuato como un estado próspero, moderno y atractivo a la inversión.

No obstante, la obtención de los beneficios generados a partir del potencial existente, la distribución de estos es centralizada e inequitativa, basta con revisar el mapa de dispersión

de las unidades económicas en el estado, en él se puede observar como el corredor industrial las atrae como si de un imán se tratara, formando un cinturón de actividad productiva que atraviesa el estado de este a oeste, dejando los extremos norte y sur de la entidad inmersos en una profunda desigualdad económica y social.

**Figura 2.**

*Dispersión de las Unidades Económicas en territorio guanajuatense*



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Desarrollo Social y Humano (SEDESHU)  
Consultado en: [http://sdsh.guanajuato.gob.mx/map\\_default.phtml](http://sdsh.guanajuato.gob.mx/map_default.phtml)

Como puede apreciarse en la Figura 2, la marginación es el problema representativo en los municipios del norte, en tanto que aquellos situados al sur, aunque no presentan condiciones tan precarias, parecieran haber pausado su desarrollo, a pesar de tener una ubicación geográfica estratégica, las bondades de sus tierras de cultivo, recursos hidrológicos

de excelente calidad que incluyen la presa más grande del Estado, suficiente infraestructura carretera, y la presencia de instituciones educativas de nivel superior, es decir, una estructura que provee a esta zona de cualidades suficientes para generar desarrollo de manera endógena.

El modelo de desarrollo endógeno propone generarlo desde dentro de la comunidad, es decir, las decisiones y el control de este queda “en manos del territorio y las personas que lo habitan” (Boisier, 2004, p. 1). Responsabilizarse del propio bienestar, asumiendo las acciones que garanticen el acceso a los satisfactores de las necesidades individuales, no debería ser una propuesta, sino un imperativo tan inherente al ser humano como respirar, esto aplica a nivel personal o colectivo, por ende, a las regiones en las cuales el desarrollo es una tarea permanente.

Para entender mejor que sucede en estos municipios se puede analizar una muestra de ellos remitiéndose a la subregión Sierra de los Agustinos que es representativa del poco desarrollo que impera en el sur del estado, donde de manera permanente se encuentra a muy poco de pasar de la baja a la muy baja marginación, es decir, da señales de poder mejorar a partir de sus particularidades, que son propicias para el emprendimiento; por lo tanto, realizar una revisión puntual de los sectores productivos puede aportar claridad del entorno.

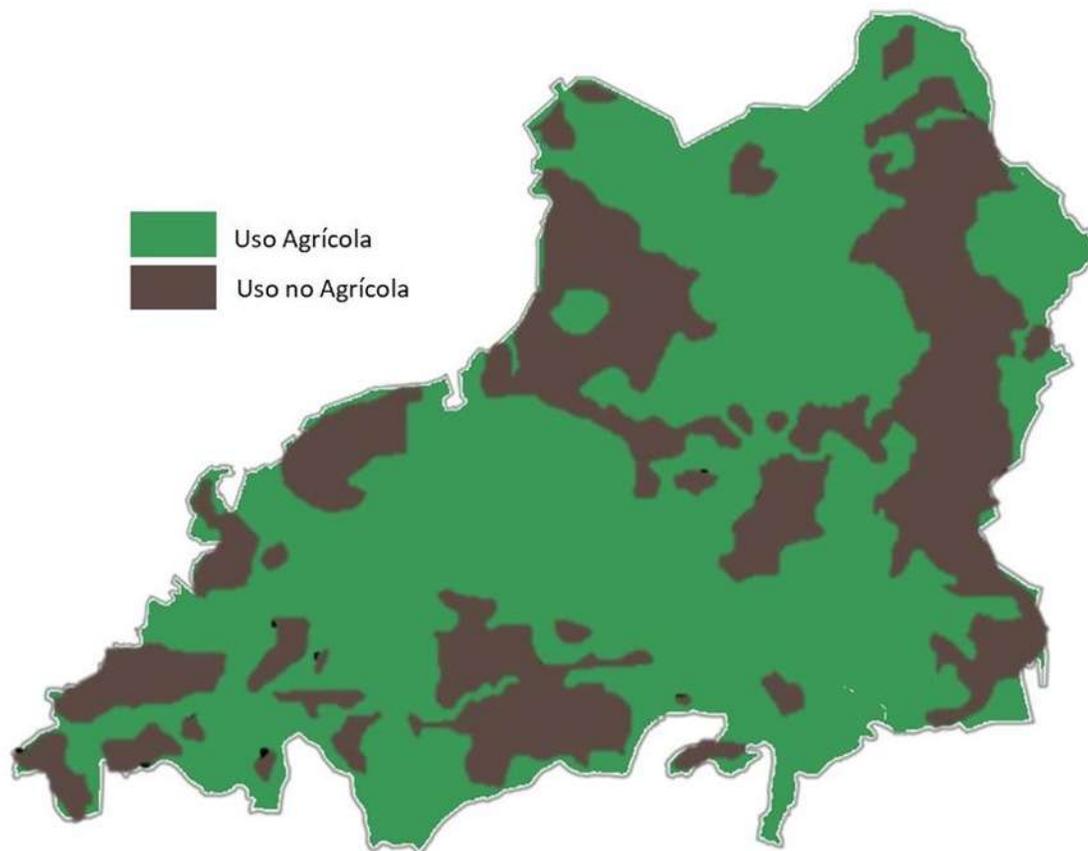
## **2.1 Descripción de la Subregión Sierra de los Agustinos**

Perteneciente a la Región Sur, y formada por los municipios: Acámbaro, Coroneo, Jerécuaro y Tarandacua, “alberga al 3.2 % de la población del estado, con una tasa de crecimiento anual de 1.4 %” (IPLANEG, 2018, pp. 201-205), colinda al sur con el estado de Michoacán y al oeste con el estado de Querétaro; esta subregión presenta un uso de suelo predominantemente agrícola como se muestra en la Figura 3, según datos del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (PEDUOET, 2012), lo

que pudiera ser indicativo de un sector primario dominante, sin embargo, al revisar la participación de los sectores a la economía, los números muestran una realidad muy distinta.

**Figura 3.**

*Mapa de uso de suelo en la subregión Sierra de los Agustinos*

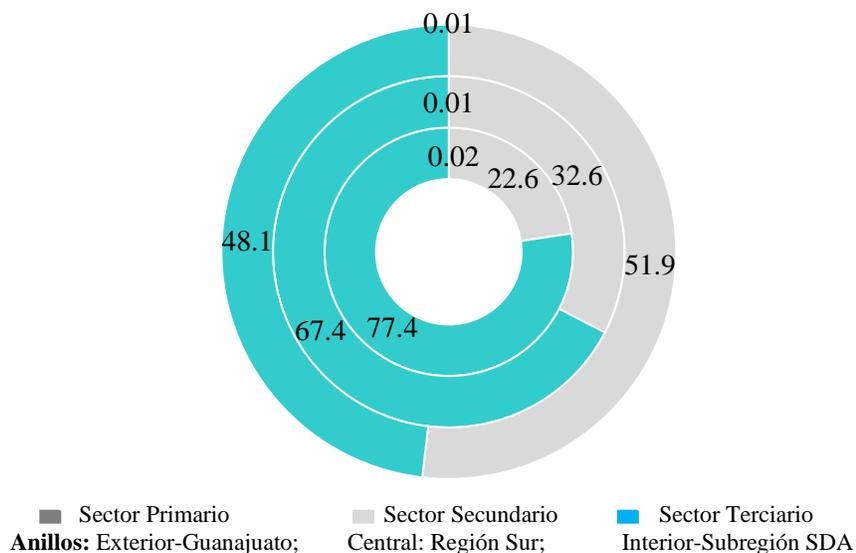


Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato, 2019. Consultado en:  
<http://plangto2040.iplaneg.net/wp-content/uploads/2019/01/05-Desarrollo-regional-1.pdf>

En el Estado la producción generada por las actividades del sector primario tiene una aportación mínima a la economía, mientras que la participación equilibrada de los sectores restantes cambia al acotar las regiones, podemos observar cómo al acercarse al centro del anillo en la Figura 4, el sector terciario cobra relevancia siendo predominante en la subregión.

**Figura 4.**

*Participación de los Sectores Productivos a la economía guanajuatense*



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Económico 2019.  
 Consultado en: [https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos\\_abiertos](https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos_abiertos)

Lo anterior es consistente con el descuido que desde la década de los setenta sufre el campo mexicano ocasionado por un sin número de factores, entre ellos narcotráfico, poca competitividad, deficientes e insuficientes políticas públicas, el ingreso de cultivos transgénicos y la migración de los campesinos que priva de mano de obra a las actividades agrícolas; es inevitable notar que las evidencias coinciden con la Teoría de la modernización.

## **2.2 La transición de la agricultura al comercio**

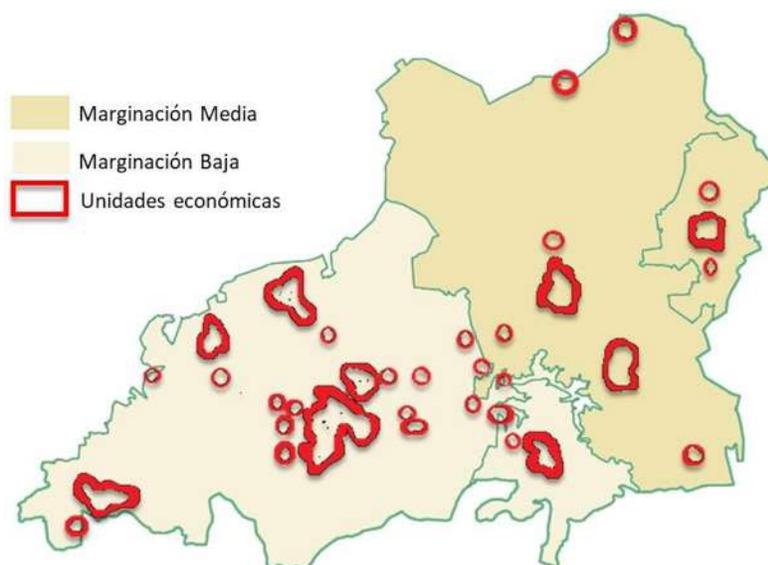
Si bien es cierto que Guanajuato ha sabido aprovechar algunas ventanas de oportunidad que abrieron los tratados internacionales mediante el incremento en las exportaciones, lo cierto es que para subirse al tren de la Teoría de la Globalización, que implica “poner atención a los aspectos culturales, seguir las tendencias económicas de Estados Unidos, y fortalecer el sistema de comunicaciones para interactuar con el mercado mundial”, (Reyes, 2002, pp. 15-18), se han tomado decisiones que no favorecen por igual a toda la población, ya que no solo

en Guanajuato, sino en el país en general, “la gran mayoría del territorio nacional está marginado y no cuenta con posibilidades reales para acometer procesos de transformación económica y social de profunda significación”, (Alemán, 2006, pp.113-122).

La falta de mano de obra en el campo y las condiciones desfavorables para competir con los socios comerciales del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), ocasionan un comportamiento fractal que reproduce el modelo centralizador y desigual al interior de los municipios, generando puntos focales de actividad económica, y consecuentemente de capital, tal como se observa en la Figura 5.

### Figura 5.

*Dispersión de Unidades Económicas en la Subregión Sierra de los Agustinos*

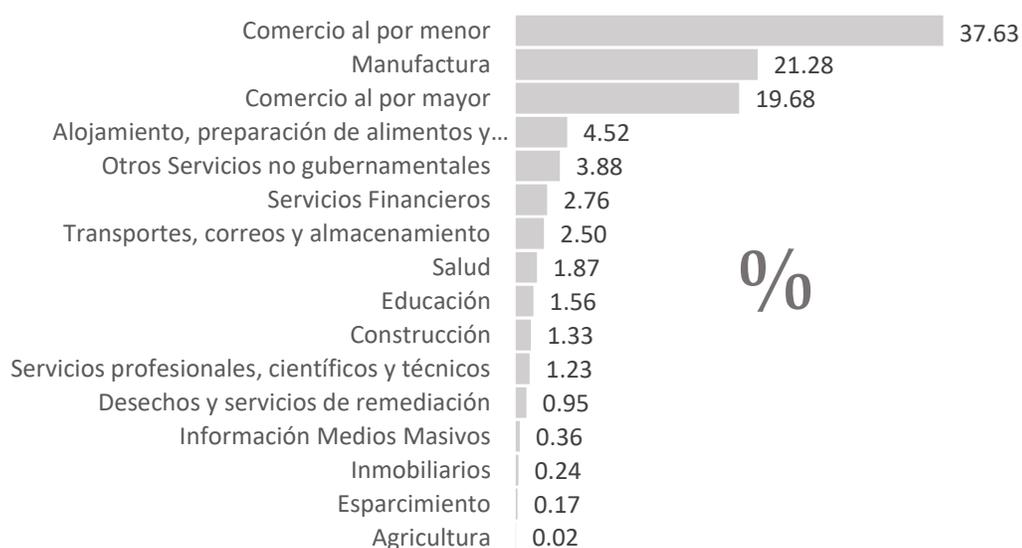


Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría del Desarrollo Social y Humano (SEDESHU).  
Obtenido de: [http://sdsh.guanajuato.gob.mx/map\\_default.phtml](http://sdsh.guanajuato.gob.mx/map_default.phtml)

Todo lo anterior ha modificado la vocación agrícola de la zona que ahora se decanta por actividades comerciales y manufactureras, representando estas el 78.5 % de la producción, el 21.2 % corresponden también al sector terciario, 0.17% al sector secundario y finalmente el 0.02 % a actividades agrícolas, de acuerdo con datos del Censo Económico 2019; lo que hace evidente el poco aprovechamiento de las abundantes tierras de cultivo existentes, es decir, mucho recurso ínfimamente aprovechado, los habitantes conservan la propiedad de la tierra, lo que puede interpretarse como señal de arraigo, sin embargo, la poca competitividad en sus procesos hace que el beneficio que obtienen no sea suficiente para solventar las necesidades básicas de vivienda, vestido, educación, salud, etc. La Figura 6 muestra muy detallada y jerárquicamente la participación de cada actividad productiva a la economía de la subregión, donde puede apreciarse que lo que aporta la producción del sector primario es casi imperceptible, e inversamente proporcional a la cantidad del territorio con uso de suelo agrícola.

### Figura 6.

#### *Participación de los Sectores Productivos a la Subregión Sierra de los Agustinos*



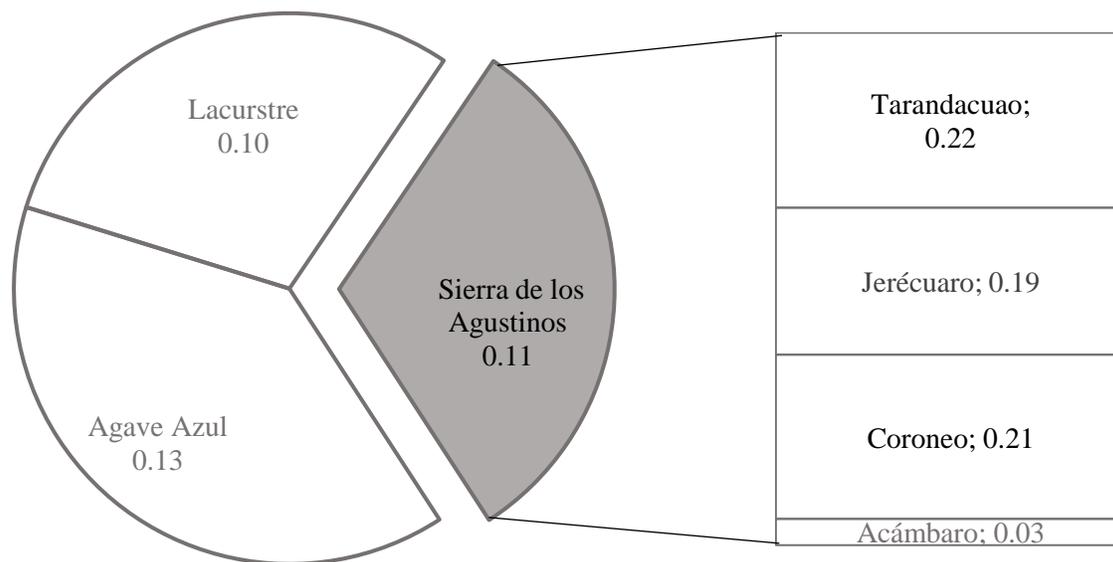
Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Económico 2019.

Obtenido de: [https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos\\_abiertos](https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos_abiertos)

También es importante mencionar que el mercado laboral en la Región Sur del estado de Guanajuato está muy diversificado, y los municipios pertenecientes a la subregión Sierra de los Agustinos presentan el mismo comportamiento, siendo Tarandacuaao su municipio más especializado y Acámbaro el que presenta actividades más diversas.

### Figura 7.

*Grado de Especialización Laboral de la Región Sur del Estado de Guanajuato*



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Económico 2019.  
Obtenido de [https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos\\_abiertos](https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos_abiertos)

### **2.3 Concentración de las actividades productivas en la subregión Sierra de los Agustinos**

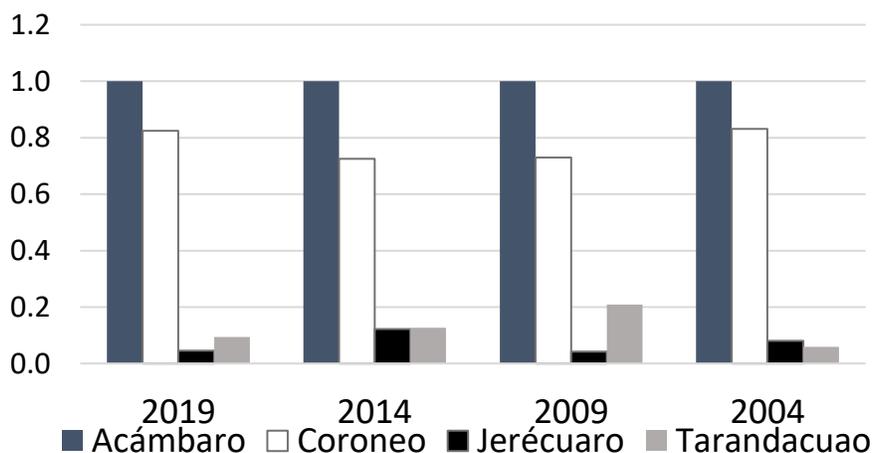
Fundamentalmente, dos de sus municipios, Acámbaro y Coroneo concentran la actividad productiva; así ha sido durante los últimos quince años, tal como lo demuestran el historial de Censos Económicos (INEGI, 2019), también se puede observar en la Figura 8 que, a partir del 2009 hubo una contracción en el municipio de Tarandacuaao, siendo en la actualidad el que menos dinamismo presenta, sin embargo, esto no significa una disminución en el global,

ya que únicamente se trata de una redistribución entre Coroneo, y en mínima proporción Jerécuaro, este último es el único municipio que no presenta cambios representativos a lo largo del periodo evaluado.

La Teoría de la Dependencia implica que “la economía de un territorio está condicionada por el desarrollo y expansión de otro al que se encuentra sometido”, (Solorza y Cetré, 2011; p. 129); las condiciones de desigualdad en las que se basa la relación dominante-dominado son evidentes en esta subregión, donde si bien es cierto que la actividad se concentra en dos municipios, la diferencia de sus aportaciones a la economía de la zona es abismal, ya que el 82 % corresponde al municipio de Acámbaro, y el resto a Jerécuaro, Coroneo y Tarandacuao en ese orden, por lo tanto, se puede entender a la subregión Sierra de los Agustinos como dependiente de un solo municipio, que alberga en sí, la mayor parte de las unidades económicas y consecuentemente aporta casi todo el Valor Agregado Censal Bruto.

### Figura 8.

*Coefficiente de Localización en los municipios pertenecientes a la subregión Sierra de los Agustinos*



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Económico 2019.

Obtenido de [https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos\\_abiertos](https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos_abiertos)

**Tabla 1.***Participación Municipal a la Producción Total de la Subregión Sierra de los Agustinos*

<b>Municipio</b>	<b>Participación</b>
Acámbaro	82%
Coroneo	5%
Jerécuaro	9%
Tarandacua	4%

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Económico 2019.

Obtenido de [https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos\\_abiertos](https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos_abiertos)

## **2.4 Salarios y condiciones de trabajo en las PyMEs de la subregión Sierra de los Agustinos**

En este tenor, es relevante conocer algunas características del recurso humano, para ello se consultaron fuentes oficiales tales como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2019), Instituto de Planeación Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato (IPLANEG, 2018), y el Portal Social Guanajuato (2020), que proporcionan información suficiente para mostrar que, en un Estado donde el 70 % de la población habita en zonas urbanas, más de la mitad de los pobladores de la subregión SDA han decidido permanecer en zonas rurales a pesar de la carencia de oportunidades laborales, donde la informalidad alcanza la altísima cifra de 93 %, casi 36 puntos porcentuales superior a la media nacional, y de las fuentes de trabajo existentes el 36 % ofrecen un empleo precario, lo anterior se expone claramente en la tabla 12.

Este panorama hace necesario revisar como son las unidades económicas establecidas en esta subregión, para entender por qué no pueden satisfacer la demanda laboral en cantidad y en calidad, cuáles son sus necesidades, que factores las están afectando y por qué presentan un comportamiento tan lineal, que pareciera no tener la fuerza suficiente para detonar el crecimiento económico en estos municipios.

**Tabla 2.**

*Población y Empleo, Subregión Sierra de los Agustinos comparado con el promedio Estatal*

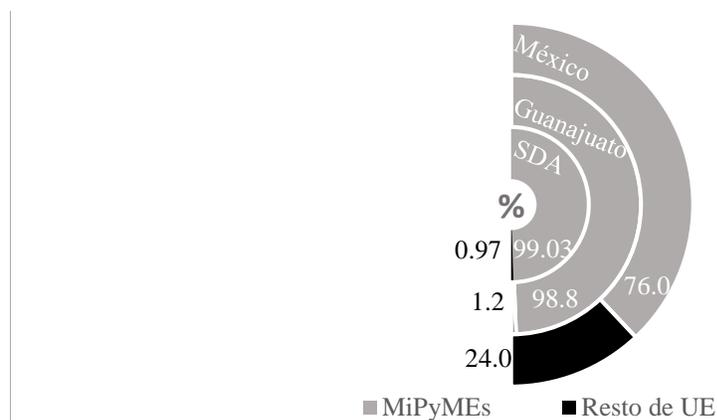
<b>Mpio.</b>	<b>Estado de Guanajuato</b>	<b>SDA</b>	<b>Acámbaro</b>	<b>Coroneo</b>	<b>Jerécuaro</b>	<b>Tarandacua</b>
Población Urbana	70.00	38.93	54.00	34.42	15.24	52.04
Población Rural	30.00	61.08	46.00	65.58	84.76	47.96
Desocupación	3.56	7.61	8.47	6.41	12.25	3.29
Empleo precario	34.90	36.03	36.30	33.74	31.73	42.35
Informalidad	91.30	93.25	93.00	94.00	93.00	93.00

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, Portal Social Guanajuato e IPLANEG.

En el país, tal como se muestra en la Figura 9, la actividad productiva proviene mayormente de las pequeñas empresas que constituyen el 76 % del total, se intensifica esta presencia en el estado de Guanajuato con el 98.8 %, y finalmente la subregión Sierra de los Agustinos es totalmente dependiente de estos pequeños comercios. Se puede inferir entonces que en este contexto el emprendimiento es muy importante.

**Figura 9.**

*Comparativo de Unidades Económicas por Tamaño, Nacional-Estatal-Regional*



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>

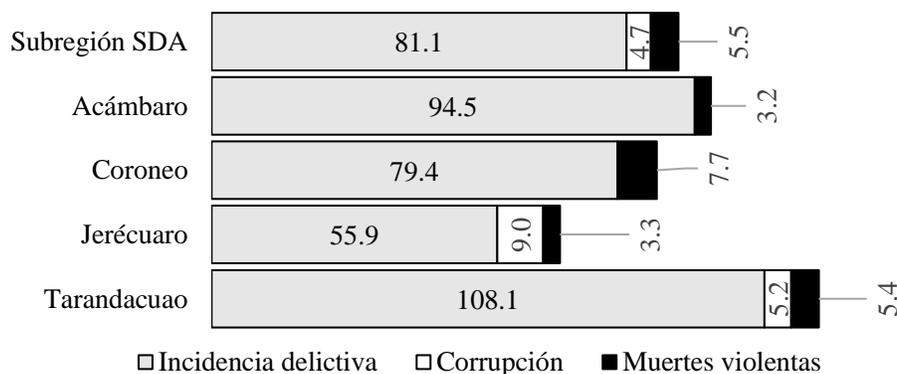
El sustento de dicha inferencia radica en que, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2019), las pequeñas empresas solo proveen de empleo como máximo a 50 personas, por lo que se requiere una enorme cantidad de ellas para generar las fuentes de empleo suficientes que satisfagan la hasta ahora imperativa necesidad de la población. Si se consideran los empleos generados por las medianas y grandes empresas de la subregión y se suman a los que generan las PyMEs, se obtiene una oferta estimada de puestos de trabajo, esta cifra al contrastarla con la población económicamente activa que necesita trabajar, arroja un déficit significativo y preocupante.

## 2.5 El problema de la inseguridad en la subregión Sierra de los Agustinos

Ciertamente, las cifras anteriores ayudan a comprender el origen de dos grandes problemas que aquejan a estos municipios, la migración que se abordará posteriormente y la delincuencia que inhibe la actividad de las unidades económicas, y la atracción de inversionistas y emprendedores, así lo demuestra la baja participación económica que Tarandacuao tiene en la subregión y su alta incidencia delictiva; cabe señalar que, la inseguridad que oprime a esta zona presenta indicadores por demás preocupantes:

**Figura 10.**

*Inseguridad municipal de la Subregión Sierra de los Agustinos*



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato (IPLANEG). Obtenido de <http://seieg.iplaneg.net/ind35/indicadores/238>

En los datos de la Figura 10 el panorama para Tarandacuaao como se mencionó anteriormente es alarmante, y hace comprensible la inhibición de su actividad productiva ante la recurrente presencia de delitos, donde cinco de cada cien tienen al amparo de prácticas corruptas, la interrupción de la vida con violencia. A esto hay que sumarle que a pesar de compartir con Coroneo un indicador de cero corrupción, Acámbaro en el 2019 obtuvo la nada honrosa inclusión a la lista de los municipios más peligrosos del país publicada por el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, (Gobierno de México, 2019, p.19). El clima de inseguridad que impera en la región es sin duda uno de sus retos más importantes.

Que las unidades económicas permanezcan en el mercado bajo semejante contexto es meritorio, pero llama la atención que en una zona donde de acuerdo con datos del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT, 2017, pp. 3-5) la cobertura de banda ancha es del 100%, catalogada como estratégica por su ubicación geográfica que a través de una red carretera adecuada se comunica en menos de dos horas con importantes centros urbanos (Cd. De México, León, Guadalajara, Morelia, Celaya, Querétaro), y que cuenta con instituciones educativas que la proveen de profesionales en tecnologías, administración y negocios, solo un municipio esté realizando comercio electrónico a través de las iniciativas estatales, que son gratuitas, brindan asesoría para gestión de negocios y no requieren gastos de mantenimiento o implementación; pareciera que esta alternativa de crecimiento pasa inadvertida para las empresas de la región.

## **2.6 Migrar, la alternativa constante**

Existen varias propuestas para definir migración, así lo exponen Canaza (2020) y Micolta (2005) aludiendo a trabajos de diversos autores, donde se indica que, las migraciones son

“[...] desplazamientos o cambios de residencia a cierta distancia –que debe ser significativa– y con carácter relativamente permanente o con cierta voluntad de permanencia”, (Arango, 1985, pp. 7-26); por su parte Grinberg y Grinberg (citado por Tizón, J. et al., 1992) agregan que, da lugar a la calificación de las personas como emigrantes o inmigrantes [...]; y Oso (1997, p) enfatiza que aplica a estadías no inferiores a un año, sin embargo, la medición está determinada por la definición que al respecto haga cada país.

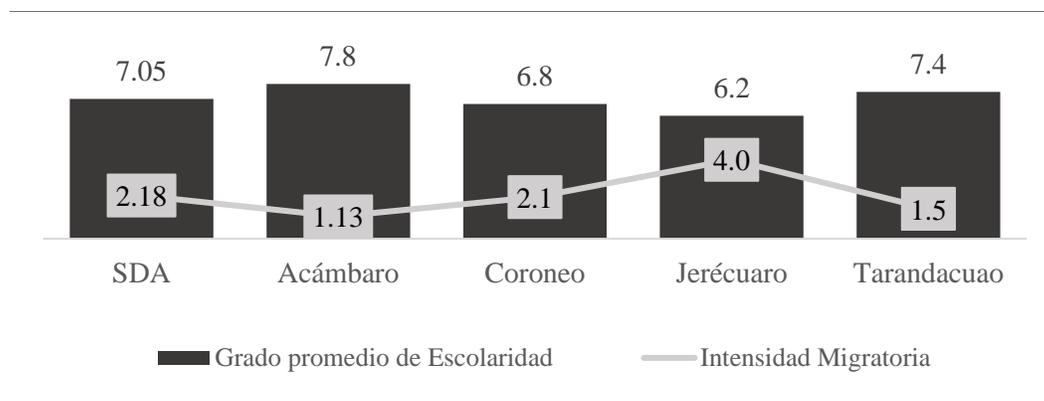
Las opiniones y aportes son numerosos, pero continuando con la problemática que aqueja a este territorio, es preciso mencionar la alta tradición migrante que impera al interior de las comunidades, generaciones de guanajuatenses se han desplazado sobre todo al vecino país del norte para radicar ahí de manera definitiva, los motivadores que hay detrás de esta decisión son múltiples, pero las razones económicas constituyen la fuerza expulsora más relevante.

Al revisar las cifras de la Secretaría de Educación Pública (SNIE, 2020) y el Portal Social Guanajuato (IPLANEG, 2018) expuestas en la Figura 11, donde el grado promedio de escolaridad es de 7.05 acompañado de una alta intensidad migratoria que puntúa en 2.18, es fácil percatarse que a menor escolaridad la decisión de migrar es más probable, por lo que la alta intensidad migratoria de estos municipios es entendible más no justificable.

En un mundo donde la transformación tecnológica es una realidad tan evidente como abrumadora, dejar en el olvido a los territorios que presentan un desarrollo menor al promedio no solo es un error, sino un riesgo con consecuencias que pueden empeorar las de por sí adversas condiciones en las que se encuentran, pero también puede impactar de manera negativa en las zonas que actualmente gozan de un desarrollo más aceptable.

**Figura 11.**

*Escolaridad promedio e Intensidad Migratoria en los municipios de la subregión Sierra de los Agustinos*



Fuente: Elaboración propia con datos de la SEP y el Portal Social Guanajuato. Obtenidos de: <http://seieg.iplaneg.net/indicadores/plugins/mig/%C3%8Dndice%20de%20intensidad%20migratoria.xls> y de <http://snie.sep.gob.mx/indicadores.html>

La Subregión Sierra de los Agustinos presenta un campo abandonado, poblaciones que han retraído su actividad económica por la delincuencia, y de los cuatro municipios que la conforman nada más uno es realmente productivo, aunque no lo suficiente, muchos recursos están desaprovechados o bien, ignorados. Los problemas actuales provienen de la desatención y el descuido de sus fortalezas, la gran tragedia de esta zona es que expulsa su mano de obra calificada y no calificada, viviendo con la esperanza de recibir un beneficio económico de aquellos que se han ido; y por desconocimiento o indiferencia, parece no buscar y ni siquiera percibir nuevas maneras de emprender, de generar, de crecer.

### **Capítulo 3. Marco Teórico del Desarrollo y la Migración**

Identificar un problema y poder enunciar sus elementos es solo el primer paso en el entendimiento de este, consultar el conocimiento heredado de investigaciones anteriores, implica sumarse a la búsqueda colectiva de una solución que promueva el bienestar común y posibilite mejores condiciones a futuro; existe una frase en los Diarios de Kierkegaard, que lo sintetiza de manera muy clara: “La vida debe ser comprendida hacia atrás, pero debe ser vivida hacia delante” (Kierkegaard, 2012, p. 23). De ahí la necesidad de fundamentar teóricamente este trabajo en hallazgos científicos documentados, que ayuden al mejor entendimiento del problema a tratar.

De acuerdo con Sautu et al. el “marco teórico constituye un corpus de conceptos de diferentes niveles de abstracción articulados entre sí que orientan la forma de aprehender la realidad. Incluye supuestos de carácter general y la teoría sustantiva o conceptos sobre el tema a analizar” (2005, p.22). Es decir, es la plataforma de conocimientos que los investigadores han construido y que nos permite no comenzar desde cero al considerar los hallazgos obtenidos en trabajos previos.

A tenor de lo mencionado en este capítulo se recurrirá a planteamientos teóricos que permitan entender los conceptos, enfoques y evolución del desarrollo, migración y las variables involucradas en él, para concluir con la conceptualización y clasificación del comercio electrónico, sustentando y legitimando con ello el presente trabajo.

#### **3.1 Precursores del desarrollo**

El ser humano se asocia a un grupo como mecanismo para sobrevivir y desarrollarse, la dinámica productiva del conjunto moldea y posibilita las oportunidades de generar bienestar,

por lo que decidir con enfoque de grupo constituye una tarea estratégica. Existe una secuencia cronológica de sucesos y hallazgos que así lo demuestran, y que surgen a raíz de la añeja desigualdad social tal como lo menciona Maceri, S. (2008, p. 5) en su trabajo basado en las leyes platónicas que postulan la necesidad de eliminar los extremos de la riqueza y la pobreza, por su parte, Rufasto alude a la afirmación de Platón en la antigua Grecia durante el S. III a.c. respecto a que la economía consiste en “la gestión de los recursos en orden de incrementar toda la eficiencia y productividad de estos, de manera que pueda producirse mejores bienes y servicios en la ciudad-estado o polis” (2007, p.4).

Tal como se menciona en Campillo (2012, pp. 27-38) para Aristóteles la economía era usar lo necesario para una buena vida en el hogar y en la ciudad; además, el autor recurre también a la cita de Fuentes (2017) para resaltar la postura a favor de la propiedad privada principalmente porque su producción es mayor, señalando la conceptualización del dinero como instrumento para el comercio y no como fin, así como la diferenciación que hizo entre “acumulación” (tener muchos bienes) y “riqueza” (disfrutarlos); aportando con ello fundamentos teóricos relevantes para las ciencias económicas.

Sin duda la cohesión entre los miembros de un grupo puede determinar su supervivencia, de acuerdo con Ibn Jaldún (citado por Zeraoui, 2004, p. 425-427), una sociedad puede ser dominada por otra con más poder, pero si mantiene su conciencia social (asabiya) será fuerte y con el tiempo puede liberarse, sin embargo, si la comunidad pierde su asabiya terminará por desaparecer.

Los hallazgos relevantes de estos personajes precursores incentivaron siglos más tarde el surgimiento de la corriente escolástica, donde santo Tomás de Aquino fue su principal representante, defendiendo con argumentos bíblicos y económicos la propiedad

privada, principalmente con cuatro afirmaciones clave según lo expuesto por Mercado (2005):

- 1) Lo importante no es la existencia de bienes materiales, sino el uso que se les da;
- 2) Las personas cuidan más lo propio, por lo tanto, produce más;
- 3) El precio de los bienes se determina por la utilidad que reportan;
- 4) El precio justo es determinado por la estimación social de la sociedad. Todo lo anterior permitió legitimar la actividad comercial, popularizándose y floreciendo en el S. XII. (pp. 146-147)

En resumen, considerando las bases del pensamiento económico proporcionadas por Platón, Aristóteles, Ibn Jaldún, y Tomás de Aquino mencionadas en párrafos anteriores, que validan la propiedad privada como la más productiva fuente de riqueza, aceptando la necesidad de establecer precios justos en el mercado, intercambiándolos mediante la herramienta del dinero, pero cuidando la equitativa distribución de los beneficios obtenidos mediante la adecuada gestión de los recursos existentes para acceder a los satisfactores que posibiliten una buena vida en los hogares y ciudad, es decir, una verdadera riqueza producida y disfrutada por una sociedad con profunda conciencia solidaria; se encuentra que mantienen su vigencia y relevancia a través del tiempo, y que son congruentes con las necesidades del contexto en el que se desarrolla el presente trabajo.

### **3.2 Autores clásicos del desarrollo**

Una sociedad contemporánea con actividades productivas tan especializadas solo puede entenderse como lo menciona Ricoy, C. (2005 citado por Kafka, 1997) remitiéndose a Adam Smith y su *división del trabajo*, donde enfatiza la importancia de la asignación de las tareas productivas a los distintos especialistas con roles específicos para colaborar con una producción más eficiente. Tal es el caso del Estado de Guanajuato dónde se encuentra la

región de estudio, que se ha especializado en actividades manufactureras incrementando así su productividad, permitiendo impulsar las exportaciones sobre todo de la industria automotriz y de calzado.

La *Teoría de las ventajas comparativas* de David Ricardo reafirma lo anterior al enunciar que, “un país puede obtener mayores beneficios al especializarse en actividades donde tiene mayor ventaja” (como se citó en Bolaños, 1999, p. 76), lo cual se puede apreciar claramente en las numerosas alternativas de formación laboral que existen actualmente, el presente trabajo gira en torno a dos de manera puntual, Tecnologías y Comercio, ya que la adopción de tecnología requiere conocimientos específicos que posibiliten su operatividad y que permitan la interacción con procesos a cargo de otras disciplinas a fin de producir y comercializar bienes o servicios, esta convivencia interdisciplinaria requiere de la solidaridad y sinergia de los actores involucrados tal como lo plantea Durkheim, E. haciendo alusión a:

La solidaridad mecánica (vínculos entre individuos a partir de similitudes) y la solidaridad Orgánica (implica conflictos por diferencias entre individuos, mismas que se solucionan a través de la autoridad jerárquica), e involucra una conciencia colectiva, que se forma de las creencias y sentimientos promedio al interior de la sociedad. (citado en Bergesio, 2007, p.18)

Esta vinculación solidaria hace posible una producción más eficiente y representa también una ventaja comparativa respecto a otras que la poseen en menor intensidad, tal como lo explica David Ricardo en su modelo cuyo nombre hace alusión a dicho atributo, dónde plantea que “la productividad laboral relativa explica las ventajas comparativas, lo cual ha sido probado empíricamente[...]” (citado en Bolaños, 1999). Esto cobra relevancia al considerar la relación que existe entre eficiencia productiva y acumulación de capitales, o

como lo menciona Huerta (2009) “en su posible uso como guía de política comercial e industrial” (como se citó en Cantú 2015, pp. 67-68).

De acuerdo con lo expuesto en el trabajo de Rendón (2001, p. 97), otro hallazgo importante lo aportó J.S. Mill con su clasificación de las utilidades producidas por el trabajo, es decir, el valor de los bienes según su utilidad, refiriéndose al costo de producción dentro del cual se consideran el valor de los salarios, la ganancia y los impuestos, mismos que son inherentes al *e-commerce*, y que también es consistente con la *Teoría del valor objetivo* donde Karl Marx considera el trabajo físico y mental involucrado en el proceso productivo. La Subregión Sierra de los Agustinos por sus cualidades de comunicación y ubicación geográfica, sumadas a un salario mínimo por debajo de la media nacional hasta el año 2019, estaba dotada de algunas características atractivas para la inversión de capitales externos, sin embargo, con el significativo incremento a los salarios de acuerdo con la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (CONASAMI), “de \$102.68 a \$123.22” (2020, p. 2), esas características resultan ahora menos atractivas, por lo que producir bienes y servicios de mayor utilidad para el mercado, resulta la mejor alternativa para neutralizar el impacto negativo que el incremento salarial puede tener en la atracción de inversiones.

### **3.3 Autores neoclásicos del desarrollo**

Al continuar con el recorrido histórico, se puede enunciar lo expuesto durante el XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología por Ingamaro; Bianchi y Vivenza titulado “Evolución de las teorías de desarrollo regional”:

La ventaja comparativa que menciona David Ricardo puede incrementarse al aprovechar los recursos de producción y la tecnología disponibles de mejor manera que los competidores con características similares, según Heckscher y Ohlin en su

*Teoría de la dotación de factores de producción.* Mientras que dicha ventaja para una economía dedicada principalmente a actividades terciarias requiere PyMEs con una administración eficiente, misma que inicialmente puede ser ejecutada por los propietarios al acumular experiencias prácticas, tal como lo menciona Ernest Dale en su método empírico de la administración, pero que posteriormente conviene delegar a especialistas que faciliten el logro de los objetivos, porque finalmente todo el esfuerzo invertido en actividades económicas busca primordialmente la satisfacción de necesidades básicas (vivienda, alimentación, salud, etc.) según lo planteado en la *Teoría de la economía del bienestar* de Pigou. (2009, p. 12-28)

Esta teoría si es aplicada en “forma racional conduce a minimizar [...] la desigualdad social, y establecer una justa medida de la distribución de recursos [...] donde cualquier cambio no perjudicial que proporcione calidad de vida debe considerarse como mejoría para el bienestar social” (Duarte y Jiménez, 2007, p. 309-310).

Por lo anteriormente mencionado se puede considerar que, tanto David Ricardo, Pigou, Duarte y Jiménez respaldan la propuesta de aprovechar las fortalezas endógenas del territorio para competir aprovechando la experiencia de las PyMEs existentes, mismas que paulatinamente deberán delegar las tareas administrativas a especialistas a fin de pasar de la gestión de subsistencia a la de competencia; los beneficios obtenidos por un conglomerado de pequeñas empresas más eficientes, inevitablemente derramará beneficios dentro del territorio que las alberga, disminuyendo la brecha con otras zonas más desarrolladas.

### **3.4 Modelo de desarrollo endógeno**

Cualquier modelo de desarrollo busca satisfacer necesidades humanas a través de actividades productivas, lo cual implica ofertar empleo a los ciudadanos para que a través de él accedan

a lo necesario para su desarrollo, por eso “Keynes señala el desafío de alcanzar la estabilidad de precios con pleno empleo” (Wray, 2000, p. 1051), o tal como lo expresaba Francois Perroux “[...] hay una ideología económica y solo una: el pleno empleo, en escala mundial, de todos los recursos materiales y humanos, favorecido por la intención de procurar a cada cual las condiciones materiales [...] necesarias [...], para su pleno florecimiento” (citado por Correa, 2000, p. 1098). Es en este sentido que el presente trabajo hace énfasis en el preocupante déficit de oferta laboral dentro de la región, que conlleva consecuencias nocivas tales como la migración, la delincuencia y la deserción escolar entre otras.

Que un modelo económico sea exitoso en determinado momento histórico no significa que garantice los mismos resultados a futuro, si el contexto cambia, también las necesidades de los ciudadanos y consecuentemente las formas de producción, esto representa un cambio como lo explica Vázquez Barquero al referirse al modelo de desarrollo endógeno indicando que:

Es un nuevo paradigma de crecimiento económico que surge en las últimas décadas como contraposición al Desarrollo exógeno y al modelo fordista; en este modelo la comunidad dirige, ejecuta y controla su proceso de desarrollo, utilizando todas las potencialidades existentes en el territorio para atender las necesidades de los ciudadanos pertenecientes a dicha comunidad, por lo tanto, se relaciona estrechamente con el desarrollo local. (1999, pp. 17-96)

Lo cierto es que en todo proceso evolutivo se esperan cambios, sin embargo, el vertiginoso ritmo con el que se han dado a partir de las nuevas tecnologías ha sido sorprendente y desconcertante para el mundo, por lo que el patrón de fases en las transiciones se ha modificado de tal manera que es complicado reconocerlo, generando reacciones y eventos

difíciles de entender, tales como, “el intento por explicar porque algunas regiones inesperadamente han conseguido desarrollarse [...], la teoría regional ha ido incorporando nuevos conceptos de gran potencial [...] dando lugar a lo que ya muchos autores consideran, un verdadero cambio paradigmático” (Vergara, 2004, p.38).

Lo anterior sugiere que todo cambio, mejora, estrategia, y propuesta debe surgir en el mismo lugar donde se origina la necesidad o demanda, es decir, la comunidad, dicho en palabras de Sunkel, “Desarrollo desde dentro” (Alemán, 2018 y Vázquez Barquero, 1999) dónde las relaciones en red son vitales en el intercambio tecnológico y de conocimientos, modelando también los hábitos conductuales del grupo, debido a que “las relaciones se basan en el conocimiento que unos actores tienen frente a los otros, en la confianza mutua que se ha ido generando paulatinamente, así como en el beneficio que el comercio e intercambio produce” (Ottati, 1994 citado por CEPAL, 2000, p.10), con una fuerte noción de que “el bienestar propio es una responsabilidad personal, por lo que la primer ayuda recibida debe venir del mismo individuo que la demanda” (Treviño, 1998, pp. 22-30).

Se expresa con claridad lo anterior aplicado a las economías afirmando que, “la autoayuda incluye una enorme disposición a dar prioridad a aquellas cosas que hagan posible que las personas se ayuden a sí mismas, por lo tanto, uno de los objetivos primordiales es crear alto nivel de empleo [...]” (Sen, 1999, p. 8), al respecto una postura alterna promueve que este enfoque tiene más aceptación en el sector privado, bajo la denominación de Economía Colaborativa donde derivado del nivel de exigencia, las emociones toman rol de variable pudiendo así inferir en el desenvolvimiento económico de una localidad, en palabras de Mogollón, “es en la Economía Colaborativa, donde observamos una mayor resiliencia a

adoptar prácticas discursivas emocionales muy marcadas frente a otras instituciones como pueden ser, por ejemplo, las administraciones públicas, entre otras” (2019, p. 6).

Con base en lo anterior es factible afirmar que no solo es posible sino deseable y optimo que las propuestas de desarrollo provengan del interior de la región, en este caso, la subregión Sierra de los Agustinos, esto permite no solo decisiones más asertivas basadas en el conocimiento profundo del territorio y su contexto, sino también faculta a los actores de la libertad necesaria para proponer, planear, gestionar y evaluar, responsabilizándose de los resultados obtenidos.

### **3.5 Modelo de desarrollo local**

Hablar de desarrollo no puede ser un discurso económico solamente, el desafío real consiste en evitar omisiones de agentes involucrados en el proceso que se genera dentro de una dimensión espacial, llámese territorial, regional o local, que finalmente se articulan para formar una más grande y compleja denominada global. Siguiendo este comportamiento fractal, donde “[...] cada parte es una imagen reducida del todo” (Escobar, 1996, p.34), se puede inferir que cualquier modificación efectuada aún en su parte más pequeña, tiene la capacidad de modificar el conjunto, esta analogía nos facilita entender por qué Arocena postula que el desarrollo local supone la concentración, negociación e interacción dentro del Sistema de actores locales (Sistema Político-Administrativo, Empresarial, Socio-Territorial), donde además debe erradicarse el centralismo, (citado por Ingamaro et al., 2009, p.24). Existe pues un respaldo a esta afirmación por parte de Vázquez Barquero refiriendo que:

Una economía, en la que los empresarios locales usan su capacidad para organizar los factores productivos locales con niveles de productividad suficientes para ser competitivos en los mercados, otra, socio-cultural en que los valores y las

instituciones sirven de base al proceso de desarrollo, y finalmente, una dimensión político-administrativa en que las políticas territoriales permiten crear un entorno local favorable, para protegerlo de interferencias externas e impulsar el desarrollo local. También señala que, las instituciones, empresas, sindicatos y ciudadanía son los motores del desarrollo local asumido por ellos, de tal forma que lo planifican, orientan y ejecutan con los recursos disponibles para competir local o globalmente generando desarrollo. (citado por Tur, 2016, p.33)

Un enfoque que resume muy bien lo planteado hasta ahora es el que indica que el desarrollo local es “un proceso de articulación de actores que se solidarizan con su territorio” (Ingamaro, Bianchi y Vivenza, 2009, p. 22). En este modelo de desarrollo las pequeñas empresas se convierten en agentes impulsores del desarrollo muy dinámicos y relevantes, según lo expuesto por López y de la Garza así como Furió, quienes además señalan que, “estas unidades siempre han existido y han aprovechado los huecos que dejan las grandes empresas para generar oportunidades de negocios y desarrollo” (2020; 1994), cobra mayor relevancia si se considera que el “97.8% de las unidades económicas en México son PyMEs” según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE, 2018).

Lo expuesto hasta el momento confirma la conveniencia de prestar especial atención a la dinámica económica interior de las comunidades, así como al aprovechamiento racional de los recursos disponibles y la correcta articulación de los intereses endógenos con la dinámica global que, en mayor o menor grado las impacta y es afectada por las localidades y regiones; por lo que es apropiado inferir que “[...] el desarrollo se mostrará siempre como

un proceso local, endógeno, descentralizado, capilar y continuo o discontinuo sobre el territorio” (Boisier, 1999, p.19); además “[...] la difusión industrial se ha producido, no sólo gracias a la descentralización productiva y funcional de las empresas urbanas, que cambian su estrategia de localización, sino también debido a los procesos de industrialización local en las ciudades [...]” (Vázquez Barquero citado por Boisier , 1999, p.19), por ejemplo, la subregión Sierra de los Agustinos en el Estado de Guanajuato que está conformada por ciudades medias.

### **3.6 Modelo de desarrollo regional**

Con base en el trabajo de Ingamaro, Bianchi y Vivenza (2019, pp. 3-4), se puede inferir que una región atraviesa por una secuencia de fases, mismas que Colin y Clark enlistan con precisión en su *Teoría de las etapas del crecimiento*: Subsistencia, especialización, despegue de sectores secundarios, diversificación industrial, y evolución hacia actividades terciarias, siendo precisamente estas últimas las que predominan en la región a la que se enfoca el presente trabajo, donde ya se cuenta con infraestructura, modesta atracción de capital foráneo, y servicios de apoyo (educación, formación profesional, y servicios a la producción), mismas que constituyen la estrategia política implícita, según los mismos autores.

En el trabajo de Cuadrado Roura (1995, pp. 6-8) se explica que este contexto también es consistente con el *Modelo neoclásico de crecimiento regional* donde se menciona que el trabajo se desplazará de las regiones atrasadas a las regiones avanzadas y el capital lo hará en dirección opuesta, ya que la tasa de rendimiento marginal suele ser mayor en aquellas regiones en que los salarios y el capital per cápita son más bajo, lo cual permite de acuerdo con Moranchel y Carbajal (2019) entender por qué la mano de obra se desplaza hacia localidades más desarrolladas; aun cuando de acuerdo con la *Tesis del entorno innovador* la

región de estudio podría beneficiarse del elemento de proximidad geográfica y de las homogeneidades económicas y culturales, y según Parellada, se puede considerar como el equivalente dinámico del distrito industrial, convirtiéndose según El Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social ILPES (como se citó en Cuadrado Roura, J. 1995, p. 23) y su *Modelo del círculo virtuoso* en un territorio potencialmente ganador, que a través de la revolución tecnológica y las comunicaciones es posible aprovechar las ventajas comparativas latentes.

### **3.7 Migración, concepto y categorización**

El tema central del presente trabajo es la alta intensidad migratoria en la región, dónde uno de sus principales motivadores es un profundo desempleo, por lo tanto, es necesario conocer los aportes de investigadores reconocidos en el tema; con base en Micolta (2005) y su publicación titulada *Teorías y conceptos básicos al estudio de las migraciones internacionales* donde hace una recopilación de conocimientos científicos para sustentar investigaciones referentes a movilidad humana, se puede señalar que:

El concepto Migración se asocia inevitablemente con desplazamientos o cambios de residencia a distancia significativa y con carácter relativamente permanente, o involucrando cierta voluntad de permanencia de acuerdo con Grinberg y Grinberg (citado por Tizón, J. et al., 1992) que da lugar al calificativo emigrante o inmigrante a las personas que realizan dicho traslado y que desarrollan en el lugar de acogida actividades de la vida cotidiana con el fin de obtener determinada mejora (Arango, 1985). Se incorpora a este concepto una nueva dimensión por Oso (1998) al considerar que conlleva el traspaso de divisiones geográfico-administrativas, bien sea al interior de un país (regiones, provincias, municipios) o entre países; además

de lo que Giménez (2003) señala como propósito al migrar, la satisfacción de necesidades y la búsqueda de alguna mejora. (pp. 59-76)

Lo anterior no es un acto reactivo inmediato, sino que implica según Tizón García et al. (citado por Arango, 1985, pp. 62-63) Cuatro etapas, 1) Preparación, 2) El acto migratorio, 3) El asentamiento, y 4) La integración; abandonar la ubicación geográfica que resguarda todo aquello que el individuo entiende como realidad no es una decisión sencilla, pues implica cierta desconexión física de la institución familiar y social que lo sustenta como persona, y que le brinda cierto grado de protección y sentido de pertenencia, por lo que según lo planteado por Blanco “trae consigo un equivalente mental al abandono” (2000, p. 63).

Tizón et al. menciona diversas tipologías de migración que pueden darse de acuerdo con:

- El tiempo (estacionales, temporales reiteradas, de varios años, indefinidas)
- Según el modo de vida (preferencias de acuerdo con la actividad realizada)
- Según las demandas profesionales (buscando estatus profesional estable, exigencia laboral, desarrollo superior)
- Según la edad (infantil, adultos, ancianos)
- Según el grado de libertad (voluntarias, forzosas). (citado por Micolta, 2005, pp. 64-65)

Al respecto Blanco (2000), opta por categorizar los movimientos migratorios basándose en su límite geográfico (internas/externas o internacionales), duración (transitorias

o definitivas), los sujetos de la decisión (espontáneas, dirigidas o forzadas) y las causas (ecológicas, políticas o económicas).

### **3.8 Teorías explicativas de la migración**

En el trabajo de Micolta (2005) se hace referencia a Douglas Massey y su *Teoría Neoclásica* donde indica que “por naturaleza el hombre es sedentario, pero decide racionalmente emigrar para maximizar sus ventajas, es decir, basado en el costo-beneficio que puede implicar diferencias salariales entre el país origen y el país destino” (pp. 59-76), por lo que la emigración se eleva cuando la disparidad salarial crece; “convirtiendo a los países de acogida en sociedades multiétnicas” (Kouaouchi citado por De la paz Elez, 2013, p.40). Lo expuesto en esta teoría ayudaría a explicar la alta incidencia migratoria de la zona al revisar el historial de salarios mínimos.

Por su parte, Arango (1985) indica que la *Teoría push-pull*, considera los factores existentes en la región origen que incentivan su abandono (push) y aquellos que el lugar de acogida posee y resultan atractivos (pull), ambos crean un efecto expulsión-atracción característico de los flujos migratorios. Al ser la mano de obra un recurso fundamental para la producción, la migración internacional puede ser considerada como una inversión en capital humano. La Demanda de mano de obra en países desarrollados encuentra satisfacción en los flujos migratorios, a la larga, el bajo costo que esto implica se traduce en mayores ganancias, esto corrobora lo adecuado de considerarla una inversión. (pp. 7-26)

Al respecto, Petricciuolo et al. (2019) y García (2016) menciona que las *Teorías con perspectiva histórico cultural* (Teoría del mercado de trabajo fragmentado de Piore., Teoría marxista de la acumulación capitalista de Marx, y Teoría del sistema mundial de Wallerstein)

“analizan la realidad con enfoque en la desigualdad, explotación y conflicto, consideran que la migración es impulsada por la demanda de mano de obra que es mayor en los países desarrollados y escasa en los pobres” (pp. 198-228), en los primeros existe un límite salarial a pagar, por lo que aprovechan la mano de obra migrante que es más barata y asume los costos del desempleo.

Lamentablemente con esas condiciones, los movimientos migratorios son despersonalizados, como lo señala Giménez (citado por Micolta, 2005) “se convierten en oleadas de mercancía, es decir, la importación de fuerza de trabajo barata proveniente de áreas dependientes de las economías desarrolladas” (pp. 59-76). El surgimiento de la globalización también desvía a las personas hacia destinos industrializados, siendo los agricultores y artesanos los más propensos a cambiar su lugar de residencia, y paradójicamente lejos de conseguir el ansiado equilibrio entre origen y destino, el movimiento migratorio se convierte en el acrecentador de la desigualdad.

Estos fundamentos teóricos hacen más comprensible el contexto actual del estado de Guanajuato, que expulsa artesanos, agricultores y pequeños comerciantes que habitan municipios poco industrializados hacia regiones desarrolladas que demandan mano de obra barata, en condiciones poco favorables para los migrantes, ocasionando carencia de mano de obra en las comunidades origen, lo que inhibe su desarrollo e incrementa la desigualdad respecto a aquellos municipios pertenecientes al corredor industrial.

### **3.9 Teorías sobre la perpetuación de los movimientos migratorios**

Dentro de esta clasificación los trabajos de García (2016), Ibarra y Rodríguez (2011), así como Arango (2003), consideran a la *Teoría de las redes sociales* que estudian las relaciones entre los migrantes y círculo cercano que los provee de soporte económico-social para su

experiencia de movilidad. En la práctica esto podría ejemplificarse con los préstamos para solventar los gastos de traslado que los familiares radicados en la Unión Americana hacen a sus parientes, y que son pagados posteriormente al integrarse al mercado laboral del país destino.

Estos autores también incluyen a la *Teoría institucional* de Douglas North, que trae a escena las ONG dedicadas a brindar apoyo a la comunidad que realizó su experiencia de movilidad, facilitando con ello la permanencia en el lugar destino y luchando por los derechos y/o mejores condiciones laborales de los migrantes sin importar su estatus migratorio (documentado o indocumentado), la cantidad de estos grupos crece proporcional y paralelamente a los colectivos de inmigrantes, los Clubes Migrantes que brindan apoyo a los connacionales en el extranjero representan un claro ejemplo.

Este grupo de investigadores finalizan mencionando la *Teoría de la causación acumulativa* de Gunnar Myrdal, que trata el proceso de perdurabilidad de la migración una vez que este ha iniciado, donde se puede entender bajo dos perspectivas, 1) La acción de migrar tiene una meta inicial y depende del resultado obtenido permanecer (éxito) o retornar (fracaso); 2) Asumir el fenómeno migratorio como flexible y vulnerable a factores externos, mismos que pueden alterar las expectativas iniciales, por lo tanto, una vez alcanzado el objetivo, el retorno es señal inequívoca de éxito. En este sentido la primera perspectiva se adapta muy bien a la realidad guanajuatense que presenta un alto índice de intensidad migratoria y donde según datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2012, p.35) solo el 4.14% de las viviendas tienen migrantes de retorno, por lo que se puede inferir que la no permanencia en el lugar destino tiene una connotación negativa de fracaso.

### 3.10 Migración y Globalización

Según la teoría neoclásica “las migraciones refuerzan la desigualdad en lugar de reducirla, es bien conocido el efecto potenciador de la desigualdad y los desequilibrios que se derivan de la *Globalización*” (Llamas, De Lima y Aguilar, 2018; Micolta, 2005; Arango, 1985), en el actual contexto donde los países ricos se vuelven más ricos y los países pobres más pobres aún, es entendible que la intensidad migratoria se eleve considerablemente, “[...] es más que nunca un fenómeno global, intrínsecamente relacionado con el proceso de globalización tanto en sus causas como en sus efectos” (Díaz, 2007, p. 158), y que capta los reflectores para denotar su relevancia en la dinámica económica mundial, al hacerse evidente que “su demanda no declina y consecuentemente genera dependencia en los países industrializados aún en condiciones de desempleo” (Abad citado por Micolta, 2005; Taran y Geronimi, 2003); sin embargo, este modelo económico, que supone libertad de movilización global, maneja un doble discurso respecto a la fuerza de trabajo, por un lado “postula la libre movilidad que implica libertad de contratación y despido, pero por otro lado, maneja una reglamentación estricta y represiva de los flujos de trabajadores inmigrantes, lo que implica relaciones asimétricas a nivel laboral y cultural” (Martínez de Pisón citado por Micolta, 2005, p. 74).

Se puede observar perfectamente este comportamiento en la Unión Europea, que a pesar de ser el símbolo de globalización en el viejo continente, “adoptó medidas legislativas y administrativas para reforzar su frontera sur, y dentro de su territorio jurídicamente hacer distinción entre nativos y extranjeros exigiendo a estos últimos el permiso de residencia y trabajo” (Santamaria, 2002, pp. 107-108), o bien en el contradictorio contexto latinoamericano que implica una permanente demanda de mano de obra por parte de los empresarios estadounidenses y las restrictivas leyes migratorias de ese país.

### **3.11 El trinomio pernicioso (desempleo-migración-marginación)**

Resulta paradójico pensar que, al intentar solucionar un problema, la propuesta para hacerlo se convierta finalmente en el origen del mismo, la migración que inicialmente puede ser motivada por la búsqueda de empleo, no ha representado una solución de fondo a los problemas que realmente requieren ser atendidos, la desigualdad y la pobreza, sino que al extraer mano de obra en los territorios origen se reduce el de por sí escaso capital, al ser el recurso humano una parte fundamental de este, así pues, la naturaleza cortoplacista de la migración literalmente le quita a las regiones su fuerza productiva, incrementando la desigualdad, la pobreza, dejándolas vulnerables a intereses externos, y olvidando que para aliviar las carencias se necesita sumar, no restar.

El reto es entonces desarticular, o por lo menos debilitar el trinomio pernicioso desempleo-migración-marginación en un país como México con alta intensidad migratoria, donde según datos del INEGI, hasta agosto del 2020 la tasa de desocupación es del 5.2 % y la de informalidad del 54.9 %, es decir, que no solo hay desempleo, sino que la mitad de la población que puede trabajar, realiza actividades económicas que no le retribuyen un salario justo o prestaciones, bajo tales circunstancias es entendible la decisión de migrar de por lo menos “38.5 millones de connacionales que radican en Estados Unidos” (INEGI, 2018), y que en el trabajo de Figueroa et al. se identifican como:

el 30% de la fuerza laboral migrante en ese país. El desempleo no es un problema exclusivo de México[...], en realidad, seguirá como uno de los problemas más graves para las economías del mundo, según lo expuesto por los ministros del Trabajo del G8; que afecta principalmente a los jóvenes y a población ocupada en la agricultura. (2012, pp. 835-847)

Dentro de los organismos internacionales que miden la migración, encontramos que la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) para medir este fenómeno considera principalmente cuatro grupos de variables:

1. Ambientales: degradación y fenómenos climáticos
2. Económicas: Desempleo y Salarios
3. Educativas: Escolaridad
4. Sociales: Inseguridad, Inestabilidad política, precarias expectativas de vida, percepción de imposibilidad para realizarse en el país de origen, (2017 en Sitio Web).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés, 2020), incorpora a este último la crisis rural y agrega un quinto grupo integrado por el hambre y la pobreza. Por su parte la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) adiciona al cuarto grupo el origen étnico, motivaciones personales como la aventura y seguir a la pareja, o bien aquellas que implican el acceso a la salud y la reagrupación familiar, (2018, p. 22).

