Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Geografía

Doctorado en Geografía y Desarrollo Geotecnológico

Justicia Educativa en México: una visión socioespacial

Tesis que presenta:

Ana Lilia Rosales Sánchez

Para obtener el título de:

Doctora en Geografía y Desarrollo Geotecnológico

Tutor Académico:

Dr. Edel Gilberto Cadena Vargas

Tutores Adjuntos:

Dr. Rodrigo Huitrón Rodríguez

Dr. Fernando Carreto Bernal

noviembre de 2022

Contenido

	Introducción	8
	Objetivo general	12
	Objetivos específicos	12
	Preguntas de investigación	13
	Hipótesis	13
	Tipo de investigación	14
1.	*Capítulo 1. modelo teórico explicativo para el análisis espacial de la justicia educativa*	15
1.1.	Fundamentos teóricos de la Justicia Educativa	17
1.1.1.	Teoría de localización	17
1.1.2.	Teoría de justicia distributiva	19
1.1.3.	Teoría de la justicia social	20
1.1.4.	Teoría aristotélica de la justicia	21
1.2.	Fundamentos filosóficos de la justicia educativa	22
1.2.1.	Justicia con enfoque de derecho	22
1.2.2.	Justicia con enfoque geográfico	24
1.2.3.	Insuficiencias filosóficas de la justicia en la educación	25
1.3.	Conceptos básicos para medir la justicia educativa con un enfoque territorial	27
1.3.1.	Servicios educativos	27
1.3.2.	Justicia educativa	28
1.3.3.	Justicia espacial	30
1.3.4.	Justicia socioterritorial	31
1.3.5.	Análisis espacial en ámbito educativo	32
1.3.6.	Desigualdades socioespaciales en los servicios educativos	33
1.4.	Interacción espacial de los servicios educativos	34
1.4.1.	Modelo gravitacional (Reilly)	34
1.4.2.	Modelo de Christaller-Lösch	35
1.4.3.	Modelo de Hotelling y la competencia espacial	36
1.5.	Marco referencial del análisis espacial de la Justicia Educativa	39
1.5.1	Especializados en Derecho	39
1.5.2	Especializados en Educación	39
1.5.3	Especializados en Análisis Espacial	41
2.	*Capítulo 2. situación actual del sistema educativo*	43
2.1.	Antecedentes históricos de los servicios educativos	44
2.1.1.	Organización estructural del Sistema Educativo Mexicano	44
2.1.2.	Estructura del sistema educativo	45
2.1.3.	Opciones y modalidades	46
2.1.4.	Consideraciones sobre la obligatoriedad en México	47
2.2.	Composición de la educación media superior	47

2.2.1	La educación media superior en el plano internacional	48
2.2.2	La educación media superior en el plano en México	48
2.3.	Condiciones de la oferta de educación media superior	51
2.3.1.	Asistencia de jóvenes de 15 a 17 años en educación media superior	51
2.3.2.	Absorción del egreso de secundaria	53
2.3.3.	Atención a la demanda potencial en la educación media superior	55
2.3.4.	Eficiencia terminal en la educación media superior	57
2.3.5.	Tasa neta de escolarización en la educación media superior	59
2.4.	Universalización de la cobertura de la educación media superior	61
2.4.1	Los datos poblacionales y escolares	62
2.4.2	Volumen y crecimiento de la población joven	63
2.4.3	La escolaridad de la población joven	64
2.5.	Marco normativo de la Justicia Educativa	64
2.5.1	Instrumentos legales en materia educativa en México	64
2.5.2	Instrumentos legales en materia educativa en América Latina	66
2.5.3	Instrumentos legales en materia educativa Internacionales	67
3.	*Capítulo 3. metodología para la implementación del modelo espacial de justicia educativa (MEJE)*	70
3.1.	Diseño del Modelo Espacial de Justicia Educativa	71
3.1.1.	Momentos previos	72
3.1.2.	Fases de implementación	73
3.2.	Fase 1 de preparación de la información para determinar el diagnóstico de los servicios de educación media superior en México	74
3.2.1.	Delimitación y manejo de la información	74
3.2.2.	Delimitación de la zona de estudio	75
3.2.3.	Delimitación de la zona de estudio	76
3.2.4.	Fuentes de información utilizada	77
3.3.	Fase 2 de análisis de servicios de educación media superior y las variables inherentes al análisis espacial de la justicia educativa	79
3.4.	Fase 3 de correlación de variables inherentes a la Justicia Educativa	81
3.4.1.	Índice de cobertura educativa (IND1)	82
3.4.2.	Índice de logro educativo (IND2)	85
3.4.3.	Índice de abandono escolar (IND3)	91
3.4.4.	Índice de reprobación educativa (IND4)	94
3.4.5.	Índice de Marginación (IND5)	97
3.4.6.	Índice de conectividad de telecomunicaciones (IND6)	100
3.4.7.	Índice de cuotas escolares (IND7)	103
3.4.8.	Índice de formación docente (IND8)	106
3.4.9	Índice de incidencia delictiva (IND9)	108
3.5.	Modelo Espacial de Justicia Educativa, específicamente para los servicios de educación media superior	110

3.5.1.	Estratificación de MEJE	116
4.	*Capítulo 4. hallazgos, ranking y recomendaciones de mejora del modelo espacial de justicia educativa (MEJE)*	123
4.1.	Principales resultados del modelo espacial de justicia educativa	124
4.1.1.	Nivel nacional	125
4.1.2.	Nivel estatal	126
4.2.	Ranking de los resultados del modelo espacial de justicia educativa	175
4.2.1.	Ranking las diez mejores escuelas de media superior por entidad	175
4.2.2.	Ranking las diez peores escuelas de media superior por entidad	181
4.3.	Recomendaciones de mejora del modelo espacial de justicia educativa	186
5.	*Conclusiones*	189
5.1.	Principales conclusiones	189
5.2.	Enfoque Metodológico del MEJE	192
5.3.	Importancia de la información	193
5.4.	La justicia educativa de servicios educativos de media superior	194
5.5.	Modelo de gestión y políticas públicas	195
6.	*Bibliografía*	198

FIGURA

1.1.Modelo teórico explicativo para el análisis espacial de la justicia educativa	16
1.2. Modelo de Von Thünen	18
1.3. Modelo aristotélica de la justicia	21
1.4. Clasificación de los bienes o servicios	28
1.5. Modelo gravitacional (Reilly)	35
1.6. Fuerzas competitivas en un sistema de localizaciones	36
1.7. Localización y costes de transporte	37
2.1. Estructura del Sistema Educativo Mexicano	46
3.1 Momentos previos del Modelo Espacial de Justicia Educativa	73
3.2 Delimitación de la zona de estudio	76
3.3 Secciones electorales y servicios educativos de EMS	77
4.1. Principios del Modelo Espacial de Justicia Educativa (MEJE)	188

GRÁFICA

2.1. Matrícula de alumnos por subsistema educativo	50
3.1. Cobertura escolar de educación media superior	83
3.2. Logro educativo en lenguaje y comunicación de educación media superior	87
3.3. Logro educativo en matemáticas de educación media superior	88
3.4. Deserción escolar en educación media superior	92
3.5. Reprobación escolar en educación media superior	95

3.6. Marginación en escuelas de educación media superior 98
3.7. Cobertura y acceso a los servicios de internet en escuelas de educación media superior 101
3.8. Cuotas en escuelas de educación media superior 104
3.9. Formación académica de los docentes de escuelas de educación media superior 106
3.10. Incidencia delictiva en escuelas de educación media superior 108

TABLA

2.1. Asistencia de jóvenes de 15 a 17 años en educación media superior 51
2.2. Absorción del egreso de secundaria 53
2.3. Demanda potencial de la educación media superior 55
2.4 Eficiencia terminal en la educación media superior 57
2.5. Tasa neta de escolarización en la educación media superior 59
2.6. Tasa de crecimiento de matrícula de alumnos la educación media superior 61
3.1. Descripción de los servicios de educación media superior 76

MAPA

2.1. Asistencia a la EMS de los jóvenes de 15 a 17 años 52
2.2. Absorción del egreso de secundaria 54
2.3. Demanda potencial de la educación media superior 56
2.4. Eficiencia terminal en la educación media superior 58
2.5. Tasa neta de escolarización en la educación media superior 60
3.1. Índice de cobertura de educación media superior 84
3.2. Logro educativo en matemáticas en PLANEA educación media superior 89
3.3. Logro educativo en lenguaje y comunicación en PLANEA educación media superior 90
3.4. Índice de deserción de educación media superior 93
3.5. Índice de reprobación de educación media superior 96
3.6. Índice de marginación por sección electoral 99
3.7. Cobertura y acceso a servicios de internet 102
3.8. Cuotas escolares por sección electoral 105
3.9. Formación académica de la plantilla docente 107
3.10. Incidencia delictiva (robo a transeúnte y robo en transporte público colectivo) 109
3.11. Modelo espacial de justicia educativa de educación media superior 122

Introducción

Toda sociedad que se desarrolla en una democracia debe tener como base el acceso a la educación. El acceso a la educación no es un privilegio, sino un derecho de cada individuo que se traduce en el ingreso, la permanencia, el progreso, las condiciones socioeconómicas y las capacidades para enfrentar los diferentes desafíos y contextos de la vida.

Hoy en día, la educación es un elemento clave que coadyuva en la erradicación de la pobreza. Bajo los preceptos de las leyes internacionales, la educación debe ser universal, laica, imparcial, pública, gratuita y de calidad. Características que son un reto en el desarrollo y aplicación de las políticas públicas, toda vez que se encuentran desarticulados los diversos instrumentos de medición para detectar el estado que guarda la educación en sus diversos contextos.

La educación justa, se fundamenta en la universalización bajo un enfoque de derecho, siendo accesible para cada estudiante sin importar sus condiciones físicas o socioeconómicas, anexando las condiciones de las instalaciones para el desarrollo de cada una de las actividades, los planes y programas garantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la profesionalización de los docentes y por supuesto las condiciones socioeconómicas donde se encuentra ubicado el plantel educativo.

La educación en México y Latinoamérica presentan un escenario similar, en donde las políticas públicas se centran en asegurar la distribución, es decir, solo garantiza el espacio a los alumnos, dejando de lado la equidad y la calidad, siendo evidentes los grandes vacíos que inciden directamente en la sociedad.

Hablando de calidad y de la escuela justa, se revisan los antecedentes de la justicia educativa bajo tres contextos: el teórico, el normativo y el estratégico. Los cuales se encuentran asociados, toda vez que en el nivel teórico se radican los conceptos de justicia, sus definiciones y sus fundamentos epistemológicos; en el perfil normativo contempla los instrumentos legales y normas que se establecen la convivencia y condiciones de las escuelas y la sociedad; y finalmente el estratégico donde operan las políticas públicas.

En México se parte de la obligatoriedad de la educación, instrumentada por la carta magna (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos), específicamente en el artículo 3º, en el cual establece que todo individuo tiene derecho a recibir educación obligatoria en los niveles educación preescolar, primaria y secundaria que conforman la educación básica; y la media superior, mismas que deben ser impartida de manera universal, pública, gratuita, laica y de calidad por el estado (Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios).

Para finalidad del presente, se enfoca la educación de nivel medio superior, que comprende el nivel bachillerato[1] y la educación profesional técnica, dirigidos específicamente a la población de 15 a 17 años con educación secundaria concluida.

Cabe destacar que, a partir del 2012 a nivel constitucional es obligatoria en México la educación de tipo medio superior (población de 15 a 17 años), en la cual se estableció una meta de lograr una cobertura total (100 por ciento) en sus diversas modalidades, a más tardar en el ciclo escolar 2021- 2022.

Derivado de la obligatoriedad desde el 2012, y para el ciclo escolar 2020-2021, de acuerdo con las cifras de la Secretaría de Educación Pública (SEP), la cobertura educativa a nivel nacional es de 75.9%, es decir que después de 9 años de la obligatoriedad[2] de la educación media superior, solo 76 de 100 jóvenes de 15 a 17 años se encuentran inscritos en alguna escuela de tipo medio superior de la modalidad escolarizada.

No obstante, a pesar de que no se cuenta con una cobertura del 100 por ciento, las políticas públicas en México, solo se han encargado en asegurar un espacio a los alumnos de este nivel y el incremento de la cobertura no es suficiente para ofrecer una educación de calidad.

A pesar de los esfuerzos del Estado para el sistema educativo, y derivado de la obligatoriedad, el estado creó exponencialmente nuevos centros de trabajo, con el fin que los jóvenes en edad

[1] El bachillerato se imparte generalmente en tres grados, aunque existen programas de estudio de dos y de cuatro años, conforme a los planes de estudio autorizados por la Secretaría de Educación Pública (SEP).

[2] Se elevó a rango constitucional la obligatoriedad del nivel medio superior, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 9 de febrero de 2012.

de cursar el nivel medio superior lo hicieran, ello sin importar las condiciones de las escuelas, tal es el ejemplo de la creación de los Telebachilleratos, un modelo de escuela emergente sin instalaciones propias, planta docente sin condiciones laborales estables y planes de estudio que forman alumnos con elementos deficientes al momento del ingreso al nivel superior.

En México los resultados de los últimos treinta años denotan el desarrollo no planeado, mismo que se ve reflejado en la atención a la demanda social creciente, pero sin políticas orientadas a una distribución equilibrada.

Adicionamos que el ejercicio y operación de los itinerarios escolares dependen del mérito escolar (calificaciones), así como el diseño de pruebas con la finalidad de medir la memorización de los planes de estudio, y no como elemento de diagnóstico del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la relación estrecha entre el nivel socioeconómico de la familia, las condiciones territoriales del entorno escolar y la disponibilidad de los servicios.

Derivado de la necesidad de contextualizar y estandarizar la escuela justa, se propone elaborar una herramienta que correlacione lo metodológico, lo conceptual y lo procedimental para propiciar la construcción de un modelo espacial de justicia educativa para escuelas de México, el modelo no propone una escuela perfecta y utópica, pero delinea el plan de una acción orientada a construir una escuela mejor y más justa.

El modelo de justicia educativa parte de analizar los escenarios de los alumnos, los docentes, las condiciones de la institución, las pedagogías y los contextos socioeconómicos en las que se encuentran inmersas, así como la vinculación directa de los aspectos espaciales.

Es por ello que, con esta investigación se busca fortalecer la temática educativa, con un enfoque geográfico vinculado a los aspectos orientados en el contexto económico, social y político. Con ello permitirá la búsqueda de sus manifestaciones espaciales, como también sus posibles correlaciones a diferentes escalas de trabajo, dentro de las dimensiones espaciales regional y local.

La presente se conforma por cuatro capítulos: el primero considera un modelo teórico explicativo de la investigación empírica de la Justicia Educativa en México para los servicios de educación media superior; el segundo capítulo considera la situación actual de sistema educativo nacional, así como las características específicas del nivel educativo de tipo medio superior; el tercer capítulo contempla la estructura de los nueve índices que conforma el Modelo Espacial de Justicia Educativa, así como el desarrollo metodológico del modelo y la estratificación de los resultados; y finalmente el cuarto capítulo considera los hallazgos, resultados y sugerencias para la mejora de las políticas públicas en materia educativa.

Objetivo general

Diseñar, aplicar y analizar los resultados de un Modelo Espacial de Justicia Educativa (MEJE) para la cuantificación e identificación de escuelas injustas de educación media superior en México.

Objetivos específicos

- Cuantificar, clasificar y localizar los servicios de educación media superior en México, mediante el uso de herramientas geotecnológicas.
- Diseñar y desarrollar una propuesta metodología para evaluar el estado que guarda los niveles de justicia educativa en escuelas de educación media superior en México, con la correlación de variables educativas, espaciales y socioeconómicas.
- Aplicar la propuesta metodología de justicia educativa a escuelas de educación media superior en México, con ayuda del análisis espacial.
- Analizar los principales resultados estructurales para la identificación de las desigualdades sociales de las escuelas de media superior, a través del comparativo espacial.
- Proponer alternativas para la disminución de injusticia educativa, derivado de los resultados obtenidos en la investigación.
- Elaborar un modelo teórico-conceptual que permita aportar al campo de los servicios educativos con un enfoque geográfico y de justicia espacial.

Preguntas de Investigación

1. ¿Las actuales políticas públicas están desactualizada y se encuentra orientadas en la distribución, oferta y permanencia, por lo que no logran tener un avance significativo en abatir la brecha de desigualdades entre escuelas?
2. ¿La ubicación y los aspectos socioeconómicos condicionan el escenario de la escuela justa?

Hipótesis

Partiendo de los resultados del Modelo Espacial de Justicia Educativa afirman que es posible que un instrumento permita medir que tan justa es una escuela, siempre y cuando incluyan factores medulares en el desarrollo, con la participación de los alumnos, docentes y la sociedad, inciden en la focalización del modelo y sus particularidades de cada territorio.

Con los hallazgos se comprueba que las actuales políticas públicas y los programas aplicados son arcaicos y deficientes, en donde aplican la misma estrategia de mejora para contextos escolares diferentes, tal es el ejemplo las reformas educativas del 2014 y 2019 en materia de profesionalización docente, en casi ocho años, no han logrado una mejora en materia de contratación de docentes de nuevo ingreso, el ascenso de categorías directivas y de supervisión, así como el reconocimiento e incentivos.

El modelo espacial de justicia educativa, por ser el primer ejercicio de medición de la escuela justa, abre la posibilidad de construir indicadores educativos y puede considerarse ambiguo o bien inacabado, sino se hace la selección de la información correcta tomando en cuenta la temporalidad de la información.

Por último, trabajar con los servicios educativos representa un desafío metodológico, procedimental y de análisis. Sin embargo, a pesar de la complejidad, se plantea construir una escala de justicia educativa con la participación de los docentes, los alumnos y la sociedad. Las preguntas que surgen de los resultados de esta investigación se relacionan con los procesos de participación escolar y social para el ejercicio del derecho a la educación y las políticas públicas.

Tipo de investigación

La presente investigación doctoral se desarrolla conforme al método hipotético-deductivo, toda vez que su desarrollo se agrupa en la observación, la hipótesis, la deducción y finalmente la comprobación, confrontándolo con la experiencia. Considera importante la participación de un equipo de investigación y los actores clave: los docentes, los alumnos y la sociedad, así como el uso de información estadística, tales como los resultados de logro educativo, profesionalización de los docentes, indicadores educativos, socioeconómicos y marginación.

Derivado de ello, se desarrolla una metodología que permita cuantificar a diversas escalas la justicia educativa, así como identificar los rasgos de justicia educativa dependiendo en primera instancia de lo que sucede fuera de la escuela (marginación, la incidencia delictiva, la cobertura de los servicios de internet y la estructura social); y en segunda instancia lo que ocurre dentro de la escuela (oferta de espacios, la ubicación de la escuela, la reprobación, el abandono escolar, los resultados de logro educativo, las cuotas escolares y la profesionalización de los docente), denotando que el acceso a estas dimensiones de bienestar condiciona las posibilidades de construcción de la justicia educativa.

CAPÍTULO 1. MODELO TEÓRICO EXPLICATIVO PARA EL ANÁLISIS ESPACIAL DE LA JUSTICIA EDUCATIVA

En el presente capítulo se desarrolla un modelo teórico explicativo para el análisis espacial de la justicia educativa de los servicios educativos en México, explorando sus principales interrelaciones teóricas, explicativas y conceptuales. Por lo que sustenta la investigación de la desigualdad en los servicios educativos en función de la distribución y las condiciones socioespaciales de las escuelas de nivel medio superior.

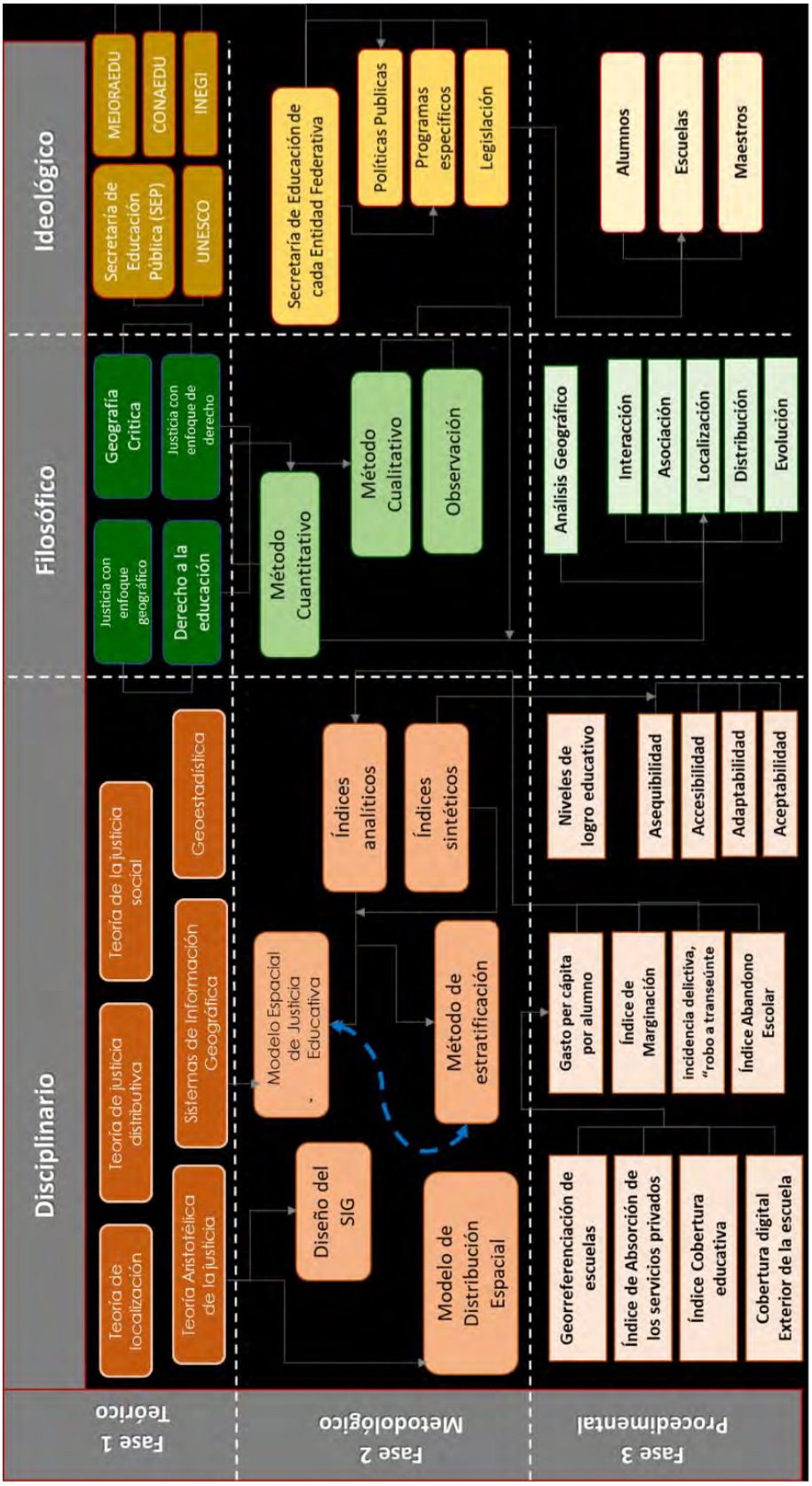
Las referencias que destacan son las desigualdades socioespaciales en los servicios educativos, la distribución, la accesibilidad, la cobertura, la asequibilidad, la adaptabilidad y los desequilibrios, que serán utilizados a lo largo de la presente investigación, sentando bases en el análisis espacial, así como la discusión de la justicia educativa con un enfoque de derecho en los servicios educativos del nivel medio superior en México.

El modelo consta de tres fases: la primera es la teórica centrada en la teoría de la localización, la teoría de justicia distributiva y la teoría de la justicia social; la segunda es la filosófica basada en el derecho a la educación y la geografía crítica; y la tercera fase es la ideológica, la establecida por los operadores de los servicios educativos.

El presente, desarrolla sustento teórico explicativo de la investigación empírica de la Justicia Educativa en México para los servicios de educación media superior, la cual se conforma por cinco apartados: los antecedentes históricos de las desigualdades socioespaciales en los servicios educativos; los conceptos básicos para medir la justicia educativa con un enfoque territorial; La fundamentación teórica, metodológica y procedimental de la Justicia Educativa; el marco referencial del análisis espacial de la Justicia Educativa; y el marco referencial del análisis espacial de la justicia educativa.

Con lo anterior se sientan las bases para la definición de justicia educativa y con ello aportar en los temas de accesibilidad, distribución y justicia de los servicios educativos.

Figura 1.1. Modelo teórico explicativo para el análisis espacial de la justicia educativa



Fuente: Elaboración propia con base en la estructura de la investigación.

1.1. Fundamentos teóricos de la Justicia Educativa

El tema de la justicia educativa contempla dos circunstancias. En primera instancia, es el diagnóstico profundo de las injusticias de los servicios educativos en función de la distribución. Y en segunda instancia son las condiciones del sistema educativo, que obliga a al estado a diseñar estrategias de abatimiento de las desigualdades educativas.

Para examinar el legado teórico sobre la justicia conviene distinguir tres fases de pensamiento: el teórico, metodológico y el estratégico. Los tres están relacionados sobre la justicia, gradualmente se pasa del uno al otro. Al nivel teórico de la justicia y sus fundamentos. Al metodológico pertenecen los procesos operativos que se establecen para que, en una sociedad concreta, dé satisfacción a esas orientaciones teóricas. Y al estratégico, las medidas prácticas y de operación.

1.1.1. Teoría de localización

La dimensión espacial en materia de justicia educativa ha sido generalmente omitida en el análisis del impacto de los servicios educativos, por lo que basado en los tratados clásicos de localización se consideraba al territorio. Los orígenes de la introducción de los efectos espaciales obligan a los sectores productivos situarse cerca para minimizar los tiempos de desplazamiento, explicando así la creación de ciudades. Para Duch (2000) interpreta la interdependencia de los circuitos verticales (gasto, consumo) y relaciones horizontales (localizaciones) y propuso que los flujos existentes entre ellos.

Dentro de la teoría localización, sobre salen el Modelo de Von Thünen.

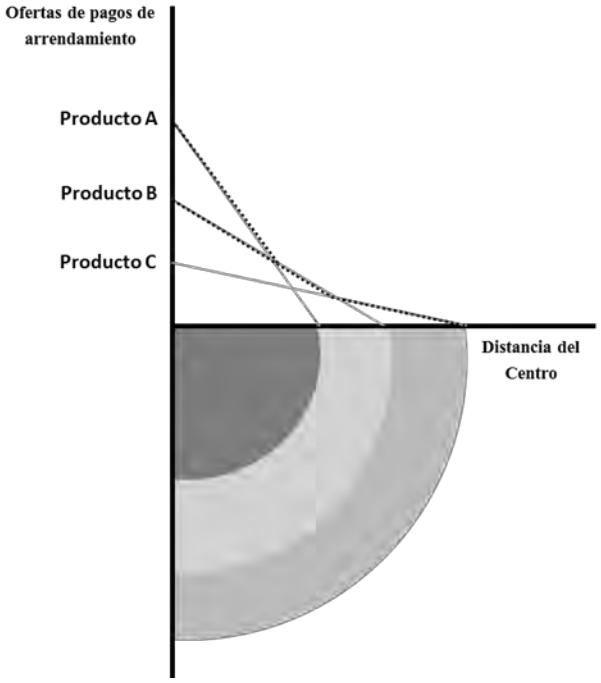
- Modelo de Von Thünen

Uno de los primeros modelos formales de localización es el Von Thünen que fue elaborado en 1826, que fue diseñado para la actividad económica particularmente para la agricultura, lo atrayente de este modelo es espacio continuo, aislado y redes de transporte, estableciendo al centro de este territorio un centro de consumo (ciudad),

Situación que a la fecha la localización de los bienes y servicios se centralizan o concentran en el corazón de centros urbanos, para los casos de las escuelas se localizan de tal forma que las actividades se desarrollan en su entorno ello conforme a las necesidades y demanda de bienes y servicios. Lo anterior implica que, mientras que en el análisis locacional de la industria o los servicios el input espacio (tierra) que pueden derivarse del impacto que sobre el terreno tienen los costes de transporte.

Modelo de Von Thünen, fue creado con el objetivo de examinar el comportamiento de los precios del suelo. A partir de ese momento se predice una relación inversa entre los precios del suelo y la distancia al Distrito Central Negocio (CBD), descrita y fundamentada teóricamente en que los precios más altos de la tierra se encuentran en el centro, ya que este concentra la mayoría de las actividades económicas.

Figura 1.2. Modelo de Von Thünen



Fuente: Elaboración propia con base en Thünen, J., Von. (1826).

1.1.2. Teoría de justicia distributiva

Para Gargarella (1999) analiza la teoría de la justicia distributiva como un desarrollo sin precedentes a mediados del XIX, época en que el materialismo alcanza su madurez con la obra de Stuart Mill, para encontrarnos en el terreno de la filosofía política con una preocupación por la justicia semejante a la actual. Desde entonces y hasta la publicación en 1970 la teoría de la justicia de John Rawls (1978), el problema de la justicia prácticamente desaparece de los debates filosóficos centrales, toda vez que la justicia se aborda de manera individual ya sea en los aspectos básicos como vivienda, comida, servicios donde se incluye la salud y la educación.

- Justicia Rawls

De manera resumida se puede considerar que en la teoría de la justicia Rawls en 1978, sobresaltan los criterios de justicia distributiva, ya Rawls consideraba las concepciones usuales de la justicia social, que tratan de establecer bien un criterio ideal de distribución de recursos escasos. La justicia no debe consistir en la conformidad de un criterio o distribución ideales.

La teoría de la justicia como equidad (justice as fairness) se sitúa en la ubicación de los bienes y servicios específicamente en las instituciones sociales que distribuyen los derechos y deberes fundamentales provenientes de la intervención social.

- Justicia de Nozick

La teoría de la justicia de Nozick en 1988 afirma que la sociedad tiene derecho a los bienes que posee si los obtiene de manera legítima, es decir que una distribución justa de bienes puede ser aquella que resulte del libre intercambio entre personas. Por ello ningún gobierno puede realizar políticas redistributivas legítimamente sin cometer una injusticia, a saber, aquella que consiste en quitarle a alguien lo que es suyo para dárselo a otros.

La teoría de Nozick cuenta con tres principios centrales: a) Principio de transferencia: lo que es adquirido con justicia puede ser transferido libremente; b) Principio de adquisición inicial justa: principio que determina cómo se puede adquirir la propiedad de las cosas; y c) Principio

de rectificación de injusticias: permite tratar los casos en los que la adquisición o transferencia de bienes no fue justa.

A partir de estos principios se llega a la conclusión de que sólo es legítimo un estado mínimo. Cualquier otra forma abarca el (financiación pública de escuelas hospitales carreteras, hospitales, parques) significa coaccionar a la gente contra su voluntad.

1.1.3. Teoría de justicia social

- Justicia social de Michael Walzer

Para el año 1993 Walzer en su obra "las esferas de la justicia" la justicia a centra en la igualdad, estandarizando un criterio de justicia único que aplique al igual a todo el mundo en todos los ámbitos posibles. Partiendo de la idea ligada a una comunidad que proporciona una identidad y que describe las prácticas sociales, Walzer considera que no podemos distribuir los distintos bienes de interés social mediante un único criterio de distribución.

La teoría de Walzer se centra en dos ideas básicas. En primer lugar, cada tipo de recurso debe distribuirse según a lo que le corresponde al servicio (salud, educación, política, riqueza). En segundo lugar, el éxito en un servicio no debe implicar el dominio sobre otros servicios.

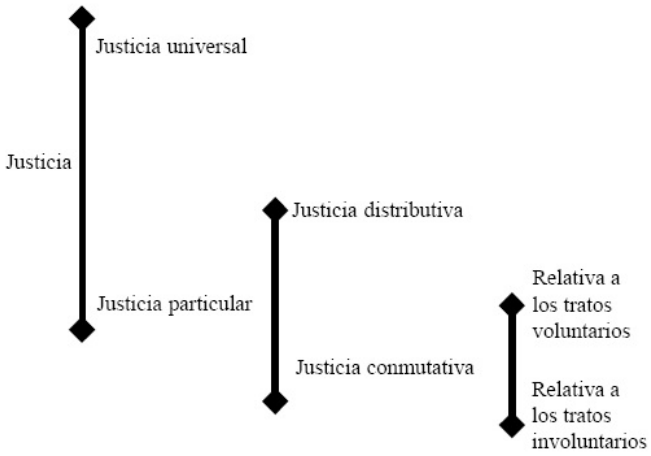
Muy independiente de las diferencias de las posturas de las teorías modernas de justicia y distribución de bienes y servicios, se identifican que comparten una serie de elementos, en primera instancia parten de un enfoque de derechos humanos y el principio moral de que todo el mundo merece igual consideración o respeto. En segunda instancia se centra en la igualdad de oportunidades como ideal social.

1.1.4. Teoría aristotélica de la justicia

Partiendo de concepción de Aristóteles profundiza el concepto de justicia desde su perspectiva de que el hombre es un zoon politikón[3]. Ello ante la discusión de que si la justicia es anterior a la ley o si es el estado es quien la determina. Aristóteles distingue a la parte natural (parte fruto de la ley y los convenios). Germina el Derecho Romano; y de lo que después Santo Tomás llamará Ley Natural (como participación en la Ley Divina).

De acuerdo con la teoría aristotélica de la justicia, se clasifica en dos: justicia universal y la justicia particular que a su vez se desagrega por justicia distributiva y justicia conmutativa (tratos voluntarios e involuntarios). Y lo concibe si la justicia es dar a cada uno lo suyo, surge el concepto de "derecho" pasamos de la iustitia[4] al ius[5] para determinar qué es lo que se debe a cada uno.

. Figura 1.3. Modelo aristotélica de la justicia



Fuente: Elaboración propia con base en la teoría aristotélica de justicia.

[3] Según Aristoles, los seres humanos primero se unieron para reproducirse, luego crearon aldeas con "maestros naturales", capaces de gobernar, y "esclavos naturales", utilizados por su fuerza de trabajo. Finalmente, varias aldeas se han unido para formar una ciudad-estado

[4] Justicia, imparcialidad, equidad.

[5] El conjunto de normas que constituyen un ordenamiento jurídico (derecho objetivo).

La distribución de los bienes debe estar fundada de tal manera que sea aceptada por todos los que resulten en situación más ventajosa. Esta misma teoría la retoma Immanuel Kant a fines del siglo XVIII, pero enfatizando el valor del individuo y la igualdad de todos ante el Estado.

1.2. Fundamentos filosóficos de la justicia educativa

La justicia educativa es un tema de antaño que preocupa e incide directamente en el desarrollo de una nación. El tema se presenta a diario, sin embargo, ni los políticos ni los investigadores han tenido la oportunidad de profundizarlo desde el punto de vista filosófico. Por la ambigüedad y la falta de fundamentos filosóficos consistentes, las decisiones y programas de los políticos están orientados a alcanzar mayor equidad en la distribución de la educación son con frecuencia erráticos y poco eficaces.

Para la correlación de la justica educativa con las posturas filosóficas a fin de articularlas se abordarán desde tres perceptivas la justicia con enfoque de derecho, la justicia con enfoque geográfico y la justicia con enfoque retributiva reuniendo elementos reflexivos para construir una propuesta filosófica más rigurosa sobre la justicia educativa.

1.2.1. Justicia con enfoque de derecho

- Modelo de las 4As de Katarina Tomasveski

De acuerdo con Tomasevski se articula la perspectiva cualitativa y cuantitativa en el marco de los derechos humanos abriendo el horizonte para que se complementen los indicadores cualitativos y cuantitativos, relacionados con los procesos educativos, la formación de maestros, el vínculo pedagógico, el contexto escolar y otros indicadores relacionados con lo que sucede en el entorno escolar.

Y con ello desarrollar instrumentos para evaluar la política educativa en lo que se refiere al respeto, protección y realización progresiva del derecho a la educación y, ofrecer herramientas para el ejercicio de la exigibilidad y justiciabilidad. Diseñando un modelo orientado al diseño de indicadores que permite evaluar el cumplimiento del derecho a la educación el Modelo de las "4 As" (Asequible, Accesible, Aceptable y Adaptable)

- Asequibilidad de la educación

Dentro de postura de la educación asequible, considera a la suficiencia de escuelas y programas educativos disponibles y funcionales, considerando la demanda de acuerdo con el principio del interés, la gratuidad del servicio y la calidad educativa.

La asequibilidad en la educación contempla dos obligaciones del estado como lo es el derecho civil y político, por una parte; y el derecho a la educación referente a la admisión de los nuevos ingresos, siendo garante en la infraestructura (edificios y materiales didácticos), el capital humano (docentes calificados y adecuadamente pagados) y la libertad de padres a elegir educación de acuerdo con el interés y las necesidades de cada alumno.

- Accesibilidad a la educación

La accesibilidad de los niveles de educación obligatoria no es utilizada con frecuencia, sin embargo, son de suma importancia, ya que sirven de referencia para medir los tiempos de desplazamiento de los alumnos que reflejan los diferentes niveles de oferta educativa por parte del Estado.

Al hablar de accesibilidad, no solo se considera los aspectos geográficos o de ubicación, una educación accesible es la no discriminación, ya se por los aspectos, físicos, religiosos o niveles socioeconómicos. Es a partir de lo que llaman “pilares de la competitividad” que los componen su ambiente competitivo.

- Aceptabilidad de la educación

La aceptabilidad de los servicios educativos se enfoca en la pertinencia del currículo y la oferta educativa de acuerdo con contextos específicos, en un conjunto de criterios de calidad de la educación, por ejemplo, los relativos a la seguridad y la salud en la escuela, o a las cualidades profesionales de los maestros.

El Estado debe establecer, controlar y exigir determinados estándares de calidad, se trate de establecimientos educativos públicos o privados. El criterio de aceptabilidad ha sido ampliado considerablemente en el derecho internacional de los derechos humanos. Los derechos de las minorías y de indígenas, han dado prioridad a la lengua de la instrucción.

Existen grandes diferencias entre las entidades federativas de México con relación a todos estos aspectos, así como variaciones importantes en la oferta y la demanda educativa dentro de cada país entre zonas urbanas y rurales y entre población indígena y no indígena. A esto se agrega una nueva diferenciación que tiene que ver con el origen del financiamiento y/o el tipo de gestión.

- Adaptabilidad de la educación

Desde el punto de vista educativo, la adaptabilidad es la capacidad de desarrollar programas de enseñanza- aprendizaje acorde a los requerimientos de un entorno que constante, basándose en las competencias para garantizar los logros de aprendizaje.

En la adaptabilidad garantiza la flexibilidad y compatibilidad de la oferta educativa con intereses, requerimientos y condiciones; oferta educativa para los excluidos de la educación formal, se cuantifica a través de porcentaje de alumnos excluidos de la educación formal y no cubiertos por una oferta alternativa.

1.2.2. Justicia con enfoque geográfico

- Geografía critica

La geografía humana a mediados del siglo XIX con Bauder y Engel-Di Mauro, 2008). Desde entonces ha ejercido una influencia importante en la geografía latinoamericana y, a pesar de su desarrollo teórico-metodológico heterogéneo (Urquijo Torres y Bocco Verdinelli, 2015), ha ido abriéndose camino en la región. México, Argentina y Colombia.

Lo crítico de la geografía también ha implicado un cuestionamiento abierto al modo en que el espacio históricamente ha sido y es representado. Siendo los mapas instrumentos tan apreciados por los geógrafos, no obstante, en ese giro crítico, varios geógrafos (Harley 1989; Harvey 2004 [1990]; 2006; Porto- Gonçalves 2001) han asumido la tarea de deconstruirlos evidenciando cómo estos han sido instrumentos de poder que crean una realidad que aparece como natural.

La corriente de pensamiento geográfico critico discurre que el espacio social, y que para poder explicarlo es necesario extraer la estructura y el funcionamiento de la sociedad y los grupos sociales que lo configuran.

Derivado de la corriente de la geografía critica, destaca en las tradiciones latinoamericanas y anglosajonas, así como las principales líneas de discusión políticas públicas, con el afán de contribuir a delinear una geografía crítica latinoamericana. Además, se indaga en torno a por qué ciertas líneas investigativas han tenido mayor o menor acogida en la región, con énfasis en la importancia de abrir un diálogo transnacional que, con base en investigaciones críticas locales, retroalimente, cuestione, proponga nuevas vías en la producción de conocimiento geográfico desde, en y sobre la región.

1.2.3. Insuficiencias filosóficas de la justicia en la educación

Como consecuencia de esto, si el positivismo justifica las desigualdades a los que están con mayor desventaja como bien lo menciona Rawls, y los servicios existes mayormente se ubican donde sea el menor costo mayor número de beneficiados.

Surge una crítica a las ambigüedades de soporte filosófico de la justicia a la educación, toda vez que la distribución de bienes y servicios se sustentan en un modelo igualitario propio del capitalismo, ello con el fin de amortiguar las desigualdades generadas. Esta concepción no podría funcionar en virtud del principio es aplicado de la misma manera para todos los casos, sin condicionar la situación de cada territorio.

Es prácticamente imposible encarecer los bienes sociales con miras a una potenciación máxima que todos acepten, sin afectaciones, ya que las pautas de distribución del ingreso y del poder sólo se pueden comprender desde el punto de vista de las estructuras, de las relaciones de dominio y costeo.

Se realiza un cuestionamiento ¿Son comparables los beneficios que obtienen los pobres y los que pierden los ricos? O, aunque administrativamente pudiese establecerse una comparación aceptable, Coleman analiza la postura a Rawls de acuerdo con una norma de beneficio que podría denominarse un “óptimo pseudo-Pareto” que los ricos que pierden ventajas consideren que esa pérdida queda compensada por los beneficios que obtendrán al disminuir su posición

en la escala social y, a la vez, que los pobres consideren que recibirán una prestación que mejora su actual situación.

Por todo lo dicho queda claro que aún está por construirse una teoría de la justicia educativa aplicable a México. Más fácil es señalar deficiencias y ambigüedades en las propuestas disponibles que aportar una concepción consistente que las destaque. Sin embargo, esta tarea es indispensable. El presente trabajo quedaría incompleto si no concluyera con algunos elementos propositivos para abordarla. Se dividen en dos clases de principios: los teóricos y los normativos Igualdad, libertad, justicia y democracia.

Se afirma también, que la tradición filosófico-política se resumen en la igualdad fundamental de todos, su libertad, el acceso abierto a los puestos y cargos públicos, la constitución del gobierno mediante la representación popular y la necesidad de normas que regulen la distribución de los beneficios y oportunidades sociales; este último elemento es el relativo a la justicia distributiva.

El principio de dar a cada uno lo que le corresponde supone un criterio de distribuir como de las características de la organización social. Tratándose de bienes fundamentales para la realización de la persona (como la alimentación o los recursos económicos mínimos) parece que la apropiación de estos bienes. El aprovechamiento, estarán presentes en esta política de equidad. No se pretenderá "igualarlos" (porque ellos dependen, además de factores externos, del esfuerzo personal que variante para el caso de escuelas es de alumno a alumno), pero sí se propugnará la meta de alcanzar, en la educación obligatoria. Estos niveles, como promedio de cada establecimiento, constituirá un punto de referencia adicional para determinar los destinatarios de las acciones compensatorias.

1.3. Conceptos básicos para medir la justicia educativa con un enfoque territorial

1.3.1. Servicios educativos

La existencia de bienes y servicios resulta esencial para el buen funcionamiento de las economías de mercado, siendo interesante y complejo. En el contexto de los servicios de educación pueden clasificarse como públicos y privados.

Un bien privado es aquel que puede ser consumido individualmente o cuando mucho por un grupo pequeño de individuos, que conforme con la economía neoclásica, los consumidores demandan distintas cantidades de bienes y satisfacen sus necesidades en el mercado, donde se relaciona la oferta y la demanda a mejor coste.

Para el caso se los servicios educativos es obligación del estado brindar el servicio, bajo las características de gratuitas y de calidad. No obstante, hablando de suficiencia de servicios de calidad, un grupo reducido de sociedad acceden a los servicios privados, coadyuvando al estado con su obligación y el consumidor pagando por algo que le compete al estado.

Para el caso de la demanda propiamente si aplica el principio de exclusión. Es decir, si el consumo de A del bien o servicio B no puede pagarlo, es excluido de recibirlo o adquirirlo. El principio de exclusión genera ganancias, y, por lo tanto, del mecanismo del mercado sobreviva y se desarrolle. Pero los bienes públicos no pueden ser distribuidos en los mercados privados, dado que tienen tres atributos especiales: no rivalidad, no exclusión y no rechazo.

A los servicios públicos que reúnen los dos atributos de no rivalidad y no exclusión, se le denominan servicios públicos puros. Ante dichas características son raras los servicios públicos puros.

La importancia de la localización de actividades, parte de la importancia en la vida cotidiana y en la actividad de numerosas instituciones (colegios, centros de salud, escuelas, etc.). Las escuelas de pensamiento geográfico centradas en la cuestión de la organización espacial del territorio muy interesadas en situar algo. Las escuelas centradas en la interacción hombre medio-físico, a través de dos conceptos básicos: el primero considera los movimientos y

flujos de personas y mercancías sobre el territorio; y el segundo la accesibilidad (distancia) entre lugares.

Los servicios de uso diario pueden clasificarse atendido a los criterios de Pinch (1985) de rivalidad y exclusión en: privados (rivales, excluibles), públicos no puros (no rivales y excluibles o rivales y no excluibles) y públicos puros (no rivales y no excluibles).

Un bien público es aquel que, una vez que se ha producido una determinada cantidad, puede ser consumida simultáneamente por todos los miembros del colectivo social. A esta situación se le denomina no rivalidad en el consumo. Dicho de otro modo, el que un individuo A consuma ese bien no merma la satisfacción que el bien público les proporciona a otros sujetos.

Figura 1.4. Clasificación de los bienes o servicios

		Rival Un bien o servicio es rival en su consumo si no puede consumirse por más de una persona al mismo tiempo.	**No rival** Un bien o servicio es no rival en su consumo si puede ser disfrutado por más de una persona al mismo tiempo.
Bienes y servicios suministrados por empresas privadas por lo general	**Excluible** Un bien o servicio es excluible si quien lo ofrece puede evitar a los consumidores parásitos. Es decir, una persona tiene que pagar ese bien o servicio para poder disfrutarlo.	**BIENES Y SERVICIO PRIVADOS** • Vivienda. • Alimentos y ropas. • Salud privada. • Áreas de recreación. • Educación privada. • Autobuses urbanos.	**BIENES Y SERVICIO PÚBLICOS NO PUROS** • Canales de televisión de pago. • Páginas web de internet.
Bienes y servicios suministrados por sector público por lo general	**No excluible** Un bien o servicio no es excluible si quien lo ofrece no puede evitar a los consumidores parásitos. Es decir, no es necesario que una persona pague por ese bien o servicio para poder consumirlo, si bien es posible que pague por ello indirectamente mediante impuestos.	**BIENES Y SERVICIO PÚBLICO NO PUROS** • Teatros municipales. • Bibliotecas municipales. • Viviendas sociales. • Carreteras (congestionadas). • Parques (congestionados). • Educación pública (congestionada). • Salud pública (congestionada).	**BIENES Y SERVICIO PÚBLICOS PUROS** • Alumbrado público. • Semáforos. • Alcantarillado. • Educación pública hasta su congestión. • Carreteras hasta su congestión. • Canales de televisión (gratuita). • Sanidad pública hasta su congestión.

Fuente: elaboración propia con base en la estructura de la SEP-

1.3.2. Justicia Educativa

La conceptualización de la justicia educativa está relacionada con el estudio de las desigualdades educativas en México y como una crítica a las cifras proporcionadas en los informes gubernamentales. Esto se considera como base para el análisis de las corrientes de corte filosófico y psicológico de la época, es decir, mediante la incursión de disciplinas como la economía de la educación y la sociología de corte empirista, que instrumentaron nuevas

formas de construir el conocimiento en torno a la educación y nuevas formas de legitimidad académica y de intervención política (Aguilar, 2011).

Latapí reconocía un primer gubernamental por "hacer que la justicia social fuese más efecto que causa de la justicia educativa" al establecer la gratuidad de la enseñanza elemental, pero se requería restar peso al equipo social de los estudiantes o, de manera más precisa. Por lo tanto, sugería que México debería orientar su sistema educativo para "asegurar a los alumnos una preparación profesional que corresponda a sus habilidades reales y no a la riqueza de sus padres".

Bajo otra postura crítica Latapí (1973b) habla no de justicia, sino de injusticia educativa, en donde en lista una serie de objeciones y omisiones para sistema educativo para señalar una serie de objeciones y omisiones teóricas de la injusticia internacional, dentro de la cual sea clara.

Durante la primera década del siglo XXI, vinculados con los planteamientos de Latapí (entre ellos Martínez Rizo, 2001; Silva-Laya, 2012 y Jusidman, 2012) se han sumado al desarrollo del concepto de justicia educativa enfatizando su aspecto normativo, es decir, un horizonte de expectativas. En la visión de la educación considera la equidad en el acceso, en el proceso y en el logro educativo, basados en los propósitos y compromisos principales del Gobierno Federal en materia de educación obligatoria. El objetivo del Estado a través de sus políticas públicas es garantizar el derecho a la educación expresado como la igualdad de oportunidades para el acceso, la permanencia y el logro educativo.

Se omite lo relacionado con los servicios necesarios para la vida de las personas tales como la salud, los servicios en la vivienda, el abasto y mucho menos pensar en asistencia social, los cuales se suponía deberían ser costeados por el individuo.

La pobreza como un hecho necesario para la producción y para el sostenimiento de los no pobres. Se concibe un Estado pensado para asegurar el libre juego de las fuerzas de mercado, pero también para garantizar la reproducción de ese sistema. El trabajador debe tener una remuneración suficiente para garantizar educación, salud y sus necesidades de nutrición, que a la vez le permita trabajar

En términos de distribución geográfica, también tiene ciertos patrones bien definidos: reside en regiones y zonas con poca accesibilidad geográfica a causa de la falta de infraestructura carretera.

1.3.3. Justicia Espacial

Respecto a la justicia espacial aborda problemáticas desde un enfoque teórico-epistemológico de la justicia territorial y la justicia espacial en el contexto involucra reconocer el rol de los modelos de desarrollo capitalista y las políticas económicas. En la historia de nuestro país persisten contradicciones vinculadas al modo de acumulación capitalista.

Las injusticias se dan en diversos escenarios sociales, ambientales, cognitivos, económicos y políticos, por ende, en su conjunto territoriales, nacen precisamente de la imposición de diversas lógicas del mercado allí donde la reproducción social de la vida no está puesta en función de la ganancia.

La justicia como categoría y mecanismo para solucionar los conflictos de la vida social comienza a ser analizada por la geografía humana en la década de los 70s, debido a la creciente toma de conciencia sobre la incapacidad de la geografía cuantitativa para responder a las desigualdades sociales.

Desde la geografía el concepto de justicia en su carácter territorial y social (Harvey, 1973) o espacial (Soja, 2010), comprenden responsabilidades sociales. Partiendo de reconocer este hecho, la justicia espacial punto de vista geoético y a encarar la geografía como un saber de carácter moral y político.

La dimensión espacial de la justicia

vincula y relaciona los centros y sus periferias, las condiciones sociales de apropiación de los recursos, las relaciones escalares de poder o la articulación de las identidades y las jerarquías territoriales. Partiendo de este supuesto, se da a la tarea de ver cómo es que geografía y política, lo social y lo espacial, historia y topografía, son fuerzas dinámicas que afectan todo proceso humano de manera significativa.

Para Borja (2008), los ciudadanos deben ser iguales entre ellos, no puede haber ciudadanos de primera ni de segunda, ya que al compartir el mismo territorio y compartir las mismas leyes, todos deben ser iguales.

Las ideas de justicia social, económica y medioambiental, entiende la necesidad de acercar los análisis teóricos a través de los movimientos y busca privilegiar el espacio como categoría de análisis válida para interpretar tanto las condiciones que producen injusticias como los conflictos que surgen por la búsqueda de una mayor justicia (Santana Rivas, 2012). Dado que ningún hecho social se distribuye en el espacio de manera uniforme, Soja (2010) distingue entre las injusticias espaciales sin consecuencias y las injusticias espaciales con consecuencias. Estas últimas implican efectos dañinos y opresivos para diferentes grupos sociales, por lo cual es sobre ellas que se debe teorizar y actuar.

1.3.4. Justicia socioterritorial

El concepto de justicia socioterritorial se deriva del análisis, interpretación y aplicación de la teoría social crítica del espacio en Milton Santos (Bozzano, 1990, 2000, 2009) y dos décadas de quehacer de un nuevo campo multidisciplinario que nace de la evolución de dos definiciones del concepto de territorio.

En la definición de territorio construida entre 1982 y 2009 se incorporaron cuatro ejes de análisis centrales en la producción científica de Milton Santos. El territorio es considerado como un lugar de variada escala micro, meso, macro; donde actores públicos, privados ponen en marcha procesos complejos de interacción complementaria, contradictoria, conflictiva, cooperativa.

La visión integral del territorio, incluido un espacio geográfico, una comunidad, sus representaciones y sus comportamientos. Adjudica importancia al nivel de lo local a lo global. A través de una inteligencia colectiva que se basa por un lado en la interacción entre cada ser humano y su entorno. Por otra parte, la tecnología de la información influye en la gobernabilidad y el comportamiento de cada individuo, de las organizaciones y de las comunidades públicas. La gobernanza territorial puede ampliar o restringir la participación,

el equilibrio entre cooperación y competencia, el bienestar equitativo y sostenible de los recursos y el empoderamiento de cada uno y todos.

Por otro lado, el concepto de justicia socioterritorial ha sido la base de las reflexiones teóricas de Harvey (1973) desde el campo académico de la geografía crítica y radical para manifestar los efectos de las políticas neoliberales sobre los territorios.

La invocación de la justicia territorial sirve entonces tanto para fundar una marcha científica como para desarrollar un discurso crítico y programático sobre el derecho a la ciudad (Brennetot, 2010). En referencia a este planteamiento, Santana Rivas (2012) sostiene que Harvey recurrió a la definición de justicia social como medio para proponer una justicia distributiva territorial, considerando a la justicia como un conjunto de principios para resolver demandas conflictivas.

De esta manera, se observa cómo la geografía humana de las últimas décadas aportó elementos significativos para comprender los mecanismos que producen injusticias espaciales y para proponer geografías alternativas más justas. Es necesario entonces avanzar en la articulación entre perspectivas críticas y perspectivas transformadoras.

1.3.5. Análisis espacial en ámbito educativo

Desde una concepción geográfica se han venido desarrollando o aplicando modelos de localización a través de los índices de accesibilidad que se auxilia de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), que coadyuvan con el análisis de condiciones actuales y futuras.

Para obtener una disposición adecuada de los bienes y servicios para el desarrollo regional, parte de la diferenciación a partir de tres aproximaciones en los estudios de los equipamientos que pueden condicionar la resolución, selección y análisis de los denominados servicios genéricos (sanitario, educativo o cultural) de interés en ámbitos de carácter, nacional o de grandes conjuntos regionales.

El concepto considera que todos los servicios tienen una ubicación específica en el espacio geográfico. Esta ubicación puede ser vista de dos maneras, por una parte, del espacio absoluto corresponde a un sitio específico y fijo de emplazamiento sustentado por la topografía local y el espacio relativo corresponde a una posición específica y cambiante respecto de otros sitios con los cuales se pueden establecer vínculos funcionales.

El concepto considera que el conjunto de entidades de un mismo tipo se reparte de una determinada manera sobre el espacio geográfico. Estas pueden ser puntos, líneas o polígonos con diferentes atributos asociados en sistema vectorial, o localizaciones dispersas que representan puntos y zonas con clases similares. Las transformaciones en el formato espacial de las entidades (de ráster a vectorial y de vectorial a ráster) en sistema SIG se realizan con motivo de buscar la mayor aptitud en el posterior Análisis Espacial.

El estudio por proceso de encadenamiento ha demostrado ser muy eficiente para el estudio de los mapas sociales en ámbitos urbanos tendiente a la obtención de áreas sin contigüidad (Buzai, Baxendale, Cruz y González, 2003) y con contigüidad espacial (Buzai, 2003b).

La desigual distribución de los aprendizajes entre escuelas y entre alumnos de distintos estratos sociales resulta un hecho relevante en la encomienda de cerrar las desigualdades sociales y económicas en el país.

La OCDE que las escuelas pueden ofrecer experiencias de aprendizaje que un alumno no puede obtener en casa, especialmente si vive en un entorno desfavorecido. En otras palabras, la posibilidad de que la escuela distribuya los aprendizajes entre sus alumnos, independientemente de sus orígenes socioeconómicos, se traduce indirectamente en la distribución de mayores oportunidades de desarrollo.

En su trabajo sobre educación y desigualdad social, Tilak (2002) indica que la economía de la educación es abundante en estudios que establecen la correlación positiva entre el aumento de los niveles de escolaridad y el aumento de los ingresos en casi todo el mundo. Este mismo autor, señala que la universalidad de esta correlación está fuera de toda duda. En el mismo sentido, la correlación entre niveles de educación e ingreso ha sido referida por la teoría del capital humano, que considera la educación como un instrumento importante de la reducción

de la pobreza. Esta teoría reconoce tanto la contribución directa de la educación para el desarrollo (por ejemplo, en salud, nutrición, democracia y otras áreas).

