



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA
Y DEL TRABAJO

GOBIERNO DE CHIAPAS

Oportunidades e Impulso para la Atracción de Inversiones en la Región Maya

Documento
elaborado por:



IMPULSO
BRT & ASOCIADOS

Tabla de Contenido

1.	OBJETIVO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO.....	5
2.	DIAGNÓSTICO GENERAL DE LA REGIÓN.....	7
2.1	Condiciones de la región Maya, Chiapas.....	7
2.1.1	Territorio y Medio Ambiente.....	7
2.1.2	Población y Bienestar	14
2.1.3	Salud	24
2.1.4	Educación.....	25
2.1.5	Economía	26
2.1.6	Empleo.....	33
2.2	Ecosistema de CTI.....	36
2.2.1	Capital Humano	36
2.2.1	Sistema Nacional de Investigadores.....	40
2.2.1	Infraestructura en Ciencia, Tecnología e Innovación	42
2.2.1	Instituciones de Educación Superior con campos de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM).....	43
2.3	Radar de Sensibilidad	45
3.	COMPORTAMIENTO ECONÓMICO SECTORIAL DE LA REGIÓN	49
3.1	Competitividad de los Sectores y Subsectores	49
3.1.1	Sector de Agricultura	52
3.1.2	Sector de Industrias Manufactureras.....	53
3.1.3	Sector de Transportes, Correos y Almacenamiento.....	57
3.1.4	Sector de Información en Medios Masivos	58
3.1.5	Sector de Servicios de Salud y de Asistencia Social.....	59
3.1.6	Sector de Servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas	59
3.2	Competitividad Sectores Priorizados por Actividades con IEL Relevante y/o Potencial	62
4.	PROYECCIONES DE CRECIMIENTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS	63
4.1	Proyección de Crecimiento del Sector de Fabricación de Prendas de Vestir	63
4.2	Proyección de Crecimiento de Sector Turístico	65
5.	CONCLUSIONES.....	68
5.1	Sector de Fabricación de Prendas de Vestir.....	69
5.2	Sector Turismo	76
5.3	Áreas de Oportunidad para la Inversión en la Región Maya	81
6.	ANEXOS.....	85

6.1	Indicadores del Radar de Sensibilidad	85
-----	---	----

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1.	Estructura del Documento.	5
Ilustración 2.	Mapa de Ubicación Geográfica de la Región Maya.	7
Ilustración 3.	Tipos de Clima en la Región Maya.	9
Ilustración 4.	Áreas Naturales en la Región Maya.	10
Ilustración 5.	Hidrografía de la Región Maya.	11
Ilustración 6.	Mapa de Suelos, Vegetación y Uso de Suelo en la Región Maya.	13
Ilustración 7.	Distribución Poblacional por Sexo en la Región Maya.	14
Ilustración 8.	Distribución Poblacional por Grupo de Edad y Sexo en la Región Maya.	14
Ilustración 9.	Calidad de la Vivienda, 2020.	16
Ilustración 10.	Comunicación en la Vivienda, 2020.	16
Ilustración 11.	Índice de Marginación.	17
Ilustración 12.	Índice de Marginación por Estado, 2020.	18
Ilustración 13.	Índice de Marginación por Municipio de la Región Maya, 2020.	19
Ilustración 14.	Mapa de Pobreza por Entidad Federativa, 2018 - 2020.	20
Ilustración 15.	Pobreza en México y el Chiapas, 2018 - 2020.	21
Ilustración 16.	Derechos Sociales en México y el Chiapas, 2018 - 2020.	22
Ilustración 17.	Índice de Rezago Social por Estado, 2020.	23
Ilustración 18.	Índice de Rezago Social Municipio de la Región Maya, 2020.	24
Ilustración 19.	% Población Alfabeta de 15 Años o Más de la Región Maya, 2020.	26
Ilustración 20.	Porcentaje de Número de Unidades Económicas en la Región Maya, 2021.	30
Ilustración 21.	Ventas Internacionales de Chiapas, 2020.	30
Ilustración 22.	Compras Internacionales de Chiapas, 2020.	31
Ilustración 23.	Balance Comercial Neto de Chiapas por Municipio, 2020.	31
Ilustración 24.	Inversión Extranjera Directa en Chiapas por Tipo, del Primer Trimestre de 2020 y 2021.	32
Ilustración 25.	Países que Aportan a la Inversión Extranjera Directa en Chiapas, 2021.	33
Ilustración 26.	Puestos de Trabajo por Sector Económico en el Municipio de Benemérito de las Américas.	35
Ilustración 27.	Puestos de Trabajo por Sector Económico en el Municipio de Palenque.	35
Ilustración 28.	Salario Promedio de Hombres y Mujeres.	36
Ilustración 29.	Educación STEM.	37
Ilustración 30.	Campos Amplios y Específicos STEM.	37
Ilustración 31.	Proporción de Nuevos Ingresos STEM en Comparación con los Egresados Totales, Ciclo Escolar 2019 - 2020.	38
Ilustración 32.	Proporción de Egresos STEM en Comparación con los Egresados Totales, Ciclo Escolar 2019 - 2020.	38
Ilustración 33.	Proporción de Nuevos Ingresos STEM por Sexo, Ciclo Escolar 2019 - 2020.	39
Ilustración 34.	Proporción de Egresos STEM por Sexo, Ciclo Escolar 2019 - 2020.	40
Ilustración 35.	Niveles del SNI.	41
Ilustración 36.	Campos STEM del SNI.	41
Ilustración 37.	Investigadores Totales en Comparación con Investigadores STEM.	42
Ilustración 38.	Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas, RENIECYT.	43
Ilustración 39.	Radar de Sensibilidad de la Región Maya.	47
Ilustración 40.	Radar Comparativo de Sensibilidad.	48
Ilustración 41.	UE y VACB de SCIAN 114 Pesca, Caza y Captura.	52

Ilustración 42. Evolución de UE y VACB de SCIAN 114 Pesca, Caza y Captura en la Región Maya.	53
Ilustración 43. Evolución de UE y VACB de SCIAN 311 Industria Alimentaria.	54
Ilustración 44. Evolución de UE y VACB de SCIAN 332 Fabricación de Productos Metálicos.....	55
Ilustración 45. Evolución de UE y VACB de SCIAN 315 Fabricación de Prendas de Vestir.	55
Ilustración 46. Evolución de UE de SCIAN 3152 Confección de Prendas de Vestir.	56
Ilustración 47. Evolución de UE y VACB de SCIAN 48-49 Transportes, Correos y Almacenamiento.	57
Ilustración 48. Evolución de UE de SCIAN 485 y 487.	57
Ilustración 49. Evolución de UE y VACB de SCIAN 51 Información en Medios Masivos.	58
Ilustración 50. Evolución de UE de SCIAN 515 y 517.	58
Ilustración 51. UE y VACB de SCIAN 621 Servicios Médicos de Consulta Externa.....	59
Ilustración 52. UE y VACB de SCIAN 721 Servicios de Alojamiento Temporal.	60
Ilustración 53. UE y VACB de SCIAN 722 Servicios de Preparación de Alimentos y Bebidas.	60
Ilustración 54. Indicadores Turísticos a Diciembre 2020.	61
Ilustración 55. Infraestructura de Turismo en Palenque, Diciembre 2020.	62
Ilustración 56. Competitividad de los Sectores.	62
Ilustración 57. Importancia en % de las Prendas de Vestir Sustentables Mundo vs México.	63
Ilustración 58. División de la Industria de Prendas de Vestir.	64
Ilustración 59. Proyecciones de Manufactura de Prendas de Vestir.....	64
Ilustración 60. Proyecciones del Sector Turismo.	65
Ilustración 61. Llegadas del Sector Turismo en México.....	66
Ilustración 62. Resumen Sector de Fabricación de Prendas de Vestir.	69
Ilustración 63. Segmentación Estratégica Sector de Fabricación de Prendas de Vestir.....	69
Ilustración 64. 5 Fuerzas de Porter del Sector de Fabricación de Prendas de Vestir.	70
Ilustración 65. Análisis 5 Fuerzas de Porter del Segmento de Diseño y Confección Simple.	71
Ilustración 66. Análisis 5 Fuerzas de Porter del Segmento de Diseño y Confección para Fast Fashion.	72
Ilustración 67. Análisis 5 Fuerzas de Porter del Segmento de Diseño y Confección para el Mercado de Lujo.	73
Ilustración 68. Áreas de Oportunidad del Sector de Fabricación de Prendas de Vestir.....	74
Ilustración 69. Criterios del Segmento de Lujo.	75
Ilustración 70. Escenarios de Crecimiento del Segmento de Lujo.....	75
Ilustración 71. Resumen Sector Turismo.	76
Ilustración 72. Segmentación Estratégica Sector Turismo	76
Ilustración 73. 5 Fuerzas de Porter Sector Turismo.....	77
Ilustración 74. Análisis 5 Fuerzas de Porter del Segmento de Turismo de Ocio Tradicional.	77
Ilustración 75. Análisis 5 Fuerzas de Porter del Segmento de Turismo Multipropósito.	78
Ilustración 76. Áreas de Oportunidad del Sector Turismo.	79
Ilustración 77. Criterios del Segmento de Turismo Multipropósito.	80
Ilustración 78. Escenarios de Crecimiento del Segmento de Lujo.....	80
Ilustración 79. Marco de Oportunidades de Inversión	83

1. OBJETIVO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO

El objetivo de este documento es contar con una guía rectora a partir del análisis de actividades potencialmente rentables y con proyecciones de crecimiento a corto, mediano y largo plazo, el cual permita la toma de decisiones en materia de política pública o implementación de programas de gobierno; así como de mercado para la generación de inversiones privadas en la región Maya, formando parte del Sistema de Información Económica de Inteligencia de Mercados que obliga la Ley de Desarrollo Económico del Estado de Chiapas a conformar por la Secretaría.

El presente documento se integrará por cuatro elementos principales:

Ilustración 1. Estructura del Documento.



Fuente: Elaboración propia.

- **Diagnóstico general de la región**

En este apartado se realizará una descripción general de la situación, conformación y comportamiento de la región Maya, a partir del análisis de necesidades, problemas, capacidades y potencialidades del territorio en relación con los aspectos o indicadores económicos y sociales clave. Dentro de esta sección se realizará el radar de sensibilidad, el cual está compuesto por nueve pilares e indican en cada uno de ellos cómo se comporta la región Maya en comparación con el estado de Chiapas y México.

- **Comportamiento económico sectorial de la región**

En este apartado se caracterizarán los sectores, dando a conocer que actividades económicas componen a cada uno de estos, su evolución e importancia.

- **Proyecciones de crecimiento de las actividades económicas a estudiar**

En esta sección se realiza el análisis de actividades económicas de alto potencial, alineadas con los sectores priorizados, con la finalidad de identificar las proyecciones de crecimiento de cada una de ellas y su mercado potencial, las cuales permitan a los inversionistas la toma de decisiones informadas.

- **Conclusiones**

De forma concentrada y específica, se identificarán los resultados y recomendaciones de todo el análisis anterior, concluyendo en las actividades potenciales a transformarse en oportunidades de negocio e inversión.

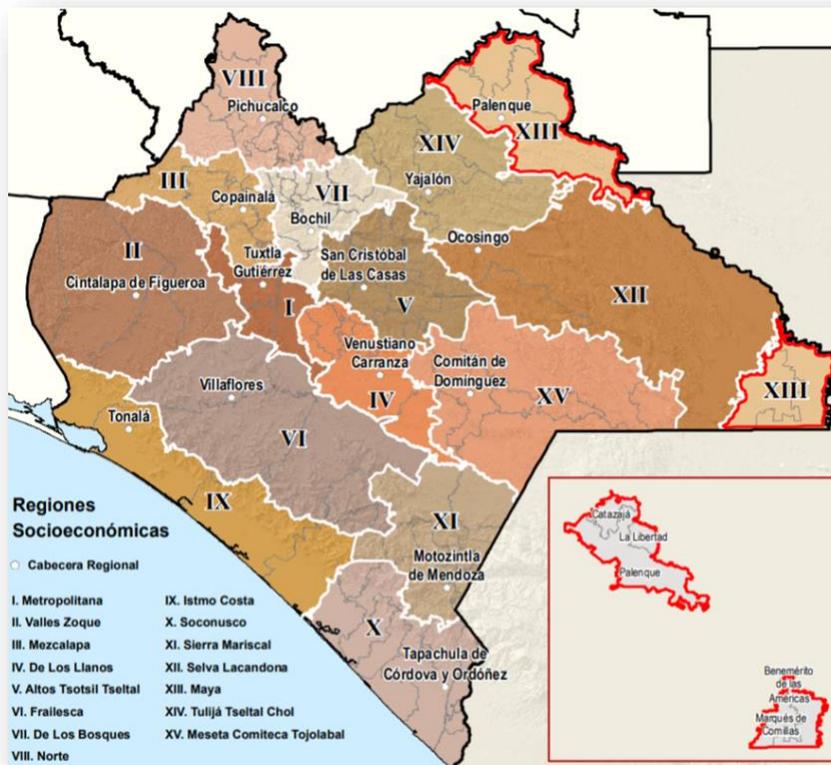
2. DIAGNÓSTICO GENERAL DE LA REGIÓN

2.1 Condiciones de la región Maya, Chiapas

2.1.1 Territorio y Medio Ambiente

El estado de Chiapas se compone por 15 regiones, dentro de ellas se denomina región XIII o Maya, a la compuesta por 5 municipios. Esta región se encuentra dividida en dos partes, como se muestra en el siguiente mapa, colinda al norte el estado de Tabasco, al sur con la región XII o Selva Lacandona y la República de Guatemala, al igual que al este, y al oeste con la región XIV o Tulijá Tsel'tal Chol.

Ilustración 2. Mapa de Ubicación Geográfica de la Región Maya.



Fuente: Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica de Chiapas, CEIEG.

Debido a que la región se encuentra segmentada en dos, a continuación, se muestran las coordenadas y la altitud de cada una de las cabeceras municipales.

Tabla 1. Coordenadas de la región Maya y altitud de las Cabeceras Municipales.

Número	Municipio	Latitud	Longitud	Altitud
1	Benemérito de las Américas	16°31'	90°39'	150
2	Catazajá	17°44'	92°01'	10
3	La Libertad	17°41'	91°43'	20
4	Zamora Pico de Oro	16°19'	90°45'	134
5	Palenque	17°31'	91°59'	65

Fuente: Elaboración propia con recursos del INEGI. Carta topográfica escala 1:250000, Serie III.

Esta región tiene una superficie total de 5,976.47 km^2 , representado un poco más del 8% de la superficie territorial del estado, colocándose como la quinta región con mayor extensión territorial en la entidad.

A continuación, se muestra la distribución de territorios que componen la región Maya.

Tabla 2. Distribución territorial de la región Maya.

Número	Municipio	Superficie km^2	Superficie Regional %
	Región Maya	5,976.47	100%
1	Benemérito de las Américas	1,093.91	18.30%
2	Catazajá	629.40	10.53%
3	La Libertad	456.44	7.64%
4	Marqués de Comillas	909.86	15.22%
5	Palenque	2,886.85	48.30%

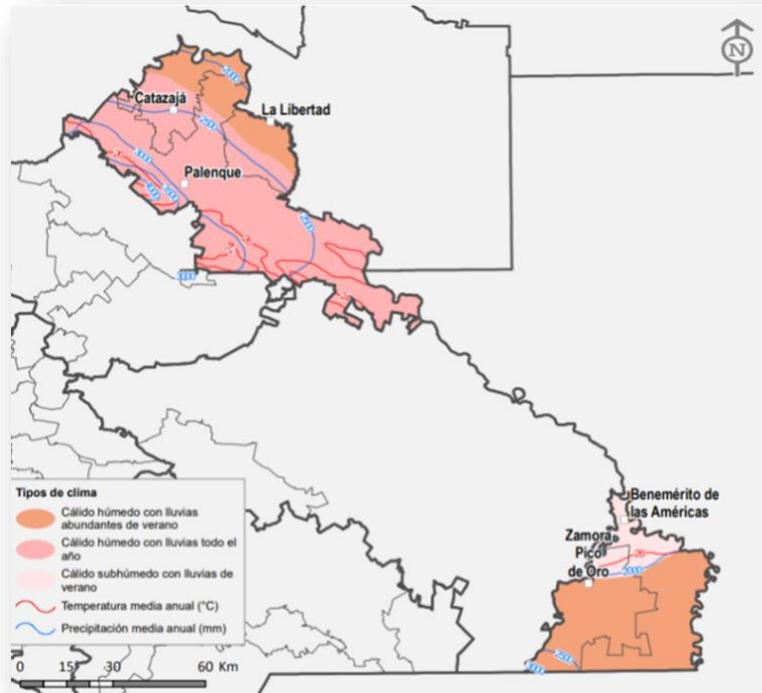
Fuente: Elaboración propia con recursos del marco geoestadístico 2010 del INEGI.

La región Maya se encuentra dentro de las provincias fisiográficas conocidas como Llanura Costera del Golfo, Montañas de Oriente y Montañas del norte. En general, la región cuenta con un clima cálido húmedo con precipitaciones todo el año, el cual va desde los 24° a los 26°C.

Si bien, existen tres tipos de clima en la región, los más predominantes en la región son el cálido húmedo con lluvias abundantes de verano y el cálido húmedo con lluvias todo el año. Asimismo, en la cabecera regional, Palenque, el clima que predomina es el cálido húmedo con lluvias todo el año, con una temperatura promedio anual de entre 26°C a 28°C.

A continuación, se muestran los climas presentes en la región Maya:

Ilustración 3. Tipos de Clima en la Región Maya.



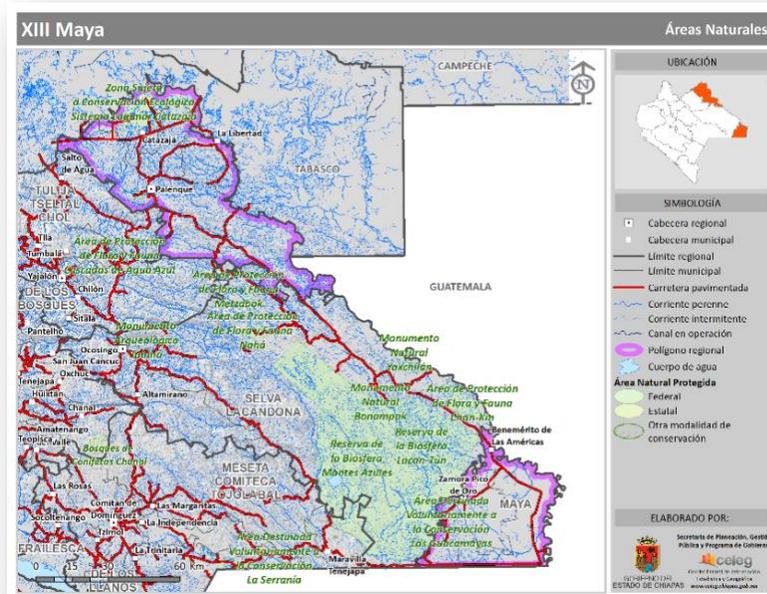
Fuente: Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica de Chiapas, CEIEG.

La región Maya cuenta con diferentes Áreas Naturales Protegidas (ANP), las cuales conservan la biodiversidad representativa de los ecosistemas existentes en la región. Estas Áreas Naturales Protegidas se encuentran sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, y restauración de desarrollo, conforme a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Asimismo, también existen las Zonas Sujetas a Conservación Ecológica (ZSCE), las cuales cuentan con uno o más ecosistemas de conservación y son destinadas a preservar los elementos naturales para el equilibrio ecológico.

En total, la región Maya cuenta con 49,817.65 hectáreas bajo alguna tipología de conservación, lo que significa que el 8.34% del territorio, es decir el 3.31% de la superficie protegida del estado de Chiapas.

Ilustración 4. Áreas Naturales en la Región Maya.



Fuente: Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica de Chiapas, CEIEG.

A continuación, se enlistan las áreas destinadas a propósitos de conservación, su categoría y la superficie de cada una de estas que se encuentra en la región Maya.

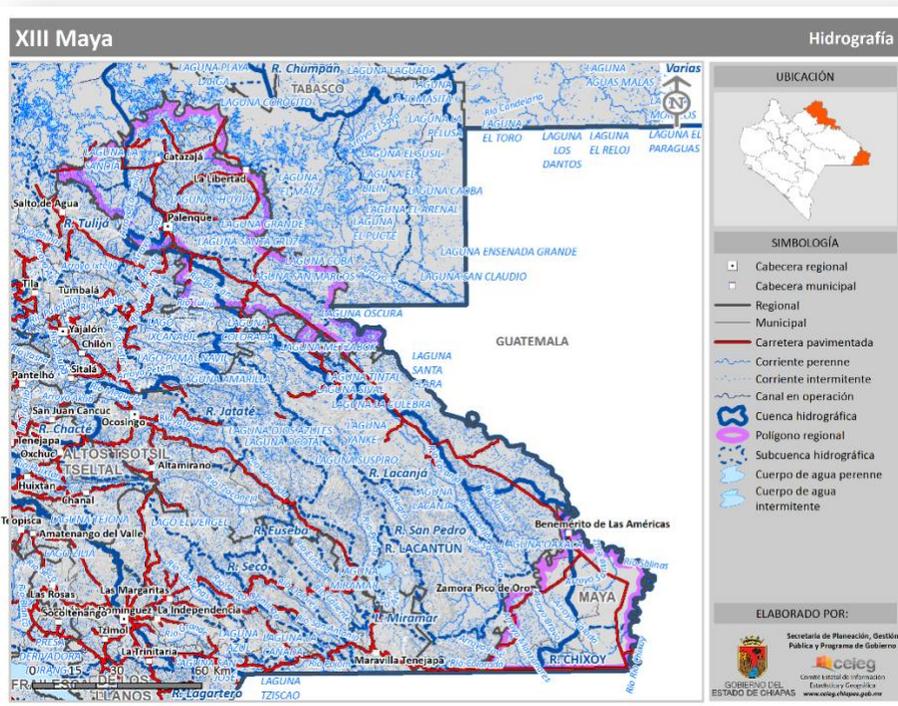
Tabla 3. Áreas de Conservación en la Región Maya.

Nombre	Categoría	Superficie del Área Protegida en la Región (ha)	Superficie del Área Protegida en la Región (ha)
Sistema Lagunar Catazajá	Zona Sujeta a Conservación Ecológica	41,058.77	41,058.77
Humedales la Libertad	Zona Sujeta a Conservación Ecológica	5,432.37	5,432.37
Palenque	Parque Nacional	1,716.67	1,716.67
Las Guacamayas	Área Destinada Voluntariamente a la Conservación	1,563.90	1,563.90
Montes Azules	Reserva de la Biosfera	323,279.97	45.93
Total		373,051.68	49,817.64

Fuente: Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica de Chiapas, CEIEG.

Por otra parte, la región Maya cuenta con diferentes cuencas hídricas que se pueden observar en el siguiente mapa de la región.

Ilustración 5. Hidrografía de la Región Maya.



Fuente: Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica de Chiapas, CEIEG.

Estas cuencas se pueden dividir en subcuencas y ríos, como se muestra a continuación.

Tabla 4. Cuencas en la Región Maya.

Cuenca	Subcuenca	Ríos
Río Usumacinta	Río Usumacinta	Usumacinta
		Río Chico
		Nacahuasté
		Río Potrero
		El Palmar
		La Herradura
		El Momonil
		Busilja
	Río Chacamax	Chacamax
		Chuyipaito
		Cancaja
		Ashipa
		Chuyipa

	Río Chacaljá	Chancalá
		Chocolja
		Santo Domingo
Río Chixoy	Río Chixoy	Salinas o Chixoy
		Cruz
	Río Negro	Delicias
Río Grijalva - Villahermosa	Río Tulijá	Michol
		Pojolotote
		San Mateo
		Agua Blanca
		Tulijá
	Río Chilapa	La Espuela
		Alcalde Mayor
		La Calzada
		La Pita
	Río Bascá	Bascán
Serranía		
Río Lacantún	Río Lacantún	Lacantún
		Río Salado
		El Bravo
	Río Chajul	Chajul

Fuente: Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica de Chiapas, CEIEG.

Asimismo, los mayores cuerpos de agua en la región son las lagunas:

- Catazajá
- Bonsehán
- El Viento
- Pedernales
- Nueva Esperanza
- Inglés
- Saquilá
- Patricio
- San Juan
- Tintillo
- Medellín
- Oaxaca
- Carrizal

Si bien en la región Maya se encuentran 10 tipos de suelo, los más importantes y que cubren el 75% del territorio son cuatro, como se menciona a continuación.

En primer lugar, el **acrisol**, se encuentra en una proporción aproximada del 25.9%. Este tipo de suelo es el que cuenta con mayor concentración de arcilla en el subsuelo y ácidos fuertemente meteorizados. Éste requiere de sistemas de cultivo adaptados con fertilización completa y manejo cuidadoso para poder practicar la agricultura sedentaria. Por ello, se recomienda la agroforestación como una alternativa que protege al suelo

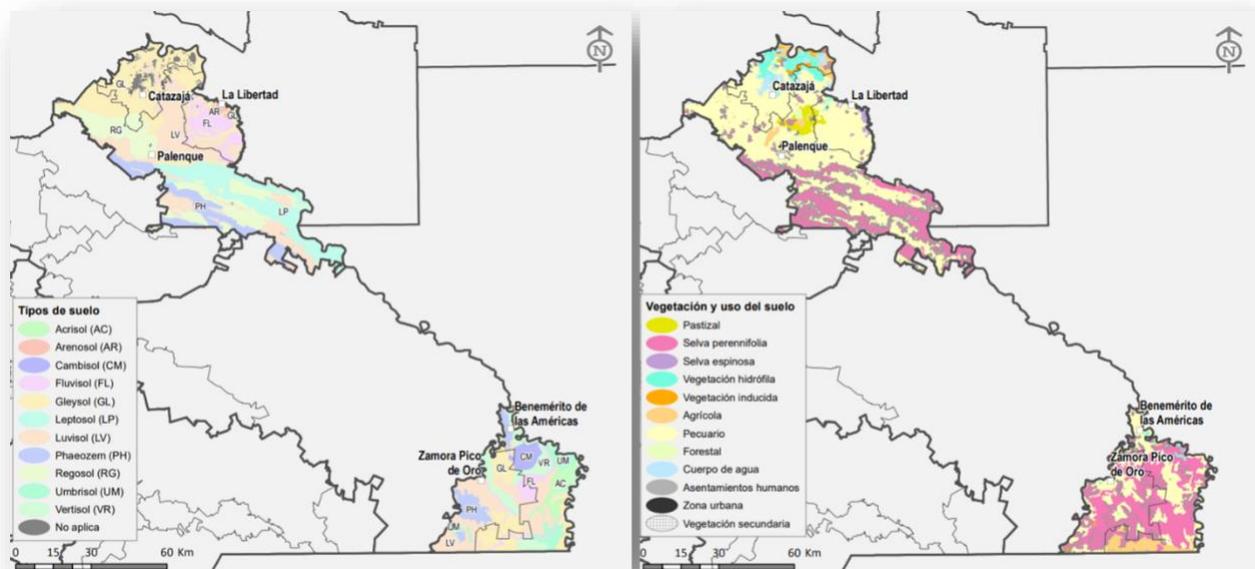
de la agricultura para alcanzar altos rendimientos sin requerir insumos costosos. Paralelamente, este suelo es poco productivo para el cultivo de alimentos básicos debido a su acidez.