En su trabajo sobre tipología de las migraciones internacionales, Cortizo (1993) considera que hay variables muy específicas tales como el nivel de destrezas del migrante, la búsqueda de desarrollo profesional, edad, género, pertenecer a un grupo vulnerable, la existencia de conflictos agrarios, la aplicación de políticas públicas no asertivas, así como la distancia geográfica que infieren significativamente en la decisión de migrar, (pp. 20-21).

Por su parte, Castles (2000) en su trabajo *Migración internacional a comienzos del siglo XXI: tendencias y problemas* determinó que, además, la cadena migratoria familiar y el fondo de migrantes también juegan un rol importante como impulsores de los flujos migratorios,

(pp. 17-32). No se debe olvidar que la demanda de mano de obra del lugar destino y acceso a la información que se tenga respecto a él influirán también en la decisión migrante (Arango, 2003, p.12), de la misma forma que las vías de comunicación existentes para realizar la travesía (Hidalgo, 2003, pp. 4-5); o bien el coste de migrar, aunado con el idioma, en un clima de incertidumbre económica y desigualdad, con presiones demográficas y rígidas políticas migratorias impactan directamente a las movilizaciones humanas, (Sjaatad et al. citado por Hatton y Williamson, 2004, pp. 29-41); el nivel de marginación también está implicado directamente con este fenómeno, así como otros más reflexivos al decidir cambiar el lugar de residencia al jubilarse o regularizar su situación migratoria (Micolta, 2005, p.65), o bien, continuar la formación académica (Abu-Warda, 2008).

Trabajos publicados en el año 2020 consideran importante por su influencia en la migración, considerar también la dinámica demográfica (Aldasoro), nivel de desarrollo económico (Becerril), brecha de productividad entre el origen y el destino (Cardoza), temporalidad de la migración (Espino), políticas laborales vigentes (Reig), los conflictos bélicos (Santos), así como la existencia de multilateralismo y democracia (Zagaglia).

Algunos textos que hablan de la migración en Latinoamérica apuntan a que se debe integrar a la lista de variables, el estado civil (Castillo y Reguant, 2017), procedencia (Carrasco y Suárez, 2018), retorno (Lima y Vázquez, 2018), coeficiente de inversión y el Índice de Desarrollo Humano en las regiones ( Canales et al., 2019).

Puntualmente para el contexto nacional de acuerdo con los trabajos de (Vera y Durazo) deben también incluirse la selección del lugar destino, el rol social que se tiene actualmente, las conductas no racionales, el estrés, el deseo de conseguir un cambio de rol o

estatus social, y el Producto Interno Bruto de la región tanto origen como destino, (2020, pp. 4-20).

### **3.12 Análisis de las principales variables que inciden en la Migración**

Como se mencionó anteriormente, las variables son numerosas por lo que, para efectos del presente trabajo, las que más se ajustan al contexto de la región son: Desempleo, Salarios, Inseguridad y Escolaridad.

Con base en la revisión de la literatura se identificaron las frecuencias para dichas variables, aludiendo a trabajos de instituciones y autores que han estudiado anteriormente el fenómeno migratorio, en el contexto internacional, latinoamericano, nacional, estatal y de municipios cercanos a la región de estudio, dicho registro de frecuencias puede ser consultado en la sección de anexos (tablas 99-103).

Considerando que el 89.4 % de los migrantes mexicanos tienen como destino los Estados Unidos de América (INEGI, 2018), lo más adecuado para medir la migración, es considerar el Índice Absoluto de Intensidad Migratoria (IAIM) que es “una medida que resume las características migratorias de los hogares mexicanos en términos de remesas, migrantes residentes en Estados Unidos, migrantes circulares y migrantes de retorno”, (Consejo Nacional de Población [CONAPO], 2010)

La decisión de migrar está influenciada por un gran número de motivadores de menor o mayor relevancia, sin embargo, de acuerdo con datos obtenidos en la Encuesta Nacional de Dinámica Demográfica, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018), el 67.7 % de los migrantes mexicanos lo hacen para buscar empleo. Las cifras revelan que la falta de empleo en territorio nacional es el principal motivador para emprender la experiencia

migrante que busca esencialmente evitar la pobreza y obtener mejores condiciones de vida para su familia.

Y aunque las cifras son preocupantes, más lo es la posibilidad de que millones de paisanos regresen a casa, dada la incapacidad existente de proveer fuentes de empleo que les permitan tener acceso a lo necesario para vivir y desarrollarse. Con su retorno el desempleo se agravaría y los problemas asociados a él como la pobreza, la desigualdad y la delincuencia también; por lo anterior se puede inferir que no migrar tampoco es la solución, pero disminuir la intensidad migratoria al aumentar la oferta de empleo en el entorno local, ayudaría a disminuir la desigualdad entre regiones y finalmente entre estados y países.

Lo anterior es consistente con la revisión de cien artículos y fuentes bibliográficas como parte de la construcción del Marco Teórico, del que se obtuvieron las variables señaladas como causantes de movilidad humana, por los organismos internacionales, nacionales, e investigadores, lo que permite también registrar en las tablas anteriores con qué frecuencia son mencionadas, para finalmente conocer, cuáles son aquellas que tienen aplicación significativa para predecir a la variable dependiente de estudio, Migración.

### **3.13 Variables que influyen en la decisión de migrar**

Autores como Namakforoosh (2005) y Hernández et al (2010) señalan que la variable que se quiere explicar se denomina dependiente (Y) ésta no se manipula, sino que se mide para ver el efecto que la manipulación de la variable independiente (X) tiene en ella; dicho de otra forma, el carácter predictivo de la variable dependiente está subordinado al comportamiento y alteraciones de las variables independientes.

En la revisión de frecuencias del Marco Teórico, las variables independientes causantes de la Migración que más recurrentemente se mencionaron por instituciones tales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), Organización Internacional para las Migraciones (OIM), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), así como por los investigadores Timothy J. Hatton y Jeffrey G. Williamson, Amparo Micolta León y Stephen Castles, (Tablas de Frecuencias en sección de anexos), se enlistaron y usando el Modelo de Prioridad de Variables se jerarquizaron, quedando en el siguiente orden: Desempleo, Salarios, Inseguridad y Escolaridad. Una vez determinadas y priorizadas las variables, el siguiente paso es conocer su definición operacional y sus indicadores.

### ***3.13.1 Desempleo***

Con base en el estudio del Marco Teórico de la Migración, organismos como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Organización Internacional para las Migraciones (OIM), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), así como los trabajos de cincuenta y dos investigadores más, determinaron que el Desempleo es el principal motivador en la decisión de migrar; se realizó una descripción a fondo de la variable Desempleo para conocer cuáles son sus exponentes principales (investigadores e instituciones).

La CEPAL en sus publicaciones de los años 2018 y 2019, señala directamente a la escasez de empleo, como uno de los factores causantes de la migración, además, retoma las palabras de Soren, que apuntan a que las personas cambian su lugar de residencia para mejorar las posibilidades de elevar el nivel de vida que poseía en su país de origen (pp. 2-4).

Continuando con las publicaciones del 2018 y 2019, el organismo va más allá de entender al desempleo como carencia; midiendo la migración conjuntamente con la inclusión e incorporando en los indicadores de esta última, al desempleo, donde al respecto menciona que, la inclusión posee un carácter multidimensional en pos de dar cuenta del bienestar y reconocimiento dentro de la sociedad, tales como puede ser el acceso a la vivienda digna, la salud, el empleo y la no discriminación [...]; también incide negativamente según el mismo organismo, en el cumplimiento del Objetivo 8 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos).

“En el contexto de la pandemia, las vulnerabilidades presentes a lo largo del ciclo migratorio se exacerban, como los riesgos ante la pérdida del empleo, la caída del empleo doméstico remunerado, [...]”, (CELADE, 2020, p.1); esta afirmación indica específicamente la relación entre los flujos migratorios y el desempleo.

Así pues, el término migrante tiene inevitablemente una connotación laboral, tal como lo expone la Organización Internacional para las migraciones (OIM, 2020) en su sitio oficial que a la letra dice: Migrante es, toda persona que vaya a realizar, realice o haya realizado una actividad remunerada en un Estado del que no sea nacional; también expone mediante un documento del Observatorio de Migración Internacional que una de las principales causas

que motivan la migración internacional de mexicanos a Estados Unidos son aquellos factores vinculados con la oferta-impulsión de fuerza de trabajo.

En el sitio oficial de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2020), en la sección de migración también se puede encontrar como alude al desempleo y falta de oportunidades para generar ingresos, como uno de los factores causantes de la migración, sobre todo en zonas rurales, y termina su comentario recomendando promover en estas regiones las oportunidades y el desarrollo para solucionar el problema.

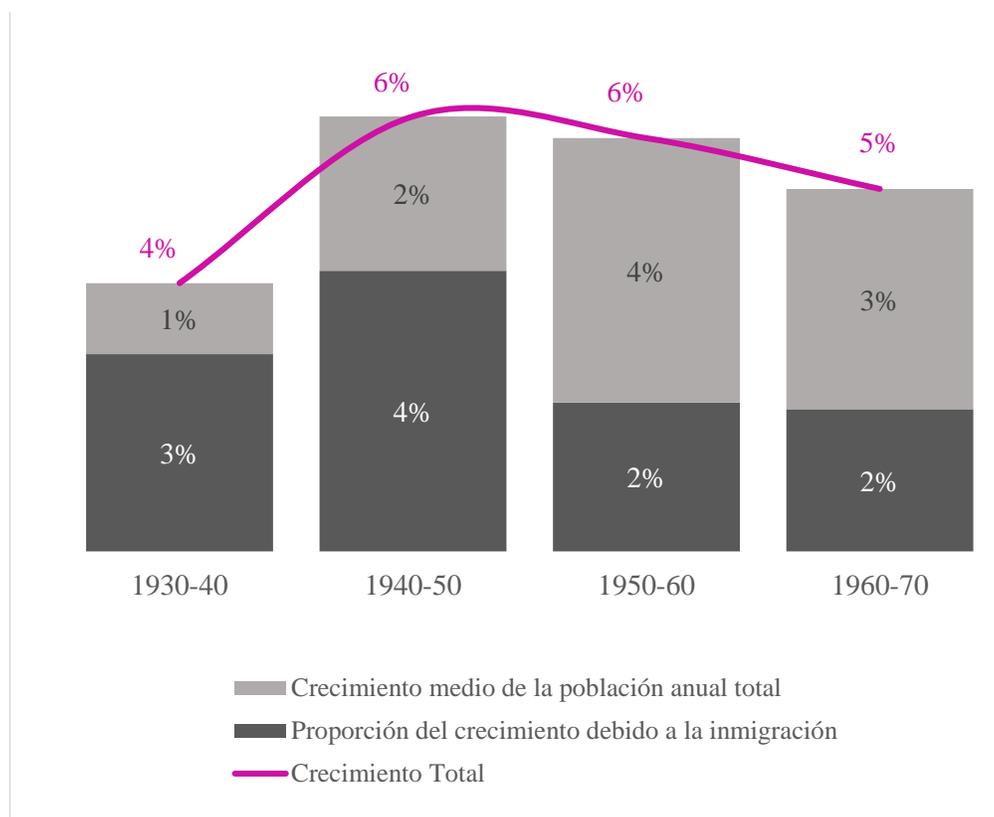
Otro organismo que identifica el desempleo como causa de la movilización humana es la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH, 2018) describiendo una realidad donde las familias de los migrantes, ante la falta de oportunidades de empleo en sus países de origen, la ayuda económica de sus seres queridos que migran es un apoyo fundamental para el sostén económico del hogar y la posibilidad de que la familia salga adelante. Esto es reforzado con una encuesta que la institución realizó en los albergues para migrantes, al entrevistarlos preguntó ¿Qué debería hacer el Gobierno federal en materia de derechos humanos con las personas en contexto de movilidad? y si tenían alguna propuesta de política pública, entre las respuestas obtenidas figura la siguiente: Apoyar al campo para generar empleos para mexicanos y extranjeros.

Por su parte, Arizpe en su trabajo publicado en 1972 (pp. 9-62) sobre Migración, etnicismo y cambio económico, dice que en algunos lugares las personas migran incluso antes de que las ciudades desarrollen atractivos urbanos, explicando este comportamiento por la falta de empleo; y cita a (Häuser, 1961) señalando que la falta de empleo y la pobreza en las regiones agrícolas son factores que determinan la expulsión de migrantes, y no sobra

decir, que son en su mayoría campesinos empobrecidos y jóvenes; desafortunadamente estos flujos humanos son muy característicos de América Latina, aunque no solo la migración internacional presenta cifras complicadas, también la migración rural a centros urbanos dentro del país ha sido una constante desde 1930 con tendencia claramente ascendente como puede observarse en la siguiente gráfica:

**Figura 12.**

*Tendencias de Inmigración a la Ciudad de México 1930-1970*



Fuente: Elaboración propia con datos de Suárez Contreras, 1972 citado por Arizpe, L., 1978. Obtenido de: <http://www.cervantesvirtual.com/research/migracion-etnicismo-y-cambio-economico-un-estudio-sobre-migrantes-campesinos-a-la-ciudad-de-mexico/2947ae38-a77c-4eda-889c-fed59295ea13.pdf>

Montes de Oca Zavala (2008, 2012) en su trabajo donde investiga la migración en el estado de Guanajuato, también señala el desempleo como variable de alta incidencia en la migración haciendo referencia a que los economistas han teorizado acerca de cómo afecta

en relación con el costo-beneficio de migrar [...], dadas las condiciones de vulnerabilidad en el lugar de origen, sin empleo [...], migrar representa la única opción para [...] mejorar sus condiciones de vida.

Trabajos enfocados específicamente en la Región Sur del Estado de Guanajuato donde se alberga la subregión Sierra de los Agustinos, aportan elementos que refuerzan la definición del desempleo como variante de la migración en esta zona, por lo que para fortalecer la decisión de usar esta variable en el presente trabajo a continuación se exponen algunos hallazgos relevantes documentados en ellos.

Ortega, A. et al. (2015) afirman que, las políticas dirigidas desde décadas anteriores al campo mexicano han dejado un saldo negativo en los índices de empleo; con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y las condiciones desfavorables para competir cayó la demanda y al reducirse la actividad productiva, se generó el desempleo, haciendo a la zona dependiente de las remesas; además históricamente en la región no ha existido un desarrollo industrial potencial que pueda generar los suficientes empleos bien remunerados para que los ejidatarios y sus familias puedan tener otra oportunidad de empleo.

La situación de oferta de empleos en la ciudad es muy baja y de mala calidad; de acuerdo con el sitio [acambaro.gob.mx](http://acambaro.gob.mx), un 92.41 % de la Población Económicamente Activa (PEA); percibe menos de 5 salarios mínimos como ingresos [...]; “esto obliga a la población a emigrar para aprovechar mejores oportunidades de empleo”, (Barrera, 2013).

Para Rionda (Diciembre 2012), Yuriria, Acámbaro, Romita, Apaseo el Alto, Cortazar, Pénjamo, Silao y Jaral del progreso, como ciudades de tamaño mediano, ven mermado su crecimiento ante el que reflejan las principales ciudades de la entidad: León, Irapuato y

Celaya, que tienden a concentrar población (inmigración), puesto que su mayor vínculo con los mercados globalizados y del exterior, posibilitan una mayor capitalización local y generación de empleo, este autor no solo señala la concentración de oportunidades laborales en el corredor industrial, sino que deja en evidencia la falta de ellas en las ciudades medias.

Es pertinente señalar que las actividades productivas son realizadas por la Población Económicamente Activa (PEA), que es definida por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) como aquella integrada por “todas las personas de 12 y más años que realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada), o que buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta)”, (2020); y constituyen una parte fundamental del mercado de trabajo.

Además, el organismo en el Glosario 2020 indica que, al hablar de población desocupada abierta, se hace referencia a personas que no trabajaron ni tenían empleo, pero que estaban haciendo trámites para conseguirlo; es decir, es una búsqueda no exitosa de un puesto de trabajo remunerado, lo que comúnmente se conoce como desempleo, y que este instituto mide a través de la tasa de desocupación, “que refleja la incapacidad de una economía dada a generar puestos de trabajo suficientes para todas aquellas personas que quieren trabajar, pero no están ocupadas, a pesar de estar disponibles para trabajar y buscando trabajo”, (Portal Estadístico en Materia Laboral [ILOSTAT], 2005).

En México, el INEGI se encarga de medir y publicar la tasa de desocupación que se refiere al porcentaje de la Población Económicamente Activa (PEA), que se encuentra desempleada pero que busca trabajo activamente en zonas urbanas; el cálculo de este indicador se describe en la Tabla 8. Por su carácter oficial, descriptivo y cuantitativo de la

proporción de la PEA que no cuenta con un empleo remunerado, se recurre al uso de este indicador para efectos del presente trabajo.

**Tabla 3.**

*Método de Medición de la Tasa de Desocupación*

---

<b>TD</b>	<b>=</b>	<b>( PD</b>	<b>/</b>	<b>PEA )</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	
Tasa de Desocupación		Población Desocupada		Población Económicamente Activa			El valor anual reportado corresponde, por convención, al calculado para el segundo trimestre de cada año, a menos que se especifique lo contrario. La encuesta que recoge la información (Encuesta Nacional de Empleo y Ocupación, ENOE) se levanta en 32 ciudades del país.

---

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Guía de conceptos, uso e interpretación de la estadística sobre la fuerza laboral en México. Disponible en: [https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/indicadores\\_verdes16/indicadores/archivos/pdf/01\\_contexto/metadatos/V\\_CSE\\_3.1.3\\_met.pdf](https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/indicadores_verdes16/indicadores/archivos/pdf/01_contexto/metadatos/V_CSE_3.1.3_met.pdf)

### 3.13.2 Salarios

Giavazzi et al. (2010) en su libro *Macroeconomía: una perspectiva europea*, definen al Mercado de Trabajo como la relación que existe entre la oferta y la demanda laboral; donde, lo que un trabajador ofrece para cada salario real, se denomina oferta; mientras que, la demanda es el nivel de empleo requerido para cada salario real. Así pues, las personas pueden estar empleadas o, desempleadas voluntariamente por no considerar satisfactoria la remuneración, o bien desempleadas involuntariamente, cuando está restringida la disponibilidad de puestos de trabajo.

El estudio del Marco Teórico de la Migración también aportó elementos suficientes para determinar de acuerdo con organismos como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Organización Internacional del Trabajo (OIT), Organización Internacional para las Migraciones (OIM), Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (CONASAMI) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), así como los trabajos de Aragonés et al.; Fuentes y Banegas; Vera y Durazo; Fernández y Del Carpio; Verónica Montes de Oca Zavala; Mayra Verónica Barrera Figueroa; García et al., y veintitrés investigadores más, que los salarios son el segundo motivador más importante en la decisión de migrar, en este sentido conocer su definición, quien lo paga, quien lo recibe, así como sus características cuantitativas, es fundamental para comprender como influye en las movilizaciones humanas, por lo que se realizó una descripción a fondo de la variable Salarios para conocer cuáles son sus exponentes principales (investigadores e instituciones).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2001, 2018, 2019, 2020) considera que en la migración latinoamericana, especialmente la de los países del norte de Centroamérica [...] confluyen factores económicos, entre ellos, las brechas salariales y productivas entre países; ocasionando que el capital humano abandone su lugar de origen para emplearse en los países de acogida como mano de obra asalariada, dónde en general, los inmigrantes latinoamericanos y los afro estadounidenses calificados perciben menores ingresos salariales anuales que los nativos blancos no hispanos calificados, aun así, las economías más desarrolladas se convierten en un elemento centrífugo por las perspectivas de desarrollo que ahí se perciben y las ventajas comparativas en términos de salarios y realización, lógicamente la fuerza de trabajo se traslada a estos centros urbanos desde donde son remitentes de remesas que son en sí, un fondo salarial, derivado del salario de los

migrantes a sus familias; posee además ventajas comparativas frente a la inversión extranjera directa o las exportaciones manufactureras, al mostrar una estabilidad mucho mayor, son recurrentes y son menos sensibles a los ciclos económicos. El organismo también menciona las características que influyen en la inserción laboral, entre las cuales se encuentra el salario mínimo.

La Población Económicamente Activa (PEA) incluye también a las personas que actualmente están realizando actividades remuneradas, sin embargo, dada la inferencia que la retribución económica tiene en el desempleo voluntario, es importante evaluar el nivel de ingresos que representa, es decir, cuántos salarios mínimos se percibe al día.

De acuerdo con la Organización Mundial del Trabajo (OIT), el salario mínimo es:

la remuneración mínima obligatoria que un empleador paga a sus asalariados por el trabajo que estos hayan efectuado durante un período determinado, no puede ser rebajado ni en virtud de un convenio colectivo ni de un acuerdo individual; la finalidad de establecer una cuantía mínima es proteger a los trabajadores contra el pago de remuneraciones indebidamente bajas, procurando la distribución justa de los frutos del progreso, también pueden ser un elemento de las políticas destinadas a disminuir la pobreza y la desigualdad, [...] aunque también deberían ser usados como complemento y refuerzo de políticas sociales y de empleo. (1996-2020)

La insuficiencia salarial es un tema añejo, que desde hace por lo menos cincuenta años ha expulsado la fuerza laboral de comunidades rurales hacia centros urbanos, en un trabajo publicado en 1976 a cargo de Lourdes Arispe ya se exponía que, un factor de atracción poderoso en la migración durante la década de los sesenta fue el alza de salarios y de

ganancias que podían obtenerse en la ciudad de México; y pone como ejemplo el salario para albañil en la ciudad, que se incrementó 150 % de 1955 a 1971, mientras que en ese mismo lapso, el jornal agrícola solo creció 44%; pero los incrementos en las ganancias en la venta ambulante, y en otros tipos de trabajo migratorio en la ciudad fueron aún más altos, con semejantes números es más que comprensible la decisión de migrar y la incidencia que el salario tiene en ella.

Por su parte Bastián y Vázquez (2018, pp. 134-147) plantean que, la literatura que aborda la migración internacional es inmensa debido a que las variables que explican la migración son el producto interno bruto, el salario y el desempleo; y en referencia específica al Estado de Veracruz, cita a (Nava Álvarez, 2009) al mencionar que se ha propiciado la salida de un gran número de trabajadores veracruzanos a otras regiones del país y Estados Unidos, con el fin de encontrar nuevas y mejores oportunidades de empleo y salario, por lo que, en 45 años, poco más de una quinta parte de la población dejó de ser rural y pasó a ser residente urbano; un dato relevante que la autora aporta para el presente trabajo es el señalamiento puntual de la baja atracción interna migratoria acumulada que el Estado de Guanajuato tiene de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), que sumado a la alta intensidad migratoria hacia Estados Unidos, permite comprender que la región no solo es inadecuada para el desarrollo integral de sus habitantes, sino que además es poco atractiva para otras regiones con características más modestas, por lo tanto, el bajo nivel de desarrollo que posee se vuelve cada vez más comprensible.

Aragonés et al. (2009) investigaron las nuevas causas de la migración en la globalización para el caso México-Estados Unidos, dónde explican cómo los bajos salarios que originan la migración, ocasionan que el salario del lugar destino también disminuya en

un afán por elevar la competitividad en el mercado a través de menores precios; es un modelo trabajo-exportador que avanza concentrando conocimiento y capitales mundiales en un pequeño grupo de potencias; en ellas miles de migrantes carecen de garantías laborales, con ingresos mínimos, lo que genera a su vez una reserva que está en situación de migrar hacia regiones laborales que permiten más oportunidades de supervivencia.

“A las causas principales de los movimientos migratorios, que son las diferencias salariales y el nivel de vida entre los lugares origen y destino, se han sumado otras referentes a la violencia” (Lorenzen, 2016, p.185). Al respecto Aguilar (2020) agrega que, la explotación laboral incrementa la desigualdad, y hace referencia al año 1982 en México donde el abandono del Estado y las relaciones laborales de tipo salarial impactaron negativamente a más del 50 % del país.

El salario es utilizado también por la industria de los países destino como factor atrayente de la fuerza de trabajo, así lo explican Vera y Durazo (2020), al referir que, el proceso migratorio de los jornaleros agrícolas inicia en el lugar de origen mediante reclutadores que ofrecen salarios atractivos [...], y (citando a Rojas, 2012), el pago recibido no siempre es tan bueno como prometía ser, por lo que muchas familias recurren a incorporar a infantes como mano de obra para tener un mejor ingreso. Permanecer en un sitio que presenta un trato tan hostil con el migrante solo puede explicarse con peores condiciones en el lugar de origen como lo analiza el autor en una muestra del noreste de México, dónde en zonas agrícolas el salario percibido no solventa los meses donde no hay cosecha, por lo que, el 70 % del salario semanal se utiliza para adquirir despensa en tienditas locales, asumiendo el sobreprecio que muchas veces triplica al real.

En municipios como Dionisio Ocotepec, donde únicamente el 16 % recibe más de dos salarios mínimos, y casi siete de cada 10 lugareños vive con menos de dos salarios mínimos. “La población migra en busca de oportunidades económicas y del aumento de sus ingresos, por lo que las variaciones espaciales en las oportunidades laborales y de salarios relativos sirven para predecir la dirección y el tamaño de los flujos”, Sobrino, 2014 citado por Fuentes y Banegas, 2020, p.54).

En la migración del municipio de Salvatierra, al sur del Estado de Guanajuato también se identifica al salario como un factor de influencia en la decisión de migrar, así lo exponen Fernández y del Carpio (2018), en las respuestas obtenidas mediante entrevistas a migrantes y sus familias, cuando se les preguntó por qué se fueron a Estados Unidos las respuestas fueron “básicamente de orden económico, mejorar económicamente, por necesidad económica, por falta de trabajo, o salarios muy bajos aquí en México [...]” (p. 96), ostentando así, a la necesidad económica como el principal motivador para migrar, sin perder de vista que, en este municipio específico de acuerdo con el mismo autor, la experiencia migratoria tiene una duración promedio de casi 11 años.

Un aspecto interesante respecto al salario como variable de la migración lo exponen Montes de Oca et al. (2012) cuando explican que la persona que tiene rol de proveedor en el núcleo familiar acata un conjunto de reglas, principalmente abastecer a la familia y en segundo lugar conservar ante la sociedad un estatus de alto ingreso, esto último llega a ser de gran importancia para el migrante.

Trabajos que estudian el fenómeno migratorio en el sur del estado han identificado al salario como variable importante, al respecto, Barrera (2013) pone en contexto que la población de Acámbaro percibe menos de 5 salarios mínimos, en una realidad donde los

precios suben, pero el salario no, por lo que se ve obligada a migrar para aprovechar mejores oportunidades de empleo; además de que la dependencia que se tiene de las remesas es evidente.

En México, la Comisión Nacional de Salarios mínimos CONASAMI, (2018), señala que, dentro del país, el salario mínimo se establece con la promulgación de la Constitución General de la República publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) del 5 de febrero de 1917, específicamente en el artículo 123, fracción VI bajo el principio de que el salario mínimo deberá ser suficiente “[...] para satisfacer las necesidades normales de la vida del obrero, su educación y sus placeres honestos, considerándolo como jefe de familia...”. Se determina, asimismo, en la fracción VIII, que el salario mínimo no podrá ser objeto de embargo, compensación o descuento alguno. Para ello, se determina su cuantía para la siguiente regionalización, Zona Libre de la Frontera Norte, y el Resto del País, aplicando esta última para la subregión Sierra de los Agustinos, y que en 2020 es de \$123.22 de acuerdo con lo publicado en la Tabla de Salarios Mínimos Generales y Profesionales.

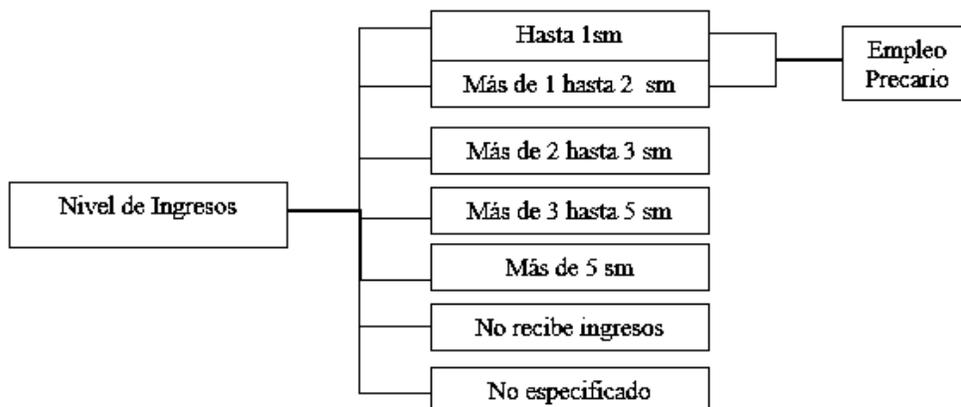
Medir el nivel de ingreso de la población ocupada en el país, también es competencia del INEGI, por lo que, para realizarlo, publica el indicador de población ocupada (cantidad de personas) por nivel de ingresos, desagregado en siete categorías, tal como se muestra en la figura 13.

Conocer este dato para efectos del presente trabajo, servirá como herramienta cuantitativa del nivel de ingresos que perciben los trabajadores de la región, considerando únicamente la Proporción de población ocupada con ingresos hasta dos salarios mínimos, el cual es denominado Empleo Precario en el sitio web del Instituto de Planeación, Estadística

y Geografía del Estado de Guanajuato (IPLANEG, 2018), por considerar su cuantía insuficiente para adquirir la canasta alimentaria.

**Figura 13.**

*Nivel de Ingresos por Categoría (salarios mínimo [sm])*



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI y el IPLANEG. Obtenido de:  
<https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/default.html?nc=602> <http://seieg.iplaneg.net/ind35/indicadores/238>

La literatura consultada sugiere que, la insuficiencia de recursos para satisfacer lo más elemental en la vida cotidiana, motiva a las personas a dejar sus puestos de trabajo en busca de un ingreso más acorde a sus necesidades ya sea a través de un empleo mejor remunerado, en su lugar de origen o fuera de él.

### **3.13.3 Inseguridad**

La falta de seguridad es un problema que aqueja al mundo, la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2012; 2018) indica que por lo menos el 60 % de las personas que viven en ciudades de países en vías de desarrollo han sido víctimas de la delincuencia por lo menos una vez en los últimos cinco años, principalmente en América Latina; y menciona que la seguridad humana es un enfoque que ayuda determinar y superar las dificultades que afectan la supervivencia, dignidad y medios de sustento; es decir, se refiere al respeto a la vida e integridad de las personas.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) alineando la definición con los Objetivos del Milenio, considera que la inseguridad implica “amenazas económicas, alimentarias, de salud, medioambientales, personales, de la comunidad, y políticas” (citado por Ariza, 2010, pp. 33-49). Se puede entender entonces a la inseguridad humana como todo actor que atente contra la supervivencia, subsistencia y dignidad de los ciudadanos.

Al estudiar el Marco Teórico de la Migración, la inseguridad fue señalada recurrentemente como variable que incide en las movilizaciones humanas, por organismos como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Organización Internacional para las Migraciones (OIM), Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), así como por José Cortizo; Amparo Micolta León; Reig y Norum; Herrera y Cabezas; Fuentes y Banegas, Elsa Ramos; Urbiola; Roberto S. Aruj; Roberto Bermúdez Sánchez; y los trabajos de treinta y un investigadores más; dada su relevancia se realizó una descripción a fondo de la variable Inseguridad para conocer cuáles son sus exponentes principales (investigadores e instituciones).

La Organización Internacional para las Migraciones (OIM), hace alusión a la inseguridad al definir migración, ya que este término se utiliza para “describir un movimiento de personas en el que se observa la coacción, incluyendo la amenaza a la vida y su subsistencia [...]” (2017, p.1), por ejemplo, movimiento de refugiados y desplazados internos, y se involucra nuevamente al enlistar las causas de la migración, señalándola a través de los conflictos sociales y políticos que impulsan la migración transfronteriza.

Por su parte la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2001; 2018; 2019), refiriéndose a América Latina señala a la inseguridad generada en la década de los setenta como detonador de los flujos migratorios que surgieron de la inquietud social y estallidos de violencia a raíz de la crisis del modelo de desarrollo de sustitución de importaciones, iniciando la denominada fuga de cerebros. Posteriormente, el organismo señala que la inseguridad incrementa considerablemente el costo de quedarse en los lugares de origen. Algo que debe preocupar a la sociedad es el incremento en la migración latinoamericana de niños, niñas y adolescentes no acompañados, motivados principalmente por la violencia, la inseguridad y la falta de empleo en sus países de origen, al respecto el instituto ha señalado que es imprescindible reconocer como derechos ineludibles la seguridad y la vida sin violencia en todas sus manifestaciones, y lo incluye dentro de los principales retos a afrontar para avanzar hacia el desarrollo, enfatizando su relevancia al catalogarlo dentro de los llamados Nudos Emergentes. Según una encuesta coordinada por El Colegio de la Frontera Norte en 2016, los entrevistados declararon entre los motivos para iniciar la experiencia migrante, la inseguridad existente en sus lugares de origen que atenta contra el bienestar personal y familiar.

La Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH, 2018) también ha identificado mediante una encuesta, a la inseguridad como determinante, en consonancia con estudios previos, la búsqueda de trabajo o razones económicas, así como la inseguridad y la violencia son las principales causas por las cuales las personas entrevistadas decidieron emigrar, otro dato interesante obtenido es que casi la mitad de las mujeres entrevistadas decidieron abandonar su país por la inseguridad que vivían, y los migrantes centroamericanos que inician la movilización humana por temas de inseguridad prefieren quedarse en México

que correr el riesgo de que los regresen a sus países al intentar cruzar la frontera con Estados Unidos, este profundo miedo los motiva a seguir migrando y fortaleciendo las redes familiares.

Afirma Cortizo (1993) que determinar los motivadores de la migración, es una exposición parcial de la situación, sin embargo, conocerlos es el comienzo para encontrarles solución, el autor enlista entre los múltiples factores identificados a la inseguridad y los sucesos bélicos como factores que influyen en la decisión de migrar, y señala que debe existir una revisión permanente de los mismos.

Micolta (2005) incluye a la inseguridad en las causas políticas que motivan a las personas a salir de sus países, ya que estas son las provocadas por intolerancia nacionalista, por intransigencias religiosas o políticas, por situaciones sociales altamente conflictivas. “Otra dimensión clave de los movimientos de personas en el mundo ajena a los motivadores económicos es la de los refugiados y desplazados que ven peligrar su vida al interior de sus comunidades” (Reig. y Norum, 2020, s.p.); es decir a causa de la inseguridad.

Al hablar de migración no se puede evitar tocar uno de los casos más recientes y representativos de Latinoamérica, el caso Venezuela donde los “motivos esgrimidos por los habitantes para dejar su país y los indicadores sociales y de inseguridad muestran una crisis humanitaria sin precedentes que aparece como la principal causa de una migración masiva” (Herrera y Cabezas, 2020, p.37); lo que es consistente con la mención que anteriormente se hace de que prefieren quedarse en México para evitar el riesgo que al cruzar la frontera con Estados Unidos, sean arrestados y devueltos a su país. Una perspectiva donde lo económico no es la razón principal para migrar es aquella planteada por Fuentes y Banegas (2020, p.79), ellos afirman que las personas tienden a abandonar lugares que ofrecen mejores

oportunidades de desarrollo, expulsados por temas de inseguridad o la operación de saturación de economías en ciertas zonas.

Aruj (2008) en su trabajo es consistente con lo revisado hasta el momento, pues señala que en el contexto latinoamericano las explicaciones que dan cuenta de los motivos del fenómeno migratorio se vinculan con la falta de trabajo, la persecución político-ideológica, la inseguridad general frente al crecimiento de la violencia siendo esta última un factor externo muy significativo; para un entorno más específico Ramos (2013, pp. 40-50) explica lo que acontece en El Salvador, donde la inseguridad y el miedo infundido por los maras, provocan movilizaciones humanas, sobre todo de menores.

En México los trabajos realizados por Bermúdez y Urbiola (2008,2020) proponen estudiar la migración desde su dimensión económica pero también desde la dimensión de seguridad, sobre todo en México que vive cotidianamente los efectos de esta, al recibir refugiados que huyen de contextos violentos.

En el país, la seguridad también es un derecho, estipulado en el Artículo 3: Conforme al artículo 21 constitucional y para los efectos de esta ley, la seguridad pública es la función a cargo del Estado que tiene como fines salvaguardar la integridad y derechos de las personas, así como preservar las libertades, el orden y la paz públicos; también se puede encontrar una publicación del Senado de la República, donde se indica que la inseguridad es la ausencia total o parcial de seguridad tanto cuantitativa (estadísticas, censos, tasas) como cualitativa en experiencias propias o ajenas, (Cámara de Diputados, 2017).

Resumiendo lo anterior, se tiene que, la inseguridad es toda amenaza que vulnere la integridad, derechos y libertades de manera total o parcial. La publicación de los indicadores de seguridad en México, nuevamente corresponden a las actividades asignadas al INEGI como organismo responsable de normar y coordinar el Sistema de Estadística, Geografía e Información, para ello pone a disposición del público la cuantificación de Seguridad Pública y Justicia, que está integrada por los siguientes indicadores:

**Tabla 4.**

*Indicadores para medir la Inseguridad en México*

---

Victimización
Incidencia delictiva
Delitos registrados
Víctimas, inculpados y Sentencias registradas
Intervenciones de la policía
Averiguaciones previas, carpetas de investigaciones e investigaciones
Expedientes y asuntos judiciales
Población Reclusa y Adolescentes infractores
Recursos Humanos en instituciones de seguridad pública
Recursos e infraestructura de instituciones de seguridad pública y justicia
Percepción sobre seguridad pública
Percepción sobre el desempeño de las autoridades de seguridad pública y judicial
Derechos Humanos
Accidentes de Tránsito

---

Fuente: Elaboración Propia con datos del INEGI. Obtenido de: <https://www.inegi.org.mx/temas/incidencia/>

Como se puede observar, la información disponible proporciona datos útiles para dimensionar la inseguridad en el país, además algunos de los indicadores están desagregados a nivel municipal, lo cual es muy útil para efectos del presente trabajo, en el cual, por las características particulares de la región, y dado que uno de sus municipios, estuvo en la lista de los más peligrosos en el país por su alta tasa de homicidios culposos en 2019, misma que fue publicada por el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, por lo tanto, es pertinente considerar únicamente la Tasa de Incidencia Delictiva, que proporciona

información acerca del número de eventos individuales de victimización delictiva reportados, según lo expone en su sitio oficial el INEGI.

#### ***3.13.4 Escolaridad***

La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2018) en su portal de noticias, es muy clara al publicar que, acceder a la educación es un derecho, y así lo estipula el artículo 26 de la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH), el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y en la Convención sobre los derechos del niño, que señalan como obligatoria la educación primaria gratuita y universal; aunque muchos países aspiran a elevar este derecho hasta nivel secundaria.

El estudio del Marco Teórico de la Migración permitió reconocer que la variable Escolaridad incide en el fenómeno migratorio y fue utilizada recurrentemente por organismos como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Organización Internacional para las Migraciones (OIM), Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), así como en los trabajos de Teodoro Aguilar Trejo; Verónica Montes de Oca; Ricardo Contreras Soto; Ana María Chávez Galindo; Carrasco y Suárez y diez investigadores más, por lo que se realizó una descripción a fondo de la variable Escolaridad para conocer cuáles son sus exponentes principales (investigadores e instituciones).

De acuerdo con Aurio y Sexton (2001), la escolaridad influye en la decisión de migrar, midiéndose en años de estudio concluido. De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2006,2019,2020) y la Organización Internacional para las Migraciones (OIM, 2017b) existe la percepción en algunos círculos de opinión de que la escolaridad es un motivador en los jóvenes con mayor nivel de calificación académica que

suelen dirigirse a destinos extrarregionales, y los destinos intrarregionales incluyen mayormente a personas con un perfil académico más bajo; aun cuando esta afirmación puede ser cierta para algunos sectores, no se ajusta a la realidad general, ya que el perfil de los flujos migratorios en Latinoamérica es joven y de baja escolaridad con propósitos laborales.

De acuerdo con el trabajo de Cortizo (1993) el movimiento migratorio es selectivo en cuanto al grupo demográfico, y la cualificación profesional, por lo que se puede hablar de dos grupos migrantes: 1) Migración de baja cualificación, son masivas y temporales, provenientes de lo rural y sin formación técnica; 2) Migración de trabajadores de media o alta cualificación, grupos compactos de especialistas, se dirigen de zonas desarrolladas a regiones con poco desarrollo, con propósitos altruistas.

En este sentido es pertinente considerar lo expuesto por Tizón et al. (citado por Micolta, 2005, p.65), al considerar la escolaridad como variable en la migración que se realiza en búsqueda de desarrollo superior, que se refieren a las migraciones de los intelectuales, que buscan nuevos horizontes formativos y/o profesionales fuera de sus fronteras. Sin embargo, Cardosa (2006) se remite a evaluar los beneficios de emigrar, que, expresados como “el valor actual de los salarios futuros esperados, son superiores en el caso de los trabajadores cualificados que en el caso de los no cualificados” (p. 260).

Canales et al. (2019) hacen referencia al bajo perfil migrante en los países de Centroamérica, entre el 42 % y 48 % cursaron el nivel secundaria o menos, sin embargo, aquellos con mayor grado académico tienen pocas oportunidades de inserción laboral, por lo que su tendencia a migrar es más alta; los ciudadanos centroamericanos poco cualificados tienden a trasladarse a Chiapas o destinos cercanos para trabajar como jornaleros o en

servicio doméstico; esto demuestra que la variable escolaridad sí incide en la decisión de migrar.

Continuando con las evidencias, se puede mencionar la migración venezolana a España, cuyo perfil altamente calificado incluía ciudadanos “con postgrado; emprendedores que pueden contribuir al desarrollo de España gracias a sus competencias y habilidades en distintas áreas profesionales”, (Castillo y Reguant, 2017, pp. 160-161). Por su parte en relación con la migración intrarregional, mientras que “en Chile y Uruguay las personas migrantes tienen un mayor nivel educativo, en Costa Rica y la República Dominicana se presenta una situación inversa” (Carrasco, I. y Suárez, J, 2018, p.39).

En el caso mexicano los exiliados económicos “han tenido que marcharse de sus hogares de forma voluntaria ante la falta de buenas perspectivas a futuro, pero forzados por la pérdida de derechos fundamentales como la educación” (Aguilar, 2020, p.10); puntualmente en Chiapas tal como lo afirman Villafuerte y García (2018) la migración internacional es un fenómeno importante que además del trasfondo económico, tiene otros motivadores no atendidos como la escolaridad, que influyen de manera directa en la decisión migrante. Respecto a la migración interna el caso de la ciudad de México llama la atención pues en 1998 Ana María Chávez Galindo puso sobre la mesa una realidad donde se recibía inmigración no calificada, y se expulsaba emigrantes calificados al interior de la república, este comportamiento es consistente con la frontera norte y el centro del país.

Contreras (2006, p.76) describe el contexto al interior de Guanajuato donde existe un intenso ritmo de crecimiento demográfico, lo cual dificulta tener suficientes fuentes de empleo, ocasionando que la fuerza de trabajo migre, sin embargo, otro factor incide de forma significativa como expulsor, la educación, ya que a temprana edad los jóvenes se ven

obligados a ayudar en las labores del campo abandonando su formación primaria y secundaria; al respecto González y Sánchez (2012) son más incisivos en su trabajo al describir que además subsisten dentro de la población rural bajos niveles de educación, altas tasas de fecundidad y fuertes migraciones.

Pero también existen grupos dentro del Estado que apuestan a la migración calificada, tal como en 2008 narró en su trabajo Montes de Oca, que expone el caso del municipio de Ocampo donde desde la perspectiva de los funcionarios del municipio, la educación es un valor muy apreciado; por ello, han tratado de incentivarla, para que los jóvenes ocampenses que migran lo hagan mucho más preparados que sus antecesores; para ello además de aprovechar las becas de programas sociales, internamente tienen un innovador programa de becas para realizar estudios profesionales, el cual beneficia actualmente a 38 personas que se forman, especialmente, en universidades de León y Guanajuato.

Continuando con la misma autora, en su trabajo se encuentra un relato descriptivo de los municipios del Sur, ahí la oferta educativa se concentra en las cabeceras municipales, donde es posible hallar secundarias, preparatorias, bachilleratos y escuelas técnicas o comerciales. Pero la educación superior no está presente en todos los municipios, por ejemplo, Tarimoro carece de instituciones de este tipo, lo que obliga a los jóvenes a trasladarse a Celaya o Salvatierra para acceder a instituciones académicas; Acámbaro, por el contrario, cuenta con una institución privada de educación superior, paradójicamente, buena parte de la población sólo alcanzan a cubrir la educación elemental, ya que sus deseos y recursos están dirigidos esencialmente a seguir la tendencia local, emigrando hacia el país del norte, Estados Unidos. En este sentido Figueroa (2012) expone que la iniciativa privada y universidades instaladas en la ciudad, están tratando de combatir esa migración, motivando

a las personas para que se capaciten desde la educación básica; así mismo afiancen su proceso de formación integral dentro del municipio para acceder a mejores empleos, los cuales se vean retribuidos en beneficios monetarios; además de generar un mayor flujo de efectivo en la ciudad.

Aunque pareciera ser que los esfuerzos por reducir la migración no alcanzan, es importante que exista el interés por evitar que los jóvenes se marchen por carecer de alternativas, sobre todo cuando en México la meta en educación es ambiciosa y el derecho a la educación está estipulado en el Artículo 3o. de la Carta Magna, donde se indica que:

Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; esta y la media superior serán obligatorias, la educación superior lo será en términos de la fracción X del presente artículo. La educación inicial es un derecho de la niñez y será responsabilidad del Estado concientizar sobre su importancia. (Unidad General de Asuntos Jurídicos, 2019)

Para medir la educación en el país la Secretaría de Educación Pública (SEP), cuenta con el sitio oficial Sistema de Información Estadística Educativa, a través de él informa a la sociedad acerca del quehacer educativo mediante indicadores específicos destinados a medir la cobertura es decir la proporción de la población total que está matriculada, los egresados y los que desertaron, para obtener con ello la eficiencia terminal de cada nivel educativo, la incidencia de reprobación, las Escuelas incompletas y unitarias, así como la tasa de analfabetismo y el grado promedio de escolaridad, siendo este último el que de acuerdo con

la revisión de la literatura, es el más utilizado en los trabajos de investigación de los organismos internacionales y nacionales, por lo que será utilizado en el presente trabajo para conocer el nivel educativo promedio que tienen los habitantes de la región, ya que con base en él pueden aspirar a empleos mejor remunerados.

Este indicador conforme a lo publicado en el sitio oficial del INEGI (2015), [cuéntame.org.mx](http://cuéntame.org.mx), permite conocer el nivel de educación de una población específica; se determina dentro de un grupo, sumando los años aprobados desde primaria hasta el último grado cursado por persona, y dividiendo el resultado entre el número de integrantes.

### **3.14 Alternativas a los problemas de la Migración**

En el Modelo de Priorización de variables y en la literatura que sustenta el Marco Teórico, llama la atención que los autores para referirse a la migración lo hacen acompañándola de vocablos tales como acción, fenómeno, problema, decisión, evento, acontecimiento, o acción, lo que alimenta la necesidad de identificar cuál de ellos es más compatible o descriptivo de las movilizaciones humanas. Sobre todo, porque algunos sectores de la población lo entienden como un problema, pero otros no, considerándolo parte natural de la dinámica social.

Consultando la Real Academia Española (RAE, 2020) se puede acceder al significado preciso de cada vocablo identificado como acompañante de la palabra migración, fortaleciendo la comprensión mediante su etimología, como se muestra en la figura 14.

De los seis términos revisados cuatro tienen connotación impersonal, es decir, describen algo ocasionado o dependiente de agentes externos; mientras que los vocablos

acción y decisión, se remiten a algo dentro del tramo de control personal, por lo tanto, dejan implícita la posibilidad y la capacidad de modificar al primer grupo de palabras.

### Figura 14.

*Vocablos utilizados con la palabra Migración*



Fuente: Elaboración propia con información de la RAE. Consultado en: <https://dle.rae.es/problema?m=form>

El presente trabajo no solo analiza la migración en la subregión Sierra de los Agustinos, sino que plantea la necesidad de buscar estrategias proactivas que se ajusten al contexto y fortalezas existentes; en ese tenor utilizar un vocablo que implique capacidad de respuesta ante una acción es lo más apropiado, por lo que para efectos del presente trabajo se hará alusión a la decisión de migrar.

Si se trata la migración como un problema esto implica que la solución depende de factores endógenos y exógenos, pero si se habla de la decisión de migrar... decidir siempre es una acción que independientemente de los agentes de influencia, se origina en un ámbito personal o más cercano, por lo que buscar alternativas para decidir no migrar hace que la meta se perciba más alcanzable.

Existen muchas maneras de reducir la intensidad migratoria, se podría hacer una lista tan extensa como la creatividad misma, sin embargo, en este trabajo puntualmente se aborda una, que ha demostrado su conveniencia sobre todo durante el presente 2020; en la actual coyuntura sanitaria que inhibió la capacidad productiva mundial, al enviar literalmente a su casa a la fuerza de trabajo, produciendo una parálisis parcial de las actividades productivas, con consecuencias en todos los ámbitos de la sociedad, por lo que es imperativo hoy más que nunca, reactivar la economía, ya no con el fin de solucionar los problemas preexistentes, sino para inicialmente, evitar que se agraven y arraiguen en la cotidianeidad.

Si la fuerza de trabajo está en casa, desde casa se deben generar actividades productivas para solventar las necesidades básicas, aprovechando las bondades que las TIC ofrecen, por eso el *e-commerce* se presenta como la alternativa más accesible para generar fuentes de empleo, disminuyendo la pérdida de fuerza laboral, que es una pieza clave para generar desarrollo.

## **Capítulo 4. Metodología y técnicas de la investigación**

Para comenzar el trabajo empírico de la presente investigación, se requirió el previo reconocimiento del contexto, problemática regional, y bases teóricas heredadas de trabajos anteriores, mismas que fueron abordadas en los tres primeros capítulos del presente texto, a fin de acceder a las bases suficientes para iniciar la recolección de datos del campo de estudio.

Llevar el Marco Teórico al lado concreto de la investigación a través de las hipótesis, posibilita que la misma adquiera un carácter más aplicable mediante los objetivos de estudio que en función de las preguntas de la investigación, atienden a la problemática expuesta con anterioridad.

Los temas orientados a la identificación de procedimientos empíricos que permitan recabar información de campo implican abordar temas tales como medición, elección del instrumento, obtención de datos y procesamiento de estos, los cuales serán abordados en ese orden específico.

Una vez concluida la recolección de datos en campo, ya deberá estar definido y disponible el medio para procesar la información de manera asertiva y adecuada, a fin de posibilitar la interpretación correcta de los mismos, que constituirá la plataforma de acceso al conocimiento espacial y temporal, específicos del presente trabajo

### **4.1 Medición cuantitativa de las variables que inciden en la Migración**

De acuerdo con Velázquez “la metodología es normativa en la medida en que muestra cuáles son las reglas de procedimiento, [...] pero las reglas en la práctica científica son perfectibles porque no garantizan la obtención de la verdad; pero, en cambio, facilitan la detección de errores” (2019, p. 108).

Conocer las particularidades de la medición es fundamental para construir el instrumento destinado a recabar datos que permitan medir la inferencia que las variables independientes tienen en la migración de la subregión Sierra de los Agustinos, así como también diagnosticar la magnitud que en el contexto tienen los factores determinantes en la adopción del *e-commerce*.

Casi todo es cuantificable, y la tendencia a hacerlo es intrínseca al comportamiento humano como herramienta para dimensionar el entorno, es decir, para posibilitar la comprensión de la realidad que se vive, una definición más ilustrativa en este sentido enuncia que medir es “asignar números, símbolos o valores a las propiedades de objetos o eventos de acuerdo con reglas” (Marín, 2017, p.4), sin embargo, aplicar literalmente esta definición a las ciencias sociales puede derivar en imprecisiones, ya que la intangibilidad intrínseca de los fenómenos no permite cuantificar su magnitud de esa manera.

Por lo tanto, se recurrirá a la definición de Marín donde afirma qué, medir es “el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos, el cual se realiza mediante un plan explícito y organizado para clasificar (y con frecuencia cuantificar) datos disponibles (los indicadores), en términos del concepto que el investigador tiene en mente”. (2017, p. 5)

Con base en el párrafo anterior, es fácil percibir la importancia del instrumento en la recolección de los datos que serán sometidos a medición, y que hará posible su observación y clasificación, lo que hace necesario establecer la planeación de la investigación que se basa en las hipótesis planteadas y en el marco teórico, y que como lo indica Velázquez (2019 citando a Bonales, 2001, p.109), es recomendable clasificar los temas de la siguiente manera:

instrumentos, universo, operacionalización de las variables, cuestionario, obtención de datos, procesamiento de datos obtenidos.

## **4.2 Instrumentos**

Es conveniente recordar que, el enfoque del presente estudio es mixto, ya que cuenta con elementos cuantificables que nos permiten “medir el fenómeno, utilizar estadística, y probar la hipótesis, mediante un proceso deductivo, secuencial, probatorio y de análisis objetivo de la realidad” (Hernández et al., 2010, p. 4), para tal efecto se recurrió a la guía de fuentes metodológicas donde se indican los pasos a seguir en el proceso; así como el alcance que pueden tener los objetos de recolección de datos, es decir, los instrumentos.

### **4.2.1 Instrumentos Cualitativos**

La consulta de trabajos anteriores que han estudiado problemas similares al que se pretende atender, es una práctica recurrente y recomendable en la investigación científica, ya que permite tener una guía confiable para diseñar un método adecuado al problema de estudio. En este tenor dedicar especial atención al diseño del instrumento que servirá para recabar datos es ineludible, y debe seleccionarse cuidadosamente el tipo a utilizar, que de acuerdo con Hernández et al. son de tres tipos:

- Cuestionarios: Basados en preguntas cerradas o abiertas, que pueden ser autoadministrados o entrevistas.
- Escala de medición de actitudes: Escalamiento tipo Likert, diferencial semántico, o bien, escalograma de Gutman
- Otros tipos: Análisis de contenido cuantitativo, observación, pruebas estandarizadas de inventarios, datos secundarios. (2010, pp. 217-262)

#### **4.2.2. Instrumentos Cuantitativos**

La información no solo se refiere a datos recabados, sino todo aquello que represente un antecedente cuantificable, por lo que antes de aplicar el cuestionario debe determinarse una muestra poblacional delimitada a la región de estudio, es decir, un grupo representativo de PyMEs pertenecientes a la subregión Sierra de los Agustinos; dicha muestra será probabilística, ya que todas las PyMEs tendrán de acuerdo con Hernández et al. “la misma oportunidad de formar parte de la muestra” (2010, p.176), sobre todo por la coyuntura sanitaria, que restringe los horarios de atención en los negocios, lo que dificultaría seleccionar alguno específico con antelación.

Para disminuir errores de cálculo u omisiones, y agilizar las tareas estadísticas se recurre al apoyo de herramientas informáticas, tales como el *software* SPSS, en ellos se introducirán los datos recabados en la encuesta, ya que dichas aplicaciones tienen la facultad de cuantificar la significancia entre las variables independientes con la dependiente, así como de los factores determinantes en la adopción del *e-commerce*, facilitando detectar áreas de mejora y proyecciones de los indicadores a futuro.

La confiabilidad del instrumento es vital para dar consistencia a la investigación, por lo que se midió a través del Alpha de Cronbach, que es básicamente “la media de todas las correlaciones de división por mitades posibles, otro método de cálculo de consistencia interna, las buenas junto a las malas” ( Velázquez, 2019, p. 112). Los datos sometidos al análisis del SPSS y el EViews son tratados mediante estadística descriptiva, que es son “un conjunto de técnicas desarrolladas para reducir y presentar los datos observados” (Fernández et al., 2002, p. 17).

### 4.3 Operacionalización de las variables

Mostrar de manera gráfica el orden de las variables proporciona un modo más fácil de ver en una sola mirada información significativa en cantidad y en relevancia, por lo que recurrir a un diagrama o tabla es la opción más adecuada, para identificar como incide cada una de las variables independientes en las variaciones de la variable dependiente.

**Tabla 5.**

*Operacionalización de las Variables*

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>
(Y) Migración	a) Espacial	Tasa de intensidad Migratoria	5, 6
	b) Temporal		9
	c) Económica		10, 11
	d) Ambientales		8
	e) Social	Porcentaje de la población de 5 y más años migrante según causa	1, 4, 7, 12
(X <sub>1</sub> ) Desempleo	a) Socioculturales	Grado de Escolaridad	13
	b) Socioeconómicas	Tasa de desocupación	14, 15, 16, 17, 21, 22, 23
	c) Tipo de Desempleo		18, 20, 24
	d) Políticas		19
(X <sub>2</sub> ) Salarios	a) Salario mínimo	Empleo precario	31
	b) Dignidad y Seguridad	Seguridad Social	33
	c) Bienestar y Equidad	Ingresos suficientes	32
(X <sub>3</sub> ) Inseguridad	a) Laborales	Ocupación	34
	b) Tipo	Tipo de delito	35
	c) Forma de actuar de la delincuencia	Características del agresor	36
	d) Consecuencias	Medidas personales preventivas	37
(X <sub>4</sub> ) Escolaridad	a) Características socioeconómicas	Edad	2
	b) Factores Geográficos	Grado de Escolaridad	25, 26, 28
	c) Factores Institucionales	Lugar de Residencia	3
	d) Características socioeconómicas	Grado de Escolaridad	29

Fuente: Elaboración propia con base en Bonales y Sánchez (2006) y Saavedra y Tapia (2011) (tal como se cita en Velázquez, 2019)

#### 4.4 Universo y Muestra de Estudio

Como se mencionó anteriormente, todas las PyMEs que residan en la subregión Sierra de los Agustinos tiene la misma oportunidad de pertenecer a la muestra poblacional, lo que implica que es de naturaleza probabilística, por lo que, para determinar el tamaño del grupo a encuestar, se recurre al uso de la ecuación de muestreo aleatorio para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 p * q}{d^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2 p * q}$$

Sustituyendo valores se tiene que:

$$n = \frac{(8,209 * 1.962) (0.5 * 0.95)}{0.06 (8,209 - 1) + 1.962 (0.5 * 0.95)}$$

Dónde:

N	=	Población Total	→	Total PyMEs en la Sierra de los Agustinos: 8,209 (DENUE, 2020)
$Z_{\alpha}^2$	=	1.962	→	Nivel de confianza (95%) de acuerdo con la tabla de distribución normal
p	=	0.5	→	Proporción de individuos que no poseen las características de estudio
q	=	0.95	→	Proporción de individuos que poseen las características de estudio
d	=	6%	→	Margen de error

Una vez finalizados los cálculos aritméticos, se obtiene una muestra de 258 PyMEs a las cuales se deberá administrar el cuestionario para que puedan proporcionar datos relevantes a esta investigación.

#### 4.5 Cuestionario

Se determinó de acuerdo con Hernández et al. (2010) que, dada la naturaleza no experimental-transeccional de la investigación, su carácter exploratorio de la incidencia del desempleo en la intensidad migratoria, descriptivo del grado de adopción de uso del *e-commerce* en la zona, correlacional de los beneficios que genera la inclusión del comercio electrónico en la vida económica de la región, y explicativa del efecto que la generación de empleos mediante el comercio electrónico puede tener en la intensidad migratoria; para recabar información de los propietarios de PyMEs en la región, el procedimiento más adecuado es la encuesta, mediante el uso de un cuestionario diseñado de acuerdo con las 12 fases que recomienda el mismo autor y que son las siguientes:

1. Redefiniciones fundamentales (reevaluación de variables)
2. Revisión enfocada de la literatura (búsqueda de los fundamentos para la construcción del instrumento)
3. Identificación y dominio de las variables a medir y sus indicadores (detallar con precisión como está integrada cada variable, y que indicador sirve para medir sus dimensiones)
4. Toma de decisiones clave (determinar si se creará un instrumento o se usará uno previamente utilizado)
5. Construcción del instrumento (generación de ítems, su codificación y niveles de medición)
6. Prueba piloto (administrar el instrumento a una pequeña muestra)
7. Elaboración de la versión final del instrumento, y su procedimiento de aplicación
8. Entrenamiento del personal que va a administrar el instrumento y calificarlo

9. Obtener autorizaciones para aplicar el instrumento
10. Administración del instrumento
11. Preparación de los datos de análisis
12. Análisis. (2010 pp. 210-211)

Para documentar y facilitar el seguimiento de los pasos anteriormente enlistados, se construyó el libro de códigos que sirve como sustento metodológico que justifica el diseño del cuestionario.

#### **4.5.1 Escalas de Medición**

En el capítulo tres se realizó la operacionalización de las variables, por lo tanto, ahora que ya están identificadas y sustentadas el siguiente paso será reunir datos que permitan expresarlas, cuantificarlas y analizarlas en términos matemáticos, para lo cual se elaboró la Tabla del Anexo II. Operacionalización de las Variables, por lo tanto, como primer paso, es preciso conocer el nivel de medición que permita manipularlas, de acuerdo con Hernández et al. son cuatro y a continuación se enlistan del tipo más débil al más fuerte:

- Nominal: Implica ítems con dos o más categorías no jerárquicas ni secuenciales, ya que solo indican diferencias en la variable.
- Ordinal: Son ítems con varias categorías sujetas a una secuencia ascendente (de menor a mayor) mediante etiquetas como indicativo de jerarquía.
- Intervalos: Son ítems que implican categorías y secuencias, separadas en función de rangos iguales en medición.