Por otro lado, la literatura sobre equidad identifica las denominadas brechas en el desempeño educativo (Treviño y Treviño, 2004), entendidas como las distancias en los rendimientos de los alumnos. Estas brechas están referidas también a las que podrían denominarse desigualdades en la distribución del aprendizaje, fenómeno muy documentado entre las distintas modalidades escolares en México, como se verá en el siguiente apartado.

1.4. Interacción espacial de los servicios educativos

Las decisiones de planificación urbana dependen mucho de conocer las relaciones entre los lugares en que están situadas las actividades y el patrón de recorridos y padrón de recorridos (rutas de desplazamiento) de los usuarios de éstas. Para ello, hay técnicas analíticas que relacionan las razones de uso o de recorrido de una población usuaria determinada, con una actividad (escuela) proporcionadas en determinado lugar, tomando en cuenta, además, el efecto de la distancia que separa la población usuaria del centro de actividades, acerca de esas razones de recorrido. Durante mucho tiempo el análisis de localización se ha interesado por desarrollar e implantar de manera empírica una técnica semejante. La usada con mayor frecuencia se conoce como modelo gravitacional.

1.4.1. Modelo gravitacional (Reilly)

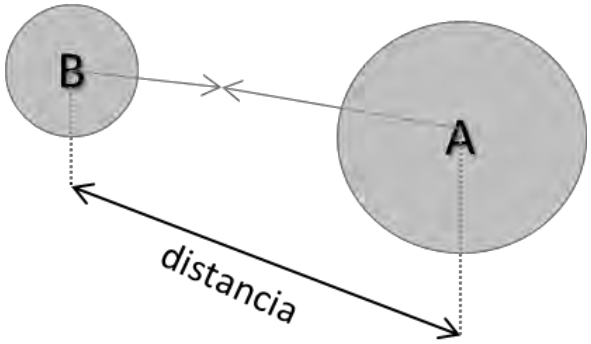
La interacción del espacio desde el punto de vista de las leyes la atracción de dos cuerpos (A y B) entre si aplicado por Reilly (1931), aprovechando la Ley de la Gravedad para descubrir la interacción en los centros comerciales y zonas urbanas.

Este modelo de Reilly expresa que las ventas que dos localidades ("A" y "B") atraen de una localidad intermedia, son directamente proporcionales a sus poblaciones e inversamente proporcionales al cuadrado de las distancias entre la localidad intermedia y las dos localidades consideradas.

Los buenos resultados obtenidos nos llevan a destacar la utilidad que tiene, en muchos casos, la aplicación de modelos de gravitación comercial. Los modelos llamados gravitatorios se

fundamentan en dos variables: una variable "masa" o de atracción y otra variable "fricción" o de frenado. Estos modelos gravitatorios, llamados Modelos de Interacción Espacial, cuyo objetivo es modelar todo movimiento o comunicación sobre el espacio resultante de un proceso de decisión; esto implica un origen, un destino y el movimiento resultante de la elección que hace el origen del destino. Todos estos modelos tienen muchos campos de aplicación: las migraciones, los desplazamientos para hacer las compras o por causa de servicios (salud, educativos, sanitarios, financieros, entre otros.).

Figura 1.5. Modelo gravitacional (Reilly)



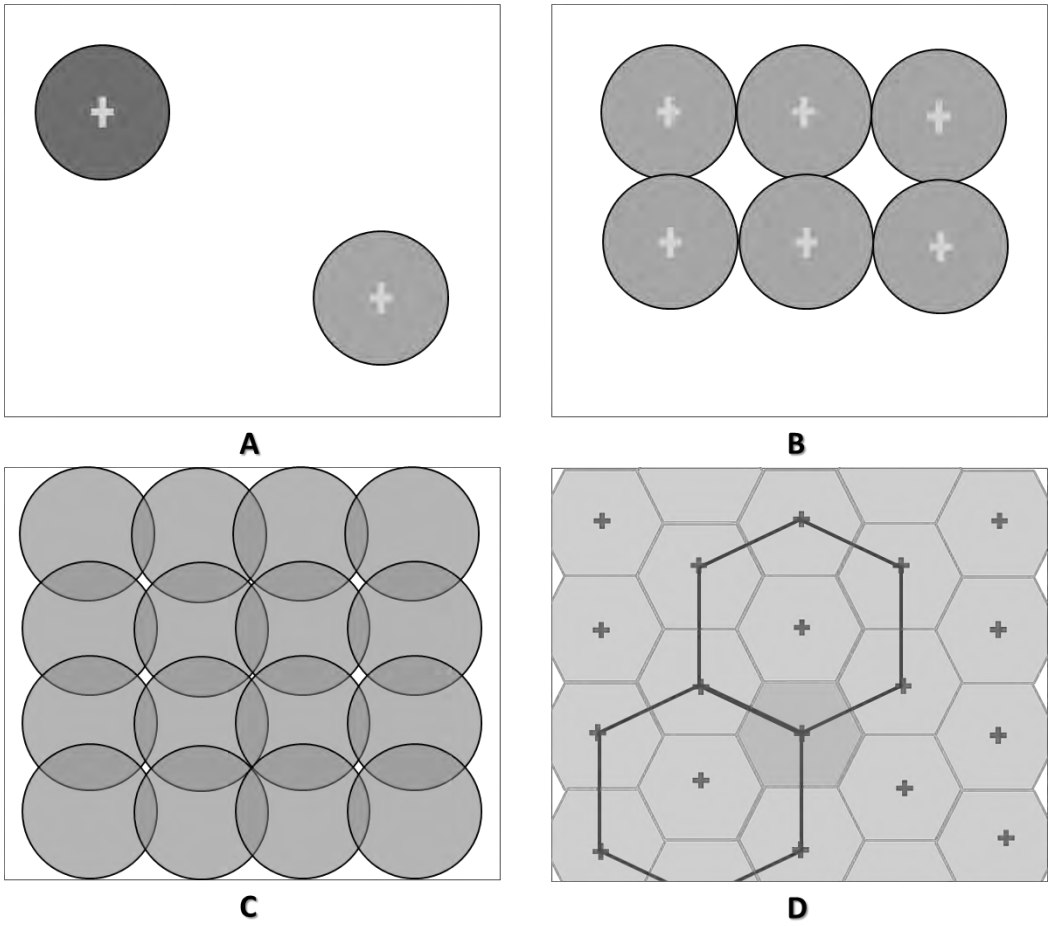
Fuente: Elaboración propia con base en Reilly, W.J. (1931)

1.4.2. Modelo de Christaller-Lösch

Una de las críticas más fuertes a la teoría del coste mínimo fue su abstracción de la demanda. Tanto los enfoques de la interdependencia locacional como el de las áreas de mercado se enfocan hacia esa dirección, aun cuando sus planteamientos son diferentes. En el caso de la primera, se trata de analizar con alto nivel de detalle el proceso por el que las empresas compiten entre sí y los resultados que tiene dicha competencia sobre los precios y la localización de las empresas. La segunda corriente intenta descubrir los mecanismos que generan la distribución espacial de la actividad económica y la estructura del espacio económico, así como la determinación de un nivel de jerarquías de las aglomeraciones, cuya capacidad de atracción juega un papel fundamental en la localización.

Lösch (1940) plantea unos supuestos sencillos que le permiten determinar que las fuerzas competitivas establecen un sistema de localizaciones que es posible clasificar jerárquicamente y que se determinan simultáneamente.

Figura 1.6. Fuerzas competitivas en un sistema de localizaciones



Fuente: Elaboración propia con base en Lösch.

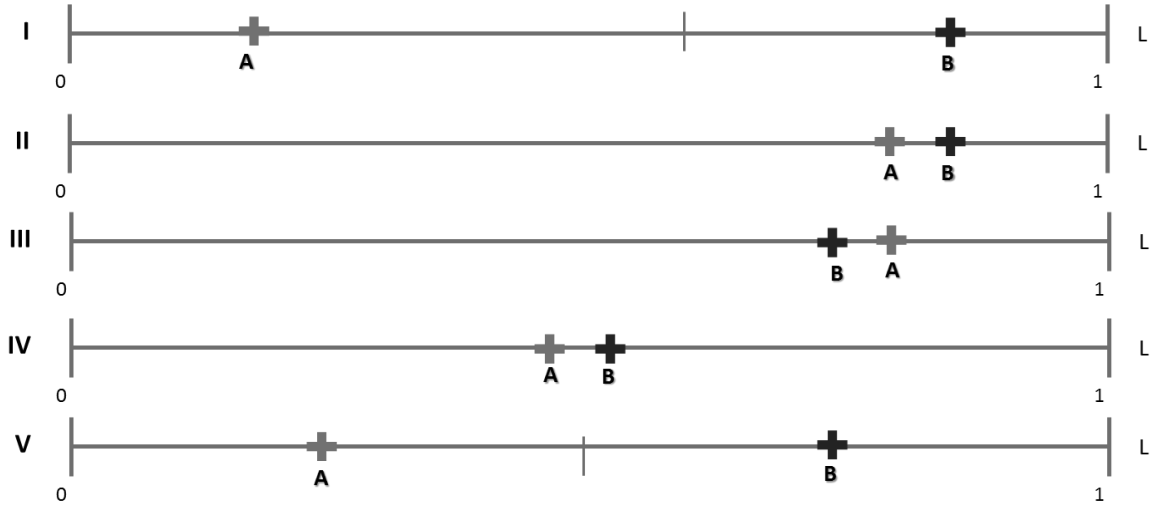
1.4.3. Modelo de Hotelling y la competencia espacial

La teoría del mínimo coste ignora, en su mayoría, que existen interdependencias entre las empresas y que la localización de una afecta a las demás y sobre todo, a su demanda al posicionarse como posible competidor. El planteamiento original de la interdependencia locacional se debe a Hotelling (1929) quien supone dos empresas y un mercado lineal, donde están distribuidos uniformemente los compradores, quienes adquieren una unidad de producto en cada periodo de tiempo. Los productores, A y B, producen un bien homogéneo

y los costes de producción son los mismos en cualquier punto. Los costes marginales son constantes para ambos competidores e iguales a los costes medios (y ambos son iguales a cero).

Los costes de transporte son iguales en todo el espacio, la demanda es perfectamente inelástica y la relocalización no sólo es posible sino instantánea y gratuita. Los productores compiten en precio y localización, pudiendo ambos abastecer a todo el mercado de ser necesario. Gráficamente, el mecanismo por el cual se determina la localización de A y B.

Figura 1.7. Localización y costes de transporte



Fuente: Elaboración propia con base en Hotelling, Harold (1929).

Sin embargo, desde el punto de vista social, el equilibrio resulta óptimo, ya que, si A y B se establecieran dejando cierta distancia entre sí, equivalente a la mitad de la longitud del mercado (oferta), dichas localizaciones minimizan los costes de transporte de los consumidores (demanda) que son los que deben trasladarse para adquirir el bien y, en consecuencia, se reduciría el precio de venta.

1.5. Marco referencial del análisis espacial de la Justicia Educativa

1.5.1. Especializados en Derecho

La educación que ofrece el Estado debe ser gratuita, de calidad y laica, por tanto, ajena a cualquier doctrina religiosa, y estará orientada por los resultados del progreso científico. La educación también se guía por el principio democrático, considerando a la democracia no sólo como estructura jurídica y régimen político, sino como sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural de las personas.

La Reforma Integral de la Educación Media Superior y la conformación de un Sistema Nacional de Bachillerato, han puesto en marcha con objeto de dar respuesta a los complejos problemas de este nivel educativo. Esta reforma se propone responder a una demanda de la educación media superior sin precedentes.

No hay derechos si no hay remedios que los aseguren. Por ende, el reconocimiento de derechos individuales para todos estos actores principales significa asimismo el derecho a reclamar por ellos y la existencia de remedios en caso de su violación.

La evolución de los derechos humanos ha sido acompañada en muchos países por una infraestructura institucional. Hay una correlación estrecha entre la pobreza de las familias, las comunidades y los países, y la falta de educación de sus niños. Como el derecho internacional de los derechos humanos demanda la educación primara gratuita para todos, la identificación de obstáculos financieros es crucial hacia su eliminación. La ley no puede obligar a los padres ni a los gobiernos a asegurar la educación si no pueden pagarla. El derecho internacional de los derechos humanos ordena la realización progresiva del derecho a la educación.

Los derechos que sólo se otorgaban antes a los hombres blancos, adultos y con una posición acomodada se han ido extendiendo gradualmente a las mujeres, luego a los adultos no blancos y posteriormente también a los niños. El derecho a la educación no tiene una historia muy larga ni goza, por ahora, de un reconocimiento universal como derecho humano. Su realización progresiva a lo largo del proceso de superación de las exclusiones puede condensarse en tres etapas fundamentales:

La primera etapa entraña la concesión del derecho a la educación a aquellos a los que se les ha denegado históricamente (los pueblos indígenas o los no ciudadanos) o que siguen estando excluidos (como los servidores domésticos o los miembros de las comunidades nómadas); entraña habitualmente una segregación, es decir, que se otorga a las niñas, a los pueblos indígenas, a los niños discapacitados o a los miembros de minorías el acceso a la educación, pero se les confina en escuelas especiales;

La segunda etapa requiere abordar la segregación educativa y avanzar hacia la integración, en la que los grupos que acaban de ser admitidos tienen que adaptarse a la escolarización disponible, independientemente de su lengua materna, religión, capacidad o discapacidad; las niñas tal vez sean admitidas en centros escolares cuyos planes de estudios fueron diseñados para niños; los indígenas y los niños pertenecientes a minorías se integrarán en escuelas que imparten enseñanza en lenguas desconocidas para ellos y versiones de la historia que les niegan su propia identidad;

La tercera etapa exige una adaptación de la enseñanza a la diversidad de aspectos del derecho a la educación, sustituyendo el requisito previo de que los recién llegados se adapten a la escolarización disponible por la adaptación de la enseñanza al derecho igualitario de todos a la educación y a los derechos paritarios en ese ámbito.

1.5.2. Especializados en Educación

A partir de las condiciones estructurales del derecho a la educación, y en el entendido de que estas solo se confirman a través de la acción de la autoridad, se han definido cuatro obligaciones de los Estados en un esquema de 4A (por sus nombres en inglés): disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad. La primera se refiere a que los gobiernos deben ofrecer educación gratuita y obligatoria a los niños, con escuelas y docentes adecuados.

El modelo de la 4As de Katarina Tomasevski, concibe a la educación como un derecho, no sólo como un servicio, cambia la manera como se construye y desarrolla la política educativa. La educación es un derecho “habilitante” que permite a las personas salir de la marginalidad y participar activamente en la sociedad.

Propuso organizar las obligaciones estatales relacionadas con el derecho a la educación en un esquema que denominó las 4 A, dimensiones que intentan abarcar o comprender este derecho en su integralidad, además como derecho habilitante, estas son:

Asequibilidad: asegurar la disponibilidad de una oferta educativa gratuita que cuente con las capacidades adecuadas (maestros y directivos profesionales, infraestructura y dotación adecuadas).

Accesibilidad: garantizar a todos y cada uno el acceso pertinente a una educación o educaciones sin discriminación de ningún tipo.

Aceptabilidad: asegurar procesos y contenidos relevantes y de calidad, culturalmente apropiados, consecuentes con los derechos humanos.

Adaptabilidad: que sea una educación capaz de adaptarse y evolucionar de acuerdo con las necesidades, intereses, capacidades de la sociedad y de cada individuo, con sentido para cada estudiante; que promueva la integración de estrategias sectoriales por el principio de indivisibilidad de los derechos humanos.

Por otra parte, la alianza Educación Compromiso de Todos - ECT con el objeto de promover la garantía integral del derecho a la educación, en el marco de la construcción de una sociedad incluyente, democrática y equitativa, creó el Índice del Derecho a la Educación - IDE con el fin de contribuir a que todos los ciudadanos colombianos avancen en la comprensión de dicho derecho y así aportar en la optimización de recursos y mejores decisiones para su garantía.

El Índice del Derecho a la Educación, una publicación que destaca los desafíos y el potencial para avanzar hacia la consecución del derecho a la educación para todos y para todas. En su elaboración participaron socios de cinco países. Se llevó a cabo de forma experimental a través de socios en cinco países: Chile, Nigeria, Filipinas, Tanzania y Zimbabue.

Considera los siguientes elementos: 1) la capacitación docente, la docencia es uno de los temas transversales en los que incide el informe. En concreto revela las repercusiones de la formación de los docentes; y 2) la escolarización pública/privada, la educación privada es

otro de los temas transversales que valora, entre otras cosas, las pautas relativas de matriculación en las escuelas públicas y privadas.

1.5.3. Especializados en Análisis Espacial

En tanto ciencia espacial, la geografía se nutre de la física, la geometría y la economía para elaborar modelos en geografía que ya no solo describan, sino que expliquen los fenómenos espaciales, analicen su regularidad y prueben su universalidad. Todo lo anterior debe verse con más detalle en los trabajos citados con anterioridad en Harvey (1983), Delgado y Murcia (1999), o Montoya (2003), por ejemplo.

La teoría será insuficiente para develar las fuerzas que modelan el espacio geográfico. Este es, a nuestra manera de ver, el elemento esencial. Como se señala en el apartado de fundamentación teórica, el punto de quiebre sobre el cual la geografía radical construye un nuevo concepto de espacio es el mismo concepto de naturaleza, pues está ya no es concebida como entidad separada de la acción humana y se pasa a establecer relaciones dialécticas entre sociedad y naturaleza.

Visto de esta manera, el espacio geográfico como concepto central de la geografía es desnaturalizado, y como resultado, debe indagarse sobre las fuerzas que producen su transformación en la historia. El espacio geográfico como totalidad espacial se ha visto modificado en la historia por las fuerzas de los modos de producción dominantes y es así, como es preciso indagar en la geografía cambiante del capitalismo y en las fuerzas sociales que tensionan el dominio del espacio.

Este documento trata, precisamente, de analizar las aportaciones teóricas de la geografía urbana anglosajona con el objetivo de comprender las razones que han conducido a su éxito en el seno de la disciplina. Esto no significa, sin embargo, que desde los años ochenta los enfoques críticos hayan procedido tan sólo de los países. Por el contrario, entre los numerosos ejemplos podríamos citar el progreso de la geografía urbana crítica y radical.

Reflexiones finales

La descripción del itinerario del concepto de justicia educativa en México ha venido marcada por su emergencia, desarrollo, abandono y reemergencia, un arco temporal de más de cuatro décadas. El trabajo de Latapí ha sido el más significativo en este recorrido, teniendo un impacto no sólo en los discursos académicos sino también en los oficiales, sobre todo en las últimas dos décadas, cuando observamos su sedimentación. Aquí cabe hacer una precisión, ya que, si bien se habla regularmente de lo "educativo", los textos y estudios se restringen al ámbito escolar, por lo que en estricto sentido debería hablarse de "justicia escolar".

Asimismo, surgen cuestiones acerca de la traducción del concepto a las propuestas de acciones, programas y políticas públicas (de Estado y de gobierno), sobre todo desde al año 2000, pues a pesar de cierta solidez teórica del plan nacional de educación derivado del cambio de partido en el gobierno federal, no se tradujo en resultados significativos, asunto que merece profundizarse en sus consecuencias, sobre todo para responder: ¿Por qué persisten desigualdades o injusticias identificadas desde hace 50 años? y ¿cómo construir un sistema escolar y educativo más justo en un país con las dimensiones, diferencias y desigualdades de México?

A través del corpus analizado se mostró que el concepto de justicia educativa es un elemento que ha articulado la construcción de conocimiento referido a cierta realidad, generalmente de modo crítico y desde instituciones no públicas, buscado movilizar cambios sobre la distribución de la escolarización, sus recursos y, en últimas fechas, aprendizajes (de calidad) a través de políticas, pero también invocando a grupos sociales considerados "desiguales" o presas de "injusticias". Se observa cómo, en términos de su historia, el concepto referido ha oscilado entre una carga, digamos, descriptiva e incluso de búsqueda de explicaciones (en el momento emergente y en el más reciente esto parece más claro), hacia otra cargada de expectativas, tal como se observa a mediados de los años setenta y los noventa.

CAPÍTULO 2. SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA EDUCATIVO

En el presente capítulo considera la situación actual del Sistema Educativo Nacional, explorando sus principales interrelaciones en función de la distribución y las condiciones socioespaciales de las escuelas de nivel tipo medio superior. La educación en México se encuentra instrumentada en el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la ley secundaria denominada Ley General de Educación, misma que fue publicada en 1993.

Con lo señalado en el artículo tercero, la educación México se imparte la educación inicial, preescolar, primaria y secundaria, que conforman la educación básica; y la media superior serán obligatorias, así como el nivel superior. Es obligación del Estado (federación, estados, Ciudad de México y municipios) ofertar los espacios.

Actualmente la educación proporcionada por el Estado promueve y atiende todos los tipos y modalidades educativas, incluyendo la educación superior. Las características de la educación en México son: universal, inclusiva, pública, gratuita y laica.

Con lo establecido en la carta magna a la realidad que impera en el país, existe una brecha abismal, toda vez que los habitantes en edad escolar no cuentan con las mismas oportunidades, partiendo de los contextos territoriales de cada una de las entidades federativas.

Para contextualizar el estado que guarda la educación México, se retoma el grado promedio de escolaridad conforme a los resultados del Censo de Población y Vivienda 2020 aplicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se encuentra en 9.7 años, decir en promedio la población cuenta con al menos el primer año del nivel medio superior.

Los contextos educativos son variantes por entidad federativa, las entidades federativas que tienen un grado promedio de escolaridad igual al promedio nacional son: **Nayarit** (9.7) y **Tabasco** (9.7); las entidades que tienen un grado promedio de escolaridad mayor al promedio nacional, **Ciudad de México** (11.5), **Nuevo León** (10.7), **Querétaro** (10.5), **Aguascalientes**

(10.4), **Coahuila de Zaragoza** (10.4), **Sonora** (10.4), **Baja California Sur** (10.3), **Baja California** (10.2), **Quintana Roo** (10.2), **Sinaloa** (10.2), **Colima** (10.1), **México** (10.1), **Tamaulipas** (10.1), **Chihuahua** (10.0), **Jalisco** (9.9), **Durango** (9.8), **Morelos** (9.8), **Tlaxcala** (9.8); y las entidades que tienen un grado promedio de escolaridad menor al promedio nacional, son **Chiapas** (7.8), **Oaxaca** (8.1), **Guerrero** (8.4), **Michoacán de Ocampo** (8.6), **Veracruz de Ignacio de la Llave** (8.7), **Guanajuato** (9.0), Puebla (9.1), **Zacatecas** (9.2), **Hidalgo** (9.4), **Campeche** (9.6), **San Luis Potosí** (9.6) y **Yucatán** (9.6).

Uno de los indicadores que cuantifica la universalización de la educación es el grado promedio de escolaridad, es decir que, si se encuentra igual o mayor a 12, el promedio de la población de 15 y más años, al menos tendrán el nivel medio superior concluido. Conforme a las cifras nos falta para lograr esa meta. La meta no son números, son años de esfuerzo, inversión, y la modificación de prácticas y la aplicación de políticas públicas de manera pertinente.

Este capítulo considera elementos que contextualicen la educación media superior a nivel nacional, considerando el bachillerato general, el bachillerato tecnológico y profesional técnico. Para su mejor comprensión se divide en seis apartados, el primero considera la organización del sistema educativo nacional; el segundo la composición del nivel educativo de tipo medio superior;

2.1. Antecedentes históricos de los servicios educativos

2.1.1. Organización estructural del Sistema Educativo Mexicano

En el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado (Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios), impartirá educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; y la media superior serán obligatorias.

2.1.2. Estructura del sistema educativo

La educación básica se integra por tres niveles: preescolar, primaria y secundaria. En sus tres grados, en la educación preescolar se atiende a niños de tres a cinco años; nivel de primaria tiene seis grados, incorpora a niños de seis a 12 años[6]; la educación secundaria se imparte en tres grados a jóvenes de 13 a 15 años[7]. Conforme al artículo tercero de la Constitución y con la Ley General de Educación los tres niveles de educación son obligatorios y, por lo tanto, la cobertura tendría que ser universal.

La educación media superior comprende el nivel bachillerato[8] y la educación profesional técnica[9], atiende a jóvenes de 15 a 17 años, es obligatorio desde el año 2011, se acredita mediante un certificado oficial que constituye un requisito indispensable para ingresar al nivel superior. Cabe mencionar que solo los egresados de bachillerato pueden ingresar al nivel superior.

La educación de tipo superior se conforma por tres niveles: técnico superior, licenciatura y posgrado. El técnico superior[10] se orienta a la formación de profesionales capacitados para el trabajo en áreas específicas. El nivel licenciatura, se imparte en instituciones universitarias, tecnológicas y de formación de maestros. Los estudios de bachillerato son obligatorios para ingresar a cualquiera de los niveles.

---

[6] La conclusión de este nivel se acredita mediante un certificado oficial que constituye un requisito indispensable para ingresar a la secundaria

[7] Su conclusión también se acredita mediante certificado oficial que es requisito para ingresar a la educación media superior

[8] Existen programas de estudio de dos y de cuatro años. El certificado de bachillerato es obligatorio para ingresar a la educación de tipo superior.

[9] Existen programas de dos hasta cinco años, aunque la mayoría son de tres grados. Se orienta a la formación para el trabajo técnico y casi todos los programas son de carácter terminal.

[10] Los programas son de dos años, son de carácter terminal y no alcanzan el nivel de licenciatura. Ésta forma profesionistas en diversas áreas del conocimiento con programas de estudio de cuatro años o más.

El posgrado considera los estudios de especialidad, maestría y doctorado. Está orientado a la formación de investigadores y profesionistas con alto grado de especialización. El posgrado tiene como requisito obligatorio de ingreso la licenciatura y se acredita con el título de especialidad, maestría o doctorado.

2.1.3. Opciones y modalidades

Además de los tres tipos antes mencionados del Sistema Educativo Nacional (SEN), incluye otras opciones educativas. La educación inicial dirigido a niños de 45 días de nacidos a menores de cuatro años. La educación especial atiende a personas con discapacidades o con aptitudes sobresalientes. Y la educación para adultos dirigido personas de 15 años o más que no han cursado o concluido la educación básica (alfabetización, la educación primaria, la secundaria y la formación para el trabajo).

El Sistema Educativo Nacional también se divide en modalidades acordes con distintos métodos de enseñanza. Estas son: escolarizada, no escolarizada y mixta. La modalidad escolarizada tiene la mayor cobertura. A cada alumno se le asigna un plantel y cubre un programa de estudios durante el calendario oficial de actividades. Las modalidades no escolarizada y mixta se imparten como enseñanza abierta o a distancia de forma o semipresencial.

Figura 2.1. Estructura del Sistema Educativo Mexicano

TIPO EDUCATIVO	NIVEL	ESCOLARIZADO	NO ESCOLARIZADO
EDUCACIÓN BÁSICA	INICIAL	Inicial	Educación guía padres de familia
	PREESCOLAR	Preescolar General Preescolar Comunitario Preescolar Indígena	Educación Especial - CAM - USAER
	PRIMARIA	Primaria General Cursos Comunitarios Primaria Indígena	Educación Especial Primaria para Adultos
	SECUNDARIA	Secundaria General Para Trabajadores Secundaria Técnica Telesecundaria	Secundaria para Adultos
CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO	CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO	Capacitación	Formación para el Trabajo
EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR	PROFESIONAL TÉCNICO	Profesional Técnico	Preparatoria abierta y a distancia
	BACHILLERATO	Bachillerato General Bachillerato Técnico	
EDUCACIÓN SUPERIOR	TÉCNICO SUPERIOR	Técnico Superior	
	LICENCIATURA	Educación Normal Licenciatura Universitaria Licenciatura Tecnológica	Educación Artística y Deportiva
	POSGRADO	Especialidad Maestría Doctorado	Licenciatura y Posgrado abierto y a distancia

Fuente: Elaboración propia con base en la Ley General de Educación.

2.1.4. Consideraciones sobre la obligatoriedad en México

El derecho a la educación implica un cumplimiento como un deber de las instituciones del Estado mexicano en sus tres órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal), mismo que debe asegurar que las niñas, niños y jóvenes tengan ejerzan su derecho en materia educativa.

Los componentes que pudiera considerarse elementos que inciden en la educación de calidad son la infraestructura, la organización escolar, los materiales y los métodos educativos. Una manera puede reflejarse los resultados de una escuela de calidad, son los niveles de logro académico, mismos que son una base de la mejora constante del principio rector de calidad de la educación en México.

El derecho solo puede considerarse garante cuando la educación que se imparte es de calidad, el Estado mexicano se enfrenta en grandes desafíos para enfrentar las insuficiencias no solo de cobertura y permanencia sino también en los bajos niveles de logro de los estudiantes qué se suma a la desigualdad observada entre los tipos de servicios educativos.

El acceso a la educación es un derecho y considera las posibilidades reales de disponer un espacio educativo que oferta el Estado; el derecho a la permanencia implica que estos se tenga una trayectoria satisfactoria sin ningún proceso de retraso y el egreso oportuno.

2.2. Composición de la educación media superior

La educación media superior es aquella atención dirigida a la población de 15 años a más como el derecho que tienen todos los jóvenes de acceso al currículo y a la satisfacción de sus necesidades de aprendizaje, y establece la universalización educativa como una estrategia importante.

Es necesario precisar que el propósito que se persigue con la universalización educativa es que todos los jóvenes en edad escolar tengan acceso a la educación media superior; la incorporación a la educación. Existen diversos subsistemas que atienden la demanda de alumnos y existen sus variaciones, mismas que más adelante se abordaran.

2.2.1. La educación media superior en el plano internacional

En México, la secundaria alta corresponde a lo que denominamos educación media superior. En pocos países la educación secundaria alta es obligatorio. No obstante, en algunos países con buenos niveles de desarrollo como Finlandia, España, Japón y Gran Bretaña, la educación posbásica no es obligatoria.

En América Latina, la obligatoriedad de la educación secundaria, esta instrumentada en leyes y normativas para Argentina, Chile, Perú y Uruguay, mientras que, en otros países, como Brasil, los marcos regulatorios plantean la ampliación de la oferta en este nivel educativo.

Obligatoria o no, la educación media es tema de interés en muchos países y está presente en las agendas de organismos internacionales. los asuntos que se discuten consistentemente: la atención a la equidad social, la relevancia y pertinencia curricular.

El objetivo de la educación media superior es complejo, pues tradicionalmente sirve para preparar para el ingreso a la educación superior o para la vida laboral. En la actualidad se acepta dicho nivel, dado que el mercado laboral tiende a requerir habilidades que permitan al trabajador aprender y adaptarse a las nuevas tecnologías.

Tanto el Banco Mundial, la CEPAL, la UNESCO y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, coinciden en que el principal objetivo de la educación media es que los jóvenes tengan la oportunidad de adquirir destrezas, aptitudes, actitudes y conocimientos.

La universalización del acceso a la educación media en el mundo está esta ofertando programas educativos que busca desarrollar los conocimientos y habilidades requeridos para insertarse en el mundo globalizado; pero, a la vez, con cierta flexibilidad para que sea posible incorporar contenidos especializados.

2.2.2. La educación media superior en el plano en México

La oferta del nivel educativo tipo media superior, se organiza en tres tipos: general, tecnológico y profesional técnico. El bachillerato general surgió en 1867 con la promulgación de la Ley Orgánica de Instrucción Pública del Distrito Federal; dicha ley establecía que la Escuela Nacional Preparatoria impartiría los cursos para ingresar a las Escuelas de Altos

Estudios, es decir, ofrecería una preparación general o propedéutica para continuar al nivel de educación superior. El cometido original de este tipo de bachillerato se conserva hasta la fecha; actualmente brinda atención a 64% de la matrícula del nivel medio.

El referente del bachillerato tecnológico es la Preparatoria Técnica, creada en 1931 para impartir instrucción especializada de carácter técnico. En la actualidad, además de ampliar y consolidar los conocimientos adquiridos en secundaria, el bachillerato tecnológico lo capacita para que participe en los campos industrial, agropecuario, pesquero o forestal. Este modelo educativo es bivalente y algún caos dual que considera la incorporación en el campo laboral y hoy en día concentra a 31% de la matrícula total.

La educación profesional técnica surgió a finales de la década de los 70s y desde entonces ha sido primordialmente impulsada por el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) y otras instituciones ya sea federales, estatales o municipales. Esta educación se distingue por formar a sus estudiantes para incorporarse al mercado de trabajo y por establecer vínculos formales con el sector productivo. Actualmente brinda atención a 5% de la matrícula.

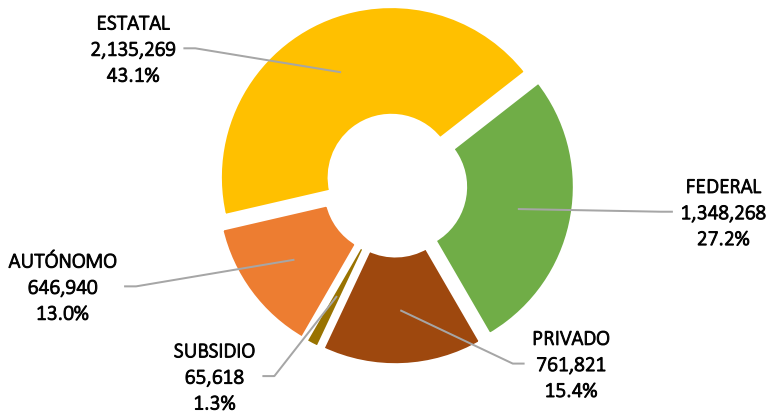
La educación media tiene doble objetivo por una parte preparar para ingresar a estudios superiores y por otra formar para el trabajo. En México, la mayor parte de las instituciones de educación profesional y tecnológica han reformado sus planes de estudio para que sus estudiantes obtengan el bachillerato. Adicionalmente, las instituciones de bachillerato general incluyen también formación para el trabajo.

Los bachilleratos que dependen del gobierno federal pueden ser centralizados o descentralizados y son mayoritariamente de tipo tecnológico, pero también pueden encontrarse los modelos de bachillerato general y profesional técnico, concentran el 27.2% de la matrícula.

Los bachilleratos que dependen financieramente de las entidades federativas también pueden ser centralizados o descentralizados. Juntos concentran la mayor parte de la matrícula, en alguna institución de dependencia estatal concentran el 43.1% de la matrícula.

Los bachilleratos autónomos pueden estar adscritos a la Universidades Autónomas o a las Universidades Públicas Estatales. A nivel nacional, 13.0% de la matrícula. Los bachilleratos subsidiados tienen un financiamiento mixto (público y particular), estos bachilleratos concentran solamente a 1.3% de la matrícula nacional. Los bachilleratos que dependen financieramente de instancias particulares concentran a 15.4% de los estudiantes de media superior en México.

Gráfica 2.1. Matrícula de alumnos por subsistema educativo, ciclo escolar 2020-2021



Fuente: elaboración propia con datos de la estadística 911 de la SEP, ciclo escolar 2020-2021

El gobierno federal ofrece varias opciones educativas que pueden agruparse en tres categorías:

La centralizadas de la Subsecretaría de Educación Media Superior, a través de cuatro Direcciones Generales que en general guardan correspondencia con sectores productivos del país: de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA), de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar (DGECyTM), y de Bachillerato (DGB); las desconcentradas de la SEP, mediante el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN); y la centralizadas de otras Secretarías u organismos federales, como la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), la Procuraduría General de la República (PGR), y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

2.3. Condiciones de la oferta de educación media superior

2.3.1. Asistencia de jóvenes de 15 a 17 años en educación media superior

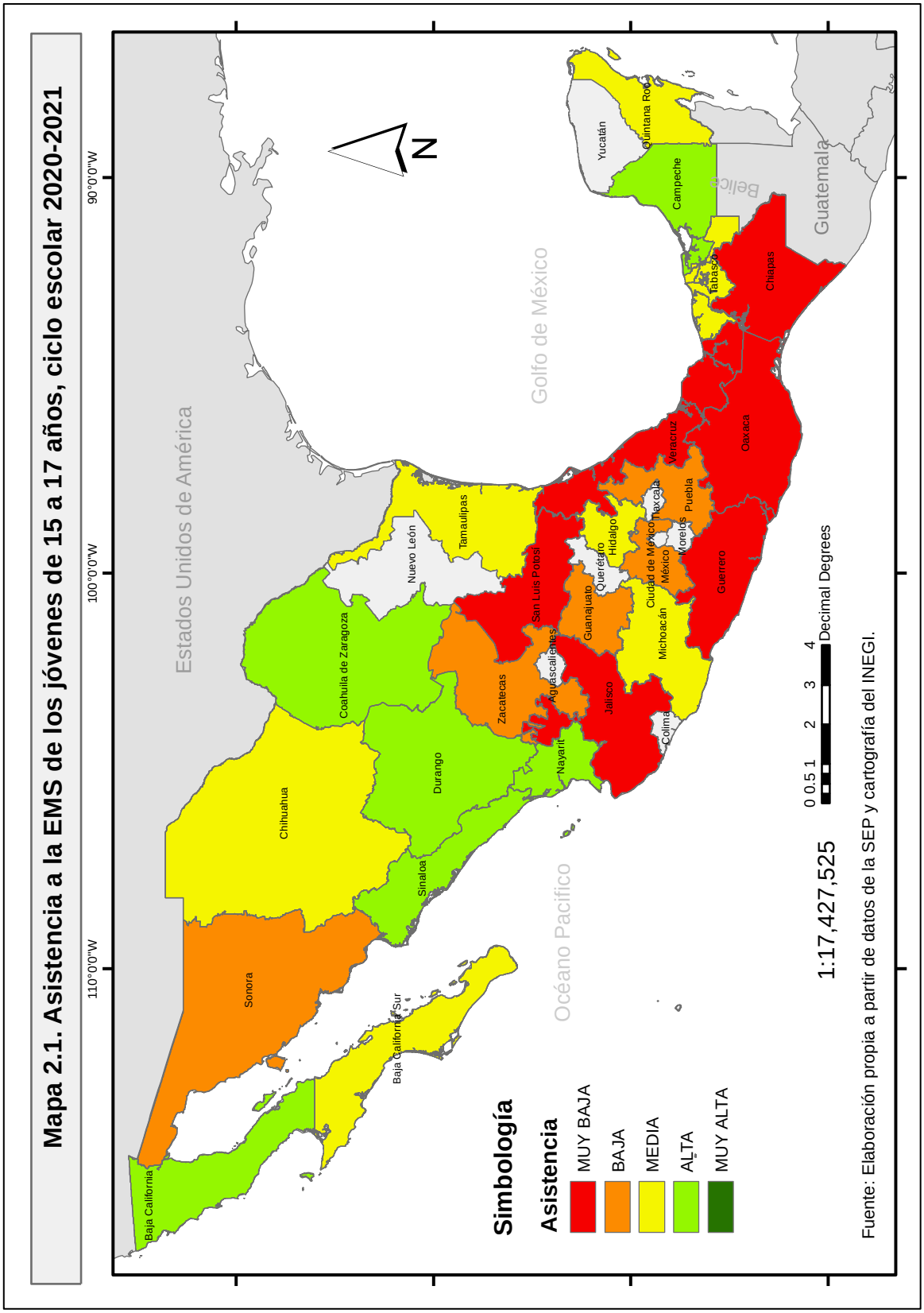
En ciclo escolar 2020-2021, el 85.6% (4,243,976) de los alumnos matriculados tenían entre 15 y 17 años asistía a algún servicio de bachillerato de la modalidad escolarizada. Esto significa que alrededor de 1.7 millones de jóvenes no se encontraban inscritos el algún servicio de educación media superior esas, sea porque nunca ingresaron a la escuela, porque se encontraban todavía estudiando la educación básica o, porque habiéndola concluido, no habían continuado sus estudios. Como se desprende de la asistencia a la educación media superior decrece rápidamente con la edad: sólo 11.4% de los jóvenes de 18 a 20 y apenas 3% de los de 21 a 29 estaban asistiendo a este tipo educativo.

Tener una mayor edad al rango de 15 años a más, limita severamente la asistencia a este tipo educativo. Los jóvenes de edades mayores, el costo de oportunidad son una variable clave para explicar sus bajas tasas de asistencia.

Tabla 2.1. Asistencia de jóvenes de 15 a 17 años en educación media superior

Entidad Federativa	Porcentaje	Posición
Aguascalientes	68.6	21
Baja California	74.9	08
Baja California Sur	79.8	04
Campeche	69.2	19
Coahuila	68.1	22
Colima	72.2	14
Chiapas	61.9	30
Chihuahua	70.3	17
Ciudad de México	124.5	01
Durango	72.9	12
Guanajuato	67.5	24
Guerrero	65.6	27
Hidalgo	81.3	03
Jalisco	71.6	15
México	72.9	11
Michoacán	59.4	32
Morelos	68.9	20
Nayarit	72.6	13
Nuevo León	63.8	28
Oaxaca	60.9	31
Puebla	74.9	09
Querétaro	69.8	18
Quintana Roo	73.7	10
San Luis Potosí	62.4	29
Sinaloa	78.7	05
Sonora	70.9	16
Tabasco	82.3	02
Tamaulipas	67.5	23
Tlaxcala	75.3	07
Veracruz	67.4	25
Yucatán	77.9	06
Zacatecas	66.6	26
República Mexicana	72.9	0

Fuente: elaboración propia con datos de la estadística 911 de la SEP, ciclo escolar 2020-2021



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

2.3.2. Absorción del egreso de secundaria

Partiendo de la cantidad de alumnos que completan su educación secundaria y continua sus estudios sin interrupción, el indicador de absorción no es una medida directa, pero si, es la mejor estimación, al inicio del ciclo 2020-2021, se estima a nivel nacional que el 90.1 % de los egresados de secundaria se inscribieron en media superior.

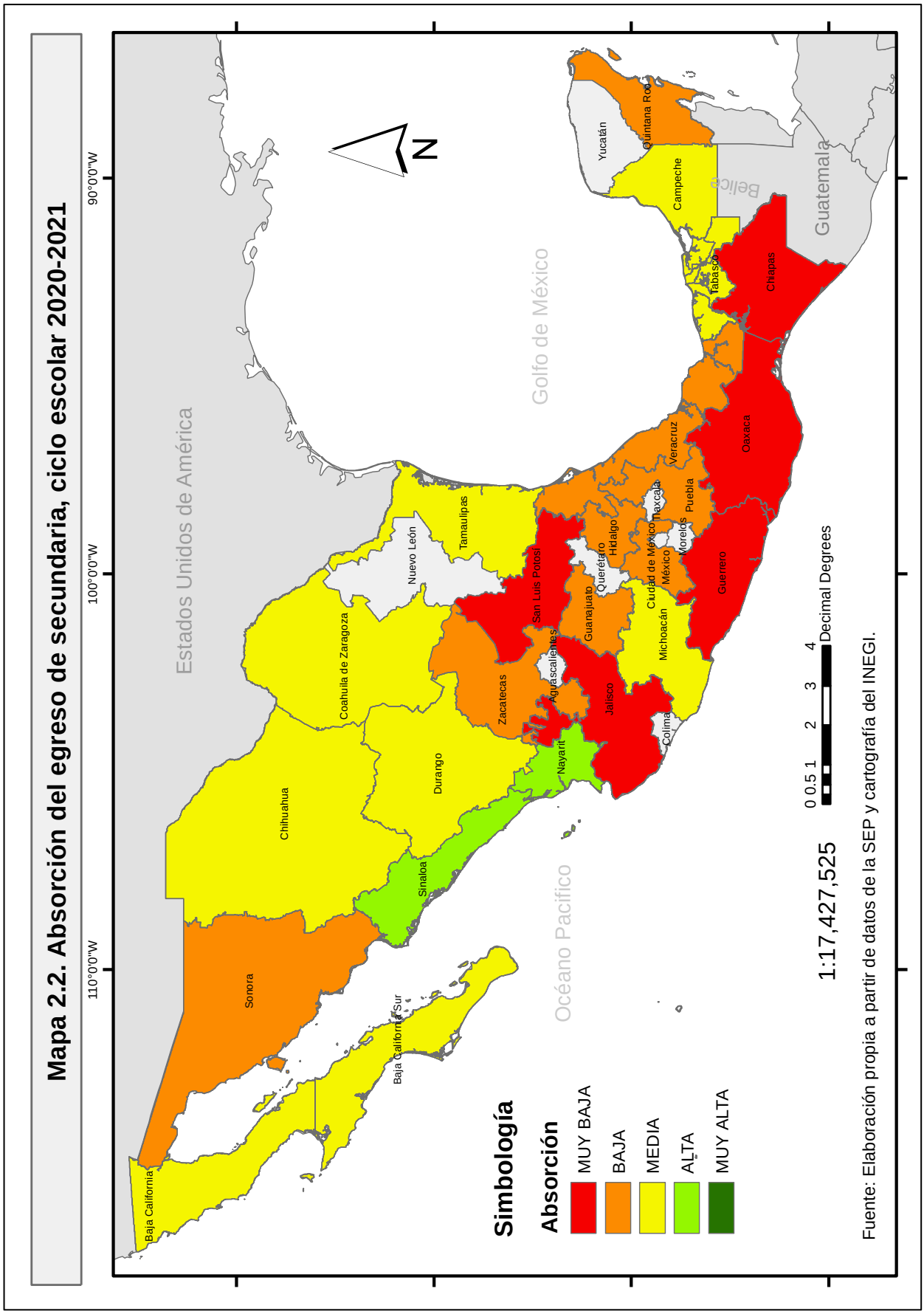
En este mismo ciclo escolar, la absorción en la EMS las entidades con menor absorción respecto al promedio nacional son: Jalisco (73.5), Oaxaca (77.3), Chiapas (82.0), San Luis Potosí (82.9), Guerrero (83.0), Veracruz (84.0), Nuevo León (86.6), México (86.7), Tlaxcala (86.9), Zacatecas (89.2), Puebla (89.3), Sonora (89.9).

Los coeficientes de absorción indican que la mayoría de los egresados de secundaria continúan sus estudios en el nivel de media superior. El indicador señala problemática es la de deserción total, la cual estima el número de alumnos que abandonan la escuela antes del inicio del siguiente ciclo escolar.

Tabla 2.2. Absorción del egreso de secundaria

Entidad Federativa	Porcentaje	Posición
Aguascalientes	94.8	12
Baja California	99.0	15
Baja California Sur	95.6	07
Campeche	99.5	11
Coahuila	98.4	06
Colima	101.4	02
Chiapas	82.0	30
Chihuahua	96.6	09
Ciudad de México	122.2	01
Durango	102.0	03
Guanajuato	91.2	16
Guerrero	83.0	28
Hidalgo	92.4	18
Jalisco	73.5	32
México	86.7	27
Michoacán	93.8	13
Morelos	90.6	20
Nayarit	104.8	04
Nuevo León	86.6	26
Oaxaca	77.3	31
Puebla	89.3	14
Querétaro	93.3	21
Quintana Roo	92.7	19
San Luis Potosí	82.9	29
Sinaloa	104.8	05
Sonora	89.9	23
Tabasco	94.6	10
Tamaulipas	93.7	17
Tlaxcala	86.9	22
Veracruz	84.0	24
Yucatán	97.7	08
Zacatecas	89.2	25
República Mexicana	90.1	0

Fuente: elaboración propia con datos de la estadística 911 de la SEP, ciclo escolar 2020-2021


Mapa 2.2. Absorción del egreso de secundaria, ciclo escolar 2020-2021
110°0'0"W
100°0'0"W
90°0'0"W
N
Estados Unidos de América
Golfo de México
Océano Pacífico
Belice
Guatemala
Baja California
Sonora
Chihuahua
Coahuila de Zaragoza
Nuevo León
Tamaulipas
Durango
Sinaloa
Baja California Sur
Nayarit
Zacatecas
Aguascalientes
San Luis Potosí
Jalisco
Guanajuato
Querétaro
Hidalgo
Michoacán
Ciudad de México
México
Morelos
Tlaxcala
Puebla
Veracruz
Guerrero
Oaxaca
Colima
Tabasco
Chiapas
Campeche
Yucatán
Quintana Roo
Simbología
Absorción
MUY BAJA
BAJA
MEDIA
ALTA
MUY ALTA
1:17,427,525
0 0.5 1 2 3 4
Decimal Degrees
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

2.3.3. Demanda potencial de la educación media superior

La atención a la demanda potencial se considera una quinta estimación de la cobertura; ésta considera, a los egresados de secundaria y a aquellos jóvenes que ya habían estado matriculados en alguna escuela de media superior pero no concluyeron sus estudios. Se destaca que este indicador es que no requiere datos externos al sistema educativo.

En el ciclo escolar 2020-2021, en promedio nacional se tienen una demanda potencial de 86.2%, es decir de los 4.9 millones de jóvenes, se matriculó 86.2%. Se estima que la demanda potencial sin atender es de 667 mil alumnos que son, principalmente, aquellos que estuvieron inscritos en alguno de los grados de bachillerato del ciclo escolar anterior pero no continuaron estudiando en el siguiente ciclo escolar.

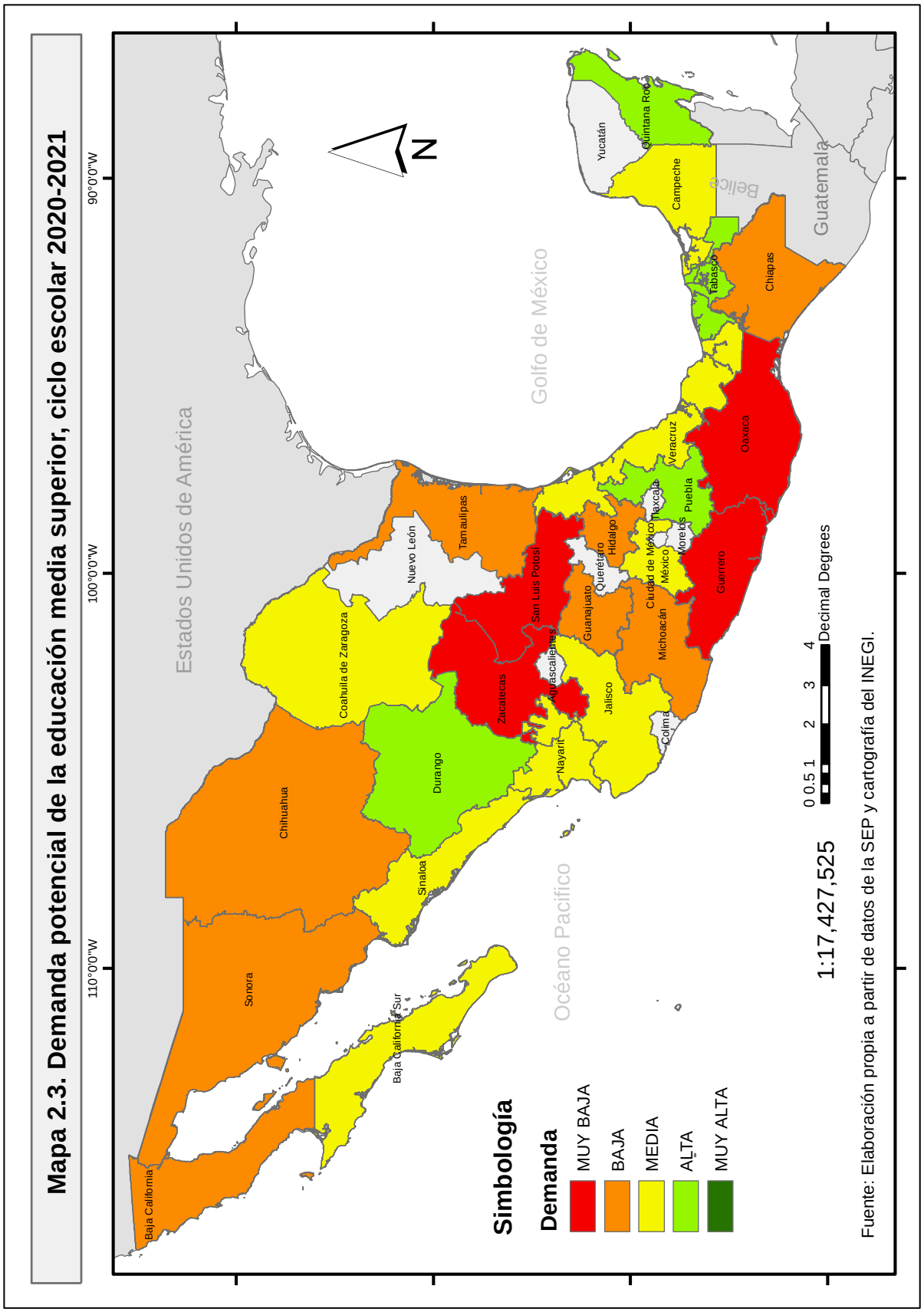
Las entidades federativas que registran una atención potencial de la demanda por arriba del promedio nacional son: Nayarit (86.5), Campeche (86.5), Coahuila (87.2), Jalisco (87.4), Quintana Roo (87.9), Durango (87.9), Yucatán (88.5), Tabasco (89.2), Puebla (89.3), Colima, (91.4) y la Ciudad de México (97.3).

Tabla 2.3. Demanda potencial de la educación media superior

Entidad Federativa	Porcentaje	Posición
Aguascalientes	86.0	14
Baja California	84.0	22
Baja California Sur	86.4	13
Campeche	86.5	10
Coahuila	87.2	09
Colima	91.4	02
Chiapas	84.0	20
Chihuahua	84.0	21
Ciudad de México	97.3	01
Durango	87.9	06
Guanajuato	83.7	24
Guerrero	82.4	30
Hidalgo	83.9	23
Jalisco	87.4	08
México	85.4	18
Michoacán	83.6	26
Morelos	82.5	29
Nayarit	86.5	11
Nuevo León	85.5	17
Oaxaca	79.5	32
Puebla	89.3	03
Querétaro	82.6	27
Quintana Roo	87.9	07
San Luis Potosí	82.5	28
Sinaloa	85.7	15
Sonora	84.8	19
Tabasco	89.2	04
Tamaulipas	83.6	25
Tlaxcala	86.4	12
Veracruz	85.7	16
Yucatán	88.5	05
Zacatecas	82.1	31
República Mexicana	86.2	0

Fuente: elaboración propia con datos de la estadística 911 de la SEP, ciclo escolar 2020-2021

Mapa 2.3. Demanda potencial de la educación media superior, ciclo escolar 2020-2021



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

2.3.4. Eficiencia terminal en la educación media superior

La eficiencia terminal es un indicador que cuantifica la relación porcentual del número de egresados de la educación media superior, entre el número de estudiantes de nuevo ingreso que entraron al primer grado de educación media superior años antes, es decir da seguimiento de una generación completa. Para el caso de ciclo escolar 2020-2021 el promedio nacional se tiene una eficiencia terminal de 70.2%, es decir por cada 100 alumnos que ingresan 70 logran concluir la educación media superior.