En segundo lugar, el **gleysol**, cuenta con una proporción del 20.8%. Este tipo de suelo se caracteriza por ser suelos pantanosos, los cuales se encuentran constituidos por materiales de sedimentos de origen fluvial. Este tipo de suelos pueden usarse para la agricultura una vez drenados, y en general cuentan con una vegetación de pastizales.

En tercer lugar, el **litosol**, encontrado en un 17.6% de la superficie. Este suelo se encuentra principalmente entre sierras y lomeríos. Se caracteriza por ser delgado, pero de textura y color muy variables. Asimismo, tiene un gran contenido de materia orgánica y poca vegetación y su explotación es de bajo aprovechamiento, ya que se encuentra en pendientes altas con un subsuelo rocoso.

Finalmente, el **luvisol**, cuenta con una proporción del 10.3%, el cual se caracteriza por ser un suelo arcilloso. Si bien este tipo de suelo tiene gran potencial para diversos cultivos, esta condición depende en gran medida del drenaje interno.

Ilustración 6. Mapa de Suelos, Vegetación y Uso de Suelo en la Región Maya.



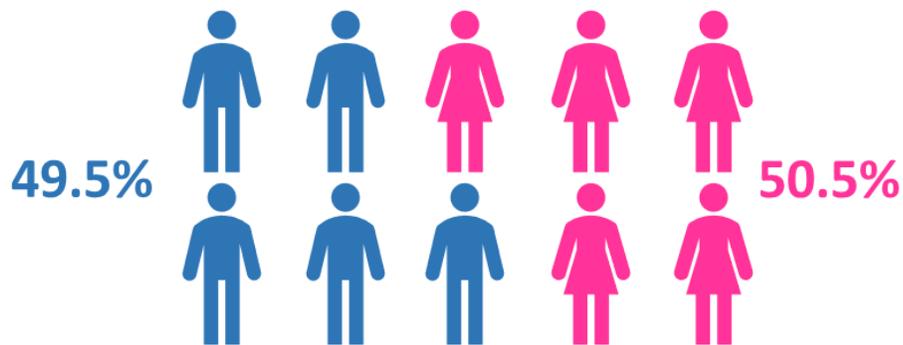
Fuente: Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica de Chiapas, CEIEG.

2.1.2 Población y Bienestar

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda del 2020, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en la región Maya se concentra el 3.5% de la población estatal, es decir, un total de 191,611 personas. Es importante mencionar que en los últimos 10 años la población de la región creció 19.6%, mientras que la del estado un 15.6%.

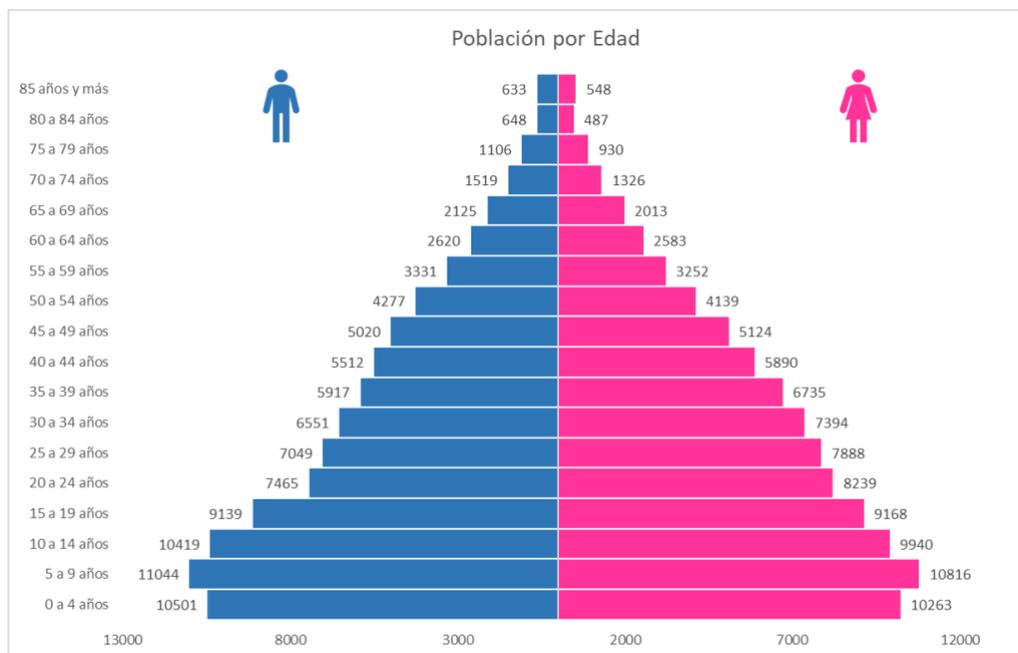
La distribución de poblacional se encuentra muy equilibrada entre hombres y mujeres, al igual que en el estado.

Ilustración 7. Distribución Poblacional por Sexo en la Región Maya.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Ilustración 8. Distribución Poblacional por Grupo de Edad y Sexo en la Región Maya.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Ahora bien, el municipio de Palenque es el de mayor concentración poblacional, ya que en ella se encuentra el 69.0% de la población de la región, seguido por Benemérito de las Américas que concentra el 12.3%.

Tabla 5. Distribución Poblacional 2020.

	2005	2010	2020	% Población
Chiapas	4 293 459	4 796 580	5 543 828	
Región Maya	142,904	160,170	191,611	100%
Benemérito de las Américas	15,213	17,282	23,603	12.3%
Catazajá	15,876	17,140	17,619	9.2%
La Libertad	5,286	4,974	5,232	2.7%
Marqués de Comillas	8,538	9,856	12,892	6.7%
Palenque	97,991	110,918	132,265	69.0%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

2.1.3.1 Vivienda y Calidad de Vida

En el estado de Chiapas existen actualmente 1,351,023 viviendas con un promedio de ocupantes de 4.1, de las cuales, el 3.6% se encuentra en la región Maya (48,436) con un promedio de 3.9 ocupantes.

Como se mostró anteriormente, el municipio de Palenque concentra el 69.0% de la población de la región Maya el 69.6% de las viviendas particulares habitadas. Mientras que el municipio de Benemérito de las Américas se ubica como el segundo en importancia tanto de habitantes como de viviendas en la región.

Tabla 6 Total de Viviendas Particulares Habitadas, 2015 - 2020.

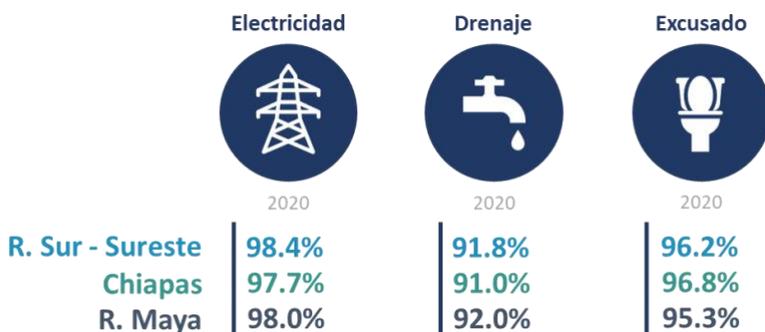
	2015	2020	% de Viviendas por Municipio	Cambio porcentual 2015 - 2020
Chiapas	1,239,007	1,351,023		9.0%
Región Maya	41,515	48,436	100%	16.7%
Benemérito de las Américas	4,430	5,473	11.3%	23.5%
Catazajá	4,648	4,785	9.9%	2.9%
La Libertad	1,444	1,586	3.3%	9.8%
Marqués de Comillas	2,392	2,897	6.0%	21.1%
Palenque	28,601	33,695	69.6%	17.8%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Referente a la vivienda, es necesario conocer la calidad de éstas. Por ello, se revisan las siguientes cifras recopiladas por el INEGI en su último Censo de Población y Vivienda.

El acceso a la electricidad drenaje es mayor en la región Maya en comparación con el estado de Chiapas y la región del Sur – Sureste, la cual comprende a los siguientes nueve estados, conforme al Fideicomiso para el Desarrollo Regional del Sur Sureste (FIDESUR)¹: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

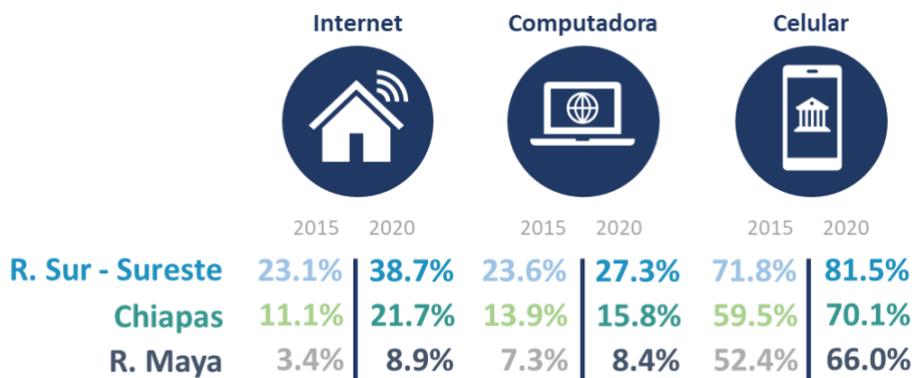
Ilustración 9. Calidad de la Vivienda, 2020.



Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Por otro lado, en lo que se refiere a comunicación y conectividad la región Maya se encuentra rezagada, principalmente, en el acceso a internet y de hogares que cuentan con computadora, tanto en comparación con el estado de Chiapas como con la región Sur – Sureste, ya que se encuentra en promedio a la mitad del porcentaje de Chiapas. Aunque la región Maya ha aumentado más de 5.5 puntos porcentuales en el acceso a internet en los hogares; no obstante, aún se encuentra muy por debajo de los niveles de la región Sur – Sureste y de Chiapas para el 2020.

Ilustración 10. Comunicación en la Vivienda, 2020.



Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

¹ Definición de la región Sur – Sureste del Fideicomiso para el Desarrollo Regional del Sur Sureste, FIDESUR.
<http://www.sursureste.org.mx/>

2.1.3.2 Marginación y Pobreza

La marginación de un territorio refleja la falta de oportunidades, la desigualdad en la distribución de la riqueza y en la estructura productiva, lo cual afecta los niveles de bienestar, la creación de capacidades y recursos. Por ello, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) desarrolló el Índice de Marginación (IM), el cual permite identificar la intensidad de las carencias y la exclusión social de la población en un territorio. Este Índice de Marginación contempla nueve componentes:

De acuerdo con la técnica de estratificación óptima de Dalenius y Hodges, el Índice se puede dividir de la siguiente forma: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto. Es decir, entre más negativo sea el Índice de Marginación, mejor será la situación del territorio y viceversa.

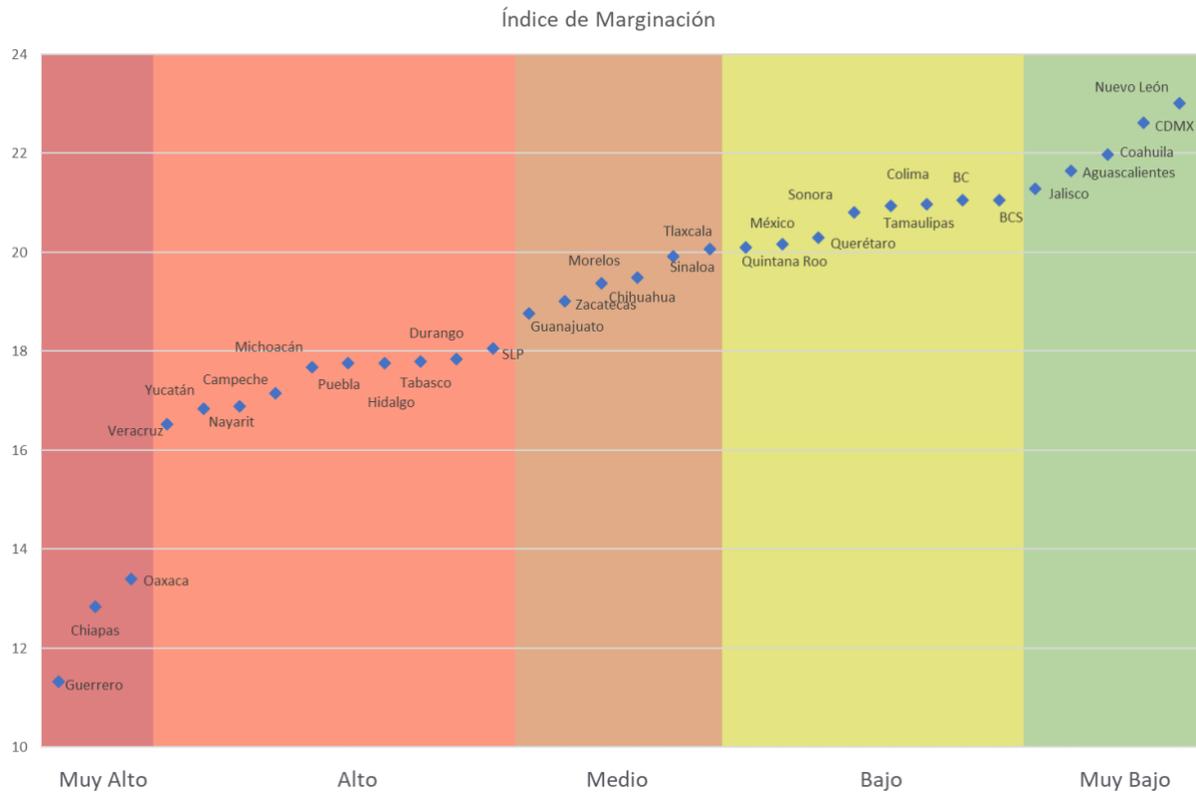
El estado de Chiapas es el segundo más alto, por lo que su situación de marginación no es favorable. Al revisar la región Sur – Sureste a la que pertenecen los estados de Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán, la tendencia de marginación se vuelve alta.

Ilustración 11. Índice de Marginación.



Fuente: Elaboración propia.

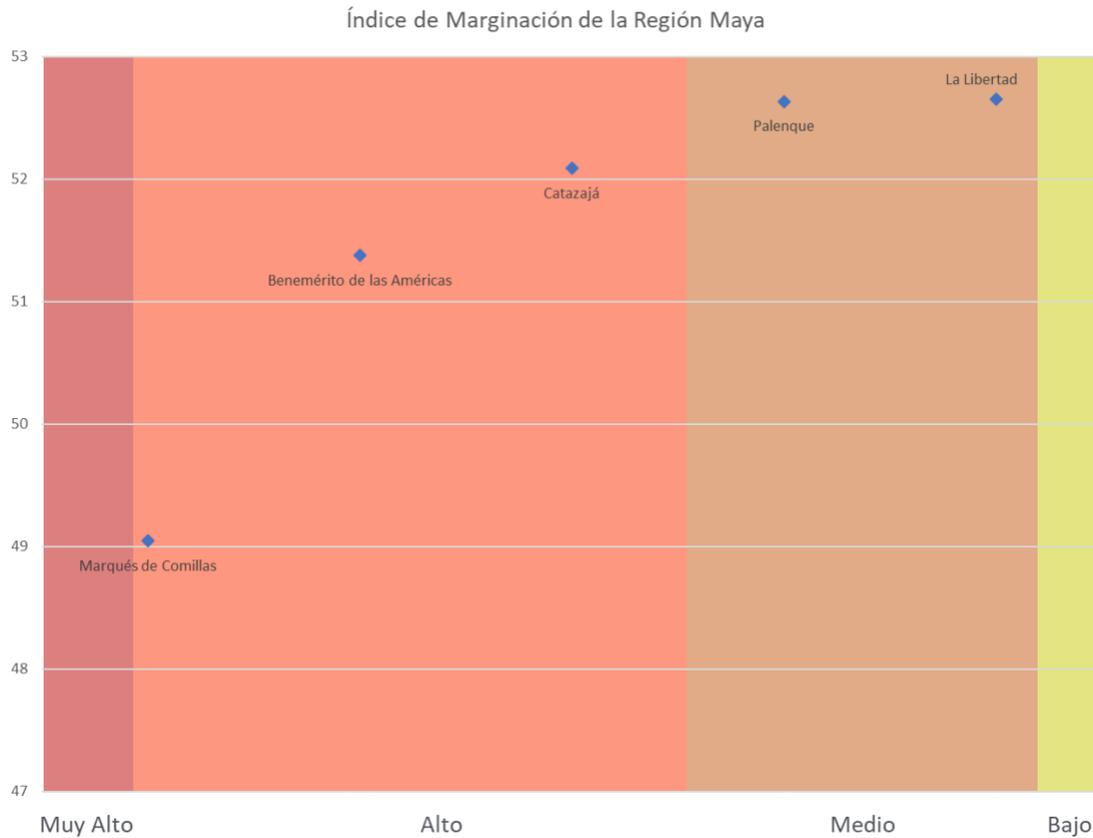
Ilustración 12. Índice de Marginación por Estado, 2020.



Fuente: Elaboración propia con información del Índice de Marginación, Consejo Nacional de Población, 2020.

A pesar del panorama desfavorable que se presenta en la región Sur – Sureste y en el estado de Chiapas, la situación en la región Maya es un poco diferente como se puede observar en la siguiente ilustración. A diferencia del estado de Chiapas, los cinco municipios de la región de estudio se encuentran entre marginación alta y media, siendo los municipios de Palenque y la Libertad los que presentan el de mejor IM.

Ilustración 13. Índice de Marginación por Municipio de la Región Maya, 2020.



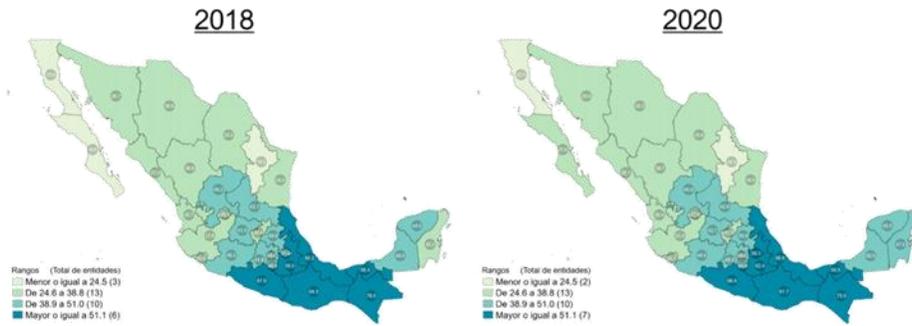
Fuente: Elaboración propia con información del Índice de Marginación, Consejo Nacional de Población, 2020.

La pobreza en México se puede medir mediante dos dimensiones, principalmente, de acuerdo con los indicadores de la pobreza elaborados por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL); la dimensión del bienestar económico considera el ingreso, mientras que los derechos sociales contemplan el rezago educativo, el acceso a los servicios de salud, el acceso a la seguridad social, la calidad de los espacios en la vivienda, el acceso a servicios básicos en la vivienda y el acceso a la alimentación. .

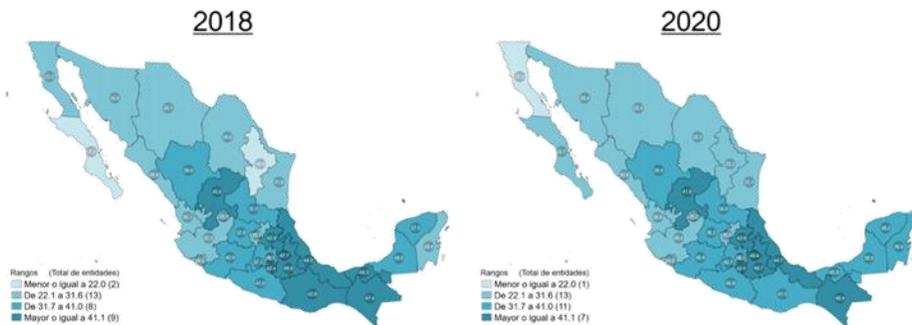
En general, la pobreza en México ha aumentado desde el 2018, pasando del 41.9% al 43.9%, es decir, en 2020 se considera que 55.7 millones de personas se encuentran en situación de pobreza. Por otra parte, en el estado de Chiapas ha disminuido tanto la pobreza extrema como la pobreza moderada, y en general la pobreza disminuyó 2.5 puntos porcentuales, llegando a un total de 4,218,026 personas en el año 2020.

Ilustración 14. Mapa de Pobreza por Entidad Federativa, 2018 - 2020.

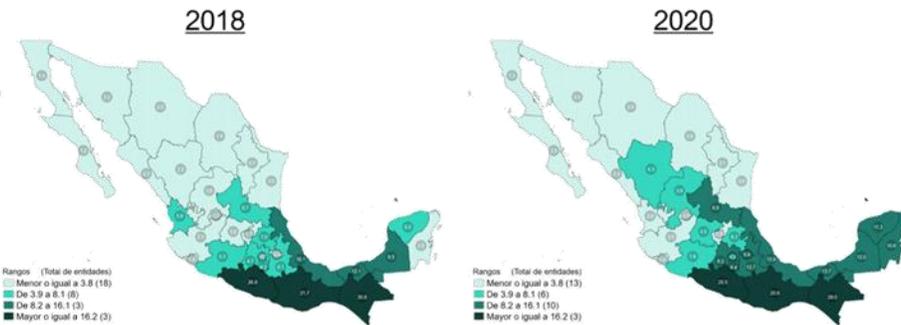
Porcentaje de la población en situación de pobreza
Entidades federativas
2018 - 2020



Porcentaje de la población en situación de pobreza moderada
Entidades federativas
2018 - 2020



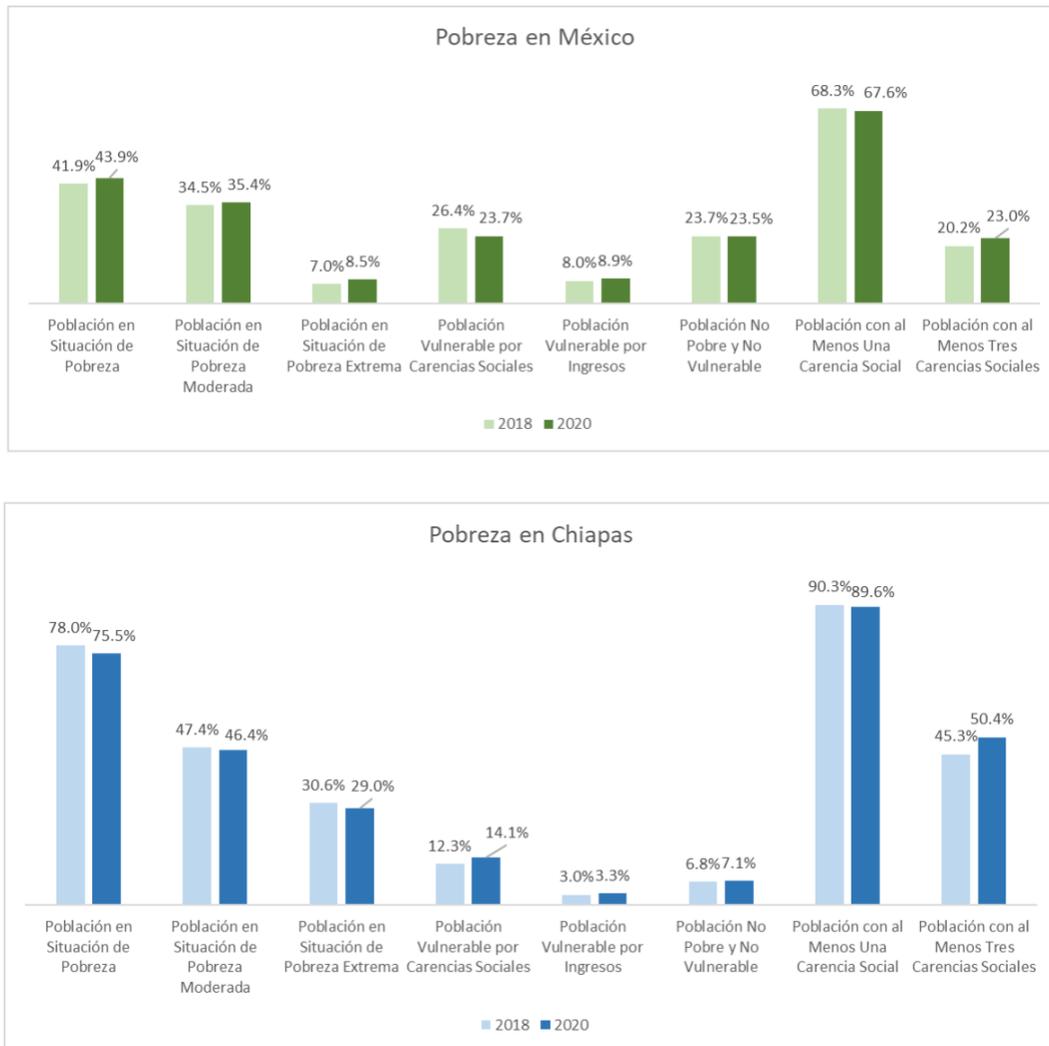
Porcentaje de la población en situación de pobreza extrema
Entidades federativas
2018 - 2020



Fuente: Medición de la pobreza, CONEVAL, 2018 - 2020.

Si bien en el 2020 en México el 43.9% de la población se encuentra en situación de pobreza, en el estado de Chiapas esta situación se agrava teniendo el 75.5%, es decir, 31.6 puntos porcentuales más que el nivel nacional.

Ilustración 15. Pobreza en México y el Chiapas, 2018 - 2020.



Fuente: Elaboración propia con información de la medición de la pobreza, CONEVAL, 2018 - 2020.

La pobreza de los derechos sociales aún indica que el estado de Chiapas se encuentra distante del promedio nacional, principalmente por su rezago educativo, carencia por acceso a la seguridad social, carencia de los servicios básicos en la vivienda, la calidad y espacios de la vivienda.

Ilustración 16. Derechos Sociales en México y el Chiapas, 2018 - 2020.



Fuente: Elaboración propia con información de la medición de la pobreza, CONEVAL, 2018 - 2020.