- Razón: Comparte las mismas características que los intervalos, pero además aquí el cero es real y absoluto, lo que implica que en la escala hay un punto donde la propiedad medida está ausente o no existe. (2010, pp. 214-217)

Utilizar una escala de intervalos hace que los análisis estadísticos sean más potentes, permitiendo el uso de muestras pequeñas para la obtención de datos con resultados concluyentes, lo que permite el planteamiento de recomendaciones y conclusiones; por lo que, se opta por esta escala de medición para efectos del presente trabajo; al respecto Correa señala la existencia de otras escalas para:

Medir la disposición de un individuo a reaccionar de una manera particular ante determinado motivador, e implican también la utilización de intervalos y pueden ser: 1) Escala Stoufer, 2) Escala tipo Likert, 3) Escala de Thurstone, 4) Escalograma de Guttman, 5) Método de comparación por pares, 6) Escalas de Osgood, 7) Escalas de distancia social de Bogardus. (2015 pp. 98-99)

Para el diseño del instrumento, se empleó la escala tipo Likert, por su cualidad de evaluar determinada actitud a través de enunciados afirmativos o negativos, dando la posibilidad al entrevistado de expresar su reacción seleccionando alguno de ellos, lo que permitirá en el presente trabajo, dar un tratamiento cuantificable a las respuestas que serán recabadas desde su origen a través de agrupadores previamente definidos con un valor predeterminado de acuerdo a su importancia o grado de inferencia, por ejemplo:

Absolutamente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3

En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Los puntajes obtenidos de las respuestas que el entrevistado seleccione en cada reactivo se suman, esta escala aplica únicamente a preguntas, omitiendo en todos los casos la posibilidad de observaciones, y teniendo la misma cantidad de categorías para todos los ítems que tienen el mismo peso en cada escala; también se excluyó del instrumento la posibilidad de indecisión, por la baja probabilidad de que suceda, y por la manera en que la redacción posibilita obtener una respuesta del encuestado, mediante una escala de medición que se integra de los siguientes valores: 5, 4, 3, 2, 1, y que corresponden a reacciones específicas expuestas en el enunciado de cada ítem.

#### ***4.5.2 Escala tipo Likert***

Para obtener las ponderaciones en la escala tipo Likert es preciso sumar los valores obtenidos en cada pregunta para contrastarlos con un escalograma diseñado con propósito de facilitar la interpretación de los resultados; con esta finalidad se recurrió a la elaboración de un diagrama donde puede apreciarse las relaciones entre las unidades de medida y las posibles reacciones respecto a las variables propias de la presente investigación.

Por sus características particulares, fueron identificadas las dos formas más viables para aplicar la escala Likert, la primera consiste en entregar físicamente el cuestionario al entrevistado brindándole la oportunidad de seleccionar personalmente sus respuestas; la segunda es leerle cada pregunta con sus opciones de respuesta a la persona que la PyME asigne, anotando la opción que ella indique como su elección; aunque por el grado de libertad y connotación de privacidad que la primera implica, así como por la inhibición de una posible

retroalimentación verbal, esta es la que puede aportar respuestas más concretas, y al mismo tiempo, reducir la inversión de tiempo en la recopilación de datos en campo.

En la Tabla 6, se expone la construcción del escalograma que servirá para concentrar la información recabada con los cuestionarios, ejemplificándolo con la variable independiente ( $X_2$ ) Salarios, en el entendido que el mismo procedimiento aplicó a cada variable/factor involucrados, así como en cada cuestionario que fue respondido por las PyMEs.

Nuñez afirma que, “categorizar significa asignar a un objeto a una subclase o subconjunto de una clase o conjunto, basándose en que el objeto posea las características que definen al subconjunto”, (2007, p. 171); dicho en otras palabras, significa agrupar los elementos que forman un conjunto de acuerdo a características mayoritarias que los representan y que son compatibles con la identidad colectiva del grupo; continuando con el mismo autor, es conveniente recordar sus cinco reglas para categorizar las respuestas: 1) Las categorías se establecen según el problema y el propósito de la investigación; 2) Las categorías son exhaustivas; 3) Las categorías son mutuamente excluyentes e independientes; 4) Cada una de las categorías se derivan de un principio de clasificación; y 5) Cada esquema de categorización debe estar en un nivel de discurso; la primera es la más importante, ya que las categorías deben construirse con la intención de agrupar datos relevantes que permitan profundizar en el problema de la investigación.

Al utilizar la escala Likert consecuentemente se efectuará una sumatoria de valores, por lo que es necesario hacer explícitas las ponderaciones máximas y mínimas que pueden obtenerse con el instrumento; considerando que el cuestionario tiene 48 preguntas dónde el valor máximo de la escala es 5 y el valor mínimo es 1, entonces la aritmética indica que al

multiplicar la cantidad de preguntas por el valor más alto (48x5), se puede obtener una ponderación máxima de 240, mientras que la mínima (48x1) será de 48 puntos solamente, estableciendo una escala con un rango de ponderación que oscila entre los 48 y los 240 puntos.

**Tabla 6.**

*Aplicación de una Escala tipo Likert para la Variable (X<sub>2</sub>) Salarios*

Indicador→	Empleo Precario	Ingreso Insuficiente	Seguridad Social
PyME #1	5	5	5
PyME #2	3	3	5
PyME #3	3	3	5
...	...	...	...
PyME #15	4	2	3
Suma	40	32	44

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Pre-test

**4.5.3 Pre-Test**

Para evaluar que la redacción del cuestionario posibilitara la fácil comprensión de las preguntas y respuestas, facilitando con ello la obtención de información, fue preciso realizar una prueba preliminar, con base en la propuesta de Bohrnstedt mencionada en Hernández et al. (2010, pp. 201-202), para ello se aplicaron 15 entrevistas mediante visitas personales o bien, con el auxilio de aplicaciones informáticas como Meet de Google, que permitieron entrevistar a los propietarios de las PyMEs sin arriesgar su salud dada la actual coyuntura sanitaria generada por la COVID-19.

La retroalimentación obtenida a través de este ejercicio permitió detectar áreas de mejora importantes en preguntas cuya redacción no era asertiva y ocasionaban confusión al entrevistado, o bien, el uso de vocablos no habituales en los enunciados, por ejemplo *e-commerce*, que generó la necesidad de modificar el enunciado mediante una redacción más explicativa, incluyendo en el mismo los sinónimos con los que se conoce más frecuentemente

dicho canal de ventas, (comercio electrónico, ventas por internet, ventas por facebook o redes sociales).

También se detectó que al preguntar por la cobertura de internet en la zona, la respuesta era frecuentemente negativa, contradiciendo lo publicado por el IFT, que afirma que “en la región existe 100% de cobertura de internet”, (2017, pp. 3-5); al avanzar en la entrevista se hizo evidente que la mala calidad en el servicio o las interrupciones en la conexión eran percibidas por el usuario como la no existencia de cobertura, por lo que fue necesario replantear la manera en que el cuestionario aborda el tema, cambiando la pregunta por: ¿Cuántos proveedores de internet conoce en la localidad?, dónde una de las posibles respuestas es, ninguno; así se evita el sesgo por percepción de calidad en el servicio.

Otro de los inconvenientes detectados en la aplicación del cuestionario, fue la incomodidad de los entrevistados al preguntarles sobre su ingreso, la mayoría prefirió no contestar, y muchos de ellos optaron por limitar sus respuestas a partir de esa pregunta, por lo que la alusión a su ingreso mensual, fue cambiada por: ¿A cuánto ascienden sus gastos mensuales?, con una escala de respuestas basada en salarios mínimos, complementada más adelante con dos preguntas adicionales, que indagan si el salario obtenido alcanza para comprar la canasta básica, (cuyo costo está calculado también en salarios mínimos), y si su salario les permite ahorrar dinero; estas tres preguntas proporcionan una noción del poder adquisitivo del entrevistado, sin ocasionar hermetismo en sus respuestas.

Finalmente, por el contexto de violencia que se vive en la región, los ítems relacionados con el tema, ocasionaban la misma reacción de desconfianza y recelo que aquellos que aludían al ingreso, por lo que las 7 preguntas orientadas al tema, se redujeron a

4, de las cuales la mitad cuestionan con lenguaje directo y el resto aluden a medidas preventivas, reduciendo así el impacto negativo en la persona que responde al cuestionario.

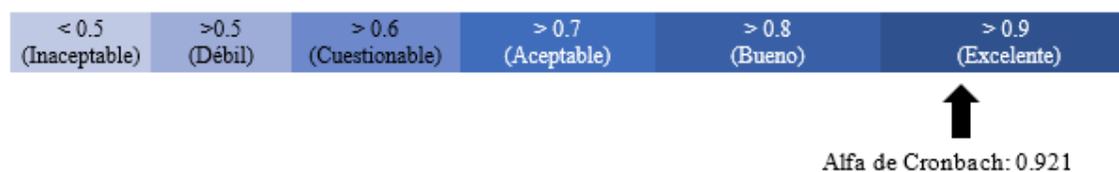
El instrumento que se utilizó en la prueba piloto constaba de 52 preguntas, pasando por el tamiz del pre-test se reestructuró a 48, eliminando 4 que confundían o agredían a los entrevistados.

#### **4.5.4 Procesamiento de los datos obtenidos con el Pre-test**

Al analizar la evidencia obtenida fue posible identificar la relación teórica entre los conceptos, correlacionando para ello su definición operacional y conceptual; la evidencia empírica de las 15 PyMEs entrevistadas fue evaluada en cada ítem aplicando la escala Likert, usando aplicaciones informáticas de procesamiento y análisis estadístico (SPSS, EViews y Excel), que permiten aplicar a las variables de estudio medidas de tendencia, de correlación de Pearson, hacer jerarquización de variables para comprobar la hipótesis de investigación; lo que hace posible al final exponer inferencias, resultados, conclusiones y propuestas o recomendaciones; además de que se comprobó mediante el Alpha de Cronbach el buen grado de fiabilidad que tiene el instrumento, que de acuerdo con George y Mallery, “si el Alpha es mayor a 0.9 el instrumento de medición es excelente, mayor a 0.8 es bueno, mayor a 0.7 es aceptable, mayor a 0.6 es cuestionable, mayor a 0.5 es débil, y menor a 0.5 es inaceptable” (1995, tal como se cita en Alzola, 2007, p.4)

#### **Figura 15.**

*Alfa de Cronbach para el cuestionario de la Migración y el e-commerce*



Fuente: Elaboración propia con base Alzola, 2007 y en los datos del Pre-test

#### 4.6 Cuestionario Final

El cuestionario quedó constituido por 48 preguntas, mismas que se exponen en el Anexo III.

Cuestionario para PyMEs, que abordan las variables de investigación de la siguiente manera:

- 10 ítems abordan la variable dependiente (Y) Migración, profundizando en las características de los hogares de los migrantes, los destinos a los que se dirigen, y los motivadores para tomar esa decisión, su actividad laboral antes y después de su partida, la duración de su experiencia migrante, así como el uso que se da a las remesas.
- 12 preguntas referentes a la variable independiente ( $X_1$ ) Desempleo, orientadas a obtener información que permita conocer los detonadores del desempleo en la región, así como sus causas socioculturales y socioeconómicas, y la inferencia que las decisiones políticas tienen en las variaciones de la oferta laboral.
- 3 preguntas orientadas a obtener datos de la variable independiente ( $X_2$ ) Salarios, y que son complementarias con las del desempleo, por su naturaleza económica, esta terna está estructurada para conocer el poder adquisitivo de los entrevistados, así como el acceso a la canasta básica y la seguridad social.

El instrumento no solo permite obtener datos de la migración y sus causas, también hace posible recabar información para evaluar si existen las condiciones necesarias para la adopción y operación del *e-commerce* en las micro, pequeñas y medianas empresas de la Sierra de los Agustinos, por lo que se agregaron al cuestionario ítems orientados a este fin, quedando de la siguiente manera:

- 4 preguntas del factor complementario(F<sub>1</sub>) Infraestructura, para validar la cobertura de internet en la región, así como las características de su oferta en el mercado, además de conocer la disponibilidad de TIC en las PyMEs
- 7 preguntas para recabar datos referentes al factor complementario (F<sub>2</sub>) *e-readiness*, que permiten indagar en la adopción de TIC en las escuelas y negocios de la región, el conocimiento y nivel de adopción del *e-commerce* en la misma, así como la presencia y uso de las redes sociales en los negocios de la Sierra de los Agustinos.

Responder el cuestionario en su totalidad implica un lapso no superior a los 30 minutos, debido a que algunos de los propietarios de PyMEs son recelosos a proporcionar información de sus negocios; además de que en muchos casos se requiere agendar una cita con ellos, pues no se encuentran presencialmente en los establecimientos que son atendidos por dependientes o familiares directos.

## **Capítulo 5. Presentación y análisis descriptivo de los resultados del trabajo de campo**

En el presente capítulo se exponen los resultados obtenidos con la aplicación de la Encuesta sobre la Migración en la subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato, mismos que permitirán estudiar las variables señaladas en el marco teórico como causantes de las movilizaciones humanas; abordándolas primeramente con un análisis descriptivo.

### **5.1 Análisis descriptivo del cuestionario**

Una vez que se han recabado las respuestas a través de la aplicación del cuestionario, el siguiente paso es efectuar con los datos disponibles un análisis estadístico apoyado en pruebas tales como, medidas de tendencia central y distribución de frecuencias. Con la finalidad de que el entrevistado se sintiera lo más cómodo posible durante la aplicación del cuestionario, evitando sesgo por estrés y/o desconfianza, la aplicación de este inició con preguntas de naturaleza socio-demográfica, al ser de fácil respuesta, el participante se siente en control de la situación minimizando las barreras de comunicación y el antes mencionado sesgo; por lo tanto, los primeros datos a exponer son aquellos que permiten conocer el perfil general de la región de estudio.

#### **5.1.1 Perfil general de la región de estudio**

La transición de agrícola a comercial, es una realidad que comparten las regiones que deciden subirse al tren de la modernización, lo que implica movilizaciones humanas que se desplazan hacia centros urbanos industrializados, buscando acceder a mejores condiciones de vida, o bien, adquirir recursos para mejorar las existentes en su lugar de origen; en este sentido, el traslado de la fuerza productiva, genera un cambio en el contexto y demografía de los puntos origen y destino, trayendo con ello, nuevas oportunidades pero también, problemas y

dinámicas para las que no necesariamente se tienen identificadas soluciones, siendo así, algunas características de la región de estudio que vale la pena tener en consideración, y que se revelan a través de los datos obtenidos mediante la aplicación de la encuesta son las siguientes:

La región de estudio se encuentra en una entidad donde por cada 100 mujeres hay 95 hombres (INEGI, 2020), consistente con lo anterior la muestra seleccionada es superior en presencia femenina, tal como puede apreciarse en la Tabla 7; mientras que la edad promedio expuesta en la Tabla 8, exhibe una población adulta, con un rango de edad predominante entre los 40 a 49 años, siendo superior al promedio estatal que de acuerdo con el INEGI (2020) es de 30 años, y que hace sentido con la pérdida de fuerza laboral que implica el alto índice de intensidad migratoria en la región.

**Tabla 7.**

*Proporción demográfica de género en la subregión Sierra de los Agustinos*

	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	138	53.5
Mujeres	120	46.5
Total	258	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 8.**

*Edad de la población en la subregión Sierra de los Agustinos*

	Frecuencia	Porcentaje
Entre 15 y 19	42	16.3
Entre 20 y 29	60	23.3
Entre 30 y 39	41	15.9
Entre 40 y 49	96	37.2
50 o más	19	7.4
Total	258	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

El 92.2 % de los propietarios de PyMEs participantes en el estudio, declararon que su actividad principal es su negocio, el 5.4 % además perciben ingreso a través de una pensión, el 1.2 % compaginan su actividad comercial con el hogar, 0.8 % paralelamente a su actividad comercial están estudiando y 0.4 % están buscando un empleo para mejorar su poder adquisitivo.

**Tabla 9.**

*Ocupación de los habitantes de la subregión Sierra de los Agustinos*

	Frecuencia	Porcentaje
Jubilado	14	5.4
Busca empleo	1	0.4
Estudiar	2	0.8
Hogar	3	1.2
Trabajar	238	92.2
Total	258	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

La formación académica de los 258 emprendedores entrevistados mayormente indica educación media y superior, al respecto 36 % de la muestra declaró tener secundaria concluida, 28.3 % finalizó el bachillerato, 21.3 % logró concluir licenciatura y/o posgrado, 8.9 % cursó únicamente la primaria y el 5.4 % manifestó tener una carrera técnica.

**Tabla 10.**

*Grado de escolaridad promedio en la subregión Sierra de los Agustinos*

	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	23	8.9
Secundaria	93	36.0
Carrera Técnica	14	5.4
Bachillerato	73	28.3
Licenciatura / Posgrado	55	21.3
Total	258	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

La dispersión geográfica de las PyMEs entrevistadas se concentra principalmente en la zona urbana, tal como puede apreciarse en la Tabla 11.

**Tabla 11.**

*Dispersión de demográfica en la subregión Sierra de los Agustinos*

	Frecuencia	Porcentaje
Comunidad Rural pequeña	14	5.4
Comunidad Rural Mediana	5	1.9
Comunidad Rural Grande	8	3.1
Cabecera Municipal (colonia)	144	55.8
Cabecera Municipal (zona centro)	87	33.7
Total	258	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

En cuanto al tamaño de las familias de los entrevistados, el 76.4 % está conformada por 4 o más integrantes, 19.8 % por 3 personas y 3.9 % por menos de tres.

**Tabla 12.**

*Tamaño de las familias en la subregión Sierra de los Agustinos*

	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3 integrantes	10	3.9
3 personas	51	19.8
4 personas	81	31.4
5 personas	64	24.8
6 o más	52	20.2
Total	258	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Respecto al giro comercial de las PyMEs participantes en el estudio, 46.5 % se dedican al comercio, 33.7 % a preparación de alimentos/alojamiento temporal, 11.2 % ofrecen servicios, 5 % a la agricultura y/o crianza de animales y 3.5 % a la manufactura.

**Tabla 13.***Giro comercial de las PyMEs en la subregión Sierra de los Agustinos*

	Frecuencia	Porcentaje
Agricultura / Crianza de animales	13	5.0
Manufactura	9	3.5
Servicios	29	11.2
Preparación de alimentos / alojamiento temporal	87	33.7
Comercio	120	46.5
Total	258	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

En resumen, la muestra estudiada refleja una realidad de PyMEs concentradas principalmente en zonas urbanas, que se dedican mayormente al comercio, preparación de alimentos y oferta de servicios, administradas por una población adulta donde predomina la presencia femenina, con formación académica media y superior, que se dedican casi exclusivamente a atender su negocio, cuyos ingresos son destinados al sustento de familias grandes.

### **5.1.2 Procesamiento de la variable dependiente Migración**

Analizar la Migración de la subregión Sierra de los Agustinos a través de los resultados obtenidos con la aplicación del cuestionario a propietarios de PyMEs, permiten conocer los primeros resultados de tendencia central y distribución de frecuencias, plasmados a continuación en la tabla 14

**Tabla 14.***Migración y sus medidas de tendencia central*

N	258
Media	35.89
Mediana	36.00

*Continúa...*

...Continúa

**Tabla 18.**

*Migración y sus medidas de tendencia central*

Moda	37.00
Desviación estándar	4.09
Varianza	16.76
Asimetría	-0.07
Curtosis	-0.18
Rango	22.00
Mínimo	25.00
Máximo	47.00
Suma	9,262.00

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Así mismo, las frecuencias que presenta la variable (Y) Migración son las siguientes:

**Tabla 15.**

*Frecuencias de la variable (Y) Migración*

Unidades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Moderada	36	13.95	14.0
25	2	0.8	0.8
26	2	0.8	1.6
27	3	1.2	2.7
28	1	0.4	3.1
29	6	2.3	5.4
30	8	3.1	8.5
31	14	5.4	14.0
Alta	171	66.3	80.2
32	18	7.0	20.9
33	25	9.7	30.6
34	21	8.1	38.8
35	14	5.4	44.2
36	19	7.4	51.6
37	36	14.0	65.5
38	24	9.3	74.8
39	14	5.4	80.2

Continúa...

...Continúa

**Tabla 15.**

*Frecuencias de la variable (Y) Migración*

Unidades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Alta	51	19.8	100.0
40	13	5.0	85.3
41	16	6.2	91.5
42	10	3.9	95.3
43	6	2.3	97.7
44	4	1.6	99.2
47	2	0.8	100.0
Total	258	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

### **5.1.3 Procesamiento de las variables independientes: Desempleo, Salarios, Inseguridad, Escolaridad**

El presente trabajo busca determinar la influencia que las variables independientes tienen en la decisión de migrar, puntualmente para la subregión Sierra de los Agustinos, por lo que, a continuación puede apreciarse en términos estadísticos las medidas de tendencia central para dichas variables.

**Tabla 16.**

*Variables independientes y sus medidas de tendencia central*

	(X1) Desempleo	(X2) Salarios	(X3) Inseguridad	(X4) Escolaridad
N	258	258	258	258
Media	36.18	11.41	8.65	24.79
Desviación estándar	4.08	2.04	1.65	3.51
Varianza	16.65	4.19	2.72	12.35
Asimetría	0.08	-0.19	0.76	-0.09
Curtosis	-0.01	1.83	2.12	0.13
Rango	24	12	10	20
Mínimo	25	3	4	15
Máximo	49	15	14	35
Suma	9,335	2,944	2,231	6,397

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Las frecuencias que se observan en los ítems destinados a medir la variable ( $X_1$ )

Desempleo son las siguientes:

**Tabla 17.**

*Frecuencias de la variable ( $X_1$ ) Desempleo*

Unidades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Moderado	114	44.2	44.2
25	1	0.4	0.4
26	1	0.4	0.8
27	4	1.6	2.3
28	2	0.8	3.1
29	3	1.2	4.3
30	4	1.6	5.8
31	17	6.6	12.4
32	16	6.2	18.6
33	20	7.8	26.4
34	25	9.7	36.0
35	21	8.1	44.2
Alto	143	55.4	99.6
36	18	7.0	51.2
37	32	12.4	63.6
38	23	8.9	72.5
39	22	8.5	81.0
40	7	2.7	83.7
41	15	5.8	89.5
42	13	5.0	94.6
43	4	1.6	96.1
44	4	1.6	97.7
45	3	1.2	98.8
46	2	0.8	99.6
Muy Alto	1	0.4	100.0
49	1	0.4	100.0
Total	258	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Las preguntas 31, 32 y 33 del cuestionario que permiten medir la variable independiente ( $X_2$ ) Salarios, muestran la siguiente distribución de frecuencias:

**Tabla 18.***Frecuencias de la variable (X<sub>2</sub>) Salarios*

Unidades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Bajos	2	0.8	0.8
3	2	0.8	0.8
Bajos	18	7.0	7.8
6	1	0.4	1.2
7	5	1.9	3.1
8	12	4.7	7.8
Moderados	172	66.7	74.4
9	5	1.9	9.7
10	16	6.2	15.9
11	151	58.5	74.4
Altos	28	10.9	85.3
12	9	3.5	77.9
13	9	3.5	81.4
14	10	3.9	85.3
Muy Altos	38	14.7	100.0
15	38	14.7	100.0
Total	258	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Se muestra a continuación la distribución de frecuencias resultantes de los ítems que miden la variable (X<sub>3</sub>) Inseguridad.

**Tabla 19.***Frecuencias de la variable (X<sub>3</sub>) Inseguridad*

Unidades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Baja	15	5.8	5.8
4	5	1.9	1.9
5	2	0.8	2.7
6	5	1.9	4.7
7	3	1.2	5.8
Baja	224	86.8	92.6
8	166	64.3	70.2
9	11	4.3	74.4

*Continúa...*

...Continúa

**Tabla 19**

*Frecuencias de la variable (X3) Inseguridad*

Unidades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
10	35	13.6	88.0
11	12	4.7	92.6
Moderada	19	7.4	100.0
12	9	3.5	96.1
13	7	2.7	98.8
14	3	1.2	100.0
Total	258	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Finalmente la distribución de frecuencias para la variable (X<sub>4</sub>) Escolaridad se presenta en la tabla 20.

**Tabla 20.**

*Frecuencias de la variable (X<sub>4</sub>) Escolaridad*

Unidades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Baja	1	0.4	0.4
15	1	0.4	0.4
Baja	79	30.6	31.0
16	1	0.4	0.8
17	5	1.9	2.7
18	4	1.6	4.3
19	12	4.7	8.9
20	7	2.7	11.6
21	17	6.6	18.2
22	10	3.9	22.1
23	23	8.9	31.0
Moderada	173	67.1	98.1
24	35	13.6	44.6
25	1	0.4	0.4

Continúa...

...Continúa

**Tabla 20.**

*Frecuencias de la variable (X<sub>4</sub>) Escolaridad*

Unidades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
25	35	13.6	58.1
26	32	12.4	70.5
27	27	10.5	81.0
28	12	4.7	85.7
29	13	5.0	90.7
30	11	4.3	95.0
31	8	3.1	98.1
Alta	5	1.9	100.0
33	3	1.2	99.2
34	1	0.4	99.6
35	1	0.4	100.0
Total	258	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

## **5.2 Análisis e interpretación de resultados**

En el presente segmento se analizará la intensidad migratoria de la región y como es influenciada por las variables independientes para obtener elementos que permitan profundizar en el estudio de dicha relación recíproca.

### **5.2.1 Análisis de las variables**

Los resultados de la encuesta aplicada a las 258 PyMEs de la muestra durante noviembre del 2021 fueron sometidos a pruebas estadísticas de tendencia central y distribución de frecuencias, lo que permitió obtener indicadores mediante la plataforma de software estadístico SPSS, para ser estudiados comparándolos con las escalas Likert que de acuerdo con el diseño del instrumento les corresponden.

### 5.2.2 Migración

Para medir la migración es preciso considerar las variables de estudio a través de las 48 preguntas del cuestionario y las respuestas obtenidas de los entrevistados, las cuales tienen una media de 35.9 que de acuerdo con la escala significa que para los propietarios de las PyMEs entrevistadas en la Sierra de los Agustinos, la migración es alta; ubicando las respuestas en un rango de 22 puntos con un máximo de 47 y un mínimo de 25, lo que permite observar una dispersión de las opiniones en la mitad derecha de la escala, es decir, desde migración moderada a migración muy Alta, y se distribuyen de la siguiente manera: 14 % opinaron que la migración es moderada, mientras que el 66.3 % señala que es alta, y 19.8 % la percibe como muy alta. Si se comparan los 8 puntos de distancia entre los segmentos de la escala, con la desviación estándar de 4.1, se puede fácilmente apreciar que esta es aceptable.

**Tabla 21.**

*Valores de la escala Likert para la variable dependiente*

Migración Muy Baja	Migración Baja	Migración Moderada	Migración Alta	Migración Muy Alta
8	16	24	32	40

↑  
35.9

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Los propietarios de PyMEs participantes en el estudio confirmaron lo publicado por el INEGI (2020) en su portal estadístico, calificando a Guanajuato como la entidad con más intensidad migratoria del país, así puede apreciarse al revisar los datos obtenidos con la encuesta en cada municipio de la región.

**Tabla 22.***La Migración en los municipios de la subregión Sierra de los Agustinos*

	Entrevistas	Rango	Desviación estándar	Media	Intensidad Migratoria
Acámbaro	190	22	3.91	37.00	Migración Alta
Coroneo	16	12	3.80	34.50	Migración Alta
Jerécuaro	29	17	4.37	34.00	Migración Alta
Tarandacuaao	23	17	4.93	35.00	Migración Alta
Suma / Promedio	258	22	4.09	35.89	Migración Alta

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Las preguntas del cuestionario que miden la dimensión social de la migración demuestran que, en el 40.7% de la población estudiada algún integrante de la familia trabaja fuera del municipio y sólo 12 % es el jefe de familia, siendo la migración externa la más frecuente sobre todo a Estados Unidos, y en menor proporción migración interna a centros urbanos más cercanos a la región, es decir, Querétaro, Morelia y Celaya.

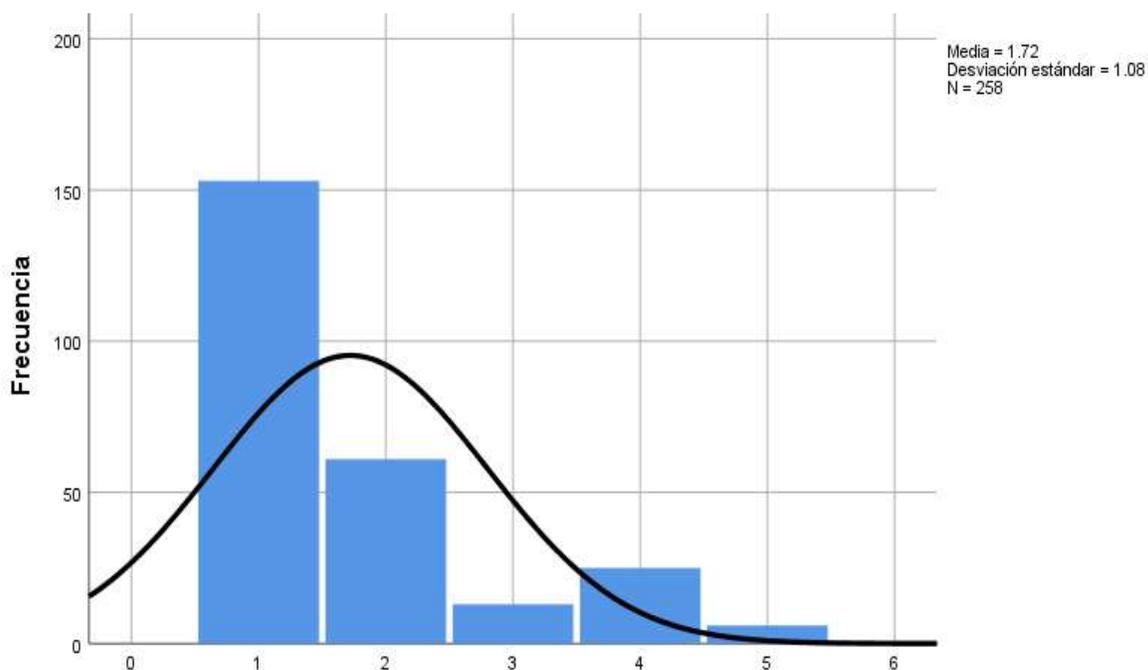
**Tabla 23.***¿Alguno de sus familiares directos está trabajando fuera de este municipio?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Todos trabajan dentro del municipio	153	59.3	59.3
2) Sí, una persona (no es el jefe de familia)	61	23.6	82.9
3) Sí, dos o más personas (sin incluir al jefe de familia)	13	5.0	88.0
4) Sí, el jefe de familia	25	9.7	97.7
5) Sí, el jefe de familia y una persona más	6	2.3	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 16.**

*¿Alguno de sus familiares directos está trabajando fuera de este municipio?*



Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo

**Tabla 24.**

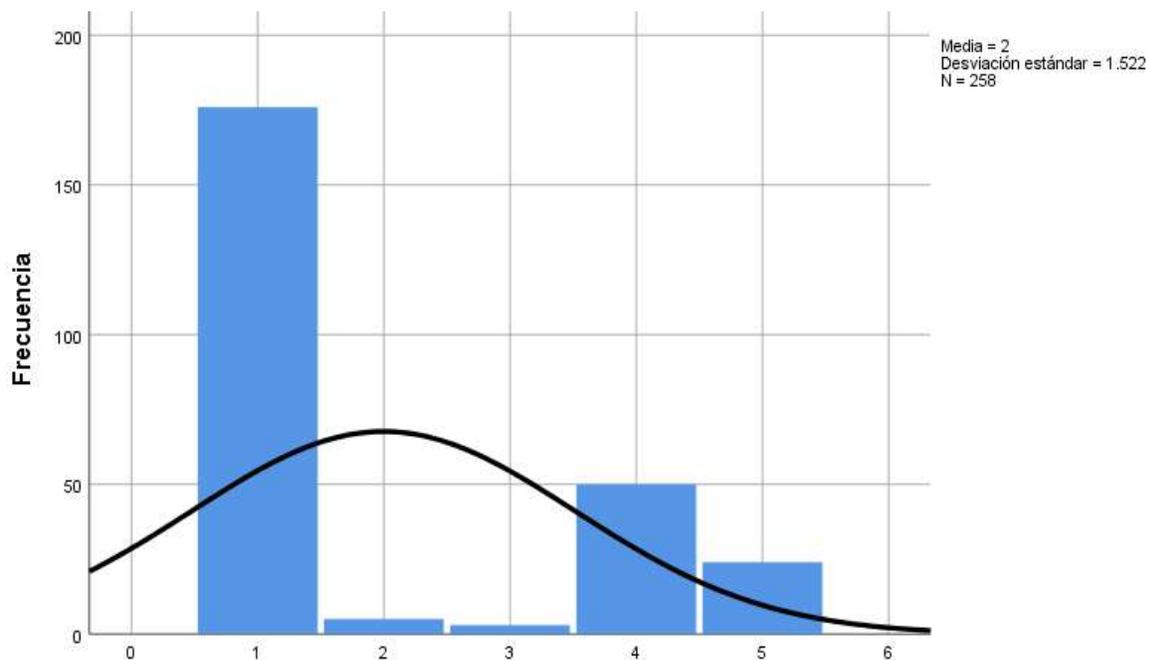
*Indique a dónde se fue a trabajar su familiar:*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Estados Unidos	176	68.2	68.2
2) Fuera del país, pero no a Estados Unidos	5	1.9	70.2
3) CDMX, León, Guadalajara	3	1.2	71.3
4) Querétaro, Morelia, Celaya	50	19.4	90.7
5) Otra ciudad fuera del país	24	9.3	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 17.**

*Indique a dónde se fue a trabajar su familiar*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

La dimensión temporal de la variable dependiente se midió a través del ítem 9, obteniendo datos para conocer que la experiencia migrante de la muestra es de carácter permanente y duración muy corta (1 año o menos), o muy prolongada (5 años o más).

**Tabla 25.**

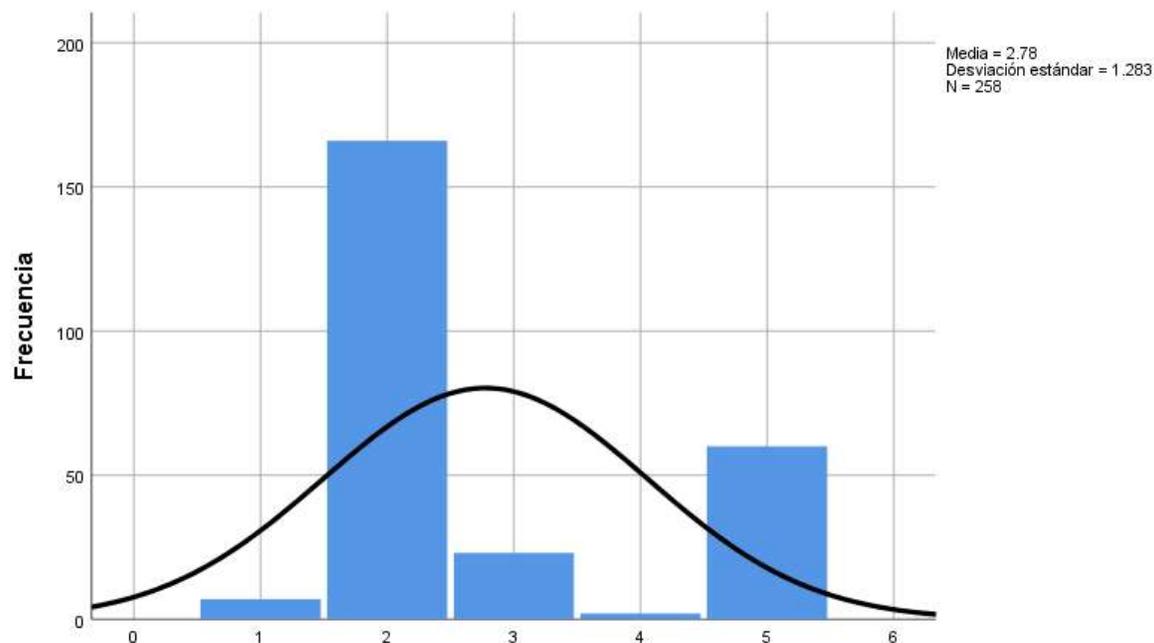
*¿Cuánto tiempo lleva trabajando fuera del municipio su familiar?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Más de cinco años, pero por temporadas	7	2.7	2.7
2) 1 año o menos	166	64.3	67.1
3) 2 a 3 años	23	8.9	76.0
4) 4 años	2	0.8	76.7
5) 5 años o más	60	23.3	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 18.**

*¿Cuánto tiempo lleva trabajando fuera del municipio su familiar?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

Las respuestas obtenidas de la muestra encuestada evidenciaron para la dimensión social de la migración, que la decisión de abandonar el lugar de origen obedece a la búsqueda de trabajo principalmente, afirmando además que, con más oportunidades de empleo en la región, sus habitantes se quedarían en el lugar de origen.

**Tabla 26.**

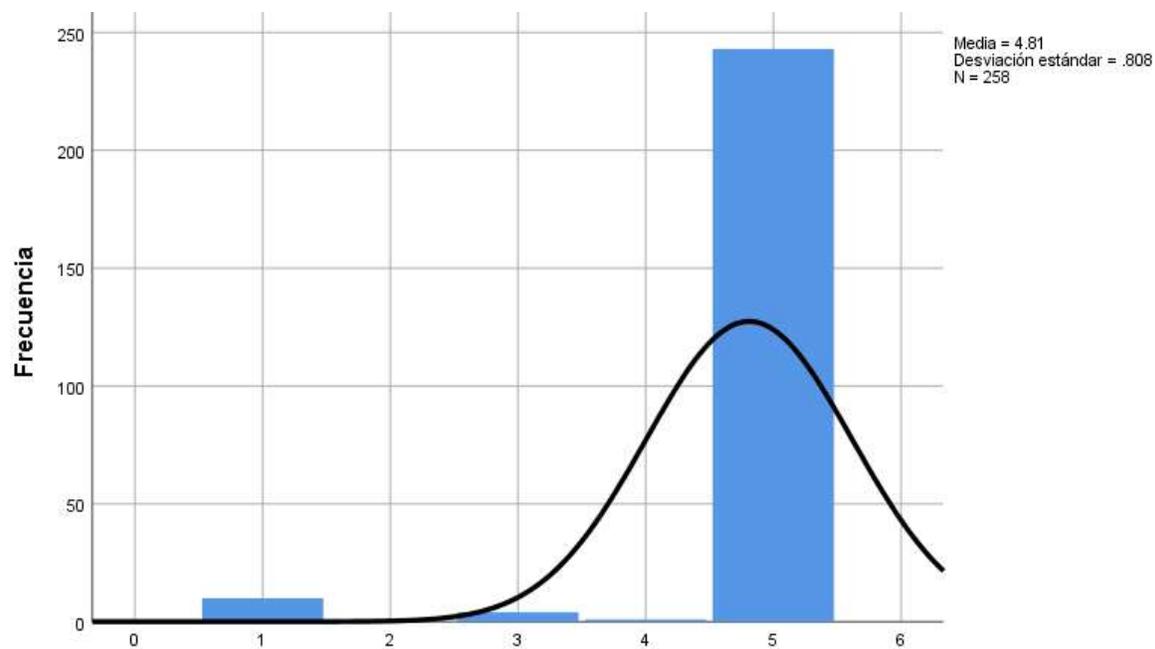
*¿Por qué se fue a trabajar fuera del municipio?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Por seguir a su pareja	10	3.9	3.9
2) Para alejarse de la inseguridad	0	0	3.9
3) Para continuar estudiando	4	1.6	5.4
4) Para reunirse con su familia	1	0.4	5.8
5) Para trabajar	243	94.2	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 19.**

*¿Por qué se fue a trabajar fuera del municipio?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 27.**

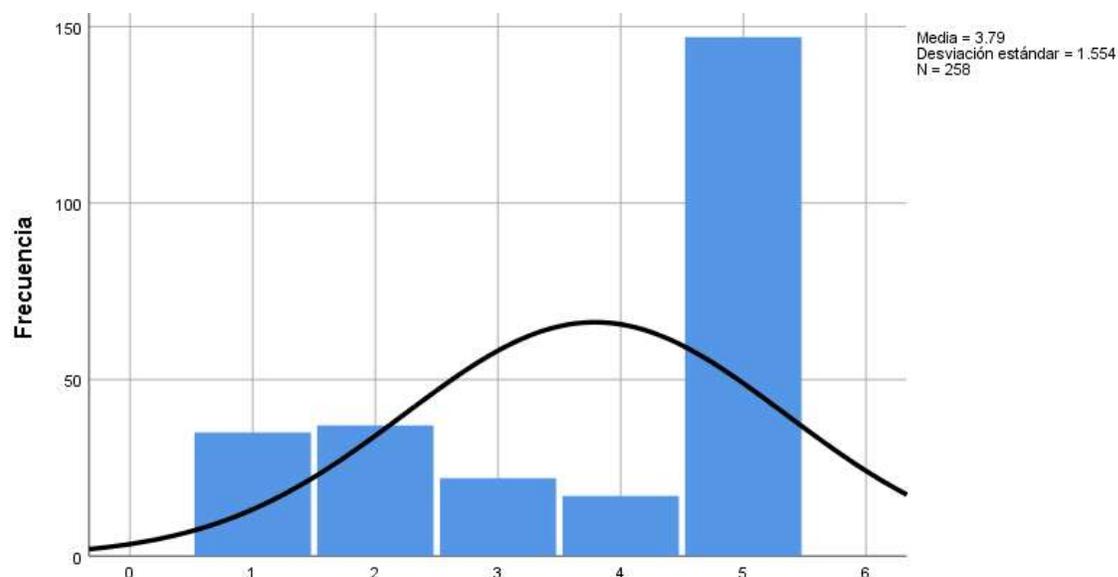
*¿Considera que si hubiera más oportunidades de empleo en la región emigraría de todos modos?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) No lo sé	35	13.6	13.6
2) Emigraría igual	37	14.3	27.9
3) Emigraría Temporalmente	22	8.5	36.4
4) Se quedaría a emprender	17	6.6	43.0
5) Se quedaría a trabajar	147	57.0	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 20.**

*¿Considera que si hubiera más oportunidades de empleo en la región emigraría de todos modos?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

Respecto a la dimensión económica de la variable dependiente, el vínculo que tiene la migración con las PyMEs entrevistadas se hizo evidente al manifestar que el 82.6 % de ellas recibe remesas regularmente, siendo el 76.4 % receptoras regulares de las mismas, destinándolas principalmente a manutención del hogar y vivienda.

**Tabla 28.**

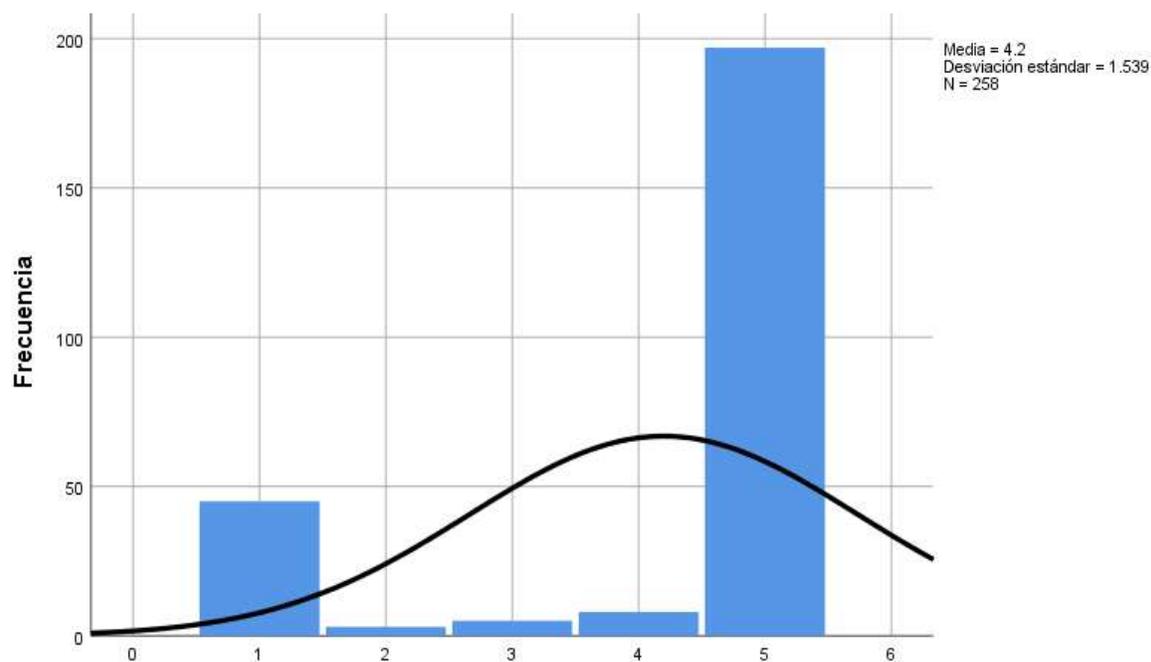
*¿Su familiar envía remesas regularmente?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) No envía remesas	45	17.4	17.4
2) Sí, 1 o 2 veces al año	3	1.2	18.6
3) Sí, para eventualidades	5	1.9	20.5
4) Sí, cuando lo solicito	8	3.1	23.6
5) Sí, mensualmente	197	76.4	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 21.**

*¿Su familiar envía remesas regularmente?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 29.**

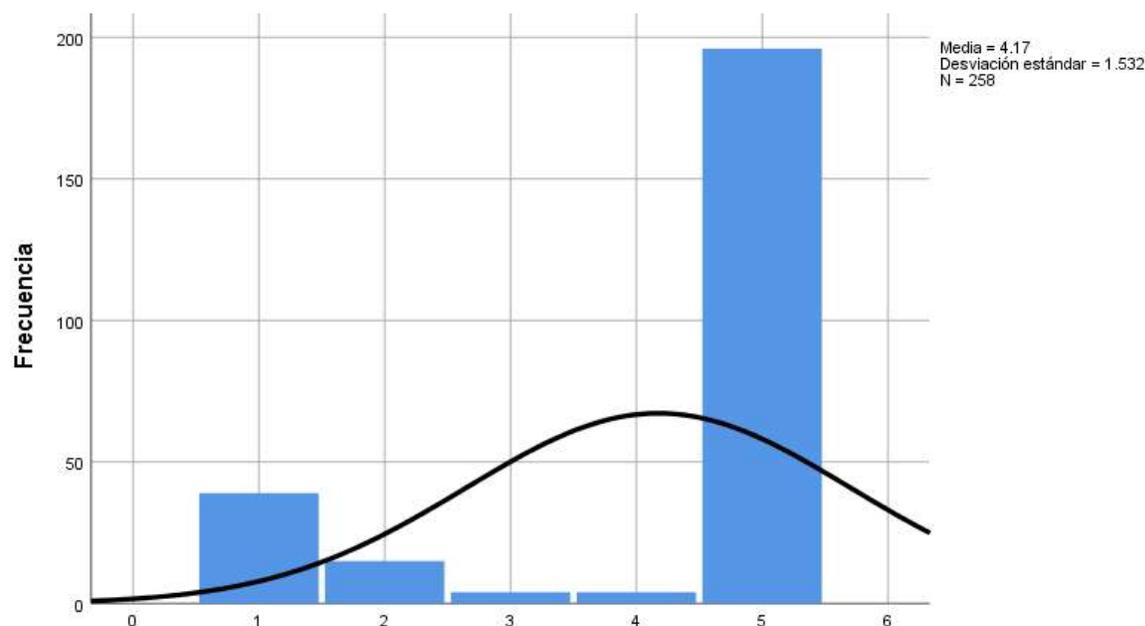
*Indique el uso principal que le da a sus remesas*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) No recibo remesas	39	15.1	15.1
2) Vivienda	15	5.8	20.9
3) Inversión, Ahorro, Pagar Deudas	4	1.6	22.5
4) Educación o Salud	4	1.6	24.0
5) Manutención Hogar	196	76.0	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 22.**

*Indique el uso principal que le da a sus remesas*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

Una dimensión de la migración poco explorada en la literatura existente es la ambiental, sin embargo, por su relevancia, en el presente trabajo se abordó mediante el ítem número 8, descartándola de acuerdo con las respuestas obtenidas de los entrevistados, como motivador de la decisión migrante.

**Tabla 30.**

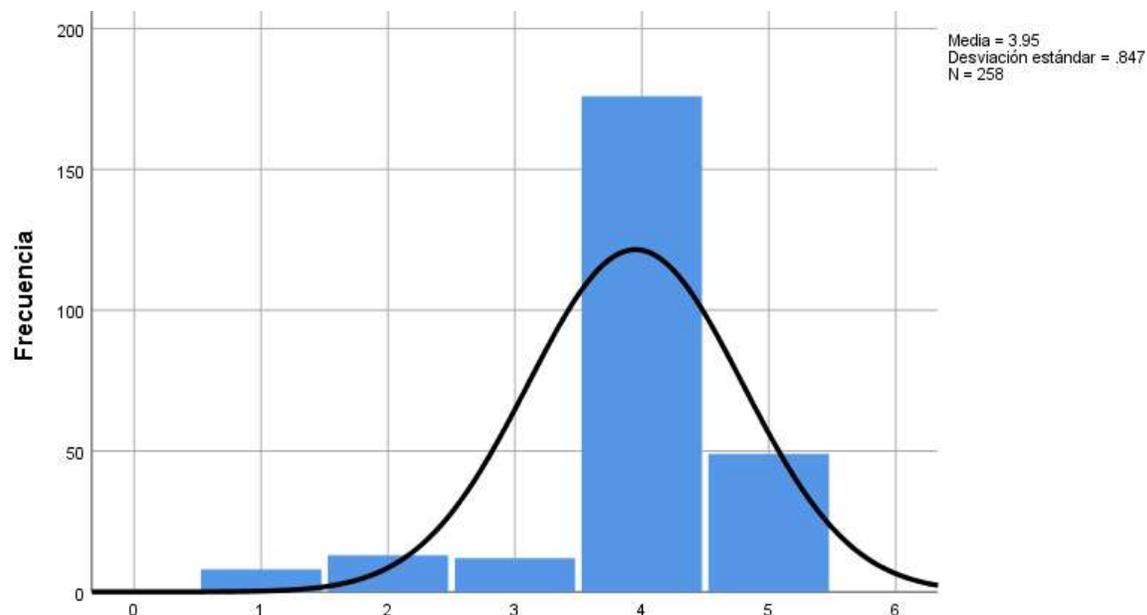
*¿Cuál es la principal razón por la que usted considera que las tierras de agricultura están abandonadas?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Por escasez de agua y malas condiciones de la tierra	8	3.1	3.1
2) Por escasez de agua	13	5.0	8.1
3) Porque la tierra está contaminada y no puede sembrarse en ella	12	4.7	12.8
4) Porque con la cosecha no se recupera la inversión	176	68.2	81.0
5) Ninguna de las anteriores	49	19.0	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 23.**

*¿Cuál es la principal razón por la que usted considera que las tierras de agricultura están abandonadas?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

### 5.2.3 Desempleo

Al observar las respuestas obtenidas en los cuatro municipios de la región, se hace evidente el déficit de puestos de trabajo; las opiniones recabadas fueron sometidas a pruebas estadísticas de tendencia central, desviaciones y frecuencias, interpretando los resultados con el apoyo de una escala Likert.

Los datos obtenidos ubican a la variable Desempleo en la escala Likert dentro del rango moderado con una media de 36.2, lo que indica que las PyMEs participantes en el estudio tienen una oferta laboral insuficiente. El rango de respuestas fue de 24, oscilando entre valores que van de 49 a 25, indicativo de una opinión general que califica al desempleo de moderado a alto, con una desviación estándar de 4.1 unidades.

**Tabla 31.**

*Valores de la escala Likert para la variable (X<sub>1</sub>) Desempleo*

Desempleo Muy Bajo	Desempleo Bajo	Desempleo Moderado	Desempleo Alto	Desempleo Muy Alto
12	24	36	48	60

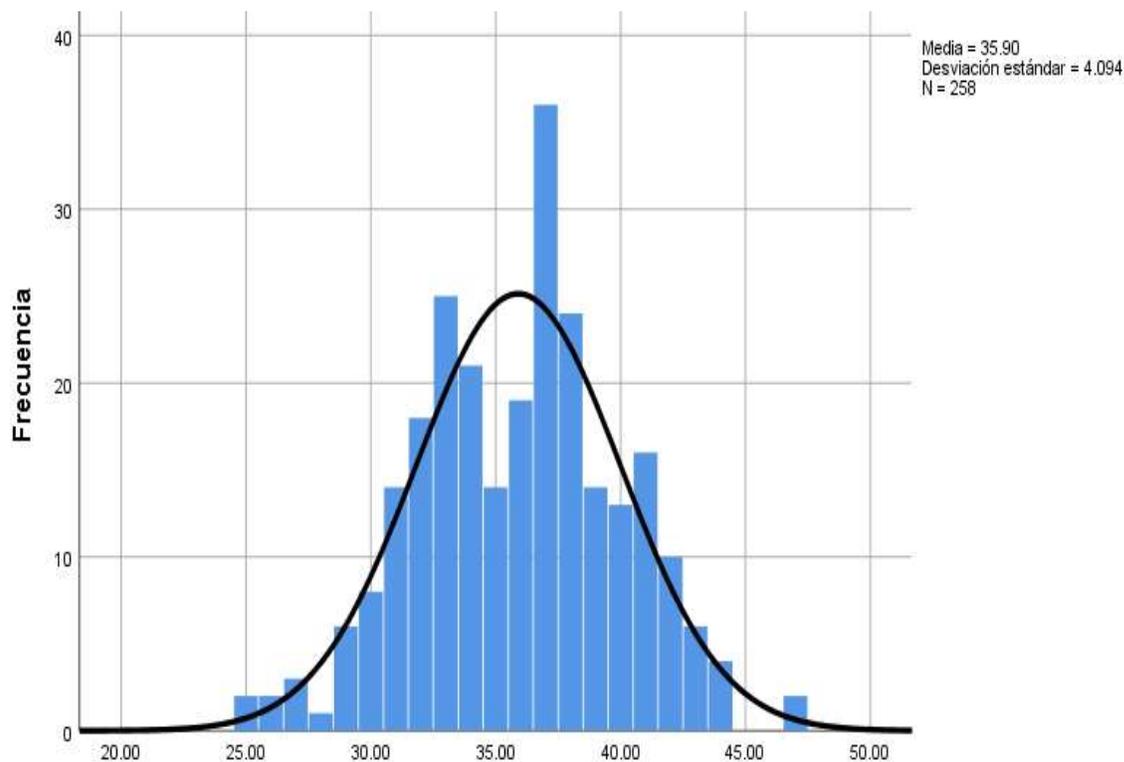
↑  
36.2

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

El 44.2 % de los entrevistados opinaron que en la región el desempleo es moderado, 55.4 % sugiere que es alto y solo el 0.4 % lo considera muy alto, en general las respuestas evitaron caer en el extremo izquierdo de la escala, evidenciando así que existe un déficit en la oferta laboral.

**Figura 24.**

*Desempleo en la subregión Sierra de los Agustinos*



Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Cabe recordar que la Sierra de los Agustinos es una región que pertenece a una entidad federativa catalogada como la más alta en intensidad migratoria, por lo que, vale la pena conocer y estudiar de manera independiente la opinión de todos los actores involucrados para así al integrarlas posteriormente, tener un panorama más completo del problema de estudio, en ese tenor, es pertinente conocer el sentir de los generadores de empleo en estos municipios, respecto al argumento que más se cataloga como motivador de la decisión migrante: el Desempleo.

Los resultados muestran que, desde la perspectiva de los pequeños empresarios participantes en el estudio, el desempleo es moderado en todos los municipios de la región, así puede apreciarse en la siguiente tabla.

**Tabla 32.**

*Nivel de Desempleo en los municipios de la subregión Sierra de los Agustinos*

	Entrevistas	Rango	Desviación estándar	Media	Nivel de Desempleo
Acámbaro	190	19	3.60	36.2	Desempleo Moderado
Coroneo	16	14	3.58	33.9	Desempleo Moderado
Jerécuaro	29	17	4.59	35.0	Desempleo Moderado
Tarandacua	23	24	5.88	38.8	Desempleo Moderado
Suma / Promedio	258	24	4.1	36.2	Desempleo Moderado

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Los ítems destinados a estudiar la dimensión socioeconómica del desempleo permitieron conocer que, el 15.5 % de la población estudiada ha buscado empleo en el último año para solventar el gasto familiar, enfrentándose como principal obstáculo a la poca flexibilidad de horarios en la oferta laboral, que además propone salarios muy bajos, esto último también fue señalado como motivador para emprender, aunado a la búsqueda de libertad financiera, además el 80.6 % expresó no estar interesado en realizar un nuevo emprendimiento en la región.