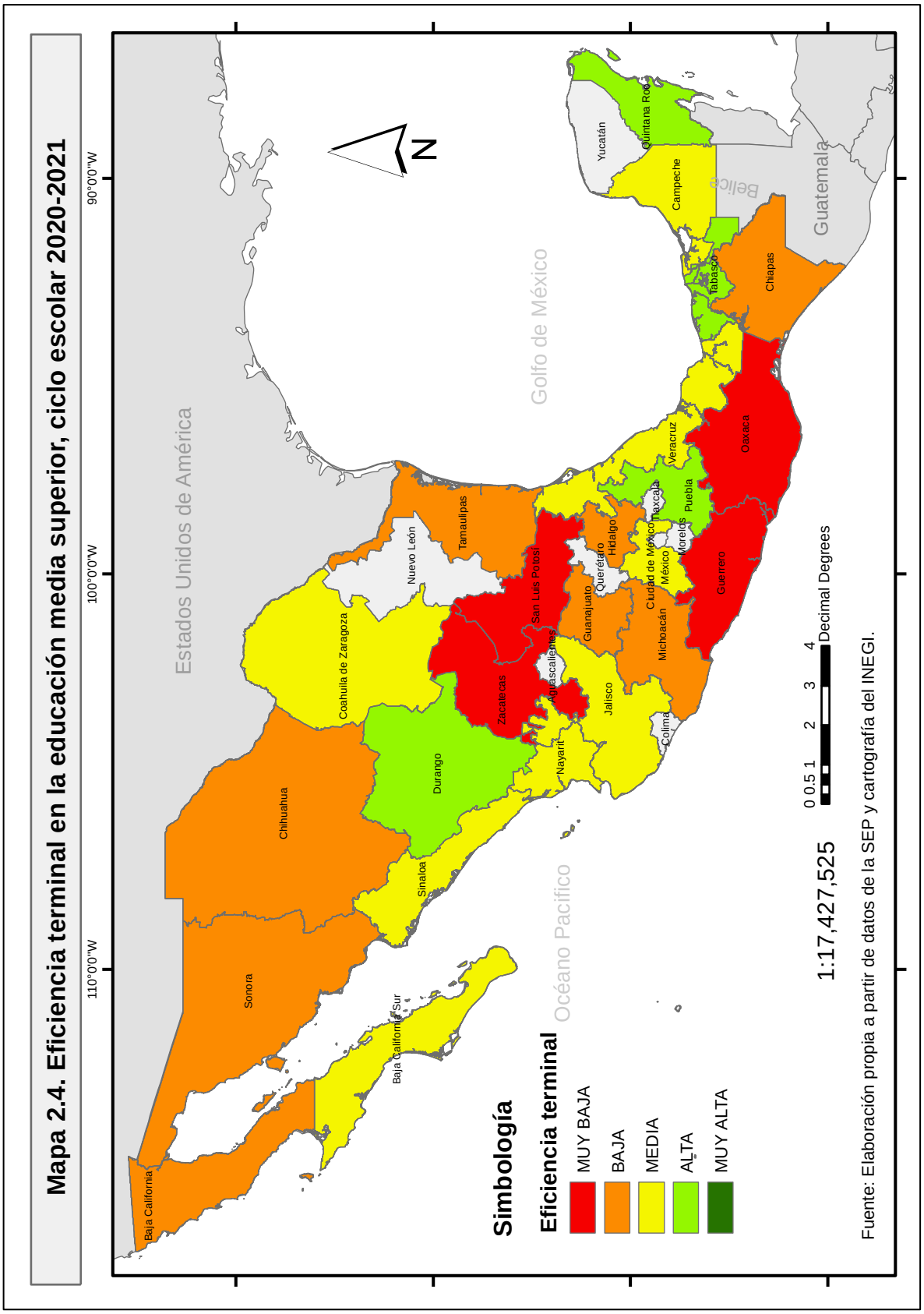
Para el mismo periodo las entidades federativas que presentan una eficiencia terminal menor o igual al promedio nacional son: Chihuahua (60.3), Michoacán (62.4), Guanajuato (62.5), Coahuila (63.4), Morelos (63.4), Colima (64.1), Jalisco (64.1), Durango (64.8), Sonora (66.3), Sinaloa (66.7), Hidalgo, (67.9), Veracruz, (68.6), Nayarit, (68.7), Tamaulipas (68.7), Zacatecas (69.3), Querétaro (69.6), Guerrero (69.7) y Oaxaca (70.2).

Tabla 2.4 Eficiencia terminal en la educación media superior

Entidad Federativa	Porcentaje	Posición
Aguascalientes	72.4	10
Baja California	72.2	12
Baja California Sur	75.3	06
Campeche	72.2	11
Coahuila	63.4	29
Colima	64.1	27
Chiapas	78.3	01
Chihuahua	60.3	32
Ciudad de México	74.2	08
Durango	64.8	25
Guanajuato	62.5	30
Guerrero	69.7	16
Hidalgo	67.9	22
Jalisco	64.1	26
México	75.0	07
Michoacán	62.4	31
Morelos	63.4	28
Nayarit	68.7	20
Nuevo León	70.3	14
Oaxaca	70.2	15
Puebla	75.5	05
Querétaro	69.6	17
Quintana Roo	71.7	13
San Luis Potosí	74.0	09
Sinaloa	66.7	23
Sonora	66.3	24
Tabasco	77.8	02
Tamaulipas	68.7	19
Tlaxcala	76.0	03
Veracruz	68.6	21
Yucatán	75.7	04
Zacatecas	69.3	18
República Mexicana	70.2	0

Fuente: elaboración propia con datos de la estadística 911 de la SEP, ciclo escolar 2020-2021

Mapa 2.4. Eficiencia terminal en la educación media superior, ciclo escolar 2020-2021



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

2.3.5. Tasa neta de escolarización en la educación media superior

La tasa neta de escolarización mantiene una relación efectiva entre el nivel educativo y la población del grupo de edad. Para el caso de educación media superior se considera a los alumnos matriculados de 15 a 17 años y la población del mismo rango de edad. Para el ciclo escolar 2020-2021 para la República Mexicana se tenía un promedio nacional de 60.7%, es decir que 60 de cada 100 jóvenes se encontraban estudiando el grado pertinente conforme su edad.

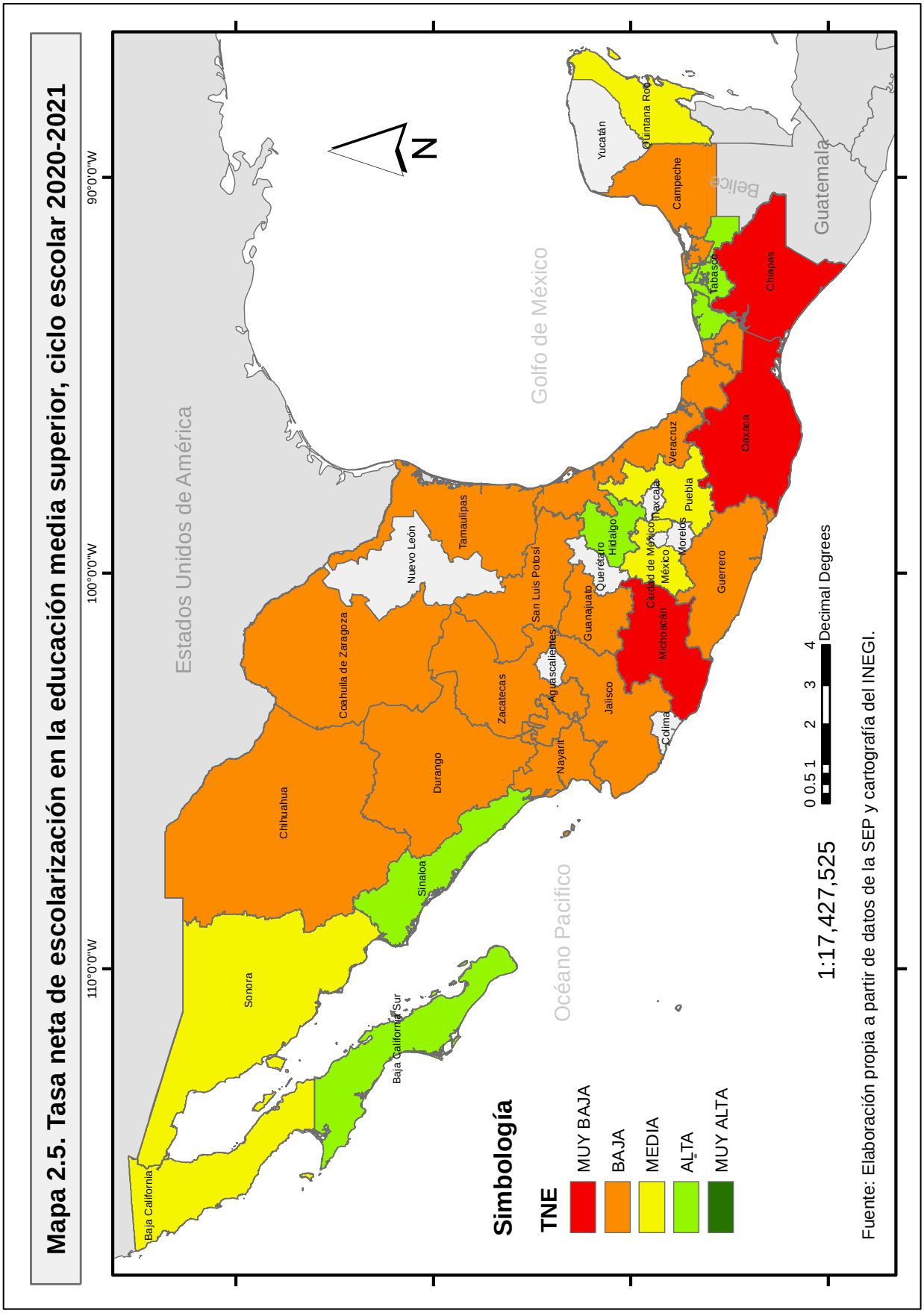
El comportamiento a nivel estatal es diferente, las entidades federativas que cuentan con una tasa neta de escolarización igual o mayor al promedio nacional son: Ciudad de México (103.9) Tabasco (70.7), Hidalgo (69.4), Baja California Sur (68.4), Sinaloa (66.7), Tlaxcala (66.0), Baja California (64.3), Yucatán (63.7), Sonora (62.6), Puebla (62.4), México (61.8) y Quintana Roo (61.6).

Tabla 2.5. Tasa neta de escolarización en la educación media superior

Entidad Federativa	Porcentaje	Posición
Aguascalientes	59.1	15
Baja California	64.3	07
Baja California Sur	68.4	04
Campeche	56.8	21
Coahuila	57.9	17
Colima	46.7	32
Chiapas	51.0	30
Chihuahua	59.6	13
Ciudad de México	103.9	01
Durango	57.2	20
Guanajuato	55.1	25
Guerrero	55.9	24
Hidalgo	69.4	03
Jalisco	55.9	23
México	61.8	11
Michoacán	47.8	31
Morelos	58.0	16
Nayarit	57.7	19
Nuevo León	51.6	28
Oaxaca	51.6	29
Puebla	62.4	10
Querétaro	59.3	14
Quintana Roo	61.6	12
San Luis Potosí	54.2	27
Sinaloa	66.7	05
Sonora	62.6	09
Tabasco	70.7	02
Tamaulipas	57.7	18
Tlaxcala	66.0	06
Veracruz	54.7	26
Yucatán	63.7	08
Zacatecas	56.2	22
República Mexicana	60.7	0

Fuente: elaboración propia con datos de la estadística 911 de la SEP, ciclo escolar 2020-2021

Mapa 2.5. Tasa neta de escolarización en la educación media superior, ciclo escolar 2020-2021



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

2.4. Universalización de la cobertura de la educación media superior

La matriculación de la educación media superior ha crecido ininterrumpidamente. Para el ciclo escolar 2020-2021 se encontraban inscritos 4,957,916 alumnos de la modalidad escolarizada y para el ciclo escolar 1990-1991 disponía de una matrícula de 2,100,520 alumnos, es decir que en los últimos treinta años la matricula educativa ha incrementado 136%.

Tabla 2.6. Tasa de crecimiento de matrícula de alumnos la educación media superior

Ciclo escolar	Matrícula	Tasa de crecimiento
1990-1991	2,100,520	-
1995-1996	2,438,676	16.1%
2000-2001	2,955,783	21.2%
2005-2006	3,658,754	23.8%
2010-2011	4,187,528	14.5%
2015-2016	4,785,080	14.3%
2020-2021	4,957,916	3.6%

Fuente: elaboración propia con datos históricos de la estadística 911 de la SEP.

Es muy probable que el crecimiento de la educación media superior se refuerce con la modificación del artículo tercero constitucional que incorpora a este tipo educativo como obligatorio. Dicha disposición completa una nueva norma social en materia de escolaridad.

Conseguir que todos los jóvenes del país cuenten con el nivel medio superior un proceso de mediano y largo plazo no sólo por la inversión en infraestructura, formación de profesores y becas, sino porque todavía hay una gran cantidad de jóvenes que no cuentan con el antecedente escolar es decir que no cuentan con el certificado de educación secundaria. El cumplimiento total de la meta sólo será posible cuando todos ingresen oportunamente a la educación preescolar y logren finalizar la secundaria en el tiempo establecido.

Se debe tener presente que la obligatoriedad aprobada por los legisladores el 13 de octubre de 2011, establece que la cobertura habrá de alcanzarse en el ciclo escolar 2021-2022 y, en el artículo segundo transitorio, especifica que su población objetivo jóvenes cuyo máximo nivel escolar sea la secundaria.

Para una mejor comprensión de lo que significaría universalizar la educación media superior, de deben efectuar los siguientes cuestionamientos ¿Qué rango de edad conformarán la población objetivo de la obligatoriedad del nivel medio superior?, ¿qué desafíos enfrentarán el sistema educativo para avanzar en la universalización?

Como primera instancia para el análisis de la universalización de la cobertura del nivel medio superior se deberá identificar y cuantificar la asistencia de los jóvenes en la educación media superior, existe una fuente oficial y confiable denominada estadística 911, aplicada cada ciclo escolar, esta aplicación es regulada y aplicada por Secretaría de Educación Pública. En ello contempla la dinámica poblacional de los jóvenes, su escolaridad y condición de asistencia, en especial del grupo 15 a 17 años, y se contrasta con variables como el tamaño de la localidad y las condiciones socioeconómicas de sus hogares.

2.4.1. Los datos poblacionales y escolares

Para dar cuenta la tasa de crecimiento de la población, se utilizan los resultados del Censo de Población y Vivienda de 2020 y las estimaciones vigentes del Consejo Nacional de Población y Vivienda (CONAPO).

Los datos escolares derivan de los registros administrativos que reportan las escuelas, a través del denominado Formato 911 de Secretaría de Educación Pública. La elección de las fuentes de información poblacionales y su uso obedecen a dos criterios principales: el propósito de la fuente y la compatibilidad con la estadística educativa de inicio del ciclo 2020-2021.

Las estimaciones de la escolarización de la población, así como los porcentajes de asistencia a la educación media superior, se apoyaron en la base de datos del Módulo de Condiciones Socioeconómicas.

En México, la Ley General de Educación especifica edades de ingreso a los niveles de preescolar y primaria. En las metas del gobierno mexicano se impone compromisos en términos de matriculación y egreso para preescolar, primaria y secundaria a edades que corresponden a un ingreso oportuno a la escuela y a un avance ininterrumpido en ella.

Aunque en la actualidad no existen disposiciones para la educación media superior, ha de tomarse en cuenta que la obligatoriedad hace referencia a un rango de edad típico, el cual no se define explícitamente. Cabe señalar que, en algunos países, también se establecen intervalos de edad ideales para que los jóvenes asistan a la escuela, el intervalo de 15 a 17 años. No obstante, también se presentará información para los grupos 18 a 20 y 21 a 29 años.

Para el caso de los jóvenes en edad típica, hay 11 entidades (Guerrero, Nuevo León, Oaxaca, Michoacán, Chiapas, Guanajuato, Puebla, Distrito Federal, Jalisco, Veracruz y México) que en conjunto concentran 64% del total de la población de esas edades. Ocho estados (Baja California Sur, Colima, Campeche, Nayarit, Tlaxcala, Aguascalientes, Quintana Roo y Zacatecas), caracterizados por tener menos de 100 mil jóvenes cada uno, participan apenas con 8% del total nacional; en las 13 entidades restantes (Durango, Morelos, Querétaro, Yucatán, Tabasco, Sonora, Coahuila, Hidalgo, Sinaloa, San Luis Potosí, Tamaulipas, Baja California y Chihuahua) reside 29% del total de jóvenes de 15 a 17 años.

La reducción de las tasas de fecundidad que experimenta la población desde hace décadas ya se traduce en un decrecimiento del número de jóvenes de 15 a 17 años, tanto en el ámbito nacional como en la mayoría de las entidades federativas. Esto significa menores presiones al subsistema de EMS para expandir su infraestructura.

2.4.2. Volumen y crecimiento de la población joven

El CONAPO estimó que, de 2019 a 2020, el total la población de 15 a 17 años decreció 0.6% y sólo en 12 entidades aumentó entre 0.1 y 2.5%. Para 2020, se prevé que las tres entidades con mayores flujos migratorios son Baja California, Baja California Sur y Quintana Roo, mostrando un crecimiento positivo.

Actualmente la población de 0 a 29 años representa 51.3% del total, mientras que el grupo de 65 años y más equivale a 6.6%. En el mediano plazo esto se revertirá. La proyección de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) estima que para el año 2050, la población infantil y juvenil mexicana equivaldrá a 32.9% de la población total y la de los adultos mayores a 22.8% (Jackson, 2005). Para 2061, estos dos grupos etarios contribuirán con el

mismo porcentaje de población. A partir de ese año, se espera que el peso de la población adulta mayor supere cada vez más a la población infantil y juvenil.

Las consecuencias de esta dinámica demográfica, habrá presiones para elevar los recursos públicos de los sistemas de pensiones, salud y, de manera más general, de seguridad social para la atención de la población adulta mayor. La atención de la creciente cantidad de adultos mayores sólo podrá provenir de una disminución en la inversión productiva, lo cual comprometerá el crecimiento.

Sin duda, el Sistema Educativo Nacional (SEN) puede contribuir a la superación de estos retos plantear el mejoramiento de la formación de los niños y jóvenes, elevando radicalmente su calidad, lo que supone la superación de los avances paulatinos que lo caracterizan hasta ahora.

2.4.3. La escolaridad de la población joven

No toda la población joven finaliza la educación secundaria. De acuerdo con la SEP, en 2020, 87.7% de los jóvenes de 15 a 17 años concluyó dicho nivel educativo, 25.7% contaba con educación básica incompleta. Entre los de 18 a 20 años, 45.5% tenía como escolaridad máxima la secundaria, mientras que los de 21 a 29 años, esto era cierto para 36.2%. En estos dos grupos, los porcentajes sin educación básica completa y sin instrucción se aproximaron a 18 y 22%.

2.5. Marco normativo de la Justicia Educativa

2.5.1. Instrumentos legales en materia educativa en México

El 13 de julio de 1993 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) una nueva Ley General de Educación, derogando la Ley Federal de Educación de 1973, y la Ley Nacional para la Educación de los Adultos de 1975, ya que estos cambios constitucionales tenían que modificar las leyes secundarias. Este periodo se confirmaba como el de mayores avances en materia educativa: se aumentaron los días efectivos de clase y el gasto educativo, se concretó e implementó la ansiada descentralización y se normalizaron las relaciones con el SNTE, ya que la dirigente de este sindicato fue impuesta por el mismo gobierno.

Como consecuencia de la política social del sexenio (1988-1994) del presidente Carlos Salinas de Gortari, se logró incrementar la matrícula a través del programa Escuela Digna, que reactivó la construcción de escuelas y se permitió la entrada de instituciones privadas; aumentando la oferta educativa.

Con la entrada de la presidencia de Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000), la educación, se reactivaron el sector educativo con programas de becas en primaria y secundaria, los apoyos económicos para maestros y estudios de posgrado en el extranjero, y se extendió el programa de libros de textos gratuitos para nivel secundaria. En cuanto a lo técnico pedagógico, se modificó el programa de español, matemáticas, historia y geografía, se creó un atlas geográfico universal y el Sistema Nacional de Evaluación, que no prosperó.

Con Vicente Fox Quezada (2000-2006), planteó como objetivo central elevar la calidad de la educación implementando los programas Escuela de Calidad con horario completo, Enciclomedia e inglés. Diversos sectores públicos y privados firmaron el Compromiso Social por la Calidad de la Educación en el 2002, y se creó el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE).

Con Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012), se acordaron con el sindicato las evaluaciones a los alumnos, docentes y centros escolares, para lo cual se implementó la prueba ENLACE (Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares) y se inscribió a México en el Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA). Las evaluaciones a los docentes y a los alumnos fueron aplicadas por la propia SEP, lo que le restó credibilidad a los resultados obtenidos.

En el caso particular de Enrique Peña Nieto (2012-2018), se han construido parte importante de los fundamentos de la reforma educativa y del diseño de políticas educativas en el corto, mediano y largo plazo, y es el indicador que se tomó como base para el establecimiento de objetivos de la reforma constitucional de 2013 se expide la Ley General del Servicio Profesional Docente (LGSPD); y el Decreto por el que se expide la Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). Lo anterior con fundamento en las facultades que le confiere el Artículo 71, Fracción I de la Constitución Mexicana de los Estados Unidos

Mexicanos, así como el Artículo 27, Fracción II de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Para el caso de Andrés Manuel López Obrador (2018-2024), con la reforma constitucional de 2019 se abroga la Ley General del Servicio Profesional Docente (LGSPD); la Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). Y crea la Ley General del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros; y la Ley reglamentaria del artículo 3o. de la constitución política de los estados unidos mexicanos, en materia de mejora continua de la educación.

2.5.2. Instrumentos legales en materia educativa en América Latina

La Declaración Internacional de los Derechos Humanos adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de diciembre de 1948 pone en marcha un nuevo paradigma que se propone instalar como elemento estructurante de la dinámica social el respeto y la promoción de la dignidad de las personas. En este marco, instala un debate fundamental, que tiene aún plena vigencia, y que puede sintetizarse en el rol del Estado frente a la sociedad y los mecanismos legítimos para hacer efectiva esa promoción recorriendo las diferentes dimensiones de la vida en sociedad, y enunciando para cada una de ellas derechos que son irrenunciables.

El análisis de la evolución del sistema educativo en América Latina permite considerar que la meta de la escolaridad básica universal todavía no ha podido cumplirse, al tiempo que los ciclos medio superior y superior han masificado más allá de las posibilidades estructurales de absorción.

Diversos investigadores y especialistas han trabajado en interpretaciones más amplias, apoyándose en herramientas y metodologías probadas para definir un conjunto de términos que se pueden asociar a la calidad como un valor del sistema educativo.

Con la revisión de las leyes vigentes, el panorama es heterogéneo en términos del grado de adecuación de los textos a la perspectiva de derechos, y un factor determinante de esa heterogeneidad es la fecha en que cada ley fue sancionada. Coexisten en América Latina

textos normativos de la década de los años 50 con otros recién promulgados, y en ese recorrido en la historia reciente las leyes van incorporando gradualmente mayores precisiones y compromisos con la noción de que la educación es un derecho humano fundamental, y que el Estado es el garante de ese derecho. Por el otro, y aún en el marco de esa heterogeneidad, se percibe en la región un debate normativo sumamente rico, donde aparecen recursos muy potentes a la hora de definir los derechos de las personas y las obligaciones de los Estados.

Hay un hito que marca un salto fundamental, que es la Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH). Esta declaración, adoptada por cada uno de los países de la región, establece que la educación es un derecho humano fundamental. Si bien ya en su prólogo se hace referencia a esto, es en su artículo 26 donde el texto de la Declaración señala que "Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos".

2.5.3 Instrumentos legales en materia educativa Internacionales

La base normativa del derecho humano a la educación está sustentada en los seis documentos presentados previamente, pero su actualización —o evolución—, así como la respuesta a distintos aspectos relevantes vinculados a este derecho, se han ido respondiendo progresivamente en otros textos internacionales.

A continuación, se presentan los tratados más importantes en orden cronológico de aprobación. En 1960 se aprobó la Convención relativa a la lucha contra las Discriminaciones en la Esfera de la Enseñanza (Convención relativa a la lucha contra las discriminaciones en la esfera de la enseñanza), con el objetivo de asegurar el respeto al derecho de todos a la educación sin discriminación alguna por condiciones de "[…] raza, el color, el sexo, el idioma, la religión, las opiniones políticas o de cualquier otra índole, el origen nacional o social, la posición económica o el nacimiento".

En el Artículo 2 de esta convención se dejan a salvo tres condiciones a las que no se aplica el criterio de discriminación: sistemas separados en función de sexo masculino y femenino; sistema separado en función de alguna creencia religiosa o lengua de enseñanza; y sistema de enseñanza privada. Este fue el primer acuerdo internacional en tipificar la discriminación y abordarlo como un impedimento del pleno ejercicio del derecho humano.

En 1966 se publicó la Recomendación de la Unesco relativa a la condición del personal docente. Dada la relevancia de dicho texto para los efectos de la presente investigación, su respectivo análisis se desarrollará con profundidad en el apartado referente a la calidad docente.

La Recomendación relativa al desarrollo de la educación de adultos, publicada por la Unesco en 1976, fue el primer texto internacional que consideró como un elemento fundamental del ejercicio del derecho a la educación, además de establecer una definición integral, que incluye estructura, fines y principios.

En 1990, Unesco, Unicef, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Banco Mundial, en un esfuerzo inédito. Ese mismo año se publicó la Agenda del Milenio por iniciativa de la ONU, el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional (FMI) y los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), con el propósito de articular los planes de desarrollo para los años subsecuentes. La educación fue incluida como la segunda prioridad. Esta agenda incluye, además, objetivos medibles y programados para los aspectos de pobreza, igualdad, mortalidad infantil, salud materna, VIH sida, medio ambiente y cooperación internacional.

El reconocimiento de la educación como un derecho humano se registró por primera vez en 1948. A partir de ese pronunciamiento de la ONU, se derivaron una serie de tratados, pactos y protocolos internacionales, regionales y nacionales, que lo ratificaron y lo reconocieron como un instrumento de ordenamiento jurídico para los estados firmantes.

Dicho acuerdo estableció cuatro condiciones imprescindibles del derecho a la educación, las cuales han sido retomadas en todos los instrumentos derivados: la gratuidad, la obligatoriedad, la educación en derechos humanos y la libre elección de padres y tutores

sobre el tipo de enseñanza. De este texto también debemos destacar la conceptualización de la educación en dos vertientes: elemental y fundamental.

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO ESPACIAL DE JUSTICIA EDUCATIVA (MEJE)

En este capítulo se presenta el diseño de la investigación, partiendo del contexto en el que se lleva a cabo, definiendo los variables e indicadores que se evaluarán, diseñando los instrumentos que se van a emplear para la recopilación de datos, estableciendo el plan de trabajo mediante la delimitación de las fases de la investigación y concluyendo con el análisis de datos.

La metodología planteada, se organizará en un esquema de modelo espacial de justicia educativa, en la que reconoce cinco criterios de igualdad: 1) de accesibilidad, 2) de asequibilidad, 3) de aceptabilidad, 4) de competitividad y 5) de adaptabilidad. Con ello, se afirma que la justicia educativa forma parte del proceso de construcción de sociedades más justas.

Para la construcción inductiva de la metodología, se utilizarán escuelas de Educación Media Superior de diferentes zonas geográficas de México y de contextos específicos del medio urbano, rural e indígena.

Con esta investigación se busca fortalecer las investigaciones educativas, con un análisis espacial, considerando los aspectos económico, social y político. Con ello permitirá la búsqueda de sus manifestaciones espaciales, como también sus posibles correlaciones a diferentes escalas de trabajo, dentro de la dimensión espacial (regional y local).

Con la elaboración de este modelo de justicia educativa, se pretende reducir al máximo posible el umbral de incertidumbre que siempre existe tras una decisión en términos de distribución de servicios educativos.

Actualmente no existe ninguna metodología específica que permita cuantificar y analizar espacialmente la justicia educativa. Al referirnos al modelo espacial de justicia educativa, se considera los aspectos geográficos, oferta, demanda, formación docente, nivel socioeconómico, condiciones de los inmuebles escolares y costos promedios en cuotas escolares tanto públicas como privadas. Sin embargo, la metodología que más se acerca, es

la utilizada para la medición es Katarina Tomasevski, con indicadores del derecho a la educación.

En el presente, desarrolla los procesos metodológicos de investigación empírica del modelo espacial de justicia educativa para los servicios de educación media superior de las 32 entidades federativas de México, la cual se conforma por cinco apartados.

El primero define el diseño del modelo espacial de justicia educativa. El segundo apunta a desarrollar una serie de procedimientos para determinar el diagnóstico de los servicios de educación media superior en México.

El tercer apartado considera la correlación de indicadores como: la cobertura escolar; niveles de logro educativo; deserción escolar; reprobación; conectividad a internet; la formación docente; el grado de marginación; el gasto promedio cuotas escolares; y la incidencia delictiva.

El cuarto apartado se propone un Modelo Espacial de Justicia Educativa considerando nueve indicadores que se unificará mediante el método componentes principales para los servicios de educación media superior. Y el quinto apartado considera la estratificación con base al indicador general del método, se estratifica por el método de Dalenius y Hodge.

3.1. Diseño del Modelo Espacial de Justicia Educativa

En esta investigación, aporta herramientas metodológicas, conceptuales y criterios para propiciar la construcción de un modelo Espacial de Justicia Educativa posible para México. La construcción de la Justicia Educativa no propone el modelo de una escuela perfecta y utópica, pero delinea el plan de una acción posible orientada a construir una escuela mejor y más justa.

El modelo de Justicia Educativa exige revisar las condiciones de los alumnos, de la institución, las pedagogías y las condiciones socioeconómicas en las que se encuentran inmersas.

Se propone desarrollar la articulación entre los indicadores cuantitativos con los cualitativo, entre los ejes y principios orientados a abordar la cuestión educativa en el contexto económico, social y político, superando la visión tradicionalmente sectorial de lo educativo, analizando los escenarios locales teniendo como trasfondo el escenario estatal.

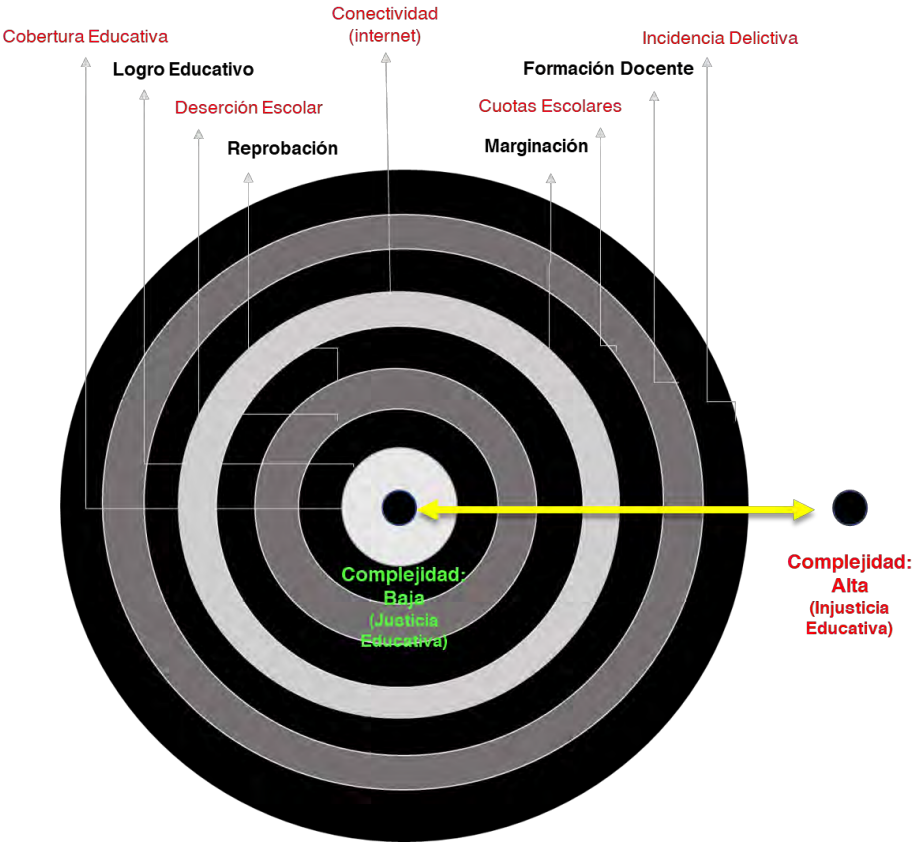
Para hacer un breve repaso a la situación de la educación pública en esta región resultan útiles las cuatro A propuestas por K. Tomasevski (2006), ex Relatora Especial sobre el Derecho a la Educación: Asequibilidad, presupuesto suficiente, escuelas y maestros necesarios, dotaciones pertinentes; Accesibilidad, gratuidad, accesibilidad económica, material y geográfica a las instituciones educativas; Adaptabilidad, pertinencia del currículo y la oferta educativa de acuerdo a contextos y poblaciones específicas; Aceptabilidad, calidad de la educación asociada a las necesidades, intereses y expectativas de las diversas comunidades y poblaciones.

3.1.1. Momentos previos

Socialización del Modelo: El conocimiento y comprensión por parte de la población objeto (servicios educativos de educación media superior de México) y sujeto de las acciones del Modelo se traduce en aceptación, confianza y participación en la construcción de mejores condiciones de educación para el individuo, la familia y la sociedad.

Apropiación del Modelo: Es preciso que el personal docente, la infraestructura del inmueble y la localización geográfica del mismo, acceso a los servicios de internet, la cobertura educativa, la deserción escolar, las cuotas escolares, las condiciones socioeconómicas sean fundamentales en la construcción del Modelo Espacial de Justicia Educativa (MEJE), identificándose con los principios, componentes y elementos estructurales del Modelo para garantizar su permanencia y sostenibilidad. Este proceso es difícil y demanda mucha voluntad y creatividad para traducir las necesidades generales y puntuales en cada plantel educativo y constituirse en entes protagónicos del Modelo.

Figura 3.1 Momentos previos del Modelo Espacial de Justicia Educativa



Fuente: elaboración propia con base en la estructura del MEJE.

3.1.2. Fases de implementación

Para implementar el Modelo se ha diseñado una serie de pasos a seguir para conservar un orden en la investigación, la cual abre espacios a diferentes elementos de orden cuantitativo como cualitativo. Dentro de la presente fases considera elementos de recopilación de información de primera mano, con base a fuentes oficiales y aquellas que presentan un respaldo institucional, mismas que se manejó la estandarización de bases de datos y acoplamiento en el mismo corte de tiempo, la correlación directa de los servicios educativos.

- **Fase 1 de preparación de la información**

(a) Delimitación temporal y espacial.

(b) Recopilación de información de fuentes oficiales.

- **Fase 2 de análisis de servicios de educación media superior**

(a) Análisis de situación actual de los servicios de educación.

(b) Identificación de las necesidades con base a la normatividad.

- **Fase 3 de correlación de variables inherentes a la justicia educativa**

(a) Consideración de variables de presupuesto suficiente, escuelas y maestros necesarios, infraestructura y dotaciones pertinentes

(b) Consideración de variables de accesibilidad económica, material y geográfica a las instituciones educativas.

(c) Consideración de variables de oferta educativa de acuerdo con contextos.

3.2. Fase 1 de preparación de la información para determinar el diagnóstico de los servicios de educación media superior en México

3.2.1. Delimitación y manejo de la información

Dentro de presente fase se consideró la recopilación de la información a utilizar, el manejo, la depuración de la información, la estandarización de las bases de datos. Así mismo se considera el corte temporal, en este caso se trabajó con información de la estadística 911 inicio de cursos ciclo escolar 2020-2021 de la Secretaría de Educación Pública, se consideró los datos estadísticos socioeconómicos del Censos de Población y Vivienda 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), las coberturas de telecomunicaciones de Instituto Federal de Telecomunicaciones 2021.

En un contexto de delimitación de análisis, se determina el universo de servicios educativos debido a la magnitud de la información, optó por las 17,437 escuelas de la modalidad escolarizada de educación media superiores existentes al ciclo escolar 2020-2021 de las 32 entidades federativas de México, por lo cual se define inicialmente la unidad de análisis, es decir escuela, como “la oferta servicios educativos”.

En cuanto a la unidad geográfica de análisis se considera por sección electoral, siendo una unidad básica de la demarcación territorial de la geografía electoral de nuestro país. En su

interior se agrupan las diferentes clases de áreas habitacionales existentes en el país, ya sean manzanas urbanas o localidades rurales. Pueden ser de tres tipos: urbana (sólo localidad urbana), rural (sólo una o más localidades rurales) o mixta (localidades rurales y urbanas). La utilización esta unidad geográfica de delimitación territorial es por la cobertura de áreas tanto urbanas como rurales de la entidad.

Derivado de lo anterior, el análisis espacial se basará en el Sistema Estadísticas Censales a Escalas Geoelectorales, ya que es una herramienta que permite analizar los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 a nivel de sección electoral.

3.2.2. Delimitación de la zona de estudio

Con la finalidad de desarrollo un Modelo espacial de justicia educativa para los servicios de educación medias superior de las 32 entidades federativas de México, se compone de 32 entidades federativas: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Distrito Federal, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán, y Zacatecas. Contempla una extensión territorial de 1,964,375 km2, de los cuales 1,959,248 km^2 son superficie continental y 5,127 km^2 son superficie insular.

Los insumos cartográficos son proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en formato shapefile, inicialmente se proporciona con una proyección geográfica en Cónica Conforme de Lambert, se reproyecta a coordenadas geográficas con un Datum WGS 1984.

Una vez delimitada la zona de estudio, se procede a ejecutar el segundo paso metodológico referente a los equipamientos o bien los servicios educativos de educación media superior.

Figura 3.2 Delimitación de la zona de estudio



Fuente: Elaboración propia, con base a insumos cartográficos del INEGI.

3.2.3. Delimitación de la zona de estudio

Este grupo de servicios educativos abarca las escuelas de educación media superior. Esto se justifica en la razón que en el artículo tercero de la Constitución establece que este tipo educativo es obligatorio en el 2011 y plantea lograr la cobertura total en sus diversas modalidades en el país a más tardar en el ciclo escolar 2021 a 2022.

Cada uno de los puntos referenciados posee, además, dentro de su tabla de atributos, la siguiente información.

Tabla 3.1. Descripción de los servicios de educación media superior (modalidad escolarizada)

ID	*Descripción*
CCT	Clave del centro de trabajo, definido por la Secretaría de Educación Pública (SEP).
Nombre	Nombre del centro de trabajo
Turno	Turno, es el horario de operación del servicio educativo
Dirección	Dirección del centro de trabajo.
Cve_mun	Clave del municipio en donde se localiza el centro de trabajo.
Nom_mun	Nombre del municipio en donde se localiza el centro de trabajo.
Cve_loc	Clave de la localidad en donde se localiza el centro de trabajo.
Nom_loc	Nombre de la localidad en donde se localiza el centro de trabajo.
N_Alumnos	Matrícula de alumnos
N_Docentes	Plantilla docente

La localización puntual de Servicios de educación Media Superior, es insumo de la Secretaría de Educación Pública) en su Catálogo de Centros de trabajo, con coordenadas geográficas, cabe mencionar que la corrección geográfica, se llevó a cabo conforme la Norma Técnica de Domicilios Geográficos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para 4,957,916 alumnos, 287,957 docentes y 17,437 escuelas de la modalidad escolarizada.

Debido al manejo de la información poligonal y sobre todo la disponibilidad por el nivel de desagregación de la información. La República Mexicana, se componen por 68,806 secciones el electorales en 2,469 municipios.

Figura 3.3 Secciones electorales y servicios educativos de EMS



Fuente: Elaboración propia, con base a insumos cartográficos del INEGI.

3.2.4. Fuentes de información utilizada

Para la elaboración de esta investigación se utilizó principalmente la información población edades (15 a 17 años) por secciones electorales, disponibles en el Censo de Población y Vivienda 2020.

Los servicios educativos de educación media superior, el número de alumnos, el número de maestros, la formación característica de personal docente (nivel académico y especialidades), deserción escolar, reprobación, cuotas escolares, la cual fue obtenida de los formatos 911, levantamiento por ciclo escolar elaborado por la Secretaría de Educación Pública (SEP), con corte a inicio de cursos del ciclo escolar 2020-2021, donde se delimitó a trabajar con 17,437 escuelas de educación media superior.

Para la obtención de los niveles de logro educativo (evaluaciones nacionales a alumnos), se considera el Plan Nacional para la Evaluación de los aprendizajes (PLANEA), aplicado a dos áreas de competencia: Lenguaje y Comunicación (Comprensión Lectora) y Matemáticas considerando información de las aplicaciones de 2017 y 2021.

En cuanto a las coberturas de internet por tipo de cobertura garantizada por compañías tales como: fijas (Airecable Digital, AT&T, Blue Telecomm, Cablecom, Cablemas, Cablevisión, Gigacable, Izzi, Telecable, Telmex, Megacable, Telmex-Telnor, Ultravisión, Wizz); y móviles (AT&T, Cierto, Flash Mobile, Mobile Bandits, Movistar, Open Ip, Simpati, Telcel y Virgin Mobile), se obtiene la información del Instituto Federal de Telecomunicaciones con corte 2021.

Respecto a la información de incidencia delictiva en específico para el tipo de robo en vía pública se considera información de los registros administrativos de los Datos Abiertos de Incidencia Delictiva del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública con año de corte 2019, 2020 y 2021.

Para el índice de marginación se recalculó a escala de sección electoral, a través de 9 formas de exclusión agrupadas en 4 dimensiones: educación, vivienda, distribución de la población e ingresos monetarios, se considera la metodología del Consejo Nacional de Población.

Finalmente, toda esta información se integró la cartografía geoestadística de los datos obtenidos en la cada una de las variables educativas, sociales, económicas y espaciales. Para el procesamiento de datos y análisis de la información se ha creado una base de datos en la que se han incluido todos los indicadores y se ha codificado la información con el objeto de proceder a su análisis estadístico. Como soporte informático para el análisis estadístico se ha utilizado los softwares SPSS (Statistical Package for the Social Sciences o Soporte Estadístico para las Ciencias Sociales), versión 23; y R Project for Statistical Computing, versión 4.2.1.

Se integró el análisis espacial y la cartografía geoestadística a escala sección electoral y la información fue procesada y analizada en un Sistema de Información Geográfica (SIG) con los softwares ArcGis versión 10.2, GeoDa versión 1.18.0.10, QGIS versión 3.26.3 y en hojas de cálculo de Excel, para facilitar su depuración, preparación y análisis.

3.3. Fase 2 de análisis de servicios de educación media superior y las variables inherentes al análisis espacial de la justicia educativa

La justicia educativa destaca principalmente en los discursos políticos y académicos, se conceptualiza con un enfoque de derecho. Se ha utilizado el concepto de justicia educativa en México a mediados del siglo XX. En dicha conceptualización solo considera los aspecto políticos y discursivos, por lo que no es cuantificable, no considera los aspectos de análisis espacial que identifiquen y clasifiquen los niveles de injusticia en las escuelas que se deriven de los aspectos socioeconómicos.

La justicia educativa, explorando sus principales interacciones teóricas explicativas y conceptuales, sustenta la desigualdad de los servicios educativos en términos de su ubicación, operación, condiciones académicas y condiciones socioespaciales. Partiendo de la referencia teórica explicativa, se identifica y analiza las desigualdades que se inciden en el desempeño de los alumnos, docentes y escuelas de nivel medio superior.

Para la identificación y clasificación de las desigualdades de los centros educativos, destaca el desarrollo de un Modelo Espacial de Justicia Educativa aplicado a la educación obligatoria de nivel medio superior en México (alumnos de 15 a 17 años). El modelo teórico explicativo contempla tres fases: la teórica, la metodológica y la procedimental enmarcada en lo disciplinario, filosófico e ideológico, dentro de un marco de cumplimiento del derecho a la educación, con base en el uso de herramientas geotecnológicas y el análisis espacial.

En lo que considera a los servicios educativos de nivel medio superior en México, es necesario determinar la injusticia de estos servicios educativos, para ello es imprescindible considerar elementos que permitan conocer la situación actual, así como variables que permitan la construcción, funcionalidad y operación de las actividades de desempeño educativas.

En consecuencia, de ser justo un centro educativo es conseguir que todas las escuelas implicadas en este proceso puedan desempeñar sus actividades de enseñanza-aprendizaje si implicar el entorno donde se encuentren, es por ello se deberán considerar las necesidades, comunes y específicas.

Para la construcción del Modelo Espacial de Justicia Educativa (MEJE), se debe tomar en cuenta las siguientes variables:

- Índice de cobertura escolar: que implica conocer que la población de 15 a 17 años se encuentra inscrito en algún centro de trabajo de educación media superior en la modalidad escolarizada (ALUMNO-ESCUELA).

- Índice de logro educativo: contempla los resultados de las evaluaciones a alumnos en las áreas de matemáticas, lenguaje y comunicación (EVALUACIÓN-ALUMNO).

- Índice de deserción escolar: contempla el abandono escolar de alumnos de media superior inscritos en escuelas en la modalidad escolarizada, ya sea temporal o definitivo (ABANDONO-ALUMNO).

- Índice de reprobación: contempla la no acreditación de una o más asignaturas de alumnos de media superior inscritos en escuelas en la modalidad escolarizada, (REPROBACIÓN-ALUMNO).

- Índice de conectividad: considera el acceso y cobertura del servicio de internet ya sea por servicio fijo o móvil con base en la demanda (CONECTIVIDAD-INTERNET).

- Índice de marginación: es imprescindible considerar los aspectos socioeconómicos, contemplando el nivel socioeconómico (MARGINACIÓN).

- Índice de cuotas escolares: considera de alto impacto destinar mayor parte de sus ingresos a la educación (CUOTAS ESCOLARES)

- Índice de formación docente: en el que considera la formación y especialidad docente con base en la demanda de los alumnos (FORMACIÓN DOCENTE).

- Índice de incidencia delictiva: considera el número de reporte y denuncia de delitos cometidos (robo a transeúnte y robo en transporte público) (INCIDENCIA DELICTIVA).

3.4. Fase 3 de correlación de variables inherentes a la Justicia Educativa

La construcción de un modelo espacial de justicia educativa en donde considera variables de ende territorial, socioeconómica alineado a los servicios educativos. Un modelo solo es pertinente si se ajusta al objeto de estudio, y si las mediciones resultantes permiten dar paso a una explicación de un segmento de la realidad (Cadena, 2005).

Por ello, más que un modelo espacial de justicia educativa de la situación actual de las escuelas de educación media superior es trazar un modelo dinámico que permita describir y explicar correctamente las diferencias entre escuelas del mismo nivel, utilizando instrumentos avanzados de la estadística y la cartografía.

Bajo este principio, los pasos a seguir son:

I. Determinación de variables e indicadores;
II. Preparación de la base de datos;
III. Elección del método de análisis y construcción de un índice multidimensional;
IV. Estratificación de variables; y
V. Ponderación y determinación de diferencias territoriales a través de un ranqueo.

Una vez definida la problemática a estudiar, consideraron las siguientes características para las variables:

- Las variables deben tener características perceptibles.
- Las variables deben ser cuantificables.
- Las variables deben suponer relaciones lógicas.

Una vez definidas las variables, se procede al cálculo de los indicadores, se consideraron las siguientes premisas:

- Los indicadores deben contener una sola característica.
- Los indicadores deben estar en la misma escala.
- Los indicadores deben representar variables.

3.4.1. Índice de cobertura educativa (IND1)

La cobertura educativa se considera a la capacidad del sector para ofrecer educación a la población de 15 a 17 años que deben ingresar a escuelas del nivel medio superior. Con base en la información de este indicador se determina si el estado es capaz de enfrentar los retos en materia educativa. Asimismo, la referencia de los resultados del indicador permite tener el control para realizar tareas de planeación, programación, presupuestación y reorientar el tipo de servicios educativos que se ofrecerán en el futuro.

Con la fórmula que se presenta a continuación, el Índice de atención demanda potencial se puede calcular para media superior, se expresa en la siguiente manera:

$$IND1 = \frac{\sum alum\ \eta}{\sum Pob\ 15\ a\ 17\ \eta} * 100$$

Donde:

- **alum**: representa la matrícula total de educación media superior modalidad escolarizada, incluye las matrículas de bachillerato y profesional técnico.
- **Pob 15 a 17:** representa a la población que se encuentra en el rango de 15 a 17 años.
- **n:** representa el ciclo escolar objeto de estudio.

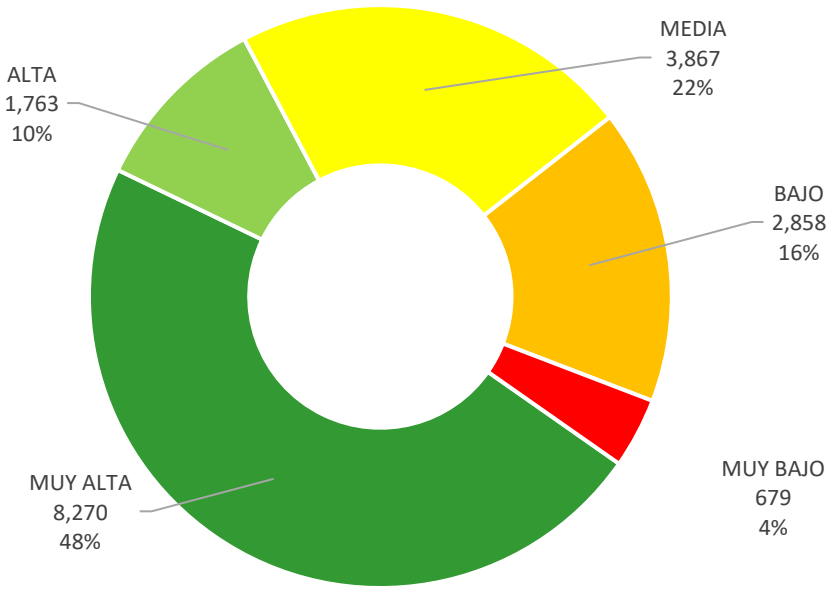
La cobertura se mide en porcentaje, y lee por cada 100 habitantes en edad escolar se atienden en alguna escuela de educación media superior de la modalidad escolarizada.

De acuerdo con lo proyectado en la reforma educativa del 2011 al artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se estimaba que la cobertura educativa del nivel medio superior al año 2022, llegaría al 100 por ciento, en decir, por 100 de cada 100 jóvenes de entre 15 y 17 años estaría inscrito a una escuela de educación media superior. No obstante, al año 2021, la realidad es otra.

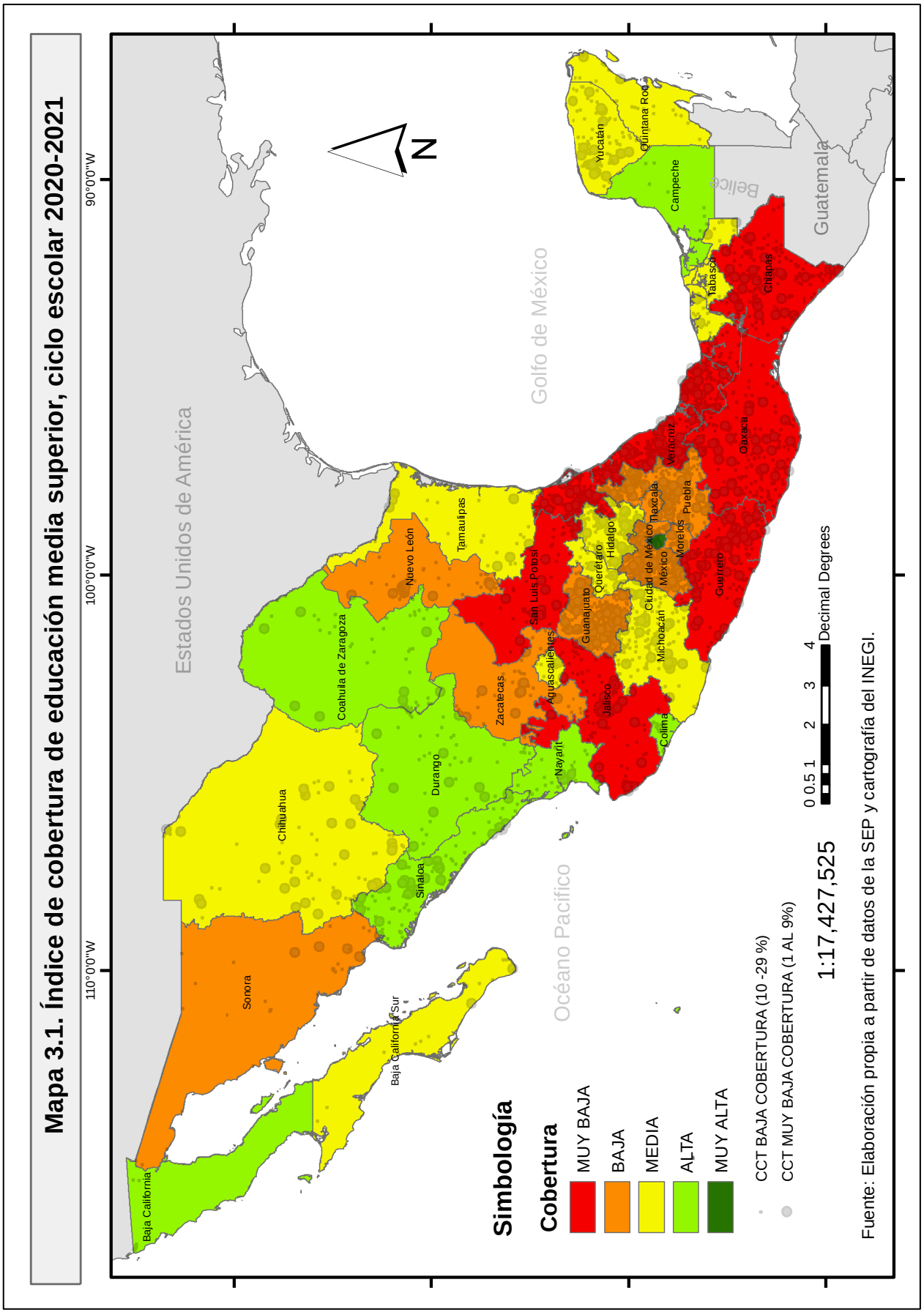
Para el ciclo escolar 2020-2021, a nivel nacional 76 de cada 100 jóvenes de 15 a 17 años se encuentran inscritos en alguna escuela de educación media superior. Sin embargo, el análisis más profundo, reflejan los esfuerzos variables entre territorios cuestión de oferta de espacios educativos.

La cobertura educativa dentro de las 17,437 escuelas de educación media superior en México: en 8,270 escuelas atienden entre un 80 al 100 por ciento a la población de 15 a 17 años de las localidades aledañas; 1,763 escuelas con una atención de 60 al 79 por ciento; 3,867 escuelas una atención 30 al 59 por ciento; 2,858 escuelas atienden entre 10 y el 29 por ciento; y finalmente 679 escuelas atiende la demanda 1 y 9 por ciento de la población de entre 15 y 17 años. Ver mapa 3.1

Gráfica 3.1. Cobertura escolar de educación media superior, ciclo escolar 2020-2021



Fuente: Elaboración propia, con base a insumos del cuestionario 911 inicio de cursos 2020-2021, SEP.


Mapa 3.1. Índice de cobertura de educación media superior, ciclo escolar 2020-2021
110°0'0"W
100°0'0"W
90°0'0"W
N
Estados Unidos de América
Golfo de México
Océano Pacífico
Belice
Guatemala
Baja California
Sonora
Chihuahua
Coahuila de Zaragoza
Nuevo León
Tamaulipas
Baja California Sur
Sinaloa
Durango
Zacatecas
San Luis Potosí
Aguascalientes
Nayarit
Jalisco
Guanajuato
Querétaro
Hidalgo
Ciudad de México
México
Tlaxcala
Morelos
Puebla
Veracruz
Michoacán
Colima
Guerrero
Oaxaca
Chiapas
Tabasco
Campeche
Yucatán
Quintana Roo
Simbología
Cobertura
MUY BAJA
BAJA
MEDIA
ALTA
MUY ALTA
CCT BAJA COBERTURA (10 -29 %)
CCT MUY BAJA COBERTURA (1 AL 9%)
1:17,427,525
0 0.5 1 2 3 4
Decimal Degrees
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

3.4.2. Índice de logro educativo (IND2)

La evaluación a alumnos es un parámetro de comparación para diagnosticar los procesos de enseñanza-aprendizaje, también como referente en la aplicación óptima de los programas educativos. Es por ello que, en el 2015 la Secretaría de Educación Pública (SEP), diseño pruebas estandarizada para alumnos de grados terminales de Educación Media Superior, esto se aplica tanto escuelas de públicas como privadas. El diseño de estos instrumentos se centra en la medición de un conjunto de aprendizajes clave en las áreas de matemáticas, lenguaje y comunicación.

La prueba estandarizada del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), se aplica para los niveles de educación Primaria, Secundaria y Educación Media Superior a alumnos del último grado. Para el caso de escuelas de Educación Media Superior del país considera las de carácter público, federal y estatal, en los planteles particulares con reconocimiento de validez oficial de estudios (REVOE) otorgado por la Secretaría de Educación Pública o por las entidades federativas, también considera las instituciones autónomas y en sus escuelas particulares incorporadas.

Con la medición de esta prueba, permite conocer la medida en que los alumnos de la educación obligatoria para este caso media superior, logren un aprendizaje promedio en dos campos de formación: Lenguaje y Comunicación; y Matemáticas. Para la comprensión de los resultados agrupa cuatro niveles de logro que informan acerca de los aprendizajes clave que deben ser adquiridos, estos son:

- **Nivel I.** Es el nivel más bajo, los alumnos que se ubican en este nivel tienen un conocimiento insuficiente de los aprendizajes clave, refleja mayor dificultad para continuar con su trayectoria académica en las áreas de matemáticas, lenguaje y comunicación.
- **Nivel II.** Es un nivel bajo, los alumnos se ubican en este nivel tienen un conocimiento indispensable de los aprendizajes clave en las áreas de matemáticas, lenguaje y comunicación.

- **Nivel III**. Es un nivel medio, los alumnos que se ubican en este nivel tienen un conocimiento satisfactorio de los aprendizajes clave en las áreas de matemáticas, lenguaje y comunicación.

- **Nivel IV**. Es un nivel alto, los estudiantes que se ubican en este nivel tienen un conocimiento sobresaliente de los aprendizajes clave en las áreas de matemáticas, lenguaje y comunicación.