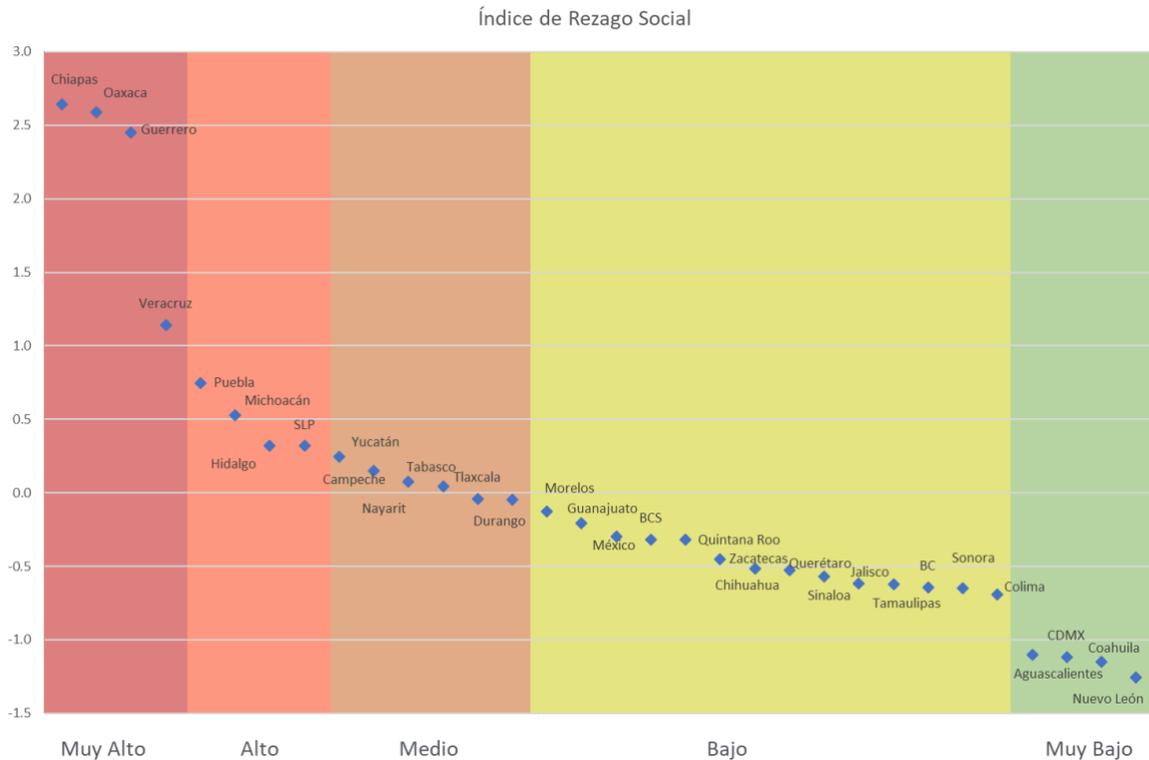
El bienestar económico, mide el porcentaje de la población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos y a la población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos. En este sentido, mientras que Chiapas tiene el 78.9% concentrada por debajo de la población con ingreso inferior a la línea de la pobreza, el total nacional sólo tiene al 48.8%. Por otra parte, el porcentaje de la población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema es del 50.7%, aunque mejoró del 2016 al 2018 un 0.8%, aún se encuentra 33.9% por arriba del promedio nacional (16.8%).

Asimismo, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en su informe de pobreza y evaluación del 2020, evalúa el Índice de Rezago Social (IRS), el cual contempla cuatro carencias sociales principales, como lo son la educación, la salud, los servicios básicos y los espacios dentro de la vivienda. Las once variables que toma este índice son las siguientes:

- Población de 15 años o más analfabeta
- Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela
- Población de 15 años y más con educación básica incompleta
- Población sin derecho a servicios de salud
- Viviendas con piso de tierra
- Viviendas que no disponen de excusado o sanitario
- Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública
- Viviendas que no disponen de drenaje
- Viviendas que no disponen de energía eléctrica
- Viviendas que no disponen de lavadora
- Viviendas que no disponen de refrigerador

Al igual que en otros índices, la lectura de este indicará que entre más negativo sea mejor será la situación del territorio y viceversa.

Ilustración 17. Índice de Rezago Social por Estado, 2020.

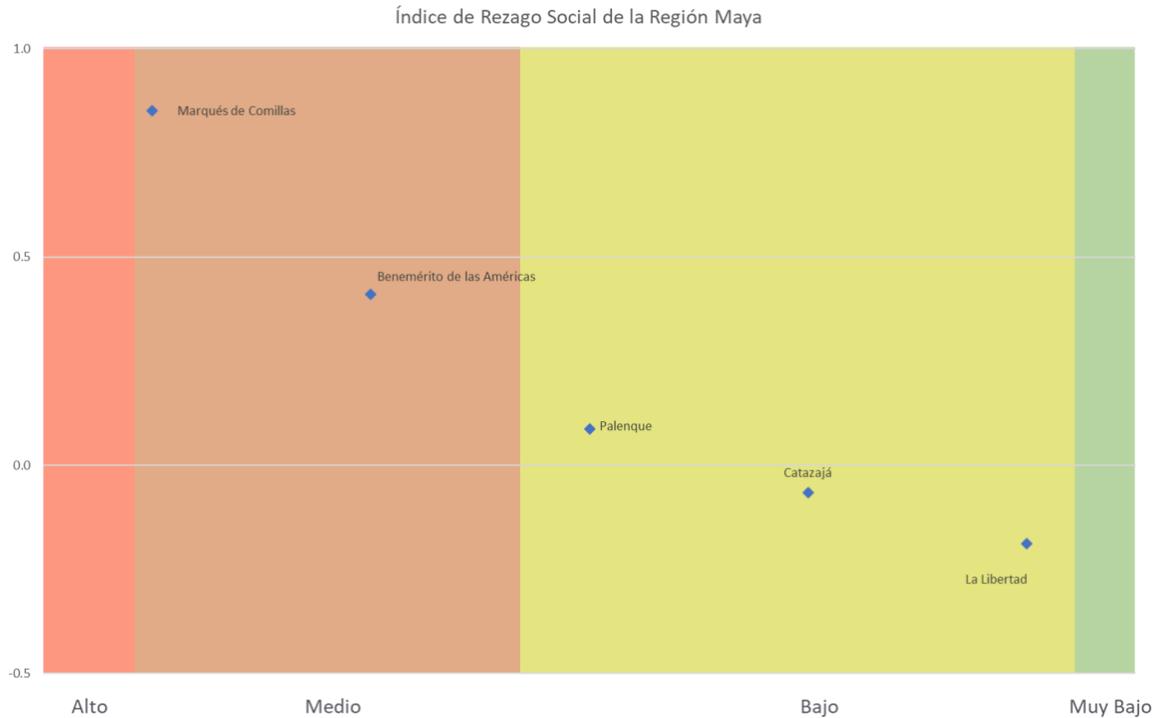


Fuente: Elaboración propia con información del Índice de Rezago Social, CONEVAL, 2020.

El estado de Chiapas es el más alto, por lo que su situación de rezago social no es favorable. Al revisar la región Sur – Sureste, la tendencia de rezago también es alta, ya que cuatro estados se encuentran en muy alto, uno en alto, tres en medio y uno en bajo.

A pesar del panorama desfavorable que se presenta en la región Sur – Sureste y en el estado de Chiapas, la situación en la región Maya es diferente, como se puede observar en la siguiente ilustración: 3 de los 5 municipios que conforman la región presentan un IRS bajo, mientras que los otros dos municipios un IRS medio. Los municipios de Palenque, Catazajá y La Libertad se encuentran en niveles de poco rezago social y se pueden comparar con estados como Chihuahua y Zacatecas.

Ilustración 18. Índice de Rezago Social Municipio de la Región Maya, 2020.



Fuente: Elaboración propia con información del Índice de Rezago Social, CONEVAL, 2020.

2.1.3 Salud

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, en promedio el 73.5% de la población del país se encuentra afiliada a los diferentes servicios de salud, mientras que el estado de Chiapas ocupa los últimos lugares en este rubro, con un 66.7%. En total hay 3,698,663 personas afiliadas en el estado, distribuidas de la siguiente forma:

Tabla 7 Población Afiliada a los Servicios de Salud, 2020.

	Población 2020	% Población 2020
Chiapas	5 543 828	
Población Afiliada	3 698 663	66.7%
IMSS	672,681	18.2%
ISSSTE	212,030	5.7%
ISSSTE Estatal	46,562	1.3%
Pemex, Defensa o Marina	38,656	1.0%
Instituto de la Salud para el Bienestar	2,538,415	68.6%
IMSS – Bienestar	169,403	4.6%
Institución Privada	32,965	0.9%
Otra Institución	31,976	0.9%

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2020.

Por otra parte, en el municipio de Palenque en el cual se concentra el 69% de la población de la región, el 62.74% de las personas se encuentra afiliada a algún tipo de servicios de salud en el 2020, es decir 80,382 de los cuales el servicio más utilizado es el del INSABI. Por otra parte, el municipio de Benemérito de las Américas y el de La Libertad son los que presentan menor porcentaje de afiliados en la región.

Tabla 8 Población Afiliada a los Servicios de Salud, 2020.

	Palenque	Benemérito de las Américas	Catazajá	Marqués de Comillas	La Libertad
% Población Afiliada	62.74%	50.24%	60.60%	79.65%	56.71%
Población Afiliada	80,382	10,595	10,565	9,632	3,052
IMSS	15,977	2,184	1,003	1,289	321
ISSSTE	4,691	93	568	51	103
ISSSTE Estatal	621	18	147	3	18
Pemex, Defensa o Marina	507	377	51	7	8
Instituto de la Salud para el Bienestar	57,944	7,821	8,715	8,038	2,425
Institución Privada	221	22	38	88	4
Otra Institución	421	80	43	156	173

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2020.

2.1.4 Educación

La educación es un derecho básico de la población, esta proporciona competencias, habilidades y los conocimientos necesarios para desarrollarse tanto en el ambiente laboral como personal. Uno de los grandes retos del país es lograr que la población tenga acceso a la educación, lograr la permanencia y que los alumnos concluyan los aprendizajes esperados para su edad.

En promedio, el 50.24% población masculina de 6 a 14 años sabe leer y escribir, mientras que la población femenina de las mismas características representa un 49.76%.

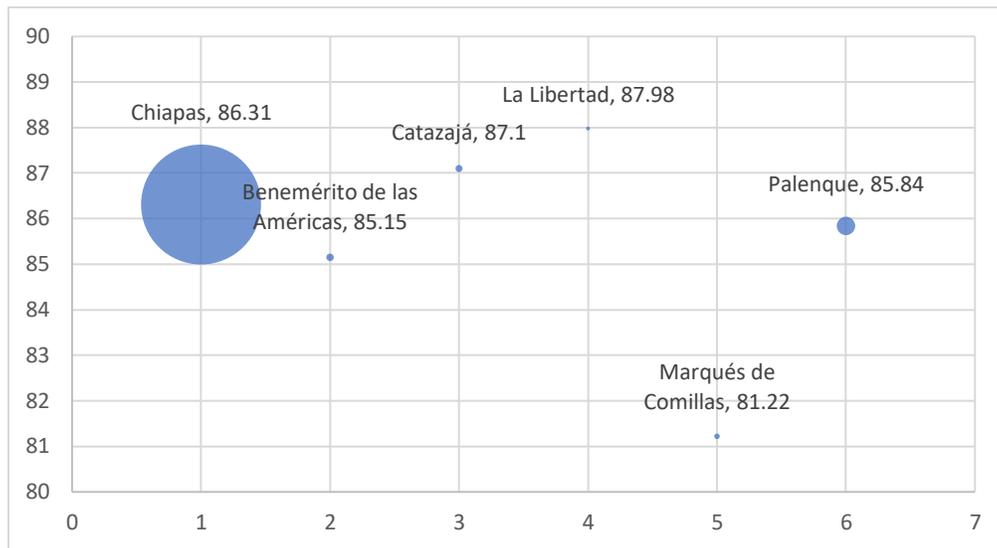
Tabla 9 Población de 6 a 14 años que saben leer y escribir, 2020.

	Hombres 2020	%Hombres 2020	Mujeres 2020	% Mujeres 2020
Chiapas	435,398	50.24%	431,293	49.76%
Región Maya	15,719		15,470	
Benemérito de las Américas	1,962	50.31%	1,938	49.69%
Catazajá	1,195	49.96%	1,197	50.04%
La Libertad	358	51.07%	343	48.93%
Marqués de Comillas	1,075	50.16%	1,068	49.84%
Palenque	11,129	50.46%	10,924	49.54%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Por otra parte, de la población de 15 años o más del estado de Chiapas se presume que el 86.31% de la población es alfabeta, mientras que en la región Maya es de:

Ilustración 19.% Población Alfabeta de 15 Años o Más de la Región Maya, 2020.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

2.1.5 Economía

Datos del INEGI reportan para 2019, un Producto Interno Bruto (PIB) por \$260,612 Millones de pesos para el estado de Chiapas (cifra revisada), con una aportación del 1.47% al PIB nacional. Es importante resaltar que mientras a nivel nacional se presentó una variación porcentual anual de -0.2, para el estado fue de -2.6.

Las actividades que aportan más al PIB son las terciarias con un peso de 74.97%, entre las cuales figuran como principales:

- SCIAN 53 – Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (15.20%)
- SCIAN 46 – Comercio al por menor (14.71%)
- SCIAN 61 – Servicios educativos (10.03%)
- SCIAN 43 – Comercio al por mayor (9.85%)

Seguido en importancia de actividades secundarias y primarias:

- SCIAN 31 – 33 – Industrias manufactureras (6.36%)
- SCIAN 11 – Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza (7.28%)

Tabla 10. PIB de Chiapas por Actividad, 2019 (Revisado).

Actividad Económica	% del PIB	Variación porcentual anual%
Total	100.00	- 2.6
Actividades primarias	7.28	1.2
11 - Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	7.28	1.2
Actividades secundarias	17.74	- 12.5
21 - Minería	1.82	- 8.3
21-1 - Minería petrolera	1.63	- 7.1
21-2 - Minería no petrolera	0.19	- 20.4
22 - Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	3.24	- 23.8
23 - Construcción	6.32	- 12.6
31-33 - Industrias manufactureras	6.36	- 9.4
311 - Industria alimentaria	3.21	- 4.4
312 - Industria de las bebidas y del tabaco	0.81	2.1
313-314 - Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles; Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	0.04	- 8.6
315-316 - Fabricación de prendas de vestir; Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	0.14	- 15.1
321 - Industria de la madera	0.06	1.5
322-323 - Industria del papel; Impresión e industrias conexas	0.03	- 10.0
324-326 - Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón; Industria química; Industria del plástico y del hule	1.40	- 15.2
327 - Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	0.24	- 11.9
331-332 - Industrias metálicas básicas; Fabricación de productos metálicos	0.12	7.1
333-336 - Fabricación de maquinaria y equipo; Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos; Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica; Fabricación de equipo de transporte	0.15	- 15.5
337 - Fabricación de muebles, colchones y persianas	0.10	- 14.4
339 - Otras industrias manufactureras	0.07	- 20.8
Actividades terciarias	74.97	- 0.3
43 - Comercio al por mayor	9.85	- 8.6
46 - Comercio al por menor	14.71	3.6
48-49 - Transportes, correos y almacenamiento	4.38	- 1.3
51 - Información en medios masivos	0.74	5.0
52 - Servicios financieros y de seguros	2.87	2.7

53 - Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	15.20	0.4
54 - Servicios profesionales, científicos y técnicos	0.65	7.6
55 - Corporativos	0.00	NA
56 - Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación	1.47	2.4
61 - Servicios educativos	10.03	- 0.6
62 - Servicios de salud y de asistencia social	3.39	- 3.1
71 - Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	0.19	- 0.4
72 - Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2.45	0.7
81 - Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2.88	5.8
93 - Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	6.15	- 1.9

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI, 2019. Año base 2013.

De acuerdo con la información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) en 2021, el estado de Chiapas se cuenta con 217,757 unidades económicas de las cuales se concentran de la siguiente forma por municipios que conforma la región Maya. Es importante mencionar que en la región se concentran el 2.9% de los establecimientos, es decir, 6,326 Unidades Económicas.

Tabla 11. Unidades Económicas, 2021.

Municipio	Establecimientos	% Establecimientos
	2021	2021
Benemérito de las Américas	776	12.3%
Catazajá	365	5.8%
La Libertad	195	3.1%
Marqués de Comillas	271	4.3%
Palenque	4719	74.6%
Total	6,326	100%

Fuente: Elaboración propia con información del DENUE, 2021.

Por otro lado, tanto en el estado de Chiapas como en la región Maya, más del 80% de las unidades económicas se concentra en cuatro sectores principalmente:

- Comercio al por menor (SCIAN 46)
- Otros servicios, excepto actividades gubernamentales (SCIAN 81)
- Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (SCIAN 72)
- Industrias manufactureras (SCIAN 31)

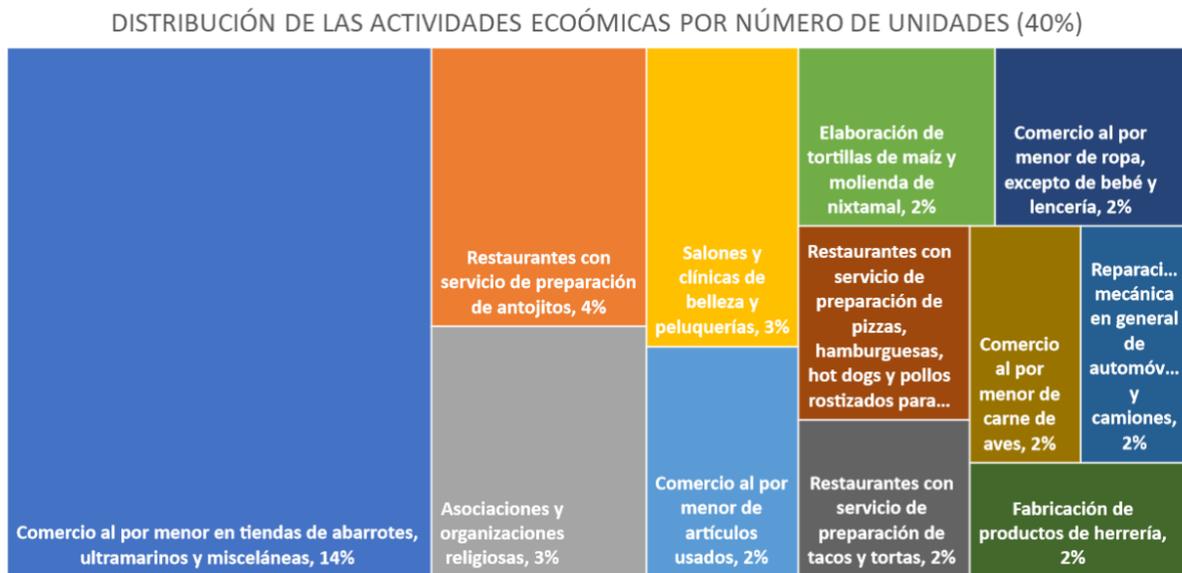
Tabla 12. Porcentaje de Unidades Económicas por Sector, 2021.

SCIAN	Sector	Chiapas	Región Maya
46	Comercio al por menor	44.9%	41.3%
81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	13.9%	14.8%
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	13.5%	16.1%
31 - 33	Industrias manufactureras	10.6%	9.7%
62	Servicios de salud y de asistencia social	3.2%	2.8%
43	Comercio al por mayor	2.3%	2.7%
61	Servicios educativos	2.2%	2.2%
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	1.6%	1.7%
93	Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	1.4%	2.3%
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	1.3%	1.5%
52	Servicios financieros y de seguros	1.1%	1.0%
71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	1.0%	0.7%
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	0.9%	0.5%
48 - 49	Transportes, correos y almacenamiento	0.8%	1.3%
23	Construcción	0.4%	0.2%
51	Información en medios masivos	0.3%	0.6%
11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	0.3%	0.5%
22	Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	0.2%	0.2%
21	Minería	0.0%	0.0%
55	Corporativos	0.0%	0.0%

Fuente: Elaboración propia con información del DENU, 2021.

En el desagregado de todas las actividades de la región Maya, alrededor del 40% de las unidades económicas se concentran en 12 actividades:

Ilustración 20. Porcentaje de Número de Unidades Económicas en la Región Maya, 2021.



Fuente: Elaboración propia con información del DENU, 2021.

El comercio exterior de Chiapas, en específico las ventas internacionales, se concentra principalmente en la exportación de bananas, incluidos los plátanos, ya sean frescos o secos, seguido de los siguientes productos:

Ilustración 21. Ventas Internacionales de Chiapas, 2020.



Fuente: Elaboración propia con información de Data México.

Las ventas internacionales se dirigen a cuatro países principalmente:

- Estados Unidos de Norte América (US\$132M)
- Alemania (US\$6.93M)
- Bélgica (US\$5.94M)

- Guatemala (US\$4.13M)

En compras internacionales, existe gran variedad de productos, pero sólo cuatro altamente relevantes y que superan compras por 2 millones de dólares. Para el estado de Chiapas la composición es la siguiente:

Ilustración 22. Compras Internacionales de Chiapas, 2020.



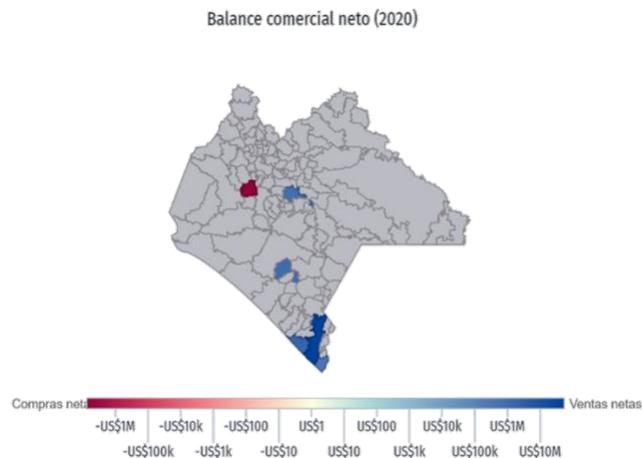
Fuente: Elaboración propia con información de Data México.

Las compras internacionales se hacen a dos países principalmente:

- Guatemala (US\$12.8M)
- Estados Unidos de Norte América (US\$10.4M)

La información anterior nos da como resultado el balance comercial neto, en el cual resaltan con mayor número de ventas los municipios de: Tapachula (US\$117 Millones), Mazatán (US\$13.4 Millones), Ángel Albino Corzo (US\$6.49 Millones), San Cristóbal de las Casas (US\$3.44 Millones); mientras que de compras Tapachula (US\$62.6 Millones) y Tuxtla Gutiérrez (US\$7.56 Millones). Sin embargo, ninguno de los municipios pertenecientes a la región Maya destacan tanto en compras como en ventas internacionales.

Ilustración 23. Balance Comercial Neto de Chiapas por Municipio, 2020.

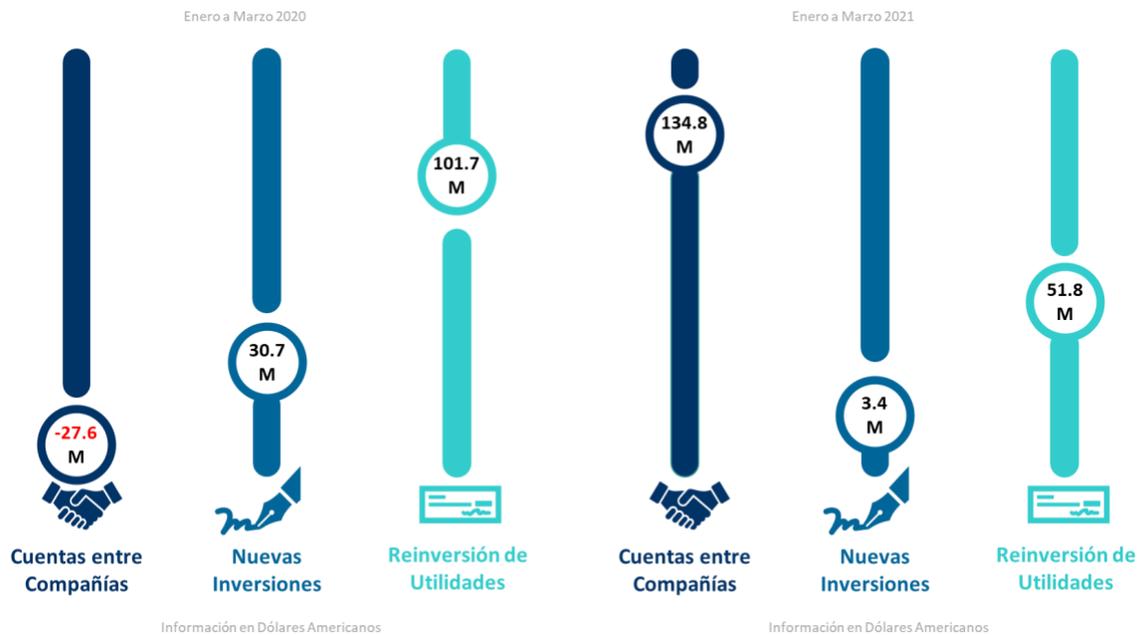


Fuente: Data México.

La Inversión Extranjera Directa (IED) permite aumentar la generación del empleo, el incremento del desarrollo, la captación de divisas, la estimulación de la competencia incentiva la transferencia de nuevas tecnologías e impulsa las exportaciones.

En el periodo de enero a marzo del 2021, Chiapas recibió por concepto de IED un total de US\$190 Millones, mientras que el acumulado desde 1999 es de US\$3.27 Miles de Millones, los cuales se distribuyen de la siguiente forma.

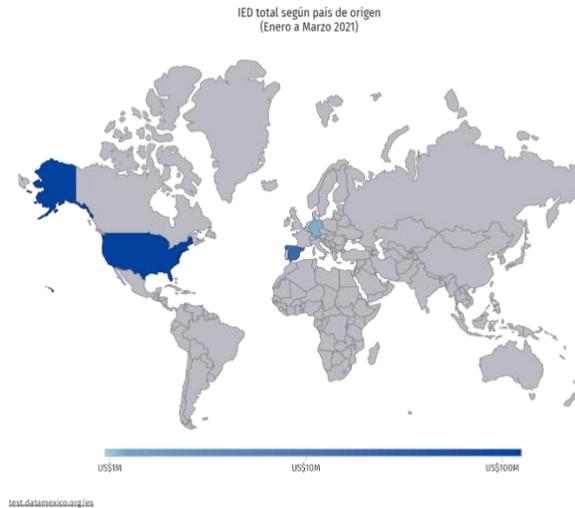
Ilustración 24. Inversión Extranjera Directa en Chiapas por Tipo, del Primer Trimestre de 2020 y 2021.



Fuente: Elaboración propia con información de Data México.

La IED proviene en su mayoría de Estados Unidos de Norte América, que en el periodo de enero a marzo del 2021 aportó US\$125 Millones, seguido de España con US\$31.9 Millones, y después por Canadá y Alemania. En el periodo de enero de 1999 a marzo 2021, se conserva la importancia de Estados Unidos de Norte América y España en la IED para el estado de Chiapas.

Ilustración 25. Países que Aportan a la Inversión Extranjera Directa en Chiapas, 2021.



Fuente: Data México.

2.1.6 Empleo

La empleabilidad de los jóvenes y la escasa preparación de la fuerza laboral son los retos a los que se deben enfrentar las economías para generar mejores condiciones para la Población Económicamente Activa.

En el primer trimestre del 2021, la Población Económicamente Activa (PEA) es mayor en la región Maya a comparación con el estado (66.4% vs 61.4%). La tasa de desempleo tanto de Chiapas es de 3.17%.

Tabla 13. Distribución Poblacional de Acuerdo con su Actividad, 2020.

	Población Económicament e Activa (PEA)	Población Económicamente Activa Ocupada (PEAO)	Población No Económicament e Activa (PNEA)
Chiapas	2,501,341	2,454,255	1,571,228
Región Maya	92,775	91,983	46,911
Benemérito de las Américas	10,269	10,127	5,871
Catazajá	7,650	7,559	6,140
La Libertad	2,586	2,576	1,579
Marqués de Comillas	4,835	4,764	4,005
Palenque	67,435	66,957	29,316

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Cerca del 73% de la Población Económicamente Activa (PEA) de la región Maya se encuentra concentrada en el municipio de Palenque, seguido de Benemérito de las Américas que aporta un 11.1%.