**Tabla 33.**

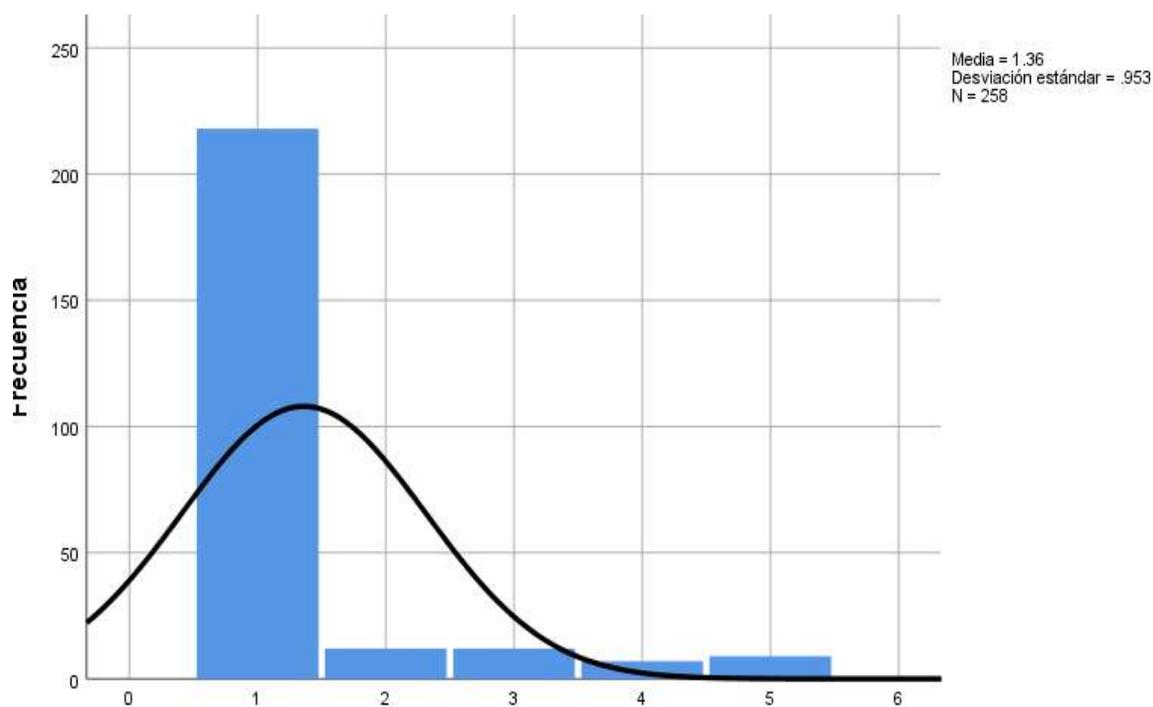
*En el último año, ¿Cuántas veces ha buscado trabajo?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Ninguna	218	84.5	84.5
2) Al menos una	12	4.7	89.1
3) Dos veces	12	4.7	93.8
4) Tres o cuatro veces	7	2.7	96.5
5) Cinco o más	9	3.5	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 25.**

*En el último año, ¿Cuántas veces ha buscado trabajo?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 34.**

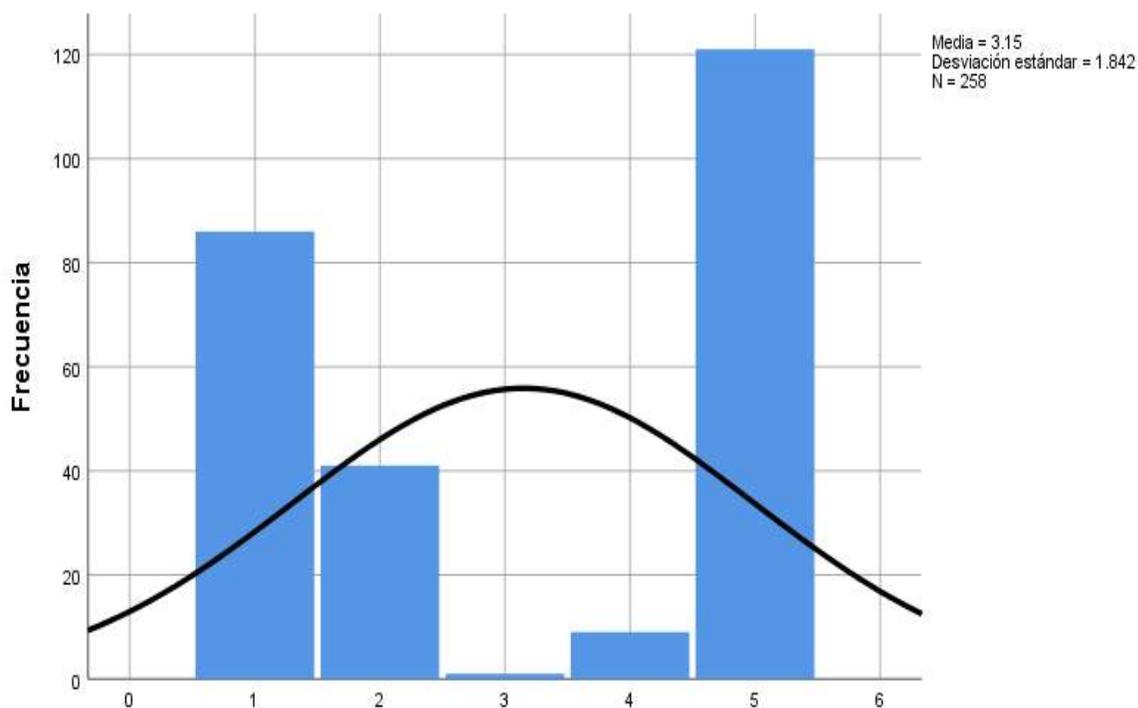
*¿Cuál es el principal obstáculo que ha enfrentado al solicitar una vacante?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Solicitan tener más escolaridad	86	33.3	33.3
2) Solicitan tener más experiencia	41	15.9	49.2
3) Solicitan solo hombres / mujeres	1	0.4	49.6
4) Dan preferencia a personas casadas o con hijos	9	3.5	53.1
5) Solicitan personal de tiempo completo	121	46.9	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 26.**

*¿Cuál es el principal obstáculo que ha enfrentado al solicitar una vacante?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 35.**

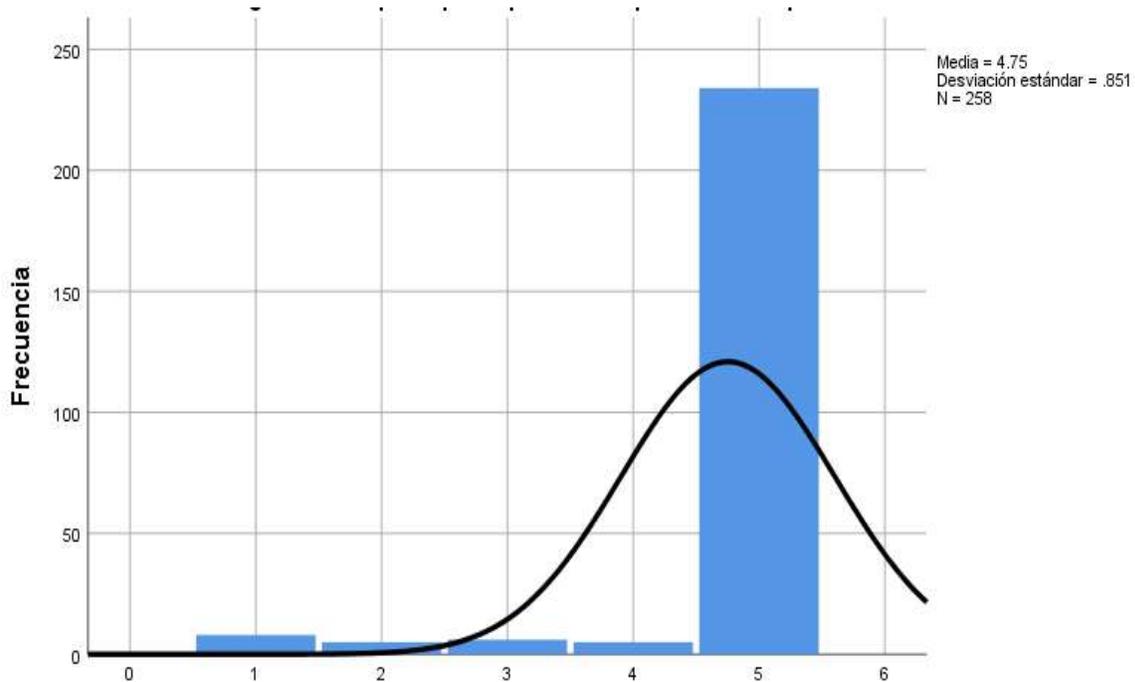
*¿Cuál es el principal impedimento para estar empleado actualmente?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Condición de Salud	8	3.1	3.1
2) Queda lejos	5	1.9	5.0
3) Es temporal	6	2.3	7.4
4) Sin prestaciones	5	1.9	9.3
5) Pagan muy poco	234	90.7	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 27.**

*¿Cuál es el principal impedimento para estar empleado actualmente?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 36.**

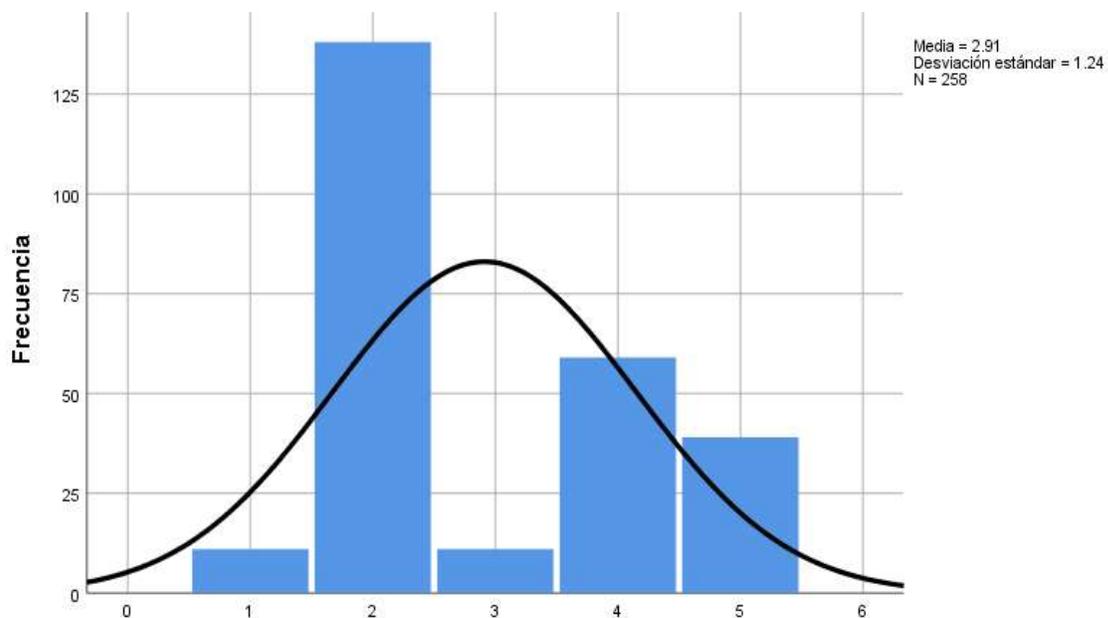
*¿Por qué decidir dedicarse a su propio negocio en lugar de buscar un empleo?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Por realización personal	11	4.3	4.3
2) Para adquirir libertad financiera	138	53.5	57.8
3) Por la libertad que se tiene de administrar el tiempo	11	4.3	62.0
4) Pagaban muy poco en los empleos que encontraba	59	22.9	84.9
5) No pude encontrar un empleo	39	15.1	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 28.**

*¿Por qué decidir dedicarse a su propio negocio en lugar de buscar un empleo?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 37.**

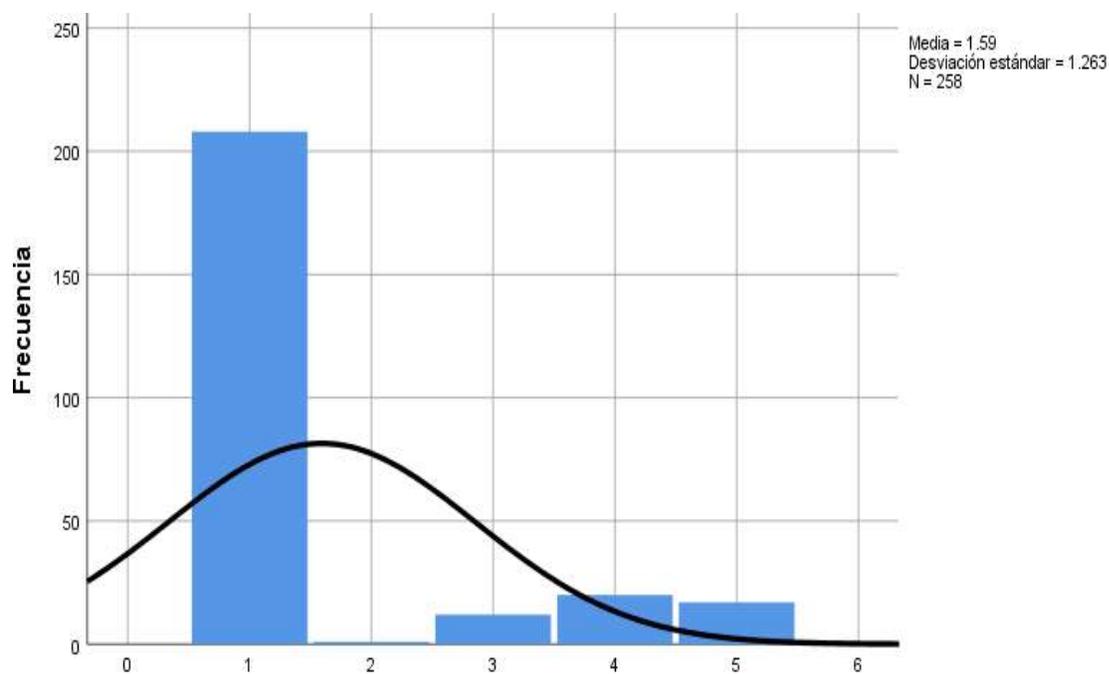
*¿Le interesaría emprender un negocio en este momento en Acámbaro, Coroneo, Jerécuaro o Tarandacuaao?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) No estoy interesado(a)	208	80.6	80.6
2) Prefiero emprender en otro municipio	1	0.4	81.0
3) Sí, aunque no cuento con los recursos	12	4.7	85.7
4) Sí, pero en otro momento	20	7.8	93.4
5) Sí, estoy buscando alternativas	17	6.6	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 29.**

*¿Le interesaría emprender un negocio en este momento en Acámbaro, Coroneo, Jerécuaro o Tarandacuaao?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

El tipo de Desempleo fue explorado mediante tres ítems que obtuvieron de la población estudiada respuestas que señalan la falta de vacantes como el principal motivo de este, además al tener una fuente de ingresos la mayoría declaró estar en espera de una convocatoria específica o bien, no estar buscando inserción laboral; también declararon que la rotación de personal es motivada principalmente por los bajos salarios, así puede apreciarse en las siguientes tablas e histogramas.

**Tabla 38.**

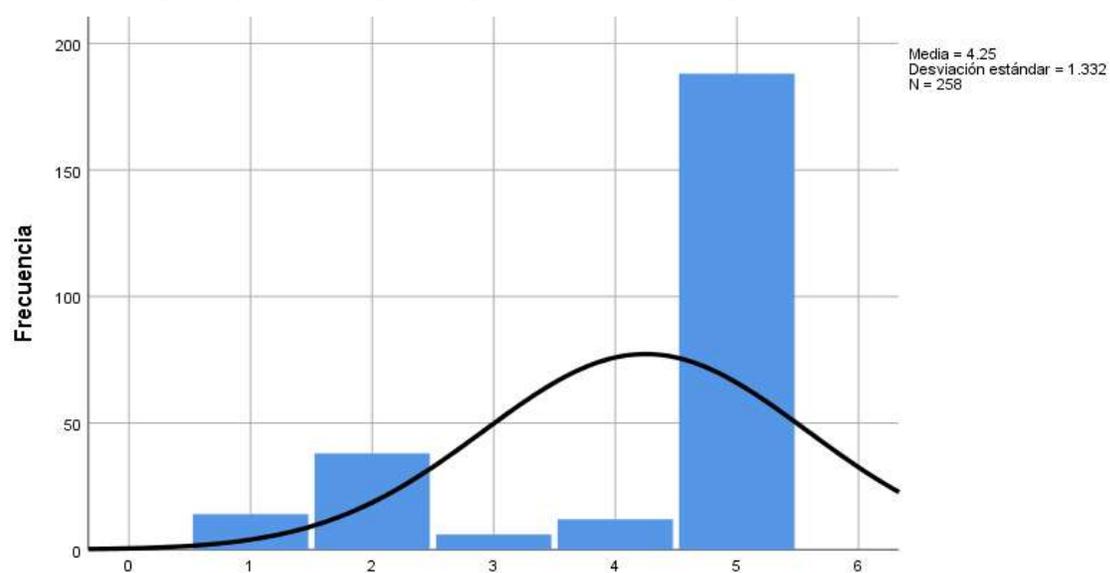
*¿Cuál es el principal motivo por el que no encuentra empleo en su localidad?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Los negocios cierran constantemente	14	5.4	5.4
2) Mi edad no es adecuada	38	14.7	20.2
3) Piden más experiencia	6	2.3	22.5
4) Piden más nivel de estudios	12	4.7	27.1
5) No hay vacantes	188	72.9	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 30.**

*¿Cuál es el principal motivo por el que no encuentra empleo en su localidad?*

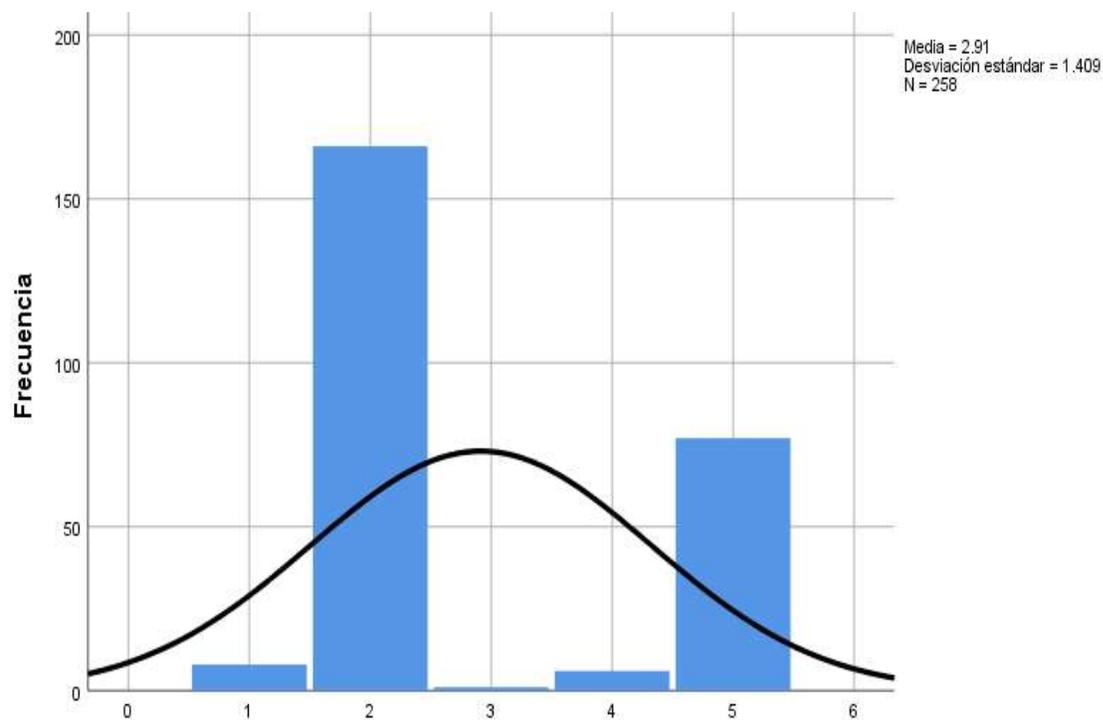


Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 39.***Actualmente no estoy buscando empleo porque:*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Mi cónyuge/familia se hace cargo de mis gastos	8	3.1	3.1
2) Estoy en espera de una convocatoria específica (Magisterio, Ayuntamiento, etc.)	166	64.3	67.4
3) No hay trabajo en mi especialidad, oficio o profesión	1	0.4	67.8
4) Tengo mi propio negocio	6	2.3	70.2
5) Tengo empleo actualmente	77	29.8	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 31.***Actualmente no estoy buscando empleo porque:*

Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 40.**

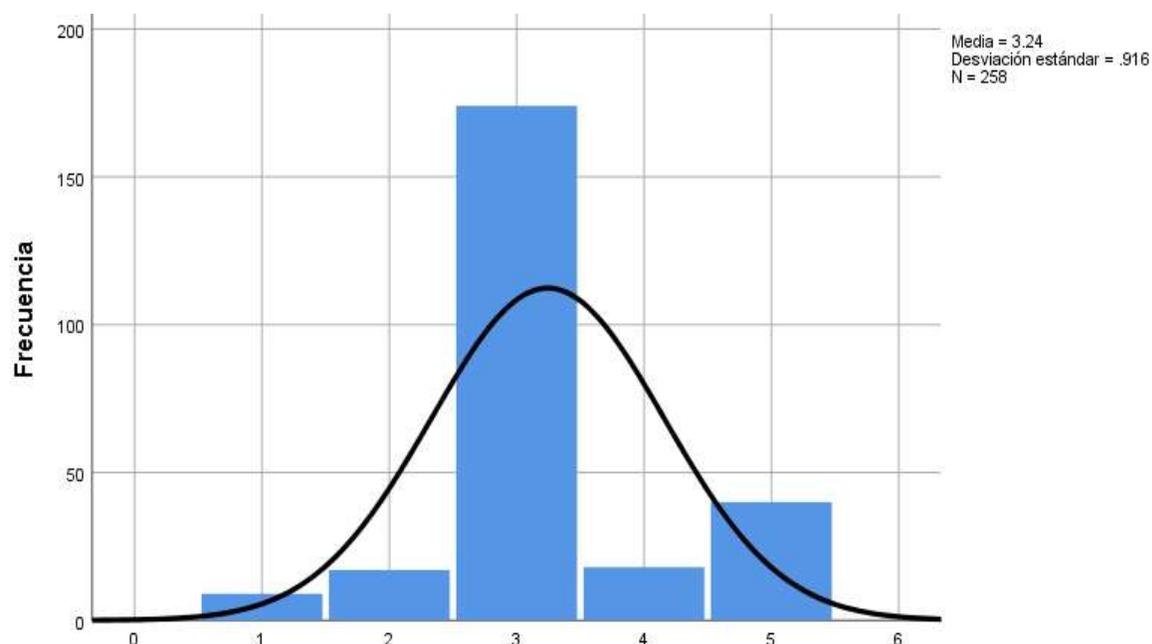
*¿Cuál es el principal motivo por el que sus empleados deciden dejar la empresa?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Inician su propio negocio	9	3.5	3.5
2) Motivos personales (matrimonio, salud, etc.)	17	6.6	10.1
3) Buscan mayor sueldo	174	67.4	77.5
4) Se van a otra ciudad a trabajar	18	7.0	84.5
5) Se van a Estados Unidos	40	15.5	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 32.**

*¿Cuál es el principal motivo por el que sus empleados deciden dejar la empresa?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

Las políticas públicas impactan directamente al empleo, por consiguiente, las medidas sanitarias de Home Office implementadas ante la pandemia han ocasionado que perdiera su empleo el 12.4 % de la población estudiada, del cual el 6.2 % fueron jefes de familia.

**Tabla 41.**

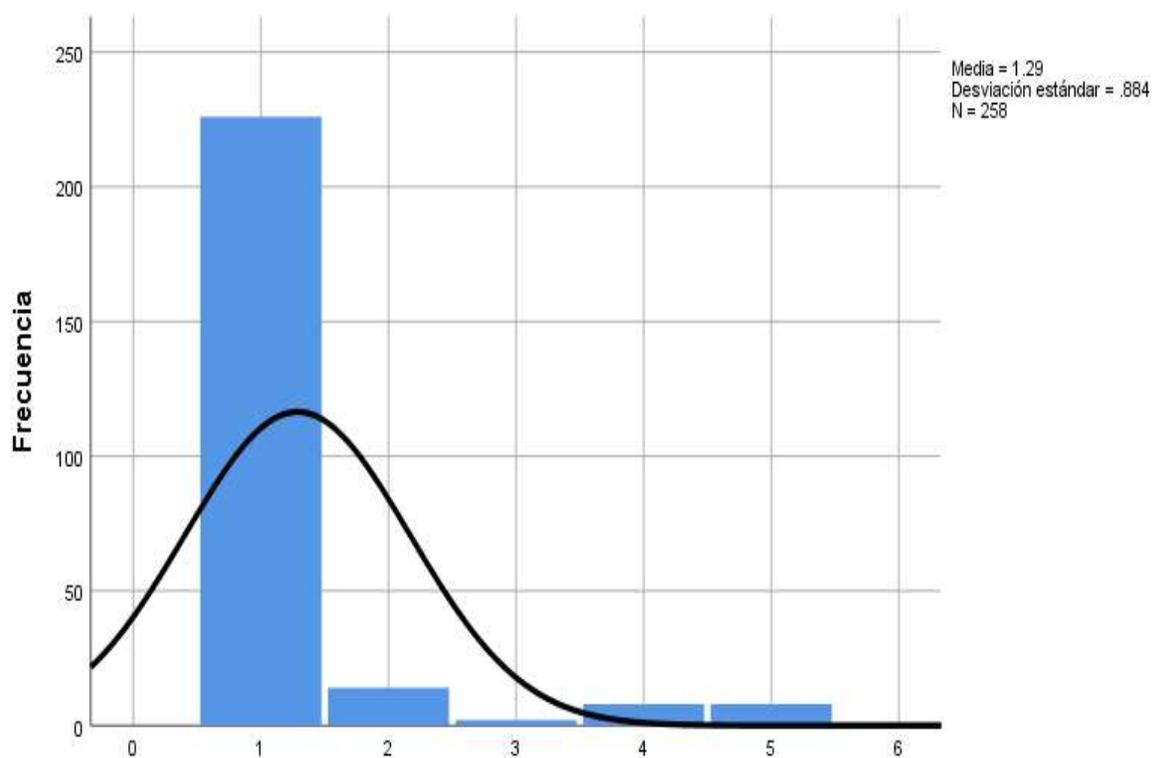
*A causa de la COVID-19 y las medidas sanitarias de Home Office (oficina en casa), en mi hogar han perdido su empleo:*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Ninguna persona	226	87.6	87.6
2) 1 persona (no es el jefe de familia)	14	5.4	93.0
3) 2 personas (sin considerar al jefe de familia)	2	0.8	93.8
4) El jefe de familia	8	3.1	96.9
5) El jefe de familia y un integrante más	8	3.1	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 33.**

*¿Cuál es el principal motivo por el que sus empleados deciden dejar la empresa?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

### 5.2.4 Salarios

La variable independiente salarios, en promedio ponderó 11.4 unidades, es decir, que de acuerdo con los valores definidos para la escala Likert, se considera moderado, lo que implica que, la opinión recabada afirma que esta variable en la región está alineada al salario mínimo. Las respuestas se ubican en un rango de 12 puntos con máximos y mínimos de 15 y 3 respectivamente.

**Tabla 42.**

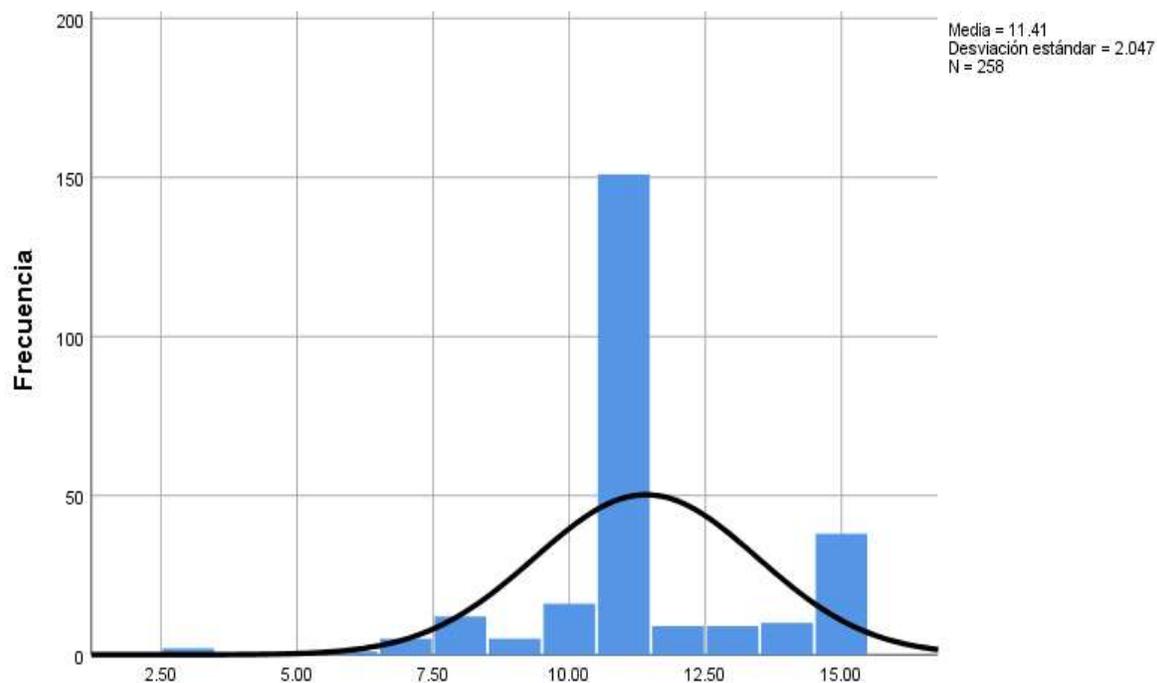
*Valores de la escala Likert para la variable (X<sub>2</sub>) Salarios*

Salarios Muy Bajos	Salarios Bajos	Salarios Moderados	Salarios Altos	Salarios Muy Altos
3	6	9	12	15

↑  
11.4

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

El 0.8 % de las opiniones calificaron los salarios de la región como muy bajos, el 7% los considera bajos solamente, mientras que la mayoría, 66.7 % de la muestra, afirmó que son moderados, en contraste con el 10.9 % que los considera altos y el 14.7 % restante los advierte como muy altos; cabe señalar que la desviación estándar alcanzó las 2.04 unidades, reforzando la opinión general que señala a los salarios como moderados; lo anterior ayuda a entender mediante los resultados de la encuesta, que la oferta laboral y los salarios en la región son equitativamente modestos, lo que no siempre es suficiente para el sustento familiar, tal como lo afirma el (IPLANEG, 2018), planteando que en la región el 36.3 % de la fuerza laboral se encuentra en condiciones de empleo precario, lo que actúa como motivador a la hora de decidir migrar.

**Figura 34.***Salarios en la subregión Sierra de los Agustinos*

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

El hecho de que oferentes de puestos de trabajo reconozcan que ofrecen el salario mínimo, hace evidente la modesta capacidad económica de las PyMEs participantes en el estudio, y la poca asertividad que las políticas públicas han tenido al respecto, puesto que, es lógico asumir que el acceso a financiamiento no es el adecuado, lo que representa una limitante para la consolidación y crecimiento de negocios en este territorio, además de incentivar la fuga de talento y mano de obra.

Las respuestas fueron homogéneas en casi todos los municipios, excepto en Coroneo, donde se tiene una percepción más positiva de los mismos, además es pertinente señalar que los resultados de la encuesta también revelaron que el 70.7 % de los entrevistados no están afiliados a seguridad social (IMSS/ISSSTE), lo que hace más vulnerable su economía.

**Tabla 43.***Salarios en los municipios de la subregión Sierra de los Agustinos*

	Entrevistas	Rango	Desviación estándar	Media	Nivel de Salarios
Acámbaro	190	12	2.0	11.3	Salarios Moderados
Coroneo	16	5	1.8	12.0	Salarios Altos
Jerécuaro	29	7	1.8	11.8	Salarios Moderados
Tarandacuao	23	12	2.7	11.6	Salarios Moderados
Suma / Promedio	258	12	2.0	11.4	Salarios Moderados

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Las respuestas recabadas mediante el ítem número 31, permiten conocer que, el salario percibido por las PyMEs entrevistadas, alcanza para solventar gastos mensuales de \$7,393 o menos, lo que es consistente con los resultados que evalúan la dimensión de Bienestar y Equidad, en la que los participantes declararon que su ingreso alcanza para adquirir la canasta básica alimentaria rural, que tiene un costo de \$4,931.15; en cuanto a la dimensión Dignidad y Seguridad, los resultados revelan que el 70.7 % de la muestra no está afiliada a seguridad social.

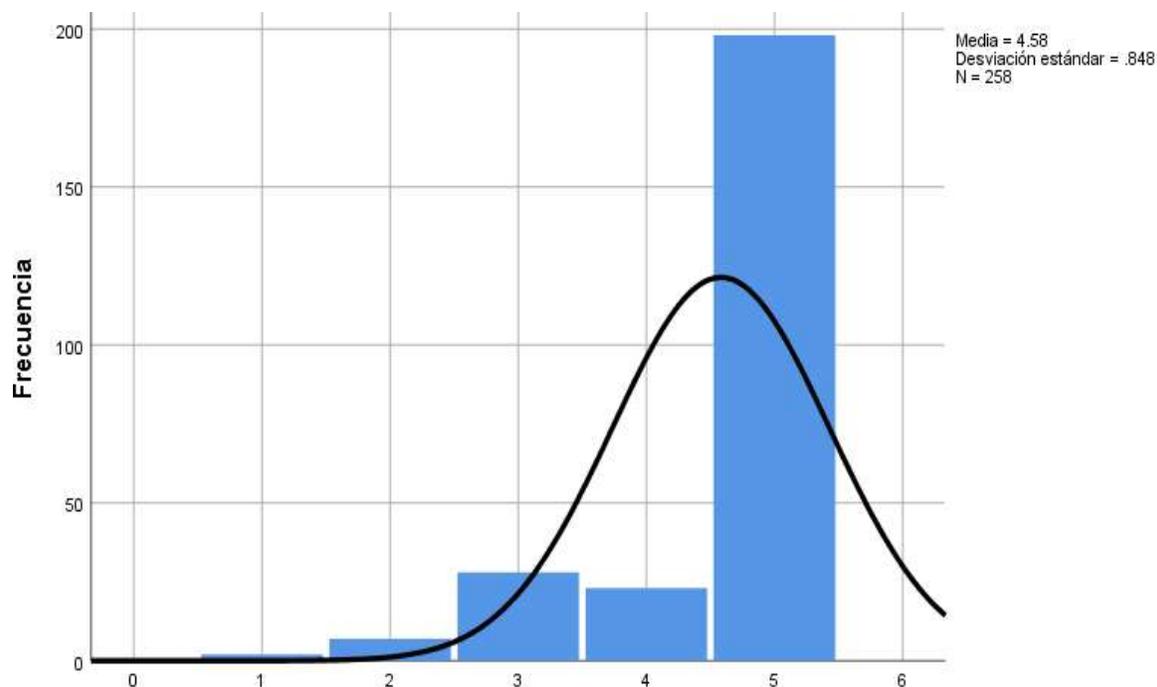
**Tabla 44.***Sus gastos mensuales son aproximadamente de:*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Más de \$22,155	2	0.8	0.8
2) entre \$13,294 y \$22,155	7	2.7	3.5
3) entre \$8,503 y \$13,293	28	10.9	14.3
4) entre \$7,394 y \$8,502	23	8.9	23.3
5) \$7,393 o menos	198	76.7	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 35.**

*Sus gastos mensuales son aproximadamente de:*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 45.**

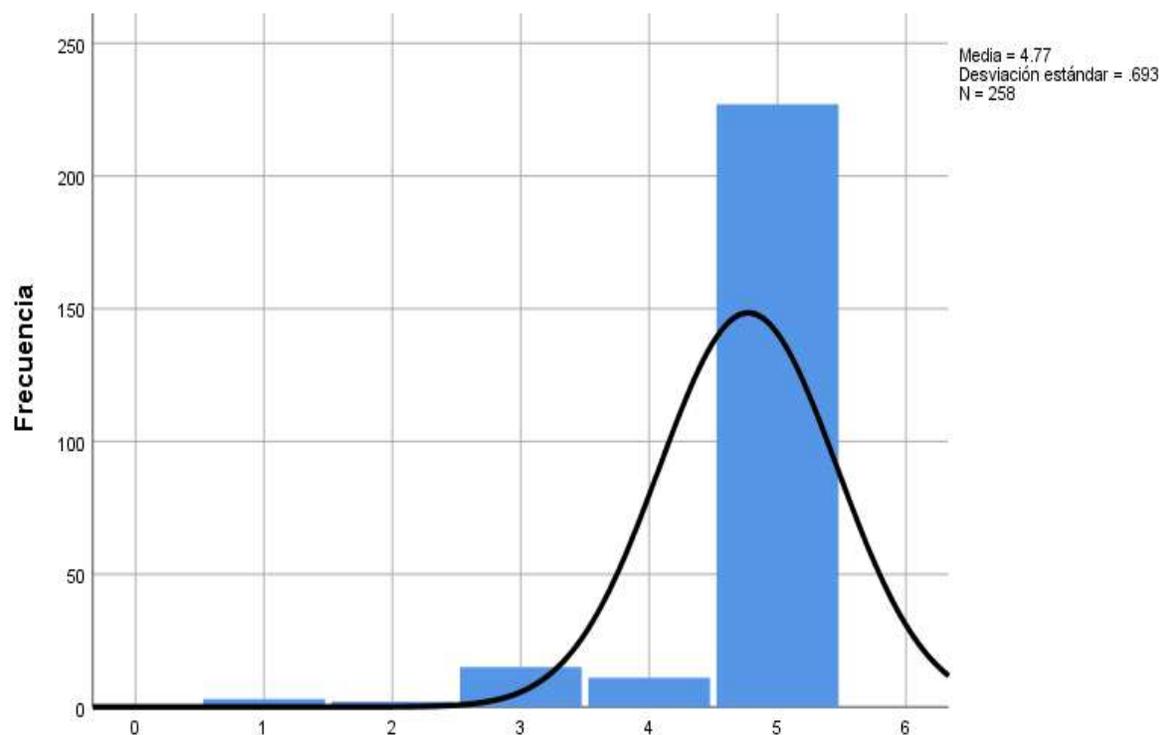
*Mi salario mensual me alcanza para comprar:*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Me alcanza para hacer compras mayores a \$13,278.41	3	1.2	1.2
2) La canasta básica alimentaria y no alimentaria urbana: \$13,278.41	2	0.8	1.9
3) La canasta básica alimentaria urbana: \$6,849.93	15	5.8	7.8
4) La canasta básica alimentaria y no alimentaria rural: \$8,711.22	11	4.3	12.0
5) La canasta básica alimentaria rural: \$4,931.15	227	88.0	100.0
<b>Total</b>	<b>258</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 36.**

*Mi salario mensual me alcanza para comprar:*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 46.**

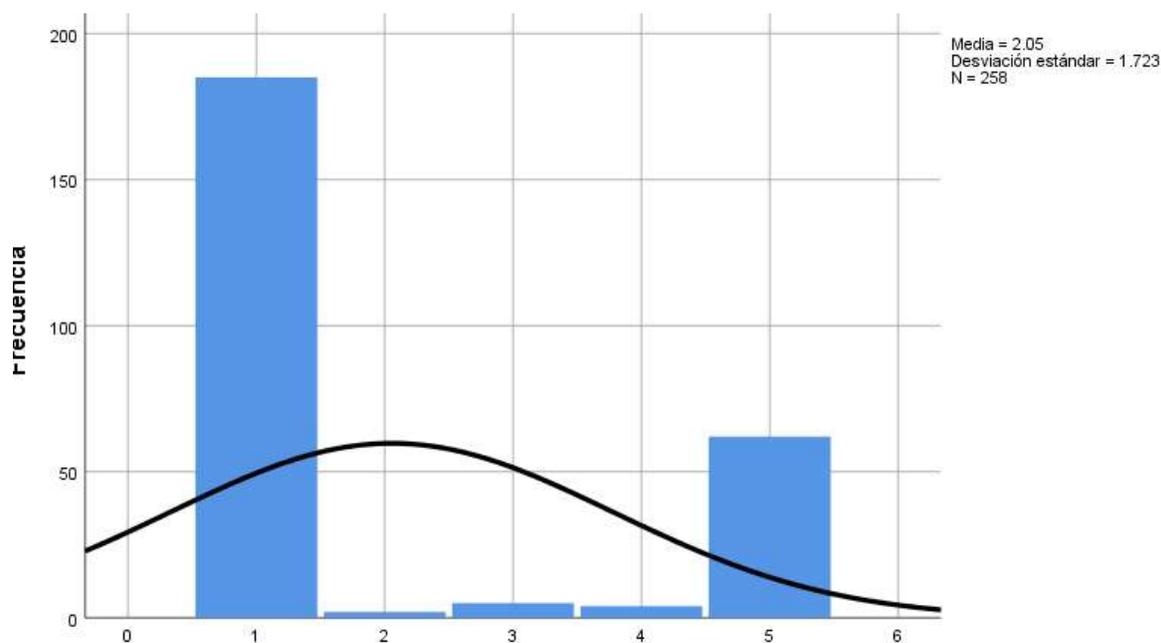
*¿Su empleo actual, le permite estar afiliado a Seguridad Social?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) No cuento con ese beneficio	185	71.7	71.7
2) No, pero pagan mis gastos en médico particular	2	0.8	72.5
3) Tengo Seguro de Gastos Médicos Mayores	5	1.9	74.4
4) Sí, estoy afiliado al ISSSTE	4	1.6	76.0
5) Sí, estoy afiliado al IMSS	62	24.0	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 37.**

*¿Su empleo actual, le permite estar afiliado a Seguridad Social?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

### 5.2.5 Inseguridad

La opinión general de los entrevistados sugiere que en la subregión Sierra de los Agustinos la inseguridad es baja, con una media de 8.6 unidades en la escala Likert, a pesar de que la región alberga uno de los municipios más peligrosos en el país por su alto índice de homicidios dolosos; las respuestas se sitúan en un rango de 10 puntos, donde el mínimo es 4 y el máximo es 14, lo que significa que las respuestas se concentran principalmente en el extremo izquierdo de la escala, donde se encuentran las ponderaciones bajas.

**Tabla 47.**

*Valores de la escala Likert para la variable (X<sub>3</sub>) Inseguridad*

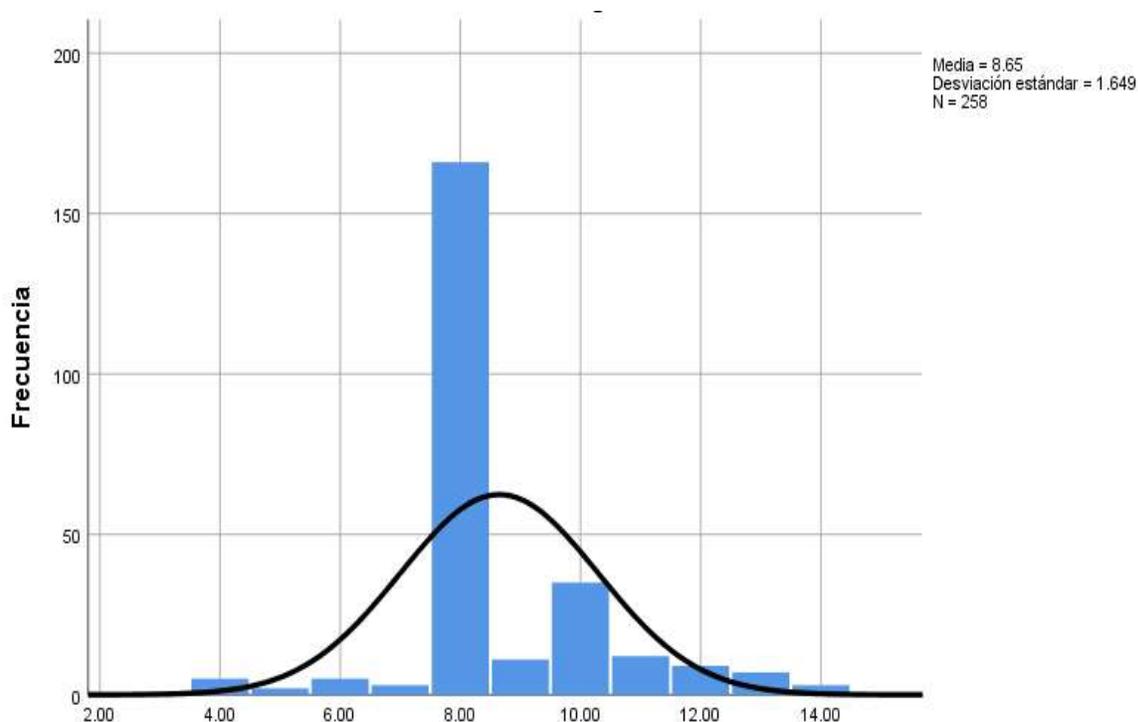
Inseguridad Muy Baja	Inseguridad Baja	Inseguridad Moderada	Inseguridad Alta	Inseguridad Muy Alta
4	8	12	16	20
	↑ 8.6			

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Los resultados de la encuesta revelaron que el 5.8 % de los propietarios de PyMEs pertenecientes a la muestra, consideran que la inseguridad en la región es muy baja, seguidos por un importante grupo de 86.8 % que la advierte como baja, y 7.4 % la entiende como moderada. Con una aceptable desviación estándar de 1.6 las respuestas presentan una distribución que expone visualmente lo antes mencionado en la siguiente gráfica.

**Figura 38.**

*Inseguridad en la subregión Sierra de los Agustinos*



Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

La Tasa de Incidencia Delictiva, empleada para medir la inseguridad, considera el número de eventos individuales de victimización delictiva reportados, de acuerdo con lo que plantea en su sitio web el INEGI (2020). La literatura que estudia la migración señala a la inseguridad como uno de los principales motivadores para decidir migrar, sin embargo, la encuesta revela de acuerdo con los entrevistados, que en la Sierra de los Agustinos su

influencia en la variable dependiente es baja, a pesar de vivir un contexto de violencia tal como lo demuestran las cifras oficiales del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

Las condiciones inseguras percibidas por las 258 PyMEs son catalogadas como bajas en contraste con las cifras oficiales de instituciones de seguridad pública, aunque 6.6 % de ellos afirmaron haber sido víctimas de algún delito en los últimos tres meses, principalmente lesiones y/o amenazas, y en segundo lugar robo, mayormente perpetrados por un solo individuo; las respuestas pueden interpretarse como una normalización del delito, que ha sido incorporado como parte de la vida cotidiana en la región. Los resultados muestran consenso en cuanto al nivel de inseguridad que se percibe, con una media muy similar entre municipios, destacando Coroneo que advierte su contexto menos optimista a pesar de ser el municipio más pequeño de la región.

**Tabla 48.**

*Inseguridad en los municipio de la subregión Sierra de los Agustinos*

	Entrevistas	Rango	Desviación estándar	Media	Nivel de Inseguridad
Acámbaro	190	10	1.6	8.6	Inseguridad Baja
Coroneo	16	8	2.4	9.6	Inseguridad Baja
Jerécuaro	29	4	0.9	8.1	Inseguridad Baja
Tarandacua	23	7	1.8	8.9	Inseguridad Baja
Suma / Promedio	258	10	1.6	8.6	Inseguridad Baja

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

La opinión de los participantes en el estudio cambia al referirse específicamente a la presencia de delincuencia organizada, expresando que ésta influye como motivador para migrar, además, manifestaron haber adoptado algunas medidas de protección tales como, evitar salir de noche o solos, colocar alarmas, cerraduras, rejas, o vigilancia privada.

A continuación puede apreciarse de manera gráfica y detallada las opiniones recabadas en cuanto a inseguridad se refiere.

**Tabla 49.**

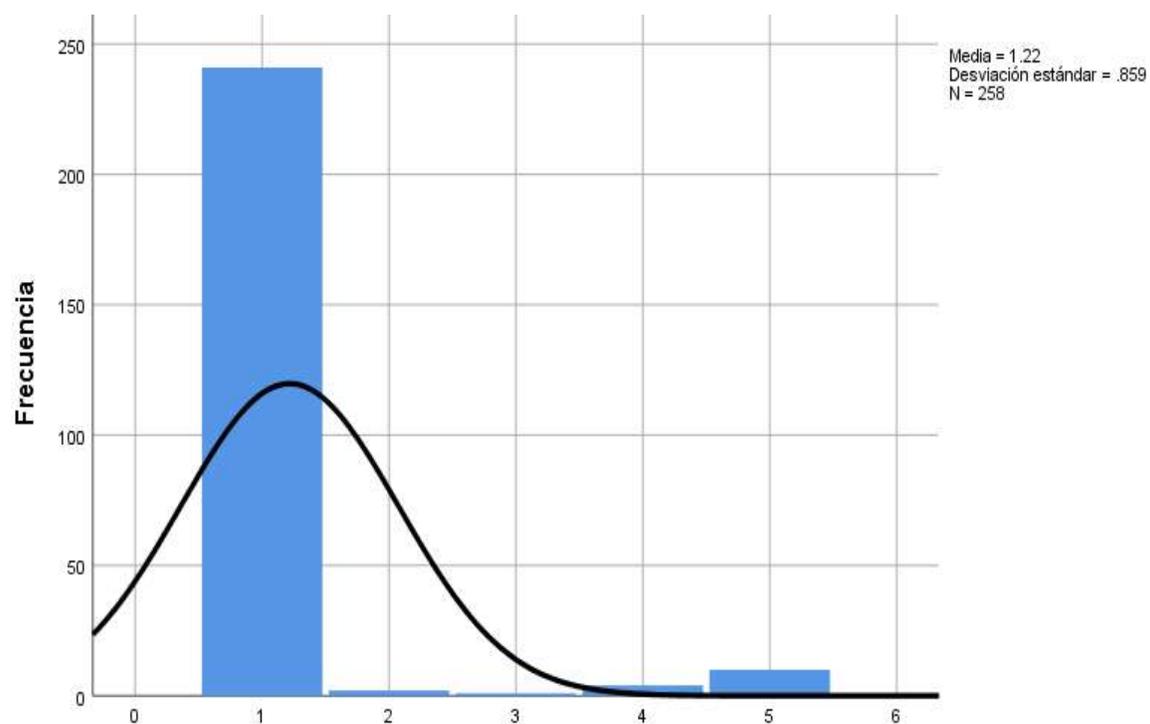
*¿En los últimos tres meses ha sido víctima de algún delito?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) No he sido víctima de algún delito	241	93.4	93.4
2) Si, mi familiar fue víctima de homicidio doloso	2	0.8	94.2
3) Si, fui víctima de daños en mi propiedad	1	0.4	94.6
4) Si, fui víctima de robo	4	1.6	96.1
5) Si, fui víctima de Lesiones / Amenazas	10	3.9	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 39.**

*¿En los últimos tres meses ha sido víctima de algún delito?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 50.**

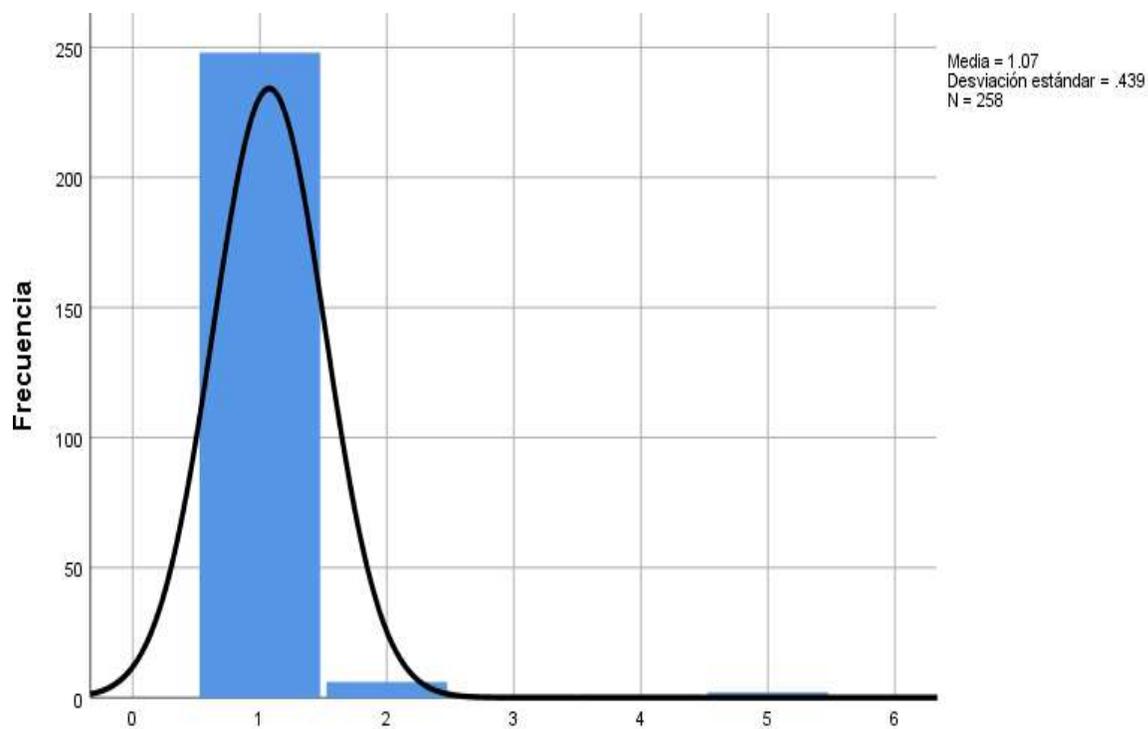
*¿Cuántas personas participaron en el acto delictivo del que fue víctima?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) No reconocido / No aplica	248	96.1	96.1
2) 1 persona	6	2.3	98.4
3) 2 personas	1	0.4	98.8
4) 3 personas	1	0.4	99.2
5) Más de 3 personas	2	0.8	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 40.**

*¿Cuántas personas participaron en el acto delictivo del que fue víctima?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 51.**

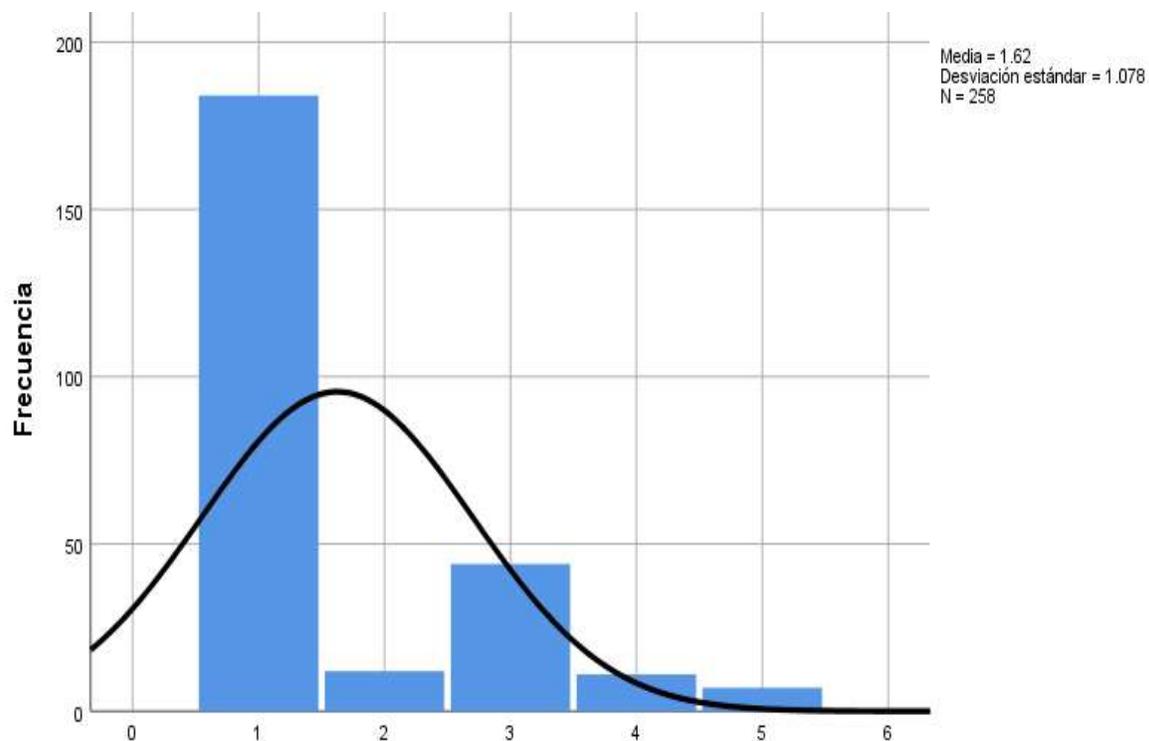
*¿Cuál de las siguientes actividades ha tenido que hacer a causa de la inseguridad?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Evito Salir de Noche / Salir Solo(a)	184	71.3	71.3
2) Evito Llevar tarjetas de crédito / Efectivo / Joyas	12	4.7	76.0
3) Colocar alarmas, cerraduras, rejas, vigilancia privada	44	17.1	93.0
4) Comprar un perro	11	4.3	97.3
5) Organizar brigadas de vigilancia con los vecinos	7	2.7	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 41.**

*¿Cuál de las siguientes actividades ha tenido que hacer a causa de la inseguridad?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

### 5.2.6 Escolaridad

La escolaridad se refiere al grado máximo de estudios concluidos en promedio para un individuo o población específica, es importante porque a mayor nivel de educación formal se tiene más acceso a oportunidades laborales o bien, a mejores salarios, además de que el emprendimiento se aborda desde una perspectiva más organizada y con acceso a información que representa en determinado momento para todo propietario de un pequeño negocio, la ventaja comparativa que se traduce en crecimiento y consolidación.

Los resultados de la encuesta calificaron la escolaridad de la región con una media de 24.8 que es moderada de acuerdo con los valores establecidos en la escala Likert, las respuestas se ubicaron en un rango de 20, con mínimo y máximo de 15 y 35 respectivamente. El 0.4 % de las opiniones afirmaron que la escolaridad en la región es muy baja, 30.4 % la perciben como baja solamente, el grueso de los datos se concentra en el rango de escolaridad moderada con un 67 %, seguido de un grupo más pequeño representando el 2.2 % de la muestra que señaló a la escolaridad como alta.

**Tabla 52.**

*Valores de la escala Likert para la variable ( $X_4$ ) Escolaridad*

Escolaridad Muy Baja	Escolaridad Baja	Escolaridad Moderada	Escolaridad Alta	Escolaridad Muy Alta
8	16	24	32	40

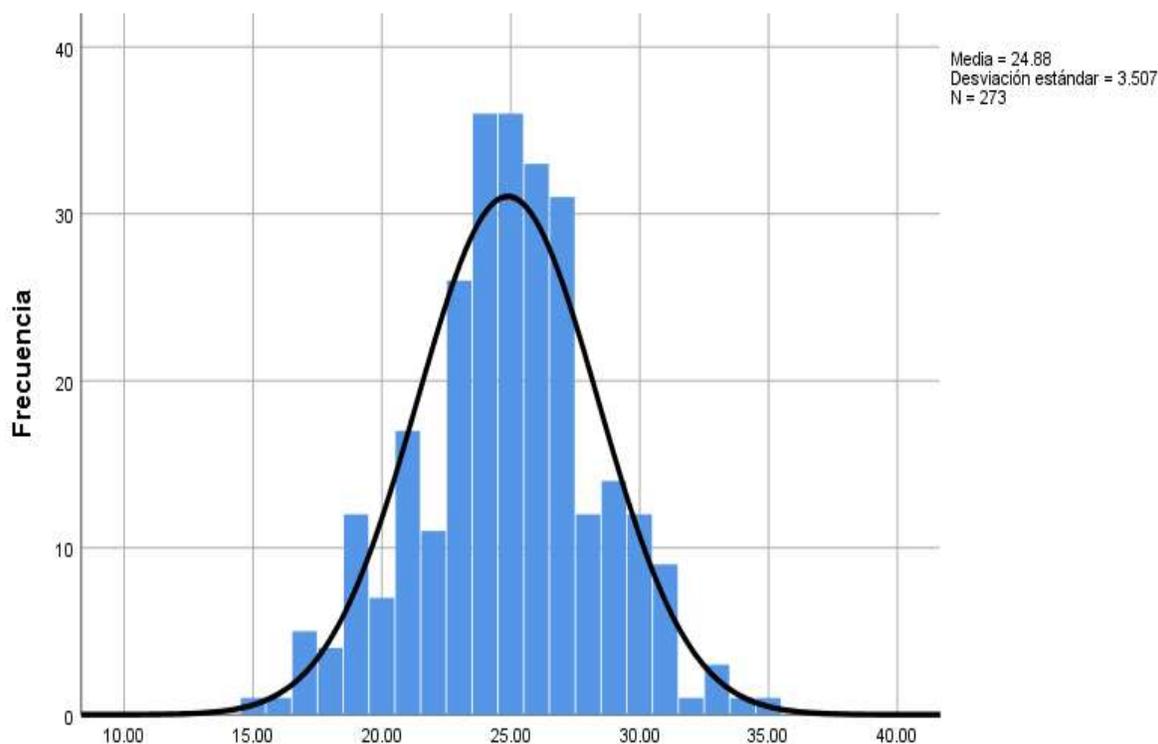
↑  
24.8

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

La moda estadística para esta variable fue 24, es decir, el resultado que más se repite, dicho en otras palabras, es una calificación moderada y recurrente. La desviación estándar fue de 3.5 lo que se considera aceptable, con una distribución de respuestas que se expone en el siguiente histograma.

**Figura 42.**

*Inseguridad en la subregión Sierra de los Agustinos (distribución de frecuencias)*



Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Un dato que vale la pena señalar es la buena opinión que tienen de la calidad educativa los empresarios entrevistados, considerándola de muy buena a buena, aun cuando la mayoría declaró no estar enterado de la existencia de becas o apoyos a la educación en las escuelas locales, lo que hace pensar en un arraigado hábito de solucionar las necesidades académicas con los propios recursos, por lo tanto, hace sentido la deserción escolar que se da principalmente en bachillerato y universidad de acuerdo con los resultados de la encuesta, que son consistentes con las cifras de la Secretaría de Educación de Guanajuato (SEG, 2020) señalando que en la región, el grado escolar promedio es secundaria. Con una escolaridad básica, es entendible que las personas tengan que buscar en un área geográfica más amplia, las oportunidades de trabajo accesibles y adecuadas a su formación académica.

**Tabla 53.***Escolaridad en los municipio de la subregión Sierra de los Agustinos*

	Entrevistas	Rango	Desviación estándar	Media	Grado de Escolaridad
Acámbaro	204	20	3.1	25.8	Escolaridad Moderada
Coroneo	16	12	3.0	22.1	Escolaridad Baja
Jerécuaro	29	11	3.2	23.0	Escolaridad Baja
Tarandacuao	24	13	3.3	21.0	Escolaridad Baja
Suma / Promedio	273	20	3.5	24.9	Escolaridad Moderada

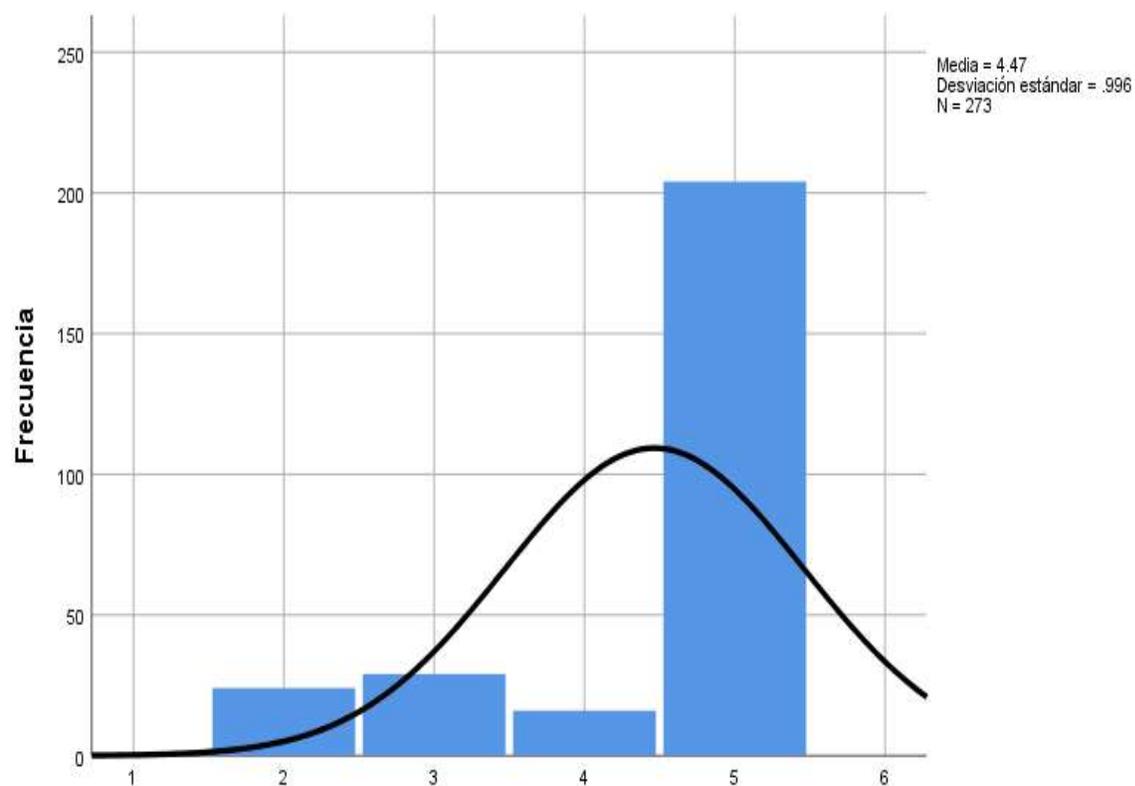
Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

De acuerdo con los datos recabados, las PyMEs de la región presentan una concentración importante en el municipio de Acámbaro, seguido por Jerécuaro, Tarandacuao y finalmente Coroneo, donde los jefes de familia y los familiares migrantes tienen mayormente la secundaria concluida, y un 19.4 % de los entrevistados declaró que en su familia existe algún integrante con educación trunca, principalmente en educación media y superior; también el 89.1 % afirmó que en el núcleo familiar existen estudiantes, que acuden en su mayoría a escuelas públicas, sin embargo, el 70.5 % declaró desconocer si en dichas instituciones se otorgan apoyos o incentivos a la educación; lo anterior se expresa más detalladamente en las siguientes tablas y gráficas.