Con la fórmula que se presenta a continuación, el índice de logro educativo en lenguaje y comunicación se puede calcular para media superior, se expresa en la siguiente manera:

$$IND2 = \frac{\sum Niv\ I\ LC\ \eta + Niv\ II\ LC\ \eta}{\sum Alum\ Eva\ LC\ \eta} * 100$$

Donde:

- **Niv I LC**. Representa a los alumnos evaluados que se ubican en este nivel I, tienen un conocimiento insuficiente de los aprendizajes clave incluidos en los referentes curriculares en lenguaje y comunicación.
- **Niv II LC**. Representa a los alumnos evaluados que se ubican en este nivel tienen un conocimiento indispensable en los referentes curriculares en lenguaje y comunicación.
- **Alu Eva LC**. Representa a la matrícula de alumnos evaluados del último grado escolar evaluados en la prueba PLANEA.
- **n.** representa el ciclo escolar objeto de estudio.

Con la fórmula que se presenta a continuación, el índice de logro educativo en matemáticas se puede calcular para media superior, se expresa en la siguiente manera:

$$IND2 = \frac{\sum Niv\ I\ M\ \eta + Niv\ II\ M\ \eta}{\sum Alum\ Eva\ M\ \eta} * 100$$

Donde:

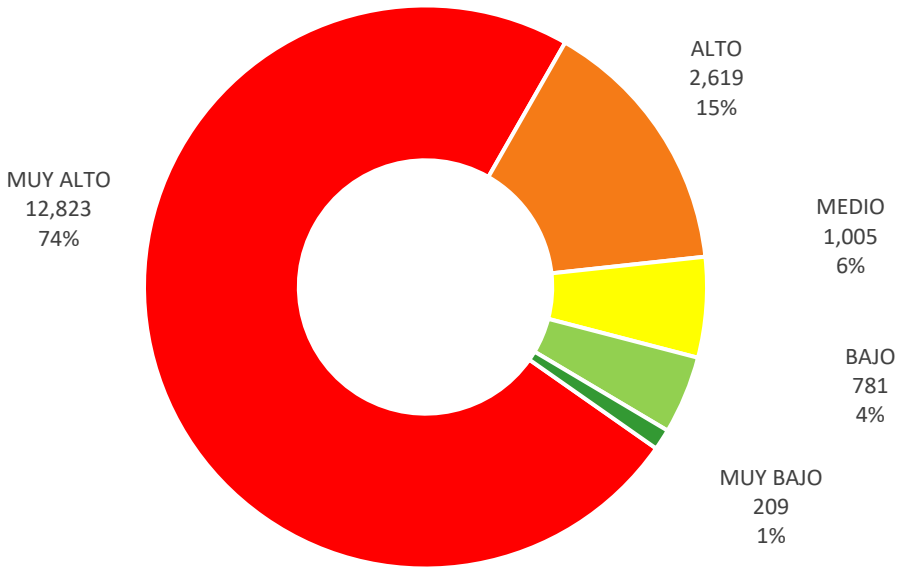
- **Niv I M**. Representa a los alumnos evaluados que se ubican en este nivel I, tienen un conocimiento insuficiente de los aprendizajes clave incluidos en los referentes curriculares en matemáticas.
- **Niv II M**. Representa a los alumnos evaluados que se ubican en este nivel tienen un conocimiento indispensable en los referentes curriculares en matemáticas.

- **Alu Eva M**. Representa a la matrícula de alumnos evaluados del último grado escolar evaluados en la prueba PLANEA.
- **n.** representa el ciclo escolar objeto de estudio.

Los resultados de la aplicación del 2022 del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) para educación media superior para el área de lenguaje y comunicación de las 17,437 escuelas; 12,823 de las escuelas cuenta con más del 60 por ciento de los estudiantes evaluados en los niveles I y II.

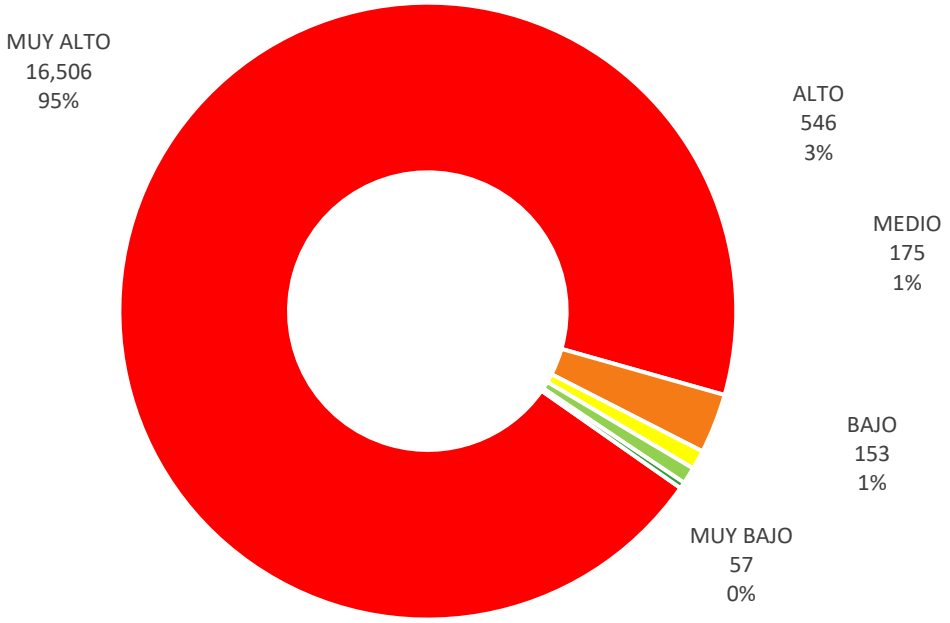
Para el mismo año del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) para educación media superior para el área de matemáticas de las 17,437 escuelas, 16,506 de las escuelas cuenta con más del 60 por ciento de los estudiantes evaluados en los niveles I y II.

Gráfica 3.2. Logro educativo en lenguaje y comunicación de educación media superior, 2022



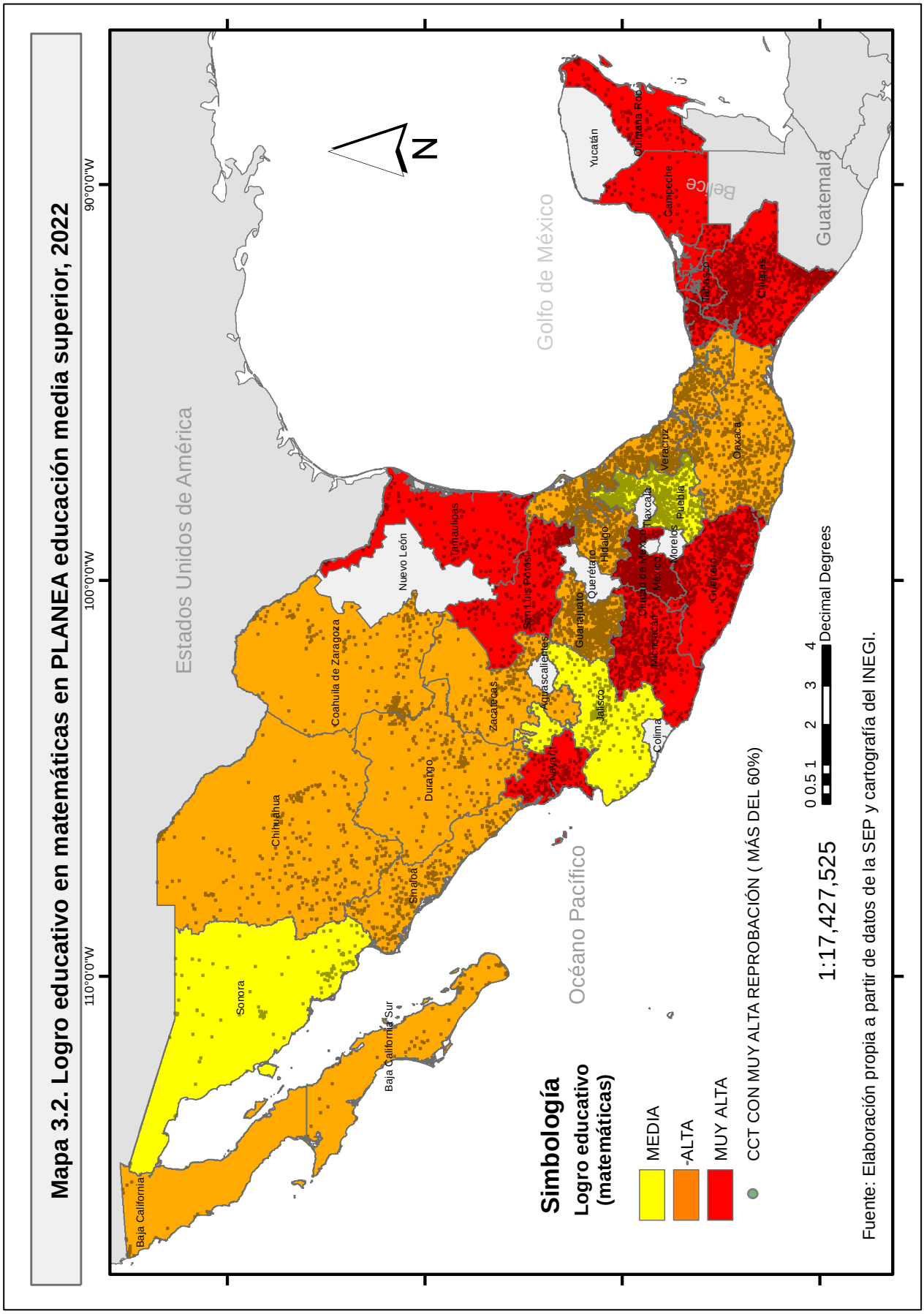
Fuente: Elaboración propia, con base a insumos de la prueba PLANEA, ciclo escolar 2021-2022, SEP.

Gráfica 3.3. Logro educativo en matemáticas de educación media superior, 2022



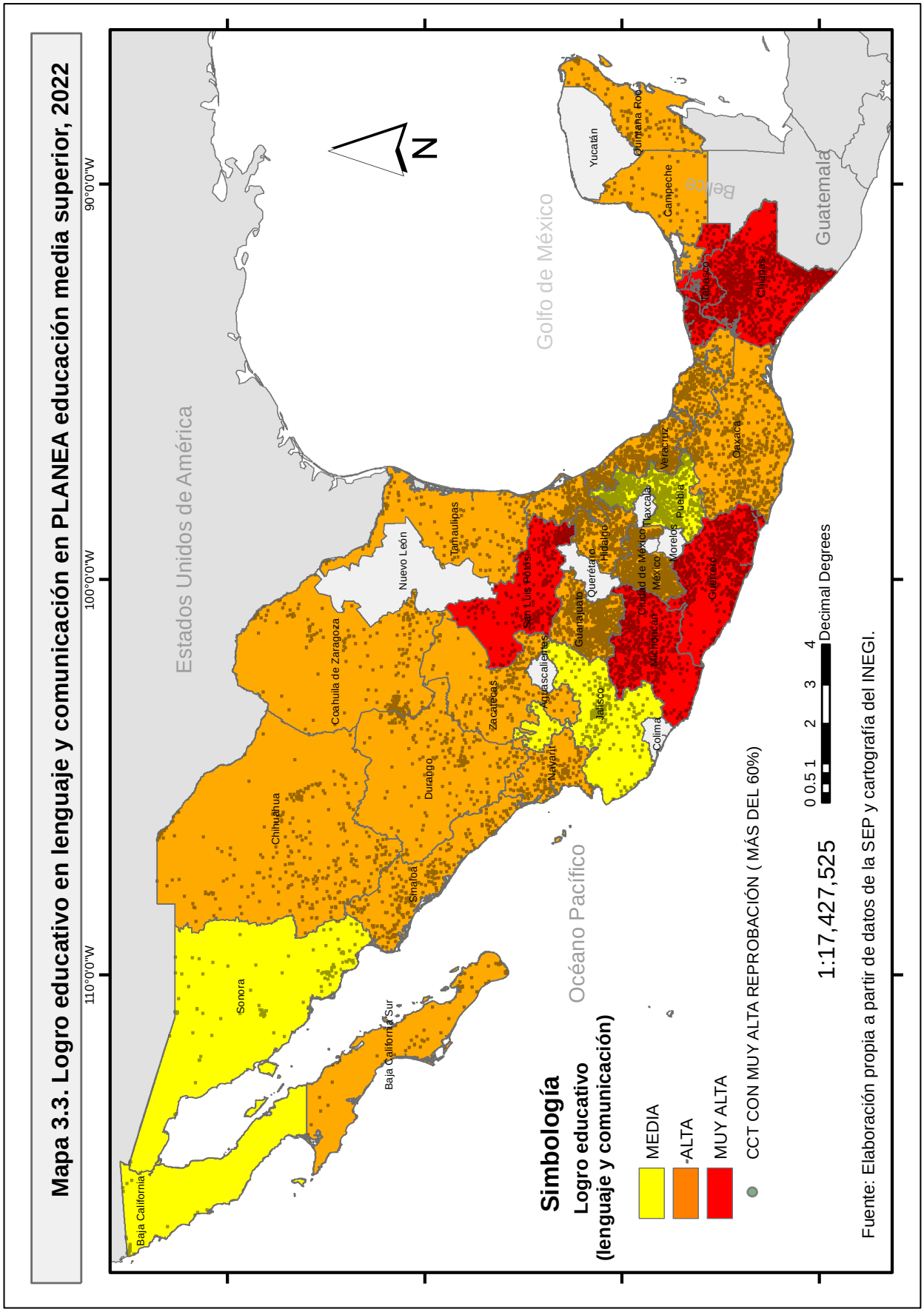
Fuente: Elaboración propia, con base a insumos de la prueba PLANEA, ciclo escolar 2021-2022, SEP.

Mapa 3.2. Logro educativo en matemáticas en PLANEA educación media superior, 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

Mapa 3.3. Logro educativo en lenguaje y comunicación en PLANEA educación media superior, 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

3.4.3. Índice de abandono escolar (IND3)

La deserción escolar es un problema que intendenta abatir las políticas públicas educativas, ya que considera a los alumnos que abandonan la escuela por diversos motivos, tales como la reprobación, aplazamiento, matrimonio, embarazo, problemas económicos, defunción, entre otros.

El abandono escolar es un indicador que forma parte de los indicadores de eficiencia y es uno de los más representativos en el sistema educativo, con ello es posible determinar con exactitud la permanecen dentro del sistema educativo.

Con la fórmula que se presenta a continuación, la atención al abandono escolar se puede calcular para media superior, se expresa en la siguiente manera:

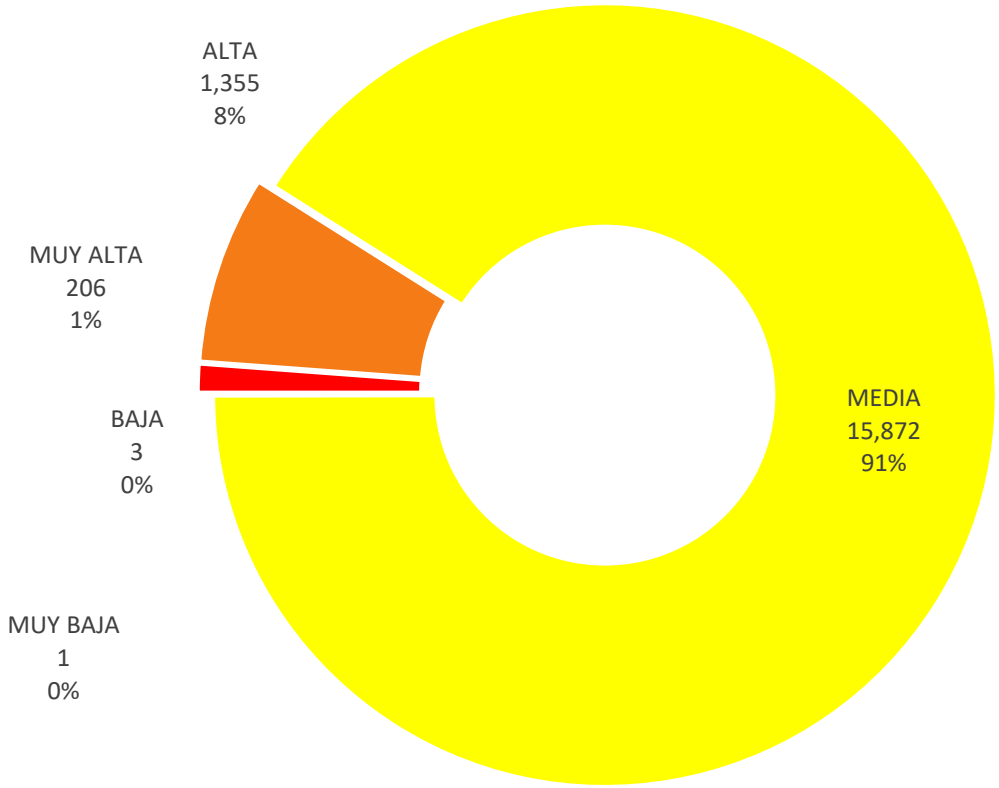
$$IND3 = \frac{\sum Mat\ t\ n + 1 - Nvo\ ing\ 1°\ n + 1 + Alum\ egr\ n}{\sum Mat\ t\ n} * 100$$

Donde:

- **Mat t.** representa la matrícula total de educación media superior modalidad escolarizada, incluye las matrículas de bachillerato y profesional técnico.
- **Nvo ing.** representa a la matrícula de nuevo ingreso del ciclo educativo anterior.
- Alum egr. representa a la matrícula de egresados del ciclo anterior.
- **n.** representa el ciclo escolar objeto de estudio.

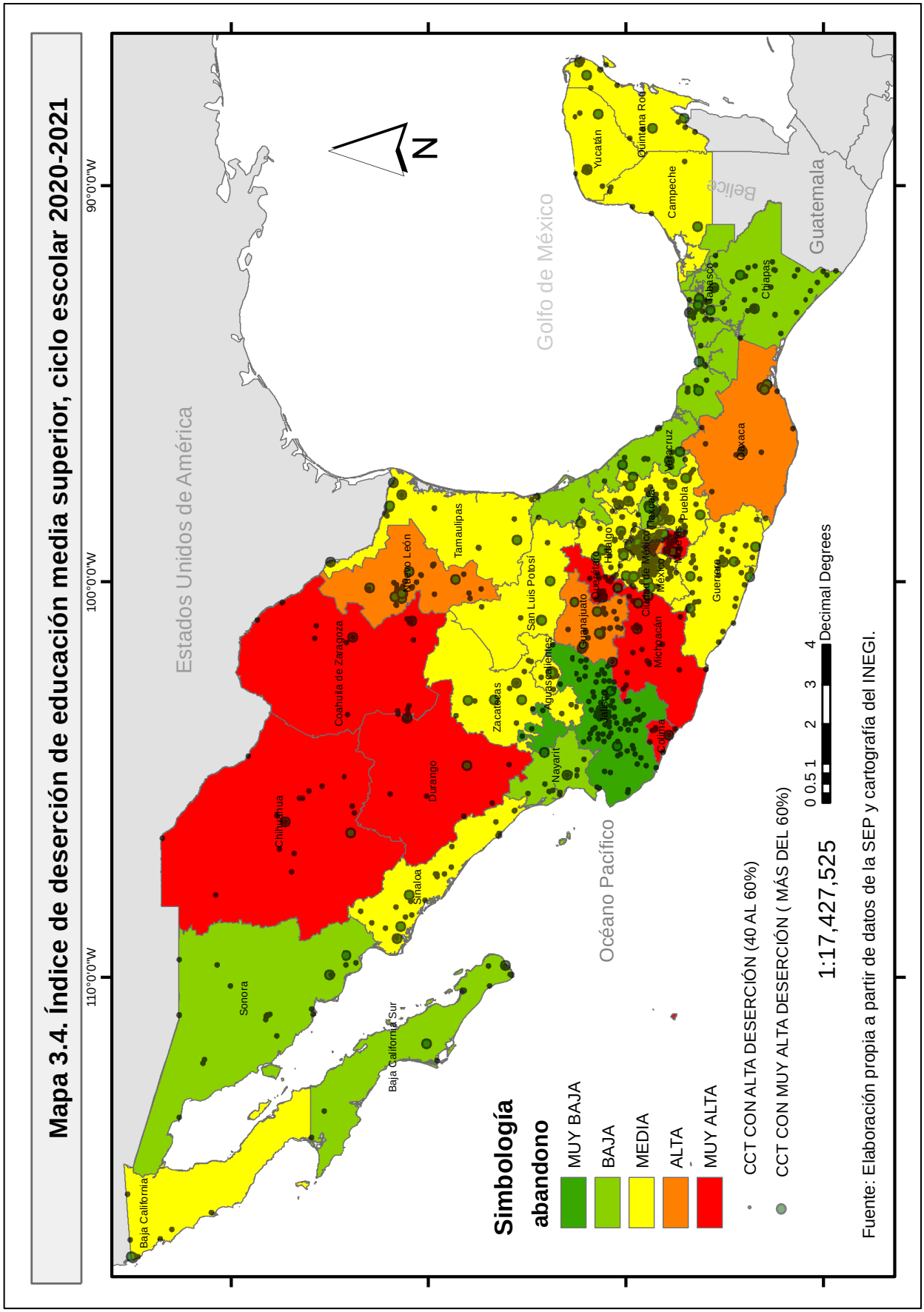
Para el ciclo escolar 2020-2021 el abandono escolar de las 17,437 escuelas; 15,872 escuelas cuentan con menos del 20 por ciento de alumnos que abandonan sus estudios durante un ciclo escolar.

Gráfica 3.4. Deserción escolar en educación media superior, ciclo escolar 2020-2021



Fuente: Elaboración propia, con base a insumos de la estadística 911, ciclo escolar 2020-2021, SEP.

Mapa 3.4. Índice de deserción de educación media superior, ciclo escolar 2020-2021



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

3.4.4. Índice de reprobación educativa (IND4)

Dentro del índice de aprobación cuantifica el total de alumnos que no han acreditado una o más evaluaciones establecidas en los planes y programas de estudio. Es decir, la reprobación es el porcentaje de alumnos no promovidos al siguiente grado al final del ciclo escolar. La información proporcionada por el indicador, analizar el rendimiento escolar, asimismo, permite evaluar la eficiencia del sistema educativo.

Este indicador se obtiene de dividir el número total de alumnos no aprobados entre el total de alumnos existentes en un grado, al final del ciclo escolar.

Con la fórmula que se presenta a continuación, la reprobación educativa se puede calcular para media superior, se expresa en la siguiente manera:

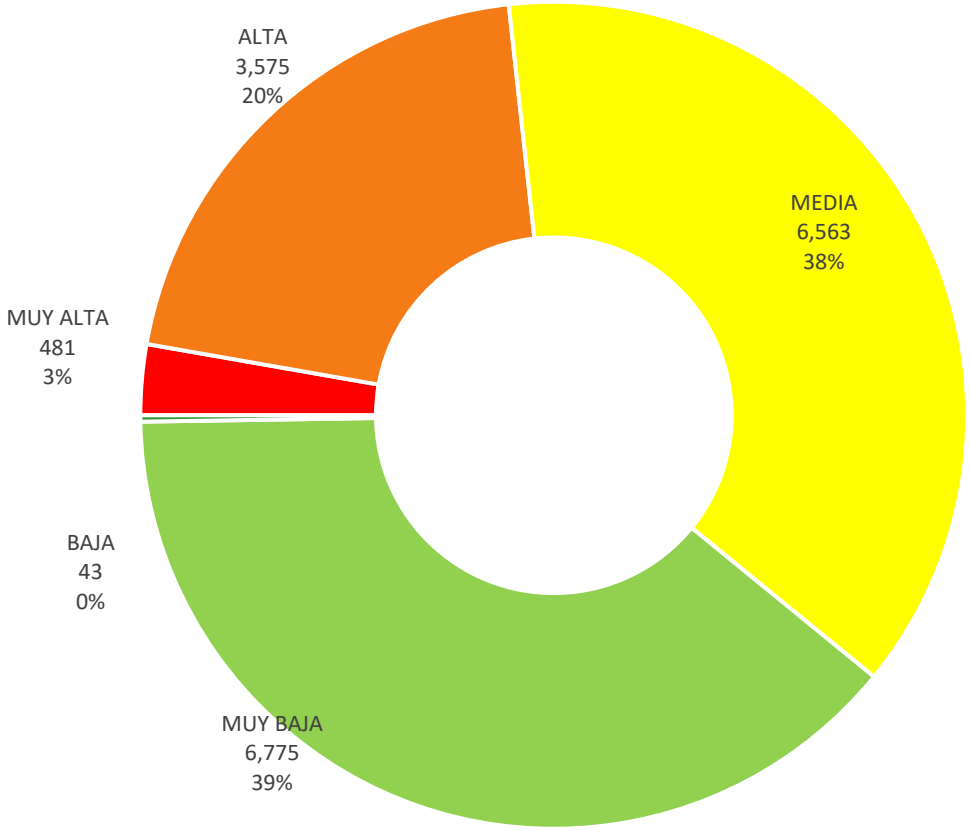
$$IND4 = \frac{\sum Alum\ rep\ n}{\sum Mat\ \ t} * 100$$

Donde:

- **Alum rep.** representa a los alumnos no promovidos.
- **Mat t.** representa la matrícula total de educación media superior modalidad escolarizada, incluye las matrículas de bachillerato y profesional técnico.
- **n.** representa el ciclo escolar objeto de estudio.

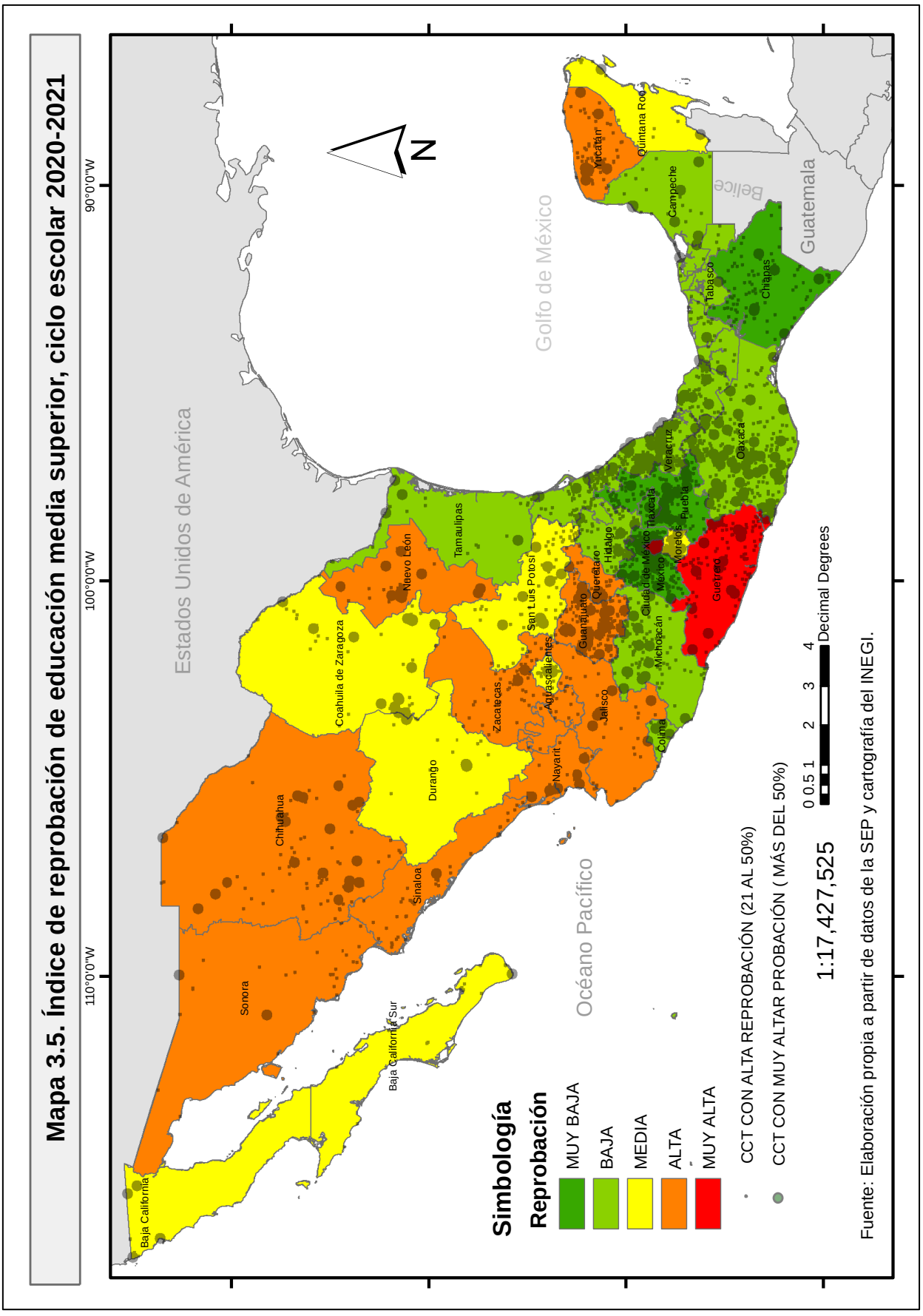
Para el ciclo escolar 2020-2021 la reprobación en las 17,437 escuelas; 13,338 escuelas cuentan con menos del 20 por ciento de alumnos que reprueban y no logran promoverse al siguiente grado.

Gráfica 3.5. Reprobación escolar en educación media superior, ciclo escolar 2020-2021



Fuente: Elaboración propia, con base a insumos de *la estadística 911, ciclo escolar 2020-2021*, SEP.

Mapa 3.5. Índice de reprobación de educación media superior, ciclo escolar 2020-2021



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

3.4.5. Índice de Marginación (IND5)

La marginación es un fenómeno multidimensional y estructural originado, en última instancia, por el modelo de producción económica expresado en la desigual distribución del progreso, en la estructura productiva y en la exclusión de diversos grupos sociales, tanto del proceso como de los beneficios del desarrollo. (CONAPO, 2021)

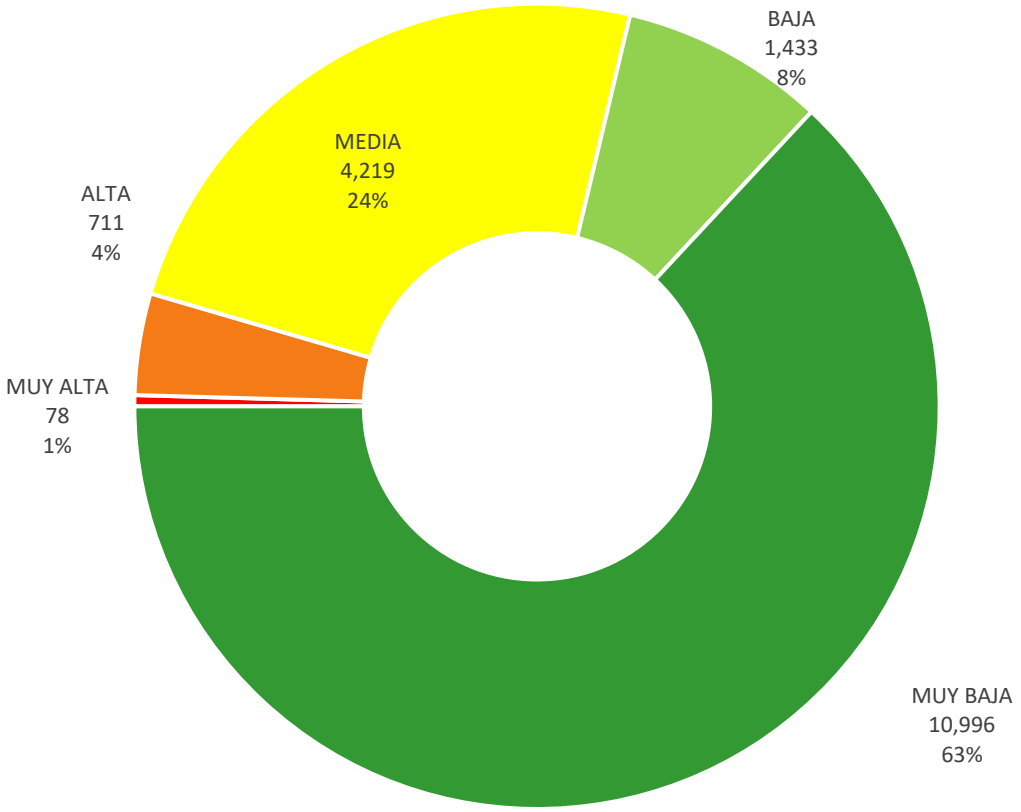
Se replicó el cálculo del índice de marginación por sección electoral, con base a la metodología de CONAPO, considerando las siguientes variables:

- % Población de 15 años o más analfabeta
- % Población de 15 años o más sin primaria completa
- % Viviendas particulares habitadas sin excusado
- % Viviendas particulares habitadas sin energía eléctrica
- % Viviendas particulares habitadas sin disponibilidad de agua entubada
- Promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas
- % Viviendas particulares habitadas con piso de tierra
- % Viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador

Una vez calculado el índice de marginación se estratifica por el método de Dalenius y Hodges, que permitió obtener el grado de marginación.

Para el 2020, el grado de marginación conforme la ubicación de las 17,437 escuelas; 12,429 escuelas se encuentran ubicadas en zonas de baja y muy baja marginación.

Gráfica 3.6. Marginación en escuelas de educación media superior, 2020



Fuente: Elaboración propia, con base a insumos *del* Censo de población y vivienda 2020.

Mapa 3.6. Índice de marginación por sección electoral, 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de datos y cartografía del INEGI y CONAPO.

3.4.6. Índice de conectividad de telecomunicaciones (IND6)

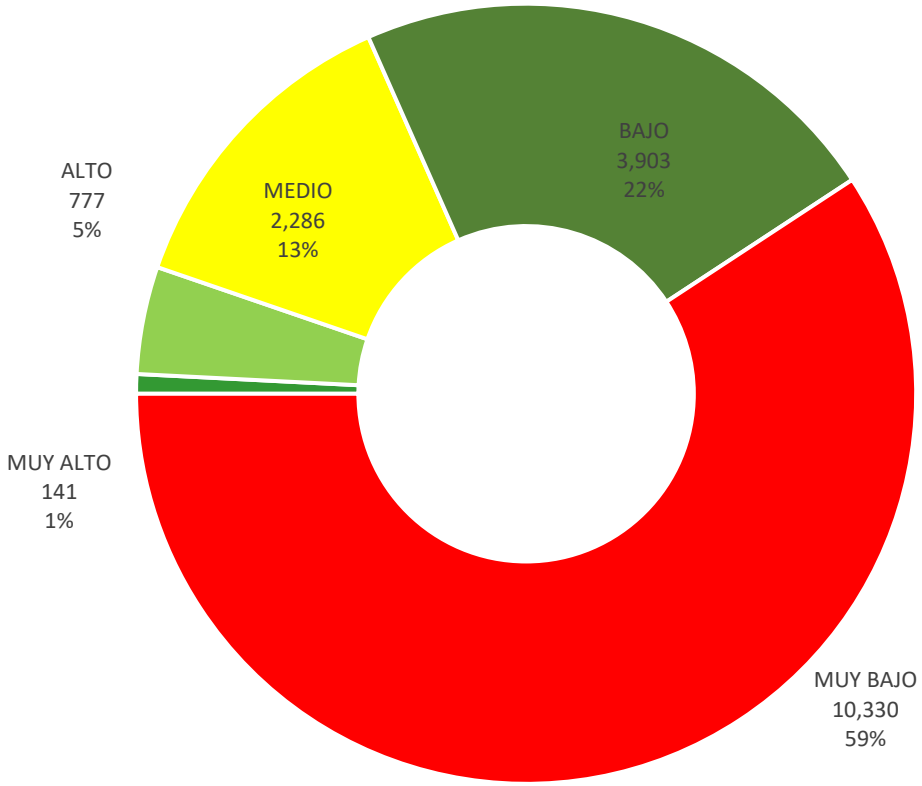
Las nuevas herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, es un elemento crucial en la formación de alumnos, no obstante, derivado de la emergencia sanitaria por el COVID-19, las clases presenciales drásticamente cambiaron a la modalidad en línea, ello demanda una calidad de servicio (quality of service o QoS) gestiona el tráfico de datos.

Para ello, no solo se analizó la cobertura, si no la calidad del servicio en tráfico de datos, tales como: la GSM (Global System for Mobile Communications), UMTS (Universal Mobile Telecommunications System), LTE (long term evolution) para telefonía móvil; acceso telefónico (Dial-Up), acceso por banda Ancha por ADSL, Cablemodem, acceso satelital, acceso por fibra óptica y acceso por línea eléctrica.

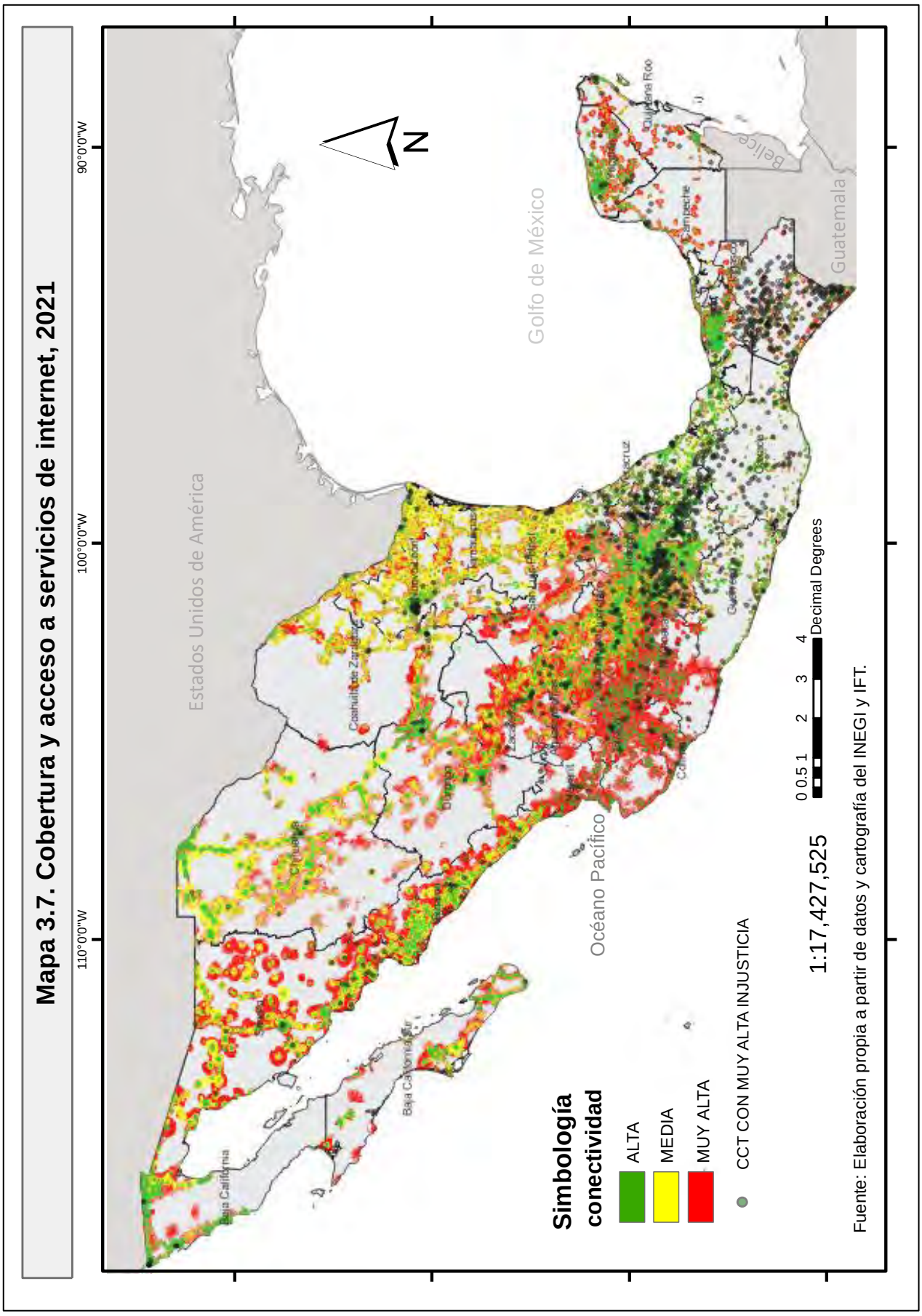
Las diversas compañías que ofrecen el servicio de internet fijo y móvil, las coberturas de internet por tipo garantizada son: fijas (Airecable Digital, AT&T, Blue Telecomm, Cablecom, Cablemas, Cablevisión, Gigacable, Izzi, Telecable, Telmex, Megacable, Telmex-Telnor, Ultravisión, Wizz); y móviles (AT&T, Cierto, Flash Mobile, Mobile Bandits, Movistar, Open Ip, Simpati, Telcel y Virgin Mobile), se obtuvieron de la información del Instituto Federal de Telecomunicaciones con corte 2021.

Analizando la cobertura en la oferta del servicio de internet de las 17,437 escuelas de nivel medio superior; 10,330 escuelas se ubican en zonas donde la oferta de los servicios de internet dispone de muy baja calidad para el tráfico de datos.

Gráfica 3.7. Cobertura y acceso a los servicios de internet en escuelas de educación media superior, 2021



Fuente: Elaboración propia, con base a insumos *IFT*.


Mapa 3.7. Cobertura y acceso a servicios de internet, 2021
110°0'0"W
100°0'0"W
90°0'0"W
N
Estados Unidos de América
Golfo de México
Océano Pacífico
Guatemala
Belice
Quintana Roo
Campeche
Baja California
Baja California Sur
Coahuila de Zaragoza
Chihuahua
Durango
San Luis Potosí
Veracruz
Guerrero
Simbología conectividad
ALTA
MEDIA
MUY ALTA
CCT CON MUY ALTA INJUSTICIA
1:17,427,525
0 0.5 1 2 3 4
Decimal Degrees
Fuente: Elaboración propia a partir de datos y cartografía del INEGI y IFT.

3.4.7. Índice de cuotas escolares (IND7)

El gasto promedio de las familias en servicios educativos, principalmente en cuotas escolares, La importancia de este indicador es uno de los principales factores de la deserción escolar en México, la economía familiar está muy castigada. Hay gastos como la alimentación, trasporte y vivienda que son indispensables, por lo cual se da prioridad a estos aspectos y si sumamos el incremento en la pobreza, la educación se convierte en algunos sectores en un lujo.

Para ello se considera la variable Gasto promedio de las cuotas escolares por centro de trabajo, información derivada del levantamiento de la estadística 911 para educación media superior al inicio de cursos del ciclo escolar 2020-2021.

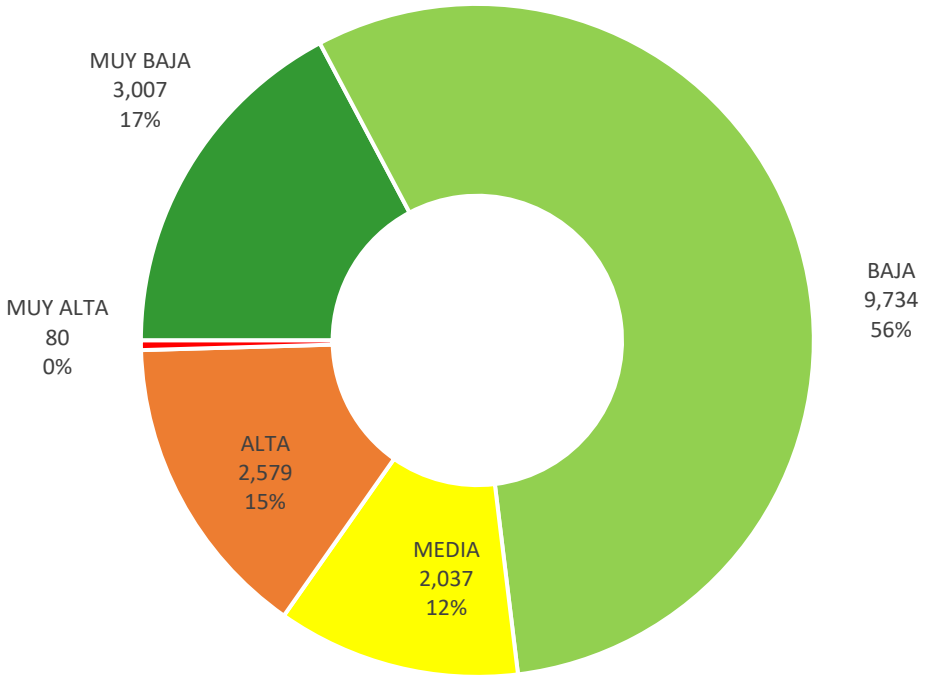
$$IND7 = \sum GA_{COL} + \sum GA_{INS}$$

Donde:

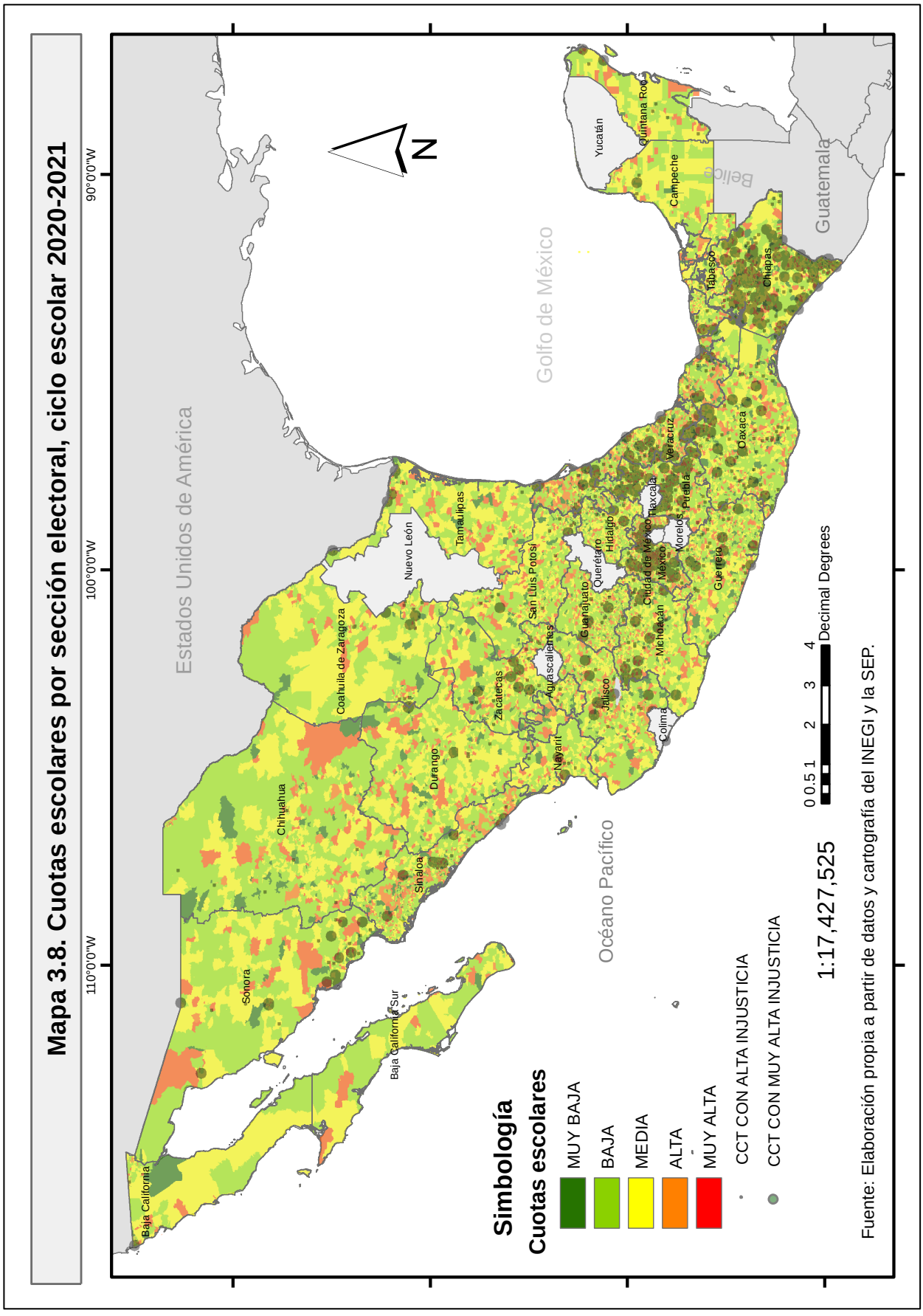
- GA_{COL}: Gasto promedio anual las colegiaturas por centro de trabajo públicos y privados.
- GA_{IND}: Gasto promedio anual de inscripciones por centro de trabajo públicos y privados.

Para el ciclo escolar 2020-2021 de las 17,437 escuelas; 12,741 escuelas cuentan con cuotas bajas y muy bajas, es decir las colegiaturas, inscripciones y cuotas de recuperación oscilan entre $1 y $2,999 pesos.

Gráfica 3.8. Cuotas en escuelas de educación media superior, ciclo escolar 2020-2021



Fuente: Elaboración propia, con base a insumos *del cuestionario 911, ciclo escolar 2020-2021, SEP.*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos y cartografía del INEGI y la SEP.

3.4.8. Índice de formación docente (IND8)

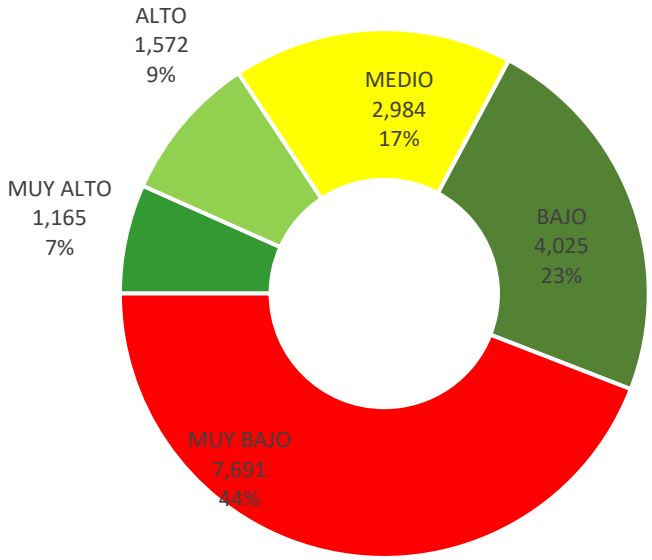
El docente como un agente formador, ha ido acoplándose a los diferentes modelos educativos que inciden directamente en las prácticas educativas a partir del ambiente laboral y su formación académica.

En el presente indicador analiza las diversas dimensiones de la docencia en torno a los diferentes roles que juega en la educación media superior, el papel que ha desempeñado en los múltiples modelos didácticos y a partir de ello la necesidad de formación disciplinar.

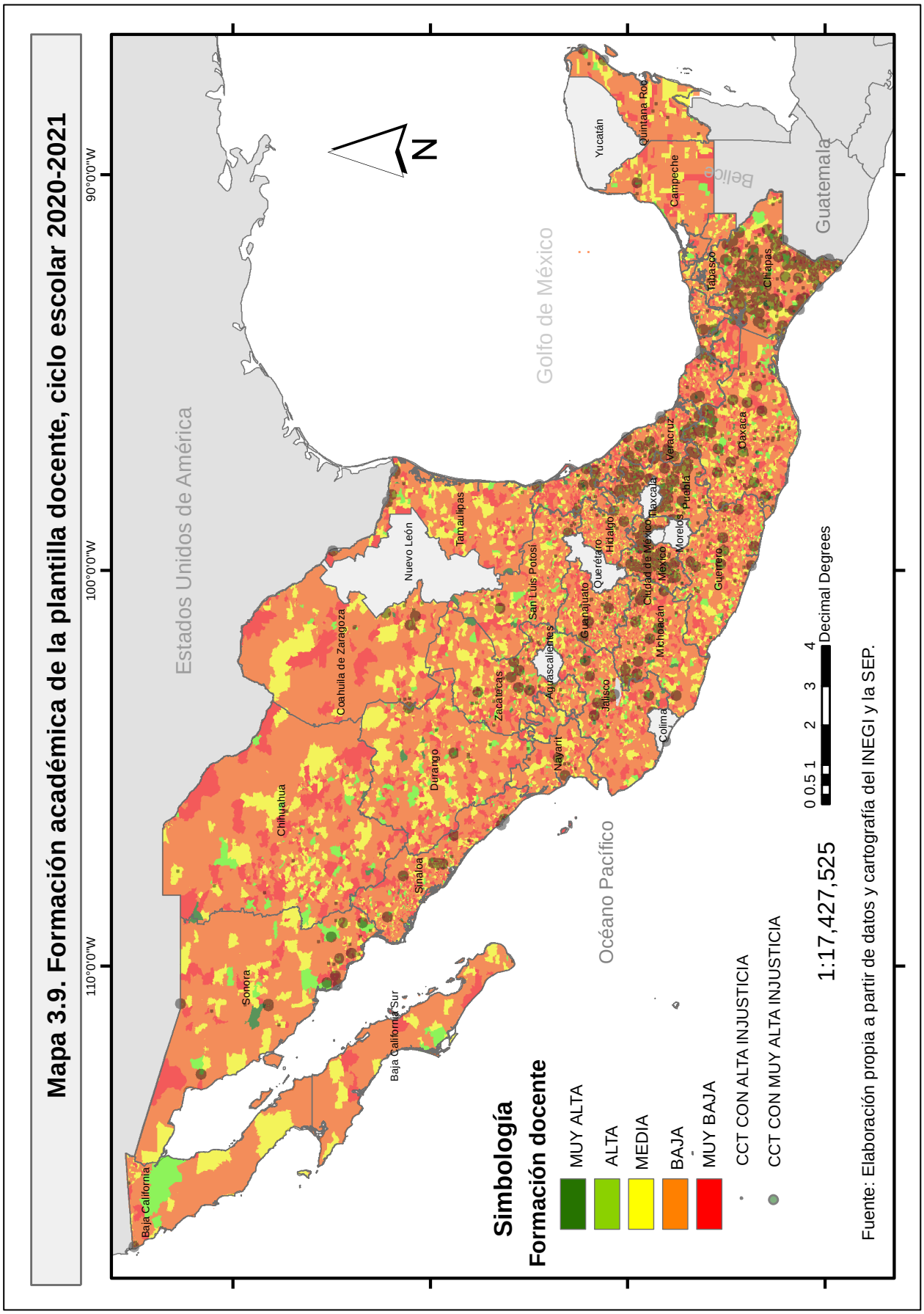
Para el cálculo de este indicador se utilizan dos proposiciones de equivalencia: la primera considera los posgrados (doctorado, maestría y especialidades); y la segunda considera los docentes solo formación licenciatura o menor a esta.

Para el ciclo escolar 2020-2021 de las 17,437 escuelas; 11,716 escuelas cuentan con una planta docente solo con el nivel licenciatura o menor.

Gráfica 3.9. Formación académica de los docentes de escuelas de educación media superior, 2020-2021



Fuente: Elaboración propia, con base a insumos *del cuestionario 911, ciclo escolar 2020-2021, SEP.*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos y cartografía del INEGI y la SEP.

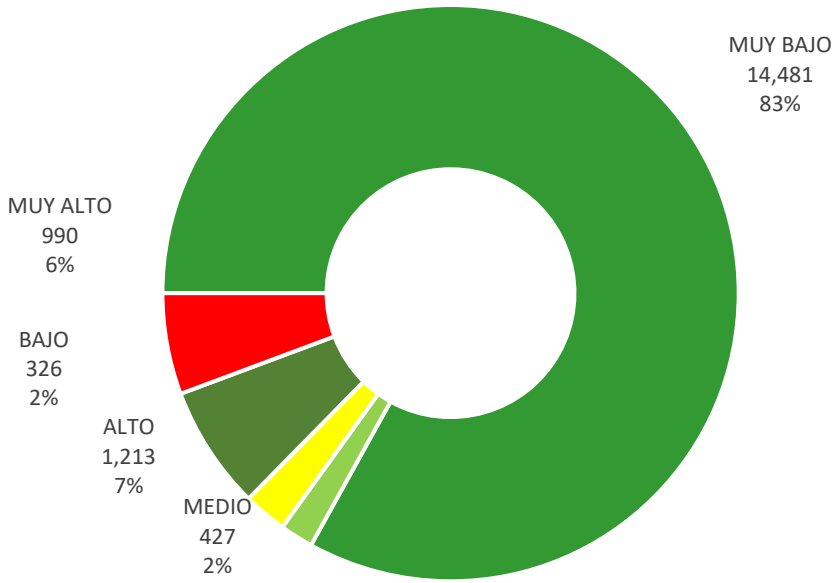
3.4.9. Índice de incidencia delictiva (IND9)

Muchas las escuelas se encuentran ubicadas en zonas con problemática delictiva, siendo uno de los factores de deserción escolar, principalmente en el turno vespertino, algunas por encontrarse en zonas alejadas de las ciudades, lo que conlleva un alto nivel de peligro destacando dos delitos principalmente robo a transeúnte y robo en transporte colectivo.