La Población Ocupada (PO) en el estado de Chiapas se concentra principalmente en el sector primario. Si bien es lo mismo para los municipios de la región, en Palenque el sector primario y del de servicios figuran como los principales.

Tabla 14. Población Ocupada y su Distribución de Acuerdo con el Sector de Actividad Económica, 2020.

	Primario	Secundario	Comercio	Servicios	No Especi.
Chiapas	36.1%	14.3%	15.8%	32.8%	0.9%
Región Maya	46.4%	10.5%	13.1%	29.3%	0.8%
Benemérito de las Américas	51.5%	<u>12.4%</u>	<u>13.9%</u>	21.7%	0.4%
Catazajá	58.3%	8.5%	9.4%	23.3%	0.4%
La Libertad	49.4%	8.4%	11.6%	30.4%	0.2%
Marqués de Comillas	<u>79.8%</u>	4.4%	6.1%	9.6%	0.1%
Palenque	41.8%	10.9%	<u>13.9%</u>	<u>32.5%</u>	0.9%

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Tabla 15. Puestos de Trabajo Registrados en el IMSS, Julio 2021.

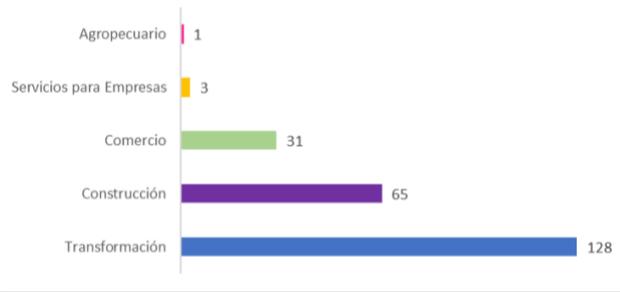
	Puestos de trabajo	Salario
Nacional	20,291,923	\$435.40
Chiapas	229,159	\$366.82
Región Maya	5,790	\$292.33
Benemérito de las Américas	228	\$365.22
Catazajá	114	\$185.04
La Libertad	14	\$170.64
Marqués de Comillas	17	\$163.21
Palenque	5,417	\$292.24

Fuente: Elaboración propia con información de puestos de trabajo, IMSS, Julio del 2021.

En la tabla anterior, resalta que el estado de Chiapas representa el 1.13% del empleo formal en México, para la fecha indicada, y a su vez, la región Maya representa el 2.53% del empleo formal del estado de Chiapas. Además, en promedio, el estado tiene un salario 15.8% menor respecto a México; mientras que en la región Maya esta situación es más grave, ya que el salario promedio es 46% menor al del país y 35.9% menor a el estado.

Es importante mencionar que el municipio de Benemérito de las Américas es el que tiene el salario más alto de la región concentrándose en las siguientes actividades:

Ilustración 26. Puestos de Trabajo por Sector Económico en el Municipio de Benemérito de las Américas.

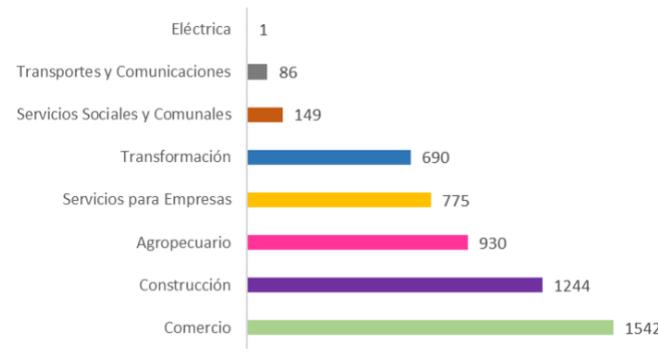


Fuente: Elaboración propia con información de puestos de trabajo, IMSS, Julio del 2021.

Dentro del Sector de Transformación se encuentra la elaboración de alimentos, es específico la fabricación de aceites y grasas vegetales alimenticias. Mientras que en construcción se encuentra enfocado a las construcciones de obras de infraestructura y edificaciones en obra pública.

Mientras que Palenque que es el segundo salario más alto de la región se concentra en las siguientes actividades:

Ilustración 27. Puestos de Trabajo por Sector Económico en el Municipio de Palenque.

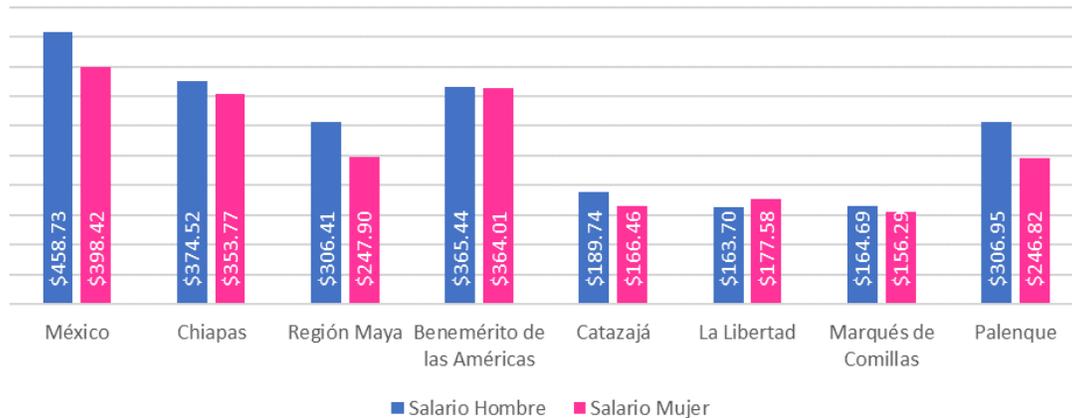


Fuente: Elaboración propia con información de puestos de trabajo, IMSS, Julio del 2021.

En Comercio destacan la compraventa de alimentos, bebidas y productos del tabaco, la compraventa en tiendas de autoservicios, compraventa de materias primas, materiales y auxiliares, compraventa de prendas de vestir y artículos de uso personal, y compraventa de gases, combustibles y lubricantes.

En la región, los puestos de trabajo en su mayoría (3,035) se encuentran en el rango salarial mayor a 1 Salario Mínimo y hasta 2 Unidades de Medida y Actualización (UMA); seguido por mayor a 2 Salarios Mínimo y hasta 3 UMA (1,056); y después por mayor a 3 Salarios Mínimos y hasta 4 UMA (620).

Ilustración 28. Salario Promedio de Hombres y Mujeres.



Fuente: Elaboración propia con información de puestos de trabajo, IMSS, Julio del 2021.

A pesar de que la tendencia general en el país es que el salario del hombre sea más alto que el de la mujer, en el municipio de Benemérito de las Américas es prácticamente equitativo, así como en Marqués de Comillas.

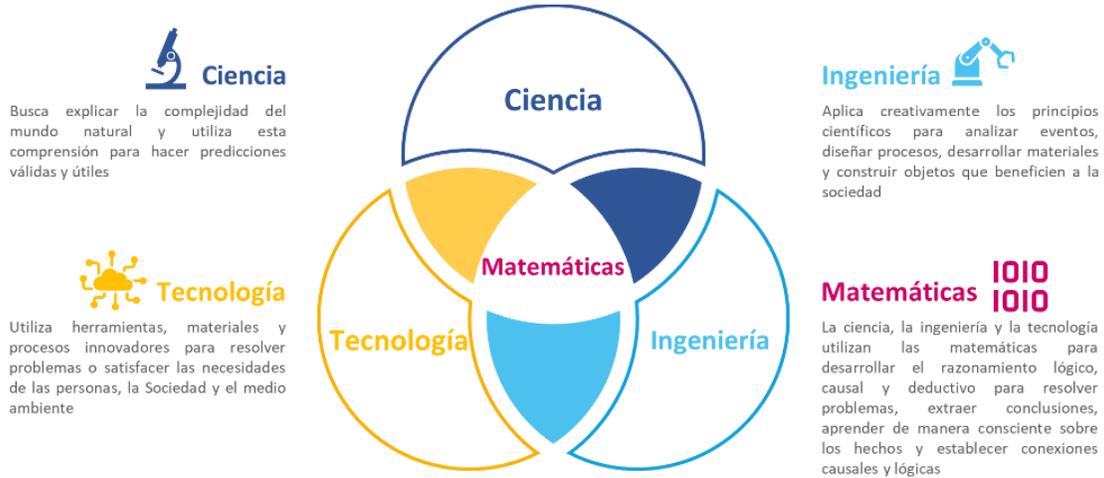
2.2 Ecosistema de CTI

El ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) es prioritario en el crecimiento económico, la productividad, la competitividad y el mejoramiento de la calidad de vida en las regiones. Por ello, en este apartado se analizarán variables como capital humano e infraestructura en CTI.

2.2.1 Capital Humano

La educación enfocada en los campos de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM por su acrónimo en inglés – *Science, Technology, Engineering and Mathematics*) ha aumentado en importancia en los últimos años, debido a la introducción de nuevas tecnologías y a la creación de nuevas industrias derivadas de estas. Esta tendencia exigirá cada vez más profesionales capaces de operar, implementar e innovar con estas tecnologías. Por lo que el futuro de las economías dependerá en parte de la capacidad de las regiones en proveer a los territorios de este capital humano con talento en el uso aplicado de la Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas.

Ilustración 29. Educación STEM.



Fuente: Elaboración propia con información de la Visión STEM para México, Colegio Coordinador Empresarial.

Ahora bien, para determinar las carreras dentro de STEM, se han elegido los campos amplios y campos específicos:

Ilustración 30. Campos Amplios y Específicos STEM.



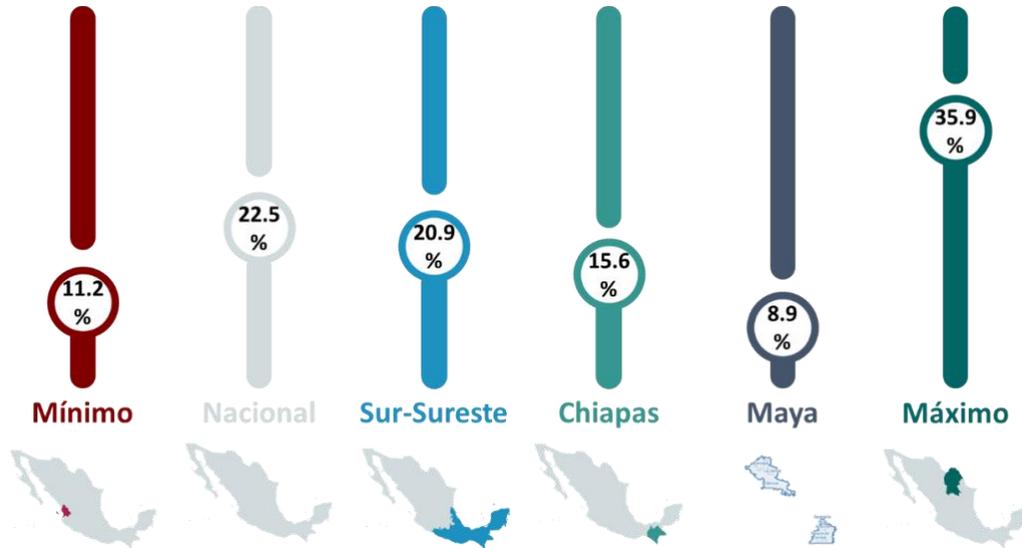
Fuente: Elaboración propia.

Conforme a la información recabada de la Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en su anuario estadístico, se obtuvo que para el ciclo escolar 2019 – 2020, el 22.5% de los nuevos ingresos a nivel nacional pertenece a carreras relacionadas a campos de estudio STEM, es decir, 281,732 nuevos ingresos; mientras que la región Maya se encuentra muy por debajo, tanto del promedio nacional, de la región Sur – Sureste y de Chiapas, con tan solo un 8.9%. La región Sur – Sureste con 20.9% (67,999 nuevos ingresos STEM) y Chiapas con un 15.61% (5,545 nuevos ingresos STEM). Es importante mencionar que, dentro de la región Maya, Catazajá representa el 50.6% de los nuevos ingresos STEM en la región, seguido de Palenque con un 28.9%, es decir en estos municipios se concentran 66 nuevos ingresos STEM.

Límite inferior: Nayarit

Límite superior: Coahuila

Ilustración 31. Proporción de Nuevos Ingresos STEM en Comparación con los Egresados Totales, Ciclo Escolar 2019 - 2020.



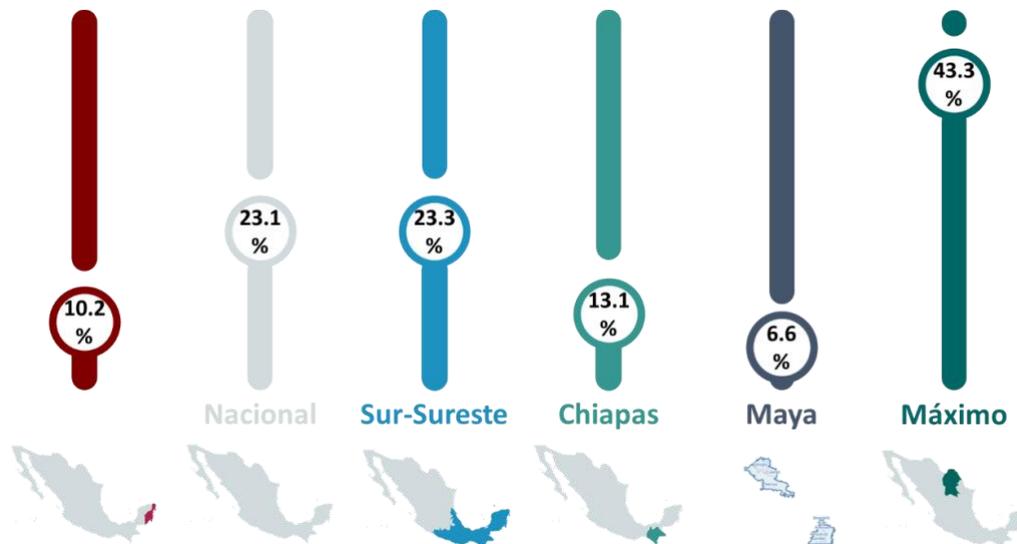
Fuente: Elaboración propia con información del anuario estadístico del ciclo 2019 – 2020, ANUIES.

Por otra parte, el porcentaje de egresados en carreras relacionadas a campos de estudio relacionados a STEM en la región Maya es de del 6.6% (32 egresados). Si bien la mayoría de los egresados provienen de Palenque (21 egresados), en mayor proporción respecto al total de carreras egresa en el municipio de Catazajá, 15%.

Límite inferior: Quintana Roo

Límite superior: Coahuila

Ilustración 32. Proporción de Egresos STEM en Comparación con los Egresados Totales, Ciclo Escolar 2019 - 2020.

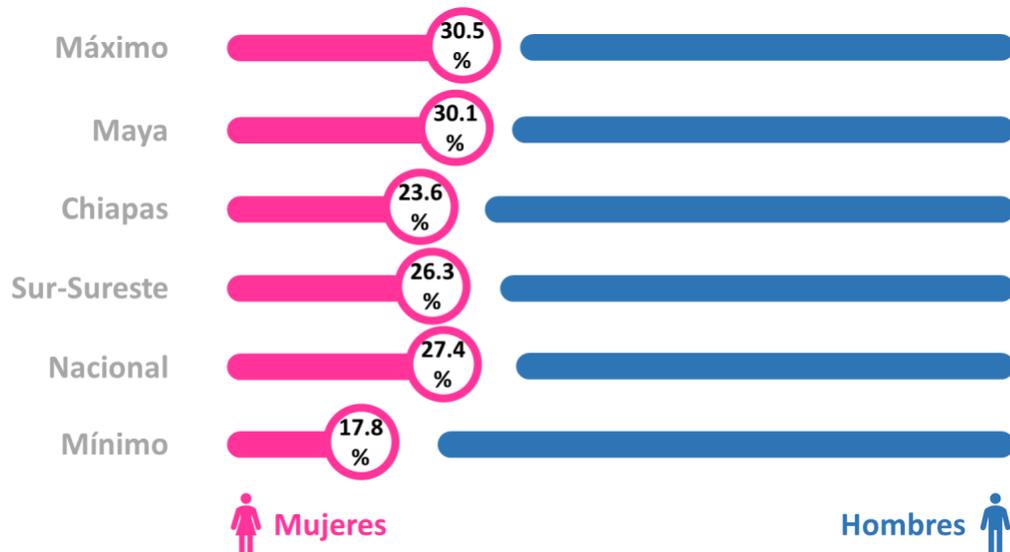


Fuente: Elaboración propia con información del anuario estadístico del ciclo 2019 – 2020, ANUIES.

Otro factor importante que considerar es la integración de mujeres en los campos STEM. La mayor inclusión de la mujer al campo laboral podría significar el cierre de brechas salariales, ya que, de acuerdo con el Observatorio Laboral de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, en el tercer trimestre de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, las ingenierías pagan un 9.4% más que el promedio de las demás áreas, mientras que las del campo de las ciencias fisicomatemáticas, pagan un 12.5% más².

Respecto a los nuevos ingresos de mujeres en los campos STEM, la región Maya se encuentra muy cercana al máximo (30.5%), el cual corresponde al estado de Hidalgo. Cabe mencionar que, dentro de los municipios de la región Maya, en Catazajá las mujeres representan sólo el 38.1% de los nuevos ingresos en las carreras correspondientes a estos campos, seguido de Palenque con un 25.0%.

Ilustración 33. Proporción de Nuevos Ingresos STEM por Sexo, Ciclo Escolar 2019 - 2020.

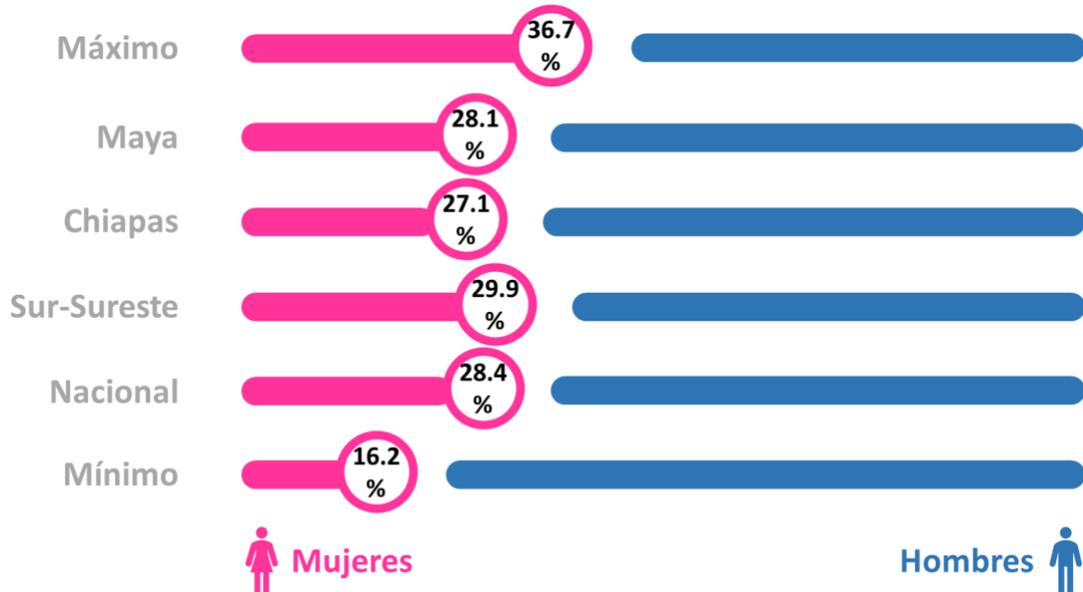


Fuente: Elaboración propia con información del anuario estadístico del ciclo 2019 – 2020, ANUIES.

En lo que respecta a las egresadas en carreras afines STEM, aunque la región Maya se encuentra por encima de Chiapas, se coloca un poco por debajo de la región Sur – Sureste y del promedio nacional, la diferencia porcentual respecto a estos es poca. A pesar de esto, se encuentra a 8.5 puntos porcentuales del máximo que es Oaxaca.

² Información del Observatorio Laboral de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, con datos del tercer trimestre de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).

Ilustración 34. Proporción de Egresos STEM por Sexo, Ciclo Escolar 2019 - 2020.



Fuente: Elaboración propia con información del anuario estadístico del ciclo 2019 – 2020, ANUIES.

2.2.1 Sistema Nacional de Investigadores

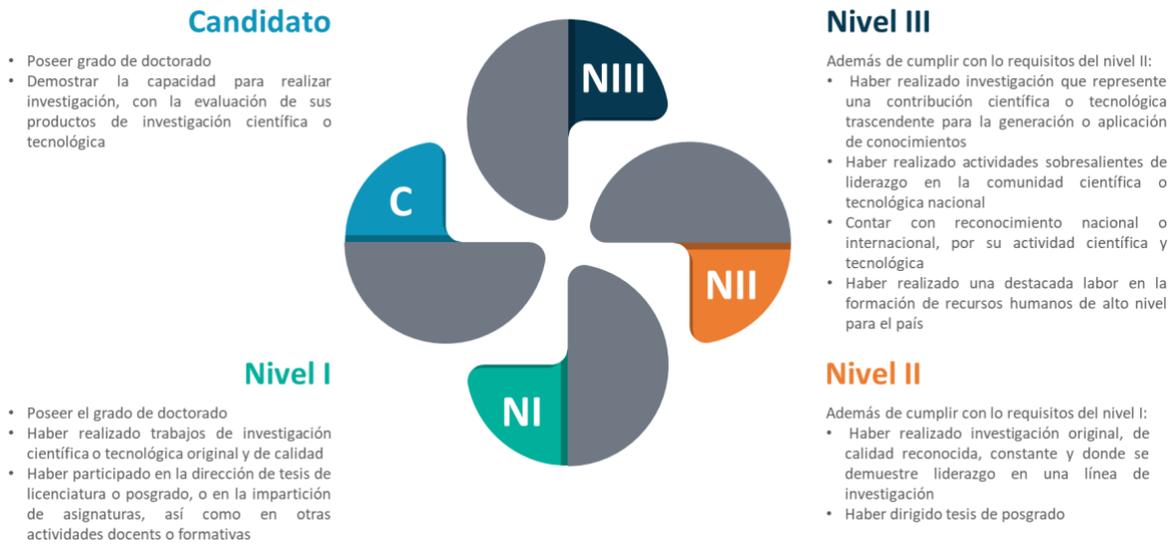
El Sistema Nacional de Investigadores (SNI) se encuentra vigente desde 1984, y tiene por objetivo promover y fortalecer la calidad de la investigación científica, tecnológica y la innovación en el país. Asimismo, este sistema, contribuye a la formación y consolidación de investigadores con conocimientos científicos y tecnológicos del más alto nivel para mejorar la cultura, la productividad, la competitividad y el bienestar social.

Es importante mencionar que para ser miembro del SNI se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- I. Contar con doctorado o con estudios equivalentes de doctorado en medicina. La equivalencia se realiza conforme a lo que señalan los criterios específicos de evaluación del área
- II. Realizar habitual y sistemáticamente actividades de investigación científica o tecnológica
- III. Presentar los productos del trabajo debidamente documentados
- IV. Desempeñarse en México, cualquiera que sea su nacionalidad, o sea persona de nacionalidad mexicana que realice actividades de investigación en el extranjero

Asimismo, existen tres niveles en el Sistema, como se muestra a continuación:

Ilustración 35. Niveles del SNI.



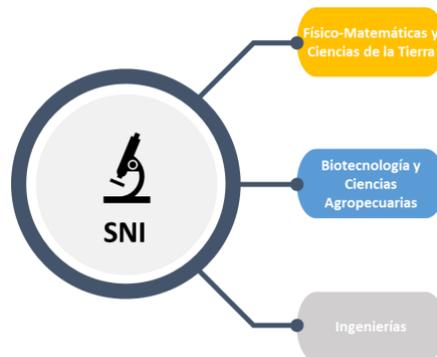
Fuente: Elaboración propia con información del CONACYT.

De acuerdo con los resultados del SNI, en 2020 México cuenta con un total de 29,972 investigadores, de los cuales, Chiapas tiene un peso del 1.4%, es decir, 430 investigadores. Adicionalmente, se ha encontrado que sólo una Institución de Educación Superior en la región Maya es la que cuenta con investigadores, en específico se localizan en el municipio de Catazajá.

- Escuela Maya de Estudios Agropecuarios (1 SNI)

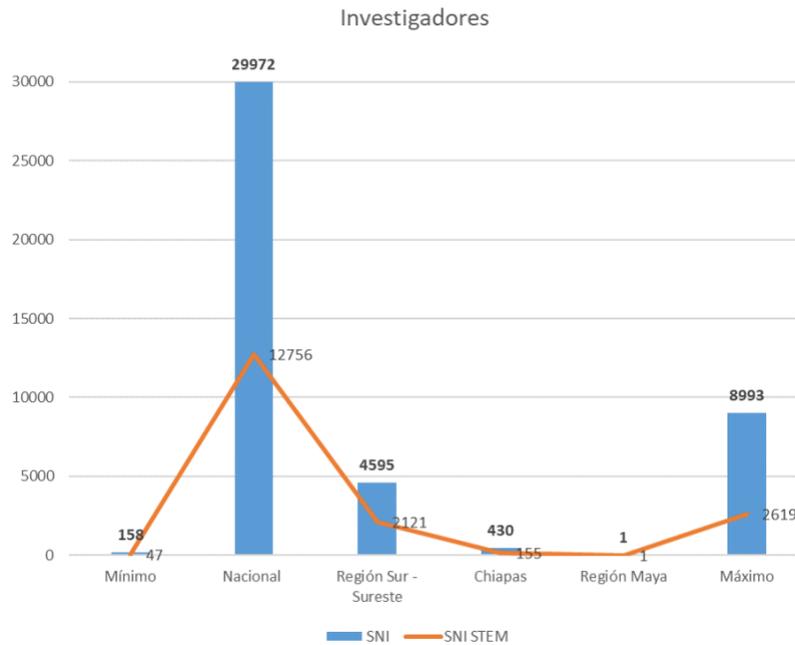
Por otro lado, se analizan tres de los campos SNI correspondientes a STEM como se muestra a continuación:

Ilustración 36. Campos STEM del SNI.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 37. Investigadores Totales en Comparación con Investigadores STEM.



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Investigadores, CONACYT, 2020.

A nivel nacional, el 43% de todos los investigadores pertenecen a campos STEM, de los cuales Chiapas contribuye con el 1.2%, mientras que la región Maya, en este caso, sólo el municipio de Catazajá representa el 0.6% del total de investigadores STEM en Chiapas.