**Tabla 54.***¿En qué municipio radica?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Vivo en otro municipio, pero trabajo o tengo negocio en alguno de los anteriores	0	0	0
2) Tarandacuao	24	8.8	8.8
3) Jerécuaro	29	10.6	19.4
4) Coroneo	16	5.9	25.3
5) Acámbaro	204	74.7	100.0
Total	273	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

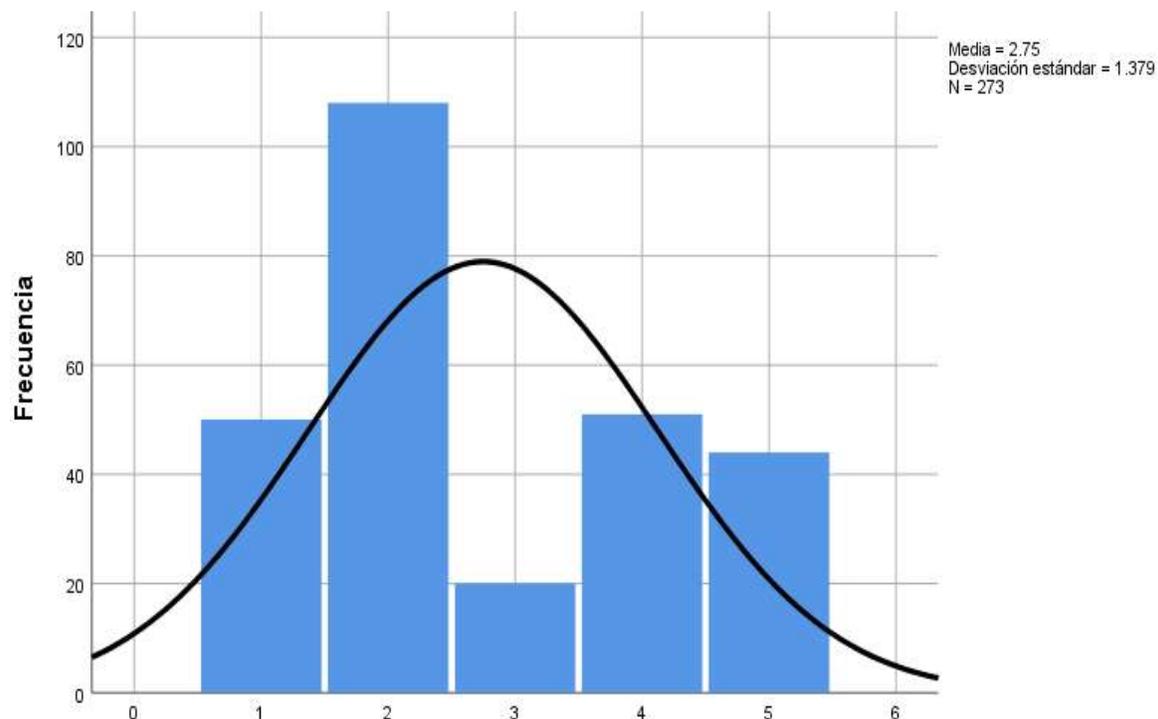
**Figura 43.***¿En qué municipio radica?*

Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 55.***¿Qué escolaridad tiene el jefe de familia?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Primaria	50	18.3	18.3
2) Secundaria	108	39.6	57.9
3) Carrera Técnica	20	7.3	65.2
4) Bachillerato	51	18.7	83.9
5) Licenciatura o Posgrado	44	16.1	100.0
Total	273	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 44.***¿Qué escolaridad tiene el jefe de familia?*

Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

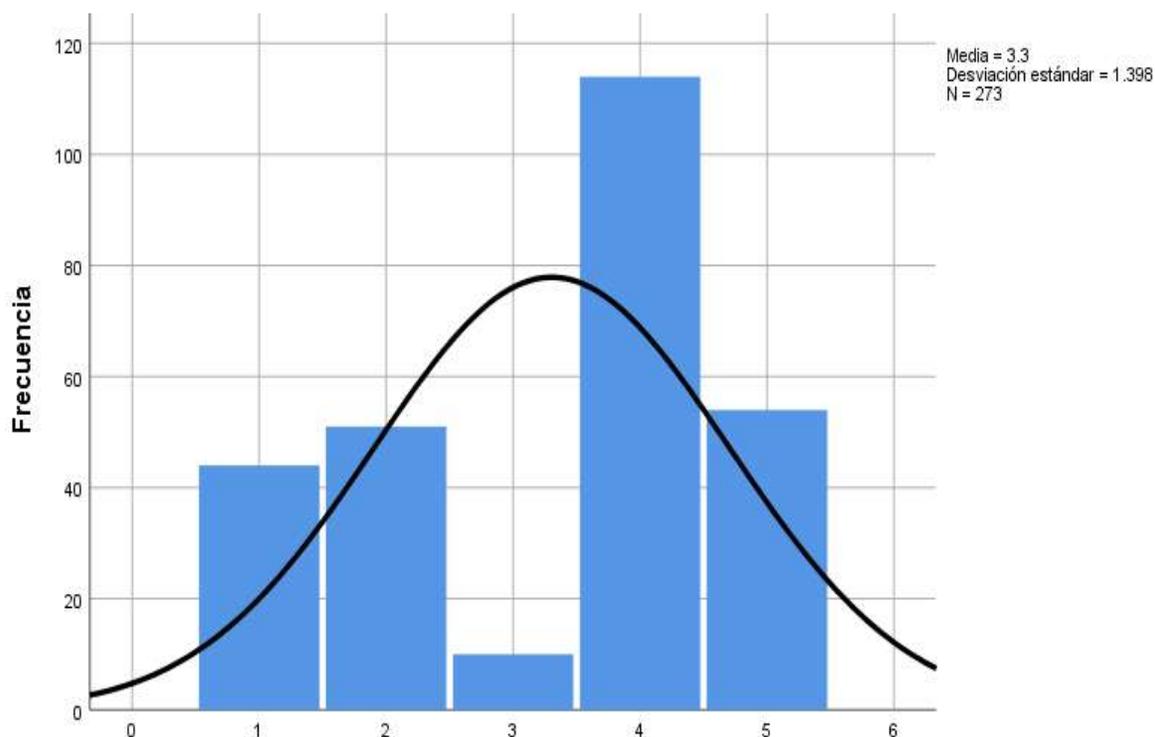
**Tabla 56.***¿Qué escolaridad tiene su familiar migrante?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Licenciatura o Posgrado	44	16.1	16.1
2) Bachillerato	51	18.7	34.8
3) Carrera Técnica	10	3.7	38.5
4) Secundaria	114	41.8	80.2
5) Primaria	54	19.8	100.0
Total	273	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 45.**

*¿Qué escolaridad tiene su familiar migrante?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 57.**

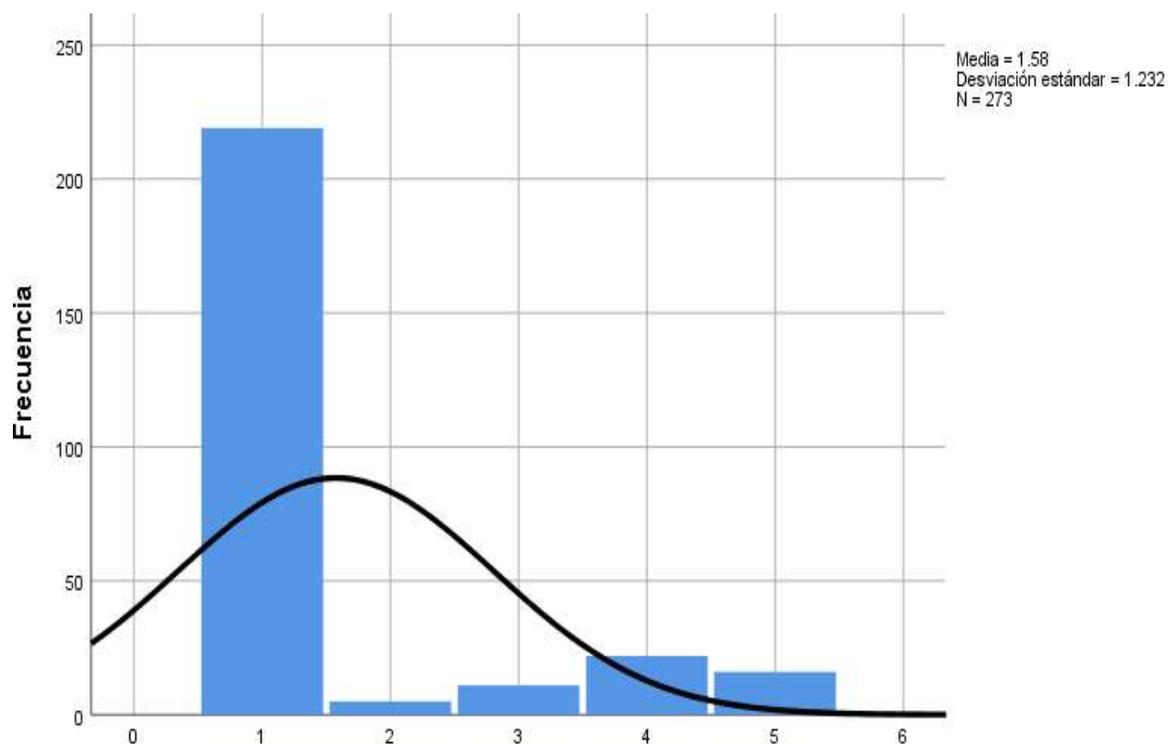
*¿Alguno de sus dependientes económicos tiene educación trunca?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) No, nadie ha abandonado su educación	219	80.2	80.2
2) Sí, dejó trunca la primaria	5	1.8	82.1
3) Sí, dejó trunca la Secundaria	11	4.0	86.1
4) Sí, dejó trunca la Preparatoria	22	8.1	94.1
5) Sí, dejó trunca la universidad	16	5.9	100.0
Total	273	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 46.**

*¿Alguno de sus dependientes económicos tiene educación trunca?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo

**Tabla 58.**

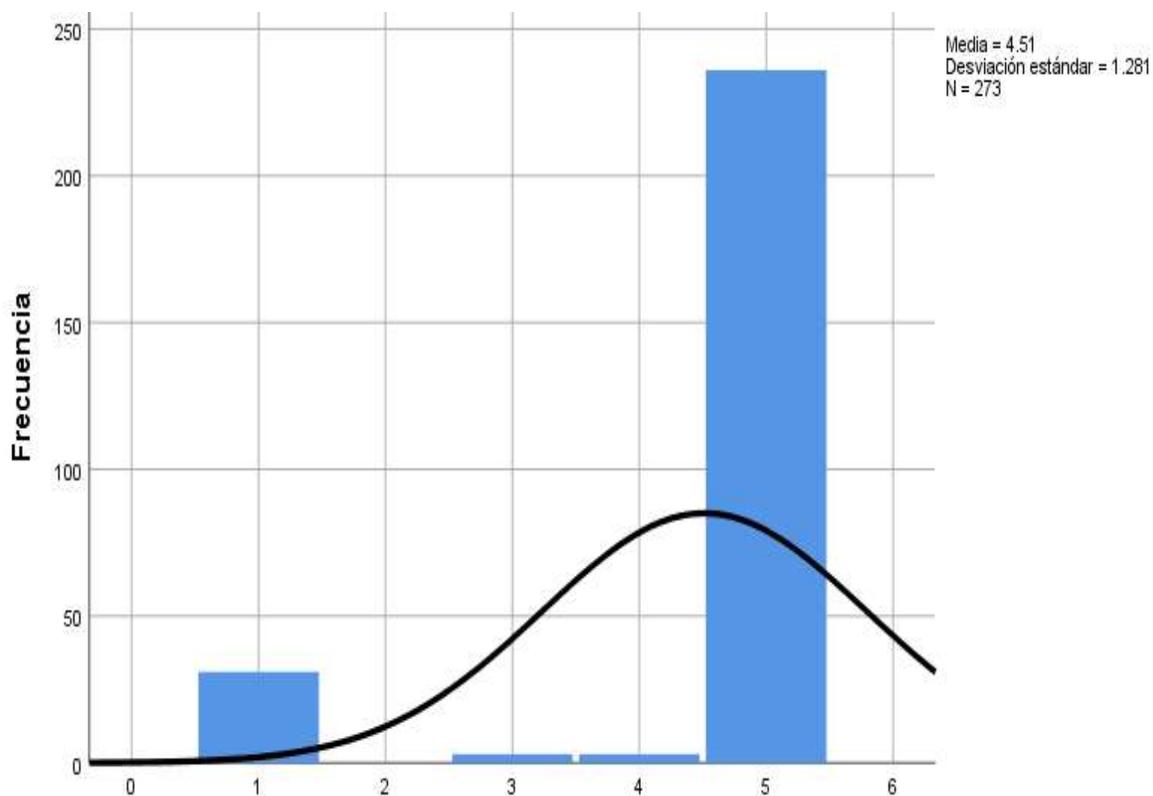
*Los integrantes de esta familia que estudian actualmente lo hacen en una escuela:*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Ninguno estudia actualmente	31	11.4	11.4
2) Privada Sabatina	0	0	11.4
3) Privada Escolarizada / En línea	3	1.1	12.5
4) Pública Sabatino	3	1.1	13.6
5) Pública Escolarizada / en línea	236	86.4	100.0
Total	273	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 47.**

*Los integrantes de esta familia que estudian actualmente lo hacen en una escuela:*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 59.**

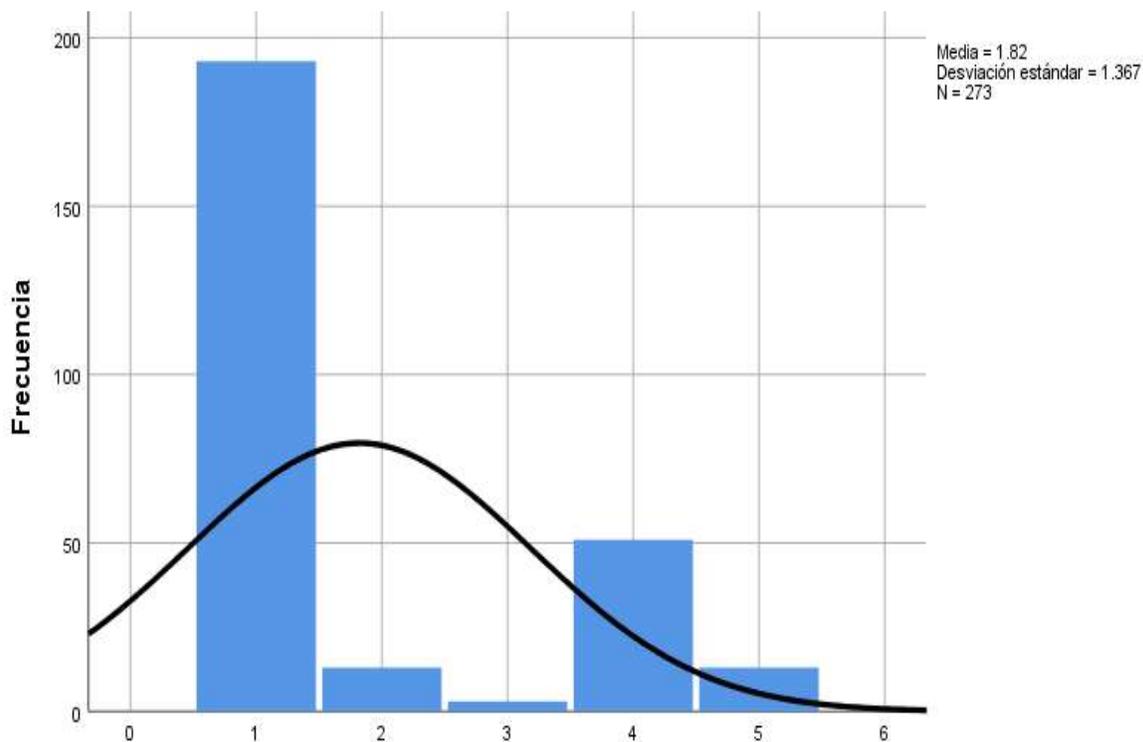
*En la escuela a la que asiste su familiar, ¿se otorgan apoyos, incentivos o becas?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) No estoy enterado / Ninguno estudia actualmente	193	70.7	70.7
2) No se otorgan becas	13	4.8	75.5
3) Sí, se otorgan becas de transporte	3	1.1	76.6
4) Sí, se otorgan becas de manutención	51	18.7	95.2
5) Sí, se otorgan becas de manutención y de transporte	13	4.8	100.0
Total	273	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 48.**

*En la escuela a la que asiste su familiar, ¿se otorgan apoyos, incentivos o becas?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 60.**

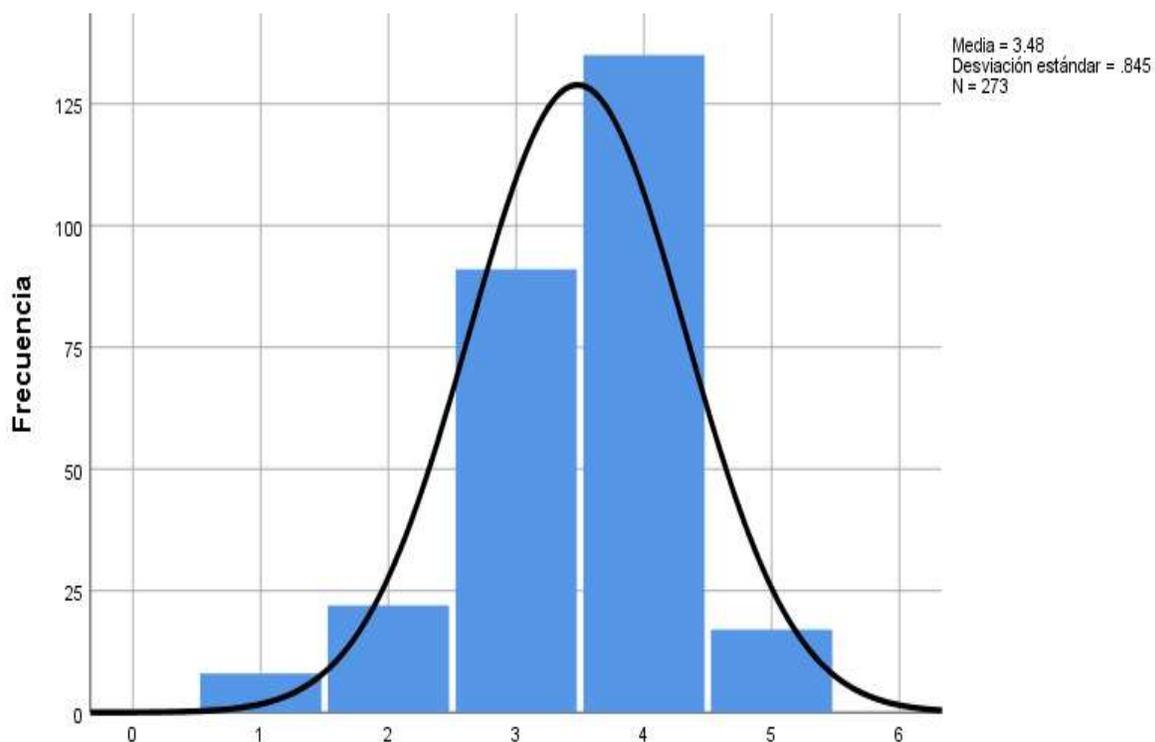
*Considera que la calidad de la educación en la escuela a la que asiste su familiar es:*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) De mala calidad	8	2.9	2.9
2) De poca calidad	22	8.1	11.0
3) De calidad satisfactoria	91	33.3	44.3
4) De buena o muy buena calidad	135	49.5	93.8
5) De excelente calidad	17	6.2	100.0
Total	273	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 49.**

*Considera que la calidad de la educación en la escuela a la que asiste su familiar es:*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

### **5.2.7 Interpretación conjunta de las variables independientes y la Migración**

Lo expuesto hasta este punto suscita que las variables independientes influyen en la migración, y dan elementos para responder a la primer pregunta particular que indaga la incidencia que tiene el desempleo en la intensidad migratoria de la subregión Sierra de los Agustinos; si se considera que el 15 % de los participantes en el estudio manifestaron haber buscado trabajo en el último año a pesar de contar con una fuente de ingresos (PyME), y que el 72 % de ellos declaró no lograr inserción laboral por falta de vacantes, además de que el 94.2 % de la muestra afirmó que las personas se van de la región para desempeñar trabajo remunerado, entonces es factible inferir que existe interacción recíproca entre las variables migración y desempleo, lo que precisa buscar una alternativa para que, a través de dicha relación se pueda atender la problemática planteada.

## **Capítulo 6. Modelo econométrico de la migración y factores complementarios en la adopción del e-commerce**

Fortalecer el análisis descriptivo con procedimientos que analicen los datos de manera que se obtengan elementos para dar respuesta a las preguntas de estudio, es posible si se someten los resultados de la encuesta a un modelo econométrico de cuadrados ordinarios, para ello se comenzará planteando las razones que hacen de la econometría el método adecuado para el presente trabajo, así como la terminología asociada, para puntualizar en que consiste el método de cuadrados ordinarios y las pruebas utilizadas en el presente estudio, lo que permitirá expresar en lenguaje matemático y cuantitativo la relación que existe entre las variables independientes con la dependiente.

### **6.1 Econometría y su utilidad en las ciencias económicas**

La econometría “es una rama de la economía que utiliza métodos estadísticos para estudiar y cuantificar mediante datos reales los fenómenos económicos [...]” (Ventosa, 2006), sirve para comparar modelos con escenarios reales observados y su cercanía con las teorías económicas existentes, lo que es conveniente para medir los indicadores involucrados en el presente estudio; o dicho en palabras de Hernández y Zuñiga (2013), permite describir y explicar lo ocurrido en el pasado, para prever los posibles acontecimientos futuros, procurando así una posición más conveniente ante la incertidumbre.

### **6.2 Modelos econométricos**

Los modelos econométricos son arquetipos de naturaleza económica, matemática y estadística que sirven como punto de referencia al explicar fenómenos; y que de acuerdo con Hernández y Zuñiga (2013) están sujetos a cuatro fases:

1. Especificación: Se refiere a expresar el fenómeno estudiado en términos matemáticos.

2. Estimación: Asignación de valor numérico a los elementos del modelo (parámetros).
3. Verificación: Analizar la validez de las estimaciones mediante métodos de contraste.
4. Predicción: Evaluar la capacidad predictiva del modelo estimado.

### **6.3 Estructura de datos de corte transversal**

Los datos que se analizarán pueden concentrarse en bases de datos organizadas de diversas formas, a esto se le conoce como estructura de datos, que de acuerdo con Wooldridge (2010) puede ser, a) Datos de corte transversal, que se refiere a información recabada en un mismo punto del tiempo; b) Datos de series de tiempo, aludiendo a observaciones de una o más variables a lo largo del tiempo; c) Combinación de cortes transversales, cuando la base de datos tiene características transversales y de series de tiempo, d) Datos de panel o longitudinales, es una serie de tiempo por cada unidad de corte transversal. A continuación se profundizará un poco más en la estructura de datos de corte transversal, misma que será utilizada en el presente estudio.

Cuando la base de datos es de corte transversal significa, tal como lo menciona Wooldridge (2010) que los datos que contiene referentes a una o más variables, fueron recabados en un mismo punto del tiempo, o puntos muy cercanos entre sí, donde el orden de los datos no se considera clave para el análisis econométrico; además de cumplir con la noción de *ceteris paribus*, que significa que para estudiar la relación entre dos variables, el resto de los factores deben permanecer constantes.

Este tipo de estructuras se utilizan con mucha frecuencia en las ciencias sociales, ya que tal como lo afirman Morales y Zárate (2004), la recolección de datos es rápida, los costos son bajos, es útil para establecer prioridades al planear el uso de los recursos, permiten

determinar relaciones entre variables y generar hipótesis, además, la información descriptiva permite detectar casos de manera más eficiente.

#### **6.4 Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)**

Como se mencionó anteriormente la primera etapa en la definición del modelo es la especificación, que para efectos del presente trabajo, implica la construcción del modelo de comportamiento de la migración, al establecer la ecuación inicial, para plantear que existe asociación funcional entre la variable explicada y las variables explicativas.

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4) \text{ [Ec.1]}$$

Donde:

Y = Migración; X<sub>1</sub>= Desempleo; X<sub>2</sub> = Salarios; X<sub>3</sub>= Inseguridad; X<sub>4</sub>= Escolaridad

Sin embargo, dicho supuesto sólo establece que existe convivencia entre las variables de estudio, lo cual no es concluyente, por lo que es preciso establecer causalidad para cuantificar dicha asociación, haciendo la transición del modelo de comportamiento de la migración al modelo econométrico, primero ajustando la ecuación, y en segundo lugar analizando los indicadores.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \mu \text{ [Ec.2]}$$

En el entendido que la variable dependiente (Y) Migración se refiere a la intensidad migratoria; la manera más adecuada dentro del modelo para referirse a las variables Y y X, es variable explicada y variable explicativa, aunque para efectos econométricos, variable dependiente y variable independiente también es correcto; las variables independientes están representadas como X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub>; los parámetros del modelo se representan como  $\beta_0$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ ,  $\beta_4$  que aluden a la intensidad y polaridad de la relación entre la variable de respuesta

y las variables de control; mientras que  $\mu$  se denomina error o perturbación en la relación por representar aquellos agentes de influencia que no son identificados como causa de la migración, y que pueden ser condiciones preexistentes, tales como la duración de la experiencia migrante; por su parte  $\beta_0$  es un término constante, aunque su lectura rara vez es protagónico en el análisis. Cabe recordar que, para que el modelo sea válido debe cumplir dos condiciones, que exista normalidad en los residuales, que exista homocedasticidad.

#### **6.4.1 Supuesto de normalidad**

De acuerdo con Gujarati y Porter, el teorema central de límite “que estudia el comportamiento de la suma de variables aleatorias, cuando crece el número de sumandos, asegurando su convergencia hacia una distribución normal en condiciones muy generales” (2009), justifica teóricamente el supuesto de normalidad; refiriéndose por lo tanto, a que la distribución que presentan los residuales en torno a la media es simétrica, lo que en su representación gráfica se aprecia como una campana de Gauss, siendo el histograma una herramienta muy útil para comprobar dicho supuesto.

#### **6.4.2 Supuesto de Homoscedasticidad**

Para entender a qué se refiere este supuesto, lo más ilustrativo es examinar su etimología, que tal como Gujarati y Porter explican, igual (homo) y dispersión (cedasticidad), lo que significa igual varianza, misma que “condiciona a los valores seleccionados de las variables explicativas, y es algún número constante igual a  $\sigma$ ” (2009); cuando esto no se cumple significa que el modelo es heteroscedástico, porque existen datos anómalos o bien porque no se cumple la simetría de datos que también exige el supuesto de normalidad; la heteroscedasticidad es el problema más común de los datos de corte transversal, mismo que puede ser tratado mediante el procedimiento de errores estándar robustos de White.

### 6.4.3 Prueba de White para heteroscedasticidad

Esta prueba es una estimación por máxima verosimilitud, cuyo propósito tal como lo mencionan Gujarati y Porter es “probar las formas de heterocedasticidad que invalidan los errores estándar usuales de MCO y los estadísticos de prueba usuales” (2009), para conseguirlo se debe seguir una secuencia de tres pasos tal como lo mencionan De Arce y Mahía:

- 1) Estimar el modelo original por MCO determinando los errores; 2) Estimar un modelo en el que la endógena sería los valores al cuadrado de los errores obtenidos previamente 3) El valor de la  $R_e^2$  de este segundo modelo indicará si las variables elegidas sirven o no para estimar la evolución variante del error al cuadrado. (2009)

### 6.5 Determinantes de la Migración, un estudio econométrico mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)

La opinión de los participantes en el estudio y el análisis realizado hasta este punto, permiten conocer que el desempleo influye de manera importante en la decisión de migrar, y que existen las condiciones para adoptar el *e-commerce* en las PyMEs de la Sierra de los Agustinos, como impulsor de la oferta laboral; si se integra este último al modelo econométrico, se obtienen elementos para comprobar si las variables independientes y los factores complementarios tienen influencia directa significativa en la variable dependiente.

Así pues, se recurrió al modelo de regresión simple de corte transversal con el método de mínimos cuadrados ordinarios, corrigiendo los errores estándar consistentes con heterocedasticidad a través del procedimiento de datos robustos de White para que el resultado no obedezca a observaciones inusuales, dicho modelo explica la migración en

términos de las variables independientes y los factores complementarios, y se expresa en términos econométricos con la siguiente ecuación:

$$\text{Migracion} = f(\text{CP}_1, \text{CP}_2, \text{X}_1, \text{X}_2, \text{X}_3, \text{FC})$$

Dónde:

Migración = Intensidad Migratoria

$\text{CP}_1$  = Condición preexistente 1 (Duración de la experiencia migrante)

$\text{CP}_2$  = Condición preexistente 2 (Cantidad de integrantes en la familia)

$\text{X}_1$  = Desempleo

$\text{X}_2$  = Salarios

$\text{X}_3$  = Inseguridad (delincuencia organizada)

FC = Factores complementarios (*e-commerce*)

Al analizar los resultados que la variable ( $\text{X}_4$ ) Escolaridad tuvo con el resto de los indicadores, se pudo apreciar que su comportamiento no es consistente con el resto y carece de significancia, por lo que quedó fuera del modelo.

### **6.5.1 Indicadores del Modelo de Migración con el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios**

A continuación se presenta una breve descripción de las variables involucradas en el modelo, a fin de establecer claramente que es lo que se está evaluando y midiendo, cual es la fuente oficial para su consulta, y que relación tentativa puede tener con la variable dependiente.

**Tabla 61.***Indicadores y su relación esperada con la variable dependiente en el MCO*

Indicador	Descripción Técnica	Relación esperada
(Y) Migración	Fuente: INEGI Intensidad Migratoria: medida que resume las características migratorias de los hogares mexicanos en términos de remesas, migrantes residentes en Estados Unidos, migrantes circulares y migrantes de retorno”, (Consejo Nacional de Población [CONAPO], 2010). Se expresa en porcentaje.	-
(CP1) Duración de la experiencia migrante	Fuente: INEGI tiempo transcurrido entre la salida del lugar de origen del emigrante y su retorno, clasificándolo en 4 categorías de migración permanente ( $\geq 5$ años, 4 años, 2 a 3 años, $\leq 1$ año) y una de migración temporal ( $\geq 5$ años pero por temporadas). Se expresa en años completos.	A mayor tiempo dure la experiencia migrante, mayor será la intensidad migratoria
(CP2) Cantidad de integrantes en la familia	Fuente: INEGI Se refiere al tamaño promedio de las familias. Se expresa en números enteros	A mayor sea la cantidad de integrantes en la familia, mayor será la intensidad migratoria
(X1) Desempleo	Fuente: INEGI Tasa de desocupación: Es decir, la proporción de la población económicamente activa, que se encuentra desempleada pero que busca trabajo activamente, y que servirá para confirmar el déficit de puestos de trabajo. Se expresa en porcentaje.	A mayor tasa de desocupación, mayor será la intensidad migratoria
(X2) Salarios	Fuente: INEGI, CONASAMI, IPLANEG Salario Mínimo: Es la remuneración económica mínima que el trabajador recibe de su empleador por realizar en tiempo y forma una encomienda. Se expresa en pesos mexicanos.	A menor sea la cuantía del salario, mayor será la intensidad migratoria

*Continúa...*

...Continúa

**Tabla 61.**

*Indicadores y su relación esperada con la variable dependiente en el MCO*

Indicador	Descripción Técnica	Relación esperada
(X3) Inseguridad	Fuente: INEGI, SNSP Delincuencia organizada: es la tasa de incidencia delictiva perpetrada por más de una persona; proporciona información acerca del número de eventos individuales de victimización delictiva reportados. Se expresa porcentaje.	A mayor número de eventos delictivos, mayor será la migración
(FC) e-commerce	Fuente: Investigación de campo Proporción de PyMEs con presencia en redes sociales para realizar comercio electrónico. Se expresa en porcentaje	A mayor presencia en redes sociales, menor será la migración.

Fuente: Elaboración propia con datos de la recopilación estadística (2019-2020)

### 6.5.2 Pruebas del modelo

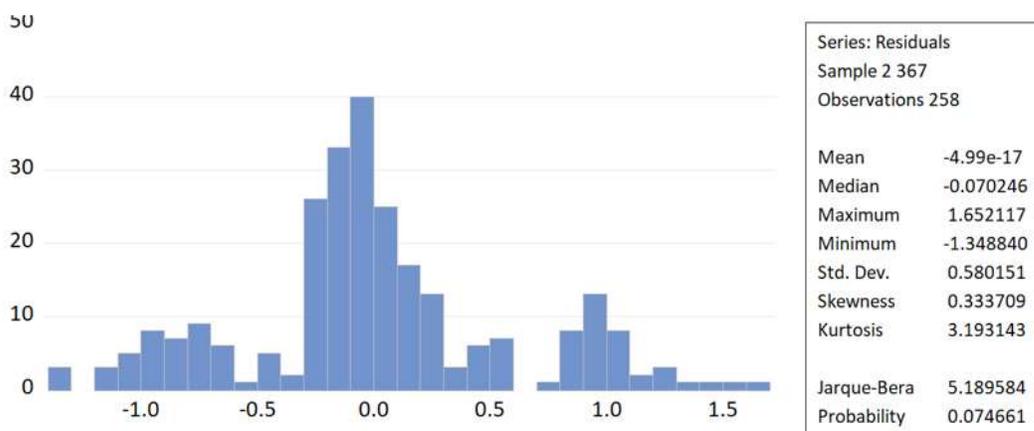
Las pruebas de hipótesis son de acuerdo con Gujarati y Porter la “confirmación o refutación de las teorías económicas con fundamento en la evidencia muestral” (2009); tal como se mencionó anteriormente, el modelo de mínimos cuadrados ordinarios debe cumplir con los supuestos de normalidad y homocedasticidad, por lo que el modelo de la migración se sometió a dichas pruebas para probar su validez.

#### 6.5.2.1 Prueba de Normalidad del Modelo

Utilizando el *software EViews 12 student lite*, se sometió a la estructura de datos de corte transversal; a un diagnóstico residual que usa el histograma como herramienta para hacer la prueba de normalidad; el propósito es demostrar que los residuales tienen una distribución simétrica en torno a la media.

**Figura 50.**

*Histograma: Prueba de normalidad del MCO*



Fuente: Elaboración propia con el procesamiento de datos en *EViews 12 student lite*

En el histograma se puede observar que, la distribución de los residuales de las 258 PyMEs analizadas, cumplen con el supuesto de normalidad, con una probabilidad de 7.5%, y un índice Jarque-Bera cuyo valor de 5.18 unidades confirma que los residuales tienen asimetría y curtosis de distribución normal.

### 6.5.2.2 Prueba de Heteroscedasticidad del modelo

El MCO presentó heteroscedasticidad en los datos, por lo que, para corregirlo se sometieron a una prueba de heteroscedasticidad en *Eviews 12 student lite*, tratándolos con el procedimiento de datos robustos White, para evitar que los resultados dependan de unos cuantos datos inusuales; dicha acción puede apreciarse a detalle en la siguiente tabla.

**Tabla 62.**

*Prueba de heteroscedasticidad; método MCO y procedimiento de datos robustos White*

Estadística F	17.7455	Prob. F (6,251)	0.0000
Obs*R-cuadrada	76.8451	Prob. Chi-cuadrada (6)	0.0000
Escala explicada SS	79.7556	Prob. Chi-cuadrada (6)	0.0000

*Continúa...*

...Continúa

**Tabla 62.**

*Prueba de heteroscedasticidad; método MCO y procedimiento de datos robustos White*

Variable	Coefficiente	Error estándar de los coeficientes a estimar	Valor del estadístico t	Probabilidad de error
Constante (Migración) <sup>2</sup>	0.2476	0.1708	1.4502	0.1482
Duración de la experiencia Migrante <sup>2</sup>	0.0282	0.0035	8.1481	0.0000
Cantidad de integrantes en la familia <sup>2</sup>	-0.0015	0.0036	-0.4274	0.6695
Desempleo <sup>2</sup>	0.0103	0.0075	1.3860	0.1670
Ingreso <sup>2</sup>	-0.0082	0.0067	-1.2213	0.2231
Inseguridad (delincuencia organizada) <sup>2</sup>	0.0294	0.2132	1.3793	0.1690
<i>e-commerce</i> <sup>2</sup>	-0.0057	0.0026	-2.1610	0.3160
R-cuadrada	0.2978	Media de la variable (Y)		0.3353
R-cuadrada ajustada	0.2811			

Fuente: Elaboración propia con el procesamiento de datos en *EViews 12 student lite*

## 6.6 Resultado del Modelo de Migración: Análisis y discusión

Después de realizar las pruebas de hipótesis, y confirmar que el modelo cumple con el criterio de normalidad, además de haber corregido la heteroscedasticidad de este con el procedimiento de datos robustos de White, se tienen elementos para inferir que, la migración para la población estudiada se configura en gran medida a partir del tamaño de las familias y la duración de dicha experiencia. Retomando la primer pregunta particular de la investigación el MCO proporciona elementos para inferir que el aumento del desempleo influye de manera importante al incremento de la intensidad migratoria, así lo demuestran las 0.1586 unidades de relación recíproca expuestas en el modelo; de igual manera, entre mayor sea el ingreso menor será la magnitud de los flujos migratorios; además, la presencia de delincuencia organizada sí es un motivador significativo en la decisión de migrar para las PyMEs participantes en el estudio, ostentando un coeficiente de 0.5872 unidades.

**Tabla 63.***Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios para la Migración*

Variable	Coefficiente	Error estándar de los coeficientes a estimar	Valor del estadístico t	Probabilidad de error
Constante	0.8453	0.4087	2.0682	0.3960
Duración de la experiencia Migrante	0.6183	0.0417	14.8226	0.0000
Cantidad de integrantes en la familia	0.0914	0.0298	3.0650	0.0024
Desempleo	0.1586	0.0555	2.8609	0.0046
Ingreso (salarios)	-0.3959	0.0653	-6.0650	0.0000
Inseguridad (delincuencia organizada)	0.5872	0.1179	4.9787	0.0000
<i>e-commerce</i>	-0.0521	0.0224	-2.3316	0.0205
R-cuadrada	0.7116	Media de la variable (Y)		1.7209
R-cuadrada ajustada	0.7047			

Fuente: Datos procesados en EViews 12 *student lite* obtenidos de la investigación de campo.

El modelo también permite apreciar que al adoptar el *e-commerce*, este interactúa con los motivadores de la decisión de migrar, entre ellos el desempleo que como se mencionó anteriormente, es la variable dentro del tramo de control de los emprendedores, que tiene mayor influencia en los flujos migratorios, además los resultados revelan que su presencia se asocia con la oferta laboral e incide en la migración, y como se observa en la tabla anterior, a mayor presencia de las PyMEs en redes sociales para realizar *e-commerce*, la migración disminuye, lo cual es evidencia de una interacción, con una significancia que aunque pequeña es consistente con la modesta presencia de la muestra en el comercio electrónico, que es apenas el 23.3%, del cual solo el 17.1% lo utiliza como canal de ventas.

Adicionalmente, existen factores complementarios que influyen en la adopción del *e-commerce*, y que vale la pena analizar ya que fueron identificados en la revisión de la literatura y por los participantes en el estudio como relevantes para que el comercio electrónico pueda integrarse a la cotidianidad de la población estudiada, a fin de incrementar la oferta laboral y disminuir la migración.

## 6.7 Análisis de los factores complementarios

Estudiar los datos obtenidos a través del cuestionario en la investigación de campo, permitirá comprender como la inserción de un agente dinamizador, como el *e-commerce*, puede interactuar con la variable Desempleo, influenciando el problema de estudio en la subregión Sierra de los Agustinos. Se considera la muestra de 258 PyMEs a las que se encuestó durante noviembre del 2021.

### 6.7.1 Infraestructura

Al observar las respuestas obtenidas en los cuatro municipios de la región, se hace evidente la disponibilidad de los elementos físicos necesarios para operar el *e-commerce*; las opiniones recabadas fueron sometidas a pruebas estadísticas de tendencia central, desviaciones y frecuencias, interpretando los resultados con el apoyo de una escala Likert.

#### Tabla 64.

*Medidas de Tendencia Central del Factor Complementario (F<sub>1</sub>) Infraestructura*

<b>(F<sub>1</sub>) Infraestructura</b>	
N	258
Media	12.39
Mediana	12.00
Moda	12.00
Desviación estándar	1.65
Varianza	2.71
Asimetría	-0.12
Curtosis	2.41
Rango	14
Mínimo	5
Máximo	19
Suma	3,196.00

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Las frecuencias que presenta el factor complementario (F<sub>1</sub>) Infraestructura, se muestran a continuación.

**Tabla 65.***Frecuencias del Factor Complementario (F<sub>1</sub>) Infraestructura*

Unidades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Baja	1	0.4	0.4
5	1	0.4	0.4
Baja	68	26.4	26.7
8	3	1.2	1.6
9	5	1.9	3.5
10	17	6.6	10.1
11	43	16.7	26.7
Moderada	183	71	97.7
12	65	25.2	51.9
13	64	24.8	76.7
14	45	17.4	94.2
15	9	3.5	97.7
Alta	6	2.3	100.0
16	3	1.2	98.8
17	1	0.4	99.2
18	1	0.4	99.6
19	1	0.4	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Los datos obtenidos ubican al factor complementario (F<sub>1</sub>) Infraestructura en la escala Likert dentro del rango moderado con una media de 12.4, lo que indica que las PyMEs participantes en el estudio consideran que existe una infraestructura moderada para la adopción del *e-commerce*. El rango de respuestas fue de 14, oscilando entre valores que van de 19 a 5, indicativo de una opinión muy dividida, que pondera a la Infraestructura de Muy Baja a Alta, con una desviación estándar de 1.65 unidades.

El 0.4 % de los entrevistados opinaron que en la región la infraestructura es muy baja, 26.4 % sugiere que es baja solamente, 70.9 % la considera moderada, y el 2.3 % la califica como alta.

**Tabla 66.**

*Valores de la escala Likert para el factor complementario (F<sub>1</sub>) Infraestructura*

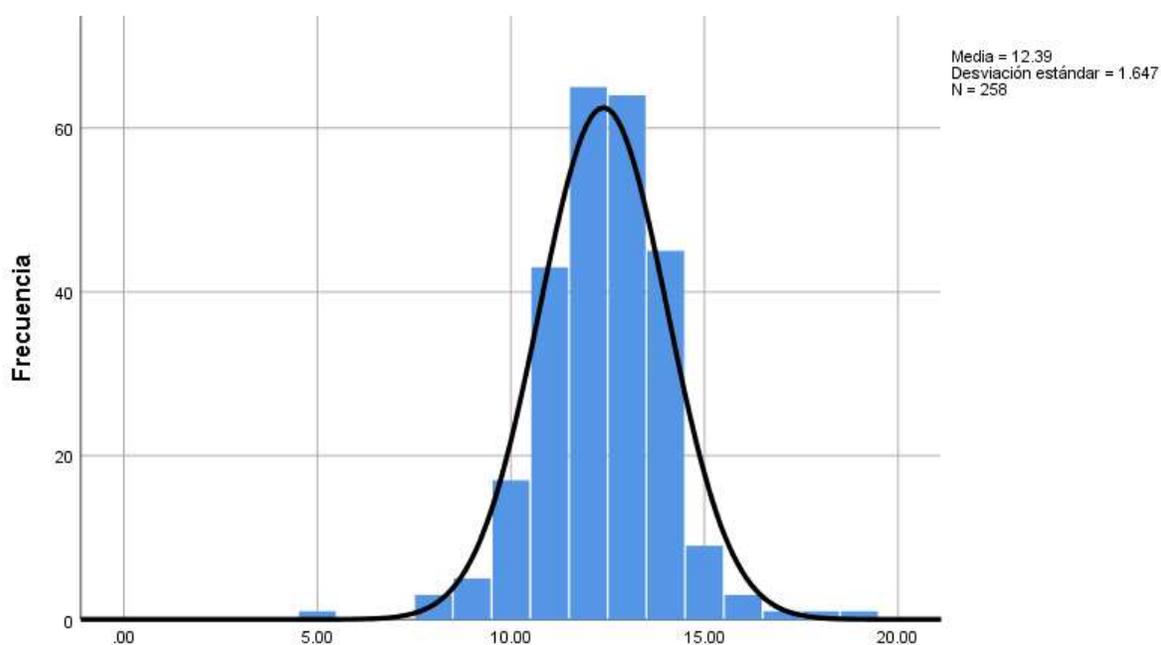
Infraestructura Muy Baja	Infraestructura Baja	Infraestructura Moderada	Infraestructura Alta	Infraestructura Muy Alta
4	8	12	16	20

↑  
12.4

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 51.**

*Infraestructura en la subregión Sierra de los Agustinos*



Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Los resultados muestran que, desde la perspectiva de los pequeños empresarios entrevistados, la opinión general, es que la infraestructura en la región es moderada en todos los municipios.

**Tabla 67.**

*Nivel de Desempleo en los municipios de la subregión Sierra de los Agustinos*

	Entrevistas	Rango	Desviación estándar	Media	Disponibilidad de Infraestructura
Acámbaro	190	11	1.57	12.41	Infraestructura Moderada
Coroneo	16	4	1.36	12.38	Infraestructura Moderada
Jerécuaro	29	12	2.32	12.48	Infraestructura Moderada
Tarandacuao	23	6	1.49	12.13	Infraestructura Moderada
Suma / Promedio	258	14	1.65	12.39	Infraestructura Moderada

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Al revisar las frecuencias simples se puede observar que 91.9 % de las PyMEs entrevistadas declararon que, el dispositivo electrónico más utilizado es el *smartphone*, solo 3.5 % afirmó no reconocer ningún proveedor de internet en la región, el costo promedio del servicio se ubica en un rango de \$300 a \$500 mensuales, o bien, utilizan plan de datos, y la calidad del servicio fue calificada mayormente como aceptable; así se puede apreciar en las siguientes tablas e histogramas.

**Tabla 68.**

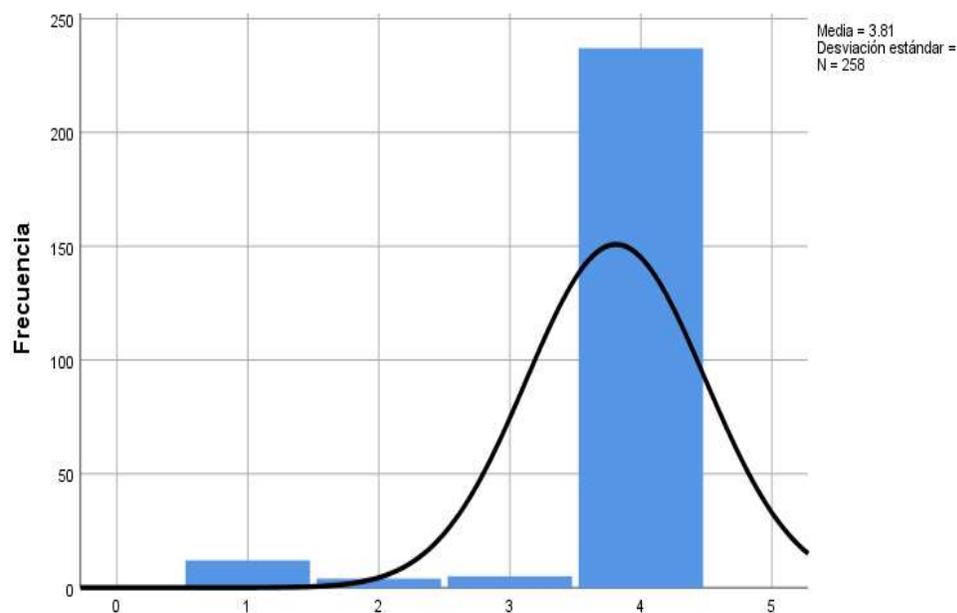
*¿Cuál de los siguientes dispositivos electrónicos es el que más usa?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Computadora de Escritorio	12	4.7	4.7
2) Laptop	4	1.6	6.2
3) Tableta/iPad	5	1.9	8.1
5) Smartphone / Teléfono celular	237	91.9	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 52.**

*¿Cuál de los siguientes dispositivos electrónicos es el que más usa?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 69.**

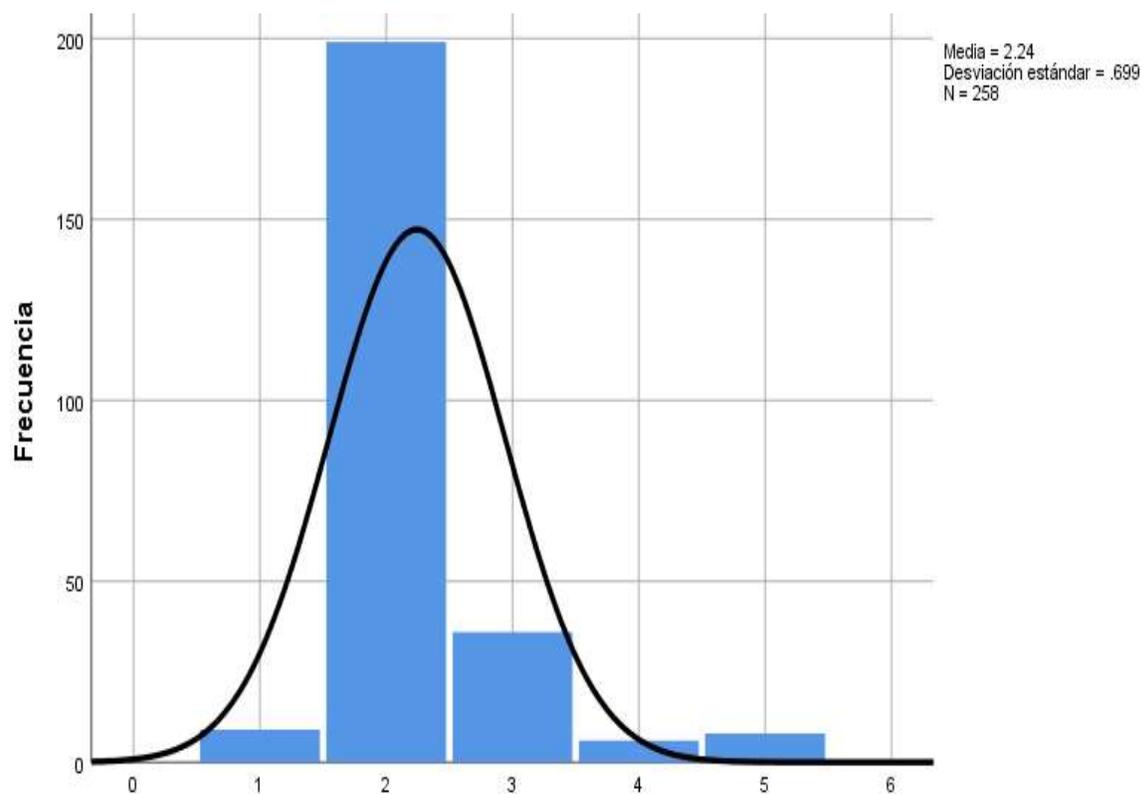
*¿Cuántos proveedores de internet hay en su localidad?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Ninguno	9	3.5	3.5
2) Por lo menos 2	199	77.1	80.6
3) Entre 3 y 4	36	14.0	94.6
4) Entre 5 y 6	6	2.3	96.9
5) Entre 7 y 8	8	3.1	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 53.**

*¿Cuántos proveedores de internet hay en su localidad?*



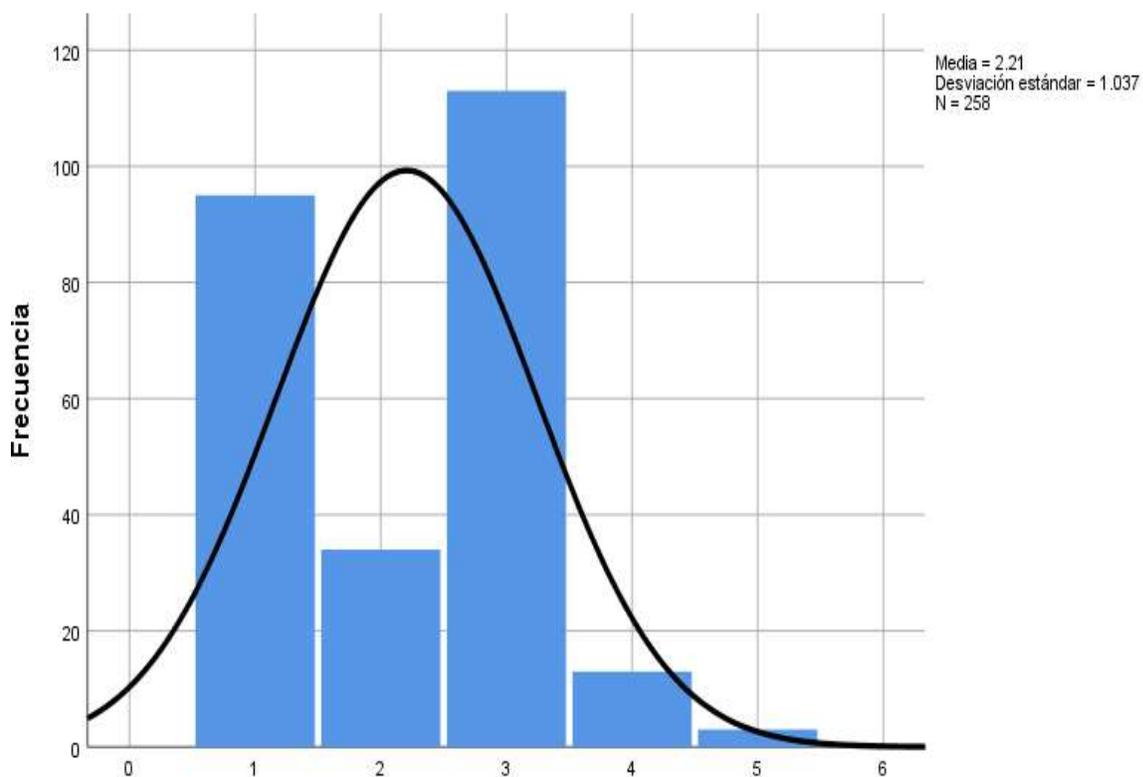
Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 70.**

*¿Cuánto paga por el servicio de internet?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Plan de datos	95	36.8	36.8
2) Menos de \$300	34	13.2	50.0
3) entre \$300 y \$500	113	49.8	93.8
4) entre \$501 y \$800	13	5.1	98.8
5) Más de \$800	3	1.2	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 54.***¿Cuánto paga por el servicio de internet?*

Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo

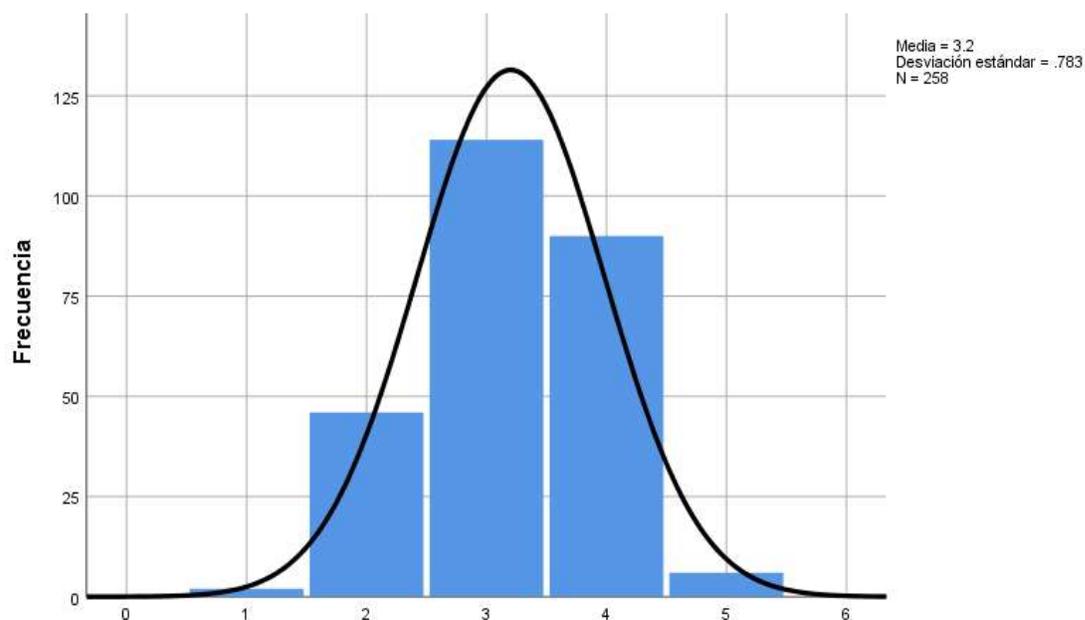
**Tabla 71.***¿Cómo es el servicio de internet en esta región?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) No hay cobertura de internet	2	0.8	0.7
2) De mala calidad	46	17.8	18.6
3) De calidad aceptable	114	44.2	62.8
4) De buena calidad	90	34.9	97.7
5) De muy buena calidad	6	2.3	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 55.**

*¿Cómo es el servicio de internet en esta región?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

### 6.7.2 *e-readiness*

Conocer la utilidad que los emprendedores reconocen en el *e-commerce*, así como el nivel de preparación que tienen para incorporarse al ecosistema digital, es posible a través de las respuestas obtenidas de la población estudiada, donde claramente se puede apreciar un nivel bajo para operar dicho canal de ventas; las opiniones recabadas fueron sometidas a pruebas estadísticas de tendencia central, desviaciones y frecuencias, interpretando los resultados con el apoyo de una escala Likert, tal como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 72.**

*Medidas de Tendencia Central del Factor Complementario (F<sub>2</sub>) e-readiness*

<b>(F<sub>2</sub>) e-readiness</b>	
N	258
Media	19.69
Mediana	19.00
Moda	16.00

*Continúa...*

...Continúa

**Tabla 72.**

*Medidas de Tendencia Central del Factor Complementario (F<sub>2</sub>) e-readiness*

	<b>(F<sub>2</sub>) e-readiness</b>
Desviación estándar	5.38
Varianza	28.93
Asimetría	0.64
Curtosis	-0.56
Rango	22
Mínimo	12
Máximo	34
Suma	5080.00

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Las frecuencias que presenta el factor complementario (F<sub>2</sub>) e-readiness, se muestran a continuación.

**Tabla 73.**

*Frecuencias del Factor Complementario (F<sub>2</sub>) e-readiness*

Unidades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Bajo	22	8.5	8.5
12	4	1.6	1.6
13	18	7.0	8.5
Bajo	143	55.4	64.0
14	26	10.1	18.6
15	17	6.6	25.2
16	41	15.9	41.1
17	11	4.3	45.3
18	4	1.6	46.9
19	21	8.1	55.0
20	23	8.9	64.0
Moderado	68	26.4	90.3
21	9	3.5	67.4
22	5	1.9	69.4
23	8	3.1	72.5
24	12	4.7	77.1
25	13	5.0	82.2

Continúa...

...Continúa

**Tabla 73.**

*Frecuencias del Factor Complementario (F<sub>2</sub>) e-readiness*

Unidades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
26	13	5.0	87.2
27	8	3.1	90.3
Alto	25	10	100.0
28	6	2.3	92.6
29	6	2.3	95.0
30	3	1.2	96.1
31	2	0.8	96.9
32	4	1.6	98.4
33	3	1.2	99.6
34	1	0.4	100.0
Total	258	100.0	100

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Los datos obtenidos ubican al factor complementario (F<sub>2</sub>) *e-readiness* en la escala Likert dentro del rango bajo con tendencia a moderado con una media de 19.69, lo que indica que las PyMEs participantes en el estudio consideran que existe una percepción de utilidad y preparación bajo para la adopción del *e-commerce*. El rango de respuestas fue de 22, oscilando entre valores que van de 34 a 12, , con una desviación estándar de 5.38 unidades.

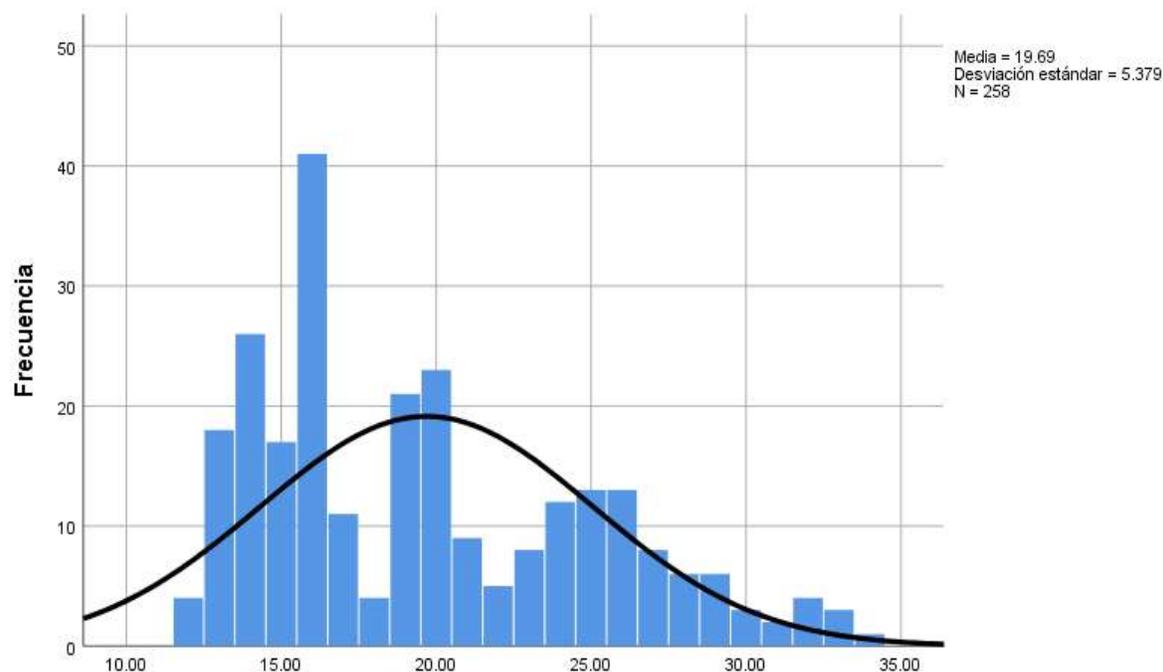
**Tabla 74.**

*Valores de la escala Likert para el factor complementario (F<sub>2</sub>) e-readiness*

<i>e-readiness</i> Muy Bajo	<i>e-readiness</i> Bajo	<i>e-readiness</i> Moderado	<i>e-readiness</i> Alto	<i>e-readiness</i> Muy Alto
7	14	21	28	35

↑  
19.69

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 56.***e-readiness en la subregión Sierra de los Agustinos*

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

El 8.5 % de los entrevistados opinaron tener un *e-readiness* muy bajo, 55.4 % sugiere que es bajo, 26.4 % lo considera moderado, y 9.7 % lo califica como alto. Los resultados sugieren consenso en la opinión de los entrevistados, al considerar que el *e-readiness* es bajo en todos los municipios de la región, siendo Coroneo el que muestra una media ligeramente superior.