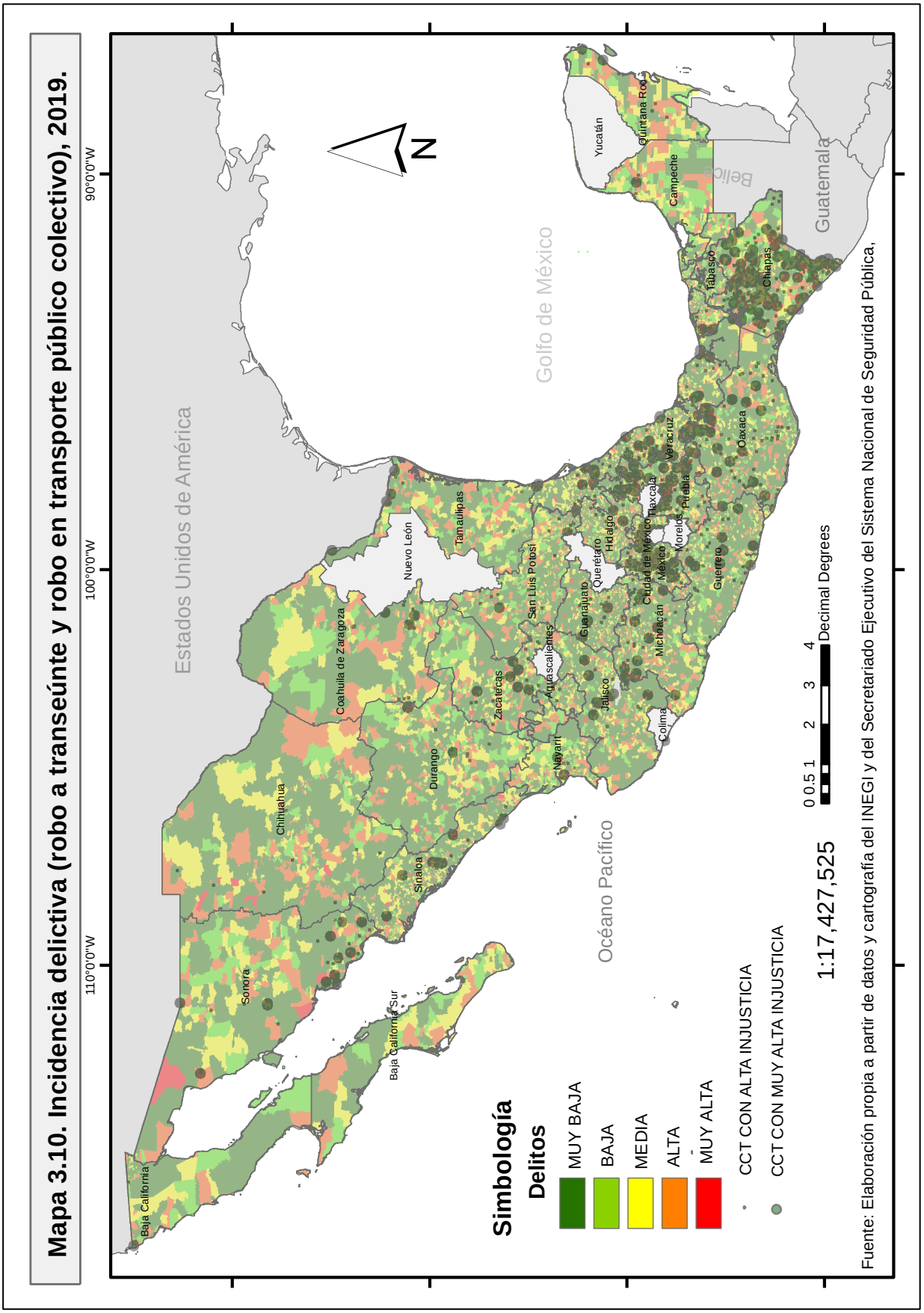
Respecto a la información de incidencia delictiva en específico para el tipo de robo en vía público y robo en transporte colectivo, se consideró información de los registros administrativos de los Datos Abiertos de Incidencia Delictiva del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública con año de corte 2019, 2020 y 2021.

No obstante, se consideró el año 2019, toda vez que para los años 2020 y 2021, la mayoría de la población se encontraba en confinamiento por el COVID-19. Para el año 2019 las 17,437 escuelas; 14,481 escuelas se ubican en zonas de muy baja incidencia delictiva.

Gráfica 3.10. Incidencia delictiva en escuelas de educación media superior, 2019-2021



Fuente: Elaboración propia, con base a insumos *del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública con año de corte 2019, 2020 y 2021.*


Mapa 3.10. Incidencia delictiva (robo a transeúnte y robo en transporte público colectivo), 2019.
110°0'0"W
100°0'0"W
90°0'0"W
Estados Unidos de América
Golfo de México
Océano Pacífico
Belice
Guatemala
Baja California
Sonora
Chihuahua
Coahuila de Zaragoza
Nuevo León
Tamaulipas
Durango
Sinaloa
Baja California Sur
Zacatecas
Aguascalientes
San Luis Potosí
Nayarit
Jalisco
Guanajuato
Querétaro
Hidalgo
Ciudad de México
México
Tlaxcala
Morelos
Puebla
Veracruz
Guerrero
Michoacán
Colima
Oaxaca
Chiapas
Tabasco
Campeche
Yucatán
Quintana Roo
N
Simbología
Delitos
MUY BAJA
BAJA
MEDIA
ALTA
MUY ALTA
CCT CON ALTA INJUSTICIA
CCT CON MUY ALTA INJUSTICIA
1:17,427,525
0 0.5 1 2 3 4
Decimal Degrees
Fuente: Elaboración propia a partir de datos y cartografía del INEGI y del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública,

3.5. Modelo Espacial de Justicia Educativa, específicamente para los servicios de educación media superior

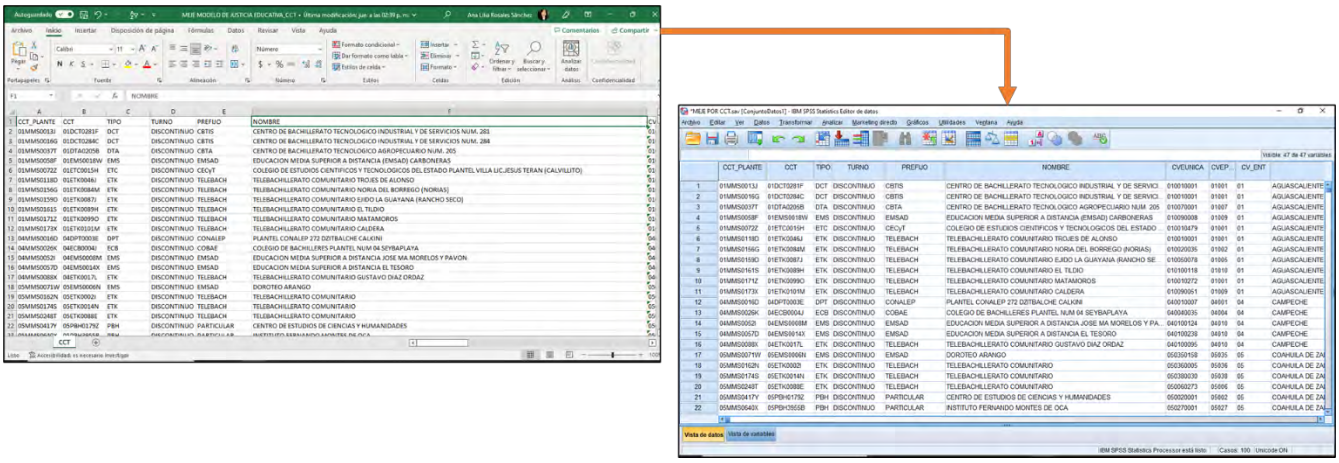
El Modelo Espacial de Justicia Educativa para los servicios educativos del nivel medio superior enmarca la forma en que interactúan la población, los alumnos, los docentes y las escuelas, dentro de un marco de cumplimiento del derecho a la educación, con base en el territorio y la población, articulando redes de atención integradas e integrales tanto institucionales.

Para este paso es necesario tener los siguientes insumos generados a partir de los procedimientos realizados anteriormente:

- Índice de cobertura educativa (IND1)
- Índice de logro educativo (IND2)
- Índice de abandono escolar (IND3)
- Índice de reprobación educativa (IND4)
- Índice de marginación (IND5)
- Índice de conectividad de telecomunicaciones (IND6)
- Índice de cuotas escolares (IND7)
- Índice de formación docente (IND8)
- Índice de incidencia delictiva (IND9)

Una vez estandarizada la base de datos en una hoja de cálculo, los indicadores se importan o capturan por columnas y los casos en filas, los nombres de los indicadores deberán tener no más de 8 caracteres, empezando por letras y exceptuando signos de puntuación, guiones y símbolos, el software que se utilizaron es Excel Microsoft Office y (Statistical Package for the Social Sciences) SPSS 23.

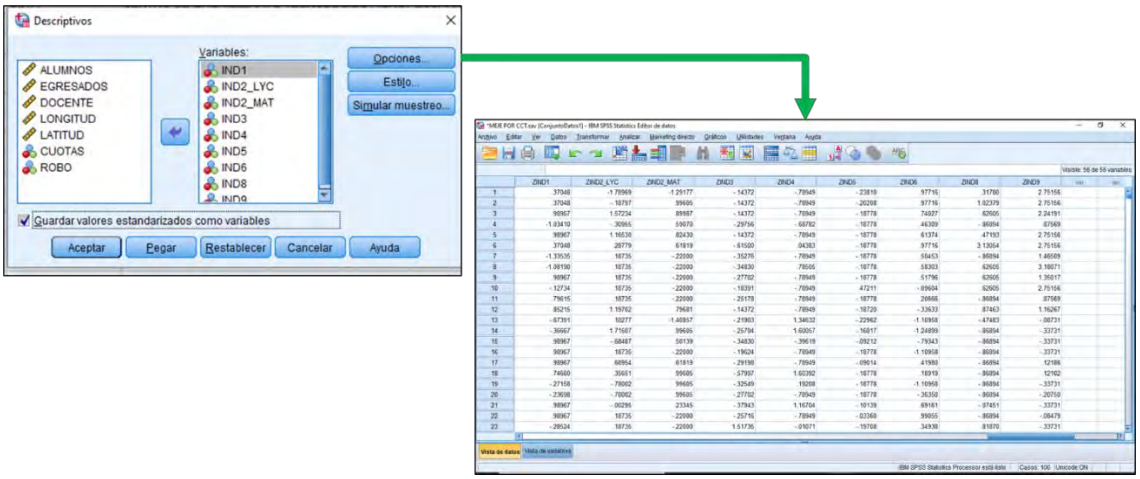
Es importante que todos los datos sean numéricos, sin importar el número de decimales, excluyendo el formato de texto para los indicadores.



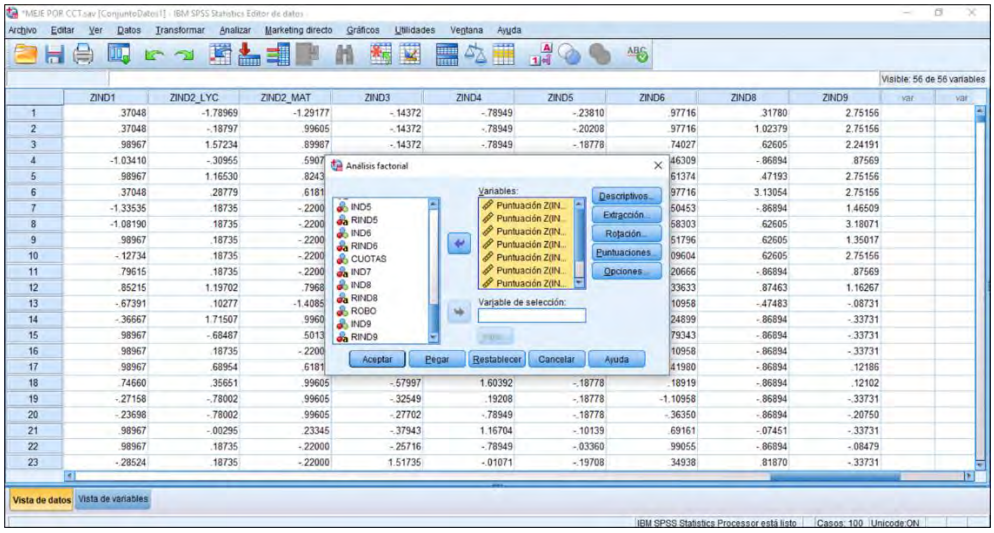
Una vez elegidas las variables e indicadores las variables e indicadores pertinentes, es necesario construir una medida estándar que permita el análisis espacial de la accesibilidad integral de los servicios de educación especial. Para ello se considera el Método de Componentes Principales,

El Método de Componentes Principales se ha utilizado desde hace mucho tiempo para identificar un grupo de variables correlacionadas, explicando la mayor cantidad de variabilidad de un fenómeno. (Novales, 2005).

Una vez importados los datos, el siguiente paso es la estandarización de las variables a través del menú ANALIZAR/ESTADISTICOS DESCRIPTIVOS/DESCRIPTIVOS, donde se seleccionan los nueve indicadores.

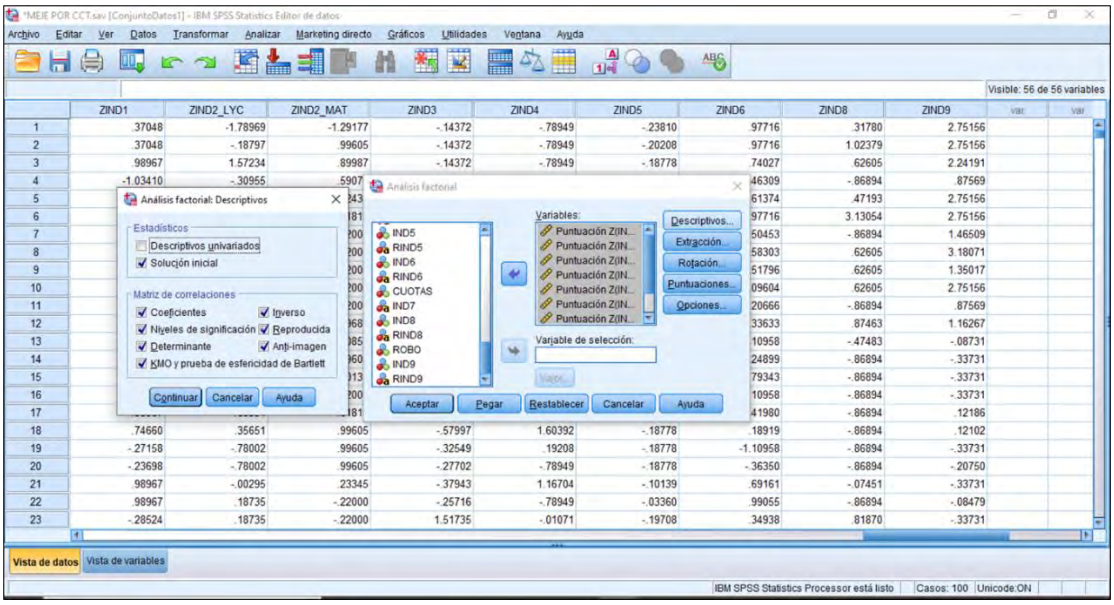


Una vez hecho esto, SPSS genera 9 variables, una por cada indicador, con el mismo nombre, pero antecedido por una Z. Ya estandarizadas las variables, se procede al análisis de componentes principales a través del menú ANALIZAR/REDUCCIÓN DE DIMENSIONES/FACTOR, se seleccionan todas las variables estandarizadas.

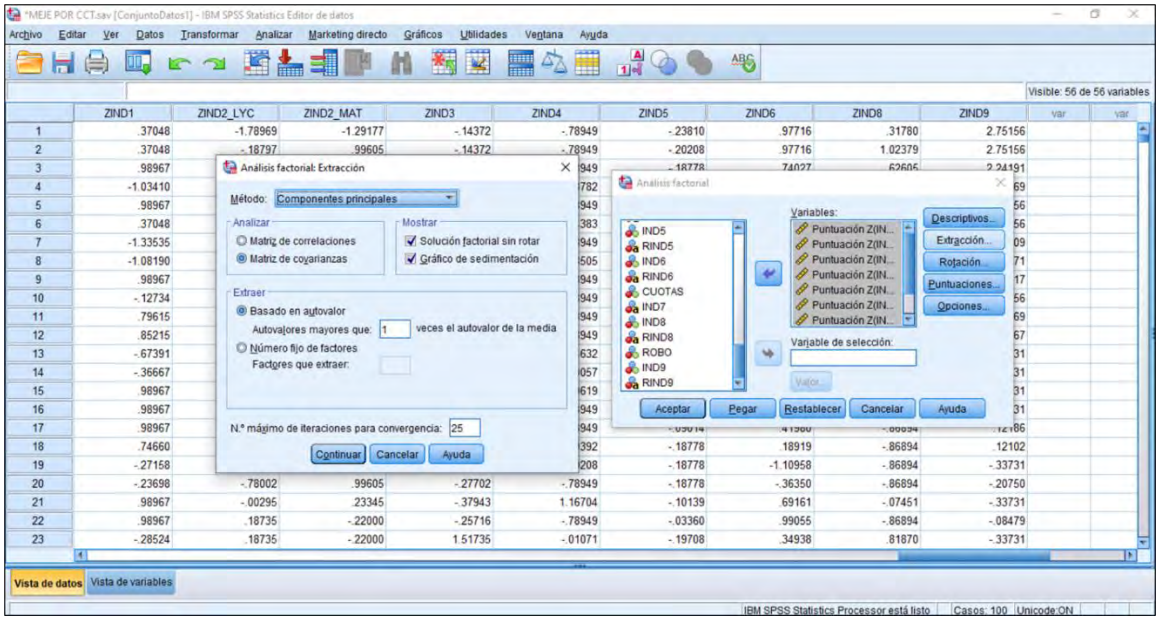


Posteriormente se seleccionan cada uno de los botones que aparecen en la parte inferior de la ventana de diálogo. Para cada uno de ellos se debe seleccionar los siguientes valores:

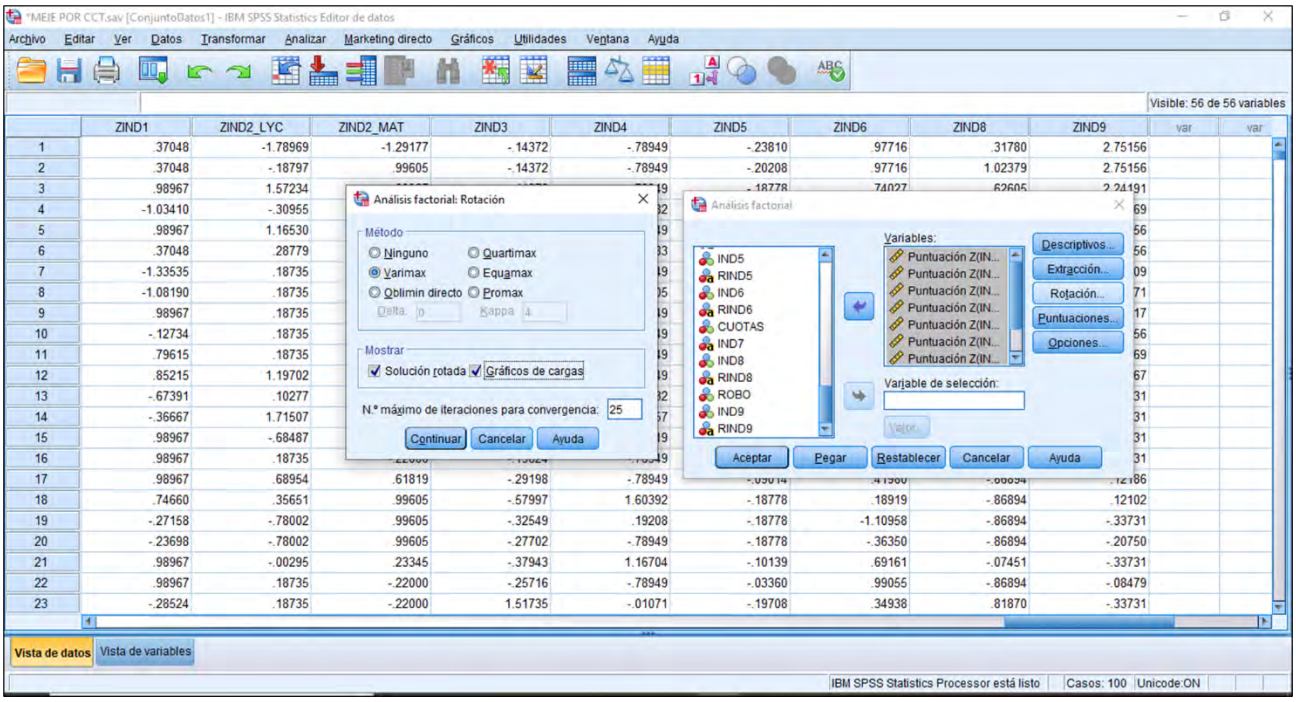
• **Descriptivos:** Deberán estar marcados Solución Inicial, Coeficientes, Niveles de significación, Determinate, KMO y prueba de esfericidad de Barttlet, Inverso, Reproducida y Anti-imagen.



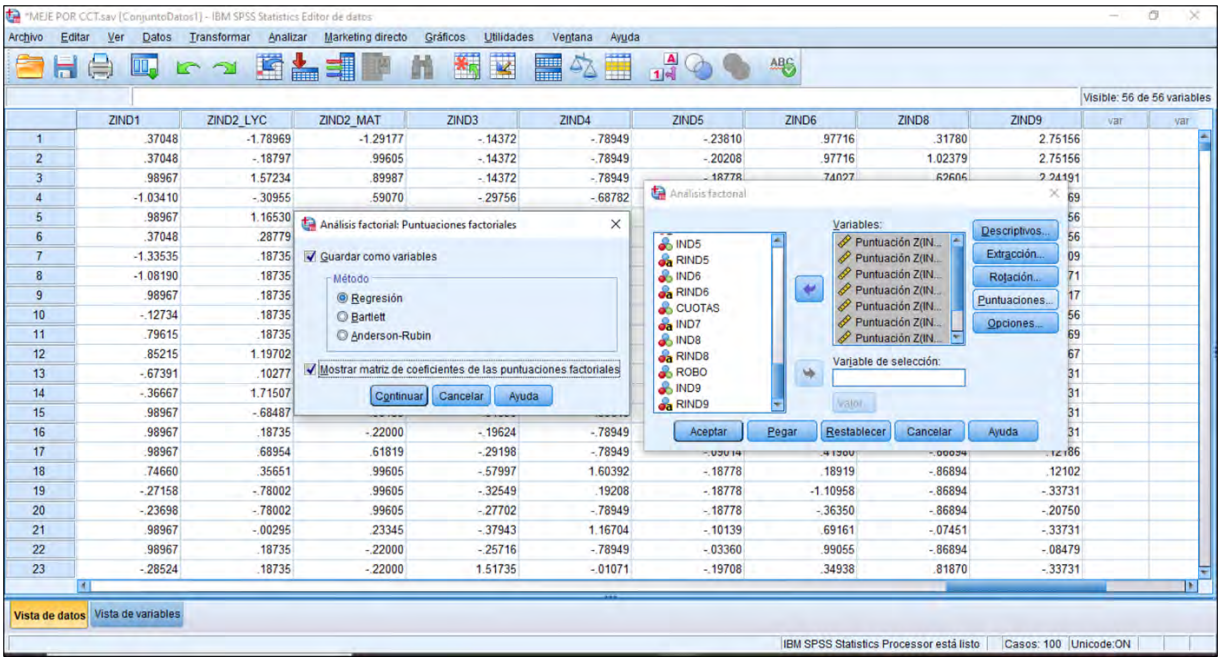
• **Extracción:** donde deben estar seleccionados Matriz de covarianza, Numero de factores: 1, Número máximo de interacciones para convergencia: 25, Solución factorial sin rotar y Gráfico de sedimentación.



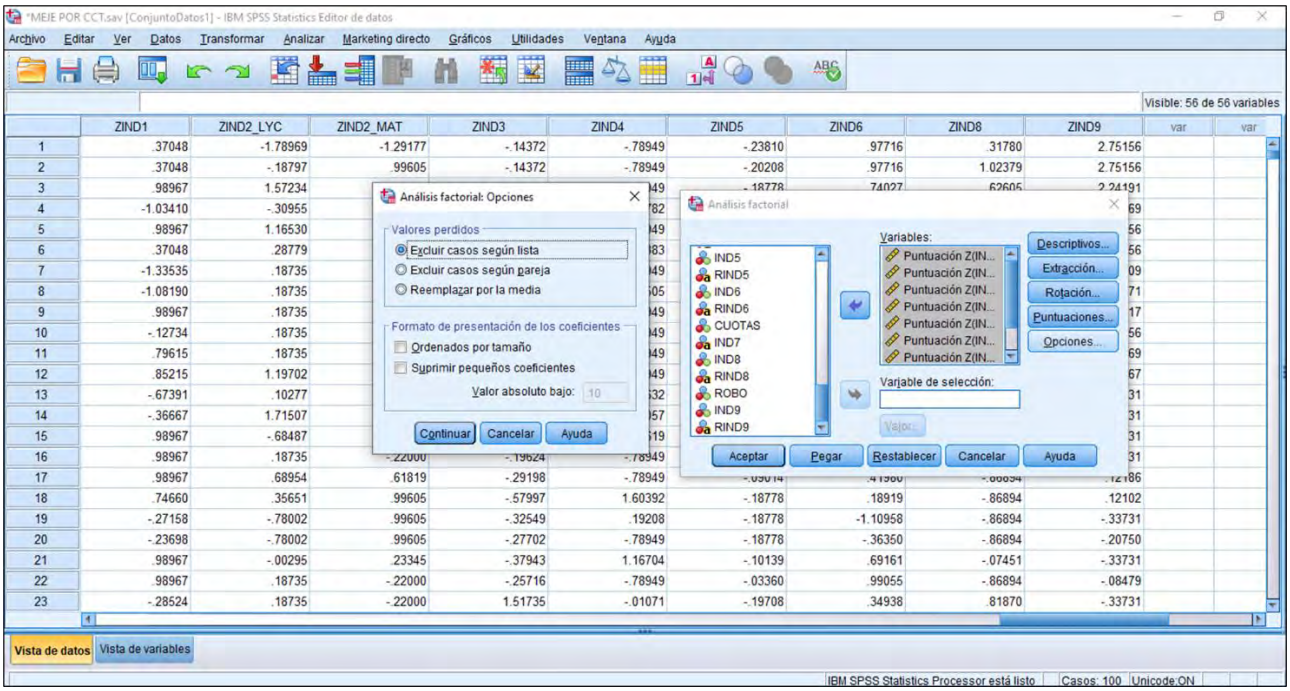
• **Rotación**: del botón de rotación deberán estar seleccionados Varimax, Solución rotada, Gráficos de saturaciones y Número máximo de interacciones para convergencia: 25.



• **Puntuaciones:** deberá estar seleccionadas las opciones de Guardar como variables, Regresión, Mostrar matriz de coeficientes de las puntuaciones factoriales.



• **Opciones:** por último, se selecciona excluir casos según lista.



Una vez ejecutado el análisis factorial por componentes principales, aparece en la ventana de resultados una serie de tablas. La primera observación, para determinar la pertinencia en la utilización en las variables elegidas, en la tabla titulada Varianza total explicada, que indica la variabilidad del conjunto de indicadores se explica por los primeros factores.

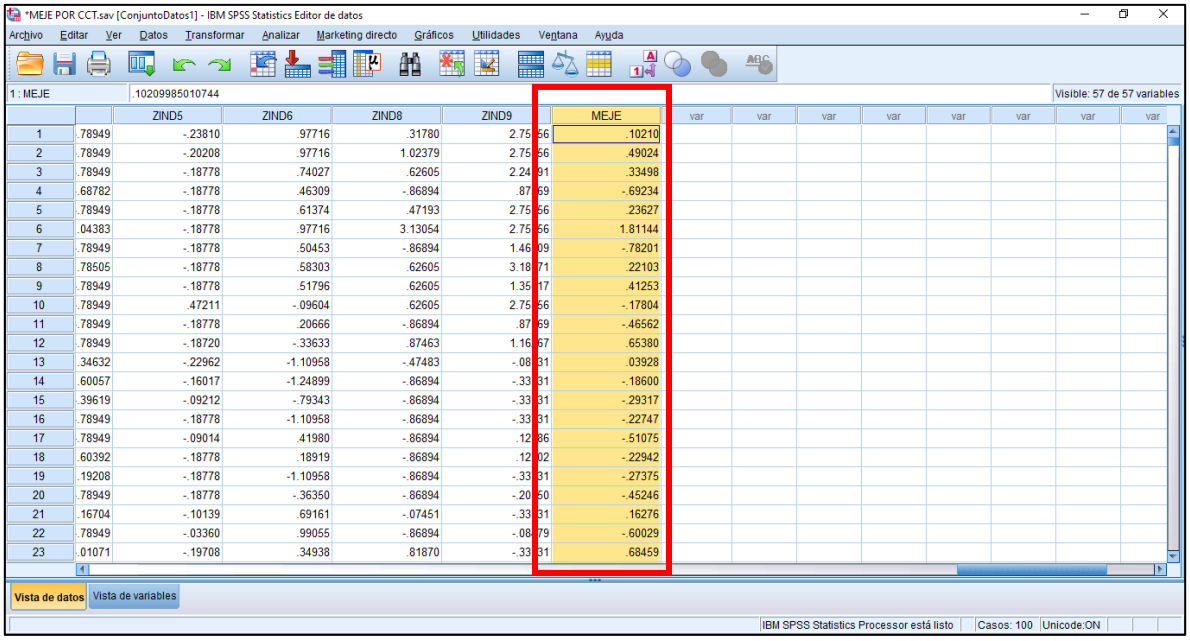
Varianza total explicada

	Componente	Autovalores iniciales[a]			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
		Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
Puro	1	1.789	52.679	52.679	3.688	52.679	52.679	3.601	51.450	51.450
	2	1.286	25.023	77.702	1.752	25.023	77.702	1.838	26.253	77.702
	3	1.112	12.360	89.101						
	4	1.057	11.747	98.811						
	5	.942	10.463	100.000						
	6	.927	10.302	100.000						
	7	.811	9.013	100.000						
	8	.656	7.288	100.000						
	9	.419	4.655	100.000						
Reescalado	1	1.789	52.679	52.679	3.688	52.679	52.679	3.601	51.450	51.450
	2	1.286	25.023	77.702	1.752	25.023	77.702	1.838	26.253	77.702
	3	1.112	12.360	89.101						
	4	1.057	11.747	98.811						
	5	.942	10.463	100.000						
	6	.927	10.302	100.000						
	7	.811	9.013	100.000						
	8	.656	7.288	100.000						
	9	.419	4.655	100.000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

a. Al analizar una matriz de covarianzas, los autovalores iniciales son los mismos entre la solución re-escalada y pura.

Como podrá observarse la tabla de la varianza total explicada, los tres primeros factores explican el 89.10% de la varianza. Por ello, se aceptan como pertinentes las variables, y son susceptibles de ser usadas en la construcción de un índice resumen multidimensional.



El resultado de esta operación es una nueva variable denominada MEJE que constituye la medida resumen de las nueve variables utilizadas y que el análisis de componentes principales reveló como pertinentes.

3.5.1 Estratificación de MEJE

Antes de presentar los resultados del modelo espacial de justicia educativa, es necesario elegir un método de estratificación de las variables ya que el mismo grupo de valores puede dar resultados muy diversos de acuerdo al criterio que se tome. En el apartado siguiente se hace una breve revisión de las ventajas y desventajas de los métodos de estratificación más usados.

• Método de cortes naturales (Natural Breaks): también conocido como Optimización de Jenk, se basa en la utilización de las fallas o depresiones (cambios bruscos) en la distribución de la frecuencia, las que se utilizan como límites entre los estratos. Tiene la doble

ventaja de que se garantiza por un lado la homogeneidad de los estratos, y a la vez se mantiene la heterogeneidad entre ellos (Cadena, 2005).

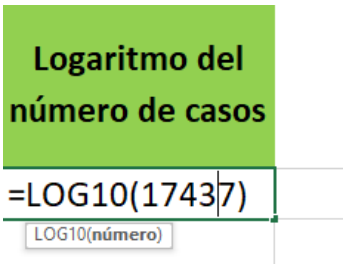
• Método de Intervalos Iguales: tiene por objetivo conformar estratos que contengan aproximadamente el mismo número de elementos. Ofrece además la posibilidad de introducir el número de estratos de acuerdo a los objetivos de cada investigación. Su uso recomendado es cuando se busca segmentar a la población analizada en grupos del mismo tamaño, a fin de identificar sus características en unidades menores al universo buscando ciertas homogeneidades o bien para remarcar las diferencias entre los grupos, por ejemplo al analizar escolaridad de la población (Cadena, 2005).

• Método Dalenius y Hodges: Este método se considera como una técnica estadística de estratificación univariada que va a permitir ordenar, clasificar y agrupar un conjunto de datos en rangos, a partir de su estandarización; además se le ha utilizado para obtener desviaciones de tendencias y factores de proyección, y con ello poder determinar tamaños de muestra, realizar proyecciones estadísticas y tendencias en el comportamiento de los datos. (Campos, 2009).

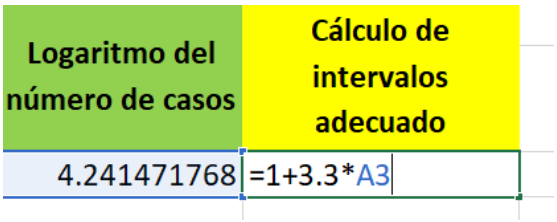
De acuerdo con Campos método de estratificación más utilizado en el análisis de información de las condiciones relativas de vida (llámese índice de marginación, vulnerabilidad social, niveles de bienestar que son índices multidimencionales que incluyen valores positivos y negativos) ya que permite obtener una agrupación lo más homogénea posible entre las observaciones de una base de datos y permite construir tantos estratos como uno lo desee.

Para esta investigación se utilizó el Método Dalenius y Hodges, para el cual se utilizó Excel de Microsoft Office es el siguiente:

a) Se calcula el número de casos LOG10 (Número de casos 17,437 escuelas)



b) Se calcula el número de intervalos adecuado 1+3.3* logaritmo del número de casos.

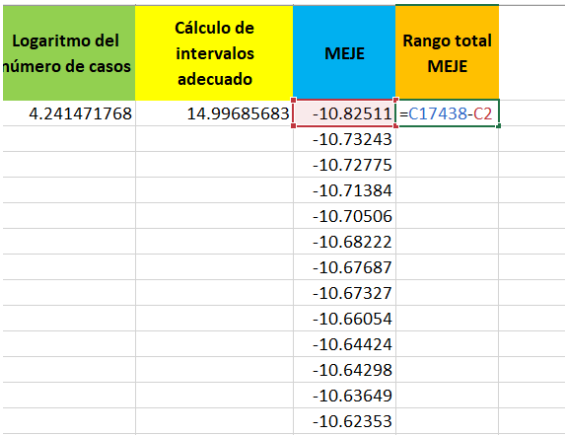


c) Se consideran los valores obtenidos en el Modelo Espacial de Justicia Educativa (MEJE)



Logaritmo del número de casos	Cálculo de intervalos adecuado	MEJE
4.241471768	14.99685683	0.1021
		0.49024
		0.33498
		-0.69234
		0.23627
		1.81144
		-0.78201
		0.22103
		0.41253
		-0.17804
		-0.46562
		0.6538
		0.03928

d) Se calcula el rango total, a partir del valor mínimo Vmin y valor máximo Vmax.



Logaritmo del número de casos	Cálculo de intervalos adecuado	MEJE	Rango total MEJE
4.241471768	14.99685683	-10.82511	=C17438-C2
		-10.73243	
		-10.72775	
		-10.71384	
		-10.70506	
		-10.68222	
		-10.67687	
		-10.67327	
		-10.66054	
		-10.64424	
		-10.64298	
		-10.63649	
		-10.62353	

e) Se construye intervalos a partir de ese rango total.

Logaritmo del número de casos	Cálculo de intervalos adecuado	MEJE	Rango total MEJE	Intervalo para construir 8 rangos
4.241471768	14.99685683	-10.82511	13.80065	=D2/8
		-10.73243		
		-10.72775		
		-10.71384		
		-10.70506		
		-10.68222		
		-10.67687		
		-10.67327		
		-10.66054		
		-10.64424		
		-10.64298		
		-10.63649		
		-10.62353		

f) Se calcula el límite inferior y límite superior de los 8 rangos, se parte del valor mínimo del MEJE + el intervalo.

Logaritmo del número de casos	Cálculo de intervalos adecuado	MEJE	Rango total MEJE	Intervalo para construir 8 rangos	Límite mínimo de 8 rangos MEJE	Límite máximo de 8 rangos MEJE
4.241471768	14.99685683	-10.82511	13.80065	1.72508125	-10.82511	=F2+E2
		-10.73243			-9.10002875	-7.3749475
		-10.72775			-7.3749475	-5.64986625
		-10.71384			-5.64986625	-3.924785
		-10.70506			-3.924785	-2.19970375
		-10.68222			-2.19970375	-0.47462249
		-10.67687			-0.47462249	1.25045876
		-10.67327			1.25045876	2.97554001
		-10.66054				
		-10.64424				
		-10.64298				
		-10.63649				

g) Se procede a estimar las frecuencias para saber el número de casos dentro de cada grupo, la fórmula es =Contar.Si(rango que contiene los valores del índice;"<=límite superior de cada intervalo")

Logaritmo del número de casos	Cálculo de intervalos adecuado	MEJE	Rango total MEJE	Intervalo para construir 8 rangos	Límite mínimo de 8 rangos MEJE	Límite máximo de 8 rangos MEJE	Frecuencia sin discriminar
3.82020146	13.6066648	-3.6509594	6.15450598	0.76931325	-3.650959386	-2.881646139	=CONTAR.SI($C$2:$C$17438,"<="&G2)
		-3.5313088			-2.881646138	-2.11233289	
		-3.1458358			-2.112332889	-1.343019642	11
		-2.8317273			-1.343019641	-0.573706393	2374
		-2.210755			-0.573706392	0.195606855	2679
		-1.7041763			0.195606856	0.964920103	5647
		-1.6694496			0.964920104	1.734233352	6569
		-1.6004822			1.734233353	2.5035466	6610
		-1.543207					
		-1.4390684					

CONTAR.SI(rango, criterio)

h) El resultado de la operación anterior dará como resultado las frecuencias de las observaciones por debajo solo de un límite superior, por lo que se le denominará "frecuencia sin discriminar", para conocer el número de observaciones reales dentro de cada grupo, se crea una nueva columna

llamada “frecuencia discriminada” que consiste en restar a partir del segundo valor.

Logaritmo del número de casos	Cálculo de intervalos adecuado	MEJE	Rango total MEJE	Intervalo para construir 8 rangos	Límite mínimo de 8 rangos MEJE	Límite máximo de 8 rangos MEJE	Frecuencia sin discriminar	Frecuencia discriminada
4.241471768	14.99685683	-10.82511	13.80065	1.72508125	-10.82511	-9.10002875	50	50
		-10.73243			-9.10002875	-7.3749475	64	=H3-H2
		-10.72775			-7.3749475	-5.64986625	83	19
		-10.71384			-5.64986625	-3.924785	136	53
		-10.70506			-3.924785	-2.19970375	258	122
		-10.68222			-2.19970375	-0.47462249	3653	3395
		-10.67687			-0.47462249	1.25045876	16331	12678
		-10.67327			1.25045876	2.97554001	17437	1106
		-10.66054						
		-10.64424						
		-10.64298						
		-10.63649						

i) Calcular la raíz cuadrada de la columna de frecuencia discriminada.

Logaritmo del número de casos	Cálculo de intervalos adecuado	MEJE	Rango total MEJE	Intervalo para construir 8 rangos	Límite mínimo de 8 rangos MEJE	Límite máximo de 8 rangos MEJE	Frecuencia sin discriminar	Frecuencia discriminada	Raíz cuadrada de frecuencias
4.241471768	14.99685683	-10.82511	13.80065	1.72508125	-10.82511	-9.10002875	50	50	=RAIZ(I2)
		-10.73243			-9.10002875	-7.3749475	64	14	RAIZ(número)
		-10.72775			-7.3749475	-5.64986625	83	19	4.3588989
		-10.71384			-5.64986625	-3.924785	136	53	7.2801099
		-10.70506			-3.924785	-2.19970375	258	122	11.045361
		-10.68222			-2.19970375	-0.47462249	3653	3395	58.266629
		-10.67687			-0.47462249	1.25045876	16331	12678	112.59663
		-10.67327			1.25045876	2.97554001	17437	1106	33.256578
		-10.66054							
		-10.64424							
		-10.64298							
		-10.63649							

j) En una columna, realizar la suma acumulada de la columna de raíces cuadradas de las frecuencias discriminadas.

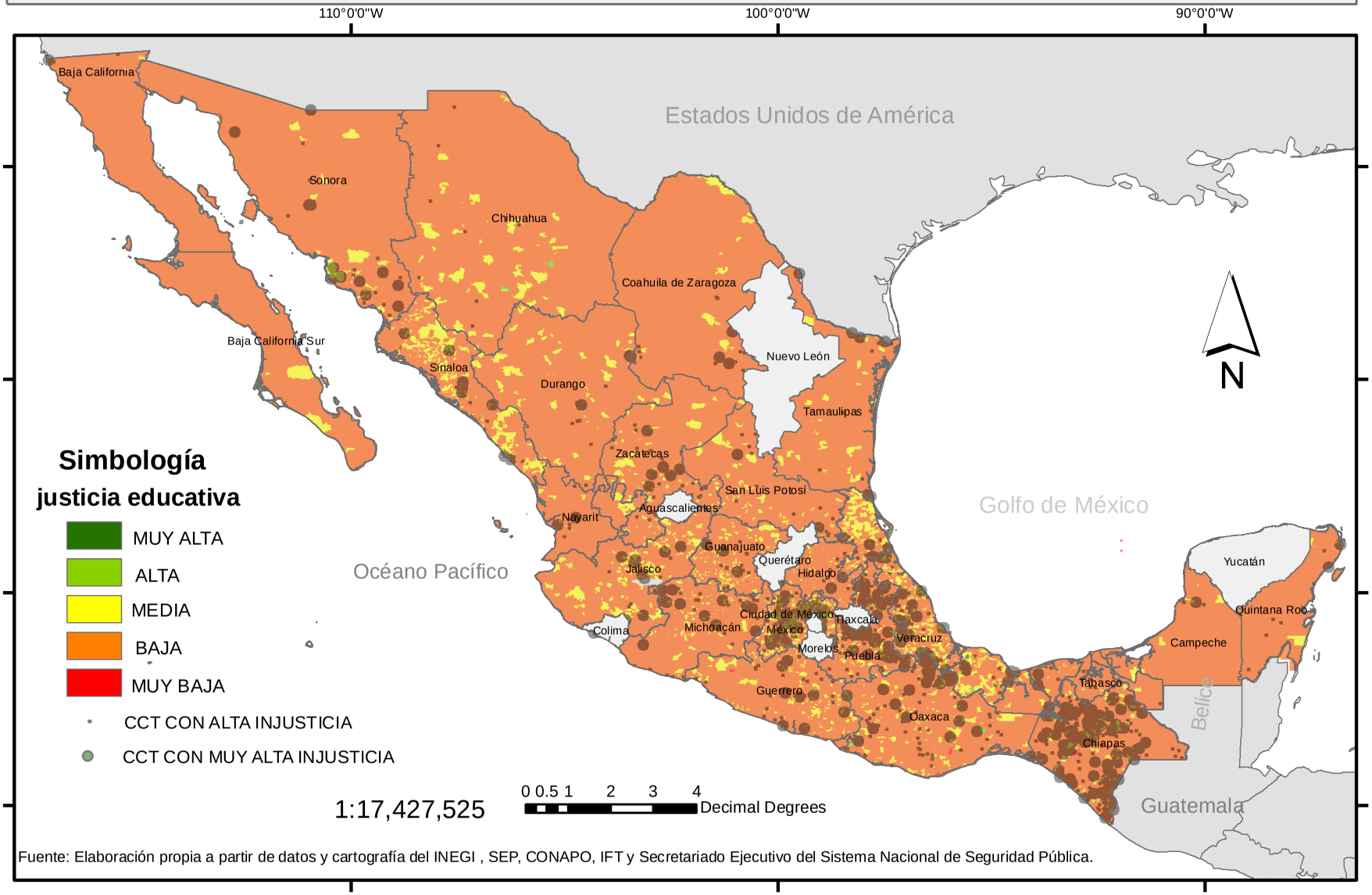
Logaritmo del número de casos	Cálculo de intervalos adecuado	MEJE	Rango total MEJE	Intervalo para construir 8 rangos	Límite mínimo de 8 rangos MEJE	Límite máximo de 8 rangos MEJE	Frecuencia sin discriminar	Frecuencia discriminada	Raíz cuadrada de frecuencias	Raíz con frecuencia acumulada
4.241471768	14.99685683	-10.82511	13.80065	1.72508125	-10.82511	-9.10002875	50	50	7.0710678	7.0710678
		-10.73243			-9.10002875	-7.3749475	64	14	3.7416574	=I3+K2
		-10.72775			-7.3749475	-5.64986625	83	19	4.3588989	15.171624
		-10.71384			-5.64986625	-3.924785	136	53	7.2801099	22.451734
		-10.70506			-3.924785	-2.19970375	258	122	11.045361	33.497095
		-10.68222			-2.19970375	-0.47462249	3653	3395	58.266629	91.763724
		-10.67687			-0.47462249	1.25045876	16331	12678	112.59663	204.36035
		-10.67327			1.25045876	2.97554001	17437	1106	33.256578	237.61693
		-10.66054								
		-10.64424								
		-10.64298								
		-10.63649								

k) El último valor de la columna de sumas acumuladas de las raíces cuadradas de las frecuencias acumuladas será dividido entre 5 (que son los estratos requeridos para el índice), el valor resultante se multiplicará por 2, 3, 4 y 5).

Logaritmo del número de casos	Cálculo de intervalos adecuado	MEJE	Rango total MEJE	Intervalo para construir 8 rangos	Límite mínimo de 8 rangos MEJE	Límite máximo de 8 rangos MEJE	Frecuencia sin discriminar	Frecuencia discriminada	Raíz cuadrada de frecuencias	Raíz con frecuencia acumulada	5 estratos de frecuencia acumulada
4.241471768	14.99685683	-10.82511	13.80065	1.72508125	-10.82511	-9.10002875	50	50	7.07106781	7.07106781	=K9/5
		-10.73243			-9.10002875	-7.3749475	64	14	3.74165739	10.8127252	95.04677082
		-10.72775			-7.3749475	-5.64986625	83	19	4.35889894	15.1716241	142.5701562
		-10.71384			-5.64986625	-3.924785	136	53	7.28010989	22.451734	190.0935416
		-10.70506			-3.924785	-2.19970375	258	122	11.045361	33.497095	237.616927
		-10.68222			-2.19970375	-0.47462249	3653	3395	58.2666285	91.7637236	
		-10.67687			-0.47462249	1.250458756	16331	12678	112.596625	204.360349	
		-10.67327			1.250458757	2.975540007	17437	1106	33.2565783	237.616927	
		-10.66054									
		-10.64424									
		-10.64298									
		-10.63649									
		-10.62353									
		-10.60342									
		-10.57767									
		-10.53083									

l) Una vez seleccionados los cinco estratos, se establecen los nuevos límites inferior y superior para cada uno de ellos y se clasifica con su variable nominal en **Muy alta, Alta, Media, Baja y Muy baja.**

Mapa 3.11. Modelo espacial de justicia educativa de educación media superior, 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos y cartografía del INEGI , SEP, CONAPO, IFT y Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

CAPÍTULO 4. HALLAZGOS, RANKING Y RECOMENDACIONES DE MEJORA DEL MODELO ESPACIAL DE JUSTICIA EDUCATIVA (MEJE)

Hablar de justicia educativa es hablar de igualdad de oportunidades. La creación de entornos, programas y herramientas educativas accesibles hace posible que todas las personas, independientemente de sus capacidades, pueda acceder a la educación obligatoria y, posteriormente, a la formación escogida para su desarrollo e independencia personal.

Los Estados deben asegurar que los jóvenes de 15 a 17 años puedan acceder a la educación media superior permanente sin discriminación y en igualdad de condiciones que los demás. La educación debe hacer los ajustes razonables en función de las necesidades individuales, prestar los apoyos necesarios y facilitar las medidas personalizadas y efectivas en entornos que fomenten el máximo desarrollo académico y social.

La importancia de una justicia educativa los servicios educativos para las personas en edad escolar con logre la máxima formación. El estado debe proporcionar y ampliar servicios de habilitación y rehabilitación, el empleo, la educación y los servicios sociales.

En lo que considera a los servicios educativos de nivel especial en específico las escuelas de educación media superior, es necesario determinar la justicia educativa de estos servicios educativos, para ello es imprescindible considerar elementos que permitan conocer la situación actual, así como variables que permitan la construcción, funcionalidad y operación de las actividades de desempeño educativas.

En consecuencia, hacer accesible un centro educativo es conseguir que todas las personas implicadas en este proceso puedan utilizar de manera autónoma todos y cada uno de los servicios que se ofertan en él y por ello se deberán considerar las necesidades, comunes y específicas.

El motivo de este capítulo es, por un lado, el conoce la situación actual de los servicios educativos de educación media superior, y por el otro analizar los resultados derivados de la aplicación un modelo que permita dar elementos para la toma decisiones en el sector educativo, mismo que se sea replicable a los diversos niveles educativos.

4.1. Principales resultados del modelo espacial de justicia educativa

El MEJE ofrece la posibilidad de replantear las formas de gestión de los servicios de educación media superior, específicamente para que funcionen de manera más efectiva, eficiente y atendiendo a las expectativas de los usuarios (alumnos). Este modelo comprende la articulación de los procesos justicia educativa con un enfoque de derecho y espacial, la oferta educativa, los servicios en inmueble (escuela), la atención docente, el gasto familiar destinado a la educación y la situación socioeconómica de la zona aledaña a cada uno de los planteles educativos.

El Modelo Espacial de Justicia Educativa (MEJE) a servicios de educativos, se construye a partir de un modelo consistente con una transformación que fortalece la demanda, es decir, que fortalece la capacidad de decisión de los usuarios de los servicios; responde a una realidad creciente según la cercanía de la escuela.

Es importante señalar que el MEJE recoge la experiencia de otros modelos basados en la accesibilidad que se han desarrollado de manera interna en la Secretaría de Educación Pública (SEP) e instituciones dedicadas a atender a la población y abastecimiento de servicios públicos.

En la formación de MEJE se ha optado por desagregar la calidad en diversos dominios con el fin de operacionalizar su medición e identificar las áreas específicas que requieren de fortalecimiento. Los nueve dominios del sistema de medición de calidad, de la educación media superior (bachillerato general y bachillerato tecnológico) son los siguientes: i) localización geográfica; ii) atención a la demanda; iii) requerimiento docente iv) suficiencia de inmueble; v) cobertura de internet, vi) marginación social, vii) gasto familiar destinado a la educación, viii) logro educativo e ix) incidencia delictiva.

Ante dicha estructuración del Modelo Espacial de Justica Educativa es necesario una conceptualización y descripción de este, siendo descriptivo a partir de sus principios básicos, hacia una mejoría de la equidad en los resultados en educación.

4.1.1. Nivel nacional

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, en México cuenta con 17,437 escuelas, de las cuales 3 escuelas ofrecen un servicio en el turno matutino y 17,434 escuelas en el turno discontinuo; con una matrícula de 4,957,916 alumnos y una plantilla de 287,957 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura nacional es de 75.9 por ciento es decir 76 de cada 100 habitantes de 15 a 17 años se encuentra dentro de una escuela de media superior; el abandono escolar en el promedio nacional es de 10.8 por ciento, es decir 11 de cada 100 alumnos desertan de sus estudios; la reprobación es de 7.8 por ciento es decir 8 de cada 100 alumnos inscritos reprueban una o más asignaturas en el periodo lectivo.

Las escuelas justas en México se distribuyen de la siguiente manera: 1,106 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 6.3 % del total de escuelas; 16,073 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 92.2 por ciento; de 175 escuelas se encuentran con una justicia media (6.3%); 33 escuela representan una justicia educativa alta con el 0.3% y 50 escuelas con muy alta justicia educativa que representan el 0.3 por ciento.

4.1.2. Nivel estatal

- Aguascalientes

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Aguascalientes que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, tiene 236 escuelas; una matrícula de 55,897 alumnos y una plantilla de 3,624 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 94.8 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 11.4 por ciento mayor que el promedio nacional; la reprobación es de 9.0 por ciento, mayor que el promedio nacional.

La escuela justa en Aguascalientes, se distribuyen de la siguiente manera: 5 escuela se clasifica con una justicia educativa muy baja que representa el 2.1% del total de escuelas; 227 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 96.2%; de las 4 escuelas se encuentran con una justicia media (1.7%). Ver mapa 12

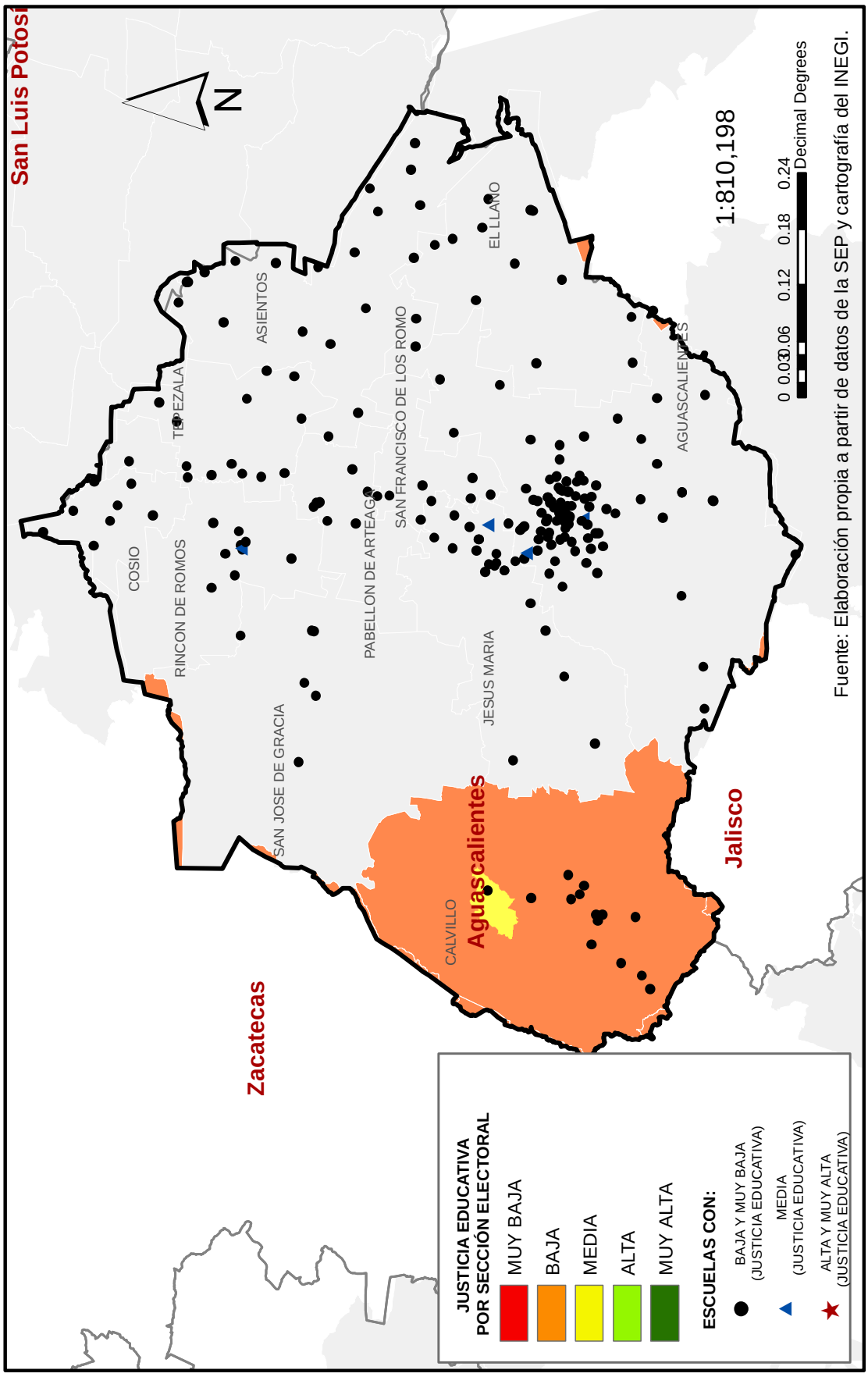
- Baja California

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Baja California que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 286 escuelas; una matrícula de 142,294 alumnos y una plantilla de 7,241 docentes.