2.2.1 Infraestructura en Ciencia, Tecnología e Innovación

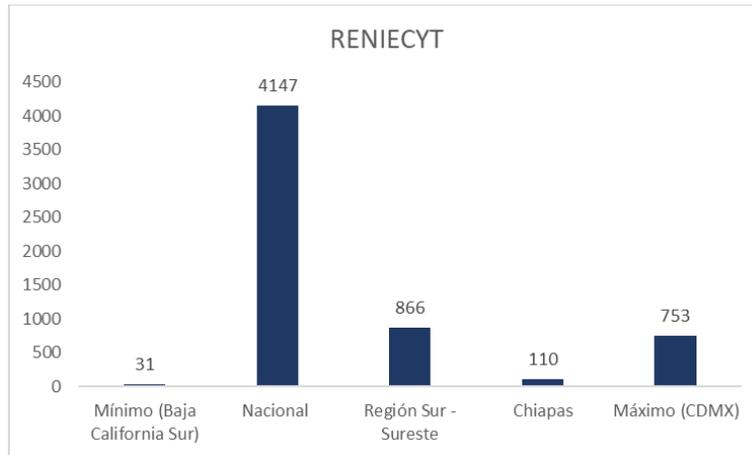
El Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) reporta aquellos entes que llevan a cabo actividades relacionadas con la investigación y el desarrollo de la ciencia y la tecnología en el país. En el RENIECYT pueden participar:

- Instituciones,
- Centros,
- Organismos,
- Empresas,
- Personas físicas o morales de los sectores público, social y privado

Conforme a datos a enero 2021, se encuentran registradas 4,147 empresas/instituciones, de las cuales el 2.7% se encuentran en Chiapas, es decir, un total de 110. Esto significa que existen 0.03 Instituciones/Empresas Científicas y Tecnológicas por cada 1,000 habitantes a nivel nacional, al igual que en la región Sur – Sureste, mientras que Chiapas, baja a 0.02.

Cabe destacar que el máximo de Instituciones/Empresas Científicas y Tecnológicas registradas por cada 1,000 habitantes es el estado de Colima (0.08) y el mínimo se encuentra en Veracruz con 0.01.

Ilustración 38.Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas, RENIECYT.



Fuente: Elaboración propia con información del CONACYT, RENIECYT, Enero 2021.

De forma transversal, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) cuenta con 4 Sistemas de Información en Ciencia y Tecnología Estatales, uno de estos se localiza en Chiapas, en el municipio de Tuxtla Gutiérrez.

El Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del estado de Chiapas (ICTI), es un organismo público descentralizado de la administración pública del estado. Tiene como objetivo planear, coordinar, establecer, promover y evaluar las políticas públicas y los programas de CTI. Además, busca incrementar la competitividad de las empresas; así como apoyar proyectos de investigación, desarrollo y transferencia tecnológica, formación de científicos.

2.2.1 Instituciones de Educación Superior con campos de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM)

Otro de los aspectos clave a analizar dentro del ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación son las Instituciones que ofrecen carreras en los campos STEM. Tales instituciones se concentran en 3 de los 5 municipios que integran a la región Maya:

- Benemérito de las Américas
- Catazajá
- Palenque

Es importante destacar nuevamente que el municipio de Catazajá concentra el 50.6% de los nuevos ingresos y Palenque el 65.6% de los egresados en las carreras STEM para el ciclo escolar 2019 - 2020.

Tabla 16. Instituciones de Educación Superior en Campos de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas en la Región Maya.

Municipio	Nombre de la Institución	Nuevos Ingresos	Egresados
Benemérito de las Américas		17	0
	Universidad Tecnológica de la Selva	17	0
	Técnico Superior Universitario en Tecnologías de la Información Área de Desarrollo de Software Multiplataforma	17	0
Catazajá	Universidad Autónoma de Chiapas	42	11
		42	11
	Licenciatura en Ingeniería Agroindustrial	14	0
	Licenciatura en Ingeniería en Procesos Agroindustriales	0	8
	Licenciatura en Ingeniería Forestal	23	0
	Licenciatura en Seguridad Alimentaria	5	3
Palenque		24	21
	Centro de Estudios Profesionales de Grijalva	0	12
		0	12
	Instituto de Estudios Superiores de Chiapas	24	9
	Ingeniería en Sistemas Computacionales	24	9
Total		83	32

Fuente: Anuario Estadístico, ANUIES, 2019 – 2020.

Los programas educativos ofrecidos por la Universidad Tecnológica de la Selva se derivan del campo de **Tecnologías de la Información y la Comunicación**. Mientras que las de la Universidad Autónoma de Chiapas campus Catazajá del campo amplio de **Ingeniería, Manufactura y Construcción**, con los campos específicos de Ingeniería mecánica, eléctrica, electrónica, química y profesiones afines; y manufactura y procesos. Finalmente, tanto en Centro de Estudios Profesionales de Grijalva como el Instituto de Estudios Superiores de Chiapas con sede en el municipio de Palenque se centran en el campo amplio de **Tecnologías de la Información y la Comunicación**, la primera con campo específico en implementación de las tecnologías de la información y la comunicación; y la segunda en innovación en tecnologías de la información y las comunicaciones, conforme a la clasificación realizada por la ANUIES.

2.3 Radar de Sensibilidad del Ambiente Regional de Innovación (RSARI)

El radar de sensibilidad nos brinda una amplia visión de la región Maya en comparación con el estado de Chiapas, la región Sur – Sureste y el promedio nacional en aspectos clave que ayudan al desarrollo de las actividades dentro de los territorios. Es decir, revisa indicadores socioeconómicos, institucionales y de ambiente empresarial.

Este radar de sensibilidad contempla nueve pilares, como se muestra a continuación:

- **Capital Humano y Talento:** Se refiere al capital humano disponible en los territorios; así como la calidad de estos y las Instituciones de Educación Superior disponibles para generar este talento y capital humano.
- **Ciencia, Tecnología e Innovación:** Contempla información referente al número de investigadores, porcentaje de investigadores especializados en campos de Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM); así como el número de entidades que se encuentran en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas que llevan a cabo actividades enfocadas en investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación del país.
- **Calidad de Vida:** Este pilar contempla las condiciones sociales de la población, principalmente la educación, la salud, los servicios básicos y los espacios dentro de la vivienda, así como la conectividad en las viviendas y el número de homicidios en las comunidades.
- **Condiciones Socioeconómicas:** Recopila las condiciones que afectan el desarrollo social y económico de los territorios. Se identifican la falta de oportunidades y la desigualdad de la distribución del progreso en la estructura productiva, lo cual afecta los niveles de bienestar, la creación de capacidades y desarrollo integral de los territorios.
- **Financiamiento y capital de riesgo:** En este pilar se analizan indicadores que dan una amplia visión de la inclusión financiera. Entre ellos se encuentran métricas sobre penetración financiera, financiamiento empresarial y capacidad de adquisición de créditos. Este pilar es fundamental para la comprensión del ambiente y desarrollo de la región.
- **Estructura Económica:** En este pilar se muestran las características de especialización productivas en cuanto a valor agregado, empleo, complejidad económica y productividad de factores que pueden incentivar la dinámica económica de la región. Este componente focaliza su atención en los niveles de especialización productiva actuales y viabilidad de potenciales apuestas para la reconversión a actividades de mayor valor agregado en el futuro.
- **Emprendimiento:** Este pilar se enfoca en medir el ambiente facilitador del ecosistema de emprendimiento en la región. Se analizan métricas referentes a la probabilidad de supervivencia de empresas de reciente creación, competitividad local urbana y posición en ranking internacionales sobre las capacidades para albergar y desarrollar nuevos negocios.
- **Gobierno Eficaz:** Este pilar se enfoca en métricas referentes al diseño, implementación y aprovechamiento local de diversas políticas públicas volcadas en desarrollar los ambientes de Ciencia, Tecnología e Innovación; así como la existencia de instituciones estatales o municipales encargadas de poner en marcha proyectos estratégicos en materia de investigación científica e innovación. Adicionalmente, tiene un componente importante sobre legislaciones en materia de CTI y ejercicios presupuestales estatales en esta función de gasto.
- **Responsabilidad Empresarial:** Este pilar recopila métricas referentes a las prácticas empresariales locales enfocadas en la creación y establecimiento de condiciones sostenibles y responsables con los trabajadores, ambientes laborales y ambientales.

Estos nueve pilares se forman con base en la recopilación de 35 indicadores con la información más reciente disponible. La información base de cada uno de ellos proviene de fuentes secundarias oficiales. La calificación de cada indicador se puede encontrar en el apartado 6 de anexos.

La metodología para la construcción de los indicadores constó de 3 etapas:

- **Recopilación de información:** Las 35 variables se compilaron a nivel nacional, región Sur – Sureste, el estado de Chiapas y la región Maya. En el caso de que no se contara con información disponible para la región Maya, esta se reemplazó con algún municipio de la región o con la del estado de Chiapas.
- **Normalización:** Con el objetivo de realizar una escala de 0 a 10 se tomaron los estados/municipios/ciudades líderes en cada una de las 35 variables para tomarlos como referencia de la mayor calificación. A partir de estos valores máximos se realizó una normalización de las variables para facilitar su lectura.
Jerarquización: Una vez recopilados los datos se realizó un proceso de ranking en el que se identificaron las regiones líderes en cada variable y la posición relativa en la que se encuentra la región Maya.
- **Calificación ponderada:** Una vez obtenida la calificación de cada uno de los indicadores para cada uno de los territorios y regiones evaluadas, se le asignó una calificación ponderada de acuerdo con número de indicadores que componen cada uno de los pilares.

El valor promedio de los 9 pilares en el Radar de Sensibilidad del Ambiente Regional de Innovación (RSARI) en la Región Maya es de 3.6 en una escala de medición de 0 a 10. Dicho promedio es superior al promedio del estado de Chiapas (3.3), pero por debajo tanto del promedio de la Región Sur – Sureste como Nacional, 4.1 y 5.1, respectivamente. Lo anterior, refleja grandes áreas de oportunidad y sirve como instrumento para favorecer una toma de decisión más eficaz público – privada para aumentar la competitividad, inversión y desarrollo integral de la región.

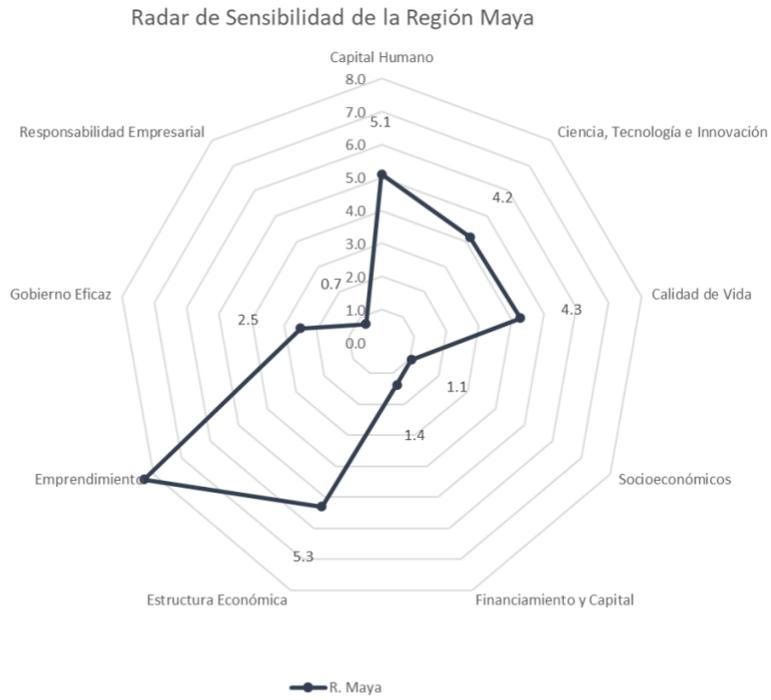
El pilar mejor evaluado es el de “Emprendimiento” con un valor de 8.3 sobre una base de 10. Este resultado es explicado por diversas fortalezas del estado de Chiapas que se ven reflejadas de igual forma en la región Maya, con relación a otros territorios del país tales como la Esperanza de Vida de Nuevos Negocios, Índice de Competitividad Urbana y *Doing Business*.

En sentido contrario, el pilar de “Responsabilidad Empresarial” obtiene la puntuación más baja con un valor de 0.7 sobre una base de 10. Este resultado se explica, principalmente, por la poca masa crítica de empresas con certificaciones de Responsabilidad Social e Industrias limpias, tomando como base una Economía Baja en Carbono; así como una empresa empática con su entorno como precursores fundamentales para un desarrollo competitivo y sostenible, los valores de las variables de este pilar corresponden al estado de Chiapas.

El pilar de Ciencia, Tecnología e Innovación tiene una puntuación 4.2 sobre 10. Este resultado se explica, principalmente, porque el 100% de los investigadores de la región, pertenecen a algún campo STEM, es decir sólo un investigadores. Sin embargo, el número de investigadores por cada 1,00 habitantes le da la calificación de 0.

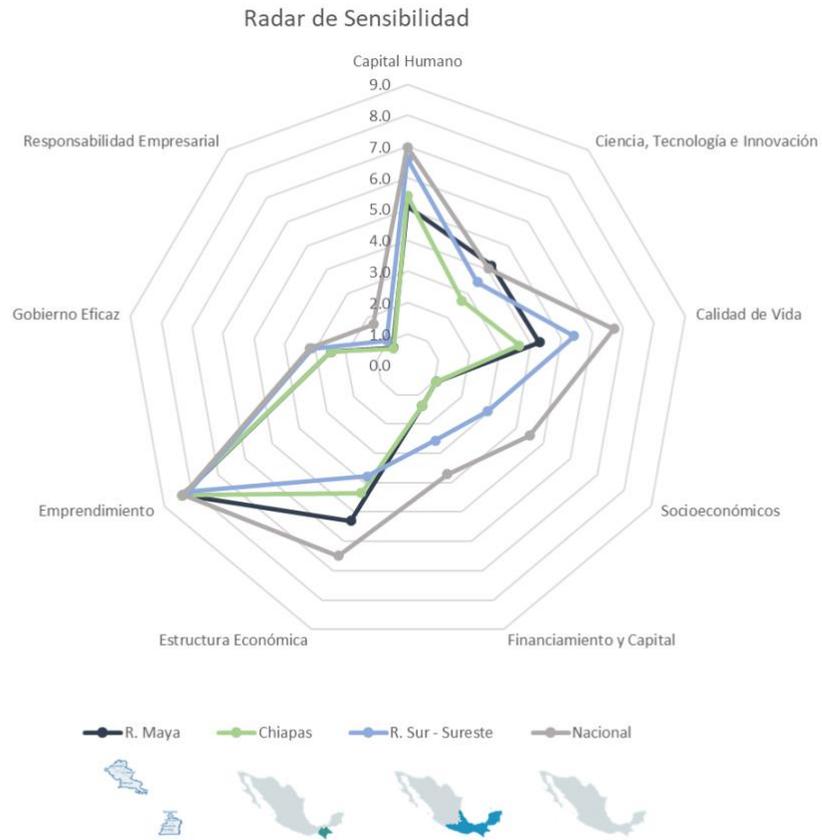
A continuación, se muestran los resultados del radar de sensibilidad para los diferentes territorios y regiones.

Ilustración 39. Radar de Sensibilidad de la Región Maya.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 40. Radar Comparativo de Sensibilidad.



Fuente: Elaboración propia.

3. COMPORTAMIENTO ECONÓMICO SECTORIAL DE LA REGIÓN

3.1 Competitividad de los Sectores y Subsectores

Para identificar que tan competente es un territorio o región en alguna actividad se realiza el cálculo del **Índice de Especialización (IEL)** para cuatro variables:

1. Las Unidades Económicas
2. La Población Ocupada
3. La Inversión
4. El Valor Agregado Censal Bruto

Y se utilizan dos comparativos, en primer lugar, se compara la región Maya con Chiapas; y en segundo, la región con el país.

La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{IEL de la variable } i = \frac{\frac{\text{Variable } i \text{ del SCIAN en R. Maya}}{\text{Variable } i \text{ Total en R. Maya}}}{\frac{\text{Variable } i \text{ del SCIAN en Territorio } x}{\text{Variable } i \text{ Total en el Territorio } x}}$$

A continuación, se muestran los resultados en primer lugar en comparación con el estado de Chiapas y en segundo en comparación con México. Asimismo, para poder determinar las actividades con potencial, se analizará de lo general a lo particular, por lo que la siguiente tabla muestra los IEL por sector.

Tabla 17. Índice de Especialización por Sector Económico en comparación con Chiapas.

	Unidades Económicas	Personas Ocupado	Inversión	VABC
Sector 11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	1.35	1.39	0.00	0.12
Sector 21 Minería	1.02	0.00	0.00	0.00
Sector 22 Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	1.31	0.00	0.00	0.00
Sector 23 Construcción	0.43	0.11	0.11	0.02
Sector 31-33 Industrias manufactureras	0.93	0.93	1.85	9.58
Sector 43 Comercio al por mayor	1.16	0.91	1.38	0.83

Sector 46 Comercio al por menor	0.93	0.97	7.74	1.36
Sector 48-49 Transportes, correos y almacenamiento	1.97	1.84	29.92	1.72
Sector 51 Información en medios masivos	2.03	1.02	9.88	0.56
Sector 52 Servicios financieros y de seguros	1.00	0.54	0.33	0.50
Sector 53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	0.60	0.41	0.00	0.10
Sector 54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	1.15	0.81	0.91	0.80
Sector 55 Corporativos	0.00	0.00	0.00	0.00
Sector 56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	1.10	0.48	0.86	0.25
Sector 61 Servicios educativos	1.00	0.82	0.52	0.43
Sector 62 Servicios de salud y de asistencia social	0.85	0.70	4.83	0.36
Sector 71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	0.68	0.47	0.00	0.28
Sector 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	1.23	1.40	29.28	2.02
Sector 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	1.04	1.01	7.11	1.01

Fuente: Elaboración propia.

Conforme a la comparación con la estructura económica del estado de Chiapas, los sectores que destacan son:

1. Sector 11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza
2. Sector 31-33 Industrias manufactureras
3. Sector 48-49 Transportes, correos y almacenamiento
4. Sector 51 Información en medios masivos
5. Sector 62 Servicios de salud y de asistencia social
6. Sector 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas
7. Sector 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales

A continuación, se presenta la comparación del Índice de Especialización con México.

Tabla 18. Índice de Especialización por Sector Económico en comparación con México.

	Unidades Económicas	Personas Ocupado	Inversión	VABC
Sector 11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	1.09	4.61	0.00	0.44
Sector 21 Minería	0.29	0.00	0.00	0.00
Sector 22 Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	1.54	0.00	0.00	0.00
Sector 23 Construcción	0.33	0.10	0.09	0.03
Sector 31-33 Industrias manufactureras	0.91	0.47	0.46	0.32
Sector 43 Comercio al por mayor	0.92	0.89	0.26	1.64
Sector 46 Comercio al por menor	1.03	1.56	11.90	3.80
Sector 48-49 Transportes, correos y almacenamiento	2.34	1.49	4.09	1.47
Sector 51 Información en medios masivos	2.28	0.40	0.19	0.25
Sector 52 Servicios financieros y de seguros	0.86	0.37	0.10	0.14
Sector 53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	0.42	0.29	0.00	0.05
Sector 54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	0.81	0.43	0.49	0.54
Sector 55 Corporativos	0.00	0.00	0.00	0.00
Sector 56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	1.19	0.22	0.47	0.18
Sector 61 Servicios educativos	0.63	0.79	0.50	0.76
Sector 62 Servicios de salud y de asistencia social	0.63	0.90	2.91	0.65
Sector 71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	0.62	0.45	0.00	0.12
Sector 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	1.33	1.89	9.07	3.98
Sector 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	0.88	1.43	5.01	2.01

Fuente: Elaboración propia.

En la comparación con el total nacional, se destacan los sectores de:

1. Sector 11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza
2. Sector 46 Comercio al por menor
3. Sector 48-49 Transportes, correos y almacenamiento
4. Sector 51 Información en medios masivos
5. Sector 62 Servicios de salud y de asistencia social

6. Sector 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas
7. Sector 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales

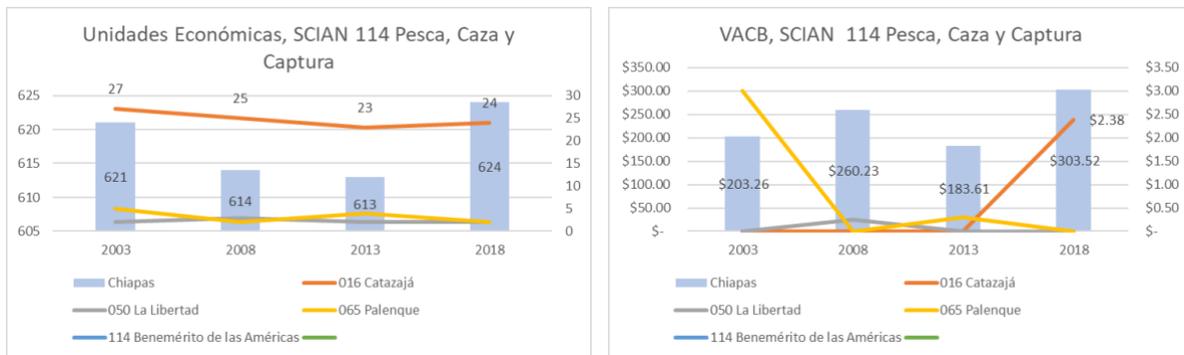
3.1.1 Sector de Agricultura

En el análisis del **Sector 11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza**, si bien cuenta con cinco subsectores:

1. Subsector 111 Agricultura
2. Subsector 112 Cría y explotación de animales
3. Subsector 113 Aprovechamiento forestal
4. Subsector 114 Pesca, caza y captura
5. Subsector 115 Servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales

En la región sólo se encuentra el **Subsector 114 Pesca, caza y captura**, el cual se refiere a Unidades Económicas dedicadas principalmente a la pesca, caza y captura de animales; en esta actividad también se incluye la recolección de productos marinos. Y este se concentra en el municipio de **Catazajá**, en el cual se ubican el 83% de las unidades económicas de la región Maya, es decir 24 de la 29, equivalente al 3.13% de las Unidades Económicas del estado de Chiapas. Es importante destacar que mientras que en Chiapas estas Unidades Económicas ocupan un promedio de 21 personas, en el municipio de Catazajá es alrededor de 28 personas.

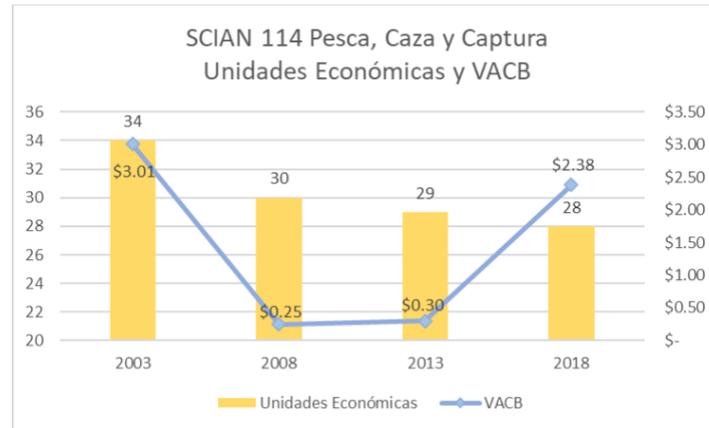
Ilustración 41. UE y VACB de SCIAN 114 Pesca, Caza y Captura.



Fuente: Elaboración propia con información de los Censos Económicos, INEGI.

A pesar de que la pesca, caza y captura es una actividad con un Índice de Especialidad (IEL) un poco por encima de del promedio, mediante el análisis se detecta que, si bien en el estado de Chiapas muestra un aumento tanto de Unidades Económicas como de Valor Agregado Censal Bruto, para la región Maya es un panorama diferente, aunque para el 2018 el municipio de Benemérito de las Américas ingresó en esta actividad en general se nota un declive en estas variables clave respecto al año 2003. Estos cambios se deben principalmente a que el municipio de Catazajá y de Palenque las UE redujeron en 3 cada una.

Ilustración 42. Evolución de UE y VACB de SCIAN 114 Pesca, Caza y Captura en la Región Maya.



Fuente: Elaboración propia con información de los Censos Económicos, INEGI.

3.1.2 Sector de Industrias Manufactureras

Ahora bien, el **Sector 31-33 Industrias manufactureras** se encuentra compuesto por 21 actividades o subsectores:

1. Subsector 311 Industria alimentaria
2. Subsector 312 Industria de las bebidas y del tabaco
3. Subsector 313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles
4. Subsector 314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir
5. Subsector 315 Fabricación de prendas de vestir
6. Subsector 316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos
7. Subsector 321 Industria de la madera
8. Subsector 322 Industria del papel
9. Subsector 323 Impresión e industrias conexas
10. Subsector 324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón
11. Subsector 325 Industria química
12. Subsector 326 Industria del plástico y del hule
13. Subsector 327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos
14. Subsector 331 Industrias metálicas básicas
15. Subsector 332 Fabricación de productos metálicos
16. Subsector 333 Fabricación de maquinaria y equipo
17. Subsector 334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos
18. Subsector 335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica
19. Subsector 336 Fabricación de equipo de transporte
20. Subsector 337 Fabricación de muebles, colchones y persianas
21. Subsector 339 Otras industrias manufactureras

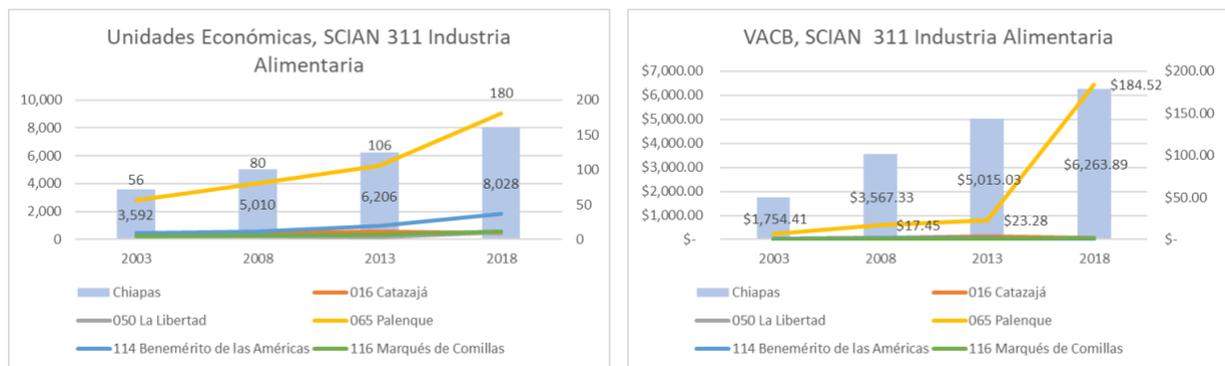
A pesar, de la amplia gama de actividades que componen el sector no todos los municipios tienen las 21, sólo destaca **Palenque** el cual tiene 13 de las 21 actividades del sector y concentra un poco más del 76% de las Unidades Económicas de la Región, es decir un total de 439 de 576.

Los subsectores destacados por su importancia en Unidades Económicas son:

1. Subsector 311 Industria alimentaria
2. Subsector 332 Fabricación de productos metálicos
3. Subsector 315 Fabricación de prendas de vestir

El **subsector 311 Industria alimentaria** se refiere a las unidades económicas dedicadas principalmente a la elaboración, conservación y envasado de productos alimentarios para consumo humano y para animales. Si bien en todos los municipios de la región hubo un aumento en Unidades Económicas, destaca el municipio de Palenque por su tendencia positiva en Valor Agregado Bruto y por concentrar el 90% de estos establecimientos.

Ilustración 43. Evolución de UE y VACB de SCIAN 311 Industria Alimentaria.