**Tabla 75.***Nivel de e-readiness en los municipios de la subregión Sierra de los Agustinos*

	Entrevistas	Rango	Desviación estándar	Media	Nivel de <i>e-readiness</i>
Acámbaro	190	21	5.40	19.61	Bajo
Coroneo	16	19	6.48	20.75	Bajo
Jerécuaro	29	17	4.52	19.45	Bajo
Tarandacua	23	20	5.69	19.91	Bajo
Suma / Promedio	258	22	5.38	19.69	Bajo

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos obtenidos de la investigación de campo.

Al revisar las frecuencias simples se puede observar que 77.5 % de las PyMEs entrevistadas declararon desconocer si se imparten asignaturas de computación/informática en las escuelas de la región, 53.1 % reconoció estar familiarizado con el *e-commerce*, 3.9% expuso no estar interesado en el tema, 27.5 % lo utiliza para hacer compras, 6.2 % para vender sus productos o servicios, y 10.9 % lo utiliza como consumidor y oferente; el 36.8 % de las PyMEs encuestadas utilizan tecnología en sus actividades diarias, y el 96.5 % consideran que el *e-commerce* es o puede ser útil para sus negocios, de las pequeñas empresas que manifestaron realizar comercio electrónico, lo hacen principalmente por redes sociales, y sólo el 0.4 % está afiliado a la página de *e-commerce* gto.com, lo anterior puede apreciarse con más detalle en las siguientes tablas y gráficas.

**Tabla 76.**

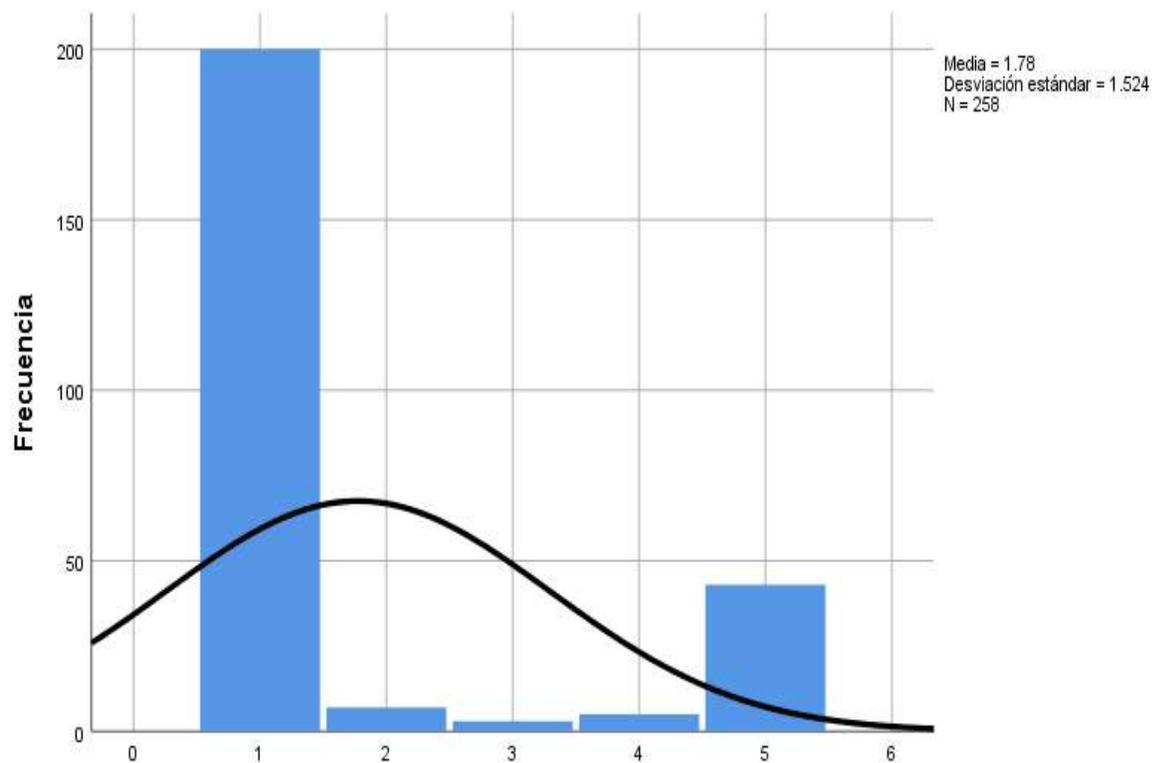
*En la escuela a la que asiste su familiar ¿se imparte computación o informática?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) No lo sé / No aplica	200	77.5	77.5
2) No se imparten asignaturas de ese tipo	7	2.7	80.2
3) Sí, pero sólo a los mejores promedios	3	1.2	81.4
4) Sí, pero solo a algunos grupos	5	1.9	83.3
5) Sí a todos los grupos	43	16.7	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 57.**

*En la escuela a la que asiste su familiar ¿se imparte computación o informática?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 77.**

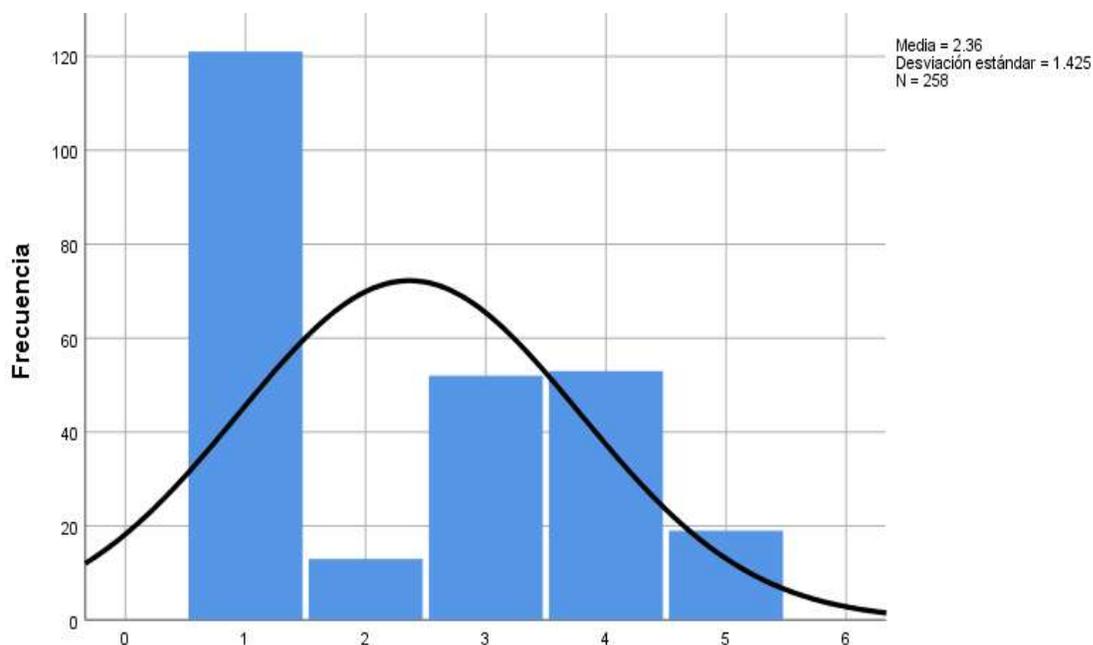
*¿Está usted familiarizado con el término e-commerce, comercio electrónico o ventas por internet?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) No estoy familiarizado en absoluto con el tema	121	46.9	46.9
2) Lo he escuchado alguna vez	13	5.0	51.9
3) Estoy poco familiarizado con el tema	52	20.2	72.1
4) Estoy suficientemente familiarizado con el tema	53	20.5	92.6
5) Estoy muy familiarizado con ello	19	7.4	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 58.**

*¿Está usted familiarizado con el término e-commerce, comercio electrónico o ventas por internet?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 78.**

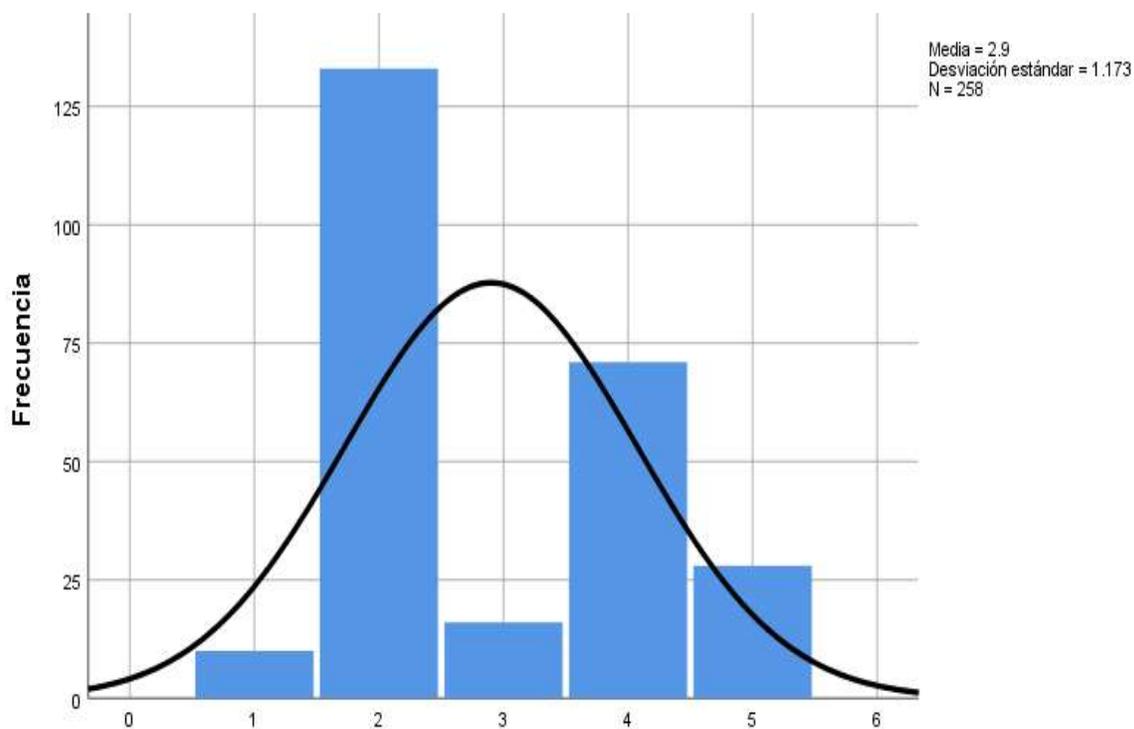
*¿Hace usted compras o ventas a través del comercio electrónico, internet o redes sociales (e-commerce)?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Lo conozco, pero no estoy interesado	10	3.9	3.9
2) No estoy familiarizado con el tema	133	51.6	55.4
1) Lo conozco, pero no estoy interesado	16	6.2	61.6
4) Sí, pero hago compras únicamente	71	27.5	89.1
5) Sí, compro y vendo en e-commerce	28	10.9	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 59.**

*¿Hace usted compras o ventas a través del comercio electrónico, internet o redes sociales (e-commerce)?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 79.**

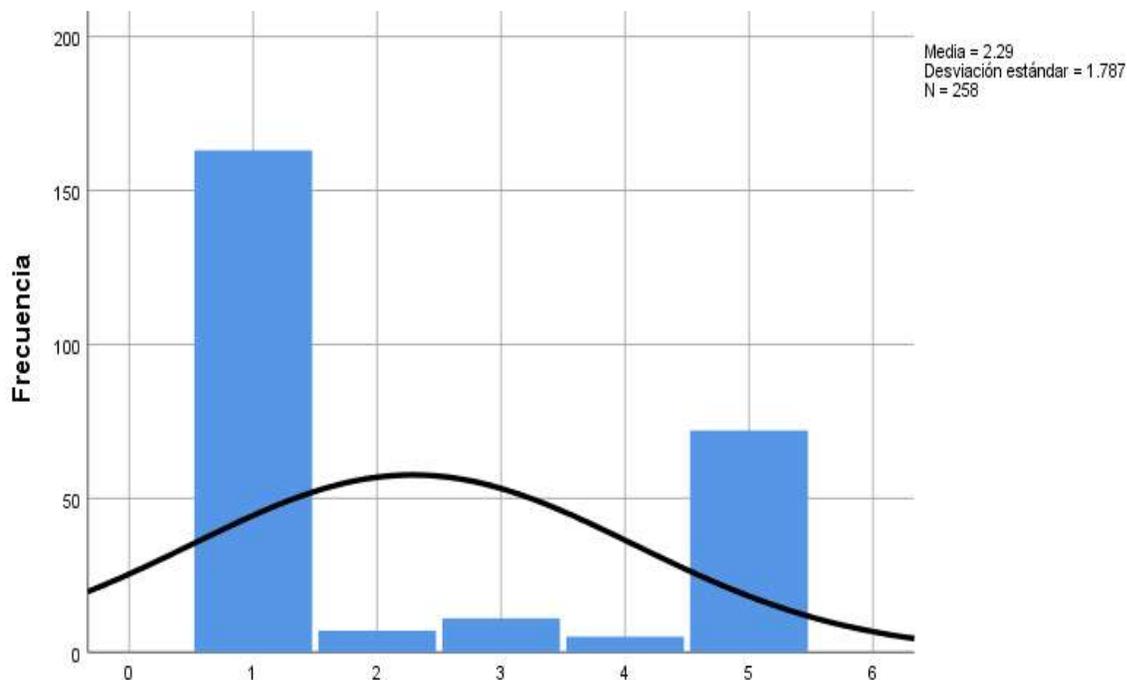
*En mi negocio/trabajo, los colaboradores que usan habitualmente tecnología (computadora, tableta, smartphone) en sus actividades son:*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) No utilizamos tecnología en nuestras actividades diarias	163	63.2	63.2
2) Algunos puestos estratégicos	7	2.7	65.9
3) Sólo el Administrador y/o Dueño	11	4.3	70.2
4) Algunos puestos estratégicos	5	1.9	72.1
5) Todos los integrantes de mi negocio/trabajo	72	27.9	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 60.**

*En mi negocio/trabajo, los colaboradores que usan habitualmente tecnología (computadora, tableta, smartphone) en sus actividades son:*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 80.**

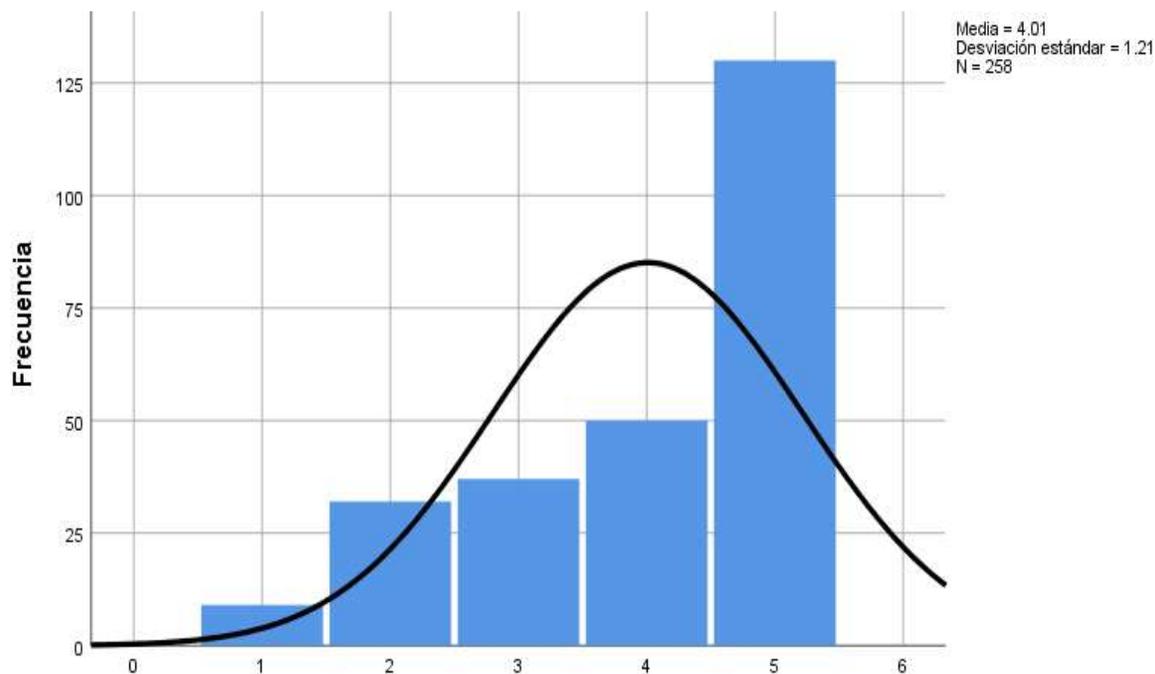
*¿Considera que el e-commerce sea o pueda ser útil en su empresa?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Definitivamente no considero que sea útil para las empresas	9	3.5	3.5
2) No lo había considerado	32	12.4	15.9
3) Sí, pero no para mi empresa	37	14.3	30.2
4) Sí, puede ser un apoyo	50	19.4	49.6
5) Sí, definitivamente	130	50.4	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 61.**

*¿Considera que el e-commerce sea o pueda ser útil en su empresa?*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 81.**

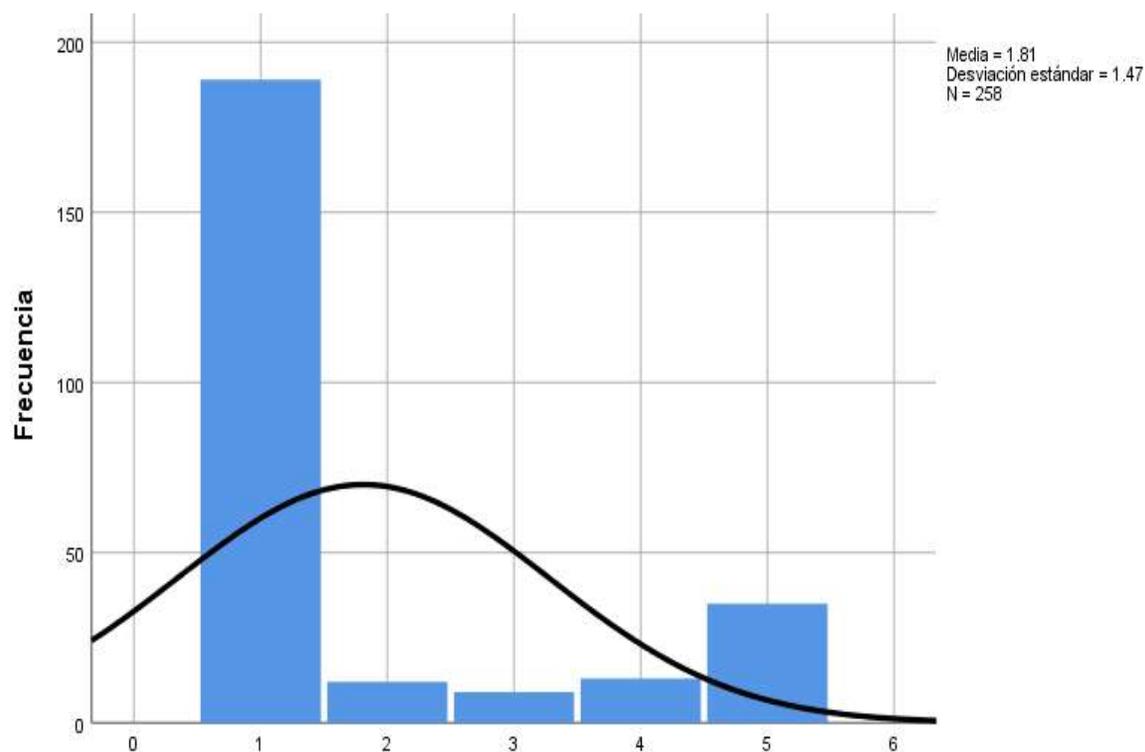
*Mi negocio tiene presencia en redes sociales porque:*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) No realizo e-commerce	189	73.3	73.3
2) Uso aplicaciones de mensajería para ofrecer mis productos (WhatsApp)	12	4.7	77.9
3) Ofrezco mis productos a través de mi página personal	9	3.5	81.4
4) Hago uso de los grupos de compraventa en redes sociales	13	5.0	86.4
5) Tengo mi propia página en redes sociales	35	13.6	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 62.**

*Mi negocio tiene presencia en redes sociales porque:*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Tabla 82.**

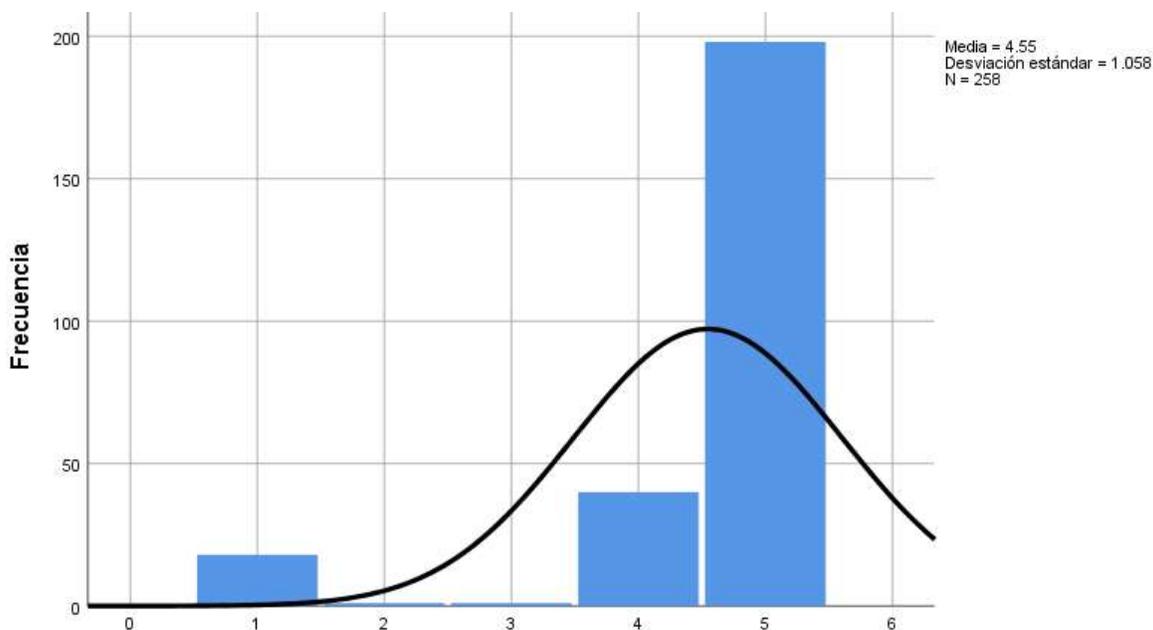
*Mi negocio/trabajo realiza e-commerce a través de:*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1) Página Web de la empresa	18	7.0	7.0
2) Página Web gto.com	1	0.4	7.4
3) Página Web municipal	1	0.4	7.8
4) Redes Sociales (Facebook, Instagram, etc.)	40	15.5	23.3
5) No realizo e-commerce	198	76.7	100.0
Total	258	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con los datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

**Figura 63.**

*Mi negocio/trabajo realiza e-commerce a través de:*



Fuente: Datos procesados en SPSS obtenidos de la investigación de campo.

## **6.8 Una alternativa a partir del modelo econométrico para la subregión Sierra de los Agustinos**

Para atender la migración incidiendo en sus variables es necesario considerar que, los salarios y la inseguridad, dependen en gran medida de las políticas públicas vigentes, y la escolaridad muestra resultados a muy largo plazo, además se ha comprobado que su influencia es poco significativa para la población estudiada, por lo que, disminuir el desempleo, incidiendo a su vez en la intensidad migratoria, puede mostrar resultados tangibles con mayor sentido de urgencia; es cierto que alternativas para generar empleos hay muchas, pero por las características de conectividad, formación tecnológica y vocación comercial, el *e-commerce* se perfila como la opción más accesible para las PyMEs de la región de estudio, que pueden además aprovechar las políticas públicas estatales para acceder a capacitación, recursos, y tecnología que les permita sumarse al ecosistema digital.

## **Capítulo 7. El *e-commerce* como propuesta al problema del desempleo y la migración en la Sierra de los Agustinos**

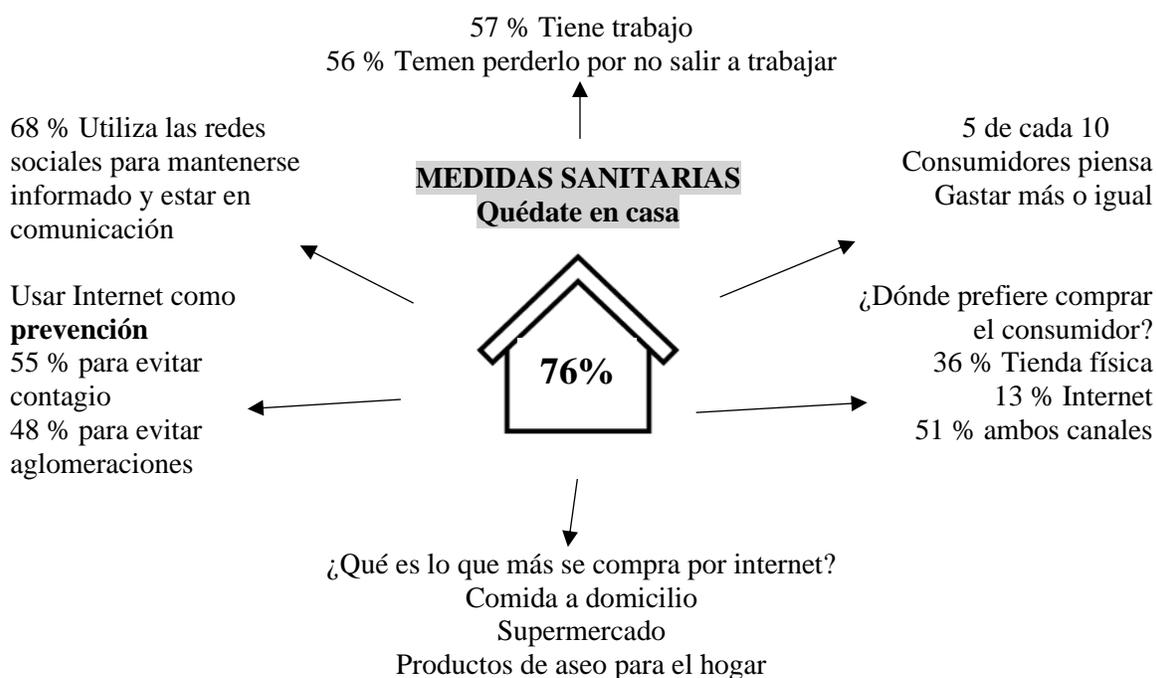
En este capítulo se presenta una propuesta para adoptar el *e-commerce* como alternativa para incrementar las oportunidades laborales, atendiendo así a la problemática planteada, a través de la relación demostrada entre la Migración y el Desempleo.

### **7.1 La alternativa del *e-commerce* como respuesta a la migración**

Una alternativa de promover el desarrollo de la región a través de la generación de empleos es el *e-commerce*, que con la actual contingencia sanitaria se ha constituido como una alternativa de acercamiento entre las PyMEs y los consumidores; que tienen a su alcance la oportunidad de incursionar en esta modalidad de negocios aprovechando la buena disposición del mercado para dejar atrás las barreras culturales y psicológicas que les evitaban conocerlo y finalmente aceptarlo como un canal de ventas habitual. Al revisar algunos datos publicados por la Asociación Mexicana de Venta Online (AMVO) en abril del 2020, se puede observar un incremento de 18 % en la compra de dispositivos electrónicos y digitales, regresando en semanas posteriores a sus niveles usuales, lo cual implica que más hogares tienen el instrumento físico para acceder al *e-commerce*, y el 76 % de la población aislada socialmente incrementa los clientes potenciales que a futuro por lo menos la mitad, piensa gastar más o de igual manera en internet o comercios tradicionales, principalmente comida a domicilio, surtir la despensa y productos de aseo del hogar. Es decir, los cambios en los hábitos y comportamiento futuro de gasto facilitarán a las empresas que se inicien en el comercio electrónico, darse a conocer y, por lo tanto, captar los clientes cautivos por el aislamiento social.

**Figura 64.**

*Cambios en Hábitos y Comportamiento de Gasto Futuro generados por el Aislamiento Social*

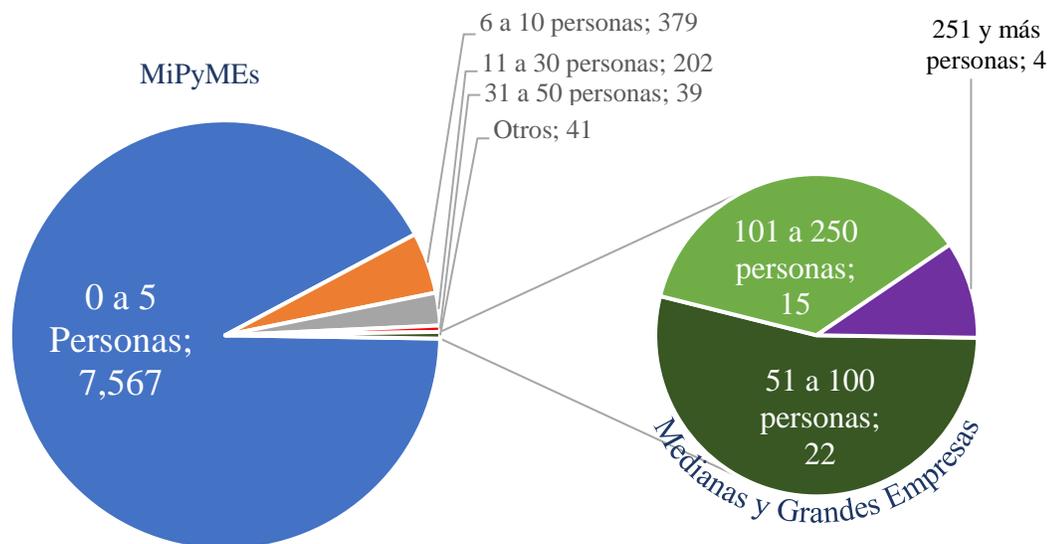


Fuente: Elaboración propia con datos de la Asociación Mexicana de Venta Online. Consultado en: [https://www.amvo.org.mx/wpcontent/uploads/2020/04/AMVO\\_Estudio2.0\\_ImpactoCOVID19\\_VP%C3%BAblica.pdf](https://www.amvo.org.mx/wpcontent/uploads/2020/04/AMVO_Estudio2.0_ImpactoCOVID19_VP%C3%BAblica.pdf)

Una alternativa tecnológica pudiese parecer poco compatible con una región con fama agrícola, pero como ya se ha expuesto en párrafos anteriores, se trata realmente de una zona que depende fundamentalmente del comercio, por lo tanto, la pregunta obligada es, ¿en esta región quien es recomendable que adopte el *e-commerce*?, la respuesta es muy sencilla, todo aquel que ofrezca un producto o servicio en el mercado tradicional; hablando de la subregión Sierra de los Agustinos esto implica a 8,228 unidades económicas, como se muestra en la siguiente figura.

**Figura 65.**

*Unidades Económicas por tamaño en la subregión Sierra de los Agustinos*



Fuente Elaboración propia con datos del DENUE. Obtenido de: <https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=6>

Continuando con datos de la Asociación Mexicana de Venta Online, lo que más se consume a través de internet es: Comida a domicilio, supermercados, productos de aseo para el hogar, medicamentos y productos/servicios para mascotas; por lo que si se consideran únicamente los negocios que se dedican a estos giros comerciales en la subregión, se tiene un universo de 2,725 unidades económicas, que podrían atender la demanda generada a través de medios electrónicos, de acuerdo con datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2020).

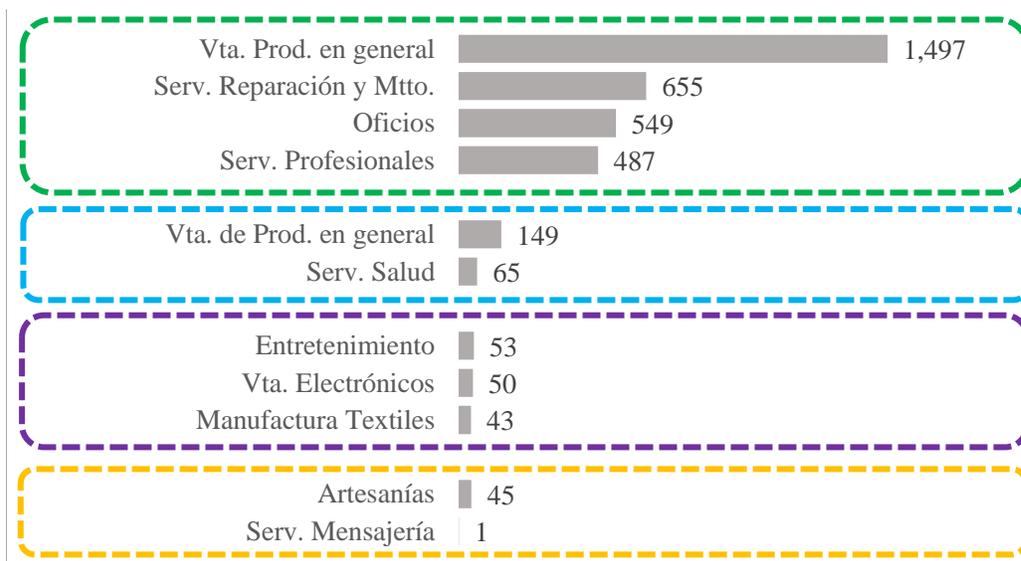
**Tabla 83.**

*Unidades Económicas en la subregión Sierra de los Agustinos que ofrecen lo más solicitado en e-commerce*

<b>Productos / Servicios más solicitados en la red</b>	<b>Unidades Económicas</b>
Servicio de Preparación /Vta. Alimentos	1,318
Abarrotes	1,107
Farmacias	170
Productos / Servicios para Mascotas	100
Venta de Productos de. aseo p/hogar	30
<b>Total</b>	<b>2,725</b>

Fuente Elaboración propia con datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE)  
Obtenido de: <https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=6>

Considerando que el 95 % son microempresas con menos de 5 empleados, en el peor de los casos esto representaría la oportunidad de conservar 2,725 puestos de trabajo. Sin embargo, existe otro grupo cuyos giros comerciales son muy compatibles, y mediante el comercio electrónico podrían sumar esfuerzos para conservar 3,589 puestos de trabajo; cómo se puede observar en la Figura 52 el primer grupo es más numeroso lo que implica mayor demanda y más oportunidades de crecimiento, el segundo aunque menor en cantidad, tiene altas posibilidades de impactar en el mercado electrónico por ofrecer productos y servicios de alta demanda como papelería favorecida por la escuela en casa y los servicios de salud, y finalmente los últimos dos grupos aunque con una presencia más discreta se incluyen porque pueden combinar las iniciativas estatales de apoyo con la incursión en el *e-commerce* para implementar estrategias de venta más asertivas.

**Figura 66.***Giros comerciales de alta compatibilidad con el e-commerce*

Fuente Elaboración propia con datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE).  
Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=6>

Después de revisar las particularidades del contexto en la región y del planteamiento de un nuevo canal de ventas denominado *e-commerce* para que las unidades económicas permanezcan vigentes durante y después de la coyuntura sanitaria, es preciso dar fundamento teórico al presente trabajo, a través de los hallazgos que estudiosos en el tema han heredado para consulta y guía.

## 7.2 ¿Qué es el *e-commerce*?

El comercio electrónico fomenta la competitividad de las PyMEs, lo que es consistente con el propósito del presente documento al abordar el *e-commerce* como alternativa capaz de incidir en el desarrollo de la región a través de la generación de empleos, por lo que es primordial conocer cómo lo define la comunidad científica. En el trabajo titulado: La competencia económica en el comercio electrónico y su protección en el sistema jurídico mexicano, Oropeza (2018) indica que, el comercio electrónico se refiere a las actividades comerciales que involucran bienes o servicios, entre demandantes y oferentes realizadas en

entornos digitales donde las dimensiones de la transacción son tan variadas como en el comercio tradicional.

Por su parte Gómez (2018) lo define como “ la manera en que las empresas pueden llegar a nuevos clientes, proveedores y mercados con flexibilidad y adaptabilidad. Las empresas necesitan innovar con estas tecnologías, ya que con su uso es como seguirán expandiéndose” (p.31), la oportunidad de comprar barato (importaciones) y vender caro (exportaciones) es el principal motivador para que los países menos desarrollados adopten este canal de ventas. Además de ser una de las principales causas del incremento en el uso de internet.

El distintivo de esta modalidad de negocios es la tecnología (TIC) y todos los beneficios que ofrece, por ejemplo, los resultados de una encuesta realizada en Coahuila de Zaragoza, Ver. Revelaron que el 82 % de las empresas incrementan sus negocios por medio del comercio electrónico (Rosales et al., 2014), que de acuerdo con (Gómez, 2018) proporciona inmediatez en comunicaciones, desvanecimiento de las distancias geográficas, disminución de intermediarios, mayor oferta de productos y servicios, menos barreras de mercado, más clientes potenciales, establecimiento de la empresa a menor costo, aprovechamiento más eficiente de los recursos, flexibilidad de operación, vinculación directa con otras industrias, información directa y clara de los hábitos de compra del cliente, aumento en las ventas, reducción de costo transaccional, entre otras. Además, al operarse en un entorno de red, el comercio internacional está más al alcance de las PyMEs, solo en México de acuerdo con datos de la AIMX (2019, p.4) implica un mercado de 82.7 millones de internautas.

A la lista de beneficios se suman los señalados por Gómez (2018);

posibilidad de una opción global, tiempo indefinido de compra, entrega de los bienes en el sitio más conveniente para el comprador, posibilidad de comparar proveedores, características del producto, precios y libertad para elegir el que mejor convenga, diversas formas de pago, fácil intercambio de información referente a los productos o servicios con clientes o posibles clientes. (p. 26)

Todo canal de ventas es perfectible, por lo que, en el *e-commerce* también existen barreras a vencer para que este modelo de intercambio comercial sea exitoso, uno de los principales, es que imposibilita al comprador a efectuar el arraigado hábito de ver y tocar físicamente el producto , así como la desconfianza que puede generar el pago por medios electrónicos; sin embargo, esto puede atenuarse al encontrar mejores precios que en las tiendas tradicionales. Por lo tanto, los factores de adopción del comercio electrónico son, basados en el trabajo de Maita (2019): “La utilidad percibida, la facilidad de uso percibido, y el riesgo percibido” (pp. 11-12).

### **7.3 Tipos de *e-commerce***

De acuerdo con el trabajo de Oropeza (2018) existen también cuatro categorías principales en las que se clasifica el comercio electrónico:

(C2B) Consumidor a empresas, (B2C) Empresas a consumidor, (C2C) Consumidor a consumidor, y (B2B) empresa a empresa, las más relevantes por ganancias y transacciones son B2C y C2C; el autor hace un señalamiento importante que vale la pena mencionar, respecto a que el *e-commerce* no es lo mismo que *e-bussines*, ya que pueden llegar a confundirse por desarrollarse

en el mismo entorno tecnológico, la red, sin embargo, *e-bussines* se refiere a actividades de gestión administrativa y estratégica, toma de decisiones y funciones más gerenciales, mientras que el *e-commerce* específicamente se ocupa de las transacciones comerciales. (pp. 11-12)

Dentro del comercio digital existen dos modalidades que vale la pena mencionar por su utilidad y el valor que aportan, la primera es el “*comercio social*, que se da a través de redes sociales brindando asistencia en transacciones comerciales, evaluando la oferta a través de “likes”; la segunda se denomina *m-commerce* porque utiliza dispositivos móviles como teléfonos o tabletas para realizar el intercambio comercial” (Oropeza, 2018, p.14), y que es, dadas las características de la región, la alternativa más factible para adoptar el comercio digital.

#### **7.4 Beneficios del *e-commerce* para las PyMEs de la región**

En la actual coyuntura sanitaria el uso de las TIC se ha popularizado, derribando las barreras culturales y psicológicas que inhibían su utilización, es paradójico que la percepción de distanciamiento que implicaba su empleo, por limitar la interacción física y el trato cara a cara, sea ahora la ventaja comparativa que la constituye como alternativa amigable con la protección de la salud.

Su oportuna intervención en la dinámica comercial ha permitido apreciar las bondades que ofrece, que como lo señala Óscar Malca son las siguientes:

1. Eficiencia y Flexibilidad en operaciones y procesos.
2. Modificar rápidamente productos
3. Facilitar la compraventa desde los hogares

4. Prepara para el futuro; la experiencia que aporta su uso facilita adaptarse a cambios posteriores
5. Mejora el contacto directo, la información que proporciona permite dar atención personalizada al cliente.
6. Publicar información estratégica, permite controlar lo que se comunica.
7. Alcanzar el perfil de mercado deseable. (2001, pp. 39-42)

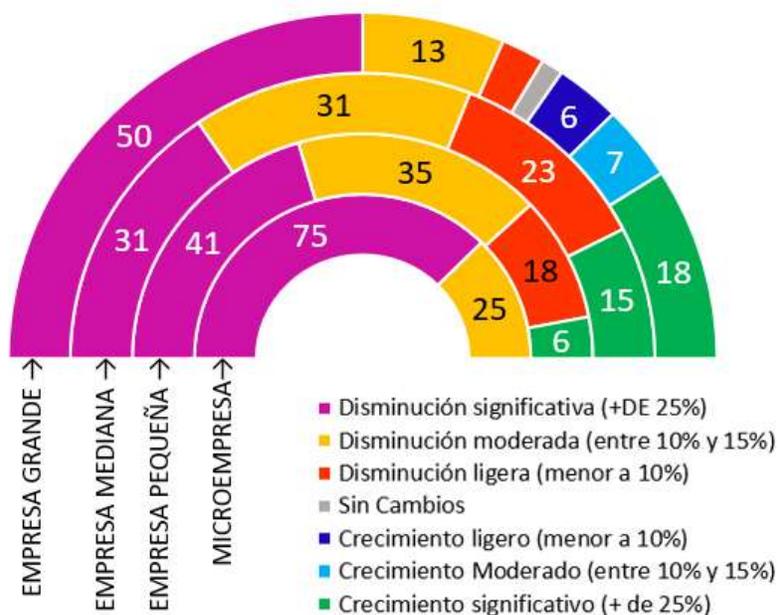
Además del impacto importante en el costo de transacciones y el ahorro en distribución que resulta más que atractivo.

El autor también indica que la incidencia del *e-commerce* en el ámbito laboral es positiva, dado que en el corto plazo no disminuye los puestos de trabajo solo los reestructura, en el mediano plazo, aumenta la competencia y desaparecen algunas unidades económicas que no se adaptan al nuevo esquema, y finalmente, en el largo plazo la combinación de nuevos productos, mayores mercados y la optimización del uso del ingreso disponible generará mayor volumen de comercio, con efecto positivo en algunas industrias, pero no solo en el giro comercial sino también en la creación de puestos de trabajo relacionados con el turismo, la construcción y el mantenimiento de la infraestructura.

Lo anterior cobra mayor relevancia en la actual contingencia sanitaria donde “Las microempresas declaran el mayor impacto negativo en volumen de negocios, al ser las más vulnerables a una eventualidad tan masiva. Las empresas grandes y medianas logran generar crecimientos ante este nuevo panorama”, (Asociación Mexicana de Ventas Online [AMVO], 2020); en semejante contexto, cualquier alternativa que permita tener contacto con los clientes, no es solamente positiva, sino vital.

**Figura 67.**

*Impacto en el Volumen de Negocios a causa del COVID-19 por tamaño de empresa (%)*



Fuente: Elaboración propia con datos de AMVO, 2020. Obtenido de: [https://www.amvo.org.mx/wp-content/uploads/2020/04/AMVO\\_Estudio2.0\\_ImpactoCOVID19\\_VP%C3%BAblica.pdf](https://www.amvo.org.mx/wp-content/uploads/2020/04/AMVO_Estudio2.0_ImpactoCOVID19_VP%C3%BAblica.pdf)

Si mercados más grandes representan más clientes y lógicamente más ventas, entonces consecuentemente para satisfacer la demanda del mercado, se necesitan también más unidades económicas y que las existentes incrementen su recurso humano; precisando llevar sus productos al consumidor final, incentivando la dinámica de las tres capas complementarias del *e-commerce*, Logística (intercambio físico de productos), Transaccional (Instrumentos de intercambio virtual, como los mensajes), y Financiera (Medios de pago); todas estas capas involucran también recurso humano, que en mayor o menor medida requerirá incrementarse también.

El *e-commerce*, aunque no es en sí una fórmula mágica o la solución a “problemas preexistentes en las empresas, sobre todo aquellos derivados de debilidades organizacionales”, (Maita, 2019, p.1); sí representa una alternativa para que los

emprendedores y pequeños empresarios, con su experiencia y conocimiento de la región, se beneficien de las fortalezas del comercio electrónico haciendo llegar sus productos y servicios a más clientes, en menor tiempo, con menor inversión, por lo tanto, lo planteado en el presente trabajo no puede ser erróneo, al postular que el comercio electrónico puede incidir en el desarrollo de la región, para debilitar uno de los principales motivadores que sustentan la decisión de migrar: el desempleo.

### **7.5 El dragón asiático y su crecimiento económico impulsado por el *e-commerce***

Con base en el trabajo de Laborde (2021) se puede afirmar que, México y los países asiáticos vivían un contexto similar hace apenas unos 30 años, pero la brecha actual entre ambos bloques es evidente y significativa, por eso la transición inesperada de este dragón hace interesante conocer la metodología que hizo posible su realidad actual de riqueza y oportunidades.

Se les llama dragón asiático a las economías más industrializadas de ese continente, dicho cuarteto posee una dinámica económica muy acelerada y está formado por Corea del Sur, Taiwán, Hong Kong, y Singapur; cada uno con fortalezas diferentes, pero con un pasado común de pobreza.

Existen algunas similitudes relevantes con el contexto de la subregión Sierra de los Agustinos, que resaltan la conveniencia de incursionar en el *e-commerce* como alternativa para impulsar el desarrollo aprovechando los elementos endógenos que la región posee; por lo que, a continuación, se abordan más detalladamente.

### **7.5.1 Taiwán, una economía de PyMEs**

En el trabajo de Laborde (2021) se pueden apreciar características coincidentes entre la región de estudio y la economía taiwanesa, que dan pie a considerar que los beneficios del comercio electrónico pueden ser aprovechables también en el sur de Guanajuato, ya que, al igual que en la subregión Sierra de los Agustinos dónde según datos del INEGI (2019) las unidades económicas son 99.03 % MiPyMEs, en Taiwán la característica relevante es que su economía está conformada por abundantes empresas pequeñas y medianas, basando su modelo de desarrollo precisamente en ellas y en el uso de tecnologías.

Sus principales fortaleza son: Una distribución más equitativa de la riqueza, y una sólida estabilidad macroeconómica, así como una de las mayores reservas internacionales en el mundo. La segunda similitud entre la economía taiwanesa y la región de estudio, es su pasado agrícola, ya que después de la segunda guerra mundial una reforma agraria repartió tierras a los campesinos, algo similar a la expropiación de tierras y formación del ejido que se hizo en México; pero en Taiwán esta expropiación fue creando una base de pequeños propietarios (campesinos) que trabajaron sus tierras haciéndolas productivas, y que se convirtieron décadas después en pequeños empresarios que hoy hacen tan dinámica la economía de su país.

El tercer punto de coincidencia, radica en que, al igual que los jóvenes del sur de Guanajuato que salen de sus comunidades para acceder a instituciones educativas, financiados por sus padres, también los campesinos taiwaneses, muy temprano en su historia identificaron la relevancia que tiene la educación en la vida de las personas y del país, por lo que con las ganancias obtenidas de sus cosechas, enviaron a sus hijos a estudiar a otros países, principalmente Estados Unidos, lo que permitió formar generaciones de ciudadanos con

visión global del mundo, además de poseer una preparación académica especializada, misma que, para finales de los setenta fue aprovechada mediante repatriación para desarrollar tecnología propia. Finalmente, este país que inició siendo de agricultores, se convirtió en uno de los mayores productores de computadoras portátiles en el mundo, y el mayor socio manufacturero de marcas como Apple, Microsoft, Toshiba, Sony, entre muchas otras.

Las razones ideológicas y estratégicas del gobierno taiwanés para evitar el crecimiento de empresas privadas y su consolidación como conglomerados se sustentan en la premisa de que, al estar distribuida la mano de obra en muchas PyMEs se inhibe el surgimiento de sindicatos, y la distribución del presupuesto mediante políticas públicas se hace llegar a entidades que realmente lo harán producir, es básicamente un modelo de hormiguero, donde la mayoría es quien produce, aporta y recibe.

Como se puede observar, la mayoría de los elementos base del modelo de desarrollo taiwanés, están presentes en la subregión Sierra de los Agustinos: Pasado agrícola que aún puede apreciarse en sus poblaciones sureñas, tradición de enviar a sus hijos a estudiar fuera de su comunidad, profunda tradición migratoria, y abundancia de PyMEs; por lo que pensar en adoptar las tecnologías aprovechando el potencial endógeno no puede ser una idea equivocada.

### **7.5.2 El *e-commerce* y su inferencia en el crecimiento económico de China**

Es innegable que existe un antes y un después de la consolidación de China como potencia económica mundial en el siglo XXI, y que equilibra el poder concentrado en la única potencia existente. Ningún otro país ha logrado disminuir tan significativamente la pobreza en tan poco tiempo. En la experiencia China el *e-commerce* es relevante, “hay diferentes

investigaciones que relacionan la innovación de las empresas chinas con su capacidad de adaptación al comercio electrónico” (Alfageme y López, 2020, p.40).

Además, la tendencia ascendente en el uso de internet impulsa a que por este medio se desplacen mayores volúmenes de venta, sobre todo en la actual coyuntura sanitaria, donde incluso las redes sociales son cada vez más usadas para este fin, por lo que en China y en el mundo, el *e-commerce* se ha constituido como un gran apoyo para que las entidades económicas puedan seguir operando durante el aislamiento social.

Pero nada de esto fue fortuito, para conseguirlo, las empresas chinas tuvieron que adoptar avances tecnológicos que les permitieran comunicarse a través de entornos virtuales, por ejemplo los teléfonos inteligentes, y en la actualidad “El 98.6 % de los usuarios chinos de Internet lo realizan a través de estos dispositivos (Alfageme y López, 2020, p.41). Este dato es relevante, porque el *e-commerce* suele relacionarse con sofisticadas plataformas digitales, páginas web muy complejas y un alto costo en servicios profesionales, sin embargo, conocer que la mayor parte del comercio electrónico en China se hace a través de un teléfono, hace que para la subregión Sierra de los Agustinos, adoptar este canal de ventas como generador de empleos y emprendimiento sea altamente posible.

Además, todo el esfuerzo que China realizó en innovación tecnológica y educación fue con la finalidad de eliminar la pobreza que aquejaba a su población, hace treinta años su proyecto parecía poco realizable, sin embargo, aprovechando la mano de obra existente, su excelente conectividad marítima y su capacidad para replicar tecnologías, logró materializar su proyecto de nación; pensar entonces en disminuir el desempleo en una pequeña región del sur de Guanajuato, a través del comercio digital, aprovechando la mano de obra existente,

excelente conectividad terrestre, acceso a tecnologías y cercanía con el corredor industrial, parece no solo posible sino además, conveniente.

### **7.5.3 La economía china vista desde su interior**

Al hablar de China es natural pensar en fábricas, grandes conglomerados industriales, salarios bajos y alta competitividad, sin embargo, no pasa por la mente la idea que sus zonas rurales pueden estar viviendo aun carencias y marginación; la realidad es que el modelo económico de este país ayudó a sacar de la pobreza a su población urbana, y basados en esta experiencia, su plan de desarrollo pretende replicar el modelo pero enfocado en zonas rurales para disminuir la desigualdad y elevar su calidad de vida.

Las buenas prácticas se replican buscando obtener los mismos o mejores resultados, en un lapso de tiempo razonable, esta afirmación encuentra sustento en lo expuesto durante un evento académico del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE, 2020) denominado 4to. Seminario Internacional de México y las Economías de la Región del APEC, dónde el Embajador de México en China, José Luis Bernal Rodríguez, afirma que el país asiático hizo su transición de la pobreza a la riqueza “en solo cuarenta años” (23m30s), “sin que el incremento de salarios signifique desmotivación para los inversionistas, al contrario, mejora la calidad de vida de los trabajadores e incentiva la competitividad” (01h02m41s), esta afirmación debe enfatizarse, ya que en los municipios de la Sierra de los Agustinos el salario bajo es considerado como ventaja atractiva para atraer la inversión.

El embajador también respalda el supuesto de que la generación de empleos es la mejor alternativa para atender problemas de fondo como la pobreza, y sus consecuencias, la migración por ejemplo, al afirmar que, “la pobreza no disminuye con transferencias directas

a los sectores pobres, [...] el efecto permanente viene de la creación de empleos” (01h03m18s), esto es consistente con lo planteado en el presente trabajo.

La creación de oportunidades laborales no puede restringirse a los métodos tradicionales, las nuevas tecnologías ofrecen un amplio abanico de posibilidades que pueden aprovecharse de acuerdo a las necesidades y recursos endógenos, ya que una de sus bondades es su flexibilidad que les permite ser un guante hecho a la medida, en su ponencia el embajador también menciona que en la actualidad y sobre todo en el contexto de la pandemia, “para las PyMEs las oportunidades principales las podemos encontrar ahora y adelante a través del comercio electrónico, [...] para que sin salir o trasladarse al mercado internacional puedan colocar sus productos en un mercado global [...]” (01h11m20s); por lo tanto, pensar que el *e-commerce* es una alternativa de desarrollo para la región de estudio no puede ser una idea equivocada, dado que ya se está realizando en otro lugar con mucho éxito.

### **7.6 El *e-commerce* en México, casos de éxito**

Ver el éxito de un modelo económico o de desarrollo basado en *e-commerce* al otro lado del mundo no es del todo convincente, inevitablemente vienen a la mente las diferencias culturales, políticas, geográficas y sociales que significarían un resultado contrario al obtenido en otro país, sin embargo, la realidad es que en México ya existen emprendedores que están disfrutando los beneficios que proporcionan las transacciones a través de este canal de ventas.

Existe actualmente un término cada vez más usado que se denomina *Data*, ha salido del entorno informático para permear los ámbitos económicos y políticos, refiriéndose al volumen de datos que permite conocer mejor a los clientes de un mercado específico, de acuerdo con Philippe Boulanger, Director de *eshow-vp e-commerce* de la AIMX “entre mejor

se entiende esta *Data* mayor éxito se obtiene en el *e-commerce*, y esto incluye a las PyMEs que no se manejan con fondos de inversión como las grandes firmas, y requieren rentabilidad y liquides” (Canal Once, 2020, 36m33s)

Se pueden mencionar 3 casos de éxito publicados por la revista digital M4rketng Ecommerce MX, de pequeñas firmas que se han incorporado al comercio electrónico, aprendiendo a interpretar la *Data* además de aprovechar su experiencia y conocimiento del negocio, por ejemplo:

- República Blanca (ubicada en la CDMX) que comenzó en el año 2012 ofreciendo en línea solo cuatro modelos de zapatos, nueve años después su oferta incluye ropa, accesorios, bolsas y sigue creciendo.
- Muy Muy Mexicano, es un bazar *online* que ofrece productos de artesanos y diseñadores mexicanos desde el año 2015, sin inversión inicial, ha logrado crecer al servir de enlace digital con varias tiendas o marcas, actualmente cuenta con 700 puntos de venta (obviamente PyMEs).
- Bamboocycles, a partir del año 2007 ofrece bicicletas *ecofriendly* elaboradas con bambú de Veracruz, Yucatán y Quintana Roo, que ha vendido a 28 países del mundo. (Covarrubias, 2016)

Y finalmente un caso de éxito en la entidad que confirma que el comercio electrónico es una alternativa que puede aportar beneficios significativos a las PyMEs

- Angelozano, exitoso caso guanajuatense que inició en 1994 como proyecto para sobrellevar una enfermedad, ofreciendo bolsos online, se ha convertido en un negocio con proyección mundial, (Opportimes, 2017)

- Chávez (2020) destaca que, durante la pandemia el comercio electrónico significó la permanencia en el mercado para PyMEs como Rebel Cycle Club (RCC) que ofrece servicios de acondicionamiento físico online y renta de equipo.

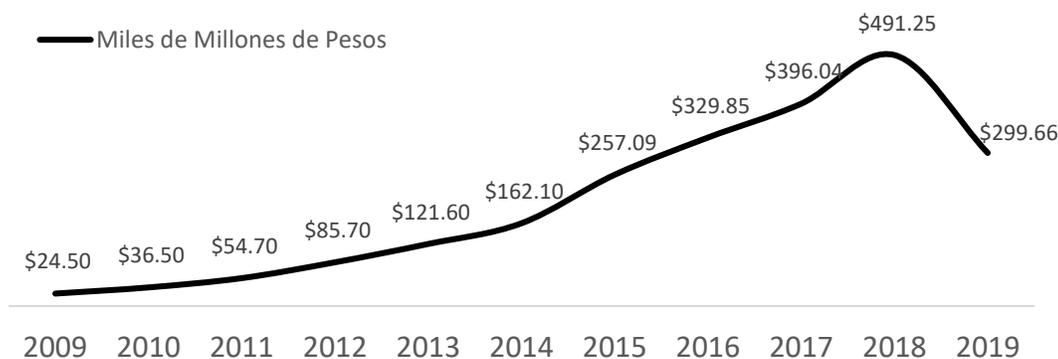
Ninguno de los casos anteriormente mencionados inició su experiencia digital siendo expertos en tecnologías, o contando con recursos económicos idóneos, pero fueron lo suficientemente perseverantes y abiertos al aprendizaje como para consolidar su negocio generando fuentes de empleo en sus lugares de origen.

### 7.7 Desarrollo basado en TIC (ejes señalados por la CEPAL)

Considerar al *e-commerce* como alternativa para generar empleos tiene sustento en los cinco ejes del desarrollo económico basado en las TIC según la CEPAL (2013): “ 1) productividad, 2) empleo, 3) mercados eficientes, 4) superior calidad de bienes y servicios, y 5) innovación y nuevos productos y servicios” citada por Oropeza, 2018, p.29). La relevancia de este canal de ventas puede apreciarse más claramente al revisar los ingresos obtenidos, es decir el valor del *e-commerce* y su tendencia.

#### Figura 68.

*Volumen e-commerce 2009-2019*



Fuente: Elaboración propia con datos de la Asociación Mexicana de Internet, Estudio de Comercio electrónico 2019.

En la Figura 68 es evidente el comportamiento al alza que tiene el comercio electrónico, así como la inicial contracción que sufrió en 2019 con las medidas de aislamiento social, aunque posteriormente tuvo un repunte importante e histórico, por lo tanto, queda claro que el *e-commerce* llegó para quedarse, y en la actual contingencia sanitaria se constituye como una de las alternativas más accesibles para mantener activas las PyMEs de acuerdo con los autores citados por Oropeza (2018) al realizar intercambio comercial de:

- a) productos digitales (información que puede consumirse indefinidamente con distribución casi libre de costo, por ejemplo, *software*, publicidad, música, etc.) (Alexander, 2010), y que tienen como características principales de acuerdo con Quah, D. y Rayna (2018) el no competir entre sí, ser infinitamente expansibles, discretos, espaciales y recombinantes, así como, ser bienes públicos, de experiencia, y ser ofrecidos, introducidos y almacenados sin mayor gasto.
- b) productos físicos, que son vendidos por tiendas tradicionales a través de sus tiendas web, siendo entonces estas últimas un nuevo canal de distribución, esto involucra muchas veces un intermediario para la entrega. (pp. 34-35)

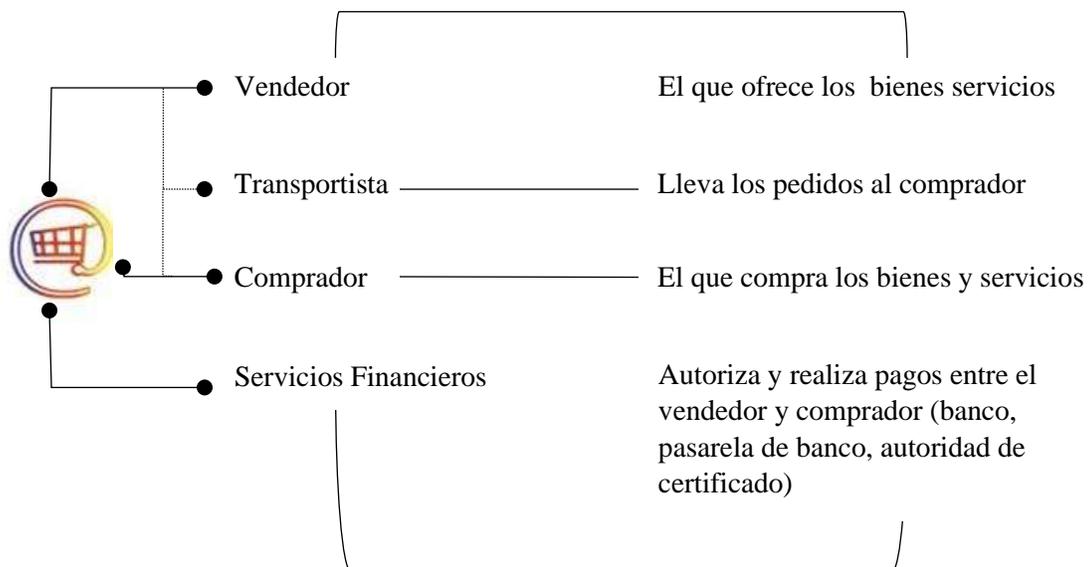
La adopción del comercio electrónico en una empresa implica considerar todas las acciones, elementos y factores necesarios para realizar transacciones comerciales a través de medios digitales, además de las previsiones que se requiere integrar a las actividades regulares con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de su tienda *online*.