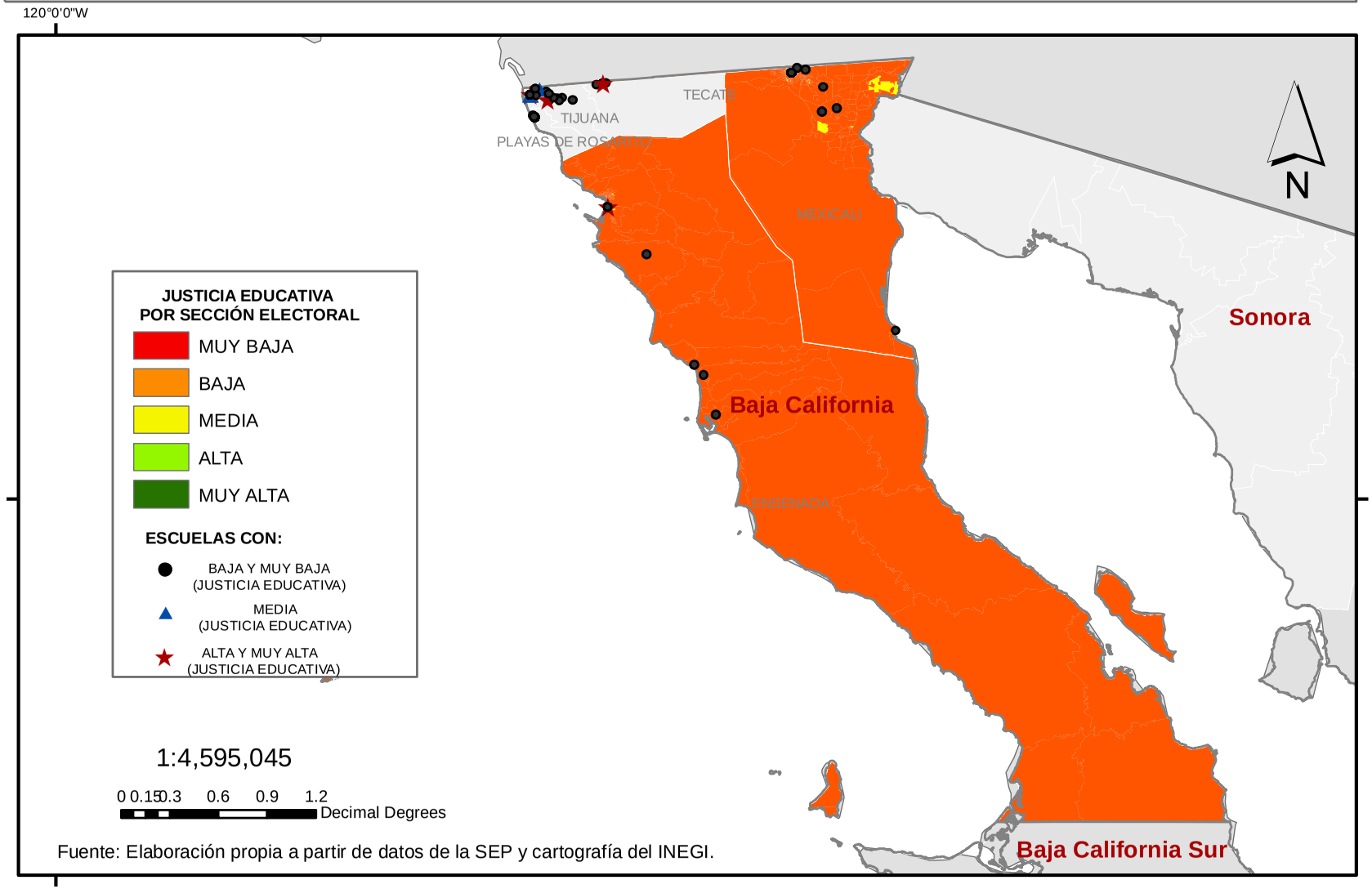
En lo que corresponde a la cobertura estatal de 99.0 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 11.4 por ciento mayor que el promedio nacional; la reprobación es de 9.0 por ciento, mayor que el promedio nacional.

La escuela justa en Baja California, se distribuyen de la siguiente manera: 12 escuela se clasifica con una justicia educativa muy baja que representa el 4.2% del total de escuelas; 265 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 92.7%; de las 5 escuelas se encuentran con una justicia media (1.7%) de las escuelas representan una justicia educativa con el 0.3% y 3 escuelas con alta justicia educativa que representan el 1 por ciento. Ver mapa 13

Mapa 12. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Aguascalientes 2022



Mapa 13. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Baja California 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

- Baja California Sur

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Baja California Sur que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 135 escuelas; una matrícula de 34,006 alumnos y una plantilla de 1,928 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 95.6 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 9.6 por ciento menor al promedio nacional; y la reprobación es de 9.0 por ciento, mayor que el promedio nacional.

La escuela justa en Baja California Sur, se distribuyen de la siguiente manera: 1 escuela se clasifica con una justicia educativa muy baja que representa el 0.7% del total de escuelas; 132 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 97.8%; de las 2 escuelas se encuentran con una justicia media (1.5%). Ver mapa 14

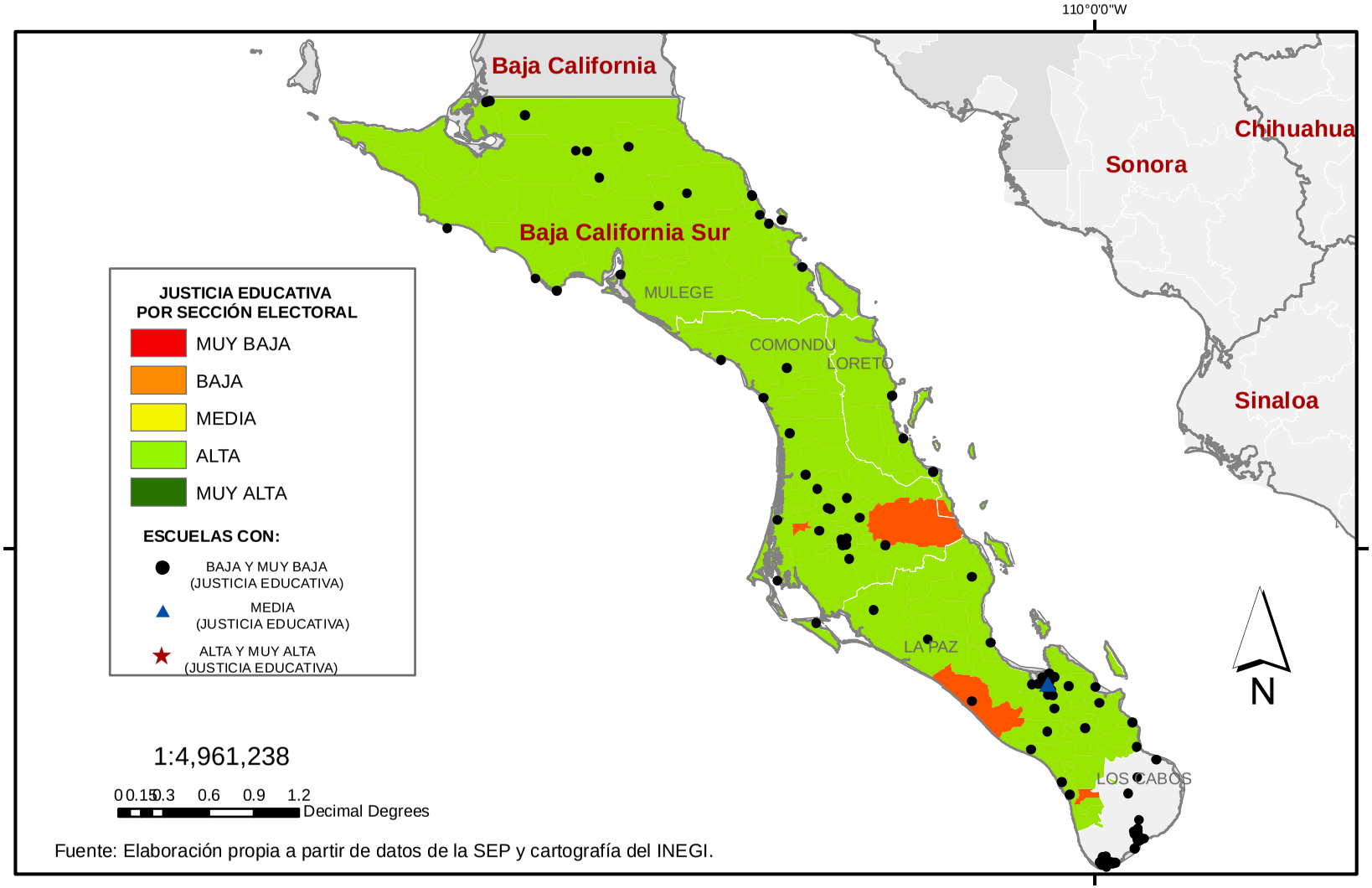
- Campeche

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Campeche que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 128 escuelas; una matrícula de 37,034 alumnos y una plantilla de 2,152 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 99.5 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 11.9 por ciento mayor que el promedio nacional; la reprobación es de 5.6 por ciento, menor al promedio nacional.

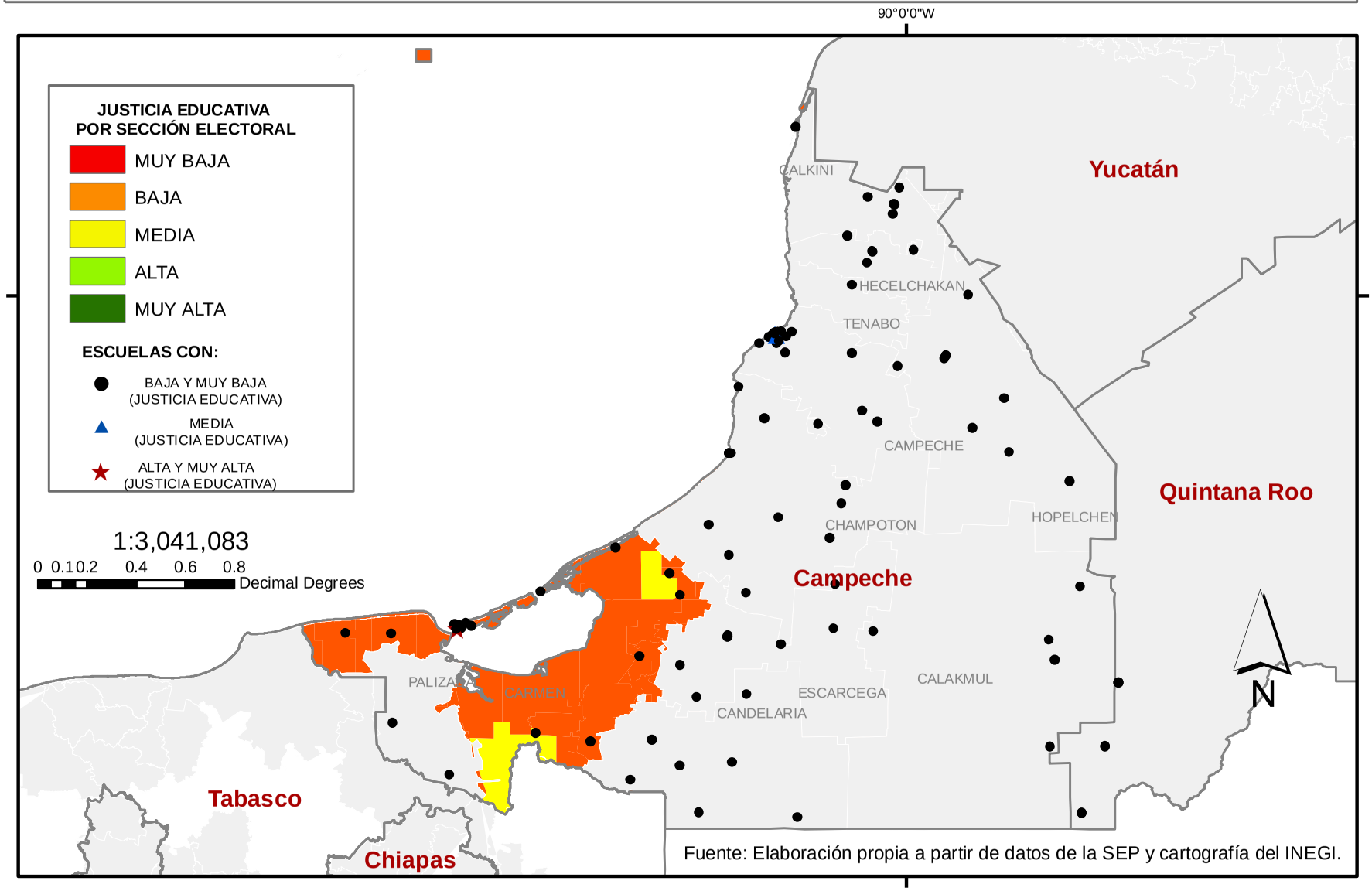
La escuela justa en Campeche, se distribuyen de la siguiente manera: 6 escuela se clasifica con una justicia educativa muy baja que representa el 4.7% del total de escuelas; 119 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 93.0%; de las 2 escuelas se encuentran con una justicia media (1.6%) de las 1 escuelas representan una justicia educativa con el 0.8%. Ver mapa 15

Mapa 14. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Baja California Sur 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

Mapa 15. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Campeche 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

- Coahuila

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Coahuila que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad contaba con 557 escuelas; se cuenta con una matrícula de 123,011 alumnos y una plantilla de 7,582 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 98.4 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 14.2 por ciento mayor que el promedio nacional; y la reprobación es de 8.2 por ciento, mayor que el promedio nacional.

La escuela justa en Coahuila, se distribuyen de la siguiente manera: 20 escuela se clasifica con una justicia educativa muy baja que representa el 3.6% del total de escuelas; 526 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 94.4%; de las 9 escuelas se encuentran con una justicia media (1.6%) de las 1 escuelas representan una justicia educativa con el 0.2% y 1 escuelas con alta justicia educativa que representan el 0.20 por ciento. Ver mapa 16

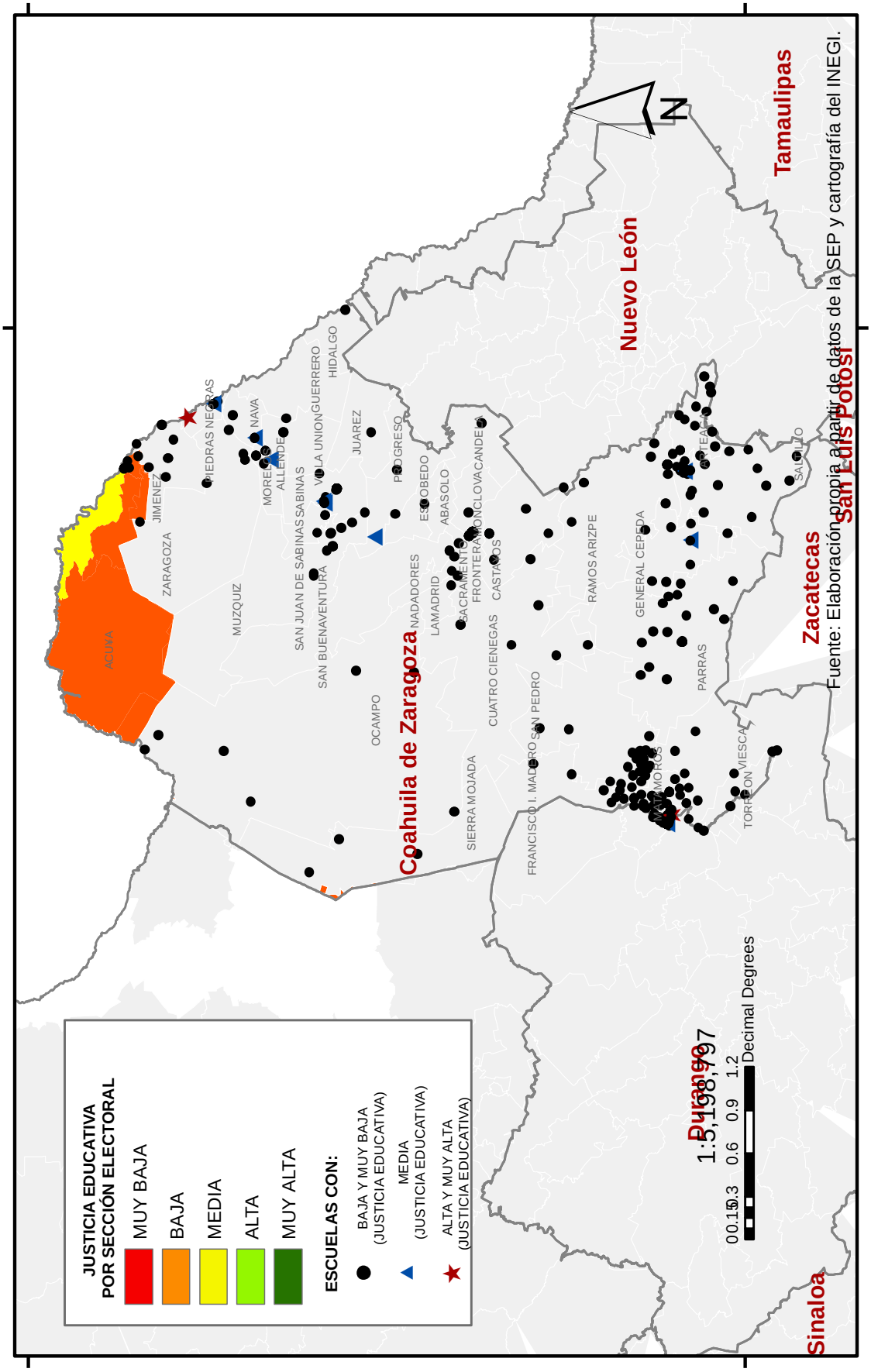
- Colima

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Colima que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 120 escuelas; una matrícula de 28,078 alumnos y una plantilla de 1,897 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 100 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 14.1 por ciento mayor que el promedio nacional; la reprobación es de 6.2 por ciento, menor al promedio nacional.

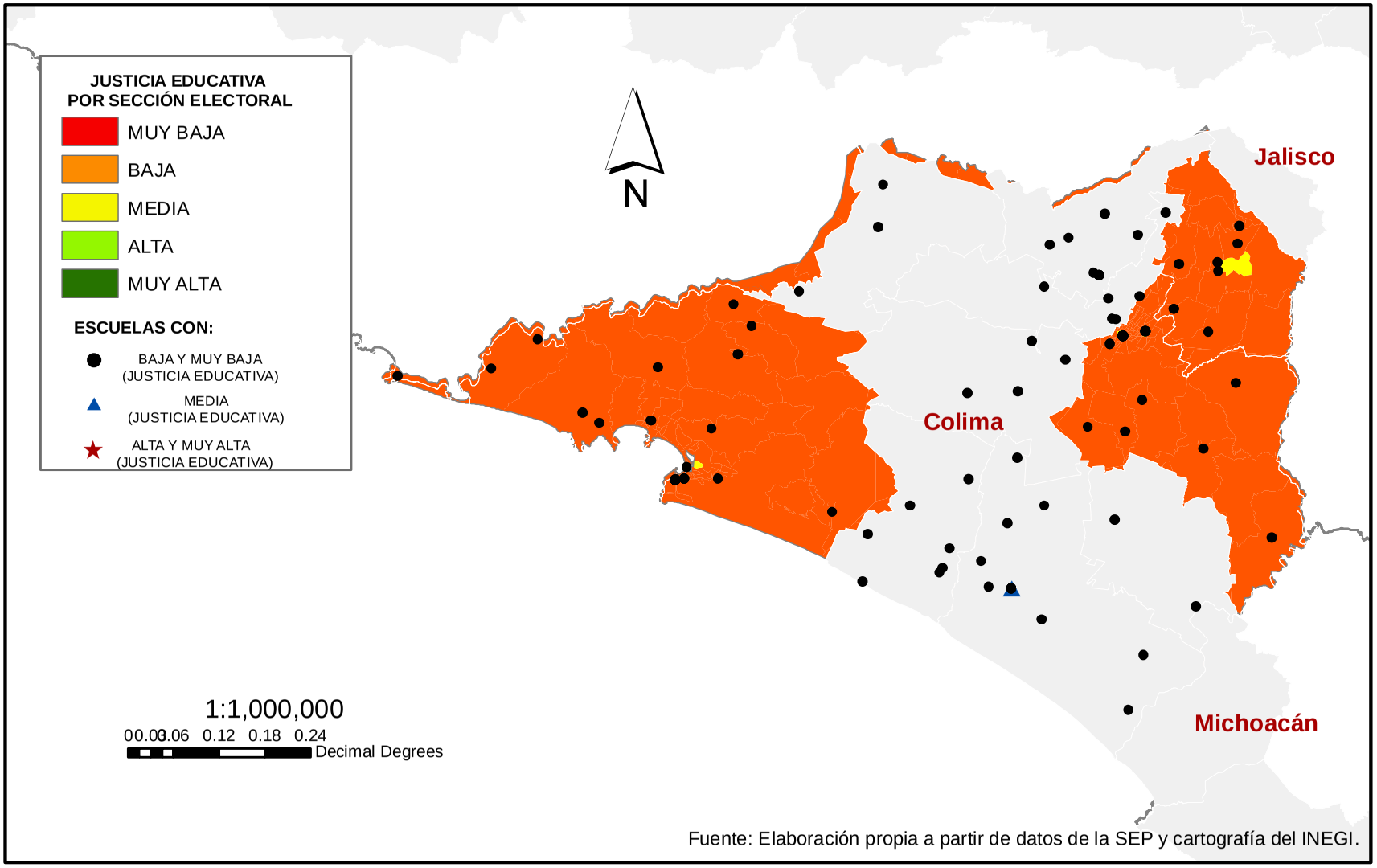
La escuela justa en Colima, se distribuyen de la siguiente manera: 8 escuela se clasifica con una justicia educativa muy baja que representa el 6.7% del total de escuelas; 111 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 92.5%; de las 1 escuelas se encuentran con una justicia media (0.8%). Ver mapa 17

Mapa 16. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Coahuila 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

Mapa 17. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Colima 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

- Chiapas

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Chiapas que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 998 escuelas; una matrícula de 214,705 alumnos y una plantilla de 10,740 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 82.0 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 8.9 por ciento menor al promedio nacional; y la reprobación es de 2.8 por ciento, menor al promedio nacional.

La escuela justa en Chiapas, se distribuyen de la siguiente manera: 225 escuela se clasifica con una justicia educativa muy baja que representa el 22.5% del total de escuelas; 764 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 76.6%; de las 6 escuelas se encuentran con una justicia media (0.6%) y 3 escuelas con alta justicia educativa que representan el 0.3 por ciento. Ver mapa 18

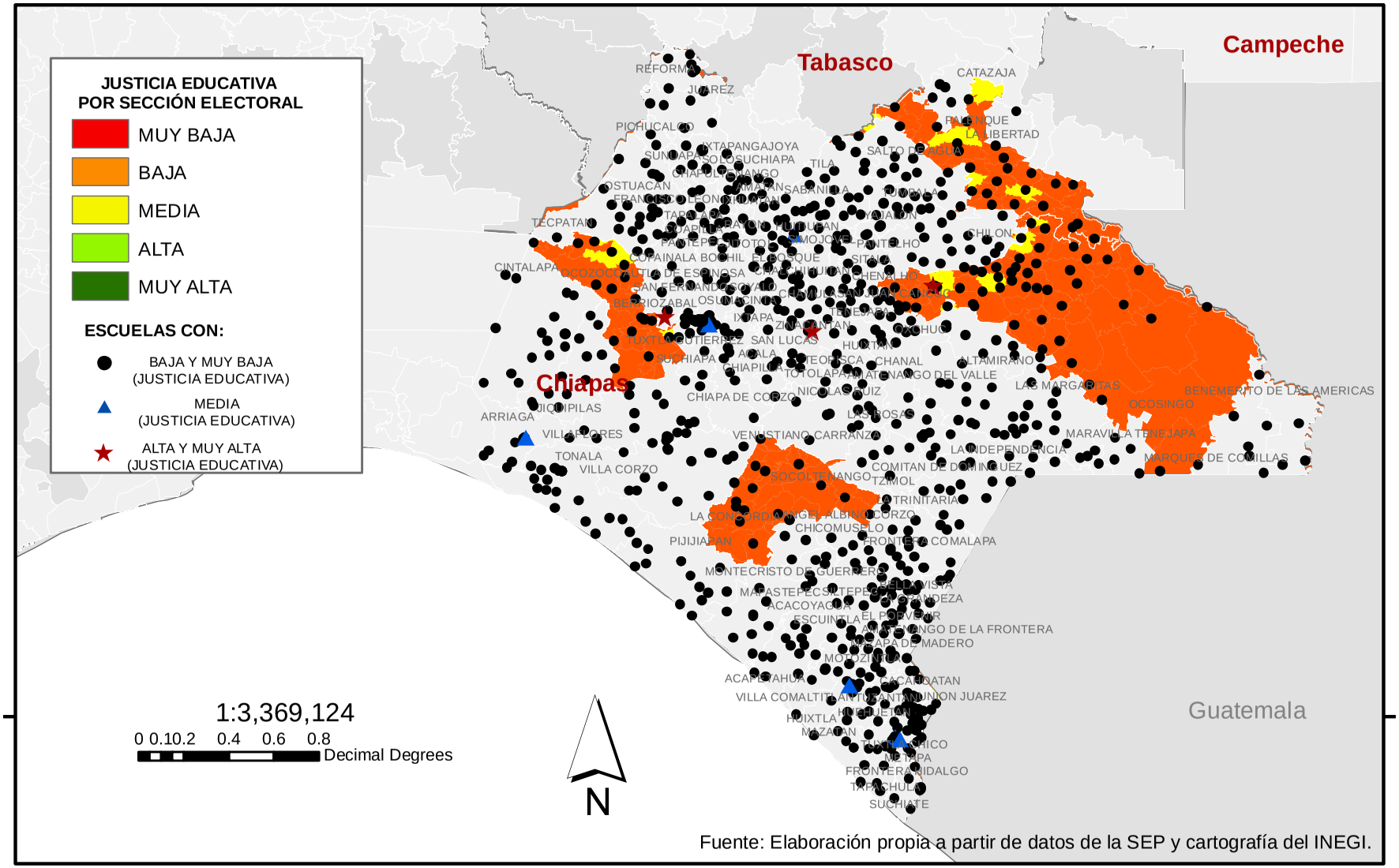
- Chihuahua

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Chihuahua que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 524 escuelas; una matrícula de 145,922 alumnos y una plantilla de 7,500 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 96.6 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 13.8 por ciento mayor que el promedio nacional; la reprobación es de 10.8 por ciento, mayor que el promedio nacional.

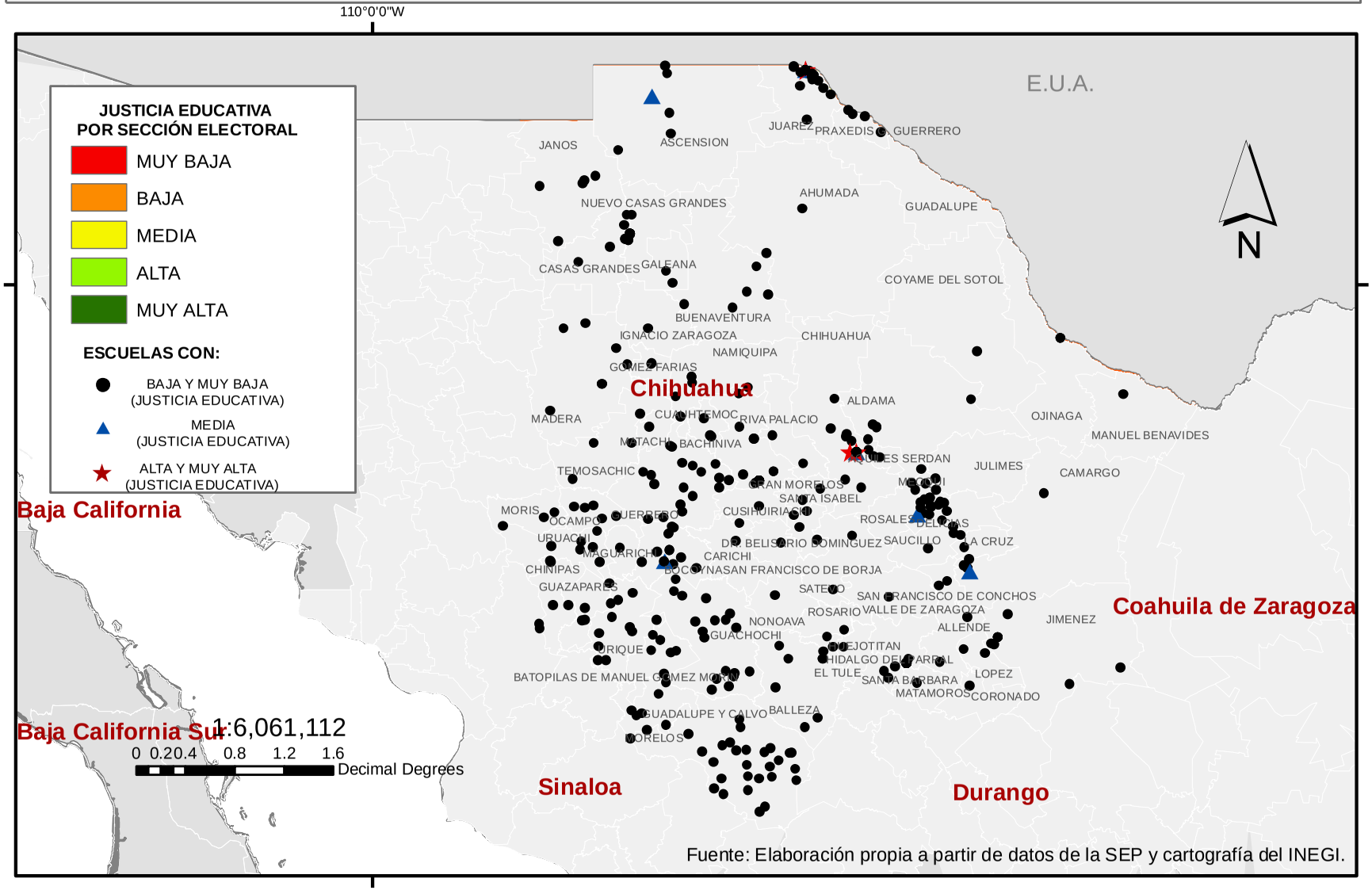
La escuela justa en Chihuahua, se distribuyen de la siguiente manera: 9 escuela se clasifica con una justicia educativa muy baja que representa el 1.7% del total de escuelas; 505 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 96.5%; de las 6 escuelas se encuentran con una justicia media (1.1%) de las 2 escuelas representan una justicia educativa con el 0.4% y 2 escuelas con alta justicia educativa que representan el 0.4 por ciento. Ver mapa 19.

Mapa 18. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Chiapas 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

Mapa 19. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Chihuahua 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

- Ciudad de México

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Ciudad de México que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad contaba con 476 escuelas; se cuenta con una matrícula de 449,375 alumnos y una plantilla de 28,771 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 100 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 13.4 por ciento mayor que el promedio nacional; la reprobación es de 21 por ciento, mayor que el promedio nacional.

La escuela justa en la Ciudad de México, se distribuyen de la siguiente manera: 9 escuela se clasifica con una justicia educativa muy baja que representa el 1.9% del total de escuelas; 457 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 96.0%; de las 7 escuelas se encuentran con una justicia media (1.5%) y 3 escuelas con alta justicia educativa que representan el 0.6 por ciento. Ver mapa 20

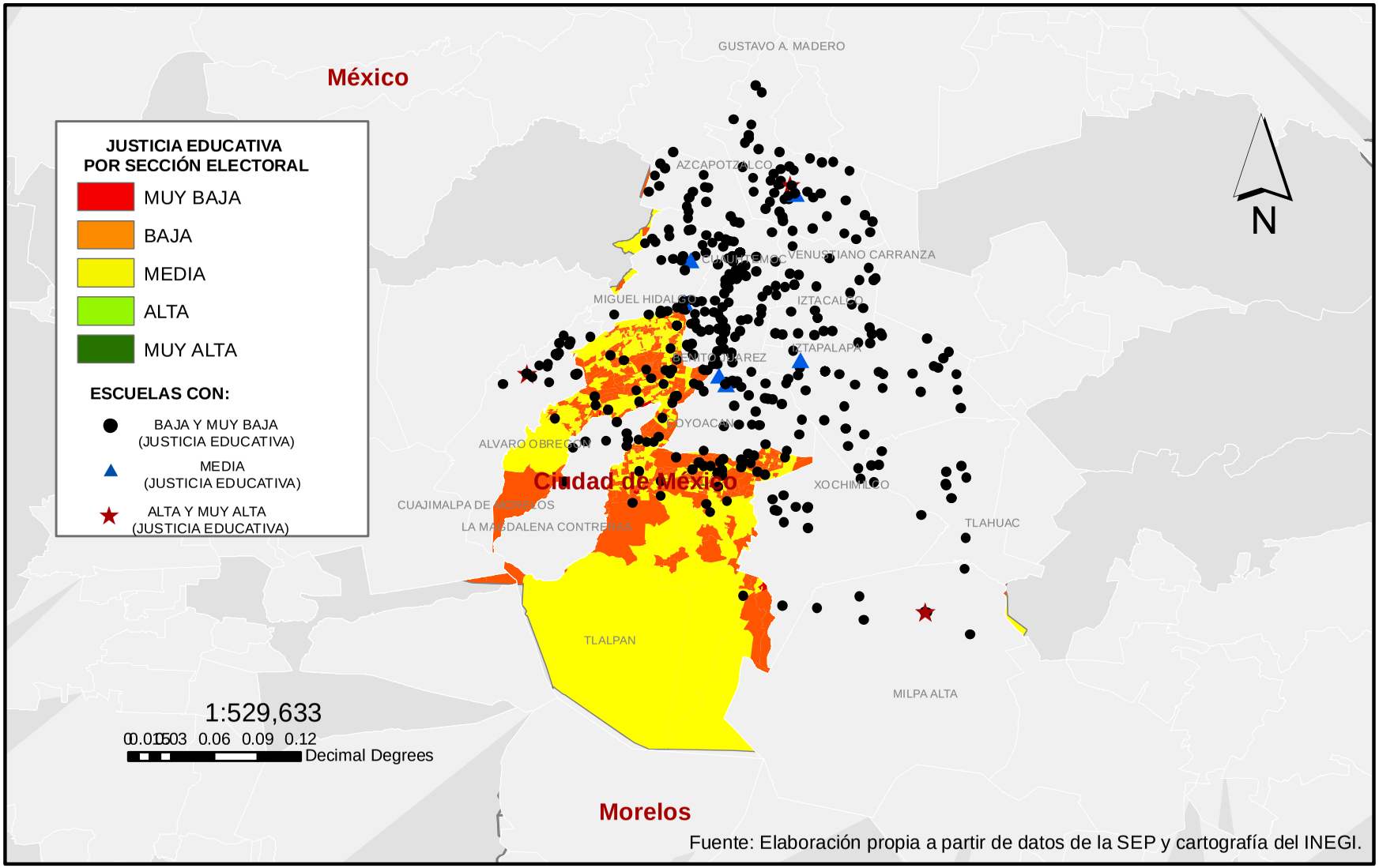
- Durango

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Durango que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 328 escuelas; una matrícula de 77,734 alumnos y una plantilla de 4,738 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 100 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 14.4 por ciento mayor que el promedio nacional; y la reprobación es de 8.5 por ciento, mayor que el promedio nacional.

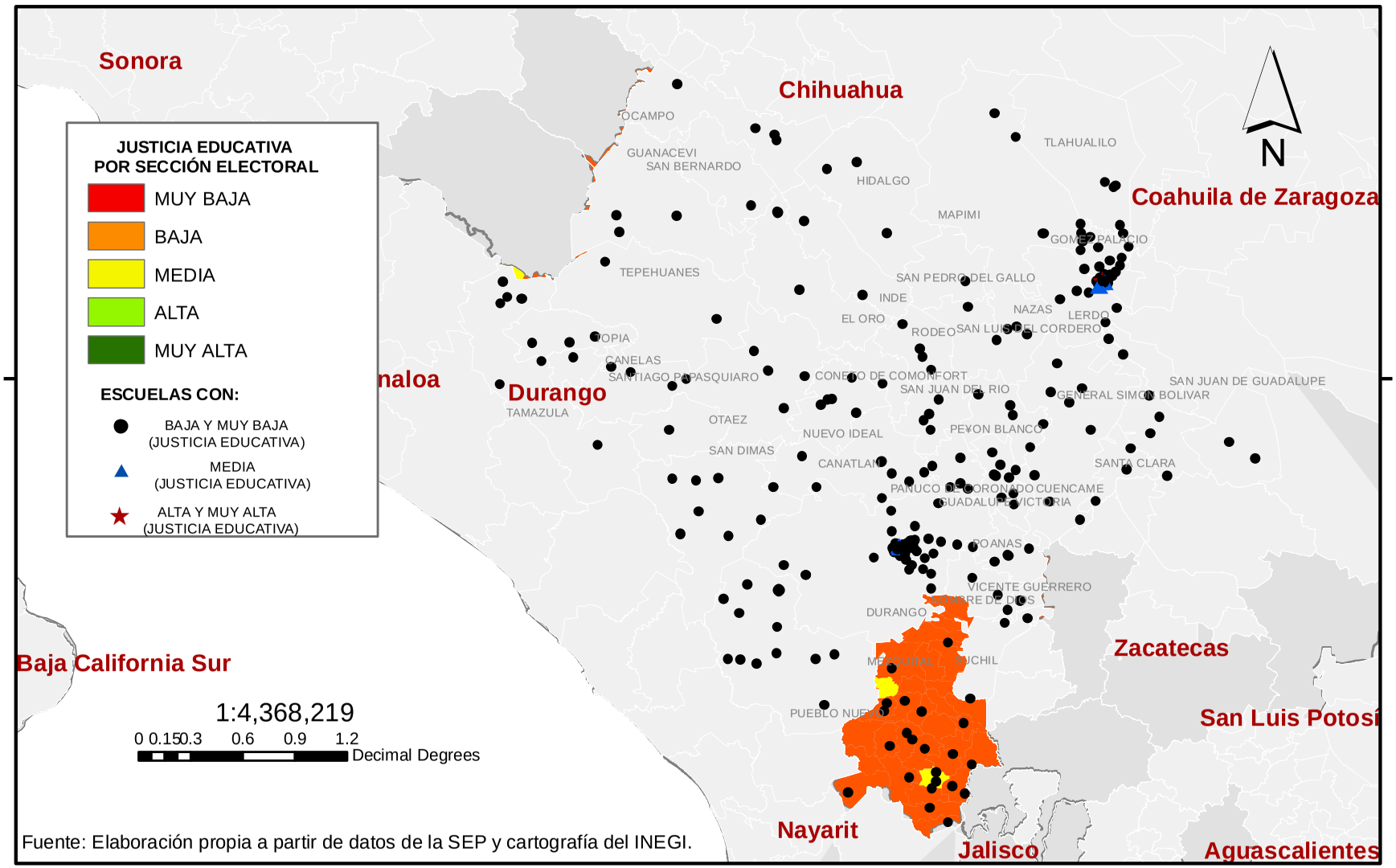
La escuela justa en Durango, se distribuyen de la siguiente manera: 9 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 2.7% del total de escuelas; 313 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 95.4%; de las 5 escuelas se encuentran con una justicia media (1.5%) de 1 escuelas representan una justicia educativa con el 0.3%. Ver mapa 21

Mapa 20. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Ciudad de México 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

Mapa 21. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Durango 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

- Guanajuato

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Guanajuato que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 1,087 escuelas; una matrícula de 241,557 alumnos y una plantilla de 13,298 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 91.2 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 12.5 por ciento mayor que el promedio nacional; la reprobación es de 10.1 por ciento, mayor que el promedio nacional.

La escuela justa en Guanajuato, se distribuyen de la siguiente manera: 19 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 1.7% del total de escuelas; 1,061 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 97.6%; de las 5 escuelas se encuentran con una justicia media (0.5%) y 2 escuelas con alta justicia educativa que representan el 0.2 por ciento. Ver mapa 22

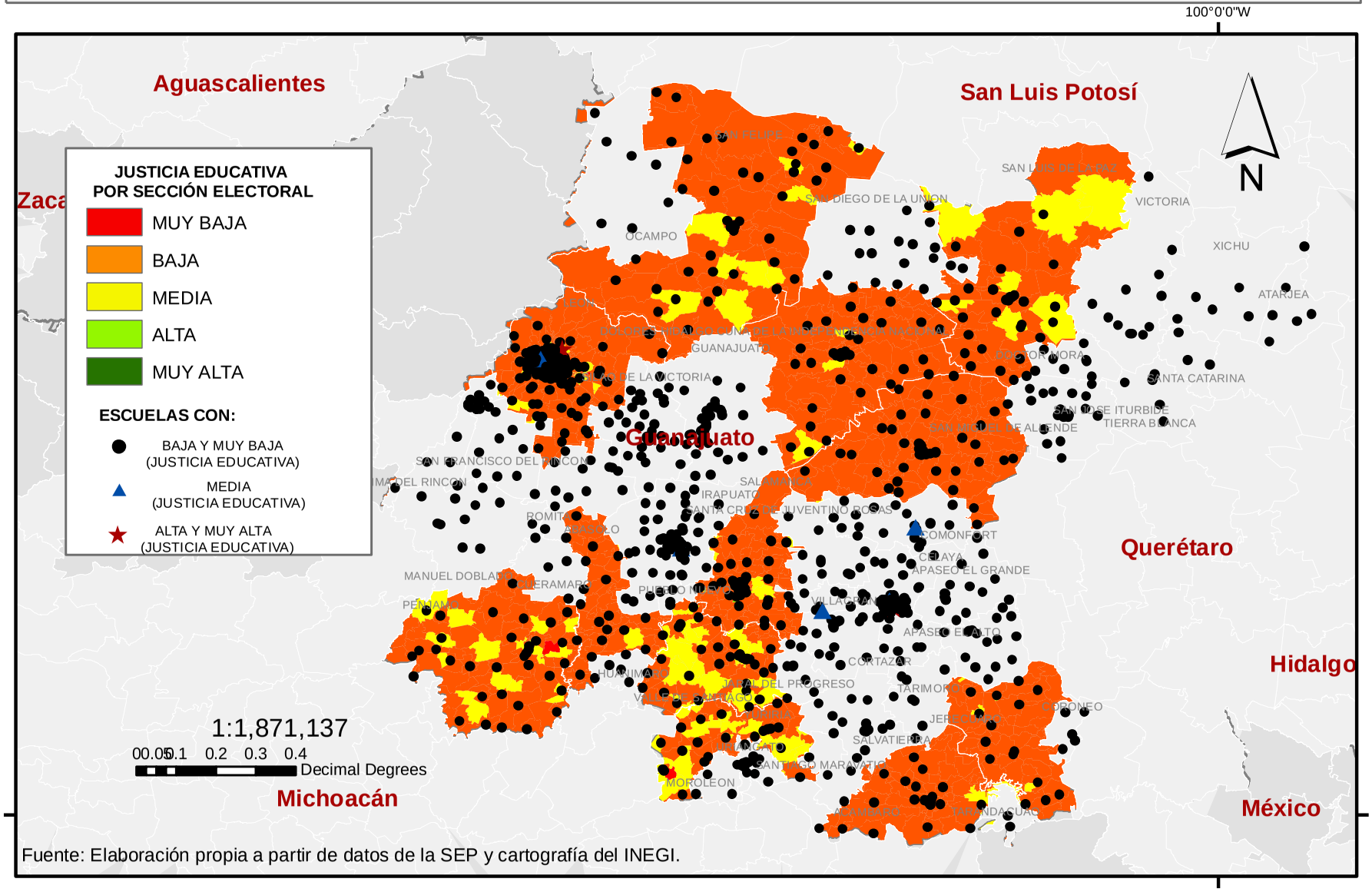
- Guerrero

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Guerrero que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad contaba con 731 escuelas; se una matrícula de 141,890 alumnos y una plantilla de 7,617 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 83 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 10.5 por ciento menor al promedio nacional; y la reprobación es de 16.2 por ciento, mayor que el promedio nacional.

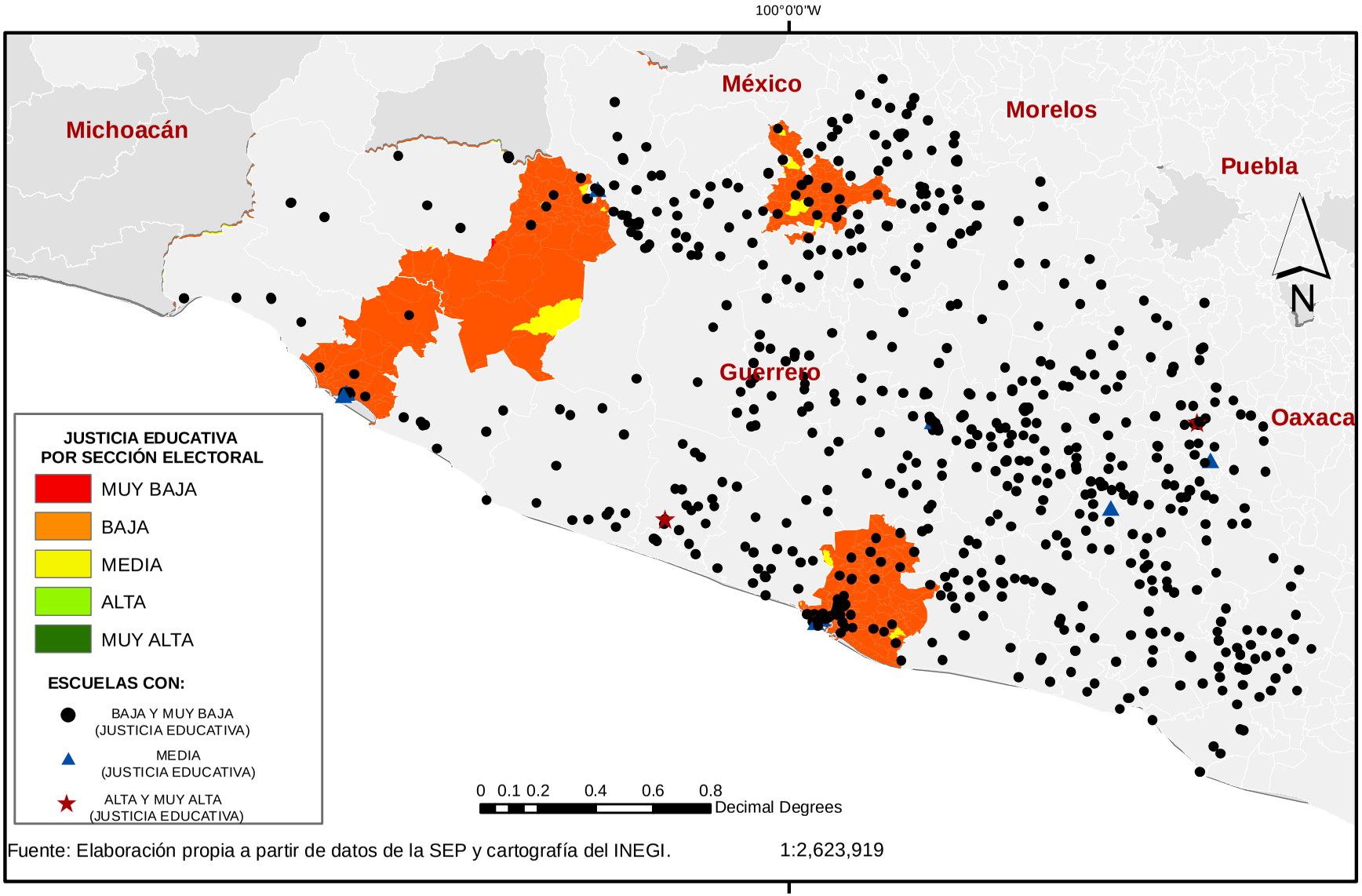
La escuela justa en Guerrero, se distribuyen de la siguiente manera: 37 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 5.1% del total de escuelas; 682 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 93.3%; de las 9 escuelas se encuentran con una justicia media (1.2%) de la 1 escuela representan una justicia educativa con el 0.1% y 2 escuelas con alta justicia educativa que representan el 0.3 por ciento. Ver mapa 23

Mapa 22. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Guanajuato 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

Mapa 23. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Guerrero 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI. 1:2,623,919

- Hidalgo

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Hidalgo que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 488 escuelas; se una matrícula de 140,867 alumnos y una plantilla de 7,369 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 92.4 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 10.9 por ciento mayor que el promedio nacional; y la reprobación es de 6.7 por ciento, menor al promedio nacional.

La escuela justa en Hidalgo, se distribuyen de la siguiente manera: 12 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 2.5% del total de escuelas; 474 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 97.4%; 1 escuela se encuentra con una justicia media (0.2%) y 1 escuela con alta justicia educativa que representan el 0.2 por ciento. Ver mapa 24

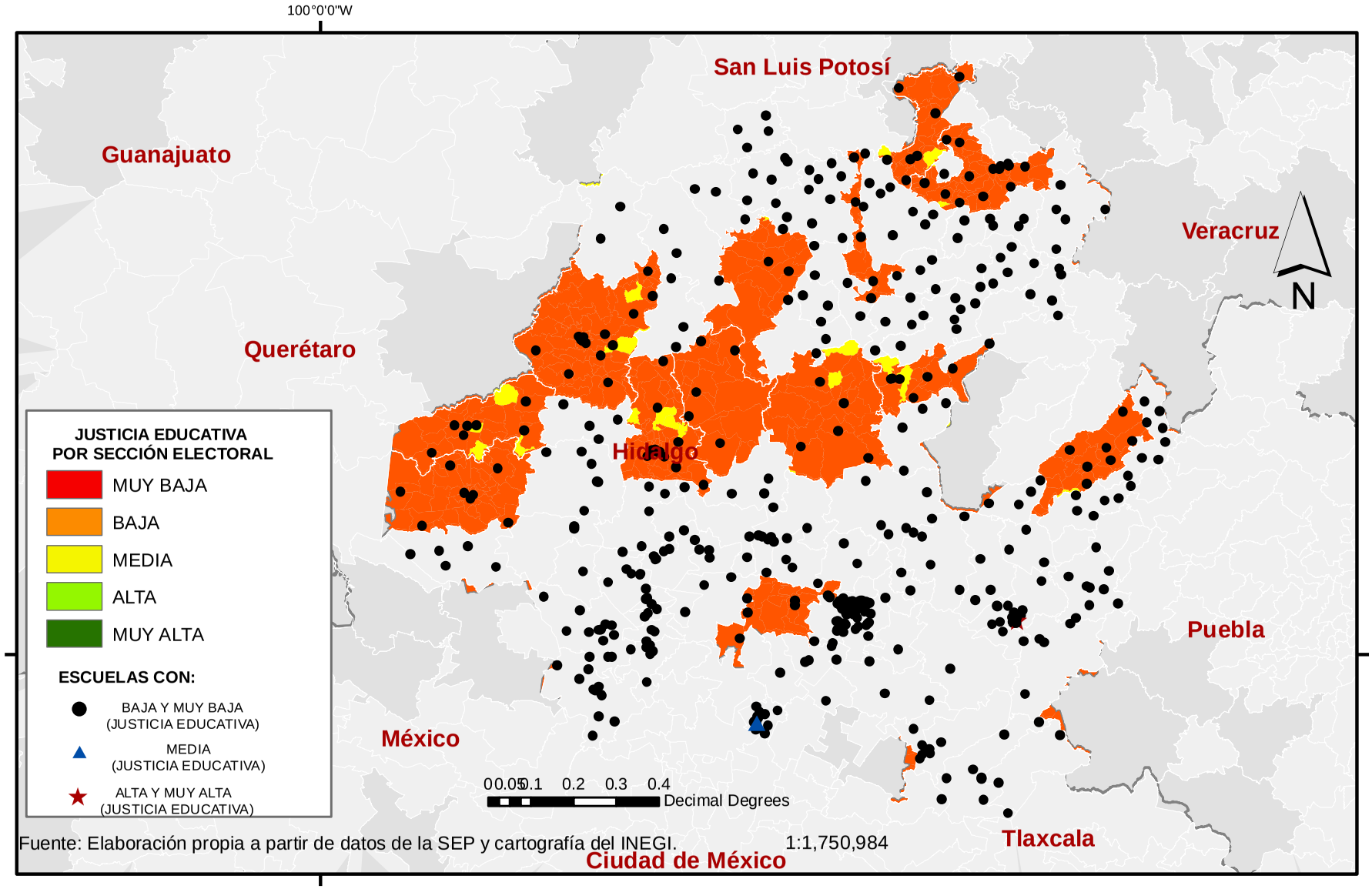
- Jalisco

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Jalisco que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 655 escuelas; una matrícula de 304,914 alumnos y una plantilla de 16,432 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 73.5 por ciento, por debajo de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 1.3 por ciento menor al promedio nacional; y la reprobación es de 10.5 por ciento, mayor que el promedio nacional.

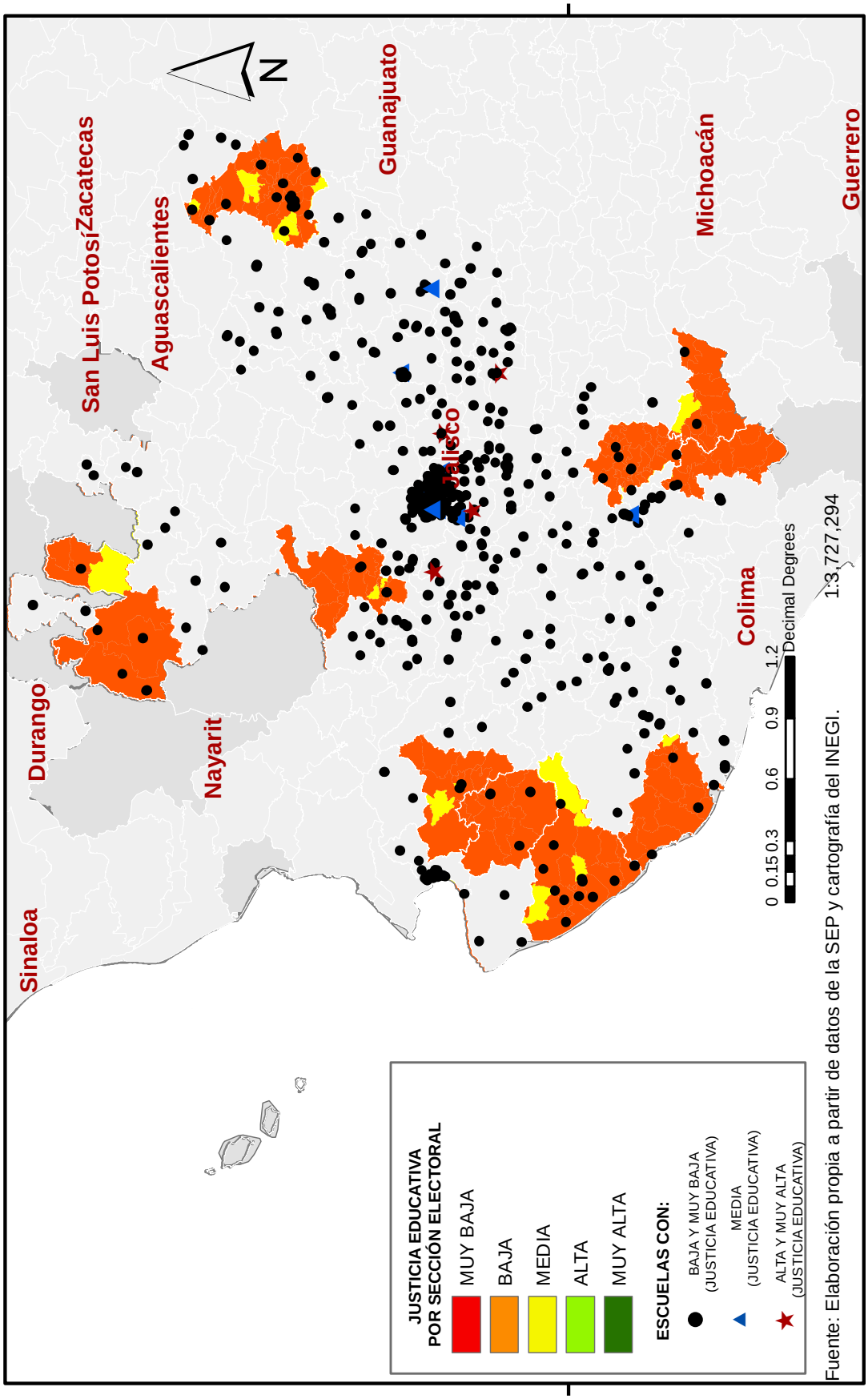
La escuela justa en Jalisco, se distribuyen de la siguiente manera: 16 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 2.4% del total de escuelas; 625 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 95.4%; de las 9 escuelas se encuentran con una justicia media (1.4%) de las 3 escuela representan una justicia educativa con el 0.5% y 2 escuelas con alta justicia educativa que representan el 0.3% por ciento. Ver mapa 25

Mapa 24. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Hidalgo 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

Mapa 25. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Jalisco 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

- Estado de México

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de México que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 1,828 escuelas; una matrícula de 664,282 alumnos y una plantilla de 42,743 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 86.7 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 11.7 por ciento mayor que el promedio nacional; y la reprobación es de 5.0 por ciento, menor al promedio nacional.