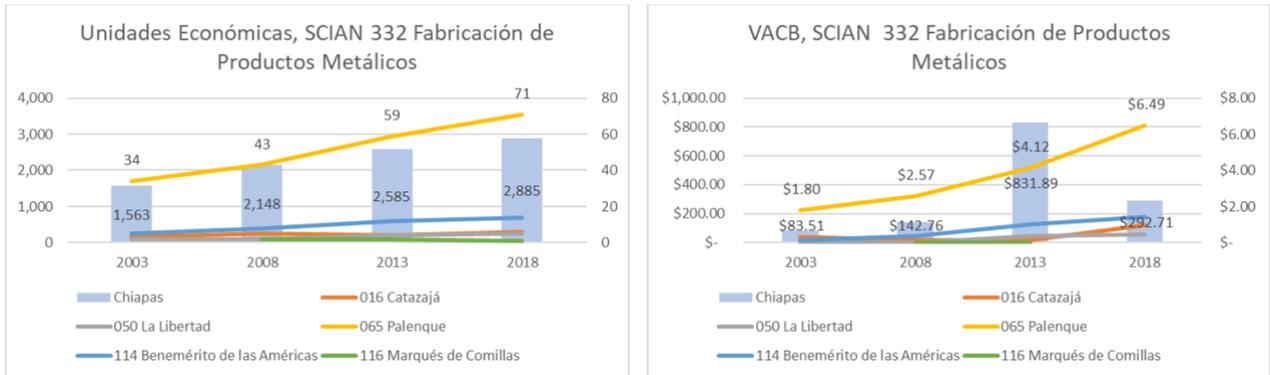


Fuente: Elaboración propia con información de los Censos Económicos, INEGI.

En el interior del Subsector 311 Industria Alimentaria La que destaca por su importancia en número de Unidades Económicas en todos los municipios y en el estado de Chiapas, es la **3118 Elaboración de productos de panadería y tortillas**, de los cuales 155 de los 180 de la industria alimentaria se encuentran en Palenque. En esta rama se ubica a las Unidades Económicas dedicadas principalmente a la elaboración de pan y otros productos de panadería, galletas, pastas para sopa, tortillas de maíz y molienda de nixtamal; así como productos de panadería congelados; de tortillas de harina de trigo, y de harinas premezcladas. A pesar de estas características y desarrollo positivo de la actividad, esta no presenta un IEL de UE ni de VACB en comparación con el estado de Chiapas o del nacional.

En el **Subsector 332 Fabricación de productos metálicos** se enfoca en los negocios dedicadas principalmente a la fabricación de productos forjados y troquelados a partir de metal comprado; herramientas de mano metálicas sin motor y utensilios de cocina metálicos; partes y estructuras metálicas de hierro y acero para la construcción y productos de herrería; calderas industriales, tanques y envases metálicos; herrajes y cerraduras; alambre, productos de alambre y resortes; al maquinado hecho sobre pedido de piezas metálicas nuevas y usadas para maquinaria y equipo en general; a la fabricación de tornillos, tuercas, remaches y similares; al recubrimiento de piezas metálicas y otros terminados metálicos, y a la fabricación de otros productos metálicos.

Ilustración 44. Evolución de UE y VACB de SCIAN 332 Fabricación de Productos Metálicos.



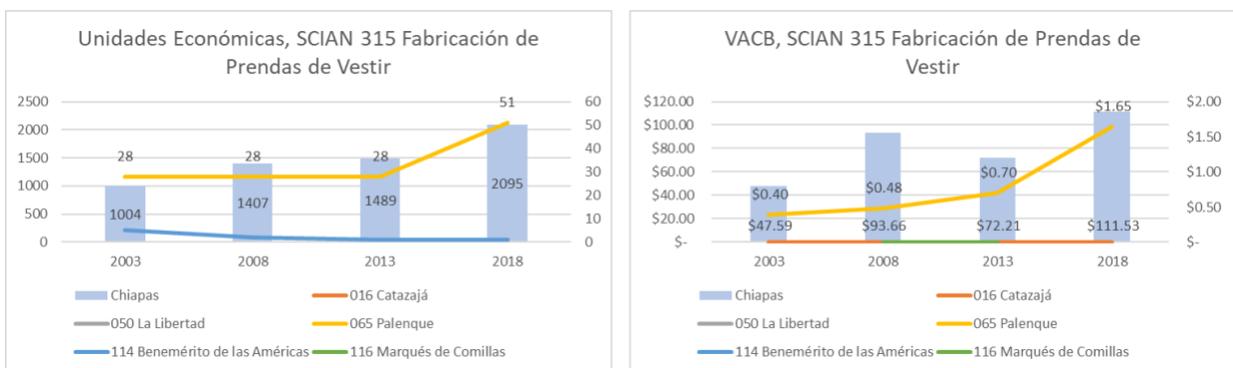
Fuente: Elaboración propia con información de los Censos Económicos, INEGI.

Dentro de este subsector es importante la actividad o rama **3323 Fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería**, en Palenque se concentran 70 de 71 UE, es decir el 2.5%, mientras que el 4.8% de las UE de esta actividad se concentran en Chiapas. Es importante mencionar que estas Unidades Económicas se dedican principalmente a la fabricación de partes y estructuras metálicas de hierro y acero para la construcción, y de productos de herrería; así como la fabricación de estructuras metálicas combinada con la instalación en el lugar de la construcción.

Por otra parte, el **Subsector 315 Fabricación de prendas de vestir** se refiere a establecimientos dedicados a la fabricación de prendas de vestir de tejido de punto, y a la confección de prendas de vestir y accesorios de vestir. Además, a la fabricación de telas de tejido de punto integrada con la confección de ropa interior o exterior de telas de tejido de punto, y al diseño y confección de modelos de prendas de vestir para su reproducción masiva.

Es importante mencionar que, a nivel nacional, Chiapas ocupa el sexto lugar en número de Unidades Económicas, con un total de 2,095, es decir el 5% de estas.

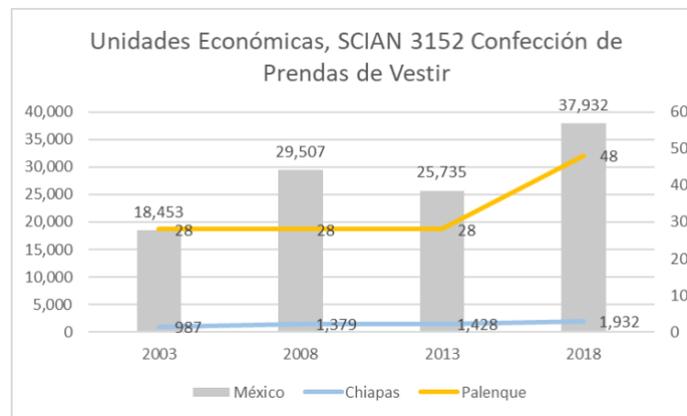
Ilustración 45. Evolución de UE y VACB de SCIAN 315 Fabricación de Prendas de Vestir.



Fuente: Elaboración propia con información de los Censos Económicos, INEGI.

Si bien en este subsector ha tenido un crecimiento constante desde el 2003, en el 2018 presentó un crecimiento del 41% en comparación con el 2013, en términos de Unidades Económicas, llegando a un total de 2,095. Mientras que Palenque tuvo un crecimiento del 82% pasando en 28 a 51 Unidades Económicas, además de doblar su Valor Agregado Censal Bruto en 2018. Es importante mencionar que en Palenque se concentra en la actividad **3152 Confección de prendas de vestir** que se refiere a Unidades Económicas dedicadas principalmente a la confección (corte y cosido) de prendas de vestir a partir de cuero, piel y materiales sucedáneos, y de materiales textiles comprados. Esta actividad a nivel nacional tuvo un aumento del 47% de las Unidades Económicas, en Chiapas sólo fue del 35%, mientras que en Palenque pasó de estar estable a un crecimiento del 71% para concentrar 48 UE en 2018, lo que significa que se encuentra en el puesto número ocho de importancia en UE en esta actividad económica, representando el 2.5%. En 2008 y 2013 representaba tan sólo el 2.0% de las UE.

Ilustración 46. Evolución de UE de SCIAN 3152 Confección de Prendas de Vestir.



Fuente: Elaboración propia con información de los Censos Económicos, INEGI.

Dentro de esta actividad resalta la **Clase 315225 Confección de prendas de vestir sobre medida**, que se refiere a establecimientos dedicados a la confección (corte y cosido) de prendas de vestir a la medida, como abrigos, blusas, camisas, chamarras, conjuntos, trajes regionales, entre otros. De 2013 a 2018 el municipio de Palenque dobló su número de Unidades Económicas en esta actividad, mientras que el estado, alcanzó un crecimiento del 37%.

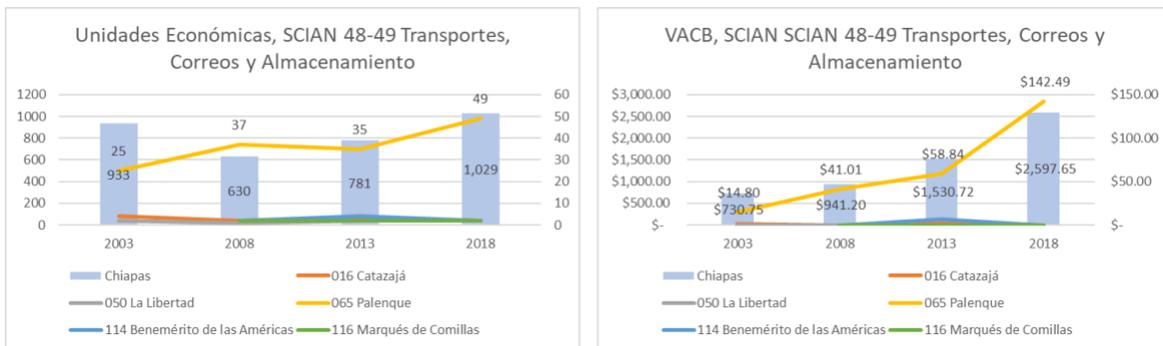
Aunque en el municipio de Palenque predomina la presencia de la confección de prendas de vestir sobre medida, también existen establecimientos que se dedican a la producción en serie como:

- Clase 315223 Confección en serie de uniformes
- Clase 315224 Confección en serie de disfraces y trajes típicos
- Clase 315229 Confección en serie de otra ropa exterior de materiales textiles

3.1.3 Sector de Transportes, Correos y Almacenamiento

De igual forma en el Sector 48-49 Transportes, correos y almacenamiento, destaca en municipio de Palenque con el Subsector 485 Transporte terrestre de pasajeros, que son Unidades Económicas dedicadas principalmente al transporte terrestre de pasajeros en vehículos de transporte diferentes del ferrocarril, como autobuses, automóviles, teleférico, trolebuses, trenes ligeros, metro, taxis, limusinas, camiones de redilas y vehículos de tracción humana o animal, y otro tipo de transporte terrestre no clasificado anteriormente. Lo anterior se puede deber a su alta concentración poblacional respecto a los demás municipios de la región Maya. Es importante recalcar, que este tipo de transporte excluye el turístico.

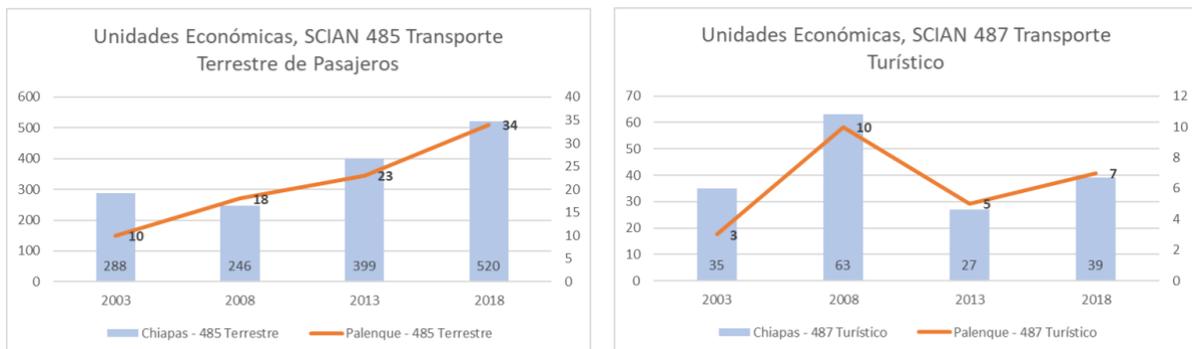
Ilustración 47. Evolución de UE y VACB de SCIAN 48-49 Transportes, Correos y Almacenamiento.



Fuente: Elaboración propia con información de los Censos Económicos, INEGI.

Por otra parte, el subsector 487 Transporte turístico de la región Maya, sólo se registra en Palenque, y concentra el 18% de las Unidades Económicas de este tipo en el estado de Chiapas (7 de 39).

Ilustración 48. Evolución de UE de SCIAN 485 y 487.

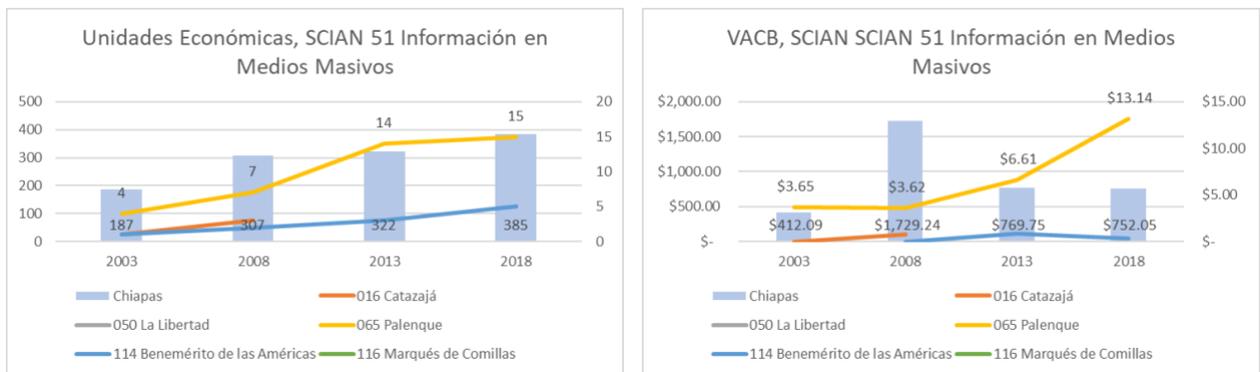


Fuente: Elaboración propia con información de los Censos Económicos, INEGI.

3.1.4 Sector de Información en Medios Masivos

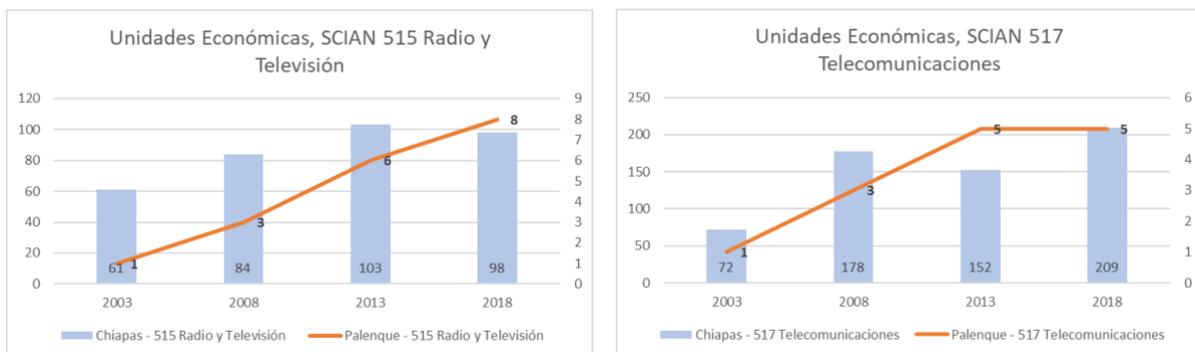
El **Sector 51 Información en medios masivos**, al igual que en los anteriores resalta **Palenque**, en el cual uno de los principales subsectores es el **515 Radio y televisión** (8/15 UE) que son Unidades Económicas dedicadas principalmente a la transmisión de programas de radio y televisión mediante señal abierta, y a la producción de la programación de un canal de televisión, con material propio o adquirido, para su distribución a los sistemas de televisión por suscripción, como sistemas de cable, microondas y sistemas satelitales. Y **Subsector 517 Telecomunicaciones** (5/15 UE) Unidades Económicas dedicadas principalmente a proporcionar servicios de telecomunicaciones y servicios relacionados. Estas unidades económicas se agrupan en tres ramas de actividad. Las dos primeras comprenden unidades económicas que transmiten voz, datos, texto, sonido y video mediante el acceso a infraestructura alámbrica o inalámbrica de la que los operadores son propietarios o la alquilan, y servicios de telecomunicaciones por satélite.

Ilustración 49. Evolución de UE y VACB de SCIAN 51 Información en Medios Masivos.



Fuente: Elaboración propia con información de los Censos Económicos, INEGI.

Ilustración 50. Evolución de UE de SCIAN 515 y 517.



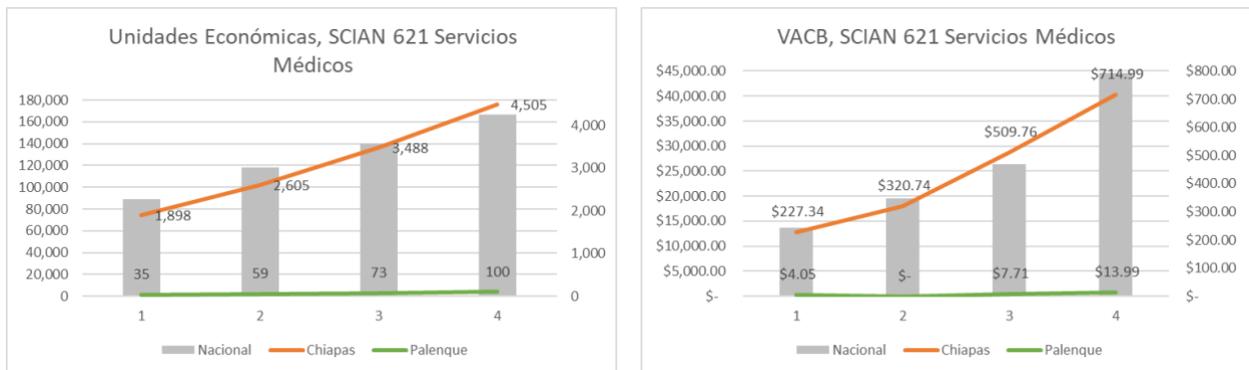
Fuente: Elaboración propia con información de los Censos Económicos, INEGI.

Si bien Radio y Televisión disminuyó en número de Unidades Económicas en Chiapas, aumentó 2 UE en Palenque. Por otra parte, en la actividad de Telecomunicaciones hubo un crecimiento de 37.5% en el estado, pasando de 152 a 209 Unidades Económicas, mientras que en Palenque no se presentaron cambios, manteniendo cinco establecimientos desde el 2013.

3.1.5 Sector de Servicios de Salud y de Asistencia Social

El Sector 62 Servicios de salud y de asistencia social resalta por su alto nivel de IEL en inversión tanto en comparación a nivel nacional como con el estado de Chiapas, esta actividad se concentra en el municipio de Palenque y concentra el 86% de las Unidades Económicas de la región Maya y el 2% de estas a nivel estatal, con un total de 117 establecimientos. Estas Unidades Económicas dedicadas a proporcionar servicios de cuidados de la salud y asistencia social, éstas tienen como componente principal el capital humano: ya que el requisito de conocimientos y experiencia por parte de quienes las desarrollan es alto. Muchas de las actividades económicas de este sector fueron definidas con base en el nivel de estudios del personal que lleva a cabo tales actividades. Otro componente importante de la función de producción son las instalaciones y el equipo con que deben contar las unidades económicas. Dentro de esta se vuelve muy importante el Subsector 621 Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados. Si bien de 2003 a 2008 hubo un incremento generalizado en UE a nivel nacional, estatal y regional, este se ha desacelerado en los últimos censos económicos.

Ilustración 51. UE y VACB de SCIAN 621 Servicios Médicos de Consulta Externa.

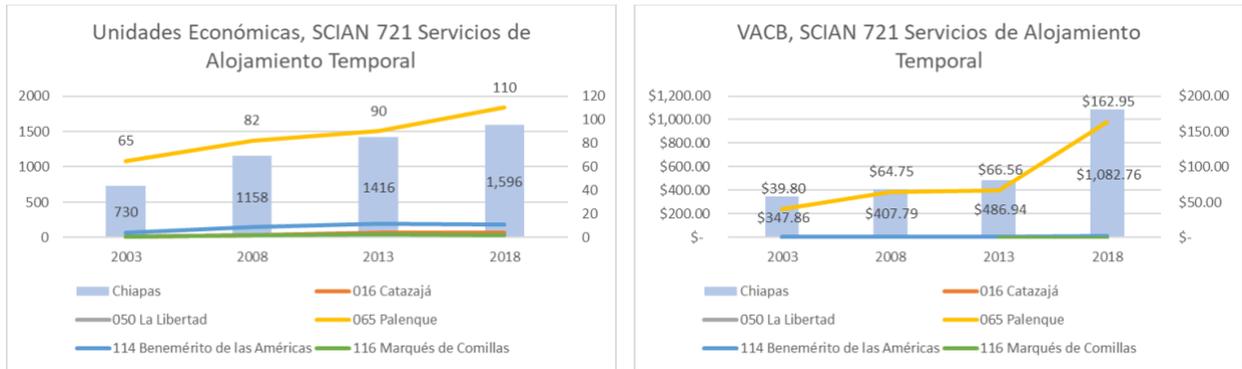


Fuente: Elaboración propia con información de los Censos Económicos, INEGI.

3.1.6 Sector de Servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas

El Sector 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, sólo se contemplan dos actividades en Chiapas, por un lado, el Subsector 721 Servicios de alojamiento temporal, en el que es importante mencionar que para el Censo Económico 2018 se integra el municipio de La Libertad. Esta actividad se refiere a Unidades económicas que proporcionan servicios de alojamiento temporal en hoteles, moteles, cabañas, villas y similares, campamentos y albergues recreativos, pensiones, casas de huéspedes, departamentos y casas amuebladas con servicios de hotelería.

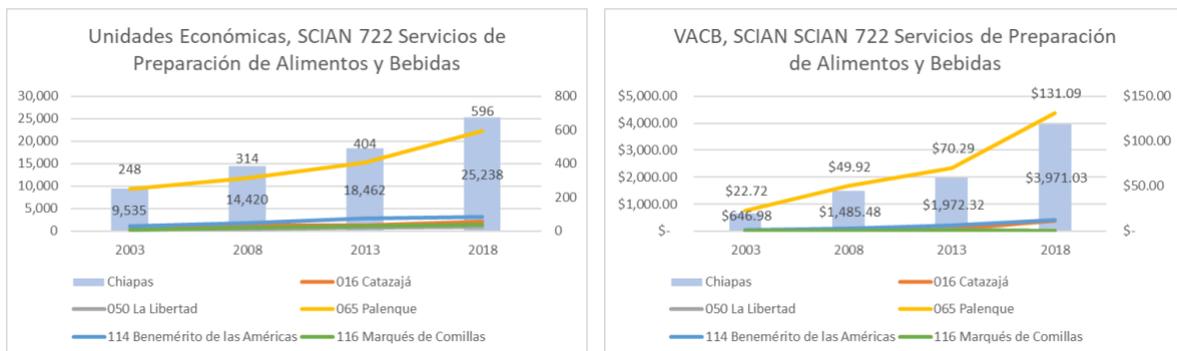
Ilustración 52. UE y VACB de SCIAN 721 Servicios de Alojamiento Temporal.



Fuente: Elaboración propia con información de los Censos Económicos, INEGI.

Por el otro lado, el **Subsector 722 Servicios de preparación de alimentos y bebidas**, contempla, principalmente, a Unidades Económicas que se dedican a la preparación de alimentos y bebidas para su consumo inmediato en las instalaciones o para llevar; a la preparación de alimentos por encargo, y a la preparación y servicio de bebidas alcohólicas para consumo inmediato.

Ilustración 53. UE y VACB de SCIAN 722 Servicios de Preparación de Alimentos y Bebidas.



Fuente: Elaboración propia con información de los Censos Económicos, INEGI.

La ubicación estratégica de Palenque y su extensión territorial la colocan como la segunda ciudad más grande de la región fronteriza con Tabasco, esta colinda al norte con el estado de Tabasco y los municipios de Catazajá y La Libertad; al este con el municipio de La Libertad, el estado de Tabasco y la República de Guatemala; al sur con los municipios de Ocosingo, Chilón y Salto de gua; al oeste con el municipio de Salto de Agua y el estado de Tabasco. Un poco más de la mitad de la población de Palenque es considerada indígena y pertenece a la región Selva Lacandona delimitada por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), en la cual predominan los grupos etnolingüísticos Tzeltal, Chol, Tojolabal y Tzotzil.

Como anteriormente se mencionó, Palenque tiene gran participación en actividades terciarias, ya que tiene una importante afluencia turística y también a que concentra varios servicios municipales y regionales.

Este municipio fue incluido al Programa de Pueblos Mágicos en 2015, cuenta con los atractivos de:

- Parque Nacional Palenque
- Centro de Palenque
- Comunidad Turística El Panchán
- Bonampak y Yaxchilán
- Zona Arqueológica

Además de acuerdo con el INAH Palenque es el cuarto sitio arqueológico más visitado en 2019 y 2020 con 824,300 y 286,100 visitantes respectivamente. Antecedido por Chichen Itzá, Teotihuacán y Tulum.

Ilustración 54. Indicadores Turísticos a Diciembre 2020.



Fuentes: INAH, CONANP, API Puerto Madero, DataTur, SOAIAAC, ASUR, Sector Chiapas

Fuente: Reporte Estadístico de Indicadores del Sector Turístico de Chiapas, Secretaría de Turismo de Chiapas, Diciembre 2020.

De enero a diciembre 2020, Palenque produjo una derrama económica de \$764,110,316 MXN de un total de Chiapas de \$7,637,735,250 MXN, correspondiente al 10%. Estos montos se derivan de una infraestructura económica que comprende:

Ilustración 55. Infraestructura de Turismo en Palenque, Diciembre 2020.



Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Turismo de Chiapas.

Es importante destacar que para el periodo de enero a diciembre del 2019 el 75% de los visitantes de las zonas arqueológicas de Palenque provienen del país, mientras que el resto son extranjeros. Sin embargo, ante el impacto de la pandemia del COVID-19 que provocó el cierre de fronteras y disminución en la actividad turística, en el periodo de enero a diciembre del 2020 la proporción de nacionales que visitan Palenque subió a un total de 80%.

3.2 Competitividad Sectores Priorizados por Actividades con IEL Relevante y/o Potencial

Ilustración 56. Competitividad de los Sectores.



Fuente: Elaboración propia.