## 7.8 ¿Qué se necesita para hacer Comercio Electrónico?

Podría pensarse que, al ser un modo de ventas ligado íntimamente a la tecnología, los agentes involucrados son complejos y numerosos, sin embargo, la realidad es mucho más amigable, ya que los agentes mínimos que intervienen de acuerdo con Benavides (2003) son:

**Figura 69.**

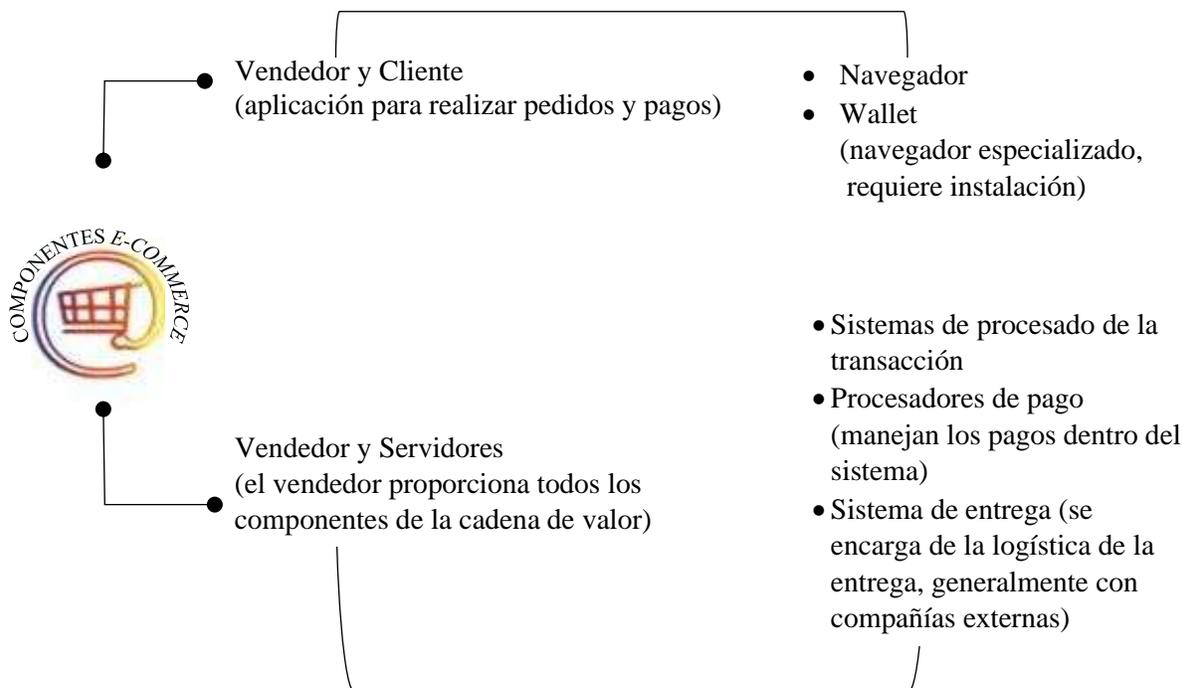
*Agentes que intervienen en el e-commerce*



Fuente: Elaboración propia con datos de Benavides, A. *Implementación de un modelo de comercio electrónico para una empresa privada 2003*. Y Osornio, D. La aceptación tácita en el ecommerce como afectación de la seguridad financiera del consumidor en Colombia.

### 7.8.1 Componentes del e-commerce

Los componentes son las herramientas que hacen factible realizar comercio electrónico, y se pueden categorizar en dos grupos específicos:

**Figura 70.***Componentes del e-commerce*

Fuente: Elaboración propia con datos de Benavides, A. Implementación de un modelo de comercio electrónico para una empresa privada 2003

Obviamente, es imprescindible un dispositivo digital con conexión a internet, ya que es el elemento físico que sirve como interfaz entre el elemento humano y el entorno donde se realizarán las actividades comerciales, actualmente este dispositivo no necesariamente es un equipo de cómputo, pueden ser teléfonos inteligentes o tabletas, entre otros.

### **7.8.2 Factores de influencia en la adopción del e-commerce**

De acuerdo con lo expuesto en el trabajo de Maita (2019, pp. 11-13) existen imperativos dominantes que influyen en las PyMEs para la adopción del comercio electrónico y de ellos se derivan diversos factores, entre estos imperativos los que destacan por su influencia positiva son aquellos concernientes al aspecto organizacional que pueden constituirse como

fortaleza para las pequeñas empresas refiriéndose a las habilidades tecnológicas que posean, actitud de alta gerencia, habilidades en TIC y la cantidad de empleados con conocimiento en tecnologías; en contraparte, los factores exógenos pueden representar una barrera para la adopción del *e-commerce*, por ejemplo, la presión competitiva, el rol del gobierno, la demanda y los clientes potenciales. Otro factor que es relevante en la adopción del *e-commerce* es el tamaño de la empresa, porque entre más grande sea posee mayores recursos y por lo tanto, la probabilidad de que se interese en este canal de ventas aumenta. Y finalmente el conocimiento tecnológico que posean las PyMEs determina la percepción de utilidad y facilidad de uso que tengan del *e-commerce*, por lo que también juega un rol destacado al momento de decidir incursionar en el comercio digital.

**Tabla 84.**

*Factores que influyen en la adopción del comercio electrónico*

<b>Imperativos Dominantes</b>	<b>Factores</b>	<b>Autores</b>
Conocimiento ( <i>awareness</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de conocimiento</li> <li>▪ Carencia de conocimiento en TIC</li> <li>▪ Falta de habilidades en idioma inglés</li> <li>▪ Pobre percepción gerencial</li> </ul>	Hajli, Bugshan, Hajli y Kalantari, 2012
Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ventaja comparativa</li> <li>▪ Complejidad</li> <li>▪ Compatibilidad</li> <li>▪ Grado de aprobación</li> <li>▪ Percepción de resultados</li> </ul>	Noor y Arif, 2011

*Continúa...*

...Continúa

**Tabla 84.**

*Factores que influyen en la adopción del comercio electrónico*

<b>Imperativos Dominantes</b>	<b>Factores</b>	<b>Autores</b>
Individual	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación, habilidades, y experiencia en TICs, (Clientes, empleados y gerentes)</li> </ul>	Ajmal y Yasin, 2012
Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diversidad tecnológica (internet, sistemas, redes)</li> </ul>	
Implementación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sitio Web con buen funcionamiento (implica registro de clientes, generación de pedidos, medios de pago desde el sitio web)</li> </ul>	
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presión competitiva</li> <li>▪ Apoyo gubernamental</li> <li>▪ Diferencias culturales</li> <li>▪ Infraestructura tecnológica variable entre países.</li> </ul>	
Confianza	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Percepción del cliente (privacidad y seguridad del sitio web, confianza en su uso, y también en los bienes o servicios que ofrece)</li> </ul>	
Administración	<p>Respecto al director ejecutivo: Capacidad de innovación Conocimiento en TIC</p>	
Preparación Organizacional ( <i>readiness</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Readiness</i> tecnológico (madurez tecnológica)</li> <li>▪ Cantidad RH capacitado en TICs</li> <li>▪ Infraestructura tecnológica disponible</li> <li>▪ Penetración de internet en la sociedad</li> <li>▪ Infraestructura <i>e-banking</i> (banca electrónica)</li> </ul>	Hajli, Bugshan, Hajli y Kalantari, 2012

Continúa...

...Continúa

**Tabla 84.**

*Factores que influyen en la adopción del comercio electrónico*

<b>Imperativos Dominantes</b>	<b>Factores</b>	<b>Autores</b>
Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortaleza financiera</li> <li>▪ Experiencia en los negocios</li> <li>▪ Experiencia en uso de internet</li> <li>▪ Núm. de empleados capacitados en TIC</li> <li>▪ Actitudes de alta gerencia</li> <li>▪ Cultura organizacional</li> <li>▪ Tamaño de la empresa</li> <li>▪ Calidad de los sistemas de información</li> <li>▪ Soporte de gestión</li> <li>▪ Recursos disponibles (humanos, financieros, tecnológicos)</li> </ul>	<p>Noor y Arif, 2011 Senarathna y Wickramasuriya, 2011 Ajmal y Yasin, 2012</p>

Fuente: Mayta Guédez, M. 2019, La adopción del comercio electrónico en las PyMEs.  
Obtenido de: <http://www.unilibrecucuta.edu.co/ojs/index.php/gestionyd/article/view/424>

### **7.9 Factores a considerar por su influencia en la adopción del *e-commerce* dentro de la subregión Sierra de los Agustinos**

Ahora que quedaron establecidas las variables que inciden en la decisión de migrar es necesario conocer aquellos factores cuya influencia en la adopción del *e-commerce* es relevante, para ello, aun cuando no pueden considerarse como variables por no ser causa del problema de estudio, es conveniente darles el mismo tratamiento utilizando igual método que en Migración, para determinarlos y priorizarlos, sin embargo, se denominarán Factores Complementarios y servirán para evaluar si existen los elementos prioritarios para que el *e-commerce* sea operable y pueda mediante la generación de empleos incidir en una de las

variables que sí están ligadas íntimamente con la decisión de migrar, el desempleo, por lo tanto, se puede mencionar que los factores que más se adaptan a las necesidades del presente trabajo son:

- Infraestructura
- e-readiness (preparación tecnológica)

En la revisión de frecuencias, los factores necesarios para realizar comercio electrónico que más recurrentemente se mencionaron por los investigadores, Carola Jones, María V. Alderete, Jorge Motta, Esther Figueroa, Francisco Pérez, Daniel Sepúlveda, Daniel E. Sepúlveda, Sussy Bayona-Oré, se sometieron al Modelo de Priorización, como se expone en las tablas del Anexo V. Una vez que los factores fueron determinados y priorizados, se expone su definición operacional e indicadores.

### **7.9.1 Infraestructura**

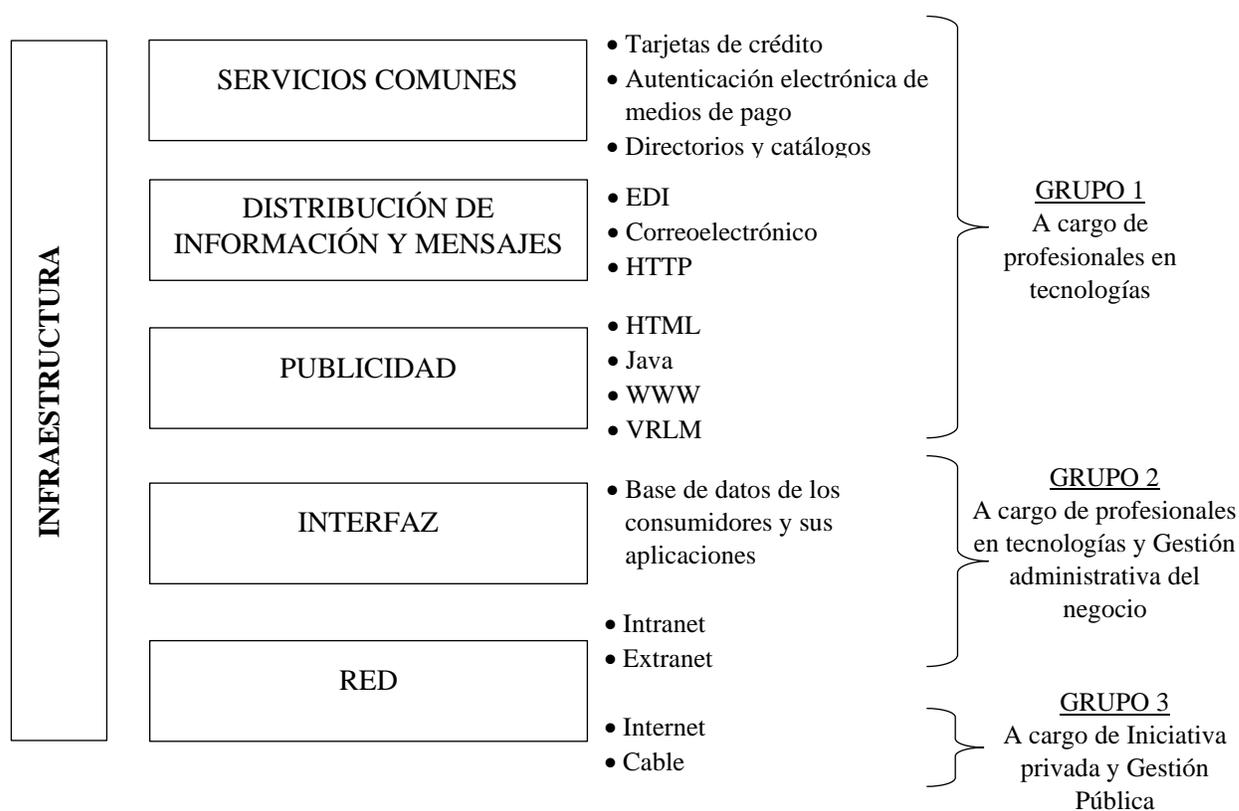
Toda innovación tecnológica requiere ciertos elementos básicos para ser funcional, estos pueden ser tangibles como el *hardware* o intangibles como el *software*, y constituyen la plataforma de contención. El carácter innovador tecnológico del *e-commerce* necesita, por lo tanto, estos elementos fundamentales que lo hacen funcionar y ser operable; al conjunto de dichos elementos se les denomina Infraestructura.

Es importante recordar que la estructura del comercio electrónico consiste en “la coordinación entre aplicaciones (*software*), infraestructura (plataforma de contención) y áreas (personas, políticas, estándares técnicos y protocolos, organizaciones)”, (Malca, 2001, p.35).

De acuerdo con el comercio electrónico o el subconjunto de él que se quieran ejercer (*m-commerce, e-bussines, e-learning, etc.*) y la disponibilidad de recursos en el área geográfica donde se pretenda iniciar la experiencia digital, los elementos de infraestructura podrán variar en cantidad y características, sin embargo, algunos de ellos son relevantes en cualquier contexto.

**Figura 71.**

*Infraestructura del e-commerce*



Fuente: Elaboración propia con base en Malca, Ó., 2001, Comercio Electrónico. Universidad del Pacífico. Obtenido de <https://idus.us.es/handle/11441/49973>

En la Figura 71 se pueden apreciar los elementos de infraestructura que Óscar Malca señala como necesarios para el comercio electrónico, son tres grupos, el primero está a cargo

de profesionales en tecnologías, y actualmente se puede acceder a ellos en su nivel más básico de modo gratuito a través de proveedores de páginas web como Webnode, Wix, Weebly, Jimdo, WordPres, incluso mediante el uso de redes sociales, por mencionar algunos; el segundo grupo es competencia de especialistas en bases de datos y el personal administrativo que fungirá como administrador y operador de dichas bases; y finalmente, el último grupo se refiere a elementos tecnológicos y suministros que deben estar albergados dentro de la región donde se realizará el comercio digital.

Es en este sentido que surge el primer factor complementario que amerita ser evaluado para saber si existen las condiciones físicas necesarias que hagan posible la adopción del comercio electrónico, el cual, por referirse a elementos de suministro y tecnología se le denominará Infraestructura, teniendo dimensiones de conectividad, mercado, y *hardware*, con los siguientes indicadores como instrumentos para medirla:

- Conexión a internet (Cobertura de banda ancha)
- Precios del servicio de internet (Costo de la renta mensual)

Ambiente tecnologizado (Uso de dispositivos electrónicos/digitales) Hasta este punto se han definido los elementos necesarios para ejercer el *e-commerce* que están fuera del tramo de control del emprendedor y que son tratados en el presente trabajo, pero aún existe otro grupo fundamental de factores que inciden en la adopción de este modelo de negocios, aquellos que internamente inciden en las PyMEs.

### **7.9.2 *e-readiness***

Para Oxley y Yeung (Giraldo, 2020) el grado en que una economía o una comunidad está preparada para participar en la economía digital, se denomina *e-readiness*, y es evaluada

desde seis perspectivas: “1) Acceso a la infraestructura básica, 2) acceso de servicios necesario, 3) Tipo y nivel de uso actual del internet, 4) Actividades de promoción y facilitación, 5) Habilidades y recursos humanos, y 6) Posicionamiento de la economía digital” (pp. 14-15).

Lo anterior es consistente con la revisión de literatura, que identificó la percepción de habilidades (interna/externa) y recursos humanos como de alta incidencia en la adopción del comercio electrónico. Es por eso por lo que el segundo factor complementario a considerar por su alta influencia en la adopción del *e-commerce*, son las habilidades tecnológicas dentro de las PyMEs y del consumidor en general, de acuerdo con la literatura se denomina e-Readiness, teniendo dimensiones de percepción, habilidad, uso de TIC, y presencia en redes sociales, traducándose finalmente en cuatro indicadores que servirán como instrumentos cuantificables:

- Percepción del Beneficio/Utilidad del *e-commerce*
- Nivel de aptitud digital percibido dentro de la PyME
- Nivel de adopción de *e-commerce*
- Presencia en redes sociales

Los datos obtenidos al evaluar este factor permitirán cuantificar aspectos que cualitativamente inciden en las personas al momento de decidir incursionar en el comercio realizado en entornos digitales.

## Conclusiones

Los resultados derivados del presente trabajo, particularmente del trabajo de campo, señalan que hay indicios de que el *e-commerce* convive con el desempleo e incide en la disminución de la migración en la Subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato, generando condiciones de desarrollo; lo que da elementos para confirmar la hipótesis inicial, además de ratificar que para la población estudiada, la Migración en la región de estudio depende del Desempleo, los Salarios, y la inseguridad en su modalidad de delincuencia organizada, sin embargo, contrario a lo que indica la literatura del marco teórico, la Escolaridad no tiene una influencia significativa; otro hallazgo importante es que existen dos variables que explican de manera importante la intensidad migratoria de la población estudiada, y que no se mencionan como relevantes para la región en la literatura consultada, dichas variables son el tamaño de las familias y la duración de la experiencia migrante, así pudo comprobarse mediante el modelo econométrico.

Al evaluar coeficientes de significancia, fue posible identificar que la principal causa de las movilizaciones humanas para las PyMEs participantes en el estudio es la inseguridad ocasionada por la delincuencia organizada, los salarios y el Desempleo en ese orden específico, siendo la última variable la única que se encuentra en el tramo de control de la muestra seleccionada, y al disminuir paralelamente lo hace también la intensidad migratoria, por lo que, incorporar a la dinámica económica de la región un agente que promueva la generación de puestos de trabajo es lo más conveniente, sin embargo, se debe elegir cuidadosamente, la alternativa que más se adapte a las necesidades y recursos endógenos disponibles, a fin de que su incorporación a la economía regional, sea lo más orgánica y expedita posible.

Al estudiar las fortalezas y potencialidades de la región, se identificaron cuatro particularidades que en conjunto representan una ventaja comparativa respecto a los territorios vecinos, y que puestas al servicio de las entidades económicas, pueden generar condiciones de desarrollo, dichas fortalezas son: Conectividad terrestre, Cobertura de banda ancha en todo el territorio, vocación comercial, formación educativa en tecnologías, administración y negocios.

El sector empresarial de la región formado casi en su totalidad por PyMEs, ha sufrido una contracción importante en su volumen de ventas, ocasionado por la COVID-19, lo que impulsó al 15.5 % de los emprendedores en un afán por garantizar el sustento del hogar y la permanencia de sus negocios, salieran a buscar un empleo remunerado, a pesar de que el 82.6% de ellos reciben remesas, la relevancia de esta cifra radica en que las PyMEs de la Sierra de los Agustinos está concentrada mayormente en la zona urbana, donde “ocho de cada 10 hogares reciben remesas, las cuales representan el 48.5 % de sus ingresos” (Ramírez y Román, 2007), y la mitad de ellas se concentra en un solo municipio, es decir que el 51.5% del ingreso familiar de la muestra encuestada, fue afectado con la disminución en el volumen de ventas después del inicio de la pandemia.

La concentración de las unidades económicas hace que la distribución de la riqueza en la región sea desigual, sin embargo, puede aprovecharse para implementar estrategias y la administración y/o gestión de los procesos y recursos, por lo que, en el peor de los casos, si la implementación del *e-commerce* fuera efectiva únicamente en el municipio con más densidad de PyMEs, esto representaría que por lo menos el 50% de la región, tendría acceso a más clientes y, por lo tanto, a más oportunidades de negocio, dinamizando la actividad comercial, y posibilitando el desarrollo.

El contexto de inseguridad en el que operan las PyMEs de la Sierra de los Agustinos, no es percibida por los propietarios de negocios como un impedimento para sus tareas cotidianas, sin embargo, la presencia de delincuencia organizada si es señalada como motivador para migrar, mermando la ya de por sí escasa oferta laboral, y atentando directamente contra el ingreso de los participantes en el estudio.

Para las nuevas generaciones, las oportunidades son limitadas, lo que deja como opción más evidente seguir la tradición migrante, puesto que, si bien es cierto que la educación es muy apreciada por las familias de la región, la asumen como imprescindible únicamente hasta nivel secundaria, convirtiéndose en opcional a partir de ese momento, ya que la alternativa de salir a buscar en otras entidades un trabajo mejor remunerado, es accesible y bien vista socialmente, con o sin formación académica concluida. Aun así, existe apertura a apoyar a los jóvenes en su formación siempre que deseen continuar, aunque la deserción en bachillerato y universidad es frecuente, y el desconocimiento de apoyos al respecto ha sido expresado explícitamente.

Se puede concluir también, que los requerimientos físicos de infraestructura en la región están disponibles y son adecuados para realizar operaciones mercantiles en internet, y su costo en promedio no supera los \$500 mensuales, cifra que ya se está pagando a partir de la implementación de escuela en casa, por lo que, no representa un gasto adicional. La resistencia al cambio que implicaba el uso de tecnologías ha sido abolida con las medidas de aislamiento social, y dos años después del inicio de la pandemia, hacer compras por internet, o pedir servicio a domicilio ya es habitual en los pobladores de la región, esto implica que existe un nicho de mercado que no dejará de demandar productos y/o servicios a través de este canal de ventas.

El segundo objetivo de la investigación se logra al tener elementos suficientes para concluir que las iniciativas estatales de inclusión al comercio electrónico son desconocidas y por lo tanto infrautilizadas, específicamente la página gto.com a la que solo están afiliadas el 0.4% de las PyMEs del estudio; el tercer objetivo se cumple a cabalidad en el punto 6.4 que enlista los beneficios que el *e-commerce* ofrece al sector privado; en cuanto al cumplimiento del cuarto y último objetivo de la investigación, se logra con una última conclusión que gira en torno al nivel de preparación y percepción de utilidad que se tiene respecto al *e-commerce*, el sentir general, es que la preparación para subirse al tren de las ventas virtuales es baja, aun así casi en su totalidad los entrevistados afirman que el *e-commerce* definitivamente puede ser útil en sus PyMEs, por lo que son necesarias una mayor difusión de las políticas públicas de inclusión tecnológica e incorporación al ecosistema digital, así como un acompañamiento más asertivo de las instituciones en el proceso de adopción de tecnologías y entornos digitales, que respalden la iniciativa y esfuerzo de las PyMEs por permanecer vigentes en la Sierra de los Agustinos.

### **Recomendaciones y futuras líneas de investigación**

Cualquier esfuerzo para mejorar las condiciones de vida de las personas es significativo y relevante por pequeño que parezca, es por eso por lo que establecidas las conclusiones del presente trabajo se recomienda:

Aprovechar las potencialidades endógenas y los recursos disponibles para promover la adopción del *e-commerce* en las PyMEs de la región como agente dinamizador de la economía, mismo que mediante la generación de empleos, permita incidir en la intensidad migratoria, con la finalidad de disminuirla y evitar que se siga perdiendo la fuerza laboral, misma que tiene a cargo la tarea de ejecutar los planes de desarrollo.

Considerando los principales giros comerciales de las PyMEs de la región, se sugiere que el *e-commerce* sea acogido sobre todo por aquellos que se dedican a la venta de productos, servicios de reparación y mantenimiento, oficios, servicios profesionales, artesanías y mensajería, por su alta compatibilidad con el comercio digital.

También es recomendable trabajar en conjunto con las agrupaciones locales de comerciantes, para identificar más puntual y fácilmente las entidades económicas que han tenido que complementar su ingreso con un empleo formal, a fin de proporcionar a las instituciones pertinentes la información que permita canalizar las políticas públicas con mayor asertividad y sentido de urgencia; además que pueden servir como filtro y canal de comunicación para hacer llegar la capacitación concerniente al *e-commerce*.

Para que sea más fácil adoptar un nuevo canal de ventas, es necesario que los emprendedores cuenten con el respaldo y acompañamiento de las instituciones públicas y académicas, a fin de consolidar sus fortalezas y atender sus debilidades, puesto que, los

beneficios que obtengan impactaran regionalmente a todos los sectores. Se propone actuar con rapidez para atender el nicho de mercado en entornos digitales que la pandemia dejó, ya que si éste no es atendido por los emprendedores de la región, serán PyMEs externas las que acaparen dichos clientes y gocen de los beneficios que están ahora disponibles y desapercibidos.

Es meritorio que las unidades económicas sigan operando en un contexto de inseguridad, sin embargo, la inquietud manifestada ante la presencia de delincuencia organizada debe encender las alertas y ser atendida con sentido de urgencia, para detener su crecimiento y consecuencias, antes de que las posibles soluciones sean inaccesibles, se debe tener presente que la inseguridad es un inhibidor de las inversiones y del crecimiento para los pequeños establecimientos, lo que hace que la oferta laboral sea insuficiente, y los salarios no adecuados.

También se recomienda continuar con las estrategias que promueven elevar el grado de escolaridad, ya que si bien es cierto que se muestra algún avance, la realidad es que aún queda mucho por hacer para sacar a la entidad de las diez más bajas a nivel nacional; por ejemplo, reforzando la difusión de políticas públicas que apoyan la permanencia escolar, ya que como lo expresaron los entrevistados existe un notable desconocimiento al respecto.

Debido a los escasos trabajos que abordan el fenómeno migratorio con un enfoque económico puntualmente para esta región, se recomienda a la iniciativa privada y la academia, profundizar más en el tema, estudiando a detalle el contexto y problemática regional, a fin de dar luz en la construcción de posibles soluciones.

Finalmente es conveniente a futuro seguir dos líneas de investigación, que aporten más claridad a la problemática planteada, la primera para estudiar por qué los apoyos institucionales para la incorporación de las pequeñas firmas al ecosistema digital no están siendo aprovechados por los emprendedores de la región, esto permitiría identificar áreas de mejora para que dichas iniciativas cumplan con el propósito para el que fueron diseñadas.

La segunda línea de investigación se fundamenta en la inquietud expresada por los participantes en el estudio respecto a la presencia de delincuencia organizada, y que es motivador en la decisión de migrar, vale la pena profundizar en el tema para cuantificar el impacto que está teniendo en la pérdida de entidades económicas, o bien, en la fuga de talento y mano de obra.

## Bibliografía

- Abu-Warda, N. (2008). Las migraciones internacionales. *Ilu.Revista de Ciencias Sociales Regionales*. pp. 33-50.
- Aguilar, T. (2020). Neoliberalismo y exilio económico. El caso de Michoacán, México. *Revista Conjeturas Sociológicas*. pp. 199-216.
- Aldasoro, B. (2020). *Mejores prácticas sobre iniciativas para promover la inclusión financiera de receptores de remesas en el ámbito rural*. Repositorio CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45117>
- Alderete; Jones; Motta, (2013). Adopción del comercio electrónico en Micro, Pequeñas y Medianas empresas comerciales y de servicios de Córdoba, Argentina. *Cuadernos de Administración*, vol. 29, núm. 50. pp. 164-175.
- Alemán, A. (2006). Desarrollo territorial y Desarrollo Endógeno. *Revista Economía y Desarrollo*, Núm. 1, Vol. 137. pp. 113-124.
- Alfageme, M. y López, M. (2020). El nuevo modelo productivo chino y el plan Made in China 2025 amenazado por la pandemia del COVID-19. Análisis comparado desde 2014 hasta la actualidad. *3c Empresa: Investigación y Pensamiento Crítico*. pp. 29-51.
- Alzola, L. (2007). *e-books: El rol de las expectativas en las escalas de calidad*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2476777.pdf>
- Aragonés, A; Ríos, E; y Salgado, U. (2009). Nuevas causas de la migración y el nuevo patrón trabajo-exportador en la globalización. El caso México-Estados Unidos. *Revistas UNAM*. pp. 105-123.
- Arango, J. (1985). Las "Leyes de las Migraciones" de EG Ravenstein, cien años después. *Reis*, Vol. 21. pp. 7-26.
- Arango, J. (2003). La Explicación teórica de las migraciones: Luz y sombra. *Migración y Desarrollo*, Núm.1. pp. 1-31.
- Ariza, N. (2010). La aplicabilidad del concepto de Seguridad Humana en América Latina y el Caribe: El desarrollo humano como fuente de seguridad. *Oasis*, Núm. 15. pp. 33-49.
- Arizpe, L. (1972). *Migración, etnicismo y cambio económico*. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. <http://www.cervantesvirtual.com/research/migracion-etnicismo-y-cambio-economico-un-estudio-sobre-migrantes-campesinos-a-la-ciudad-de-mexico/2947ae38-a77c-4eda-889c-fed59295ea13.pdf>

- Aruj, R. (2008). Causas, consecuencias, efectos e impacto de las migraciones en Latinoamérica. *Papeles de población*, Vol. 14, Núm. 55. pp. 95-116.
- Asociación de Internet MX [AIMX] (31 de Julio de 2019). *Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2018. Movilidad en el Usuario de Internet Mexicano*. Estudios-Comercio electrónico. <https://irp-cdn.multiscreensite.com/81280eda/files/uploaded/15%20Estudio%20sobre%20los%20Ha%CC%81bitos%20de%20los%20Usuarios%20de%20Internet%20en%20Me%CC%81xico%202019%20versio%CC%81n%20pu%CC%81blica.pdf>
- Asociación Mexicana de Ventas Online [AMVO] (23 de abril de 2020). *Asociación Mexicana de Venta Online*. Reporte 2- Impacto COVID-19 en Venta Online México. [https://www.amvo.org.mx/wp-content/uploads/2020/04/AMVO\\_Estudio2.0\\_ImpactoCOVID19\\_VP%C3%BAblica.pdf](https://www.amvo.org.mx/wp-content/uploads/2020/04/AMVO_Estudio2.0_ImpactoCOVID19_VP%C3%BAblica.pdf)
- Aurio, L. y Sexton, J. (2001). *Human Resources science and technology: Measurement issues and international mobility [Recursos Humanos en ciencia y tecnología: Cuestiones de medición y movilidad internacional]*. International Mobility of the highly skilled. [http://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2010/10/www.ricyt\\_.org\\_files\\_M\\_Schaper.pdf](http://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2010/10/www.ricyt_.org_files_M_Schaper.pdf)
- Barrera, M. (2013). *Universidad Tecnológica de León, Unidad Académica del Sureste del Estado de Guanajuato*. Reaxion, Ciencia y Tecnología universitaria. [http://reaxion.utleon.edu.mx/Art\\_Impr\\_Asp\\_Economicos\\_Sector\\_Educativo\\_Acambaro.html](http://reaxion.utleon.edu.mx/Art_Impr_Asp_Economicos_Sector_Educativo_Acambaro.html)
- Barrientos, F. (2017). Marketing + internet = e-commerce: oportunidades y desafíos. *Revista Finanzas y Política Económica*, Vol. 9, Núm. 1. pp. 41-56.
- Bastián, V. y Vázquez, J. (2018). Atracción migratoria acumulada y reciente en México. *Papeles de Geografía*. pp. 134-153.
- Bayona, S. (2020). Factores Críticos para la Adopción del Comercio Electrónico en Pymes de Turismo. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, Núm. E28. pp. 961-971.
- Becerril, J. (2020). La migración transnacional: un fenómeno global posmoderno. *Veredas: Revista del pensamiento sociológico*. pp. 44-65.
- Benavides, A. (2003). *Implementación de un modelo de comercio electrónico para una empresa privada*. (Tesis de grado en Electrónica y Comunicaciones: Escuela Politécnica Nacional, Escuela de Ingeniería, Quito). Repositorio Digital - EPN. <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/5464>
- Bergesio, L. (2007). Raíces del pensamiento socio-económico: La división del trabajo en Adam Smith, Karl Marx y Émile Durkheim. *Trabajo y Sociedad: Indagaciones*

*sobre el empleo, la cultura y las prácticas políticas en sociedades segmentadas*, Vol. 9, Núm. 2. pp. 1-37.

- Bermúdez, R. (2008). La migración: una constante nacional y universal: algunas causas y consecuencias. *Revista Trabajo Social*, Vol. 19. pp. 23-34.
- Blanco, C. (2000). Las migraciones contemporáneas. *Ciencias Sociales*, Alianza Editorial. Madrid. pp. 1-30.
- Boisier, S. (1999). *Desarrollo(local): ¿De qué estamos hablando?* FLACSO Andes. [https://flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/1245948918.Desarrollo\\_Local\\_De\\_que\\_estamos\\_hablando\\_\\_2\\_.pdf](https://flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/1245948918.Desarrollo_Local_De_que_estamos_hablando__2_.pdf)
- Boisier, S. (2004). *Desarrollo Endógeno: ¿Para qué?, ¿Para quién? El humanismo en una cuestión contemporánea del desarrollo*. CEDET. [http://www.cedet.edu.ar/Archivos/Bibliotecas/ponencia\\_boisier.pdf](http://www.cedet.edu.ar/Archivos/Bibliotecas/ponencia_boisier.pdf)
- Bolaños, E. (1999). David Ricardo. *Ensayos de Economía*. pp. 61-87.
- Bueno, E. (2000). *Apuntes sobre la migración internacional y su estudio*. Capítulo 1. Definiciones y conceptos sobre la migración. [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lri/guzman\\_c\\_e/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/guzman_c_e/capitulo1.pdf)
- Cámara de Diputados (agosto de 2017). Seguridad e inseguridad. Los avatares del Estado de derecho en México. *Documento de trabajo Núm. 255*. CESOP-IL.
- Campillo, A. (2012). Oikos y Polis: Aristóteles, Polanyi y la economía política liberal. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, Vol. 31. pp. 27-38.
- Canal Once. (28 de noviembre de 2020). *Digital - eCommerce en ascenso (28/11/2020) Repetición [Video]*. YouTube. <https://youtu.be/Tn1b797x8ZY>
- Canales et al. (2019). *Desarrollo y Migración*. Repositorio CEPAL. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44649/1/S1000454\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44649/1/S1000454_es.pdf)
- Canaza, F. (2020). La gran estampida. Humanos caminando en la modernidad líquida. *Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, Núm. 12. pp.129-130.
- Cantú, J. (2015). Estructura y evolución reciente de las ventajas comparativas de México y de sus estados. *Trayectorias*, Vol. 17, Núm. 40. pp. 67-88.
- Cardoza, C. (2020). *Levantando muros*. Archivo Digital UPM. [http://oa.upm.es/57961/1/TFG\\_20\\_Cardoza\\_Luna\\_MariaCristina.pdf](http://oa.upm.es/57961/1/TFG_20_Cardoza_Luna_MariaCristina.pdf)
- Cardoza, J. (2006). Migraciones y desarrollo: nuevas teorías y evidencia. *Revista de Economía Mundial*, núm. 14. pp. 251-274.

- Carrasco, I. y Suárez, J. (2018). *Migración internacional e inclusión en América Latina: Análisis en los países de destino mediante encuestas de hogares*. . Repositorio CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/43947>
- Castillo, T. y Reguant, M. (2017). *Percepciones sobre la migración venezolana: causas, España como destino, expectativas de retorno*. . Repositorio Comillas, Universidad Pontificia. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/23241>
- Castles, S. (2000). Migración internacional a comienzos del siglo XXI: tendencias y problemas. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, Núm. 165. pp. 17-32.
- Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía [CELADE] (noviembre de 2020). *Los efectos del COVID 19: una oportunidad para reafirmar la centralidad de los derechos humanos de las personas migrantes en el desarrollo sostenible*. Repositorio CEPAL. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46353/4/S2000618\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46353/4/S2000618_es.pdf)
- Chávez, A. (1998). *La nueva dinámica de la migración interna en México de 1970 a 1990*. [https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=LYp2zaYwp0AC&oi=fnd&pg=PA28&dq=SUR+DE+GUANAJUATO+MIGRACION&ots=gpw\\_ssLmL5&sig=PJnopwjmQzMLBnn2QJqSbalL6Cc&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=LYp2zaYwp0AC&oi=fnd&pg=PA28&dq=SUR+DE+GUANAJUATO+MIGRACION&ots=gpw_ssLmL5&sig=PJnopwjmQzMLBnn2QJqSbalL6Cc&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Chávez, G. (15 de junio de 2020). *El e-commerce retó (y salvó) la vida de estas PyMEs*. Expansión: Tecnología. <https://expansion.mx/tecnologia/2020/06/15/el-e-commerce-reto-y-salvo-la-vida-de-estas-pymes>
- Comisión Económica para América Latina [CEPAL] (2000). *Desarrollo económico local y descentralización: aproximación a un marco conceptual*. <https://eclac.org/es/publicaciones/31392-desarrollo-economico-local-descentralizacion-aproximacion-un-marco-conceptual>
- Comisión Económica para América Latina [CEPAL] (2001). *Éxodo, movilidad y circulación: nuevas modalidades de la migración calificada*. . Repositorio CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/12714>.
- Comisión Económica para América Latina [CEPAL] (2001). *Notas de Población N° 173*. Repositorio CEPAL. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12714/np73129162\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12714/np73129162_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Comisión Económica para América Latina [CEPAL] (2006). *Migración Internacional*. . Observatorio Demográfico. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7114/1/S0600404\\_mu.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7114/1/S0600404_mu.pdf)
- Comisión Económica para América Latina [CEPAL] (2018). *Atlas de la Migración en los países del norte de Centroamérica*. . Repositorio CEPAL.

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/44292-atlas-migration-northern-central-america>

Comisión Económica para América Latina [CEPAL] (2019). *Notas de Población N° 108*. . Repositorio CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44669-notas-poblacion-ndeg-108>

Comisión Económica para América Latina [CEPAL] (2019). *Panorama social de América Latina*. . Repositorio CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44969-panorama-social-america-latina-2019>

Comisión Económica para América Latina [CEPAL] (2020). *Notas de Población N° 110*. . Repositorio CEPAL. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45793/4/S2000236\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45793/4/S2000236_es.pdf)

Comisión Económica para América Latina [CEPAL] (octubre de 2019). *Nudos críticos del desarrollo social inclusivo en América Latina y el Caribe: antecedentes para una agenda regional*. Repositorio CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44799-nudos-criticos-desarrollo-social-inclusivo-america-latina-caribe-antecedentes>

Comisión Nacional de los Derechos Humanos [CNDH] (2018). *Los desafíos de la Migración y los albergues como oasis*. Encuesta Nacional de personas migrantes en tránsito por México. <https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/Informe-Especial-Desafios-migracion.pdf>

Comisión Nacional de Salarios Mínimos [CONASAMI] (2018). *Notas a los Estados Financieros al 31 de diciembre 2018 y 2017 (pesos)*. Datos abiertos. <http://www.conasami.gob.mx/pdf/datosAbiertos/2018/InformacionFinancieraGubernamental/4TRIM/2018-4T-NotasEstadosFinancieros.pdf>

Comisión Nacional de Salarios Mínimos [CONASAMI] (2020). *Tabla de Salarios Mínimos Generales y Profesionales por Áreas Geográficas*. Salarios mínimos vigentes a partir del 01 de enero de 2020. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/525061/Tabla\\_de\\_salarios\\_m\\_nmos\\_vigentes\\_apartir\\_del\\_01\\_de\\_enero\\_de\\_2020.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/525061/Tabla_de_salarios_m_nmos_vigentes_apartir_del_01_de_enero_de_2020.pdf)

CONEVAL (2010). *Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL]*. [https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Guanajuato/Paginas/pob\\_municipal.aspx](https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Guanajuato/Paginas/pob_municipal.aspx)

CONEVAL (2021). *Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL]*. Evolución de las Líneas de Pobreza por Ingresos. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>

- Consejo Nacional de Población [CONAPO] (enero de 2010). *Índices de intensidad migratoria México-Estados Unidos*. Documentos.  
[http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/intensidad\\_migratoria/pdf/Migracion\\_Mex\\_EU.pdf](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/intensidad_migratoria/pdf/Migracion_Mex_EU.pdf)
- Consejo Nacional de Población [CONAPO] (07 de mayo de 2012). *Índices de Intensidad Migratoria México-Estados Unidos 2010*. Documentos.  
[http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/intensidad\\_migratoria/pdf/II\\_M\\_Estatal\\_y\\_Municipal.pdf](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/intensidad_migratoria/pdf/II_M_Estatal_y_Municipal.pdf)
- Consejo Nacional de Población [CONAPO] (2012). *Intensidad migratoria a nivel estatal y municipal*. Documentos.  
[http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/intensidad\\_migratoria/pdf/II\\_M\\_Estatal\\_y\\_Municipal.pdf](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/intensidad_migratoria/pdf/II_M_Estatal_y_Municipal.pdf)
- Contreras, R. (2006). *Informe sobre necesidades sociales en Guanajuato*.  
[https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=G1GdYKY9ze4C&oi=fnd&pg=PA2&dq=MIGRACION%20EN%20ACAMBARO+CAUSAS&ots=HZyICWfTm7&sig=r8a2acKZ6WnmwzaO1dwVajZIDJw&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=G1GdYKY9ze4C&oi=fnd&pg=PA2&dq=MIGRACION%20EN%20ACAMBARO+CAUSAS&ots=HZyICWfTm7&sig=r8a2acKZ6WnmwzaO1dwVajZIDJw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Correa, E. (2000). La teoría general de Francois Perroux. *Comercio Exterior*, Vol. 50, Núm. 12. p. 1094.
- Correa, M. (2015). *Competitividad de las empresas del Estado de Michoacán, que exportan aguacate a los Estados Unidos de América*. (Tesis de Doctorado, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo). ININEE-Tesis.  
<https://ininee.umich.mx/tesis/>
- Cortizo, J. (1993). *Tipología de las Migraciones Internacionales*.  
<https://buleria.unileon.es/handle/10612/8160>
- Covarrubias, K. (7 de octubre 2016). M4arketing Ecommerce MX. *Tiendas en línea mexicanas, dignos casos de éxito. e-commerce*.
- Cuadrado Roura, J. (1995). Planteamientos y teorías dominantes sobre el crecimiento regional en Europa en las cuatro últimas décadas. *EURE-Revista de Estudios Urbano Regionales*, Vol. 21, Núm. 63. pp. 5-32
- De Arce, R. y Mahía, R. (2009). Conceptos básicos sobre la heteroscedasticidad en el modelo básico de regresión lineal con e-views. *Madrid España. Departamento de Economía Aplicada, Universidad Autónoma de Madrid*. p.10.
- De la Paz Elez, P. y Díaz, M. (2013). Trabajo Social con narrativas orientado a la resignificación con personas inmigrantes. *Portularia*, Vol. 13, Núm. 2. pp. 39-47
- DENUE (12 de 12 de 2020). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*.  
<https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>

- Díaz, G. (2007). Aproximaciones metodológicas al estudio de las migraciones internacionales. *UNISCI Discussion Papers, Núm. 15*. pp. 157-172.
- Duarte, T. y Jiménez, R. (2007). Aproximación a la teoría del bienestar. *Scientia et Technica Año XIII, Núm. 37*. pp. 305-310.
- Encuesta Colegio de la Frontera Norte (2016). *Base de Datos y Cuestionarios*. EMIF Norte. <https://www.colef.mx/emif/basescuestionarios.html>
- Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas [ENAPROCE] (2018). *Datos Abiertos*. Programas. <http://www.inegi.org.mx>
- Escobar, C. (1996). Sobre la teoría de los fractales. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquía, Núm. 11*. pp. 34-43.
- Espiro, M. (2020). Del Baol a Buenos Aires. *Revista Diarios del Terruño*. p. 176.
- FAO (2020). *La FAO y la Migración*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <http://www.fao.org/migration/es/>
- Fernández et al. (2002). *Estadística Descriptiva*.  
[https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=31d5cGxXUnEC&oi=fnd&pg=PA9&dq=que+es+la+estadistica+descriptiva&ots=gCjNNgLTfU&sig=Kmn-8Doj\\_lrNdZr8wQQM52DGLmw&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=31d5cGxXUnEC&oi=fnd&pg=PA9&dq=que+es+la+estadistica+descriptiva&ots=gCjNNgLTfU&sig=Kmn-8Doj_lrNdZr8wQQM52DGLmw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Fernández y Del Carpio (2018). Formas de inversión migrante. Remesas y retornados inversores en Salvatierra, Guanajuato. *Trama, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, Vol. 7, Núm. 2*. pp. 87-106.
- Figuroa et al. (2012). Análisis del desempleo, la migración y la pobreza en México. *Revista Mexicana de Agronegocios, Vol. 30*. pp. 835-847.
- Fuentes, J. (2017). El pensamiento económico de la Escuela de Salamanca. *Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia*. pp. 3-10.
- Fuentes, M. y Banegas, I. (2020). *Nuevas miradas a las políticas y a los desafíos del desarrollo social en México*. Publicaciones.  
<http://132.248.170.14/publicaciones/40/Miradas.pdf#page=53>
- Furió, E. (1994). El desarrollo económico endógeno y local: reflexiones sobre su enfoque interpretativo. *Estudios Regionales, Núm.40*. pp. 97-112.
- García, A. (2016). Revisión crítica de las principales teorías que tratan de explicar la migración. *RIEM-Revista internacional de estudios migratorios, Núm. 7, Vol. 4*. pp. 198-228.

- Gaspar, S., y Chávez, M. (2016). Migración mexicana altamente calificada. *Revista Problemas del Desarrollo*, Vol. 47, Núm. 185. p. 81-110.
- Giavazzi et al. (2010). *Macroeconomics: A European Perspective*, [Macroeconomía: Una Perspectiva Europea]. England: Financial Times Prentice Hall.  
[https://fac.ksu.edu.sa/sites/default/files/macroeconomics\\_olivier\\_blanchard.pdf](https://fac.ksu.edu.sa/sites/default/files/macroeconomics_olivier_blanchard.pdf)
- Giraldo, N. (2020). *Factores de E-Readiness Percibido que inciden en la adopción del e-commerce en las PyMEs bogotanas*. (Tesis de grado doctoral como Máster en Administración], Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Administración y Contaduría Pública.). Repositorio UNAL.  
<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/78047/1014207161.2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gobierno del Estado de Guanajuato (12 de marzo de 2020b). *Boletines Guanajuato*. Secretaría de Turismo. <https://boletines.guanajuato.gob.mx/2020/03/12/sectur-muestra-oferta-turistica-de-guanajuato-a-importantes-organizadores-de-eventos-de-mexico/>
- Gómez, C. (2018). *Importancia del E-commerce en las Pequeñas y Medianas Empresas de México*. (Tesis de grado Maestría en Sistemas de Información, Universidad autónoma de Chihuahua, Facultad de Contaduría y Administración, Secretaría de Investigación y Posgrado). Repositorio Digital UACH.  
[https://www.researchgate.net/publication/326449635\\_Importancia\\_del\\_E-commerce\\_en\\_las\\_Pequeñas\\_y\\_Medianas\\_Empresas\\_de\\_México#:~:text=Se%20recomienda%20que%20las%20pymes,eficiente%20que%20los%20m%C3%A9todos%20tradiciones.](https://www.researchgate.net/publication/326449635_Importancia_del_E-commerce_en_las_Pequeñas_y_Medianas_Empresas_de_México#:~:text=Se%20recomienda%20que%20las%20pymes,eficiente%20que%20los%20m%C3%A9todos%20tradiciones.)
- González y Sánchez (2012). Elementos para el análisis del fenómeno migratorio en Guanajuato a partir de los migrantes devueltos de EUA y su relación con marginación y pobreza en el lugar de origen. *El colegio de Tlaxcala*, 1ra. Edición. pp. 35-70.
- Guanajuato Puerto Interior [GPI] (2020). *Identidad*. Guanajuato Puerto Interior.  
<https://puertointerior.guanajuato.gob.mx/ventajas?id=2#>
- Guerrero, R. y Rivas, A. (2005). Comercio Electrónico en México: Propuesta de un modelo conceptual aplicado a las PyMEs. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOIAM*, Núm. 15, Vol. 1. p. 79-116.
- Gujarati, D. y Porter, D. (2009). *Econometría. Quinta Edición*.  
<https://fvela.files.wordpress.com/2012/10/econometria-damodar-n-gujarati-5ta-ed.pdf>
- Hatton, T. y Williamson, J. (2004). ¿Cuáles son las causas que mueven la migración mundial? *Revista Asturiana de economía*, Vol. 30. pp. 7-36.

- Hernández et al. (2010). *Metodología de la Investigación, Quinta Edición*.  
<https://www.academia.edu/download/38911499/Sampieri.pdf>
- Hernández, J. y Zuñiga, J. (2013). Hernández, J. y Zuñiga, J. (2013). *Modelos econométricos para el análisis económico*.  
[https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=lblG\\_e182iYC&oi=fnd&pg=PA13&dq=que+son+los+modelos+econom%C3%A9tricos&ots=rdCPXaT\\_52&sig=8qUaMHY1No82eLaL6knNowq90As&redir\\_esc=y#v=onepage&q=que%20son%20los%20modelos%20econom%C3%A9tricos&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=lblG_e182iYC&oi=fnd&pg=PA13&dq=que+son+los+modelos+econom%C3%A9tricos&ots=rdCPXaT_52&sig=8qUaMHY1No82eLaL6knNowq90As&redir_esc=y#v=onepage&q=que%20son%20los%20modelos%20econom%C3%A9tricos&f=false)
- Herrera, G. y Cabezas, G. (2020). Los tortuosos caminos de la migración venezolana. *Migración y Desarrollo, Vol. 18, Núm. 34*. pp. 33-56.
- Hidalgo, A. (2003). *Las múltiples causas de las migraciones*. Depósito de Investigación Universidad de Sevilla.  
[https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/97100/las\\_multiples\\_causas\\_de\\_las\\_migraciones.pdf?sequence=1](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/97100/las_multiples_causas_de_las_migraciones.pdf?sequence=1)
- Ibarra, M. y Rodríguez, C. (2011). Invirtiendo en el futuro: una mirada del migrante calificado en el proceso migratorio de Venezuela hacia Australia. *Temas de Coyuntura, Vol. 63*. pp. 69-106.
- INEGI (2015). *Escolaridad*. Cuéntame, INEGI.  
<http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/escolaridad.aspx?tema=P#:~:text=El%20grado%20promedio%20de%20escolaridad,educaci%C3%B3n%20de%20una%20poblaci%C3%B3n%20determinada.&text=En%20M%C3%A9xico%2C%20los%20habitantes%20de,m%C3%A1s%20de%20la%20secundaria%20co>
- INEGI (2018). *Migración*. Encuesta de Dinámica Demográfica.  
<https://www.inegi.org.mx/temas/migracion/>
- INEGI (2019). *Censo Económico 2019*. Datos abiertos.  
[https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos\\_abiertos](https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos_abiertos)
- INEGI (21 de octubre de 2020). *INEGI*. . - .  
<https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=6004>
- Ingamaro, E., Bianchi, E., y Vivenza, M. (2009). *Evolución de las teorías del desarrollo regional*. Ponencia presentada en el XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires, Argentina.
- ININEE. (26 de noviembre de 2020). *Sesión Matutina 26 noviembre - 4º Seminario APEC [Video]*. YouTube. <https://youtu.be/37xkmMoyYz4>.

- Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato [IPLANEG] (2018). *Plan Estatal de Desarrollo Guanajuato 2040. DR\_donde estamos*.  
[http://plangto2040.iplaneg.net/wp-content/uploads/2018/09/DR\\_DondeEstamos.pdf](http://plangto2040.iplaneg.net/wp-content/uploads/2018/09/DR_DondeEstamos.pdf)
- Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT] (2017). *Diagnóstico de banda ancha en el Estado de Guanajuato*. Política regulatoria.  
[http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/politica-regulatoria/diagnosticodebandaanchaenelestadodeguanajuato\\_1.pdf](http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/politica-regulatoria/diagnosticodebandaanchaenelestadodeguanajuato_1.pdf)
- Kafka, F. (1997). *Teoría Económica*. Repositorio Universidad del Pacífico.  
<http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/1606>
- Kierkegaard, S. (2012). *The soul of Kierkegaard: Selections from his journals [El alma de Kierkegaard: selecciones de sus diarios]*.  
[https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=1\\_rBAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=S+Kierkegaard+2012&ots=yHEZWin1MP&sig=os0SpWs02ljRq0oeRDq4UVVQQX0](https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=1_rBAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=S+Kierkegaard+2012&ots=yHEZWin1MP&sig=os0SpWs02ljRq0oeRDq4UVVQQX0)
- Laborde, A. (2021). *Asia y sus caminos al desarrollo: Ejemplos para México, los casos de China, Corea, Japón, Taiwan y Rusia*. CDMX: E-dae, S.A. de C.V.
- Lima, V. y Vázquez, J. (2018). Atracción migratoria acumulada y reciente en México. *Papeles de Geografía, Núm. 64*. pp. 134-153.
- Llamas, J., De Lima, J. y Aguilar, L. (2018). Globalización y pobreza: propulsores de las migraciones internacionales contemporáneas. *Revista jangwa Pana, Vol. 17, Núm. 3*. p. 403.
- López, J. y De la Garza, M. (2020). El papel de la gestión del emprendimiento y la innovación en relación con los resultados de las pymes en México. *Suma de Negocios, Vol. 24, Núm. 11*. pp.12-23.
- Lorenzen, M. (2016). *Características, tendencias y causas de la migración de niñas, niños y adolescentes desde, hacia y en tránsito por México, 2011-2016*. Documentos.  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/232084/08\\_Lorenzen.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/232084/08_Lorenzen.pdf)
- Maceri, S. (2008). *El basamento económico del Estado platónico*. Ponencia presentada en las VII Jornadas de Investigación en Filosofía. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Filosofía, La Plata, Argentina.
- Maita Guédez, M. (2019). La adopción del comercio electrónico en las PyMEs. *Revista Gestión y Desarrollo Libre, Vol. 4, Núm. 8*. pp. 43-64.

- Malca, Ó. (2001). *Comercio Electrónico*.  
<https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/76/AE40.pdf?sequence=1>
- Marín, C. (2017). *¿Qué significa medir?* Repositorio Institucional UCC.  
<https://repositorio.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/1826>
- Mercado, A. (2005). Elementos de economía en San Agustín y Santo Tomás de Aquino. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico, Núm. 4*. pp. 143-150.
- Micolta, A. (2005). Teorías y conceptos asociados al estudio de las migraciones internacionales. *Trabajo Social Vol. 7*. pp. 59-76.
- Mogollón, I. (2019). Reflexiones sobre la economía colaborativa y el capitalismo de las emociones: nuevos retos en el análisis del conflicto Capital-Vida. *Lan Harremanak: Revista de relaciones laborales, Vol. 41, Núm. 6*. p. 6.
- Montes de Oca et al. (2012). Migración, salud y masculinidad. Don Leovigildo y su familia: tres generaciones entrelazadas por la salud y migración en Guanajuato. Estudio de caso. *Rev. del Centro de Inv. (Méx.) Vol. 10 Núm. 38*. pp. 85-101.
- Montes de Oca, V. (2008). *Historias detenidas en el tiempo*. . Secretaría de Desarrollo Institucional UNAM. [https://sdi.unam.mx/suiev/wp-content/uploads/2021/03/LIBROhistorias\\_detenidas.pdf](https://sdi.unam.mx/suiev/wp-content/uploads/2021/03/LIBROhistorias_detenidas.pdf)
- Morales, A. y Zárate, L. (2004). *Epidemiología clínica: investigación clínica aplicada*.  
[https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=2UN-khOULAkC&oi=fnd&pg=PA197&dq=ventajas+de+los+estudios+de+corte+transversal&ots=KuNwEZ9sVM&sig=8BdO1ajqupL8\\_Kg7gu8GTI3Dc3A&redir\\_esc=y#v=onepage&q=ventajas%20de%20los%20estudios%20de%20corte%20transversalven&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=2UN-khOULAkC&oi=fnd&pg=PA197&dq=ventajas+de+los+estudios+de+corte+transversal&ots=KuNwEZ9sVM&sig=8BdO1ajqupL8_Kg7gu8GTI3Dc3A&redir_esc=y#v=onepage&q=ventajas%20de%20los%20estudios%20de%20corte%20transversalven&f=false)
- Moranchel, J. y Carbajal, Y. (2019). Factores que determinan el desarrollo de un territorio. *Economía Coyuntural, Vol. 4, Núm. 1*. p. 95.
- Namakforoosh, M. (2005). *Metodología de la Investigación, Segunda Edición*.  
<https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=ZEJ7-0hmvhwC&oi=fnd&pg=PA283&dq=variable+dependiente+de+investigaci%C3%B3n&ots=i13Cv1N7ZW&sig=H1TYK07bRC4zEHL6wqBJzZTjoI8>
- Núñez, M. (2007). Las Variables: Estructura y función en la hipótesis. *Investigación Educativa, Vol. 11, Núm. 20*. pp. 163-182.
- OIM (2017). *Organización Internacional para las Migraciones*. Migración Mundial.  
<http://migrationdataportal.org/es>

- OIM (2017). *Observatorio de Migración Internacional*. Migración Internacional. [http://www.omi.gob.mx/work/models/CONAPO/migracion\\_internacional/mundial/I\\_Migracion\\_Mundial.pdf](http://www.omi.gob.mx/work/models/CONAPO/migracion_internacional/mundial/I_Migracion_Mundial.pdf)
- OIM (2020). *Organización Internacional para las Migraciones*. Términos fundamentales sobre migración. <https://www.iom.int/es/terminos-fundamentales-sobre-migracion#ciclo-migratorio>
- OIT (1996-2020). *Salarios, Definición*. Organización Mundial del Trabajo. <https://www.ilo.org/global/topics/wages/minimum-wages/definition/lang-es/index.htm>
- Opportimes (14 de agosto de 2017). *Angelozano: un caso de éxito de e-commerce de Guanajuato para el mundo*. Opportimes. <https://www.opportimes.com/angelozano-caso-exito-e-commerce-guanajuato-mundo/>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (2012). *Fondo Fiduciario de las Naciones Unidas para la Seguridad Humana*. Human Security. <https://www.un.org/humansecurity/es/what-is-human-security/>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (28 de noviembre de 2018). *Por un mejor futuro urbano*. Hábitat. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/violencia-en-inseguridad-en-las-ciudades>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (5 de diciembre de 2018). *Mirada Global, Historias Humanas*. Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2018/12/1447521>
- Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2005). *Tasa de desocupación - ILO*. ILOSTAT. [https://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/description\\_UR\\_SP.pdf](https://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/description_UR_SP.pdf)
- Oropeza, D. (2018). *La competencia económica en el comercio electrónico y su protección en el sistema jurídico mexicano*. Libros. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4667/10.pdf>
- Ortega et al. (2015). *Migración en una zona de alta productividad agrícola*. Repositorio Universitario IIEc. <http://ru.iiec.unam.mx/2993/1/Eje8-137-Ortega-Leon-Rosas.pdf>
- Oso, L. (1992). *La migración hacia España de mujeres jefas de hogar. Una dinámica migratoria reada por las estrategias de los actores sociales del contexto receptor y las actoras de la migración*. (Tesis de Doctorado. Universidad da Coruña. Departamento de Sociología e Ciencia Política da Administración). Repositorio Universidad de Coruña. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/5583>
- Osornio, D. (2020). *La aceptación tácita en el ecommerce como afectación de la seguridad financiera del consumidor en Colombia*. (Tesis Doctoral, Universidad

Santiago de Cali). Repositorio Universidad Santiago de Cali.  
<https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/4818/LA%20ACCEPTACI%C3%93N%20T%C3%81CITA%20.pdf?sequence=3>

Petricciuolo, C. et al. (2019). Migración humana, aspecto laboral, uso y abuso en relación a sustentabilidad. *Revista Daena (International Journal of Good Conscience)*, Vol. 4, Núm. 1. pp. 141-169.

Portal Social Guanajuato (10 de marzo de 2020). *Cédulas Estadísticas*. IDH, Rezago y Marginación. <https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/cedulas-estadisticas>

Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial [PEDUOET] (2014). *Periódico Oficial*. Portal Social Guanajuato.  
[https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2014\\_GOBIERNO\\_GTO\\_Programa\\_estatal\\_de\\_desarrollo\\_urbano\\_y\\_ordenamiento\\_ecologico\\_territorial.pdf](https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2014_GOBIERNO_GTO_Programa_estatal_de_desarrollo_urbano_y_ordenamiento_ecologico_territorial.pdf)

Quintana, A. (2008). Planteamiento del Problema de Investigación: Errores de la lectura superficial de libros de texto de metodología. *Revista IIPSI, Facultad de Psicología UNMSM, Vol. 11, Núm. 1.* p. 249.

RAE (2020). *Diccionario de la lengua Española, Edición del Tricentenario*. Real Academia Española. <https://dle.rae.es/plan>

Ramos, E. (2013). *Migración forzada y violencia criminal: Una aproximación teórico-práctica en el contexto actual*. Sistema Bibliotecario Universidad Tecnológica del Salvador.  
<http://biblioteca.utec.edu.sv:8080/xmlui/bitstream/handle/11298/223/LIBRO%20MIGRACION%20FORZADA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ramírez, T. y Román, P. (2007). Remesas femeninas y hogares en el estado de Guanajuato. *Papeles de Población, Vol. 13, Núm. 54.* pp. 191-224.

Reig, A. y Norum, R. (2020). *Migrantes*.  
<https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=jHj4DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=Migrantes+reig&ots=gotmRrBMyO&sig=MlgRlMgIvm0S1CXaBLr1gLXQtKk>

Rendón, C. P. (2001). John Stuart Mill: la etapa de madurez de la escuela clásica. *Acciones e Investigaciones Sociales, Núm. 13.* pp. 87-104.

Reyes, G. (2002). *Principales teorías sobre el desarrollo económico y social y su aplicación en América Latina y el Caribe*. Zona Económica.  
<https://www.redalyc.org/pdf/181/18100408.pdf>

Ricoy, C. J. (2005). La teoría del crecimiento económico de Adam Smith. *Economía y Desarrollo, Vol. 138, Núm. 1.* pp. 11-47.