La escuela justa en México, se distribuyen de la siguiente manera: 112 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 6.1% del total de escuelas; 1,691 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 92.5%; de las 18 escuelas se encuentran con una justicia media (1%), 3 escuela representan una justicia educativa con el 0.2% y 4 escuelas con alta justicia educativa que representan el 0.2 por ciento. Ver mapa 26

- Michoacán

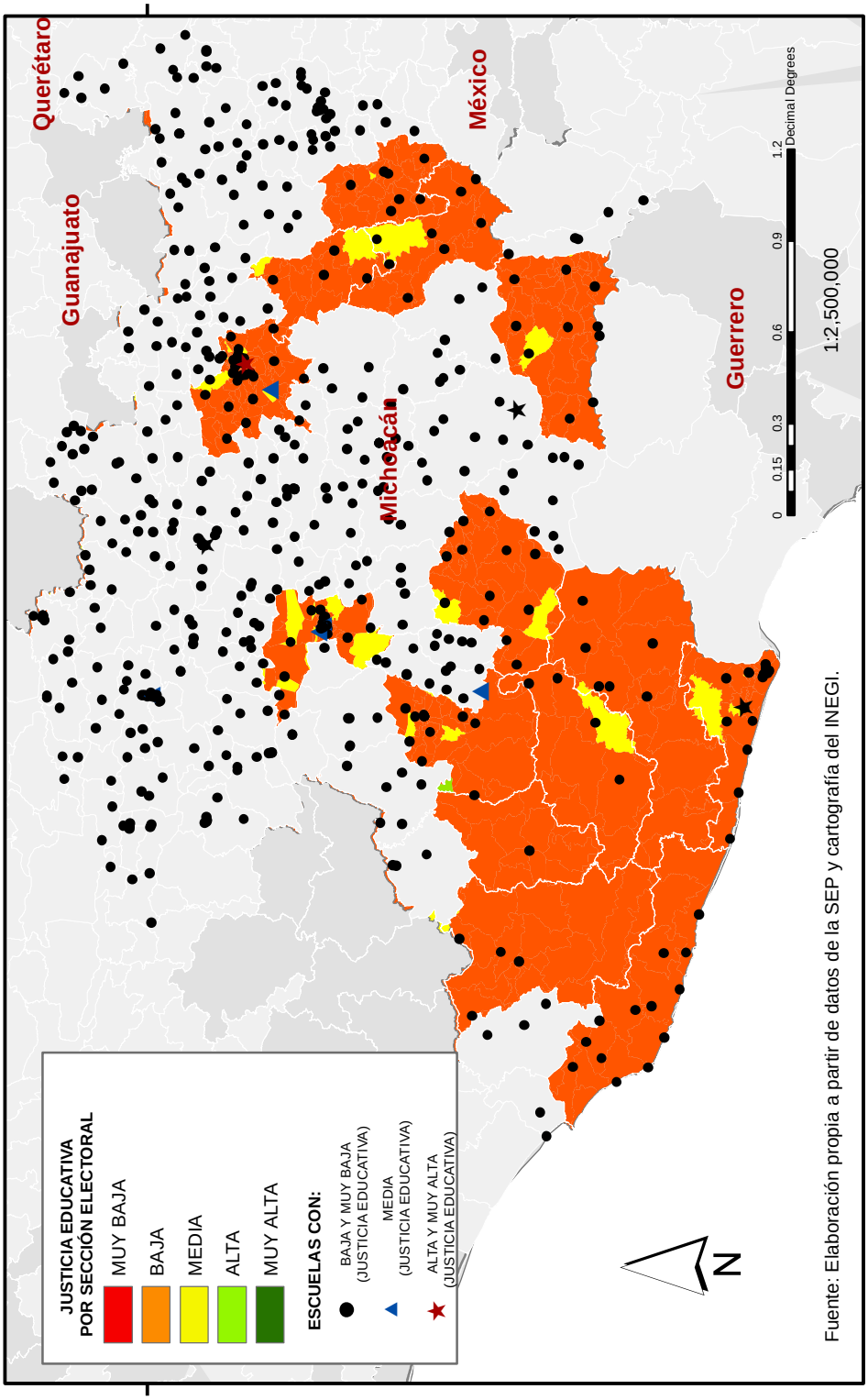
Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Michoacán que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 636 escuelas; una matrícula de 151,883 alumnos y una plantilla de 9,619 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 93.8 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 14.2 por ciento mayor que el promedio nacional; la reprobación es de 7.3 por ciento, menor al promedio nacional.

La escuela justa en Michoacán, se distribuyen de la siguiente manera: 41 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 6.4% del total de escuelas; 586 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 92.1%; de las 5 escuelas se encuentran con una justicia media (0.8%), 1 escuela representa una justicia

educativa con el 0.2% y 3 escuelas con alta justicia educativa que representan el 0.5 por ciento. Ver mapa 27

Mapa 27. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Michoacán 2022



- Morelos

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Morelos que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 275 escuelas; se una matrícula de 75,588 alumnos y una plantilla de 5,432 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 90.5 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 15.0 por ciento mayor que el promedio nacional; y la reprobación es de 9.5 por ciento, mayor que el promedio nacional.

La escuela justa en Morelos, se distribuyen de la siguiente manera: 3 escuela se clasifica con una justicia educativa muy baja que representa el 1.1% del total de escuelas; 261 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 94.9%; de las 7 escuelas se encuentran con una justicia media (2.5%), 3 escuelas representan una justicia educativa con el 1.1% y 1 escuelas con alta justicia educativa que representan el 0.4 por ciento. Ver mapa 28

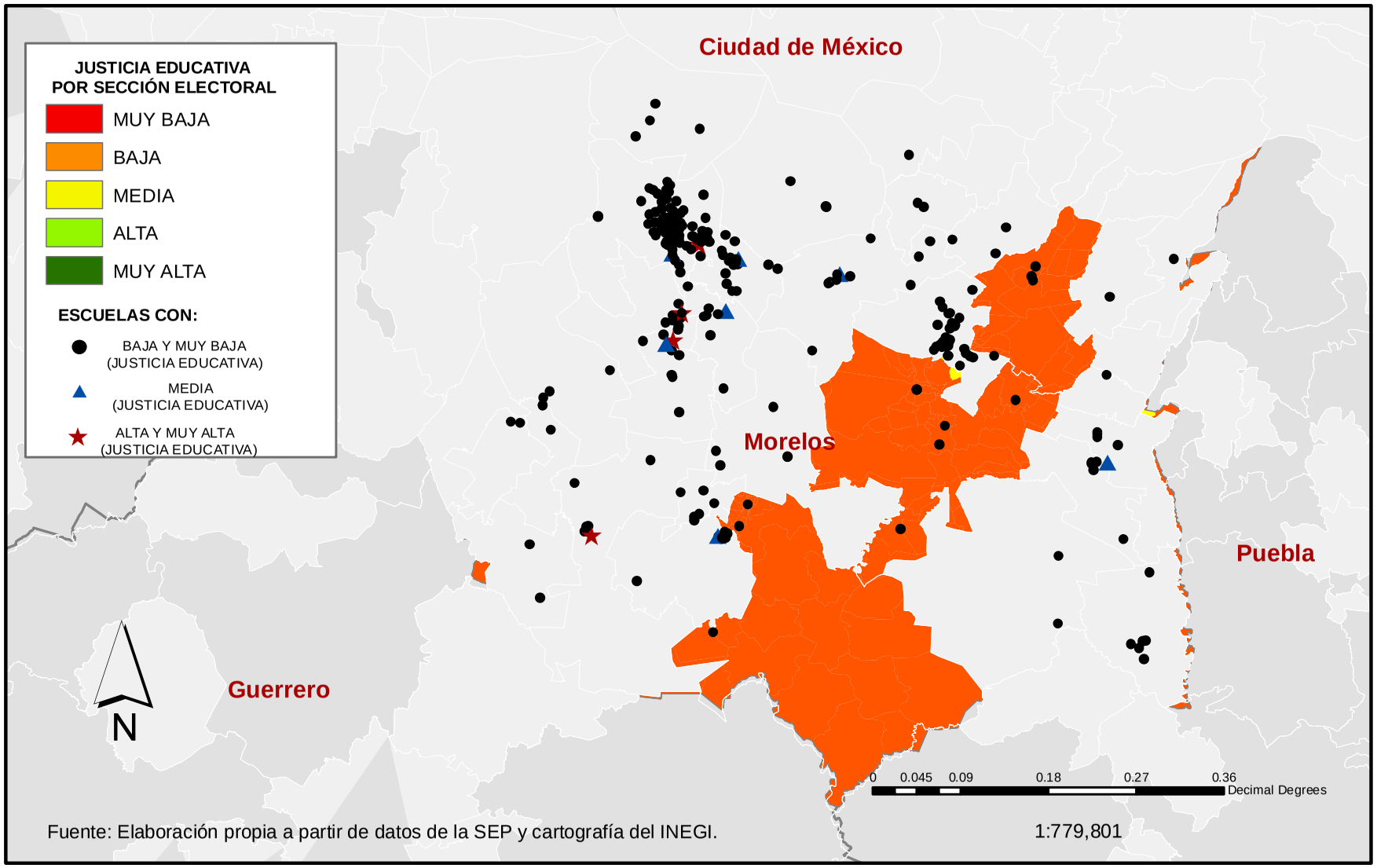
- Nayarit

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Nayarit que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 244 escuelas; una matrícula de 46,105 alumnos y una plantilla de 3,131 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 100 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 6.6 por ciento menor al promedio nacional; y la reprobación es de 10.5 por ciento, mayor que el promedio nacional.

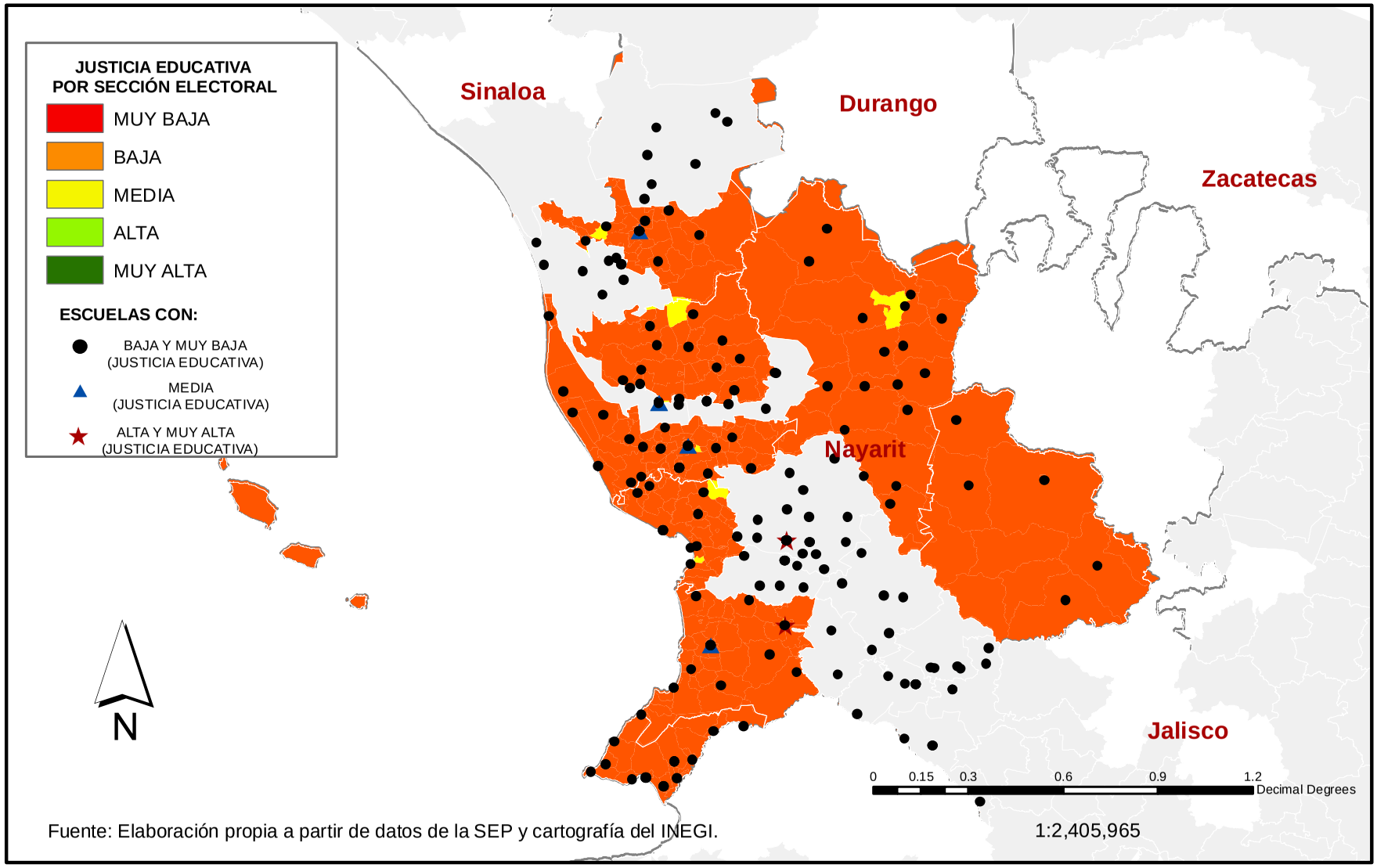
La escuela justa en Nayarit, se distribuyen de la siguiente manera: 7 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 2.9% del total de escuelas; 230 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 94.3%; de las 5 escuelas se encuentran con una justicia media (2.0%) y 2 escuelas con alta justicia educativa que representan el 0.8 por ciento. Ver mapa 29

Mapa 28. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Morelos 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

Mapa 29. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Nayarit 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

- Nuevo León

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Nuevo León que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 415 escuelas; una matrícula de 184,439 alumnos y una plantilla de 9,599 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 86.6 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 12.3 por ciento mayor que el promedio nacional; y la reprobación es de 11.4 por ciento, mayor que el promedio nacional.

La escuela justa en Nuevo León, se distribuyen de la siguiente manera: 44 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 10.6% del total de escuelas; 355 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 85.5%; de las 10 escuelas se encuentran con una justicia media (2.4%), 1 escuela representa una justicia educativa con el 0.2% y 5 escuelas con alta justicia educativa que representan el 1.2 por ciento. Ver mapa 30

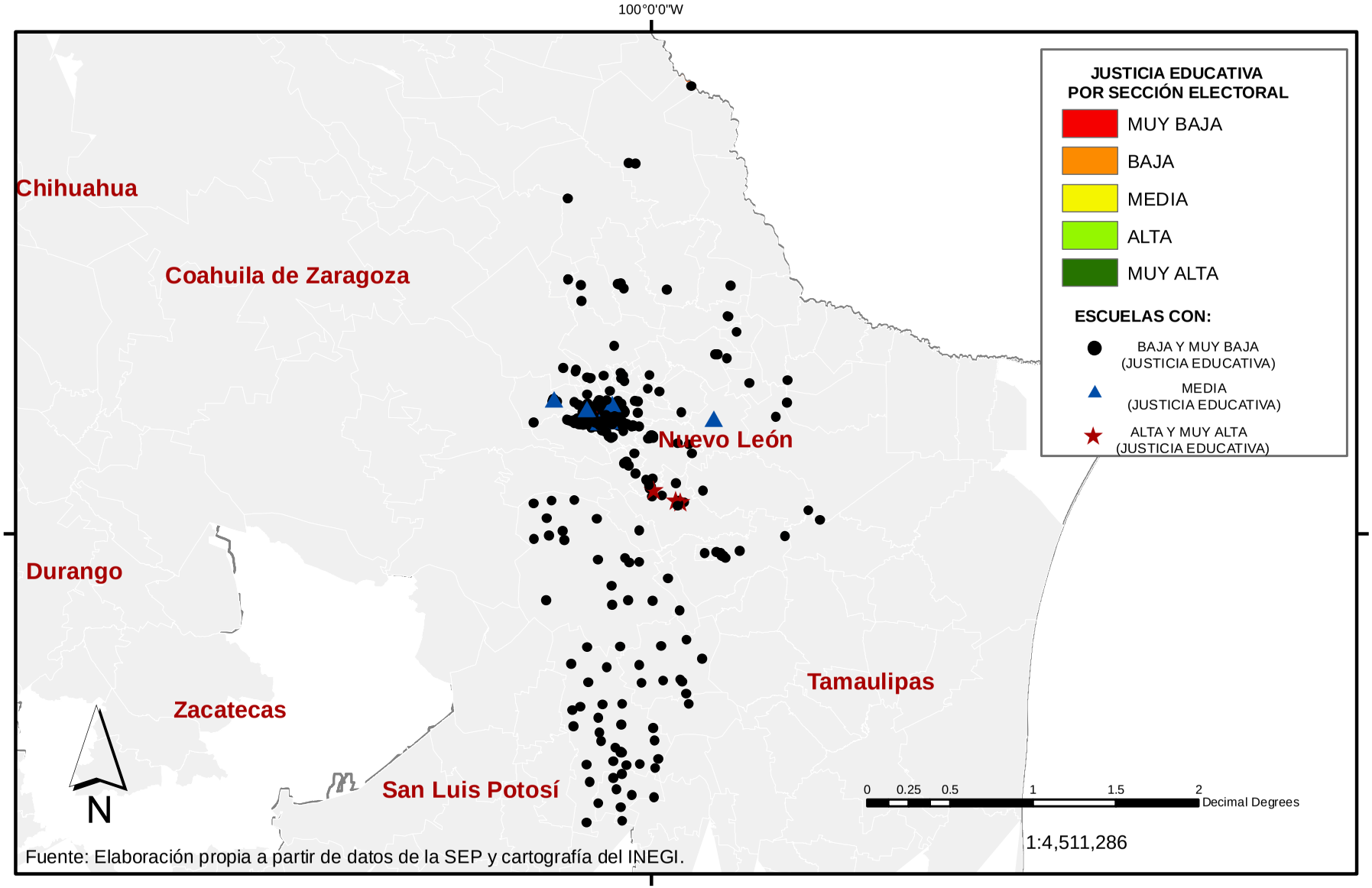
- Oaxaca

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Oaxaca que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 751 escuelas; se cuenta con una matrícula de 148,984 alumnos y una plantilla de 7,627 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 77.7 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 13.3 por ciento mayor que el promedio nacional; la reprobación es de 6.5 por ciento, menor al promedio nacional.

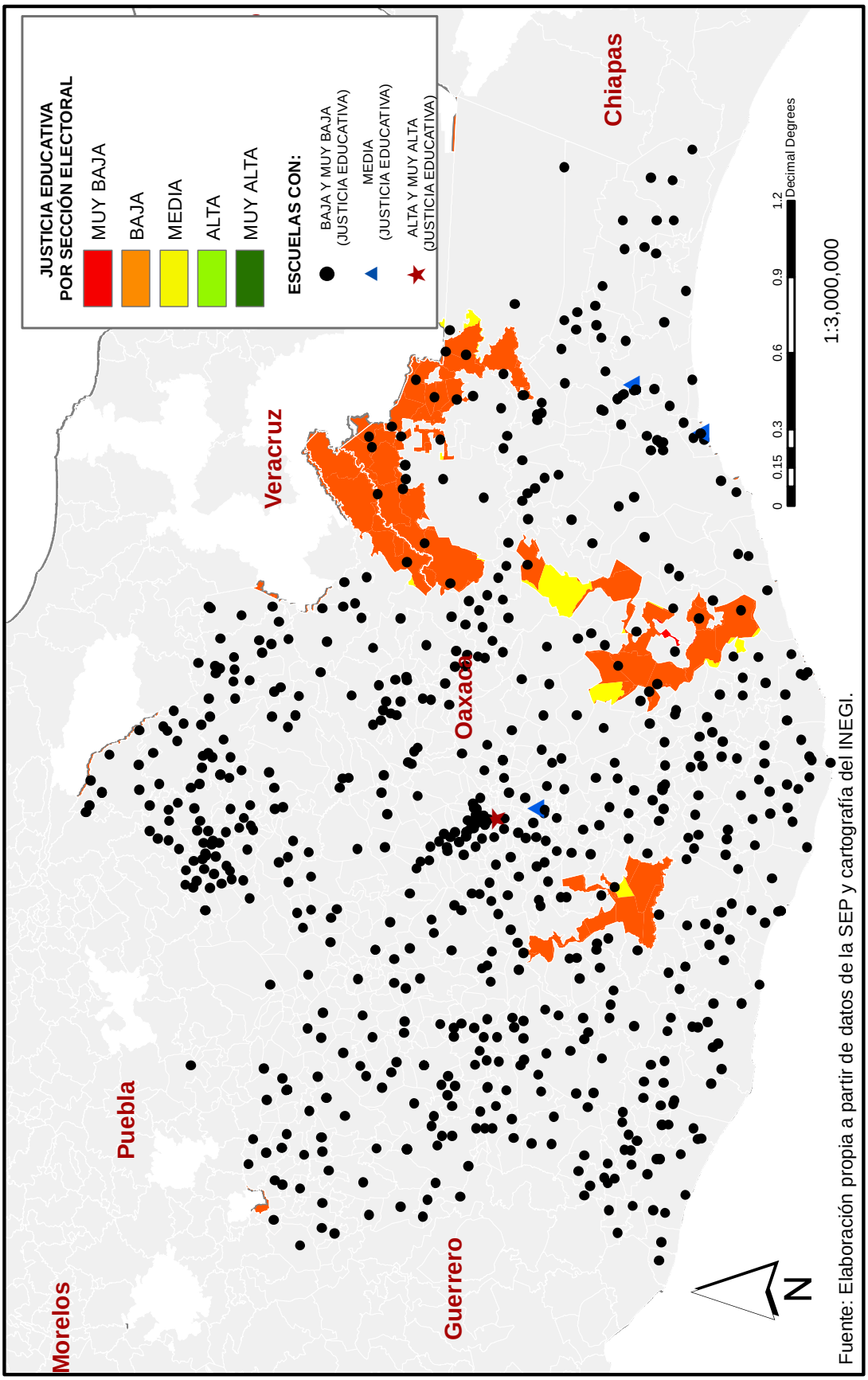
La escuela justa en Oaxaca, se distribuyen de la siguiente manera: 87 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 11.6% del total de escuelas; 660 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 87.9%; de las 3 escuelas se encuentran con una justicia media (0.4%) y 1 escuelas con alta justicia educativa que representan el 0.1 por ciento. Ver mapa 31

Mapa 30. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Nuevo León 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

Mapa 31. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Oaxaca 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

- Puebla

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Puebla que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 1,675 escuelas; se cuenta con una matrícula de 295,619 alumnos y una plantilla de 16,677 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 89.2 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 11.4 por ciento mayor que el promedio nacional; la reprobación es de 4.9 por ciento, menor al promedio nacional.

La escuela justa en Puebla, se distribuyen de la siguiente manera: 169 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 10.1% del total de escuelas; 1,484 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 88.6%; 14 escuelas se encuentran con una justicia media (0.8%) de las 4 escuela representan una justicia educativa con el 0.20% y 4 escuelas con alta justicia educativa que representan el 0.20 por ciento. Ver mapa 32

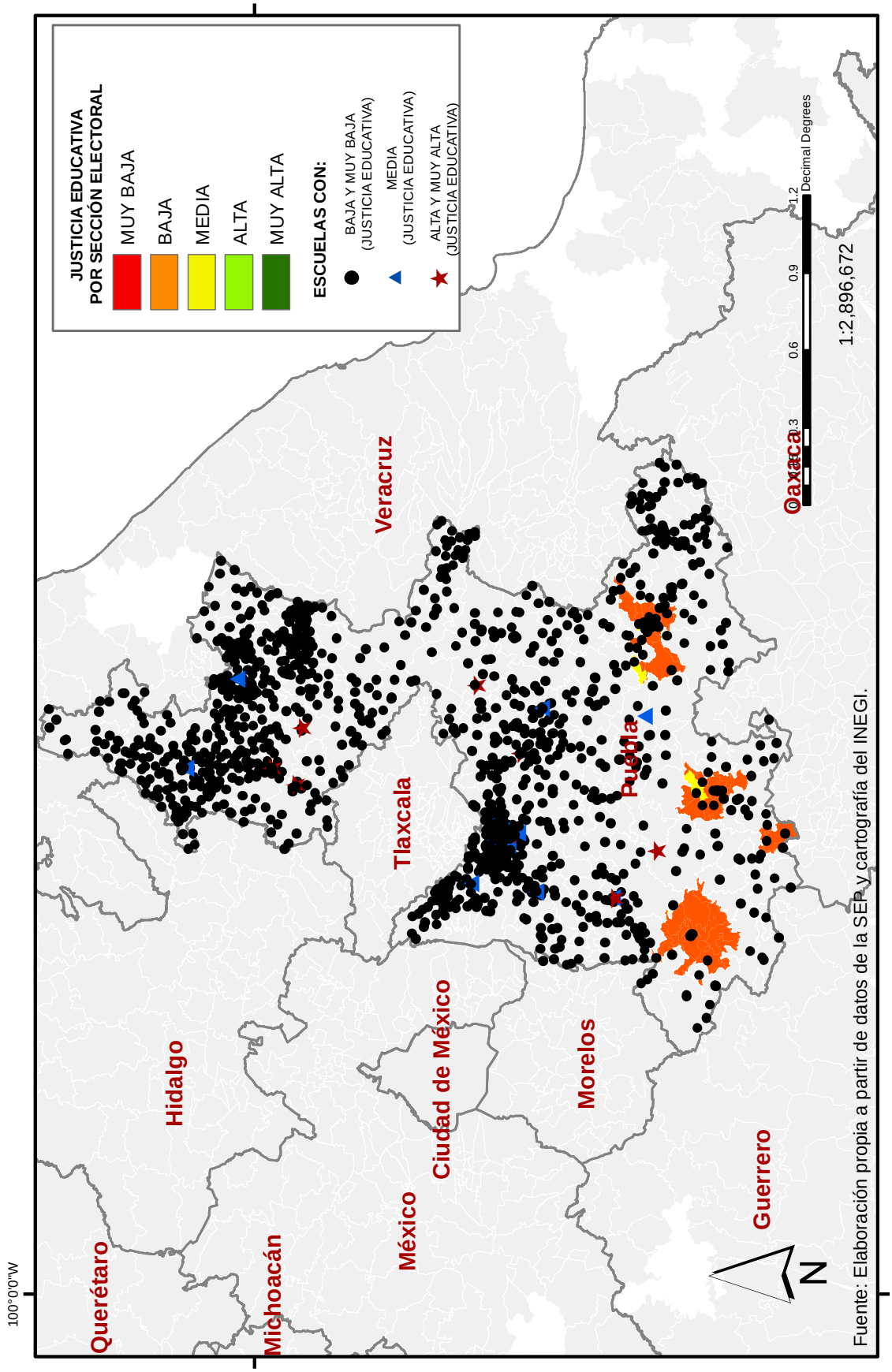
- Querétaro

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Querétaro que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 237 escuelas; una matrícula de 85,730 alumnos y una plantilla de 5,009 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 93.3 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 14.1 por ciento mayor que el promedio nacional; la reprobación es de 11.9 por ciento, mayor que el promedio nacional.

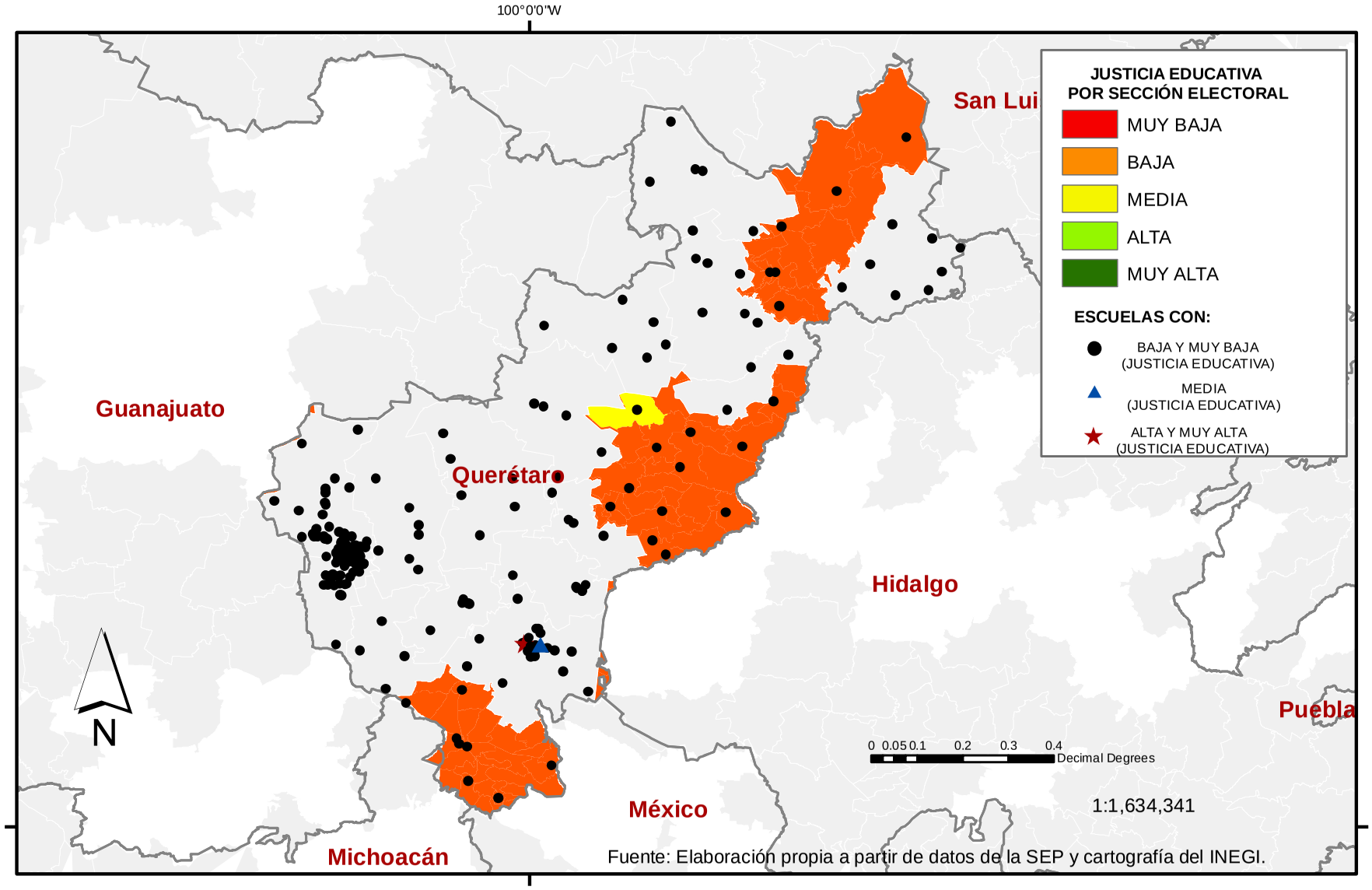
La escuela justa en Querétaro, se distribuyen de la siguiente manera: 13 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 5.5% del total de escuelas; 222 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 93.7%; 1 escuela se encuentra con una justicia media (0.4%), 1 escuela representa una justicia educativa con el 0.4%. Ver mapa 33

Mapa 32. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Puebla 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

Mapa 33. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Querétaro 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

- Quintana Roo

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Quintana Roo que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 214 escuelas; se cuenta con una matrícula de 64,036 alumnos y una plantilla de 3,482 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 92.7 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 11.1 por ciento mayor que el promedio nacional; la reprobación es de 8.1 por ciento, mayor que el promedio nacional.

La escuela justa en Quintana Roo, se distribuyen de la siguiente manera: 13 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 6.1% del total de escuelas; 201 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 93.9%. Ver mapa 34

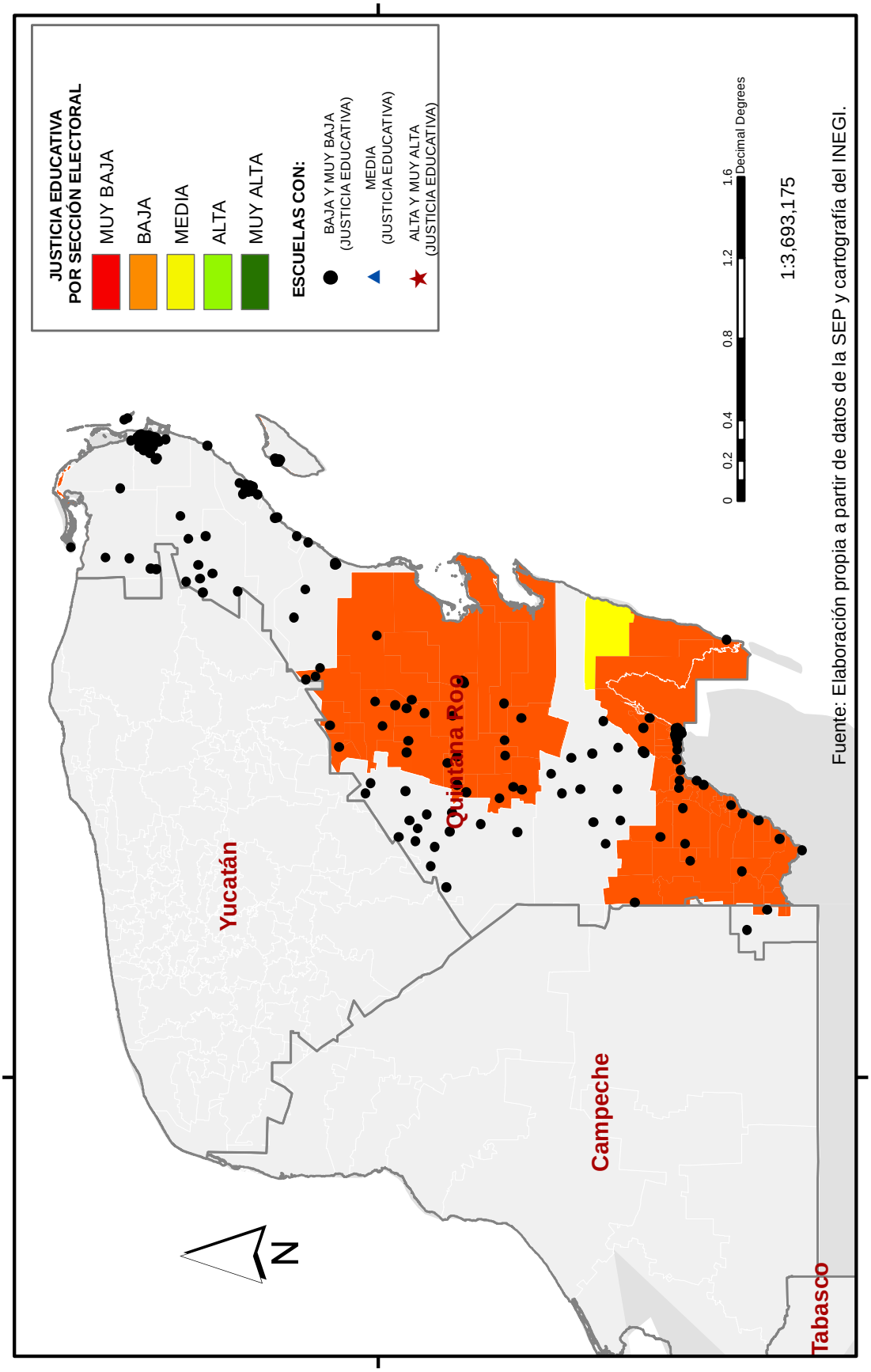
- San Luis Potosí

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de San Luis Potosí que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 463 escuelas; una matrícula de 108,566 alumnos y una plantilla de 6,375 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 82.9 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 11.7 por ciento mayor que el promedio nacional; la reprobación es de 8.2 por ciento, mayor que el promedio nacional.

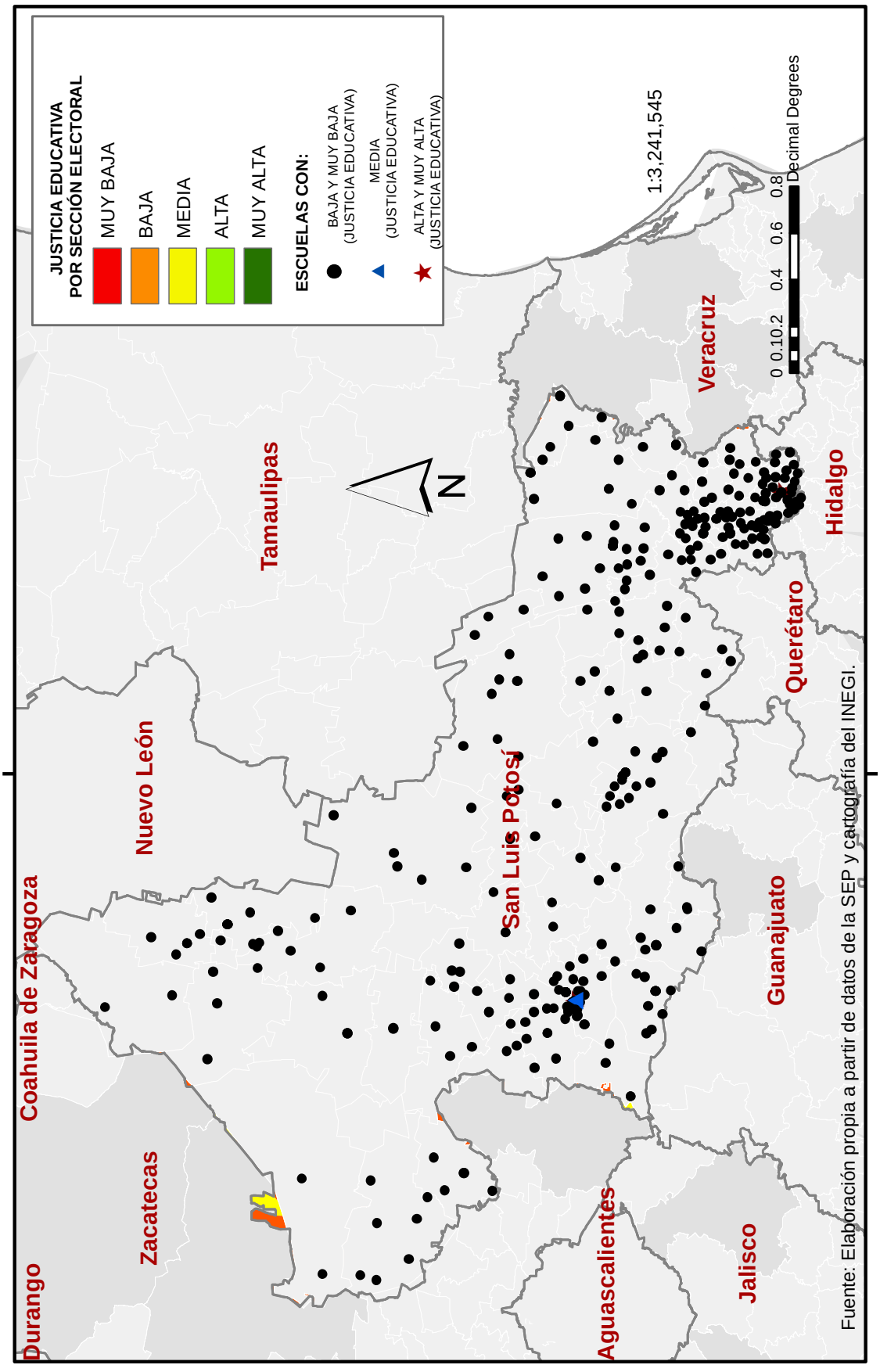
La escuela justa en San Luis Potosí, se distribuyen de la siguiente manera: 19 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 4.1% del total de escuelas; 439 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 94.8%; de las 3 escuelas se encuentran con una justicia media (0.6%) y 2 escuelas con alta justicia educativa que representan el 0.4 por ciento. Ver mapa 35

Mapa 34. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Quintana Roo 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

Mapa 35. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, San Luis Potosí 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

- Sinaloa

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Sinaloa que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 416 escuelas; se una matrícula de 138,309 alumnos y una plantilla de 7,835 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 100 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 10.8 por ciento igual al promedio nacional; la reprobación es de 11.7 por ciento, mayor que el promedio nacional.

La escuela justa en Sinaloa, se distribuyen de la siguiente manera: 17 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 4.1% del total de escuelas; 393 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 94.5%; de las 4 escuelas se encuentran con una justicia media (1%), 1 escuela representa una justicia educativa con el 0.2% y 1 escuela con alta justicia educativa que representan el 0.21 por ciento. Ver mapa 36

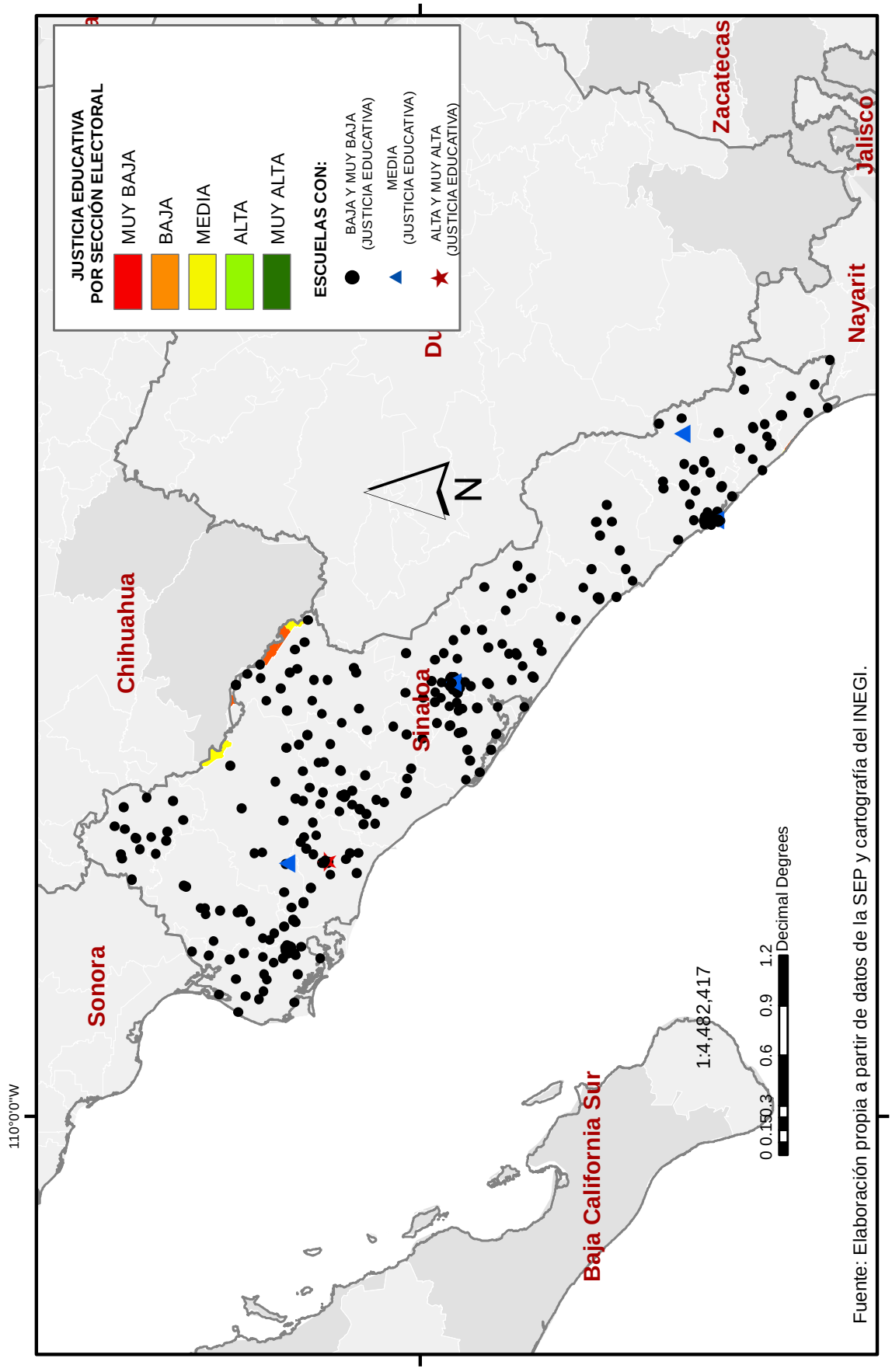
- Sonora

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Sonora que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 280 escuelas; una matrícula de 115,889 alumnos y una plantilla de 6,026 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 89.9 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 9.4 por ciento menor al promedio nacional; la reprobación es de 10.0 por ciento, mayor que el promedio nacional.

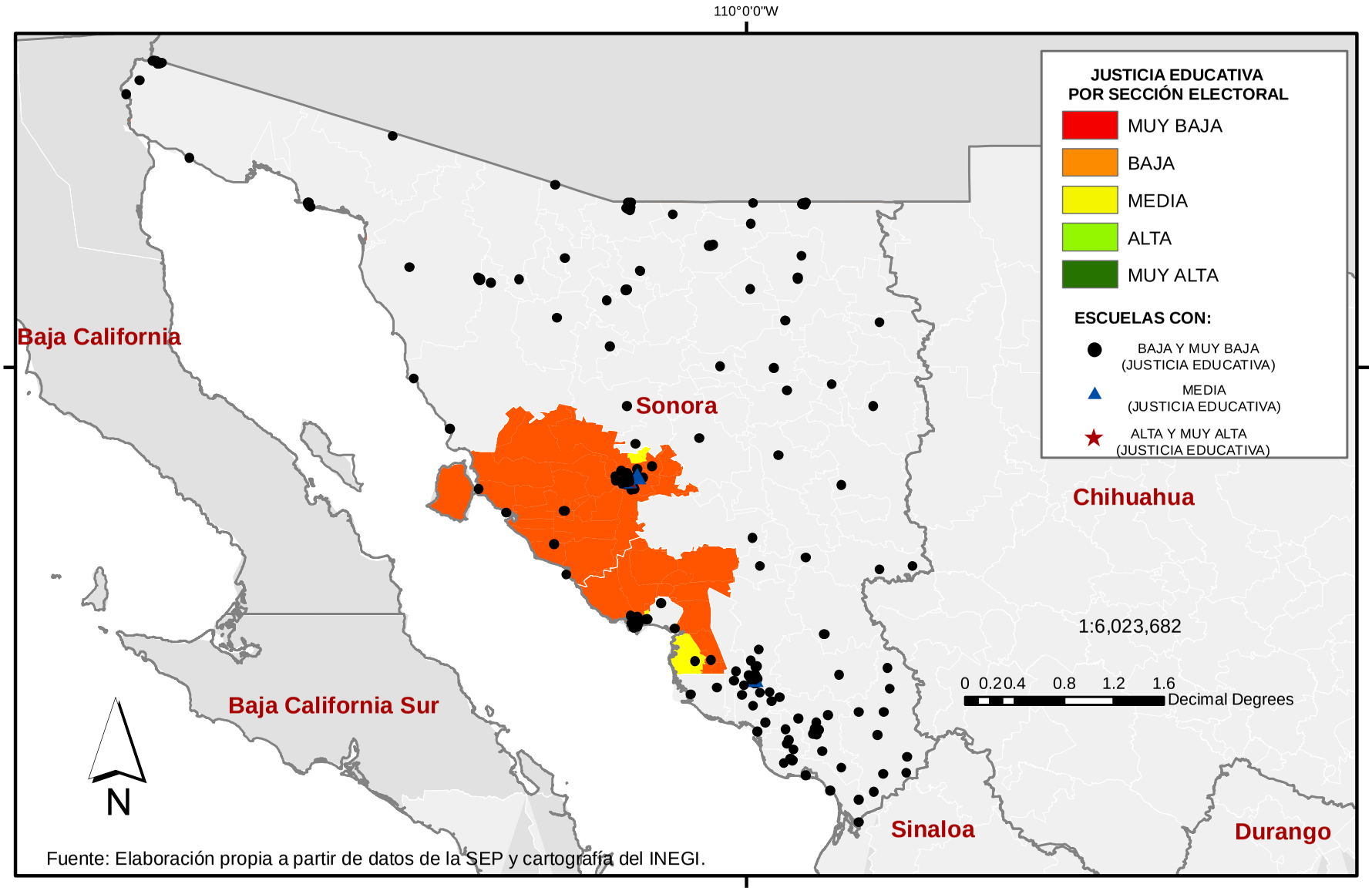
La escuela justa en Sonora, se distribuyen de la siguiente manera: 25 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 8.9% del total de escuelas; 251 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 89.6%; de las 3 escuelas se encuentran con una justicia media (1.1%), 1 escuela representa una justicia educativa con el 0.4%. Ver mapa 37

Mapa 36. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Sinaloa 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

Mapa 37. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Sonora 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

- Tabasco

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Tabasco que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 307 escuelas; una matrícula de 108,811 alumnos y una plantilla de 5,021 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 94.6 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 9.1 por ciento menor al promedio nacional; la reprobación es de 7 por ciento, menor al promedio nacional.

La escuela justa en Tabasco, se distribuyen de la siguiente manera: 15 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 4.9% del total de escuelas; 288 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 93.8%; 3 escuelas se encuentran con una justicia media (1%) y 1 escuelas con alta justicia educativa que representan el 0.23 por ciento. Ver mapa 38

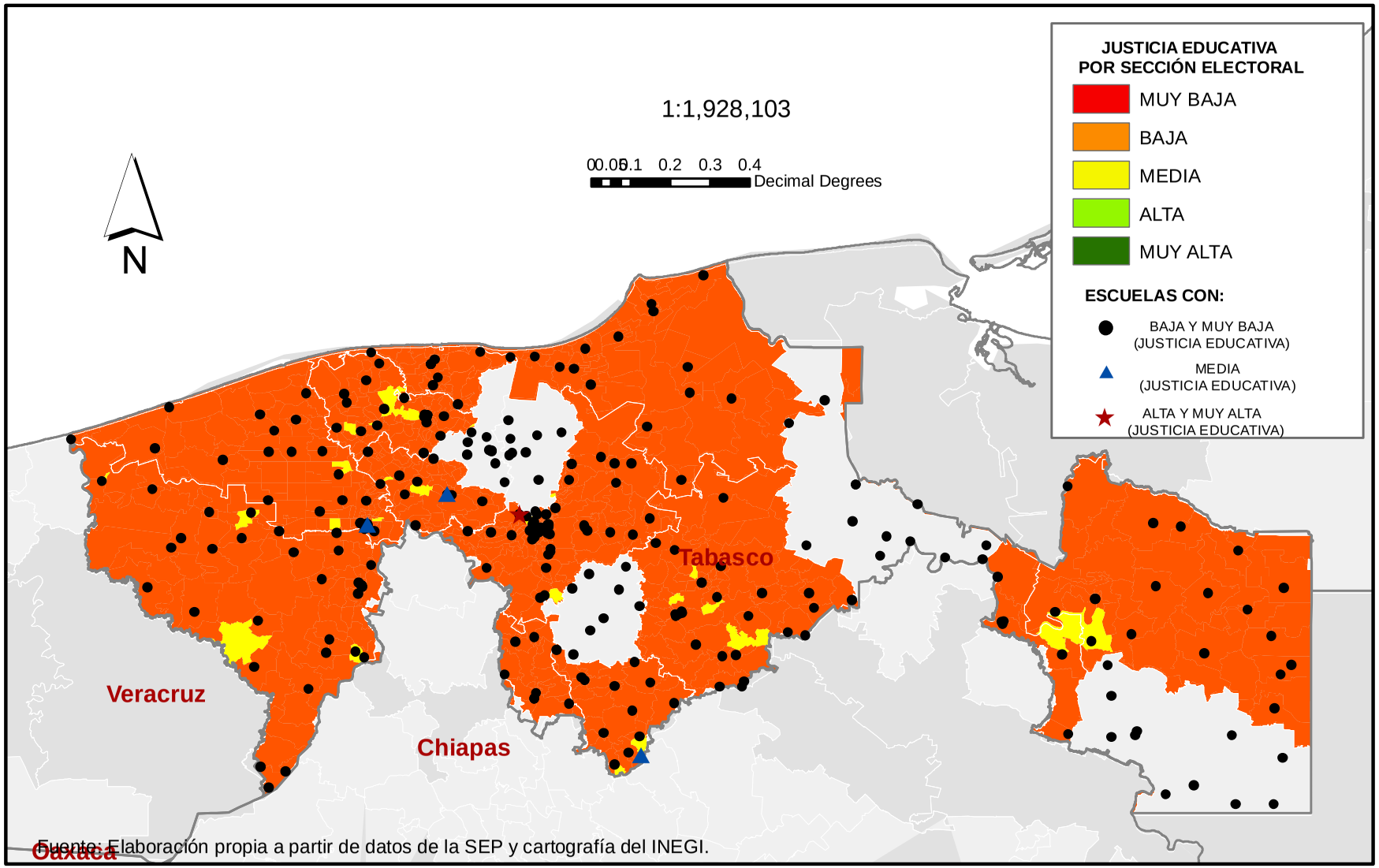
- Tamaulipas

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Tamaulipas que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 381 escuelas; se cuenta con una matrícula de 137,029 alumnos y una plantilla de 8,106 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 93.7 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 10.6 por ciento menor al promedio nacional; la reprobación es de 7 por ciento, menor al promedio nacional.

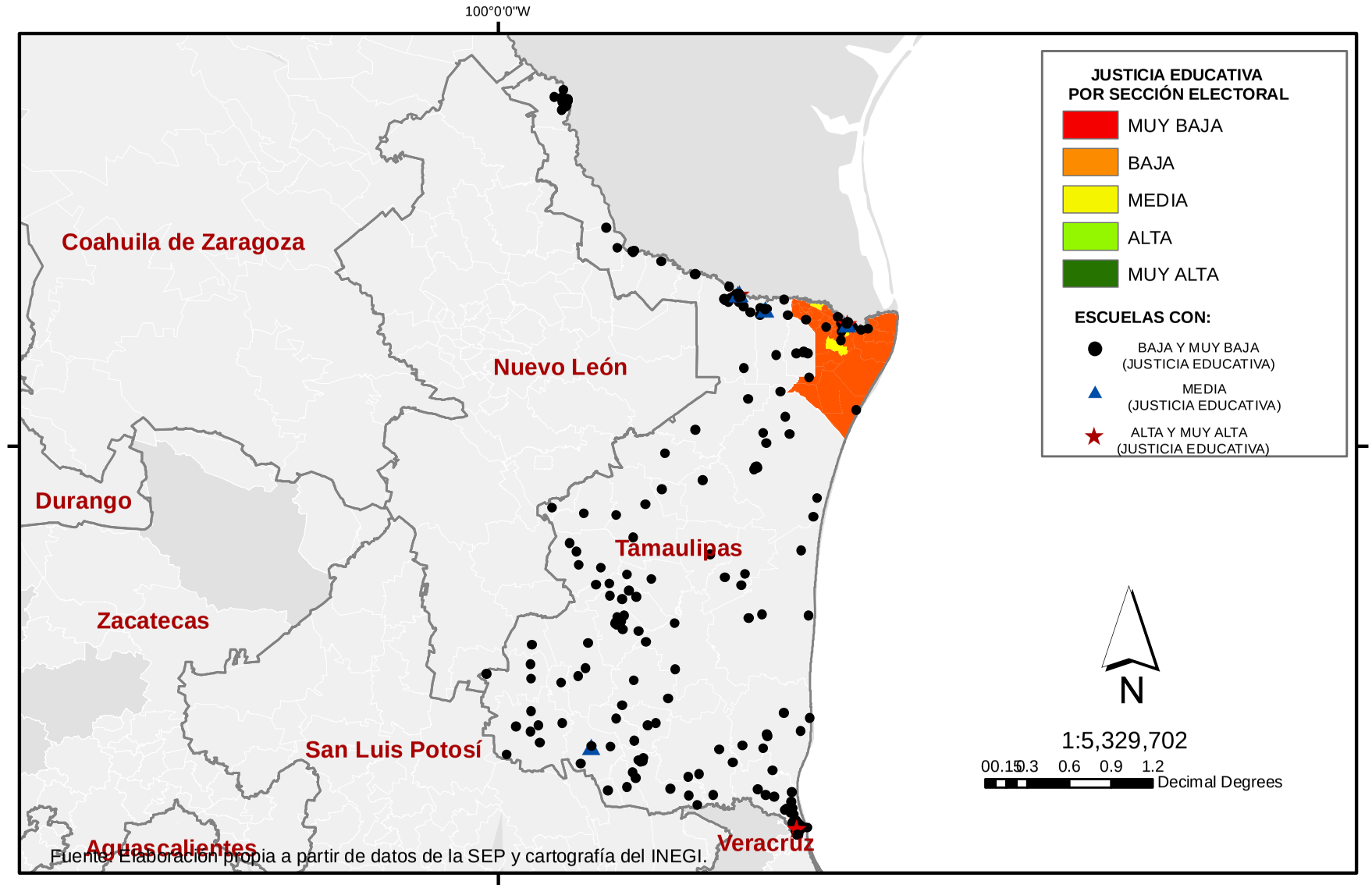
La escuela justa en Tamaulipas, se distribuyen de la siguiente manera: 23 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 6% del total de escuelas; 350 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 91.9%; 5 escuelas se encuentran con una justicia media (1.3%) de las 2 escuela representan una justicia educativa alta con el 0.5% y 1 escuelas con muy alta justicia educativa que representan el 0.3 por ciento. Ver mapa 39

Mapa 38. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Tabasco 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

Mapa 39. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Tamaulipas 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

- Tlaxcala

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Tlaxcala que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 168 escuelas; se una matrícula de 56,194 alumnos y una plantilla de 3,344 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 86.9 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 7.2 por ciento menor al promedio nacional; y la reprobación es de 3 por ciento, menor al promedio nacional.