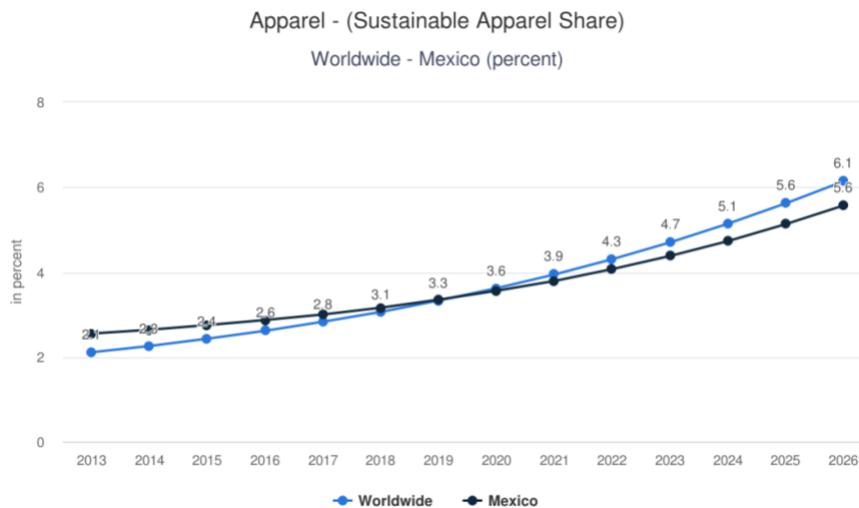
4. PROYECCIONES DE CRECIMIENTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS

A continuación, se presentan las proyecciones de crecimiento de las Actividades Económicas detectadas con alto potencial en la región Maya.

4.1 Proyección de Crecimiento del Sector de Fabricación de Prendas de Vestir

La industria de la moda se caracteriza por ciclos de vida de los productos cortos, los cuales en los últimos años se han visto reducidos por la moda rápida o *fast fashion*. A pesar de esto, en años recientes se ha observado un cambio hacia una producción y condiciones de trabajo más sostenibles.

Ilustración 57. Importancia en % de las Prendas de Vestir Sustentables Mundo vs México.



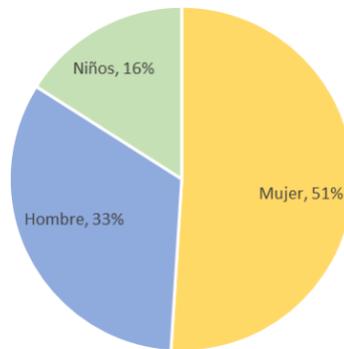
Fuente: Statista.

El proveedor más importante a nivel mundial sigue siendo China con poco más del 30% de las exportaciones mundial de ropa, a pesar de ello, otros países del sur y sudeste asiático han ganado terreno en los últimos años debido al aumento de los costos laborales en China.

Por otra parte, los consumidores buscan precios asequibles (49%), pero también prefieren marcas *premium* y de lujo (34%)³, por lo que se tienen opciones en los dos extremos. A nivel mundial, el 4% de los ingresos provienen del mercado de lujo, mientras que para México este mercado representa el 2%. Se espera que estas tendencias permanezcan hasta el 2025.

Es importante mencionar que la distribución del mercado se divide de la siguiente forma:

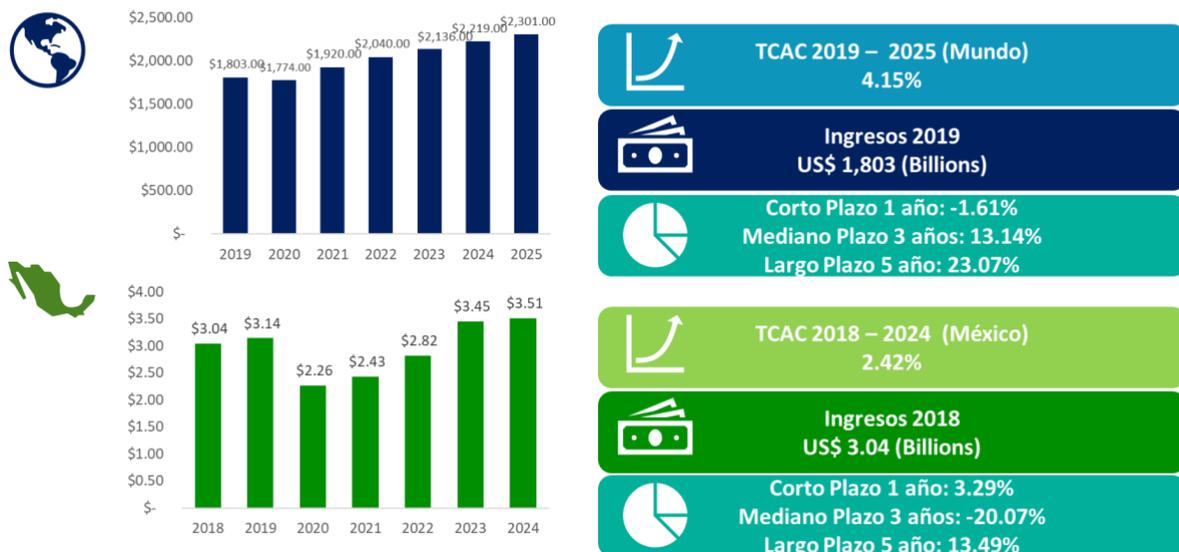
Ilustración 58. División de la Industria de Prendas de Vestir.



Fuente: Elaboración propia con información de Statista Consumer Market Outlook 2021, Apparel Report.

Ilustración 59. Proyecciones de Manufactura de Prendas de Vestir.

Proyección de Crecimiento de Manufactura de Prendas de Vestir para México y el Mundo*



Fuente: Elaboración propia con información de Statista.

³ Statista Global Consumer Survey, Apparel Report, Mayo 2021.

Fuente: Elaboración propia.

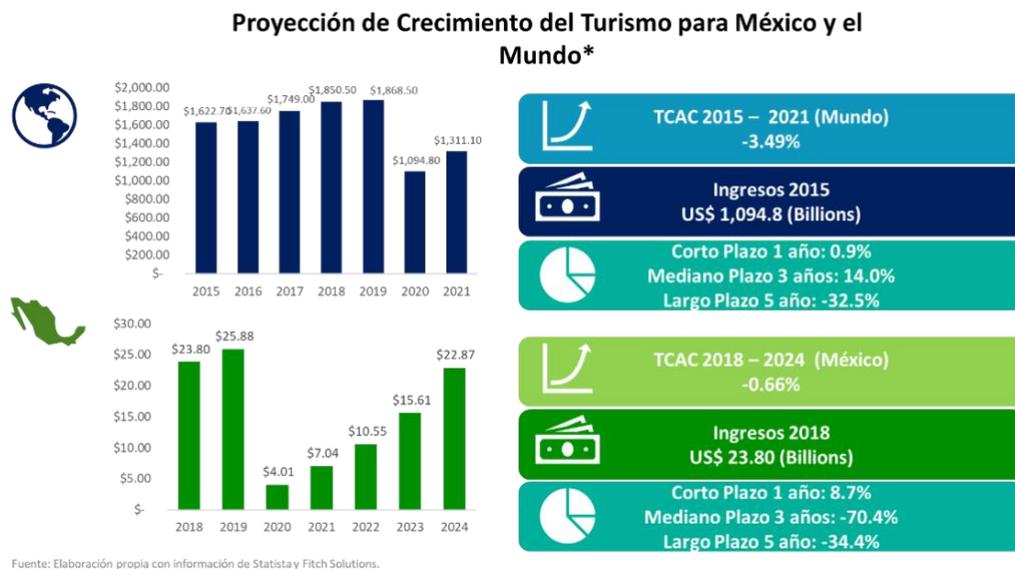
Por otra parte, dentro de este sector han aparecido tendencias de gran relevancia como:

- Uso de las redes sociales para impulsar ventas, principalmente mediante el uso de *influencers*
- Aprovechamiento de la tecnología para el comercio en línea
- Implementación del omnicanal⁴
- Utilización de programas de lealtad para la fidelización de clientes
- Análisis de datos para generar recomendaciones *ad-hoc*
- Incursión en la confección y diseño de prendas sustentables

4.2 Proyección de Crecimiento de Sector Turístico

La pandemia del COVID-19 ha tenido un profundo impacto en la desaceleración y contracción de la industria turística. El cierre de fronteras y alertas rojas de países con altos índices de contagio restringieron tanto los viajes de placer como de negocios. La crisis obligó el cierre de algunas empresas, en especial las micro, pequeñas y medianas, dedicadas a este sector. Si bien el gobierno mexicano inició una reapertura de fronteras desde principios de junio del 2020 y se ha reanudado parte del turismo internacional, es evidente que ha tenido una gran afectación en el sector, ya que en de acuerdo con los datos del pronóstico para el 2020 se esperaba una contracción del 84.5% respecto al 2019. A pesar de estas condiciones, se espera que el sector se recupere moderadamente hacia el 2024 con niveles monetarios un poco menores a los del 2018.

Ilustración 60. Proyecciones del Sector Turismo.

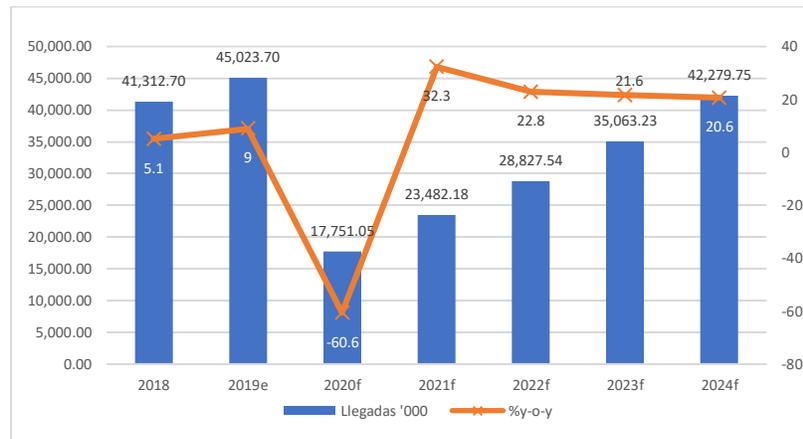


Fuente: Elaboración propia.

⁴ Es una estrategia de comunicación integral orientada a la atención del cliente. Esta estrategia se encuentra diseñada para ofrecer múltiples canales de atención conectados con el objetivo de garantizar una experiencia satisfactoria al consumidor.

Mientras que en número de llegadas se esperan los siguientes valores:

Ilustración 61. Llegadas del Sector Turismo en México.



Fuente: Elaboración propia con información de Fitch Solutions.

Por otra parte, dentro de este sector han aparecido tendencias de gran relevancia como:

- De acuerdo con la información de Statista en el 2021, el 83% de los viajeros consideran de gran importancia los viajes sustentables o verdes.
- La utilización de tecnología para la personalización de viajes tanto de negocios como de placer cada vez se vuelve más importante.
- Más del 60% de los viajeros prefiere que el *Check-in/out* sea mediante la utilización de una aplicación, mientras que el 30% por página web .
- Realización de Turismo de naturaleza, el cual se integra por ecoturismo, turismo rural y turismo de aventura.

Tabla 19. Turismo de Naturaleza.

Ecoturismo	Turismo Rural	Turismo de Aventura
Observación de fauna	Agroturismo	Terrestres
Observación de flora	Visita a pueblos mágicos indígenas	Caminata
Observación de fósiles	Fotografía rural	Espeleísmo
Observación de ecosistemas	Aprendizaje de lenguas	Escalada en roca
Observación de fenómenos de la naturaleza	Viviendas místicas	Cañonismo
Observación geológica	Preparación y uso de medicina tradicional	Ciclismo de montaña
Observación sideral	Talleres gastronómicos	Rappel
Safari fotográfico	Talleres artesanales	Cabalgata
Senderismo interpretativo		Acuáticas
Talleres de educación ambiental		Buceo
Participación en programas de rescate de flora y/o fauna		Snorkel o Buceo libre

Participación en proyectos de investigación biológica	Espeleobuceo
	Descenso en ríos
	Kayakismo
	Pesca recreativa
	Aéreas
	Paracaidismo
	Vuelo en parapente
	Vuelo en ala delta
	Vuelo en globo aerostático
	Vuelo en ultraligero

Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Turismo (SECTUR).

5. CONCLUSIONES

Este análisis ha denotado la necesidad de una nueva estrategia económica para la región Maya, la cual busque aprovechar las capacidades instaladas, principalmente del sector turismo y de fabricación de prendas de vestir; así como el desarrollo de estrategias de diversificación y la integración de cadenas de valor más complejas.

Por ello, la nueva estrategia consiste en identificar segmentos estratégicos más atractivos en los sectores analizados para posteriormente gestionar la transición de las actividades económicas priorizadas; así como aquellas arraigadas en la región con IEL relevante hacia dichos segmentos. El propósito es aprovechar las capacidades productivas, tecnológicas, condición de factores e infraestructura instalada en la región para impulsar su transformación económica. En este sentido, las proyecciones de crecimiento presentadas se alinean al análisis de atractividad, criterios de compra y factores claves de éxito del segmento estratégico identificado como más atractivo y pertinente para la región.

Los segmentos estratégicos representan negocios diferentes desde un punto de vista estratégico e implican formas de competir distintas. Cada segmento estratégico tiene una cadena de valor y desafíos particulares. Un segmento estratégico no se ha de confundir con un segmento de mercado o de producto. Al contrario, un segmento estratégico contiene diversas actividades, productos y/o mercados.

El análisis de cada segmento estratégico tendrá diferentes conclusiones sobre la conveniencia de producir en uno u otro segmento y, en lo particular, nos permitirá identificar actividades económicas claves y aprovechar las oportunidades de crecimiento de los 2 sectores analizados para competir de manera exitosa y sostenida en el segmento estratégico más atractivo.

En el siguiente apartado, se presentarán las segmentaciones estratégicas únicamente para el Sector de Fabricación de Prendas de Vestir y el Sector Turismo. Cada segmentación será representada por un matriz conformada por 2 ejes: (a) en el eje horizontal se colocan todos los diferentes tipos de clientes que pueden demandar o requerir cierta actividad/producto, de acuerdo con necesidades muy particulares; (b) El eje vertical debe contener las distintas necesidades o tipos de actividad/producto que se están haciendo para satisfacer a los diferentes clientes. Para facilitar la construcción de la matriz, el eje vertical es categorizado de menor a mayor valor agregado. Este valor puede pensarse como el nivel de complejidad de las barreras de entrada para el desarrollo de la actividad/producto (costo de la mano de obra, tecnología, logística, diseño, servicio, moda, marketing, etc.).

5.1 Sector de Fabricación de Prendas de Vestir

Ilustración 62. Resumen Sector de Fabricación de Prendas de Vestir.



Fuente: Elaboración propia con información de Statista y Fitch Solutions, 2021.

Derivado del análisis de industria se han identificado tres segmentos estratégicos en el Sector de Fabricación de Prendas de Vestir:

Ilustración 63. Segmentación Estratégica Sector de Fabricación de Prendas de Vestir.

Cliente / Producto	Demanda Prevista	Demanda Reactiva
Diseño y Confección Simple	A1	A2
Diseño y Confección de accesorios y productos de estilo de vida	B1	
Diseño y Confección Compleja		

Fuente: Elaboración propia.

A1 – Diseño y Confección Simple: Este segmento se enfoca en el aprovechamiento de la capacidad instalada actual de la región Maya, en específico la de Palenque. El diseño y confección de prendas de vestir a la medida con mano de obra poco tecnificada, pero especialista en la actividad. Bajo este segmento se cubre la demanda de productos de vestir regionales/típicos dirigidos principalmente para turistas, como la de ropa común.

A2 – Diseño y Confección para *Fast Fashion*: Este segmento requiere de la integración de diferentes actividades de la rama para cubrir la demanda de forma oportuna, es decir, que los negocios de prendas de vestir sobre medida se integren con los de confección en serie (uniformes, disfraces y trajes típicos, y de ropa exterior) para crear una cadena de valor más robusta, con mayor capacidad y a su vez más tecnificada. De igual forma, para participar en la elaboración de accesorios de vestir y productos de estilo de vida, como ropa de cama, mantelería, fundas, cojines, entre otros.

B1 – Diseño y Confección para el Mercado de Lujo: Este segmento aprovecha el conocimiento de la actual capacidad instalada para la elaboración de prendas a la medida y altamente detalladas. A pesar de esto, requiere de conocimientos específicos para la producción de bienes de lujos, los cuales cumplan con los estándares demandados. Es decir, una mayor tecnificación y profesionalización de la mano de obra. De igual forma, para participar en la elaboración de accesorios de vestir y productos de estilo de vida, como ropa de cama, mantelería, fundas, cojines, entre otros.

A continuación, se realizará el análisis de las 5 Fuerzas de cada segmento estratégico para conocer cuál es el negocio más atractivo⁵, reconociendo oportunidades de inversión en el corto, mediano y largo plazo que favorezcan el desarrollo competitivo y sostenible en una región.

Ilustración 64. 5 Fuerzas de Porter del Sector de Fabricación de Prendas de Vestir.



Fuente: Elaboración propia.

⁵ El análisis de las 5 Fuerzas de Porter permite identificar oportunidades de inversión en el corto, mediano y largo plazo que favorezcan el desarrollo competitivo y sostenible en una región, al entender la dinámica del negocio y definir acciones que permitan generar ventajas competitivas para obtener mayores márgenes o, en su defecto, transitar un negocio más atractivo.

Ilustración 65. Análisis 5 Fuerzas de Porter del Segmento de Diseño y Confección Simple.

Análisis 5 Fuerzas – Diseño y Confección Simple



Fuente: Elaboración propia.

El análisis destaca que el segmento de Diseño y Confección Simple compite arduamente con el precio y tiempo de entrega de prendas de vestir fabricadas en serie. Sin embargo, la calidad y el diseño hecho a la medida es lo que diferencia a este segmento.

Por otra parte, el costo de los productos se encuentra altamente determinado por los proveedores de textiles, ya que, al no comprar masivamente, su insumo se encarece. Asimismo, si bien el comprador cuenta con opciones dentro del mercado de prendas de vestir, este reconoce la importancia y el costo de una prenda de vestir hecha a la medida, por lo que su poder de negociación es medio y tiene como base la relación calidad, personalización y tiempo de entrega.

La introducción de textiles sofisticados o complejos a la fabricación ha sido identificada como un área de oportunidad que además ofrece al comprador un diferenciador. La utilización de tejidos de punto o ganchillo y la combinación de ropa con pieles o fibra sintética, permitirá aprovechar la capacidad instalada actual al mismo tiempo que aumentar la gradualmente la complejidad del sector.

Otro punto importante es el cambio de hábitos de los consumidores, pasando de prendas de vestir formales a casuales en el ámbito laboral. Lo que abre otra oportunidad de incursión para este segmento.

Como se mencionó anteriormente, tanto en Chiapas como en la región Maya, los negocios se encuentran en su mayoría enfocados en la producción de prendas de vestir a la medida, pero esta es poco competitiva, debido a su poco nivel de sofisticación y complejidad.

Ilustración 66. Análisis 5 Fuerzas de Porter del Segmento de Diseño y Confección para Fast Fashion.

Análisis 5 Fuerzas – Diseño y Confección para *Fast Fashion*



Fuente: Elaboración propia.

El análisis destaca que el segmento de Diseño y Confección para *Fast Fashion* exige alta inversión en maquinaria y en capital de trabajo para ser sostenible en el mediano y largo plazo bajo la política de pago de las empresas de *retail*. Asimismo, requiere una mayor tecnificación tanto de los procesos productivos como especialización de la mano de obra.

Es importante mencionar que en la cadena de valor de este segmento se deban coadyuvar con diferentes actividades que tienen que trabajar en sincronía para cumplir con los tiempos rígidos del cliente. En principio la actividad de prendas de vestir con los establecimientos de confección en serie para contar con una cadena de valor más robusta, con mayor capacidad instalada y a su vez más tecnificada. Por otro lado, la integración y coordinación eficiente con los proveedores de textiles y de insumos necesarios para creación de prendas de vestir, así como el diseño, desarrollo e implementación de una cadena de suministro y sistema logístico eficaces y eficientes.

De igual forma, el aprovechamiento de esta cadena de valor puede satisfacer no sólo la demanda de prendas de vestir, sino también la demanda de accesorios (accesorios para el cabello, bolsas, corbatas, entre otros) y artículos del hogar (sábanas, colchas, edredones, manteles, cortinas, entre otros).

Company	INDITEX	H&M	FAST RETAILING	TX
Sales ¹ 2020	US\$23.0bn	US\$21.9bn	US\$17.9bn	US\$14.8bn ¹
Key brands	ZARA PULL&BEAR Massimo Dutti Bershka	WEEKDAY COS Armani Sportswear MONKLE	UNI QLO GU COMPTON DES COUTURIERS	TJ-MAXX TJ-MAXX Marshalls

El alto poder de negociación de los compradores de *retail* deriva de su importancia y posicionamiento tanto a nivel nacional como internacional, grupos como INDITEX (Zara, Pull, H&M) o Fast Retailing son los vendedores más importantes de *fast fashion* en el mundo.

Fuente: Statista Consumer Market Outlook, Apparel Report, 2021.

Ilustración 67. Análisis 5 Fuerzas de Porter del Segmento de Diseño y Confección para el Mercado de Lujo.

Análisis 5 Fuerzas – Diseño y Confección para el Mercado de Lujo



Fuente: Elaboración propia.

El diferenciador e importancia de este segmento recae en su exclusividad, el acabado de los productos, su producción a la medida y de forma artesanal; así como en la complejidad de los textiles utilizados.

Si bien se puede requerir de una inversión media para la tecnificación de los procesos productivos, es imperativo la especialización de la mano de obra en la producción de bienes de lujo, en cuanto a técnicas de acabado y de manejo de textiles complejos, principalmente.

Aprovechando la capacidad instalada junto con la introducción de textiles compuestos, así como el manejo de técnicas de producción y acabado de bienes de lujo, en este segmento se puede competir tanto en prendas de vestir como en la fabricación de accesorios (pañuelos, fulares, corbatas, cubrebocas, bolsos, accesorios para el cabello, entre otros) y productos de estilo de vida (ropa de cama, accesorios de mesa, prendas y accesorios para baño, entre otros).

Cabe mencionar que en este segmento puede haber dos tipos de compradores. Por un lado, las compañías que manejan marcas consolidadas como Sandra Weil, Pineda Covallin, 1/8 Takamura, Alexia Ulibarri u otras parecidas, las cuales producen sus productos en México. Por otro lado, el usuario final en caso de que las empresas decidan incursionar directamente en el mercado de lujo, a través de canales de venta directos.

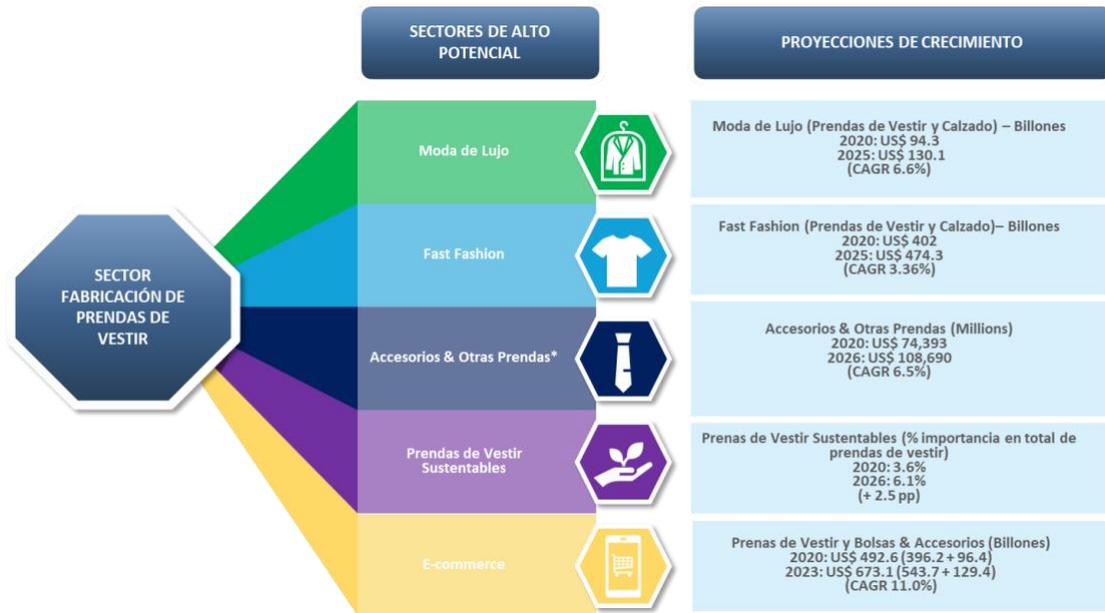
Criterios de compra:

- Certificado de autenticidad
- Certificado de textiles de calidad, por ejemplo, sello de autenticidad de piel
- Empaques que denotan calidad

Factores de éxito:

- Excelente calidad, desde los insumos hasta la mano de obra y acabados del producto
- Alta personalización de los productos
- Atención personalizada
- Exclusividad, productos idealmente hechos a la medida u que no se fabrican en masa
- Precio alto
- Experiencia de compra única

Ilustración 68. Áreas de Oportunidad del Sector de Fabricación de Prendas de Vestir.



Fuente: Elaboración propia con información de diversos reportes de mercado de Statista.

Competir en el Segmento para el Diseño y Confección para el Mercado de Lujo supone, por ejemplo, la especialización del capital humano para la producción de bienes de alto valor, es decir, de alta costura. Asimismo, exige la diversificación de los bienes producidos para la inclusión de otras categorías como accesorios y artículos para el hogar, así como la adopción de materiales sustentables.

En este último punto, es necesario destacar que el usuario final no sólo exige calidad en sus productos, sino transparencia en su producción e insumos. Por ello, este comprador es más consciente y responsable. Es por esto, que la industria de la moda ha comenzado a tomar acciones en pro de una comunicación y responsabilidad social corporativa; además de la optimización de una economía circular e integrada a lo largo de toda la cadena de valor.

A continuación, se analizan 4 Criterios para determinar la capacidad presente y futura de la región para competir en el Segmento de Lujo.

Ilustración 69. Criterios del Segmento de Lujo.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presentan escenarios de crecimiento en el corto, mediano y largo plazo, con el propósito de adelantar una hoja de ruta que sirva de referencia para instrumentar una Estrategia que permita competir de manera sostenida en el Segmento.

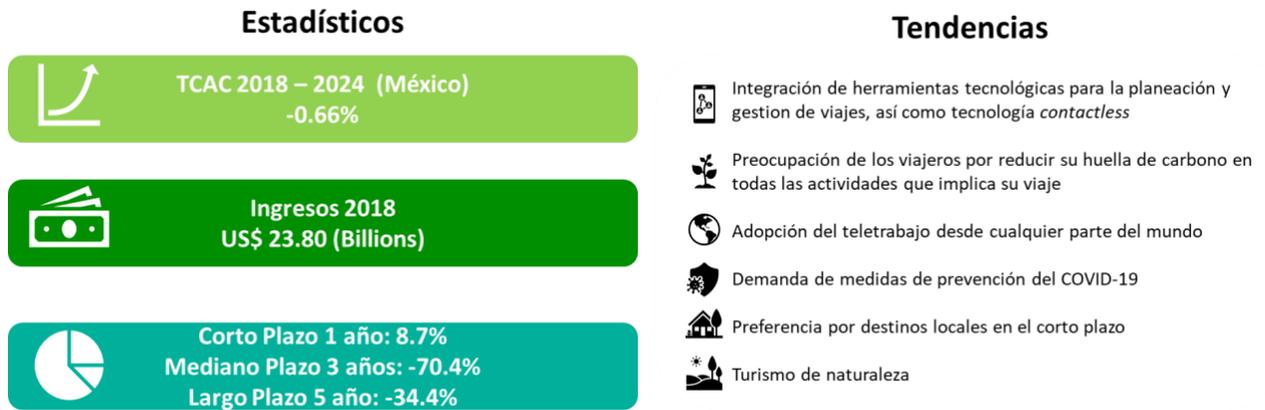
Ilustración 70. Escenarios de Crecimiento del Segmento de Lujo.