- Rionda, J. (2012). *Agricultura y Migración en la Región Occidente de México*. TECSISTECATL. <https://www.eumed.net/rev/tecsistecat/n13/jirr.html>
- Rosales, F. et al. (2014). El E-commerce como un medio para aumentar la productividad en las microempresas. *Inquietud Empresarial, Vol. XIV, Núm. 1*. pp. 85-98.
- Rufasto, A. (2007). *Los siete principios de toda economía*. PDF. <http://rufasto.tripod.com/pdf/c01princ.pdf>
- Sánchez et al. (2011). *Guía técnica para la construcción de escalas de actitud*. <https://www.odiseo.com.mx/2011/8-16/garcia-aguilera-castillo-guia-construccion-escalas-actitud.html>
- Santamaria, E. (2002). *La incógnita del extraño*. [https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=XhZSXO8KzSYC&oi=fnd&pg=PA1&dq=La+inc%C3%B3gnita+del+extra%C3%B3+Una+aproximaci%C3%B3n+a+la+significaci%C3%B3n+sociol%C3%B3gica+de+la+inmigraci%C3%B3n+n+o+co-munitaria&ots=TQMursCg2Y&sig=HDO9DD40BMWOH\\_Clq1qLwd40](https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=XhZSXO8KzSYC&oi=fnd&pg=PA1&dq=La+inc%C3%B3gnita+del+extra%C3%B3+Una+aproximaci%C3%B3n+a+la+significaci%C3%B3n+sociol%C3%B3gica+de+la+inmigraci%C3%B3n+n+o+co-munitaria&ots=TQMursCg2Y&sig=HDO9DD40BMWOH_Clq1qLwd40)
- Santos, M. (1997). Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional. *SAN, Núm. 911, Vol. 3*. pp. 1-94.
- Santos, R. (2020). Derechos humanos de los migrantes. *Pluralidad y Consenso, Vol. 9, Núm. 42*. pp. 33-41.
- Sautu et al. (2005). *Manual de metodología*. CLACSO. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/clacso/index/assoc/D1532.dir/sautu2.pdf>
- Secretaría de Desarrollo Social y Humano [SEDESHU] (2012). *Perfil económico Guanajuato*. Portal Social Guanajuato. [https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2012\\_SEDESHU\\_Perfil%20Economico%20Guanajuato.pdf](https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2012_SEDESHU_Perfil%20Economico%20Guanajuato.pdf)
- Secretaría de Educación de Guanajuato [SEG] (2020). *Grado Promedio de Escolaridad*. Sistema Integral de Formación Educativa (SIIE). <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/SIIE/Documents/ArtEduc/2021/Grado%20promedio%20de%20escolaridad.pdf>
- Secretaría de Gobernación [SEGOB] (2018). *Migración Internacional: Tendencias mundiales y dimensiones del fenómeno en México*. Panorama Migratorio. <https://portales.segob.gob.mx/work/models/PoliticaMigratoria/CEM/Investigacion/PM01.pdf>
- Sen, A. (2020, 25 de agosto). *El futuro del Estado de Bienestar*. La Factoría. <https://lafactoriaweb.com/amartya>

- Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP) (17 de diciembre de 2019). *¿Quién es quién?* - Seguridad pública local. Informe con corte al 30 de noviembre de 2019.  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/517451/INFORME\\_17\\_DIC\\_2019.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/517451/INFORME_17_DIC_2019.pdf)
- Sigmond, K. (2018). El comercio electrónico en los tratados de libre comercio de México. *Revista IUS*, Vol. 12, Núm. 41. pp. 359-377.
- Sistema Nacional de Información Educativa [SNIE] (2020). *Estadística Educativa*. Consultas. <http://snie.sep.gob.mx/indicadores.html>
- Soja, E. (2005). Algunas consideraciones sobre el concepto de ciudades región globales. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, Núm. 58. p. 44-75.
- Solorza, M. y Cetré, M. (2011). La Teoría de la Dependencia. *Revista Republicana*, Núm. 10. pp. 127-139.
- Taran, P. y Geronimi, E. (2003). *Globalización y migraciones laborales: importancia de la protección*. ILOSTAT. [http://www.oit.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---migrant/documents/publication/wcms\\_232377.pdf](http://www.oit.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---migrant/documents/publication/wcms_232377.pdf)
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. [http://chamilo.cut.edu.mx:8080/chamilo/courses/MODELOSDEINVESTIGACIONII2019III/document/libro\\_metodo\\_de\\_investigacion.pdf](http://chamilo.cut.edu.mx:8080/chamilo/courses/MODELOSDEINVESTIGACIONII2019III/document/libro_metodo_de_investigacion.pdf)
- Tizón et al. (1992). Migraciones y salud mental: una revisión empírica del tema desde una población asistencialmente delimitada. *Psiquis, (Madrid)*. Vol. 13, Núm. 4. pp. 347-43.
- Toledo, S. (2012). *Diferencias entre cuestionario y encuesta*. <http://uvsfajardo.sld.cu/diferencias-entre-cuestionario-y-encuesta>
- Treviño, J. (1998). Conversación con Osvaldo Sunkel. *Carta Económica Regional*, Vol. 62. pp. 22-30.
- Tur, J. (2016). *La visión territorial y sostenible del desarrollo local: una perspectiva multidisciplinar*. [https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=7ggIDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=La+visi%C3%B3n+territorial+y+sostenible+del+desarrollo+local&ots=lj\\_At27wvH&sig=rXY-GqMRxKR3a7ft7JKs-1osC6I](https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=7ggIDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=La+visi%C3%B3n+territorial+y+sostenible+del+desarrollo+local&ots=lj_At27wvH&sig=rXY-GqMRxKR3a7ft7JKs-1osC6I)
- Unidad General de Asuntos Jurídicos (15 de mayo de 2019). *Artículo 3o*. Reformado, Primer Párrafo, DOF. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/articulos/3.pdf>

- Universidad de Guanajuato (2019). *DataMéxicoDataMéxico*.  
<https://datamexico.org/es/profile/institution/universidad-de-guanajuato>
- Urbiola, A. (2020). Procesos de migración y familias transnacionales de la Sierra Queretana, México. *International Journal Organizations/Revista Internacional de Organizaciones*, Vol. 24. pp. 135-158.
- Vázquez Barquero, A. (1999), Globalización y Desarrollo Endógeno. En Pirámide (Ed.). *Desarrollo, Redes e Innovación: Lecciones sobre Desarrollo Endógeno* (pp. 17-96).
- Velázquez, J. (2019). *Determinantes que permiten a las emparadoras de aguacate en Michoacán, México, comercializar su producto en Canadá*. (Tesis de Maestría, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo). ININEE-Tesis.  
[https://drive.google.com/file/d/1VKfahDLCnWPVaw2PNzIOOn3y2wKjots\\_/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1VKfahDLCnWPVaw2PNzIOOn3y2wKjots_/view?usp=sharing)
- Ventosa, D. (2006). ¿Qué es la econometría? *Acta Universitaria*, Núm. 16, Vol. 3. pp. 47-51.
- Vera J. y Durazo, F. (2020). La experiencia de los niños indígenas jornaleros agrícolas migrantes en el noroeste de México. *TraHs Números especiales*. 16, 166-185.
- Vergara, P. (2004). ¿Es posible el desarrollo endógeno en territorios pobres y socialmente desiguales? *Ciencias Sociales Online*, Vol. III, Núm. 1. pp. 37-52.
- Villafuerte, D. y García, M. (2008). Algunas causas de la migración internacional en Chiapas. *Economía y Sociedad*, Vol. 14, Núm. 21. pp. 41-58.
- Wray, R. (2000). Keynes y el pleno empleo: una lectura contemporánea. *Comercio Exterior*, Vol. 50, Núm.12. pp. 1045-1052.
- Wooldridge, J. (2010). *Introducción a la econometría. Un enfoque moderno*.  
<https://herioscarlanda.files.wordpress.com/2018/10/wooldridge-2009-introduccion-a-la-econometria-un-enfoque-moderno.pdf>
- Zagaglia, F. (2020). *Turismo y migración*. (Tesis de grado Turismo, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Económicas). Repositorio Institucional de la UNLP. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/105377>
- Zeraoui, Z. (2004). Repensar la historia del pensamiento. *Espacio abierto*, Vol. 13, Núm. 3. pp. 405-434.

## Anexos

### Anexo I. Matriz Metodológica

Título: La Migración y el *e-commerce* en la Subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato: Una propuesta de desarrollo.

Descripción del Problema: Poco desarrollo en una región con desempleo y alta intensidad migratoria, que posee cualidades tecnológicas y de conectividad con importantes centros urbanos

Preguntas	Objetivos	Hipótesis	Marco Teórico <sup>1</sup>	Variables (Indicadores)	Técnicas e Instrumentos	Metodología	Población
<u>A) General</u> ¿ En qué medida el <i>e-commerce</i> puede disminuir el desempleo y consecuentemente la migración en la Subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato y generar condiciones de desarrollo?	<u>A) General</u> Determinar en qué medida el <i>e-commerce</i> contribuye en la disminución del desempleo y consecuentemente en la migración de la Subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato y generar condiciones de desarrollo.	<u>A) General</u> El <i>e-commerce</i> influye en la disminución del desempleo y consecuentemente de la migración en la Subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato, generando condiciones de desarrollo.	<u>A) Teorías Económicas</u> (Precursores, Clásicos, Neoclásicos) <u>B) Modelos de Desarrollo</u> (Desarrollo Endógeno, Desarrollo Local, Desarrollo Regional) <u>C) Teorías Migratorias</u> (Conceptos y Clasificación, T. Explicativas,	<u>Dependiente</u> (Y) Migración (Índice de intensidad migratoria ) <u>Independientes</u> (X <sub>1</sub> ) Empleo (Tasa de Desocupación) (X <sub>2</sub> ) Salarios (Empleo Precario) (X <sub>3</sub> ) Inseguridad (Tasa de Incidencia Delictiva)	<u>Técnicas</u> Encuesta: procedimiento para la recogida de información y técnica que se utiliza para guiar la recogida de esta. (Toledo,2012) <u>Instrumentos</u> Cuestionario: instrumento que tiene forma material, para	<u>Tipo y Nivel de Investigación</u> • Exploratoria de la incidencia del desempleo en la intensidad migratoria • Descriptiva del grado de adopción del <i>e-commerce</i> y los beneficios que ofrece a las PyMEs • Explicativa del efecto que el comercio electrónico puede tener en la intensidad migratoria.	<u>Población</u> PyMEs de la subregión Sierra de los Agustinos: N= 8209 (fuente: DENU, 2020) <u>Muestra</u> Asumiendo una distribución normal de los datos el tamaño muestral es:  n = 258

<sup>1</sup> Los autores consultados se muestran en el Anexo I(a)

...Continúa

Preguntas	Objetivos	Hipótesis	Marco Teórico	Variables (Indicadores)	Técnicas e Instrumentos	Metodología	Población
B) Particulares	B) Particulares	B) Particulares	T. con percepción histórico cultural, T. sobre la perpetuación de los movimientos migratorios) D) <u>Desempleo-Migración-Marginación:</u> (Migración-Marginación, Motivadores en la decisión de migrar) E) <u>e-commerce:</u> (Conceptos y clasificación, Crecimiento económico basado en <i>e-commerce</i> , Factores de influencia en la adopción del <i>e-commerce</i> )	(X <sub>4</sub> ) Escolaridad (Grado Promedio de-Escolaridad)	registrar información proveniente de los participantes en una encuesta. (Toledo, 2012) • Escalas de Actitud: Serie de ítems o frases que constituyen un criterio válido, fiable y preciso para medir de alguna forma los fenómenos sociales. (Sánchez et al., 2011) • Escalas de Likert: Conjunto de preguntas referentes a actitudes, cada una de ellas de igual valor. (Sánchez et al., 2011)	• Explicativa del efecto que la generación de empleos mediante el comercio electrónico puede tener en la intensidad migratoria  <u>Diseño de Investigación</u>  • Experimental-transeccional, por realizarse para un periodo de tiempo determinado	de acuerdo con la siguiente fórmula: $n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$ Sustituyendo valores se tiene que: $\frac{((8,209*1.962) (0.5*0.95))}{0.06 (8,209-1)+1.962 (0.5*0.95)}$ Dónde: N = Población Total Z <sub>α</sub> <sup>2</sup> = 1.962 (por requerir confiabilidad del 95%) p = 0.5 (proporción esperada) q = 0.95 (es decir, 1-p) d = 6% (margen de error)
1. ¿Qué incidencia tiene el desempleo en la intensidad migratoria de la Subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato?	1. Determinar que incidencia tiene el desempleo en la intensidad migratoria de la subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato.	1. El desempleo incide en la intensidad migratoria de la subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato.					
2. ¿Qué proporción de unidades económicas en la región están afiliadas a la iniciativa de comercio electrónico estatal?	2. Identificar qué proporción de unidades económicas en la región están afiliadas a la iniciativa de comercio electrónico estatal	2. Las unidades económicas en la región están afiliadas a la iniciativa de comercio electrónico estatal.					

Continúa...

...Continúa

Preguntas	Objetivos	Hipótesis	Marco Teórico	VARIABLES (Indicadores)	Técnicas e Instrumentos	Metodología	Población
3. ¿Qué beneficios aporta el <i>e-commerce</i> al sector privado generador de empleo?	3. Enlistar los beneficios que aporta el <i>e-commerce</i> al sector privado generador de empleo	3. El <i>e-commerce</i> aporta beneficios al sector privado generador de empleo.					
4. ¿Existen las condiciones necesarias para que las PyMEs de la región adopten el <i>e-commerce</i> como alternativa para generar fuentes de empleo y disminuir la migración?	4. Determinar si existen las condiciones necesarias para que las PyMEs de la región adopten el <i>e-commerce</i> como alternativa para generar fuentes de empleo y disminuir la migración	4. Existen las condiciones necesarias para que las PyMEs de la región adopten el <i>e-commerce</i> como alternativa para generar fuentes de empleo y disminuir la migración.					
						<ul style="list-style-type: none"> <li>• El enfoque de este estudio es mixto ya que cuenta con elementos cuantificables que nos permiten “medir el fenómeno, utilizar estadística, y probar la hipótesis, mediante un proceso deductivo, secuencial, probatorio y de análisis objetivo de la realidad” (Hernández et al., 2010, p. 4)</li> </ul>	

...

**Anexo I (a). Matriz Metodológica (Autores del Marco Teórico)**

A) Teorías Económicas	B) Modelos de Desarrollo	C) Teorías Migratorias	D) Desempleo-Migración-Marginación	E) <i>e-commerce</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precusores: Platón, Aristóteles, Ibn Jaldún, Tomás de Aquino</li> <li>• Clásicos: Adam Smith, David Ricardo, Émile Durkheim, John Stuart Mill, Karl Marx</li> <li>• Neoclásicos: Arthur Pigou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo Endógeno: CEPAL, Keynes, Vázquez Barquero, Vergara, P., Sunkel, Amartya Sen, Jesús Treviño, Irati Mogollón</li> <li>• Desarrollo Local: Ingamaro et al., Vázquez Barquero, Sergio Boisier</li> <li>• Desarrollo Regional: ILPES, Colin y Clark, Cuadrado Roura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos y Clasificación: Micolta, A; Blanco, C; Tizón et al; Arango J; Oso, L; Giménez, R.</li> <li>• Teorías Explicativas: Douglas Massey; Kouaouchi, A; Arango, J.</li> <li>• Teorías con perspectiva histórico-cultural: Piore, M; Marx, K; Wallerstein, I.</li> <li>• Teorías sobre la perpetuación de los movimientos migratorios: Ibarra, M y Rodríguez; García, C; Arango, J; Massey, D; Mydral, G., Díaz, G; León, M; Taran, P; Geronimi, E; Martínez Pisón y Santamaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migración, Marginación: INEGI; OIM; FAO</li> <li>• Motivadores en la decisión de Migrar: Castles; Arango, J; Hidalgo, A; Sjaatad; Borjas; Mincer; Stark; Hatton y Williamson, J; León, A; Abu-Warda; Aldasoro; Becerril; Cardoza; Espiro; Reig; Santos; Zagaglia; Castillo y Reguant; Carrasco y Suárez; Lima y Vázquez; Canales; Fuentes y Alberto; Vera y Durazo; Gonzáles y González)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos y Clasificación: Bonavides, Maita Guédez, Óscar Malca</li> <li>• Factores de Influencia en la adopción del <i>e-commerce</i>: Colomina, C; Espada, M; Ascúa, R; Roitter, S; Vigier, H; Aggio, C; Baruj, G; Pavlicevic, J; Santana, E; Saldívar, S; Aguirre, R; Jaramillo, M; Pachón, M; Martínez, B; Velasco, D; Carrasco, M; Topanta, A; Carrillo, L; Bayona-Sussy; Islas, M; Felices, H.A; Deltoro, M; Descals, A; Mollá, A; Molina, M; Bellón, N; López,</li> <li>• Crecimiento económico basado en <i>e-commerce</i>: F.; Alfageme y López; ININEE, AMVO, Asociación de Internet MX, Covarrubias, Opportimes, Chávez</li> </ul>

## Anexo II. Operacionalización de las Variables

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>
(Y) Migración	a) Espacial	Tasa de intensidad Migratoria	5, 6
	b) Temporal		9
	c) Económica		10, 11
	d) Ambientales		8
	e) Social	Porcentaje de la población de 5 y más años migrante según causa	1, 4, 7, 12
(X <sub>1</sub> ) Desempleo	a) Socioculturales	Grado de Escolaridad	13
	b) Socioeconómicas	Tasa de desocupación	14, 15, 16, 17, 21, 22, 23
	c) Tipo de Desempleo		18, 20, 24
	d) Políticas		19
(X <sub>2</sub> ) Salarios	a) Salario mínimo	Empleo precario	31
	b) Dignidad y Seguridad	Seguridad Social	33
	c) Bienestar y Equidad	Ingresos suficientes	32
(X <sub>3</sub> ) Inseguridad	a) Laborales	Ocupación	34
	b) Tipo	Tipo de Delito	35
	c) Forma de actuar de la delincuencia	Características del agresor	36
	d) Consecuencias	Medidas personales preventivas	37
(X <sub>3</sub> ) Escolaridad	a) Características socioeconómicas	Edad	2
		Grado de Escolaridad	25, 26, 28
	b) Factores Geográficos	Lugar de Residencia	3
	c) Factores Institucionales	Grado de Escolaridad	29
	d) Características socioeconómicas	Edad	27, 30

### Anexo III. Operacionalización de los Factores Complementarios

<b>Factor</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>
(F <sub>1</sub> ) Infraestructura	a) Acceso a Internet	Cobertura banda ancha	39, 40, 41
	b) Disponibilidad TIC	Disponibilidad TIC	38
(F <sub>2</sub> ) <i>e-readiness</i>	a) Actividad en Internet	Conexión a Internet	42, 43, 44,46, 47, 48
	b) TIC	Disponibilidad y uso de TIC	45

Fuente: Elaboración propia con base en Bonales y Sánchez (2006) y Saavedra y Tapia (2011) (tal como se cita en Velázquez, 2019)





...Continúa

**Tabla 85.**

*Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (Internacional)*

#	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	f
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	1	2	3	4	5	f
34. Destino de Jubilación				✓			✓																								2
35. Temporalidad (Histórico, reciente)															✓																1
36. Aventura																															1
40. Políticas laborales												✓	✓								✓										3
41. Regularización Migratoria																															1
42. Políticas migratorias	✓	✓		✓		✓						✓									✓								✓		7
43. Inseguridad	✓	✓				✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		18
44. Políticas públicas no asertivas	✓	✓		✓					✓																			✓			5
45. Multilateralismo y Democracia																														✓	1
46. Inestabilidad política	✓	✓		✓				✓			✓					✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		15
47. Fondo de inmigrantes (comparten origen y destino)	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓																				✓	7
48. Conflictos Bélicos																												✓	✓	✓	3
49. Presiones Demográficas	✓					✓															✓					✓					4

Continúa...





... Continúa

**Tabla 86.***Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (Latinoamérica)*

#	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	fL	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	1	2	3	4							
7. Nivel de desarrollo Económico																																				1	
																																					✓
9. Pobreza																																					8
	✓				✓											✓	✓				✓															✓	
10. Marginación																																				4	
						✓										✓	✓																				✓
11. Desigualdad																																					5
											✓	✓				✓	✓																				✓
12. Incertidumbre económica																																					8
	✓															✓	✓				✓	✓		✓			✓									✓	
13. Desempleo																																					20
	✓				✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓					✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
14. Demanda de mano de obra en el lugar destino																																					3
																																					✓
15. Coeficiente de Inversión																																					1
																																					✓
16. Crisis rural																																					2
																																					✓
17. Escolaridad																																					9
																																					✓
18. Continuar Formación Académica																																					4
	✓	✓																																			✓
19. Dinámica demográfica (tasa de natalidad y mortandad)																																					1
																																					✓
20. Distancia																																					4
																																					✓
22. Idioma																																					4
																																					✓
23. Vías de comunicación																																					2
	✓																																			✓	

Continúa...



... Continúa

**Tabla 86.**

*Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (Latinoamérica)*

#	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	fL
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	1	2	3	4						
44. Inseguridad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓				✓	✓		✓		✓		✓										16	
45. IDH																					✓															1
46. Acceso a la seguridad Social																						✓		✓												3
47. Multilateralismo y Democracia																																				1
48. Inestabilidad política																																				4
49. Fondo de inmigrantes (comparten origen y destino)	✓	✓											✓																							9
51. Presiones Demográficas																								✓												1
52. Cadena migratoria familiar	✓											✓																								4
53. Reunificación familiar												✓																								5
54. Acceso a Información del lugar destino	✓											✓																								5
57. Pertenecer a un grupo vulnerable													✓																							3
58. Conflictos agrarios													✓																							4

Fuente Elaboración propia con datos de la revisión de la literatura

A continuación, se incluye listado de las instituciones y personas que han investigado sobre la Migración en Latinoamérica, los cuales se encuentran señalados en la Tabla 5.

LA) Aruj, R.	LP) Fries, L.
LB) Sánchez, R.	LQ) Rodríguez, J. y Rowe, F.
LC) CEPAL	LR) CEPAL
LD) Wasseige, A.	LS) Reboiras, L.
LE) Ramos, E.	LT) Canales, A; Fuentes, J; Alberto, C.
LF) Pontones, E.	LU) Rodríguez, J.
LG) Alava, J. y Narváez, E.	LV) Siqueira, J.
LH) Castillo, T. y Reguant, M.	LW) Campos, M.
LI) CEPAL	LX) CEPAL
LJ) Maldonado, C; Marinho, M; Robles, C.	LY) Carrasco, I. y Suárez, J
LK) CELADE	LZ) Stefoni, C.
LL) CEPAL	L1) Arrúa, E. y Bruno, S.
LM) CEPAL	L2) Maldonado, C; Martínez, J; Martínez, R.
LN) CEPAL	L3) Canales, A. y Rojas, M.
LO) CEPAL	L4) Mejía, W.

El caso migratorio mexicano tiene particularidades que ameritan una revisión particular para detectar las variables específicas involucradas, la frecuencia de estas se expone en la siguiente tabla:

**Tabla 87.**

*Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (México)*

#	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	f
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	M
1. Fenómenos Naturales																					3
	✓						✓												✓		
2. Degradación del medio ambiente																					3
			✓								✓									✓	

... Continúa

... Continúa

**Tabla 87.***Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (México)*

#	M A	M B	M C	M D	M E	M F	M G	M H	M I	M J	M K	M L	M M	M N	M O	M P	M Q	M R	M S	M T	f M		
3. Coste de la migración						✓															✓	2	
4. Diferencial compensador de Salarios	✓	✓		✓		✓			✓			✓					✓	✓			✓	9	
5. Brecha de productividad entre origen y destino												✓										1	
6. PIB																					✓	1	
7. Nivel de desarrollo Económico									✓	✓		✓		✓								4	
8. Hambre											✓						✓					2	
9. Pobreza	✓	✓	✓				✓	✓									✓	✓				7	
10. Marginación	✓	✓	✓				✓	✓									✓	✓				7	
11. Desigualdad	✓	✓	✓				✓	✓		✓								✓				7	
12. Incertidumbre económica	✓	✓	✓				✓					✓						✓				6	
13. Desempleo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓			✓	16	
14. Demanda de mano de obra en el lugar destino			✓	✓			✓					✓					✓		✓			✓	7
15. Coeficiente de Inversión												✓										1	
16. Crisis rural	✓		✓		✓	✓	✓															5	
17. Escolaridad	✓	✓	✓									✓					✓	✓	✓			7	

Continúa...

... Continúa

**Tabla 87.***Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (México)*

#	M A	M B	M C	M D	M E	M F	M G	M H	M I	M J	M K	M L	M M	M N	M O	M P	M Q	M R	M S	M T	f M	
18. Continuar Formación Académica					✓	✓		✓							✓							4
19. Dinámica demográfica (tasa de natalidad y mortandad)												✓										2
20. Distancia		✓						✓				✓										4
21. Lugar de destino										✓	✓											3
22. Idioma																						1
23. Vías de comunicación																						3
24. Edad																						6
25. Género																						7
27. Nivel de destrezas del emigrante																						3
28. Precarias expectativas de vida																						7
29. Percepción de imposibilidad para realizarse en el lugar origen																						7
30. Búsqueda de desarrollo profesional																						4
31. Destino de Jubilación																						2
33. Temporalidad (Histórico, reciente)																						2
35. Origen étnico																						2

Continúa...

... Continúa

**Tabla 87.***Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (México)*

#	M A	M B	M C	M D	M E	M F	M G	M H	M I	M J	M K	M L	M M	M N	M O	M P	M Q	M R	M S	M T	f/M		
37. Procedencia									✓	✓			✓	✓						✓	5		
38. stress												✓										1	
39. Conductas no racionales												✓										1	
40. Regularización Migratoria								✓							✓							2	
41. Políticas laborales																						2	
42. Políticas migratorias							✓			✓	✓			✓	✓				✓			6	
43. Políticas públicas no asertivas	✓					✓	✓				✓											4	
44. Inseguridad	✓					✓	✓	✓	✓			✓		✓		✓			✓		✓	10	
46. Acceso a la seguridad Social									✓							✓	✓					3	
47. Multilateralismo y Democracia												✓										1	
48. Inestabilidad política	✓					✓			✓			✓	✓						✓			6	
49. Fondo de inmigrantes (comparten origen y destino)			✓		✓	✓			✓	✓					✓					✓		7	
51. Presiones Demográficas		✓				✓																2	
52. Cadena migratoria familiar		✓			✓	✓	✓					✓									✓	✓	7

Continúa...

... Continúa

**Tabla 87.**

*Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (México)*

#	M A	M B	M C	M D	M E	M F	M G	M H	M I	M J	M K	M L	M M	M N	M O	M P	M Q	M R	M S	M T	f <sup>M</sup>	
53. Reunificación familiar		✓				✓		✓							✓	✓					5	
54. Acceso a Información del lugar destino						✓			✓			✓									3	
55. Conseguir estatus o cambiar rol social												✓									1	
56. Rol social (jefe, esposo, hijo, nuera, etc.)															✓						1	
57. Pertenecer a un grupo vulnerable	✓		✓			✓													✓		✓	5
58. Conflictos agrarios	✓		✓		✓	✓													✓			5

Fuente Elaboración propia con datos de la revisión de la literatura

El listado de las instituciones y personas cuyos trabajos sobre migración en México fueron consultadas y que figuran en la Tabla 6 se presenta a continuación.

MA) Gobierno del Estado de Chiapas,  
citado por Villafuerte y García

MB) Lorenzen

MC) Arizpe, L.

MD) Aragonés, Ríos, Salgado

ME) Rionda, L.

MF) Arizpe, L.

MG) Bermúdez, R.

MH) INEGI

MI) Fuentes y Banegas

MJ) Fresneda, E.

MK) Casillas. R.

ML) Vera y Durazo

MM) Hidalgo; Arvayo; García;  
Jaume; Avilés

MN) González y González

MO) Massey; Pren; Durand

MP) Aguilar T.

MQ) Cervantes, C.

MR) López, R.

MS) Lima; Vázquez; Dionicio

MT) Solís y Ayala

Para identificar variables específicas de la Entidad Federativa que alberga la región de estudio, se revisó la siguiente literatura, obteniendo sus variables y frecuencias.

**Tabla 88.**

*Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (Edo. de Guanajuato)*

#	GA	GB	GC	GD	GE	GF	GG	GH	GI	GJ	GK	GL	fG
2. Degradación del medio ambiente							✓						1
3. Coste de la migración			✓							✓			2
4. Diferencial compensador de Salarios	✓	✓								✓			3
5. Brecha de productividad entre origen y destino									✓				1
7. Nivel de desarrollo Económico					✓			✓		✓			3
9. Pobreza			✓	✓	✓					✓		✓	5
10. Marginación			✓										1
11. Desigualdad			✓			✓	✓					✓	4
12. Incertidumbre económica										✓			1
13. Desempleo	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓	✓		8
16. Crisis rural								✓					1
17. Escolaridad	✓		✓				✓	✓	✓			✓	6
18. Continuar Formación Académica	✓					✓							2
20. Distancia													1

*Continúa...*

...Continúa

**Tabla 88.**

*Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (Edo. de Guanajuato)*

#	GA	GB	GC	GD	GE	GF	GG	GH	GI	GJ	GK	GL	fG
21. Lugar de destino			✓							✓			2
22. Idioma			✓	✓									2
23. Vías de comunicación			✓										1
24. Edad												✓	1
25. Género									✓	✓	✓	✓	4
27. Nivel de destrezas del emigrante	✓		✓								✓		3
28. Precarias expectativas de vida							✓			✓			2
29. Percepción de imposibilidad para realizarse en el lugar origen	✓		✓		✓	✓	✓			✓			6
33. Temporalidad (Histórico, reciente)									✓				1
34. Sentimental (pareja)	✓								✓				2
36. Aventura	✓												1
37. Procedencia										✓			1
40. Regularización Migratoria	✓										✓		2
41. Políticas laborales				✓									1

Continúa...

...Continúa

**Tabla 88.**

*Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (Edo. de Guanajuato)*

#	GA	GB	GC	GD	GE	GF	GG	GH	GI	GJ	GK	GL	fG
42. Políticas migratorias												✓	1
43. Políticas públicas no asertivas												✓	1
44. Inseguridad													1
✓													
46. Acceso a la seguridad Social													3
✓						✓				✓			
49. Fondo de inmigrantes (comparten origen y destino)													1
							✓						
53. Reunificación familiar													4
✓								✓	✓			✓	
54. Acceso a Información del lugar destino													1
												✓	
56. Rol social (jefe, esposo, hijo, nuera, etc.)													1
57. Pertener a un grupo vulnerable													2
						✓						✓	

Fuente Elaboración propia con datos de la revisión de la literatura

El listado que especifica las instituciones o personas que se citan en la Tabla 7 y que estudiaron la migración en el Estado de Guanajuato es el siguiente:

GA) Fernández y Del Carpio

GB) López y Bocco

GC) Ortega; Montalvo; Cárcamo; Rojo

GD) Taylor, L.

GE) García, G. y Ortega, A.

GF) Jorge, J.

GG) Montes de Oca, V.

GH) Contreras, R.

GI) Juárez, E.

GJ) Montes de Oca, V.

GK) Anguiano, M.

GL) Chávez, A.

Finalmente, aunque menos numerosos, se revisaron los trabajos encontrados que tratan el fenómeno migratorio en los municipios sur del estado que alberga la subregión Sierra de los Agustinos.

**Tabla 89.**

*Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (Mpios. Sur-Gto.)*

#	RA	RB	RC	RD	RE	RF	RG	RH	fR
4. Diferencial compensador de Salarios		✓			✓				2
7. Nivel de desarrollo Económico	✓								1
9. Pobreza		✓				✓			2
10. Marginación					✓	✓			2
12. Incertidumbre económica								✓	1
13. Desempleo	✓	✓			✓			✓	4
16. Crisis rural	✓		✓						2
17. Escolaridad		✓		✓	✓				3
21. Lugar de destino				✓					1
22. Idioma				✓					1
24. Edad				✓	✓				2
25. Género					✓				1

*Continúa...*

...Continúa

**Tabla 89.**

*Frecuencia de las variables que inciden en la Migración (Mpios. Sur-Gto.)*

#	RA	RB	RC	RD	RE	RF	RG	RH	fR
26. Estado Civil							✓		1
29. Percepción de imposibilidad para realizarse en el lugar origen	✓								1
33. Temporalidad (Histórico, reciente)								✓	1
37. Procedencia					✓				1
44. Inseguridad		✓							1
48. Inestabilidad política				✓					1
49. Fondo de inmigrantes (comparten origen y destino)							✓	✓	2
52. Cadena migratoria familiar						✓			1
53. Reunificación familiar		✓							1
56. Rol social (jefe, esposo, hijo, nuera, etc.)							✓		1
57. Pertenecer a un grupo vulnerable								✓	1
58. Conflictos agrarios			✓						1

Fuente Elaboración propia con datos de la revisión de la literatura

Los autores de los trabajos revisados y que se concentran en la Tabla 7 se enlistan a continuación:

RA) Rionda, J.  
RB) Barrera, M.  
RC) Sánchez, M.  
RD) Tinley, A.

RE) García, J; Peláez, O; Fuentes, N.  
RF) Montalvo, S. y León, M.  
RG) Vila, A.  
RH) Ortega, A; Andrade, M; Vargas, R.

**Anexo V. Frecuencia de los factores complementarios que inciden en la adopción del e-commerce**

**Tabla 90.**

*Frecuencia de los factores que influyen para la adopción del e-commerce*

#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	f
1. Nivel de adopción del e-commerce (sin sitio web, con sitio web informativo-interactivo, con sitio web transaccional)																											7
	✓	✓						✓	✓	✓						✓		✓									
2. Compatibilidad																											1
										✓																	
3. Asunción de riesgo																											1
					✓																						
4. Innovación																											3
					✓																					✓	
5. Agresividad competitiva																											5
					✓					✓		✓							✓	✓							
6. Autonomía																											1
					✓																						
7. Presencia en redes sociales																											1
8. Capacidad emprendedora																											1
					✓																						
9. Edad de la empresa																											4
	✓	✓																									

*Continúa...*

...Continúa

**Tabla 90.**

*Frecuencia de los factores que influyen para la adopción del e-commerce*

#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	F
10. Tamaño de la empresa (Cantidad de empleados)	✓	✓					✓														✓		✓				5
11. Sector de actividad (comercio, servicio, mixto)	✓	✓					✓														✓		✓				5
12. Escolaridad de los empleados	✓	✓	✓							✓				✓		✓				✓		✓	✓				9
13. participación en clúster	✓	✓														✓	✓							✓			5
14. participación en programas públicos	✓	✓														✓								✓			4
15. IERo ( <i>e-readiness</i> objetivo)	✓	✓		✓			✓								✓	✓								✓			7
16. Acceso a infraestructura básica			✓					✓	✓					✓	✓		✓							✓			7
17. Acceso a los servicios necesarios (conexiones, nivel de precios de los proveedores de internet)			✓				✓		✓	✓					✓	✓	✓			✓					✓		9
18. Monto de comunicación (inversión anual en TIC)										✓														✓			2
19. Actividades de promoción y facilitación (incentivos estatales para la adopción de TIC)		✓							✓										✓	✓			✓				5
20. Posicionamiento de la economía digital (volumen de negocios a través de la red)		✓																									1
21. Beneficios TIC	✓						✓		✓	✓		✓				✓				✓	✓		✓		✓		10
22. Beneficios <i>e-commerce</i>	✓						✓		✓	✓					✓					✓	✓		✓		✓		9

Continúa...

...Continúa

**Tabla 90.**

*Frecuencia de los factores que influyen para la adopción del e-commerce*

#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	F	
23. Facilidad de uso								✓							✓				✓								✓	4
24. Nivel de Satisfacción que el usuario tiene respecto al sitio web																											✓	1
25. Nivel de confianza en el sitio web																											✓	1
26. Nivel de aptitud digital percibido dentro de la organización	✓	✓			✓				✓		✓	✓	✓			✓		✓			✓							1
27. Nivel de aptitud digital percibido por terceros (clientes, proveedores, gobierno y competidores)	✓				✓			✓	✓		✓	✓						✓	✓	✓						✓	0	
28. Estrategia y sistemas de control (SIContable, SIComercial, SILogística)	✓	✓			✓									✓			✓											5
29. Nivel de uso en Transacciones de compra					✓																						✓	2
30. Nivel de uso en Transacciones de venta					✓						✓																✓	3
31. Descuentos y promociones (frecuencia con que la empresa las realiza)																											✓	1
32. Medios publicitarios											✓																✓	2
33. Recompensas a la lealtad de los cliente											✓																	1
34. Evaluación de la satisfacción del cliente											✓																	1
35. Comodidad con pagos por medios electrónicos											✓																	1

Continúa...

...Continúa

**Tabla 90.**

*Frecuencia de los factores que influyen para la adopción del e-commerce*

#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	f
36. Calidad de la comunicación al interior de la PyME											✓																1
37. Participación de la alta gerencia en la incorporación de TIC												✓							✓								2
38. Adecuada gestión financiera													✓	✓									✓				3
39. Capacidades de Marketing													✓														1
40. Calidad													✓														1
41. Políticas y procesos de dirección de RH													✓		✓			✓									3
42. Capacidades directivas													✓											✓			2
43. Procesos de información													✓														1
44. Gestión de TIC																✓											1
45. Institución Soporte de TIC																✓			✓								2
46. Género																								✓			1
47. Edad																								✓			1
48. Tipo de Edificio (local/oficina)																								✓			1

Continúa...

...Continúa

**Tabla 90.**

*Frecuencia de los factores que influyen para la adopción del e-commerce*

#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	F	
49. Afiliación a un Gremio o Sindicato																				✓								1
50. Tipo de producto o servicio que se ofrece																					✓				✓			2
51. Multicanales de comercialización																					✓							1
52. Ambiente Tecnologizado																						✓						1
53. Intención de comprar Online																									✓			1
54. Factores a partir del Modelo Unificado de Adopción y Uso de Tecnología (UTAUT 2)																										✓		1
55. Rentabilidad																									✓	✓		2
56. Ámbito geográfico (ubicación de las PyMEs)																										✓		1

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la revisión de la literatura

Los autores consultados en la Tabla 39 de frecuencias se enlistan en las columnas siguientes:

A-B-G) Jones, Carola; Alderete, María V.; Motta, Jorge

K) Estébanez, R; Ríos-Manríquez, R; Colomina, C; Espada, M.

S) Velasco, D.

Continúa...

...Continúa

C) Giraldo, N.	L) Ascúa, R; Roitter, S; Vigier, H; Aggio, C; Baruj, G; Pavlicevic, J.	T) Carrasco, M.
D) García, E.	M) Santana, E.	U) Topanta, A.
E) Ríos, M.	N) Saldívar, S.	V) Carrillo, L.
F) Figueroa, E.	O) Aguirre, R.	W) Bayona-Sussy
H) Ríos, M.	P) Jaramillo, M.	X) Felices, H.A.
I) Escalera, M; García, A. y Moreno, E.	Q) Pachón, M.	Y) Deltoro, M; Descals, A; Mollá, A; Molina, M.
J) Figueroa, E; Pérez, F; Sepúlveda, D; Sepúlveda D.E.	R) Martínez, B.	Z) Bellón, L; López, F; Islas, M.

En la revisión de frecuencias, los factores necesarios para realizar comercio electrónico que más recurrentemente se mencionaron por los investigadores, Carola Jones, María V. Alderete, Jorge Motta, Esther Figueroa, Francisco Pérez, Daniel Sepúlveda, Daniel E. Sepúlveda, Sussy Bayona-Oré, (Tablas de Frecuencias pp. 168-173), se sometieron al Modelo de Priorización, como se expone en la Tabla 13, quedando en el siguiente orden: Infraestructura, e-readinnes.

**Tabla 91.**

*Método de priorización de Factores Complementarios*

#	Mapa mental		Entrevista a Expertos		Frecuencia de Variables		Modelos Aplicados			Total	Impacto en el Modelo		
	Peso: 0.1	Peso: 0.2	Peso: 0.2	Peso: 0.3	Peso: 0.2	Peso: 0.2	Peso: 0.4	Peso: 1.0					
1	1	0.1	1	0.2	1	0.3	1	0.2	1	0.2	0.4	2.3	34.8%
2		0	1	0.2	1	0.3	1	0.2	0	0.2		1.8	27.3%
3		0		0	1	0.3	1	0.2	0	0.2		0.5	7.6%

1: Infraestructura

2: E-rediness

3: Nivel de aptitud digital percibido por terceros (clientes, proveedores, gobierno y competidores)

Continúa...

...Continúa

**Tabla 91.**

*Método de priorización de variables independientes*

#	Mapa mental	Entrevista a Expertos		Frecuencia de Variables		Modelos Aplicados			Total	Impacto en el Modelo	
	Peso: 0.1	Peso: 0.2		Peso: 0.3		Peso: 0.2	Peso: 0.2	Peso: 0.4	Peso: 1.0		
4	0	0		1	0.3	1	0.2	0	0.2	0.5	7.6%
5	0	1	0.2	1	0.3	0	0	0	0	0.5	7.6%
6	0	1	0.2	1	0.3	0	0	0	0	0.5	7.6%
7	0	1	0.2	1	0.3	0	0	0	0	0.5	7.6%
8	0	1	0.2	0		0	1	0.2	0.2	0.4	-
9	0	0		1	0.3	0	0	0	0	0.3	-
10	0	0		1	0.3	0	0	0	0	0.3	-
11	0	0		1	0.3	0	0	0	0	0.3	-
12	0	0		1	0.3	0	0	0	0	0.3	-
13	0	0		1	0.3	0	0	0	0	0.3	-
14	0	0		1	0.3	0	0	0	0	0.3	-
15	0	0		1	0.3	0	0	0	0	0.3	-
16	0	0		1	0.3	0	0	0	0	0.3	-
17	0	0		1	0.3	0	0	0	0	0.3	-
18	0	0		1	0.3	0	0	0	0	0.3	-
19	0	0		1	0.3	0	0	0	0	0.3	-
20	0	0		1	0.3	0	0	0	0	0.3	-
4: Nivel de <i>e-readiness</i> objetivo (intensidad y complejidad de uso TICs)				9: Género del consumidor			16: Rentabilidad				
5: Intención de comprar Online (entorno, motivadores, desmotivadores)				10: Edad del consumidor			17: participación en <i>clúster</i>				
6: Gestión de TIC				11: Administradores (de negocio y de sitio)			18: participación en programas públicos				
7: Nivel de confianza en el sitio web				12: Autonomía			19: Calidad de la comunicación al interior de la PyME				
8: Interacción con los clientes (Vtas, MKT, Serv. al Cte., Centro de pedidos, Canales de distrib.)				13: Agresividad competitiva			20: Participación de la alta gerencia en la incorporación de TIC				
				14: Asunción de riesgo							
				15: Capacidad emprendedora							

Continúa...

...Continúa

**Tabla 91.**

*Método de priorización de variables independientes*

#	Mapa mental	Entrevista a Expertos	Frecuencia de Variables		Modelos Aplicados			Total	Impacto en el Modelo
	Peso: 0.1	Peso: 0.2	Peso: 0.3	Peso: 0.2	Peso: 0.2	Peso: 0.4	Peso: 1.0		
21	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
22	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
23	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
24	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
25	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
26	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
27	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
28	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
29	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
30	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
31	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
32	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
33	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
34	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
35	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
36	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
37	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
21: Adecuada gestión financiera			29: Actividades de promoción y facilitación (incentivos estatales para la adopción de TIC)				33: Medios publicitarios		
22: Calidad			30: Afiliación a un Gremio o Sindicato				34: Recompensas a la lealtad de los cliente		
23: Políticas y procesos de dirección de RH			31: Multicanales de comercialización				35: Capacidades de Marketing		
24: Capacidades directivas			32: Descuentos y promociones (frecuencia con que la empresa las realiza)				36: Edad de la empresa		
25: Procesos de información							37: Tamaño de la empresa (Cantidad de empleados)		
26: Innovación									
27: Monto de comunicación (inversión anual en TIC)									
28: Escolaridad de los empleados									

Continúa...

...Continúa

**Tabla 91.**

*Método de priorización de variables independientes*

#	Mapa mental	Entrevista a Expertos	Frecuencia de Variables		Modelos Aplicados			Total	Impacto en el Modelo
	Peso: 0.1	Peso: 0.2	Peso: 0.3	Peso: 0.2	Peso: 0.2	Peso: 0.4	Peso: 1.0		
38	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
39	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
40	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
41	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
42	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
43	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
44	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
45	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
46	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
47	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
48	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
49	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
50	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
51	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
52	0	0	1	0.3	0	0	0	0.3	-
53	0	1	0.2	0	0	0	0	0.2	-
54	0	1	0.2	0	0	0	0	0.2	-
38:	Sector de actividad (comercio, servicio, mixto)		45: Facilidad de uso		50: Nivel de uso en Transacciones de venta				
39:	Ámbito geográfico (ubicación de las PyMEs)		46: Nivel de Satisfacción que el usuario tiene respecto al sitio web		51: Comodidad con pagos por medios electrónicos				
40:	Tipo de Edificio (local/oficina)		47: Posicionamiento de la economía digital (volumen de negocios a través de la red)		52: Factores a partir del Modelo Unificado de Adopción y Uso de Tecnología (UTAUT 2)				
41:	Tipo de producto o servicio que se ofrece		48: Estrategia y sistemas de control (SIContable, SIComercial, SILogística)		53: Liderazgo				
42:	Compatibilidad		49: Nivel de uso en Transacciones de compra		54: Aprendizaje Organizacional				
43:	IERo ( <i>e-readiness</i> objetivo)								
44:	Institución Soporte de TIC								

Continúa...

...Continúa

**Tabla 91.**

*Método de priorización de variables independientes*

#	Mapa mental		Entrevista a Expertos		Frecuencia de Variables		Modelos Aplicados			Total	Impacto en el Modelo	
	Peso: 0.1	Peso: 0.2	Peso: 0.2	Peso: 0.3	Peso: 0.2	Peso: 0.2	Peso: 0.4	Peso: 1.0				
55	0	0		0	0	1	0.2	0.2	0.2	0.2	-	
56	0	0		0	0	1	0.2	0.2	0.2	0.2	-	
57	0	1	0.2	0	0	0	0	0	0	0.2	-	
58	0	1	0.2	0	0	0	0	0	0	0.2	-	
59	0	1	0.2	0	0	0	0	0	0	0.2	-	
60	0	1	0.2	0	0	0	0	0	0	0.2	-	
61	1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.1	-	
62	1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.1	-	
63	1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.1	-	
64	1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.1	-	
65	1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.1	-	
66	1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.1	-	
67	1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.1	-	
68	1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.1	-	
69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
<b>Total</b>										<b>18.5</b>	<b>38%</b>	
55: Empleados (Habilidades, Capacitación, conocimientos, Compromiso de los ejecutivos)					57: Mercado 58: Marca 59: Errores del E-commerce 60: Intangibilidad 61: Vendedores Virtuales					65: Empresas 66: Compradores 67: Intermediarios 68: Marketplace 69: Identidad Legal		
56: Producción (Manufactura, Admón. de Cadena de provisión, Distribución, Programación de la Producción, Manejo de Inventario)					62: Prestadores de Servicios 63: Instituciones (SAT, AIMX) 64: Servicios Financieros					70: Plataforma		

Fuente: Elaboración propia con datos de provenientes del mapa mental de factores, la opinión de expertos, frecuencia en literatura, y modelos aplicados en problemas similares

## Anexo VI. Cuestionario para PyMEs



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales

Maestría en Ciencias del Desarrollo Regional

### **Encuesta sobre la Migración y el *e-commerce* en la subregión Sierra de los Agustinos del Estado de Guanajuato.**

La naturaleza de este cuestionario es académica y su finalidad es obtener información para el estudio de los factores que determinan la migración, y la incidencia que el *e-commerce* como generador de oportunidades laborales puede ejercer para disminuirla.

La información facilitada en este cuestionario tiene un carácter confidencial y bajo total anonimato.

**INSTRUCCIONES:** Marque la opción que le parezca más adecuada.

1. ¿Con qué género se identifica más?

Hombre

Mujer

*Continúa ...*

... *Continúa*

2. Indique su edad:

- 50 años o más                       Entre 40 y 49                       Entre 30 y 39  
 Entre 20 y 29                       Entre 15 y 19

3. ¿En qué municipio radica?

- Acámbaro                       Coroneo                       Jerécuaro  
 Tarandacuao                       Vivo en otro municipio, pero trabajo o tengo negocio en alguno de los anteriores

4. Su hogar se encuentra en:

- Cabecera municipal (Centro)                       Cabecera municipal (Colonia)                       Comunidad Rural Grande  
 Comunidad Rural Mediana                       Comunidad Rural pequeña

5. ¿Alguno de sus familiares directos está trabajando fuera de este municipio?

- Sí, el jefe de familia y una persona más                       Sí, el jefe de familia                       Sí, dos o más personas (sin incluir al jefe de familia)  
 Sí, una persona (no es el jefe de familia)                       Todos trabajan dentro del municipio

6. Indique a dónde se fue a trabajar su familiar:

- A estados Unidos                       Querétaro, Morelia, Celaya                       CDMX, León, Guadalajara  
 Fuera del país, pero no a Estados Unidos                       Otra ciudad dentro del País

7. ¿Por qué se fue a trabajar fuera del municipio?

- Para Trabajar                       Para reunirse con su familia                       Para continuar estudiando  
 Para alejarse de la inseguridad                       Por seguir a su pareja

*Continúa ...*

... *Continúa*

8. ¿Cuál es la principal razón por la que usted considera que las tierras de agricultura están abandonadas?

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Por escasez de agua y malas condiciones de la tierra | <input type="checkbox"/> Por escasez de agua       | <input type="checkbox"/> Porque la tierra está contaminada y no puede sembrarse en ella |
| <input type="checkbox"/> Porque con la cosecha no se recupera la inversión    | <input type="checkbox"/> ninguna de las anteriores |   |

9. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando fuera del municipio su familiar?

- |  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 5 años o más  | <input type="checkbox"/> 4 años                                 | <input type="checkbox"/> 2 a 3 años |
| <input type="checkbox"/> 1 año o menos | <input type="checkbox"/> Más de cinco años, pero por temporadas |                                     |

10. ¿Su familiar envía remesas regularmente?

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Sí, mensualmente           | <input type="checkbox"/> Sí, cuando lo solicito | <input type="checkbox"/> Sí, para eventualidades (enfermedad, graduaciones, etc.) |
| <input type="checkbox"/> Sí, una o dos veces al año | <input type="checkbox"/> No envía remesas       |   |

11. Indique el uso principal que le da a sus remesas

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Manutención del hogar           | <input type="checkbox"/> Educación / Salud | <input type="checkbox"/> Inversión / Ahorro / Pagar Deudas |
| <input type="checkbox"/> Construcción/Compra de vivienda | <input type="checkbox"/> No recibo remesas |  |

12. ¿Considera que si hubiera más oportunidades de empleo en la región emigraría de todos modos?

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Decidiría trabajar aquí en alguna empresa | <input type="checkbox"/> Decidiría quedarse y emprender un negocio | <input type="checkbox"/> Sí emigraría, pero solo temporalmente |
| <input type="checkbox"/> Sí, emigraría de todos modos              | <input type="checkbox"/> No lo sé                                  |  |

13. ¿Cuál fue su último grado de estudio concluido?

- |  |                                       |  |
|--|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Licenciatura o Posgrado | <input type="checkbox"/> Bachillerato | <input type="checkbox"/> Carrera Técnica |
| <input type="checkbox"/> Secundaria              | <input type="checkbox"/> Primaria     |  |

*Continúa...*

... *Continúa*

14. ¿Cuántos integrantes tiene su familia?

- 6 o más                       5 integrantes                       4 integrantes  
 3 integrantes                       Menos de 3 integrantes

15. En el último año, ¿cuántas veces ha buscado trabajo?

- Cinco o más                       Tres o cuatro veces                       Dos veces  
 Al menos una                       Ninguna

16. ¿Cuál es el principal obstáculo que ha enfrentado al solicitar una vacante?

- Solicitan tener más escolaridad                       Solicitan tener más experiencia                       Solicitan solo hombres / mujeres  
 Dan preferencia a personas casadas o con hijos                       Solicitan personal de tiempo completo

17. ¿Cuál es el principal impedimento para estar empleado actualmente?

- Pagan muy poco                       No dan prestaciones (IMSS, aguinaldo, etc.)                       Es trabajo temporal  
 Queda muy lejos de mi casa (alto gasto en transporte)                       Mi condición de salud (embarazo, discapacidad)

18. ¿Cuál es el principal motivo por el que no encuentra empleo en su localidad?

- No hay vacantes                       Piden más nivel de estudios                       Piden más experiencia  
 Mi edad no es adecuada                       Los negocios cierran constantemente

19. A causa de la COVID-19 y las medidas sanitarias de Home Office, en mi hogar han perdido su empleo:

- El jefe de familia y un integrante más                       El jefe de familia                       2 personas (sin considerar al jefe de familia)  
 1 persona (no es el jefe de familia)                       Ninguna persona

*Continúa...*

... *Continúa*

20. Actualmente no estoy buscando empleo porque:

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Mi cónyuge/familia se hace cargo de mis gastos        | <input type="checkbox"/> Tengo mi propio negocio  | <input type="checkbox"/> Estoy en espera de una convocatoria específica (Magisterio, Ayuntamiento, etc.) |
| <input type="checkbox"/> No hay trabajo en mi especialidad, oficio o profesión | <input type="checkbox"/> Tengo empleo actualmente |  |

21. ¿Por qué decidir dedicarse a su propio negocio en lugar de buscar un empleo?

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> No pude encontrar un empleo       | <input type="checkbox"/> Pagaban muy poco en los empleos que encontraba | <input type="checkbox"/> Por la libertad que se tiene de administrar el tiempo |
| <input type="checkbox"/> Para adquirir libertad financiera | <input type="checkbox"/> Por realización personal                       |  |

22. ¿Cuál es el giro de este negocio?

- |                                      |  |                                    |
|--------------------------------------|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Comercio    | <input type="checkbox"/> Preparación de alimentos / alojamiento temporal | <input type="checkbox"/> Servicios |
| <input type="checkbox"/> Manufactura | <input type="checkbox"/> Agricultura/Crianza de Animales                 |                                    |

23. ¿Le interesaría emprender un negocio en este momento en Acámbaro, Jerécuaro, Tarandacuao o Coroneo?

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Sí, estoy buscando alternativas      | <input type="checkbox"/> Sí, pero en otro momento | <input type="checkbox"/> Sí, aunque no cuento con los recursos |
| <input type="checkbox"/> Prefiero emprender en otro municipio | <input type="checkbox"/> No estoy interesado      |  |

24. ¿Cuál es el principal motivo por el que sus empleados deciden dejar la empresa?

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Se van a Estados Unidos                      | <input type="checkbox"/> Se van a otra ciudad a trabajar | <input type="checkbox"/> Buscan mayor sueldo |
| <input type="checkbox"/> Motivos personales (matrimonio, salud, etc.) | <input type="checkbox"/> Inician su propio negocio       |  |

*Continúa...*

... *Continúa*

25. ¿Qué escolaridad tiene el jefe de familia?

- Licenciatura o Posgrado     Bachillerato     Carrera Técnica  
 Secundaria     Primaria

26. ¿Qué escolaridad tiene su familiar migrante?

- Licenciatura o Posgrado     Bachillerato     Carrera Técnica  
 Secundaria     Primaria

27. ¿Alguno de sus dependientes económicos tiene educación trunca?

- Sí, dejó trunca la universidad     Sí, dejó trunca la Preparatoria     Sí, dejó trunca la Secundaria  
 Sí, dejó trunca la primaria     No, nadie ha abandonado su educación

28. Los integrantes de esta familia que estudian actualmente, lo hacen en una escuela:

- Pública Escolarizada / en línea     Pública Sabatino     Privada Escolarizada / En línea  
 Privada Sabatina     Ninguno estudia actualmente

29. En la escuela a la que asiste su familiar, ¿se otorgan apoyos, incentivos o becas?

- Sí, se otorgan becas de manutención y transporte     Sí, se otorgan becas de manutención     Sí, se otorgan becas de transporte  
 No se otorga ninguna beca     No estoy enterado / Ninguno estudia actualmente

30. Considera que la calidad de la educación en la escuela a la que asiste su familiar es:

- De excelente calidad     De buena o muy buena calidad     De calidad satisfactoria  
 De poca calidad     De mala calidad

*Continúa ...*

... *Continúa*

31. Sus gastos mensuales son aproximadamente de:

- \$7,393 o menos       entre \$7,394 y \$8,502       entre \$8,503 y \$13,293  
 entre \$13,294 y \$22,155       Más de \$22,155

32. Mi salario mensual me alcanza para comprar:

- La canasta básica alimentaria rural: \$4,931.15       La canasta básica alimentaria y no alimentaria rural: \$8,711.22       La canasta básica alimentaria urbana: \$6,849.93  
 La canasta básica alimentaria y no alimentaria urbana: \$13,278.41       Me alcanza para hacer compras mayores a \$13,1278.41

33. ¿Su empleo actual, le permite estar afiliado a Seguridad Social?

- Sí, estoy afiliado al IMSS       Sí, estoy afiliado al ISSSTE       Tengo Seguro de Gastos Médicos Mayores  
 No, pero pagan mis gastos en médico particular       No cuento con ese beneficio

34. Actualmente me dedico a:

- Trabajar       Hogar       Estudiar  
 Buscar empleo       Jubilado

35. ¿En los últimos tres meses ha sido víctima de algún delito?

- Si, fui víctima de Lesiones / Amenazas       Si, fui víctima de robo       Si, fui víctima de daños en mi propiedad  
 Si, mi familiar fue víctima de homicidio doloso       No he sido víctima de algún delito

*Continúa ...*

*Continúa ...*

36. ¿Cuántas personas participaron en el acto delictivo del que fue víctima?

- Más de 3                       3 personas                       2 personas  
 1 persona                       No reconocido / No aplica

37. ¿Cuál de las siguientes actividades ha tenido que hacer a causa de la inseguridad?

- Evito Salir de Noche / Salir Solo                       Evito Llevar tarjetas de crédito / Efectivo / Joyas                       Colocar alarmas, cerraduras, rejas, vigilancia privada  
 Comprar un perro                       Organizar brigadas de vigilancia con los vecinos

38. ¿Cuál de los siguientes dispositivos electrónicos es el que más usa?

- Smartphone / Teléfono celular                       Tablet                       iPad  
 Laptop                       Computadora de Escritorio

39. ¿Cuántos proveedores de internet hay en su localidad?

- Entre 7 y 8                       Entre 5 y 6                       Entre 3 y 4  
 Por lo menos 2                       Ninguno

40. ¿Cuánto paga por el servicio de internet?

- Más de \$800                       entre \$501 y \$800                       entre \$300 y \$500  
 Menos de \$300                       Plan de datos

41. ¿Cómo es el servicio de internet en esta región?

- De muy buena calidad                       De buena calidad                       De calidad aceptable  
 De mala calidad                       No hay cobertura de internet

*Continúa ...*

... Continúa

42. En la escuela a la que asiste su familiar ¿se imparte computación o informática?
- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Sí a todos los grupos                  | <input type="checkbox"/> Sí, pero solo a algunos grupos | <input type="checkbox"/> Sí, pero sólo a los mejores promedios |
| <input type="checkbox"/> No se imparten asignaturas de ese tipo | <input type="checkbox"/> No lo sé / No aplica           |  |
43. ¿Está usted familiarizado con el término *e-commerce*, comercio electrónico o ventas por internet?
- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Estoy muy familiarizado con ello | <input type="checkbox"/> Estoy suficientemente familiarizado con el tema | <input type="checkbox"/> Estoy poco familiarizado con el tema |
| <input type="checkbox"/> Lo he escuchado alguna vez       | <input type="checkbox"/> No estoy familiarizado en absoluto con el tema  |   |
44. ¿Hace usted compras o ventas a través del comercio electrónico, internet o redes sociales (*e-commerce*)?
- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Sí, compro y vendo en <i>e-commerce</i> | <input type="checkbox"/> Sí, pero hago compras únicamente     | <input type="checkbox"/> Sí, lo utilizo para vender mis productos/servicios |
| <input type="checkbox"/> No estoy familiarizado con el tema      | <input type="checkbox"/> Lo conozco, pero no estoy interesado |   |
45. En mi negocio/trabajo, los colaboradores que usan habitualmente tecnología (computadora, tableta, smartphone) en sus actividades son:
- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Todos los integrantes de mi negocio/trabajo | <input type="checkbox"/> Todos excepto el administrador y/o dueño                 | <input type="checkbox"/> Sólo el Administrador y/o Dueño |
| <input type="checkbox"/> Algunos puestos estratégicos                | <input type="checkbox"/> No utilizamos tecnología en nuestras actividades diarias |  |
46. ¿Considera que el *e-commerce* sea o pueda ser útil en su empresa?
- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Sí, definitivamente     | <input type="checkbox"/> Sí, puede ser un apoyo                                      | <input type="checkbox"/> Sí, pero no para mi empresa |
| <input type="checkbox"/> No lo había considerado | <input type="checkbox"/> Definitivamente no considero que sea útil para las empresas |  |

Continúa ...

... *Continúa*

47. Mi negocio tiene presencia en redes sociales porque:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tengo mi propia página en redes sociales                             | <input type="checkbox"/> Hago uso de los grupos de compraventa en redes sociales | <input type="checkbox"/> Ofrezco mis productos a través de mi página personal |
| <input type="checkbox"/> Uso aplicaciones de mensajería para ofrecer mis productos (WhatsApp) | <input type="checkbox"/> No realizo <i>e-commerce</i>                            |   |

48. Mi negocio/trabajo realiza *e-commerce* a través de:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Página Web de la empresa                   | <input type="checkbox"/> Página Web gto.com           | <input type="checkbox"/> Página Web municipal |
| <input type="checkbox"/> Redes Sociales (Facebook, Instagram, etc.) | <input type="checkbox"/> No realizo <i>e-commerce</i> |   |