Fuente: Elaboración propia.

5.2 Sector Turismo

Ilustración 71. Resumen Sector Turismo.



Fuente: Elaboración propia con información de Statista, Fitch Solutions, SECTUR, Destination X: Where to Next? Survey and Rethink Travel Global Survey conducted by Censuswide.

Derivado del análisis de industria se han identificado dos segmentos estratégicos en el Sector Turismo, particularmente:

Ilustración 72. Segmentación Estratégica Sector Turismo

Cliente / Servicio	Turismo de Ocio	Turismo de Negocios
Tradicional Simple	A1	
Complejo Multipropósito	B1	

Fuente: Elaboración propia.

A1 – Turismo de Ocio Tradicional: Este segmento se enfoca en el aprovechamiento de la zona arqueológica de Palenque, si bien considera la integración con otros eslabones de la cadena de valor del sector como hoteles, restaurantes, agencias de viaje y de transporte, contempla que este municipio no es el destino final del viaje, por lo que la estadía es corta y sólo se cumple con el objetivo de visitar la zona arqueológica.

B1 – Turismo Mixto Multipropósito: Este segmento aprovecha las tendencias del mercado global y las fortalezas de Palenque, por lo que aumenta la oferta turística, expandiéndose a campos del turismo de experiencia como el ecoturismo, el de conocimiento, el de relajación, diversión diurna y nocturna, y de negocios. Se integra con atractivos de la región como las Lagunas de Catuzajá, las fincas cafetaleras, entre otros. De igual forma, aumenta la tasa de pernoctación tanto en el municipio como en la región al ofrecer mayor variedad de actividades. Adicionalmente, permite a la región ser la sede del viaje, en lugar de ser un destino de paso.

A continuación, se realizará el análisis de las 5 Fuerzas de cada segmento estratégico para conocer cuál es el negocio más atractivo, reconociendo oportunidades de inversión en el corto, mediano y largo plazo que favorezcan el desarrollo competitivo y sostenible en una región.

Ilustración 73. 5 Fuerzas de Porter Sector Turismo.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 74. Análisis 5 Fuerzas de Porter del Segmento de Turismo de Ocio Tradicional.

Análisis 5 Fuerzas – Segmento Turismo de Ocio Tradicional



Fuente: Elaboración propia.

El segmento de ocio tradicional se enfoca en lograr que el destino de Palenque sea competitivo, es decir, que sea atractivo, de fácil acceso y que opere eficientemente, para que el sector contribuya positivamente al desarrollo económico de la región.

En primer lugar, la implementación de tecnología y la utilización del *e-commerce* para dar a conocer la oferta de la región Maya, se hace completamente necesaria. En este segmento, se toma en cuenta que Palenque o la región no son las sedes del viaje, ya que estos suelen ser integrados por las agencias de viaje que organizan paquetes, manteniendo así un bajo margen de ganancia para los integrantes de esta cadena de valor. Sin embargo, es importante expandir la oferta e integración de servicios dentro de la misma para aumentar el gasto promedio del viajero en la región y su estadía.

Ilustración 75. Análisis 5 Fuerzas de Porter del Segmento de Turismo Multipropósito.

Análisis 5 Fuerzas – Segmento Turismo Multipropósito



Fuente: Elaboración propia.

El análisis de Turismo Multipropósito pone en evidencia que es más ambicioso que el segmento anterior y que requiere de mayor articulación de los actores clave. Asimismo, busca generar rutas de viaje complejas que integren diferentes tipos de tendencias, como:

- Experiencias únicas
- Sustentabilidad
- Conocimiento
- Relajación
- Entretenimiento
- Naturaleza
- Negocios

El posicionamiento por medio del *e-commerce* es clave en este segmento, ya que dar a conocer la oferta de servicios, sin depender de agencias de viaje que ofertan a la región como un lugar turístico de paso, da mayor rentabilidad a las empresas locales. Mediante este tipo de posicionamiento también se coloca a Palenque y a la región como sede del viaje, pudiendo formar alianzas estratégicas con otras regiones del estado, así como con otros estados para ofrecer rutas más complejas.

Cabe mencionar que de acuerdo con información de booking.com el 51% de los viajeros encuentra inspiración para la elección de su destino vacacional mediante búsquedas en línea y un 36% por medio de recomendaciones de amigos y familia.

La estrategia de este segmento radica en la innovación constante y el aprovechamiento de las características únicas de la región y de la zona arqueológica de Palenque. Asimismo, la versatilidad y complejidad de esta oferta hace que sea única y permita ser altamente personalizable, poniendo en el centro del negocio los gustos y preferencias del viajero.

Factores de Éxito:

- Planeación de rutas turísticas que incluyan por ejemplo las lagunas de Catazajá, las fincas cafetaleras, entre otras atracciones alrededor de Palenque con contenidos experienciales.
- Desarrollo de actividades nocturnas
- Aumento de la oferta de actividades diurna y nocturnas para aumentar la estadía promedio
- Difusión efectiva de su oferta turística
- Aprovechamiento del potencial turístico
- Formación y capacitación del personal turístico, en idiomas, atención al cliente, y comercialización
- Coadyuvancia de los actores clave del ecosistema
- Mantenimiento de infraestructura

Ilustración 76. Áreas de Oportunidad del Sector Turismo.



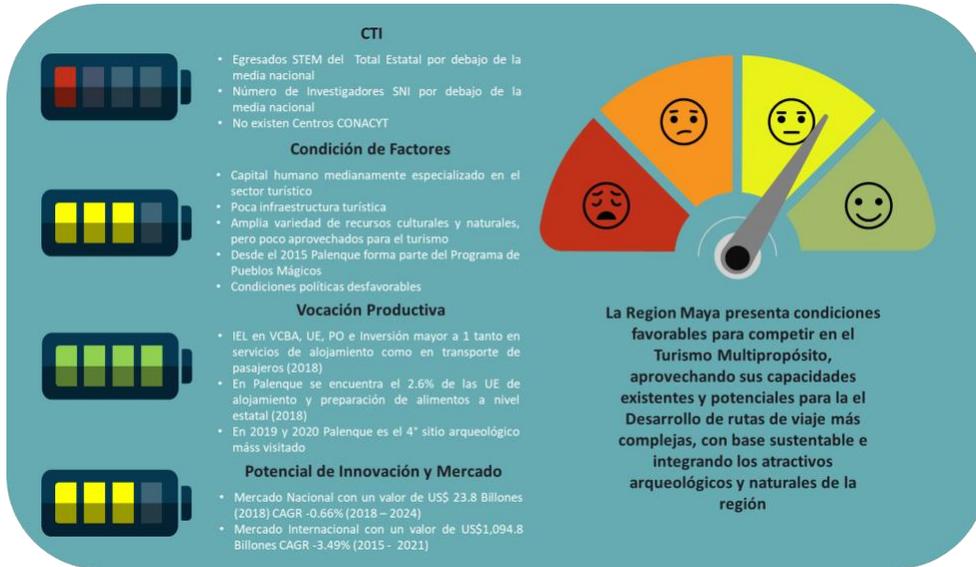
Fuente: Elaboración propia con información de diversos reportes de mercado de Statista.

Competir en el Segmento de Turismo Multipropósito implica tener un capital humano más especializado en la región, principalmente en la Maya y alrededores; la construcción de una oferta variada que aproveche las tendencias globales como el turismo de aventura, los viajes sustentables, entre otros; además de la planeación de rutas complejas que aprovechen tanto los territorios y atractivos de la región como los de Chiapas y de otros estados aledaños.

Por otra parte, la integración de tecnología y del *e-commerce* para la atracción de clientes, mediante la comunicación oportuna de la oferta turística de la región es imperativa. Por lo que se debe trabajar en una estrategia de mercadotecnia integral para impulsar el turismo en la región.

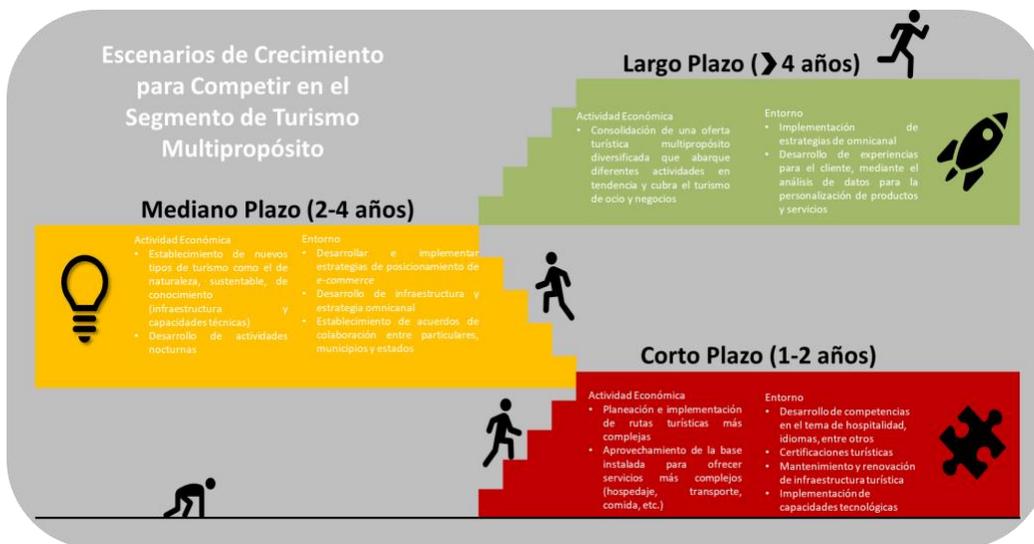
A continuación, se analizan 4 Criterios para determinar la capacidad presente y futura de la región para competir en el Segmento de Turismo Multipropósito.

Ilustración 77. Criterios del Segmento de Turismo Multipropósito.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 78. Escenarios de Crecimiento del Segmento de Lujo.



Fuente: Elaboración propia.

5.3 Áreas de Oportunidad para la Inversión en la Región Maya

Finalmente, de forma concentrada y específica, se identifican los resultados y recomendaciones de todo el análisis anterior, concluyendo en las actividades potenciales a transformarse en oportunidades de negocio e inversión. A continuación, se presentan las Áreas de Oportunidad para la Inversión en el **Sector de Fabricación de Prendas de Vestir y Sector Turismo**.

Área de Oportunidad para la Inversión: Sector de Fabricación de Prendas de Vestir

Los factores que determinan en mayor medida la demanda de este sector se encuentran ligados al estilo de vida y las nuevas tendencias en la moda. El aprovechamiento del capital humano especializado en la fabricación de prendas de vestir a la medida, así como su potencial para incursionar en el **Segmento de Lujo**.

Productos del mercado de lujo:

- Prendas de vestir para hombre, mujer y niños
- Accesorios de vestir
- Productos de estilo de vida

Actividad *e-commerce*:

- Desarrollo e Implementación de Plataformas en Línea para Venta Directa al Consumidor Final (DTC por sus siglas en inglés)
- Aprovechar el efecto ROPO⁶, búsqueda en línea y compra en físico
- Características para denotar de los bienes de lujo
 - Exclusividad
 - Excelente calidad, desde los insumos hasta la mano de obra y acabados del producto
 - Alta personalización
- Utilización de programas de lealtad para la fidelización de clientes
- Atención personalizada

Actividad de omnicanal:

- Combinación de experiencia digital y física
- Experiencia de compra única tanto en el medio digital como en el físico
- Homologación y calidad en los puntos de contacto con el cliente (*e-commerce*, redes sociales, teléfono, e-mail, entre otros)
- Experiencia del cliente consistente a través de los diferentes puntos de contacto con la empresa y las ocasiones de acercamiento o de compra
- Elementos de la estrategia:
 - Fuerte presencia en dispositivo móviles
 - Acercamiento selectivo en redes sociales
 - Foco ajustado en métricas seleccionadas
 - *Influencers*
- Análisis de datos para generar recomendaciones *ad-hoc*
- Atención personalizada

⁶ ROPO: Research online, purchase offline

Materiales:

- Introducción de nuevos materiales sustentables
- Utilización de la economía circular
- Utilización de materiales complejos (tejido, punto, pieles, entre otras)
- Certificado de autenticidad del bien (número de serie rastreable para comprobar autenticidad)
- Certificado de textiles de calidad, por ejemplo, sello de autenticidad de piel
- Empaques que denotan calidad y lujo

Área de Oportunidad para la Inversión: Sector Turismo

Los factores que determinan en mayor medida la demanda del **Turismo Multipropósito** se encuentran ligados a los atractivos turísticos naturales, culturales y áreas arqueológicas existentes en la región, principalmente en el municipio de Palenque. Además del aprovechamiento de su posición como el 4° sitio arqueológico más visitado en 2019 y 2020.

Nuevos propósitos del turismo:

- Ecoturismo, observación de ecosistemas, senderismo, talleres de educación ambiental, observación de los fenómenos de la naturaleza, entre otros
- Turismo Rural, visita de pueblos mágicos, talleres gastronómicos y artesanales, agroturismo, fotografía rural, aprendizaje de lenguas, etcétera
- Turismo de aventura con actividades terrestres, acuáticas y aéreas
- Combinación de turismo de negocio con ocio
- Rutas complejas con combinación de propósitos
- Turismo sustentable, sustentabilidad en medios de transporte, hoteles, restaurantes, etcétera

Infraestructura turística:

- Mantenimiento, renovación y desarrollo de infraestructura
 - Hoteles
 - Restaurantes
 - Agencias de Viaje
 - Transportadoras Turísticas
 - Vías de comunicación (carreteras, puentes, etc.)

Actividad e-commerce:

- Desarrollo e Implementación de Plataformas en Línea para Venta Directa al Consumidor Final (DTC por sus siglas en inglés)
- Impulso para la implementación de agencias de viaje en línea (OTA) y los motores de búsqueda son los métodos más usados para la reservación de hoteles
- Las principales razones por las que se elige reservar por medio de OTAs es poder tener la mejor tarifa por noche y para obtener ofertas
- Utilización de programas de lealtad para la fidelización de clientes
- La utilización de tecnología para la personalización de viajes tanto de negocios como de placer

un número limitado de prioridades donde existen claras sinergias con las capacidades productivas existentes y potenciales a nivel local.

En otra palabras, la EEI es un instrumento de análisis y toma de decisión que permite trazar un hoja de ruta de transformación económica regional que se caracteriza por:

- Identificar las áreas o sectores de especialización que distinguirán a la Región Maya en el futuro.
- Alinear y vincular las capacidades científico-tecnológicas con los sectores especializados potenciales de la región.
- Fortalecer el ecosistema productivo en la región, estimulando la inversión privada local y externa, a partir del desarrollo de vocaciones productivas futuras.
- Definir iniciativas, programas y proyectos concretos para la implementación de la EEI e iniciar el proceso de reconversión productiva.
- Diseñar una estructura que permita evaluar, monitorear, adaptar y dar seguimiento, de ser necesario, a la EEI.

6. ANEXOS

6.1 Indicadores del Radar de Sensibilidad

Tabla 20. Indicadores Capital Humano y Talento.

Área de Sensibilidad	Componente	Comparación	Fuente	Estado Líder en el Indicador	Estado Menos Desarrollado en el Indicador	Calificación de la Región Maya	Calificación Chiapas	Calificación Sur - Sureste	Calificación del Promedio Nacional	Notas
Capital Humano y Talento	Porcentaje de egresados en Carreras Relacionadas con la Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas en el ciclo 2019 - 2020 como proporción del total de egresados	Porcentaje de la región en comparación con el máximo nacional	ANUIES	Coahuila	Quintana Roo	0.3	0.5	0.9	0.9	
Capital Humano y Talento	Porcentaje de nuevos ingresos en Carreras Relacionadas con la Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas en el ciclo 2019 - 2020 como proporción del total de egresados	Porcentaje de la región en comparación con el máximo nacional	ANUIES	Coahuila	Nayarit	0.4	0.7	1.0	1.1	
Capital Humano y Talento	Porcentaje de mujeres egresadas en Carreras	Porcentaje de la región en comparación	ANUIES	Oaxaca	Quintana Roo	1.3	1.2	1.4	1.3	

	Relacionadas con la Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas en el ciclo 2019 - 2020	con el máximo nacional								
Capital Humano y Talento	Porcentaje de nuevos ingresos de mujeres en Carreras Relacionadas con la Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas en el ciclo 2019 - 2020	Porcentaje de la región en comparación con el máximo nacional	ANUIES	Hidalgo	Quintana Roo	1.7	1.3	1.4	1.5	
Capital Humano y Talento	Número de Instituciones de Educación Superior por cada 1,000 estudiantes en el ciclo 2020 - 2021	Número de IES en la región en comparación con el máximo nacional	SEP	Ciudad de México	Guerrero	1.1	1.3	1.1	1.2	
Capital Humano y Talento	Porcentaje de estudiantes de Educación Media Superior con Nivel de Logro III y IV en razonamiento matemático en la prueba PLANEA de 2017	Porcentaje del estado en comparación con el máximo nacional	SEP	Aguascalientes	Chiapas	0.4	0.4	0.9	1.1	La región Maya toma la calificación de Chiapas
Calificación						5.1	5.4	6.6	7.0	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21. Indicadores Ciencia, Tecnología e Innovación.

Área de Sensibilidad	Componente	Comparación	Fuente	Estado Líder en el Indicador	Estado Menos Desarrollado en el Indicador	Calificación de la Región Maya	Calificación Chiapas	Calificación Sur - Sureste	Calificación del Promedio Nacional	Notas
Ciencia, Tecnología e Innovación	Número de Investigadores por Cada 1,000 Habitantes en 2020	Número de Investigadores en la región en comparación con el máximo nacional	CONACYT / INEGI	Ciudad de México	Guerrero	0.1	0.8	1.2	2.4	La región Maya toma la calificación de Catazajá
Ciencia, Tecnología e Innovación	Porcentaje de Investigadores STEM respecto al total SNI en el 2020	Porcentaje de la región en comparación con el máximo nacional	CONACYT	Coahuila	Tlaxcala	10	4.9	6.3	5.8	La región Maya toma la calificación de Catazajá
Ciencia, Tecnología e Innovación	Número de Entidades Registradas en el RENIECYT al 2021 por cada 1,000 habitantes	Número de Entidades en el RENIECYT en la región en comparación con el máximo nacional	CONACYT / INEGI	Colima	Veracruz	0.8	0.8	1.0	1.3	La región Maya toma la calificación de Chiapas
Calificación						4.2	2.7	3.5	4.0	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 22. Indicadores Calidad de Vida.

Área de Sensibilidad	Componente	Comparación	Fuente	Estado Líder en el Indicador	Estado Menos Desarrollado en el Indicador	Calificación de la Región Maya	Calificación Chiapas	Calificación Sur - Sureste	Calificación del Promedio Nacional	Notas
Calidad de Vida	Índice de Rezago Social, 2020	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	CONEVAL	Nuevo León	Chiapas	1.5	0.0	1.0	1.7	
Calidad de Vida	Porcentaje de viviendas habitadas que disponen de computadora, 2020	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	INEGI	Ciudad de México	Chiapas	0.4	0.7	1.2	1.6	
Calidad de Vida	Porcentaje de viviendas particulares que disponen de internet, 2020	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	INEGI	Ciudad de México	Chiapas	0.3	0.7	1.3	1.7	
Calidad de Vida	Número de homicidios por cada 100,000 habitantes, 2020	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	INEGI	Yucatán	Chihuahua	2.1	2.3	2.0	1.7	
Calificación						4.3	3.6	5.4	6.7	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23. Indicadores Socioeconómicos.

Área de Sensibilidad	Componente	Comparación	Fuente	Estado Líder en el Indicador	Estado Menos Desarrollado en el Indicador	Calificación de la Región Maya	Calificación Chiapas	Calificación Sur - Sureste	Calificación del Promedio Nacional	Notas
Socioeconómicos	Índice de Marginación, 2020	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	CONAPO	Nuevo León	Guerrero	0.7	0.7	2.0	3.3	La región Maya toma la calificación de Chiapas
Socioeconómicos	PIB per Cápita, 2019	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	INEGI	Campeche	Chiapas	0.4	0.4	1.0	1.3	
Calificación						1.1	1.1	3.0	4.5	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 24. Indicadores de Financiamiento y Capital.

Área de Sensibilidad	Componente	Comparación	Fuente	Estado Líder en el Indicador	Estado Menos Desarrollado en el Indicador	Calificación de la Región Maya	Calificación Chiapas	Calificación Sur - Sureste	Calificación del Promedio Nacional	Notas
Financiamiento y Capital de Riesgo	Número de cajeros por cada 100,000 habitantes adultos, 2020	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	CNBV	Ciudad de México	Chiapas	0.3	0.3	0.6	0.8	La región Maya toma la calificación de Chiapas
Financiamiento y Capital de Riesgo	Número de terminales de punto de venta por cada 100,000 habitantes adultos, 2020	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	CNBV	Ciudad de México	Chiapas	0.1	0.1	0.3	0.5	

Financiamiento y Capital de Riesgo	Número de cuentas de captación por cada 100,000 habitantes adultos, 2020	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	CNBV	Ciudad de México	Chiapas	0.3	0.3	0.4	0.6	
Financiamiento y Capital de Riesgo	Número de cuentas de ahorro por cada 100,000 habitantes adultos, 2020	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	CNBV	Ciudad de México	Jalisco	0.2	0.2	0.6	0.7	
Financiamiento y Capital de Riesgo	Número de tarjetas de crédito de la banca por cada 100,000 habitantes adultos, 2020	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	CNBV	Ciudad de México	Chiapas	0.2	0.2	0.4	0.6	
Financiamiento y Capital de Riesgo	Número de créditos hipotecarios otorgados por la banca por cada 100,000 habitantes adultos, 2020	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	CNBV	Querétaro	Oaxaca	0.2	0.2	0.4	0.7	
Calificación						1.4	1.4	2.6	3.7	

Tabla 25. Indicadores de Estructura Económica.

Área de Sensibilidad	Componente	Comparación	Fuente	Estado Líder en el Indicador	Estado Menos Desarrollado en el Indicador	Calificación de la Región Maya	Calificación Chiapas	Calificación Sur - Sureste	Calificación del Promedio Nacional	Notas
Estructura Económica	PIB en Sectores de Alto Crecimiento (Porcentaje del PIB), 2018	Porcentaje de la región en comparación con el máximo nacional	IMCO - ICE 2020	Ciudad de México	Campeche	1.9	1.9	1.6	2.0	La región Maya toma la calificación de Chiapas
Estructura Económica	IED (Dólares por millar de PIB -	Promedio de la región en comparación	IMCO - ICE 2020	Aguascalientes	Yucatán	0.3	0.3	0.6	1.0	

Estructura Económica	Promedio 3 años, 2018 Productividad Total de los Factores (Tasa de Crecimiento Anual), 2018	con el máximo nacional Tasa de Crecimiento Anual de la región en comparación con el máximo nacional	IMCO – ICE 2020	Nayarit	Campeche	2.1	2.1	1.0	2.2	
Estructura Económica	Índice de Complejidad Económica (ECI por siglas en inglés), 2020 S1	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	Data México	Nuevo León	Guerrero	1.2	0.1	0.1	0.6	
Calificación						5.4	4.3	3.3	5.8	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26. Indicadores de Emprendimiento.

Área de Sensibilidad	Componente	Comparación	Fuente	Estado Líder en el Indicador	Estado Menos Desarrollado en el Indicador	Calificación de la Región Maya	Calificación Chiapas	Calificación Sur - Sureste	Calificación del Promedio Nacional	Notas
Emprendimiento	Esperanza de Vida de los Negocios (Años), 2014	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	INEGI	Cuautitlán Izcalli (Estado de México)	Acayucan (Veracruz)	2.7	2.7	2.5	2.7	La región Maya toma la calificación de Chiapas
Emprendimiento	Índice de Competitividad Urbana, 2020 (Posición)	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	IMCO	Ciudad de México	Múltiples Ciudades	2.5	2.5	2.5	2.5	
Emprendimiento	Doing Business México, 2016 (Puntuación)	Promedio de la región en comparación	Doing Business	Aguascalientes	Oaxaca	3.1	3.1	3.0	3.1	

		con el máximo nacional								
Calificación						8.3	8.3	8.1	8.3	

Tabla 27. Indicadores de Gobierno Eficaz.

Área de Sensibilidad	Componente	Comparación	Fuente	Estado Líder en el Indicador	Estado Menos Desarrollado en el Indicador	Calificación de la Región Maya	Calificación Chiapas	Calificación Sur - Sureste	Calificación del Promedio Nacional	Notas
Gobierno Eficaz	Ingresos Propios (Porcentaje de los Ingresos Totales del estado), 2018	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	INEGI	Ciudad de México	Guerrero	0.2	0.2	0.5	0.5	La región Maya toma la calificación de Chiapas
Gobierno Eficaz	Incidencia de Corrupción por cada mil habitantes, 2018	Promedio de la región en comparación con el máximo nacional	INEGI	Colima	Sonora	0.6	0.6	0.6	0.0	
Gobierno Eficaz	Percepción de Corrupción Estatal (Porcentaje población urbana de 18 años y más), 2018	Porcentaje de la región en comparación con el máximo nacional	INEGI	Yucatán	Ciudad de México	1.6	1.6	2.0	1.6	
Gobierno Eficaz	Legislación de Gasto Mínimo en CTI, 2015	Cuenta o no la región con legislación	Ley de Egresos Estatales	Múltiples Estados: Tamaulipas Estado de México Jalisco Aguascalientes Zacatecas Guanajuato Quintana Roo Nuevo León Michoacán San Luis Potosí Yucatán	Múltiples Estados	0.0	0.0	0.0	0.8	

Gobierno Eficaz	ISO 18091 (Gobierno de Calidad Integral, 2020)	Cuenta o no la región con legislación	World Council for Quality	Nayarit Múltiples Ciudades (San Pedro Cholula, San Luis Potosí, Ciudad Juárez, Tlaxcala y Boca del Río)	Múltiples Ciudades	0.0	0.0	0.0	0.3	
Calificación						4.6	3.7	5.3	6.7	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 28. Indicadores de Cultura Empresarial.

Área de Sensibilidad	Componente	Comparación	Fuente	Estado Líder en el Indicador	Estado Menos Desarrollado en el Indicador	Calificación de la Región Maya	Calificación Chiapas	Calificación Sur - Sureste	Calificación del Promedio Nacional	Notas
Cultura Empresarial	Empresas Socialmente Responsables	Número de empresas certificadas por cada 10 mil	COMEFI (IMCO ICU 2020)	Ciudad Obregón (Sonora)	Múltiples Ciudades	0.2	0.2	0.5	0.7	La región Maya toma la calificación de Chiapas
Cultura Empresarial	Certificados de Empresas Limpias	Número de Certificados Emitidos de 2011-2018	IMCO ICE 2020	Ciudad de México	Campeche	0.5	0.5	0.5	2.0	
Calificación						0.7	0.7	1.0	1.7	

Fuente: Elaboración propia.