La escuela justa en Tlaxcala, se distribuyen de la siguiente manera: 3 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 1.8% del total de escuelas; 165 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 98.2%. Ver mapa 40

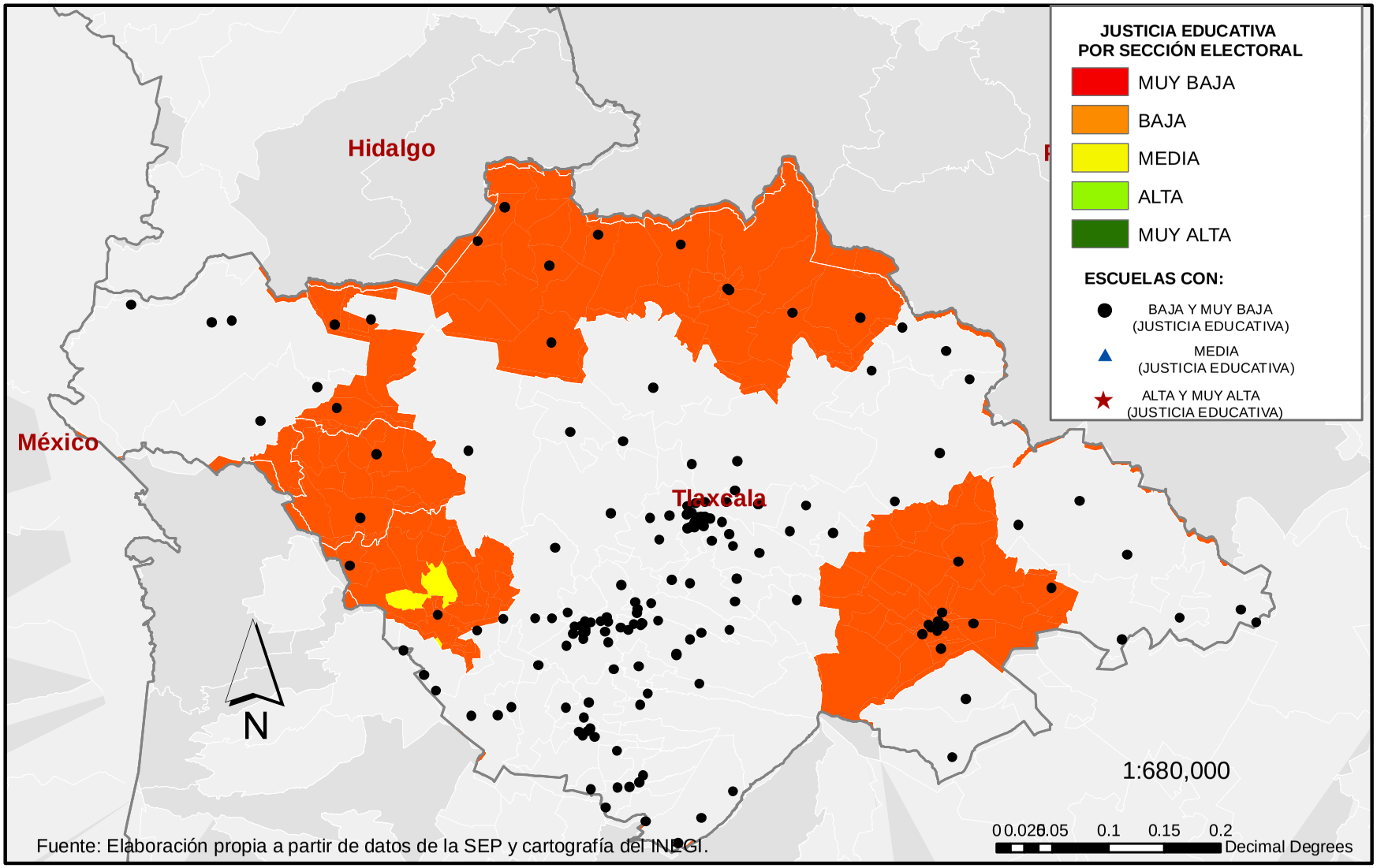
- Veracruz

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Veracruz que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 1,700 escuelas; una matrícula de 283,889 alumnos y una plantilla de 18,003 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 84.0 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 6.4 por ciento menor al promedio nacional; la reprobación es de 5.7 por ciento, menor al promedio nacional.

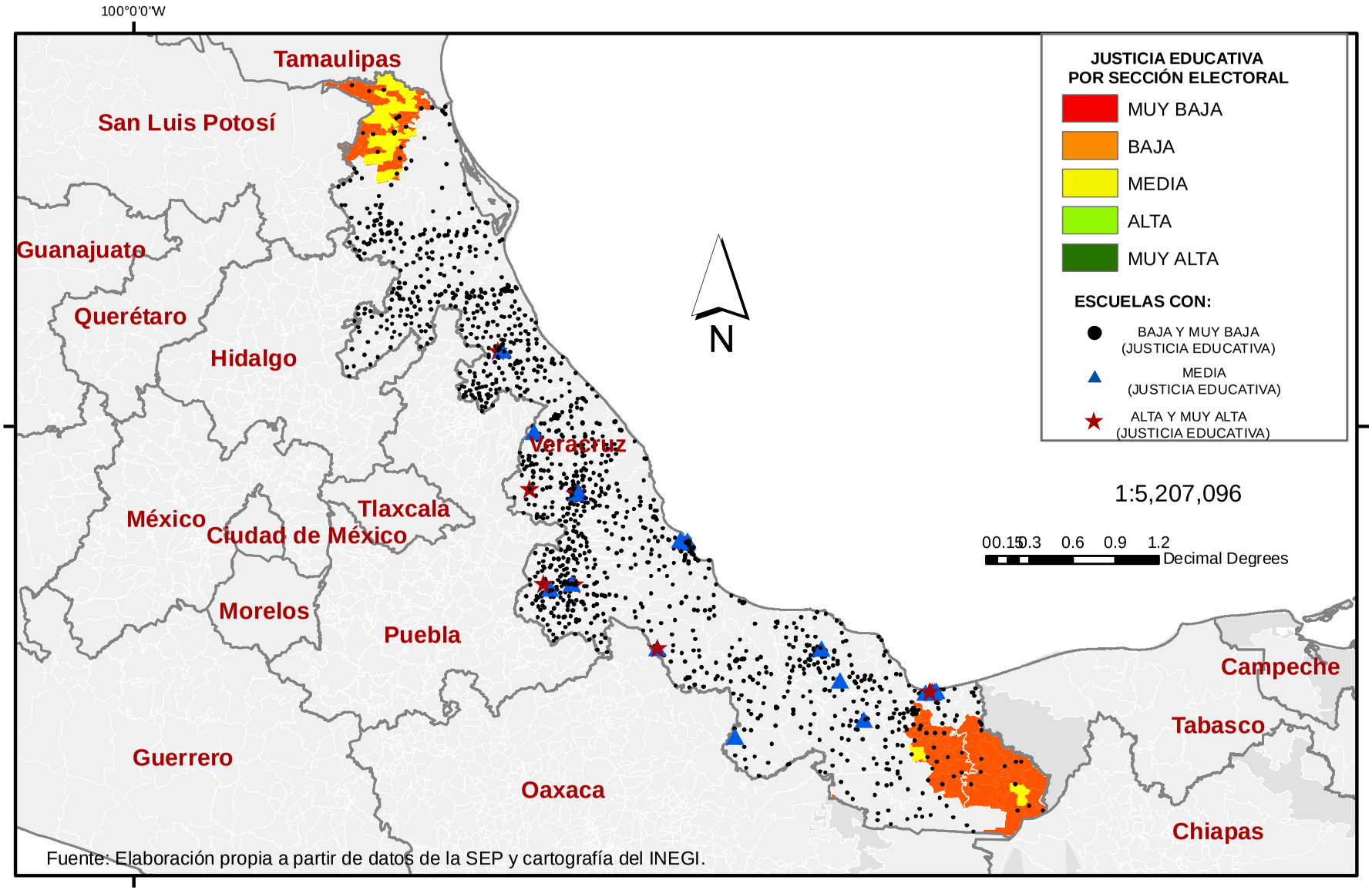
La escuela justa en Veracruz, se distribuyen de la siguiente manera: 81 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 4.8% del total de escuelas; 1,591 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 93.6%; 18 escuelas se encuentran con una justicia media (1.1%), 6 escuelas representan una justicia educativa con el 0.42% y 4 escuelas con alta justicia educativa que representan el 0.2 por ciento. Ver mapa 41

Mapa 40. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Tlaxcala 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

Mapa 41. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Veracruz 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

- Yucatán

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Yucatán que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 408 escuelas; una matrícula de 91,786 alumnos y una plantilla de 5,365 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 97.7 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 10.3 por ciento menor al promedio nacional; la reprobación es de 10.4 por ciento, mayor que el promedio nacional.

La escuela justa en Yucatán, se distribuyen de la siguiente manera: 14 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representa el 3.4% del total de escuelas; 390 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 95.6%; 3 escuelas se encuentran con una justicia media (0.7%) y 1 escuela con alta justicia educativa que representan el 0.2 por ciento. Ver mapa 42

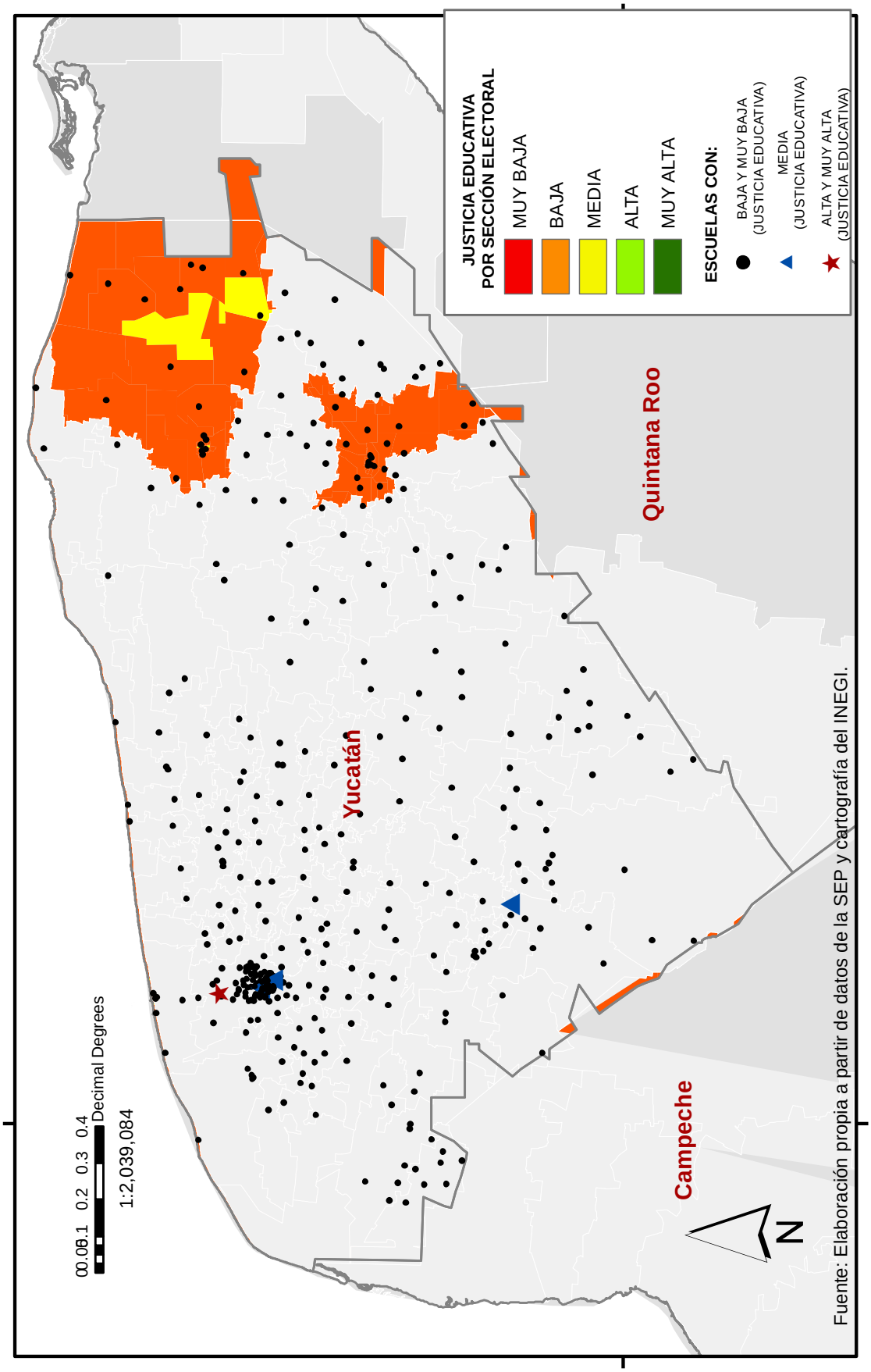
- Zacatecas

Para el análisis de la justicia educativa en los servicios de educación media superior de Zacatecas que se conforma por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, que para ciclo escolar 2020-2021, para esta entidad cuenta con 290 escuelas; se una matrícula de 63,493 alumnos y una plantilla de 3,674 docentes.

En lo que corresponde a la cobertura estatal de 89.2 por ciento, por arriba de la media nacional; el abandono escolar en el promedio estatal es de 11.6 por ciento mayor que el promedio nacional; la reprobación es de 10.3 por ciento, mayor que el promedio nacional.

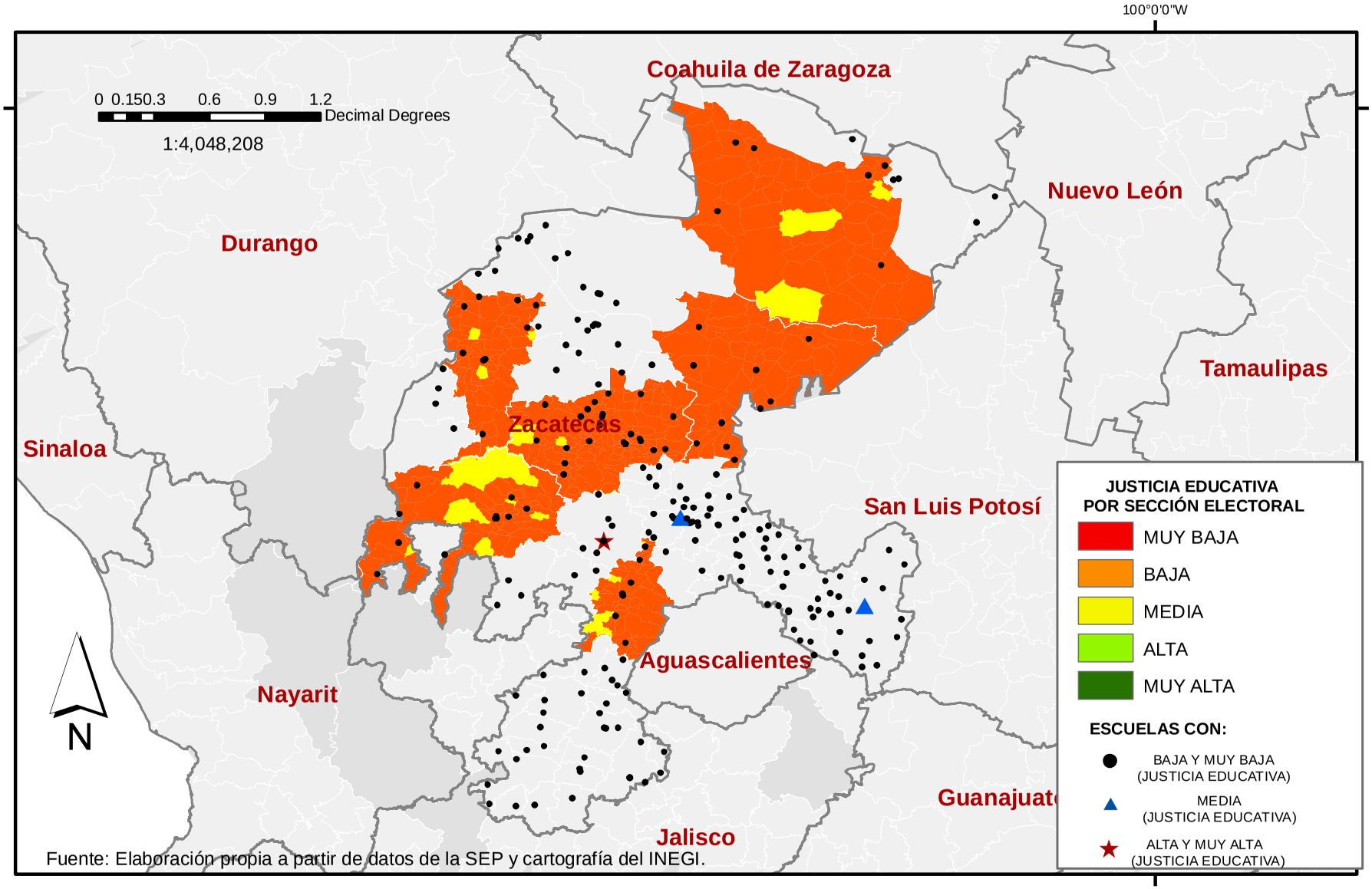
La escuela justa en Zacatecas, se distribuyen de la siguiente manera: 32 escuelas se clasifican con una justicia educativa muy baja que representan el 11% del total de escuelas; 255 escuelas cuentan con una justicia educativa baja los que representa el 87.9%; 2 escuelas se encuentran con una justicia media (0.7%), y 1 escuela con alta justicia educativa que representan el 0.2 por ciento. Ver mapa 43

Mapa 42. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Yucatán 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

Mapa 43. Justicia educativa en escuelas de educación media superior, Zacatecas 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEP y cartografía del INEGI.

4.2. Ranking de los resultados del modelo espacial de justicia educativa

Las clasificaciones de las escuelas de educación media superior se basan en los resultados obtenidos del Modelo Espacial de Justicia Educativa, con ello permite clasificar en orden de la escuela más justa a la más injusta.

Una mirada a los diferentes rankings de las escuelas de media superior en México y por qué los estudiantes y padre querrían para elegir el plantel educativo a partir del ranking de impacto y los rankings estatales.

Los rankings pueden ser complejos. No hay una lista definitiva de las mejores escuelas, si es que se está buscando la mejor escuela. Si bien los rankings deben considerarse una herramienta de comparación de escuelas, donde destaca la relevancia y la precisión de los resultados, esto dependerá lo que realmente del objetivo de la búsqueda.

Existen diversos sistemas de clasificación, cada uno difieren a partir del propósito y el objetivo de la aplicación, la lista de las mejores escuelas es variante, bajo las directrices de orden académico, pedagógico, territorial, de la estructura ocupacional, así como los aspectos externos que inciden directamente el desarrollo, tales como: la marginación, la incidencia delictiva y accesibilidad a los servicios de internet.

4.2.1. Ranking las diez mejores escuelas de media superior por entidad

N°	NOMBRE	CCT	ENTIDAD	CONTROL	RANKING NACIONAL	RANKING ESTATAL
1	LOS ALMENDROS, BACHILLERATO HUMANISTA	01PBH0166Z	AGUASCALIENTES	PRIVADO	202	1
2	COLEGIO LINCOLN	01PBH0072K	AGUASCALIENTES	PRIVADO	208	2
3	COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES	01PBH0003O	AGUASCALIENTES	PRIVADO	272	3
4	BACHILLERATO TECNOLOGICO DE AGUASCALIENTES	01PBH0124Z	AGUASCALIENTES	PRIVADO	552	4
5	EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA (EMSAD) LOS CAÑOS	01EMS0014Z	AGUASCALIENTES	ESTATAL	606	5
6	CENTRO DE ENSEÑANZA FCO. I. MADERO, A.C.	01PBH0021D	AGUASCALIENTES	PRIVADO	607	6
7	UNIVERSIDAD DE SANTA FE	01PBH0136E	AGUASCALIENTES	PRIVADO	671	7
8	BACHILLERATO GENERAL MILITARIZADO 1ER. ESCUADRON DE LANCEROS DE AGUASCALIENTES	01EBH0005G	AGUASCALIENTES	ESTATAL	715	8
9	PREPARATORIA DE ESTUDIOS AVANZADOS	01PBH0075H	AGUASCALIENTES	PRIVADO	760	9
10	MULTIVERSIDAD LATINOAMERICANA BACHILLERATO CAMPUS AGUASCALIENTES	01PBH0148J	AGUASCALIENTES	PRIVADO	765	10
237	INSTITUTO ORFACABA SALECIANO	02PBH0245K	BAJA CALIFORNIA	PRIVADO	9	1
238	ST. ANDREW SCHOOL EL FLORIDO	02PBH0201N	BAJA CALIFORNIA	PRIVADO	20	2
239	INSTITUTO BENJAMIN FRANKLIN	02PBH0036E	BAJA CALIFORNIA	PRIVADO	36	3
240	COLEGIO LUIS MEJIA	02PBH0231H	BAJA CALIFORNIA	PRIVADO	67	4
241	COLEGIO IMPERIAL	02PCT0057L	BAJA CALIFORNIA	PRIVADO	124	5
242	CENTRO PRE UNIVERSITARIO PLANTEL LA MESA	02PCT0052Q	BAJA CALIFORNIA	PRIVADO	125	6
243	PREPARATORIA NACION INDEPENDIENTE	02PBH0058Q	BAJA CALIFORNIA	PRIVADO	133	7
244	BACHILLERATO UNEA CAMPUS ALAMAR	02PBH0238A	BAJA CALIFORNIA	PRIVADO	147	8

N°	NOMBRE	CCT	ENTIDAD	CONTROL	RANKING NACIONAL	RANKING ESTATAL
245	CENTRO DE ESTUDIOS TECNICOS DE TIJUANA, S.C.	02PET0032A	BAJA CALIFORNIA	PRIVADO	253	9
246	ESCUELA TECNICA DE TRABAJO SOCIAL	02PET0015K	BAJA CALIFORNIA	PRIVADO	294	10
523	PREPARATORIA DE LOS CABOS UDC	03PBH0013T	BAJA CALIFORNIA SUR	PRIVADO	91	1
524	BACHILLERATO DE LA UNIVERSIDAD DE TIJUANA	03PBH0018O	BAJA CALIFORNIA SUR	PRIVADO	254	2
525	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 31	03ETK0031F	BAJA CALIFORNIA SUR	ESTATAL	437	3
526	BACHILLERATO COLEGIO ANAHUAC DE LA PAZ	03PBH3862O	BAJA CALIFORNIA SUR	PRIVADO	527	4
527	INSTITUTO NUEVA ERA	03PBH0007I	BAJA CALIFORNIA SUR	PRIVADO	528	5
528	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 20	03ETK0020Z	BAJA CALIFORNIA SUR	ESTATAL	538	6
529	DELMAR INTERNATIONAL SCHOOL	03PBH0004L	BAJA CALIFORNIA SUR	PRIVADO	677	7
530	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 48	03ETK0048F	BAJA CALIFORNIA SUR	ESTATAL	840	8
531	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 55	03ETK0055P	BAJA CALIFORNIA SUR	ESTATAL	867	9
532	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 53	03ETK0053R	BAJA CALIFORNIA SUR	ESTATAL	883	10
658	COLEGIO HISPANO AMERICANO MARIA CURIE SC	04PBH0039Z	CAMPECHE	PRIVADO	83	1
659	INSTITUTO COMERCIAL BANCARIO APOLINAR AC	04PCT0001H	CAMPECHE	PRIVADO	209	2
660	PREPARATORIA CEUM	04PCB0009K	CAMPECHE	PRIVADO	229	3
661	FAUSTINO REBOLLEDO BLANCO	04PBH0003L	CAMPECHE	PRIVADO	311	4
662	ESCUELA IGNACIO RODRIGUEZ GALVAN	04PCT0003F	CAMPECHE	PRIVADO	318	5
663	ESCUELA PREPARATORIA IGNACIO RODRIGUEZ GALVAN	04PBH0029T	CAMPECHE	PRIVADO	658	6
664	COLEGIO MORELOS LIZARDI	04PBH0007H	CAMPECHE	PRIVADO	822	7
665	ANDREWS	04PBH0037B	CAMPECHE	PRIVADO	1258	8
666	CENTRO EDUCATIVO CONTINENTAL	04PCB0011Z	CAMPECHE	PRIVADO	1992	9
667	CENTRO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA EL NARANJO	04EMS0021G	CAMPECHE	ESTATAL	2160	10
786	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO	05ETK0028Q	COAHUILA	ESTATAL	6	1
787	COLEGIO INGLES	05PBH0357L	COAHUILA	PRIVADO	66	2
788	INSTITUTO TECNOLOGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY CAMPUS LAGUNA	05PBH0072G	COAHUILA	PRIVADO	99	3
789	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO	05ETK0001J	COAHUILA	ESTATAL	105	4
790	FRANCISCO I. MADERO	05SBC2011I	COAHUILA	SUBSIDIO	134	5
791	COMPUTACION EMPRESARIAL DE PIEDRAS NEGRAS	05PET0147Z	COAHUILA	PRIVADO	153	6
792	INSTITUTO BILINGUE DE SALTILLO	05PBH3964J	COAHUILA	PRIVADO	171	7
793	EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA	05EMS0034J	COAHUILA	ESTATAL	179	8
794	INSTITUTO DR. ALFONSO RICARDO RIDDLE VALDEZ	05PBH0272E	COAHUILA	PRIVADO	203	9
795	INSTITUTO DE COMPUTACION EMPRESARIAL DE NAVA	05PBH0319I	COAHUILA	PRIVADO	204	10
1343	BACHILLERATO TECNOLOGICO ACADEMIA COMERCIAL SOLIS	06PBH0015O	COLIMA	PRIVADO	98	1
1344	BACHILLERATO EN CIENCIAS Y HUMANIDADES VASCO DE QUIROGA	06PBH0004I	COLIMA	PRIVADO	385	2
1345	PRIMER COLEGIO DE MANZANILLO	06PBH0055P	COLIMA	PRIVADO	774	3
1346	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 12	06ETK0012O	COLIMA	ESTATAL	1205	4
1347	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 20	06ETK0020X	COLIMA	ESTATAL	1662	5
1348	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 26	06ETK0026R	COLIMA	ESTATAL	2009	6
1349	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 02	06ETK0002H	COLIMA	ESTATAL	2343	7
1350	COLEGIO ST. JOHN'S	06PBH0007F	COLIMA	PRIVADO	2493	8
1351	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 27	06ETK0027Q	COLIMA	ESTATAL	2869	9
1352	EMSAD 12	06DMS0012Y	COLIMA	FEDERAL	3083	10
1463	THOMAS ALVA EDISON	07PBH0225S	CHIAPAS	PRIVADO	18	1
1464	CENTRO EDUCATIVO SALESIANO DON BOSCO	07PBH0223U	CHIAPAS	PRIVADO	24	2
1465	ESCUELA PREPARATORIA MARIE CURIE	07PBH0219H	CHIAPAS	PRIVADO	38	3
1466	INSTITUTO HISPANO JAIME SABINES	07PBH0131D	CHIAPAS	PRIVADO	93	4
1467	ESCUELA DE COMERCIO Y ADMINSTRACION CASTILLEJOS TOLEDO A. C.	07PCT0010M	CHIAPAS	PRIVADO	101	5
1468	ESCUELA PREPARATORIA SIMOJOVEL	07EBH0099F	CHIAPAS	ESTATAL	137	6
1469	INSTITUTO AURELIO BALDOR	07PBH0222V	CHIAPAS	PRIVADO	169	7
1470	CENTRO EDUCATIVO JOSE BATES	07PBH0190T	CHIAPAS	PRIVADO	181	8
1471	EMILIO RABASA ESTEBANELL	07PBH0188E	CHIAPAS	PRIVADO	240	9
1472	CENTRO EDUCATIVO NIÑOS HEROES	07PBH0208B	CHIAPAS	PRIVADO	273	10
2461	CENTRO EDUCATIVO MONTESSORI LATINOAMERICANO	08PBH3409S	CHIHUAHUA	PRIVADO	34	1
2462	PREPARATORIA DE LA UNIVERSIDAD DE DURANGO	08PBH0042J	CHIHUAHUA	PRIVADO	41	2
2463	PREPARATORIA ENRIQUE C. LEDEZMA	08PBH3400A	CHIHUAHUA	PRIVADO	72	3
2464	BACHILLERATO JOSEFA VILLEGAS OROZCO	08PBH0230C	CHIHUAHUA	PRIVADO	77	4
2465	TELEBACHILLERATO 8685 FRIDA KAHLO	08ETH0077I	CHIHUAHUA	ESTATAL	164	5
2466	BACHILLERATO DE LA UNIVERSIDAD LA SALLE DE CHIHUAHUA CAMPUS CAMARGO	08PBH0023V	CHIHUAHUA	PRIVADO	166	6
2467	BACHILLERATO DEL INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS DE CIUDAD JUAREZ	08PBH3374T	CHIHUAHUA	PRIVADO	172	7

N°	NOMBRE	CCT	ENTIDAD	CONTROL	RANKING NACIONAL	RANKING ESTATAL
2468	BACHILLERATO NORMAL YERMO Y PARRES	08PBP0003Q	CHIHUAHUA	PRIVADO	176	8
2469	CENTRO DE BACHILLERATO IGNACIO ALLENDE	08PBH0261W	CHIHUAHUA	PRIVADO	194	9
2470	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 8061	08ETK0060W	CHIHUAHUA	ESTATAL	242	10
2985	COLEGIO FRANCES JUANA DE ARCO SECCION BACHILLERATO	09PBH3081E	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	1	1
2986	INSTITUTO ROSEDAL	09PBH3230W	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	25	2
2987	PREPARATORIA LICEO UNIVERSITARIO SAN JOSE VASCONCELOS	09PBH3951B	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	27	3
2988	INSTITUTO TACUBAYA	09PCT0266K	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	89	4
2989	INSTITUTO DE CAPACITACION AZTECA	09PCT0264M	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	95	5
2990	ESCUELA PARA EDUCADORES DE LA CIUDAD DE MEXICO	09PCT0091L	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	140	6
2991	COLEGIO MARIA CURIE	09PBH3242A	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	156	7
2992	COLEGIO FRANCES PASTEUR, A.C.	09PBH0051Q	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	178	8
2993	INSTITUTO DE CAPACITACION MUSICAL - SUTM	09PAR0013V	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	214	9
2994	PREPARATORIA NUEVA ACADEMIA DE FORMACION INTEGRAL	09PBH3439L	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	246	10
3461	CATARINO HERRERA	10PBH0055B	DURANGO	PRIVADO	69	1
3462	INSURGENTES	10PET0026Z	DURANGO	PRIVADO	159	2
3463	INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES DCM	10PBH0105T	DURANGO	PRIVADO	192	3
3464	INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES DCM	10PET0080T	DURANGO	PRIVADO	207	4
3465	CENTRO DE ENSEÑANZA INTEGRAL DE DURANGO A.C.	10PET0027Y	DURANGO	PRIVADO	252	5
3466	ESCUELA COMERCIAL TECNICA ESTUDIOS COMERCIALES Y ADMINISTRATIVOS	10PET0034H	DURANGO	PRIVADO	257	6
3467	LEOPOLDO DE LA VARA	10EET0005G	DURANGO	ESTATAL	259	7
3468	INSTITUTO MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA DE DURANGO, A. C.	10PBH0072S	DURANGO	PRIVADO	331	8
3469	COLEGIO LIBERTADORES DE DURANGO	10PBH0081Z	DURANGO	PRIVADO	361	9
3470	ESCUELA PREPARATORIA INSURGENTES	10PBH0061M	DURANGO	PRIVADO	398	10
3789	INSTITUTO GONZAGA	11PBH0368B	GUANAJUATO	PRIVADO	11	1
3790	COLEGIO DE FORMACION PROFESIONAL	11PBH0284U	GUANAJUATO	PRIVADO	21	2
3791	BACHILLERATO TECNOLOGICO ESCUELA INTERNACIONAL DE	11PCT0074J	GUANAJUATO	PRIVADO	183	3
3792	ATENEO EDUCATIVO DE FORMACION INTEGRAL	11PBH0156Z	GUANAJUATO	PRIVADO	193	4
3793	NARCISO BASSOLS	11PCT0029X	GUANAJUATO	PRIVADO	212	5
3794	CENTRO DE ESTUDIOS DE IRAPUATO	11PBH0328A	GUANAJUATO	PRIVADO	227	6
3795	INSTITUTO TECNOLOGICO DE VILLAGRAN	11PCT0016T	GUANAJUATO	PRIVADO	250	7
3796	CENTRO EDUCATIVO LOYOLA	11PBH0116Y	GUANAJUATO	PRIVADO	261	8
3797	JUSTO SIERRA	11PBH3067Z	GUANAJUATO	PRIVADO	275	9
3798	PREPARATORIA DANTE ALIGHIERI	11PBH0259V	GUANAJUATO	PRIVADO	277	10
4876	INSTITUTO DE CIENCIAS Y ARTES DEL PRADO AC	12PBH0089Q	GUERRERO	PRIVADO	13	1
4877	INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES DEL PACIFICO SUR A.C.	12PBH0039I	GUERRERO	PRIVADO	40	2
4878	INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES JUSTO SIERRA A.C.	12PBH0031Q	GUERRERO	PRIVADO	73	3
4879	CENTRO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA NUM 002	12EMS0012H	GUERRERO	ESTATAL	102	4
4880	COLEGIO THOMAS ALVA EDISON	12PBH0018W	GUERRERO	PRIVADO	116	5
4881	CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIO SOR JUANA INES DE LA CRUZ	12PBH0040Y	GUERRERO	PRIVADO	128	6
4882	INSTITUTO EDUCATIVO STEPHEN HAWKING	12PBH0034N	GUERRERO	PRIVADO	129	7
4883	INSTITUTO AMERICA	12PBH0024G	GUERRERO	PRIVADO	199	8
4884	COLEGIO MONTEMAR PLANTEL ACAPULCO	12PBH0093C	GUERRERO	PRIVADO	200	9
4885	INSTITUTO DE MANTENIMIENTO EN COMPUTACION E INGLES S.C.	12PBH0056Z	GUERRERO	PRIVADO	221	10
5607	ESCUELA PREPARATORIA ALCRA	13PBH3295S	HIDALGO	PRIVADO	16	1
5608	BACHILLERATO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE MEXICO	13PBH3974Z	HIDALGO	PRIVADO	175	2
5609	ESCUELA AMERICANA	13PBH0015Y	HIDALGO	PRIVADO	289	3
5610	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO EL RINCON	13ETK0001S	HIDALGO	ESTATAL	314	4
5611	CENTRO UNIVERSITARIO BICENTENARIO	13PBH0011B	HIDALGO	PRIVADO	354	5
5612	PREPA CUOH	13PBH3828O	HIDALGO	PRIVADO	381	6
5613	BACHILLERATO TECNOLOGICO CETEC PACHUCA	13PCT0026Y	HIDALGO	PRIVADO	478	7
5614	PREPARATORIA SAN JUAN BOSCO	13PBH0347N	HIDALGO	PRIVADO	533	8
5615	ESCUELA PREPARATORIA COLEGIO JEAN PIAGET	13PBH0313X	HIDALGO	PRIVADO	582	9
5616	INSTITUTO CULTURAL ANGLO FRANCES	13PBH0012A	HIDALGO	PRIVADO	597	10
6095	LICEO HUMANISTICO	14PBH0290B	JALISCO	PRIVADO	8	1
6096	CENTRO EDUCATIVO MURALISTAS MEXICANOS	14PBH0407K	JALISCO	PRIVADO	10	2
6097	INSTITUTO MATUTE REMUS	14PBH0405M	JALISCO	PRIVADO	57	3
6098	PATRIA	14PBH0260H	JALISCO	PRIVADO	65	4
6099	DOMINGO MARQUEZ	14PBH0245P	JALISCO	PRIVADO	74	5
6100	COLEGIO TECNICO DECROLY	14PCT0023Z	JALISCO	PRIVADO	103	6

N°	NOMBRE	CCT	ENTIDAD	CONTROL	RANKING NACIONAL	RANKING ESTATAL
6101	UI INTERNACIONAL	14PBH0300S	JALISCO	PRIVADO	114	7
6102	COLEGIO DE LOS ALTOS	14PBH0400R	JALISCO	PRIVADO	121	8
6103	BACHILLERATO TECNOLOGICO JUANA DE ARCO LA ESTANCIA	14PBH0413V	JALISCO	PRIVADO	130	9
6104	EVEREST ZAPOTLAN	14PBH0355V	JALISCO	PRIVADO	142	10
6750	BACHILLERATO GENERAL JOHN VON NEWMAN	15PBH3950N	MEXICO	PRIVADO	2	1
6751	INSTITUTO DE DESARROLLO INTEGRAL LIC. JOSE VASCONCELOS S.	15PCT0745D	MEXICO	PRIVADO	15	2
6752	CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLOGICO BECQUER	15PCT0691Q	MEXICO	PRIVADO	17	3
6753	PREPARATORIA JOHN F. KENNEDY	15PBH0082U	MEXICO	PRIVADO	19	4
6754	PREPARATORIA LA SALLE ARBOLEADAS	15PBH6080K	MEXICO	PRIVADO	59	5
6755	COLEGIO MODERNO ALARID	15PCT0055R	MEXICO	PRIVADO	76	6
6756	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUM. 256 SANTA CRUZ, TLATLAYA	15ETK0256R	MEXICO	ESTATAL	79	7
6757	INSTITUTO MISIONES DE SANTA ESPERANZA	15PBH6164S	MEXICO	PRIVADO	92	8
6758	BACHILLERATO TECNOLOGICO HUEHUETOCA	15PCT0849Z	MEXICO	PRIVADO	100	9
6759	PREPARATORIA CADI JILOTEPEC	15PBH0067B	MEXICO	PRIVADO	107	10
8578	COLEGIO LUMEN	16PBH0217R	MICHOACAN	PRIVADO	4	1
8579	INSTITUTO SUPERIOR DEL CENTRO	16PBH0035I	MICHOACAN	PRIVADO	12	2
8580	CEMSAD 41 SANTA CRUZ DE MORELOS	16EMS0041Z	MICHOACAN	ESTATAL	30	3
8581	INSTITUTO DE INNOVACION MENTES EN MOVIMIENTO	16PBH0022E	MICHOACAN	PRIVADO	55	4
8582	ESCUELA DE ENFERMERIA DR. J. JESUS SILVA	16PET0007E	MICHOACAN	PRIVADO	84	5
8583	INSTITUTO C FREINET	16PBH0096W	MICHOACAN	PRIVADO	123	6
8584	COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS DEL ESTADO CECYTE NUM.37	16EMS0037M	MICHOACAN	ESTATAL	210	7
8585	CECYTE EMSAD 55 LAS YEGUAS	16EMS0055B	MICHOACAN	ESTATAL	219	8
8586	INSTITUTO SOR JUANA INES DE LA CRUZ	16PBH0192Z	MICHOACAN	PRIVADO	245	9
8587	CENTRO ESCOLAR LANCASTER DE MORELIA	16PBH0037G	MICHOACAN	PRIVADO	264	10
9214	CETEC TEMIXCO	17PET0181K	MORELOS	PRIVADO	37	1
9215	INSTITUTO DE ESTUDIOS TECNICOS	17PET0002I	MORELOS	PRIVADO	51	2
9216	CETEC PUENTE DE IXTLA	17PET0165T	MORELOS	PRIVADO	71	3
9217	INSTITUTO MORELENSE DE ESTUDIOS SUPERIORES PREPARATORIA	17PBH0043Q	MORELOS	PRIVADO	82	4
9218	INSTITUTO MEXICANO DE COMPUTACION E INGLES	17PET0115L	MORELOS	PRIVADO	88	5
9219	ACADEMIA COMERCIAL MARIN	17PET0024U	MORELOS	PRIVADO	115	6
9220	PREPARATORIA DEL COLEGIO NIÑOS DE ZAPATA	17PBH0097U	MORELOS	PRIVADO	158	7
9221	PREPARATORIA TECNICA STANFORD	17PCT0010T	MORELOS	PRIVADO	160	8
9222	PREPARATORIA REFORMA DEL SUR	17PBH3110S	MORELOS	PRIVADO	185	9
9223	INSTITUTO EDUCATIVO HIDALGO	17PBH0160F	MORELOS	PRIVADO	191	10
9489	UNIVERSIDAD DEL ALICA	18PBH0090Z	NAYARIT	PRIVADO	26	1
9490	ESCUELA COMERCIAL ADMINISTRATIVA Y DE COMPUTACION ELIAS	18PET0029O	NAYARIT	PRIVADO	28	2
9491	INSTITUTO DE COMPUTACION DE SANTIAGO IXCUINTLA	18PET0155L	NAYARIT	PRIVADO	94	3
9492	CENTRO DE COMPUTACION COMERCIAL Y ADMINISTRATIVA CHARLES BABAGE	18PET0235X	NAYARIT	PRIVADO	155	4
9493	ESCUELA ADMINISTRATIVA Y DE COMPUTACION REMINGTON	18PET0249Z	NAYARIT	PRIVADO	157	5
9494	INSTITUTO DE INGLES Y DESARROLLO CULTURAL, A.C.	18PET0010Q	NAYARIT	PRIVADO	234	6
9495	20 DE NOVIEMBRE	18PBH0010Y	NAYARIT	PRIVADO	237	7
9496	ESCUELA COMERCIAL ADMINISTRATIVA Y DE COMPUTACION REMINGTON	18PET0046E	NAYARIT	PRIVADO	267	8
9497	INSTITUTO TECNICO DE CAPACITACION EN INFORMATICA	18PET0176Y	NAYARIT	PRIVADO	507	9
9498	INSTITUTO LA AMERICAS DE NAYARIT, S.C.	18PET0247B	NAYARIT	PRIVADO	508	10
9733	INSTITUTO TEOCALLI	19PBH0267W	NUEVO LEON	PRIVADO	14	1
9734	INSTITUTO MEXICANO DE TURISMO	19PET0191P	NUEVO LEON	PRIVADO	22	2
9735	COLEGIO UNIVERSITARIO ATENEO	19PBH0007J	NUEVO LEON	PRIVADO	42	3
9736	ACADEMIA DE SISTEMAS EN CIENCIAS COMPUTACIONALES, A.C.	19PET0226O	NUEVO LEON	PRIVADO	44	4
9737	INSTITUTO VALLE DORADO	19PBH0338Z	NUEVO LEON	PRIVADO	49	5
9738	CENTRO CULTURAL LUMEN, A.C.	19PET0263S	NUEVO LEON	PRIVADO	58	6
9739	UNIVERSIDAD ALFONSO REYES	19PBH0153U	NUEVO LEON	PRIVADO	108	7
9740	CENTRO DE ESTUDIOS REGIOMONTANOS	19PBH0241O	NUEVO LEON	PRIVADO	109	8
9741	INSTITUTO EDUCATIVO CONCORDIA	19PBH0339Z	NUEVO LEON	PRIVADO	110	9
9742	ESCUELA COMERCIAL OFICIAL PROFR. LUIS ARREOLA MUÑOZ	19EET0047X	NUEVO LEON	ESTATAL	111	10
10148	BACHILLERATO SOLAR JUVENIL OAXAQUEÑO A.C.	20PBH3651A	OAXACA	PRIVADO	39	1
10149	CENTRO EDUCATIVO Y CULTURAL DEL ISTMO, SECCI[ON BACHILLERATO	20PBH0090O	OAXACA	PRIVADO	131	2
10150	PREPARATORIA MICHEL SAINT ONGE	20PBH0084D	OAXACA	PRIVADO	132	3
10151	CENTRO NUM. 09 SAN JUAN CHILATECA	20ETH0029U	OAXACA	ESTATAL	232	4
10152	CENTRO NUM. 216 SANTA CRUZ NUNDACO	20ETH0216O	OAXACA	ESTATAL	307	5

N°	NOMBRE	CCT	ENTIDAD	CONTROL	RANKING NACIONAL	RANKING ESTATAL
10153	PREPARATORIA MIGUEL HIDALGO	20PBH0025O	OAXACA	PRIVADO	317	6
10154	UNIVERSIDAD DE PUEBLA SOCIEDAD CIVIL	20PBH0105Z	OAXACA	PRIVADO	369	7
10155	INSTITUTO LATINOAMERICANO	20PBH0062S	OAXACA	PRIVADO	441	8
10156	CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLOGICO AGROPECUARIO NUM. 16	20DTA0009O	OAXACA	FEDERAL	525	9
10157	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUM. 8	20ETK0008V	OAXACA	ESTATAL	738	10
10899	COLEGIO HISPANO INGLES DE ORIENTE A.C.	21PBH0336Q	PUEBLA	PRIVADO	3	1
10900	ESCUELA DE EDUCACION TECNOLOGICA TEPEYACATL	21PET0204R	PUEBLA	PRIVADO	29	2
10901	COMPUMMUNICATE	21PET0346P	PUEBLA	PRIVADO	31	3
10902	UNIDAD EDUCATIVA CHIGNAHUAPAN	21PBH0149W	PUEBLA	PRIVADO	32	4
10903	JUAN CRISOSTOMO BONILLA	21PET0096Z	PUEBLA	PRIVADO	53	5
10904	ACADEMIA TECNICA COMERCIAL MADELEINE	21PET0073P	PUEBLA	PRIVADO	61	6
10905	INSTITUTO CUAUYEHUALULCO	21PBH0447V	PUEBLA	PRIVADO	78	7
10906	BACHILLERATO DIGITAL NUM.228	21EBH1204Z	PUEBLA	ESTATAL	80	8
10907	INSTITUTO UNIVERSITARIO PUEBLA	21PBH0363N	PUEBLA	PRIVADO	104	9
10908	INSTITUTO KUKULCAN	21PBH0405W	PUEBLA	PRIVADO	106	10
12574	UNIVERSIDAD ALFRED NOBEL BACHILLERATO	22PBH3804M	QUERETARO	PRIVADO	64	1
12575	EDUCATIVA METROPOLITANA	22PBH0095H	QUERETARO	PRIVADO	216	2
12576	MH INSTITUCION EDUCATIVA	22PBH0101B	QUERETARO	PRIVADO	392	3
12577	COLEGIO WEXFORD	22PBH0064O	QUERETARO	PRIVADO	409	4
12578	PREPARATORIA SUMMERHILL	22PBH0098E	QUERETARO	PRIVADO	453	5
12579	CLARA BARTON	22PBH0053I	QUERETARO	PRIVADO	460	6
12580	INSTITUTO DE ESTUDIOS SOCIALES Y ADMINISTRATIVOS DE QUERETARO	22PBH0079Q	QUERETARO	PRIVADO	645	7
12581	CONJUNTO EDUCATIVO SOCIAL COMERCIAL ADMINISTRATIVO, A. C.	22PCT0014A	QUERETARO	PRIVADO	684	8
12582	PREPARATORIA INTERCULTURAL SAN PATRICIO	22PBH3814T	QUERETARO	PRIVADO	781	9
12583	HIGH SCHOOL JOHN DEWEY	22PBH0096G	QUERETARO	PRIVADO	988	10
12811	CENTRO ESCOLAR ESCOCIA	23PBH0071X	QUINTANA ROO	PRIVADO	346	1
12812	COLEGIO MANO AMIGA CANCUN	23PBH0044Z	QUINTANA ROO	PRIVADO	358	2
12813	MAGNUS COLLEGE	23PBH0067K	QUINTANA ROO	PRIVADO	428	3
12814	MODERN ACADEMY CANCUN	23PBH0074U	QUINTANA ROO	PRIVADO	438	4
12815	ESCUELA MANUEL ACOSTA PLAYACAR	23PBH0072W	QUINTANA ROO	PRIVADO	524	5
12816	INSTITUTO VANGUARDIA EDUCATIVA	23PBH0061Q	QUINTANA ROO	PRIVADO	565	6
12817	CENTRO DE ESTUDIOS TRILINGUE IN NAJIL XOOK TULUM	23PBH0048W	QUINTANA ROO	PRIVADO	689	7
12818	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO SOLFERINO	23ETK0074R	QUINTANA ROO	ESTATAL	691	8
12819	BRITT ACADEMY	23PBH0063O	QUINTANA ROO	PRIVADO	736	9
12820	COLEGIO NUEVO KAAN KUN	23PBH0076S	QUINTANA ROO	PRIVADO	790	10
13025	COLEGIO JOSE ANTONIO ALZATE Y RAMIREZ	24PBH0126I	SAN LUIS POTOSI	PRIVADO	33	1
13026	UNIVERSIDAD TAMAZUNCHALE	24PBH0115C	SAN LUIS POTOSI	PRIVADO	43	2
13027	INSTITUTO ILLESCAS	24PCB0023R	SAN LUIS POTOSI	PRIVADO	86	3
13028	INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE SAN LUIS, A.C.	24PBH0046X	SAN LUIS POTOSI	PRIVADO	168	4
13029	COLEGIO EXTON MILITARIZADO	24PBH0089V	SAN LUIS POTOSI	PRIVADO	173	5
13030	GABRIEL GARCIA MARQUEZ	24SBC0098E	SAN LUIS POTOSI	SUBSIDIO	304	6
13031	PLANTEL JUVENTUD Y PATRIOTISMO	24PET0002S	SAN LUIS POTOSI	PRIVADO	322	7
13032	PLANTEL INSTITUTO TORRE FUERTE	24PBH0027I	SAN LUIS POTOSI	PRIVADO	334	8
13033	BACHILLERATO TECNOLOGICO DEL INSTITUTO BILINGUE EJECUTIVO Y PEDAGOGICO DEL POTOSI	24PET0021G	SAN LUIS POTOSI	PRIVADO	473	9
13034	INSTITUTO OXFORD	24PBH0100A	SAN LUIS POTOSI	PRIVADO	486	10
13488	COBAC	25PBH3190C	SINALOA	PRIVADO	50	1
13489	INSTITUTO DE INGLES DE GUASAVE, S.C.	25PBH0180B	SINALOA	PRIVADO	70	2
13490	UNIVERSIDAD TEC. MILENIO MAZATLAN	25PBH3643N	SINALOA	PRIVADO	112	3
13491	INSTITUTO DE COMPUTACION Y SISTEMAS DE NARANJO	25PET0036H	SINALOA	PRIVADO	201	4
13492	COBAES 93 PANUCO CENTRO DE BACHILLERATO A DISTANCIA	25EMS0023R	SINALOA	ESTATAL	211	5
13493	INSTITUTO WINDSOR DE CULIACAN S.C.	25PET0008L	SINALOA	PRIVADO	239	6
13494	COLEGIO TOPOLOBAMPO S.C.	25PBH0126H	SINALOA	PRIVADO	434	7
13495	INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE SINALOA, A.C.	25PBH0052G	SINALOA	PRIVADO	466	8
13496	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO LOS TEPEHUAJES	25ETK0008Q	SINALOA	ESTATAL	523	9
13497	INSTITUTO WINDSOR, S.C.	25PBH0063M	SINALOA	PRIVADO	560	10
13904	MULTIVERSIDAD LATINOAMERICANA, A.C. UNIDAD HERMOSILLO SUR	26PBH0178M	SONORA	PRIVADO	56	1
13905	COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES CAJEME	26PBH0044X	SONORA	PRIVADO	85	2
13906	DR. BRAULIO PEREZ MARCIO	26PBH0205T	SONORA	PRIVADO	97	3
13907	UNIVERSIDAD ANAHUAC, BACHILLERATO IRLANDES HERMOSILLO	26PBH3408I	SONORA	PRIVADO	144	4

N°	NOMBRE	CCT	ENTIDAD	CONTROL	RANKING NACIONAL	RANKING ESTATAL
13908	PREPARATORIA RIO COLORADO	26PBH0175P	SONORA	PRIVADO	445	5
13909	EEVA. CENTRO DE FORMACION PARA LA VIDA, A.C.	26PBH0206S	SONORA	PRIVADO	474	6
13910	MULTIVERSIDAD LATINOAMERICANA CAMPUS SAN LUIS RIO COLORADO	26PBH0230S	SONORA	PRIVADO	519	7
13911	ICES	26PBH0181Z	SONORA	PRIVADO	616	8
13912	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO FRONTERAS	26ETK0033O	SONORA	ESTATAL	636	9
13913	INSTITUTO LA CIMA A.C.	26PBH0135O	SONORA	PRIVADO	762	10
14184	COLEGIO ANAHUAC VILLAHERMOSA	27PCB0075U	TABASCO	PRIVADO	47	1
14185	COLEGIO AGUSTIN RUIZ DE LA PEÑA	27PCB0078R	TABASCO	PRIVADO	90	2
14186	COLEGIO DE BACHILLERES PLANTEL 45	27ECB0049Q	TABASCO	ESTATAL	180	3
14187	BACHILLERATO UNET	27PCB0077S	TABASCO	PRIVADO	238	4
14188	INSTITUTO DE CIENCIAS Y ESTUDIOS SUPERIORES DE TABASCO	27PCT0031M	TABASCO	PRIVADO	290	5
14189	COLEGIO SCOUT CARLOS A. MADRAZO	27PCB0019B	TABASCO	PRIVADO	376	6
14190	ENEYDA TARACENA GARCIA	27PCB0003A	TABASCO	PRIVADO	442	7
14191	COLEGIO HUIMANGUILLO	27PCB0071Y	TABASCO	PRIVADO	555	8
14192	INSTITUTO ROWAN	27PCB0080F	TABASCO	PRIVADO	557	9
14193	ACADEMIA MILITARIZADA DEL SURESTE DE MEXICO	27PCB0036S	TABASCO	PRIVADO	612	10
14491	PREPARATORIA COLEGIO SAN LORENZO	28PBH0001X	TAMAULIPAS	PRIVADO	46	1
14492	INSTITUTO JUAREZ LINCOLN DE TAMAULIPAS	28PBH0234M	TAMAULIPAS	PRIVADO	62	2
14493	INSTITUTO ORIENTE DE ESTUDIOS SUPERIORES DE TAMAULIPAS	28PBH0298X	TAMAULIPAS	PRIVADO	75	3
14494	INSTITUTO CULTURAL PROF. EUCARIO GARZA Y GARZA	28PBH0262I	TAMAULIPAS	PRIVADO	143	4
14495	ESCUELA PREPARATORIA DE LA FRONTERA	28PBH0372O	TAMAULIPAS	PRIVADO	161	5
14496	CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLOGICO AGROPECUARIO NUM. 272	28DTA0272G	TAMAULIPAS	FEDERAL	165	6
14497	CENTRO DE ESTUDIOS DE REYNOSA	28PBH0242V	TAMAULIPAS	PRIVADO	188	7
14498	CENTRO DE ESTUDIOS DE REYNOSA	28PBH0408M	TAMAULIPAS	PRIVADO	251	8
14499	PREPARATORIA LATINOAMERICANA DE TAMPICO	28PBH0270R	TAMAULIPAS	PRIVADO	268	9
14500	ESCUELA PREPARATORIA LAREDO	28PBH0251C	TAMAULIPAS	PRIVADO	269	10
14872	ACADEMIA COMERCIAL LIBERTAD	29PET0046K	TLAXCALA	PRIVADO	618	1
14873	CENTRO ESCOLAR COLEGIO ESPANOL DEL ALTIPLANO, A. C.	29PBH0070S	TLAXCALA	PRIVADO	664	2
14874	COLEGIO JUAN DE AQUINO	29PBH0076M	TLAXCALA	PRIVADO	863	3
14875	COLEGIO APARICIO	29PBH0065G	TLAXCALA	PRIVADO	866	4
14876	INSTITUTO MARIA GUADALUPE BERNAL LOPEZ	29PBH0048Q	TLAXCALA	PRIVADO	881	5
14877	CENTRO ESCOLAR COLEGIO ESPAÑOL DE TEPEHITEC, S. C.	29PBH0068D	TLAXCALA	PRIVADO	1031	6
14878	CENTRO ESCOLAR COLEGIO ESPANOL DEL ALTIPLANO, A. C.	29PBH0063I	TLAXCALA	PRIVADO	1088	7
14879	SOR JUANA INES DE LA CRUZ, A. C.	29PBH0018W	TLAXCALA	PRIVADO	1160	8
14880	CENTRO DE COMPUTACION DE HUAMANTLA	29PET0031I	TLAXCALA	PRIVADO	1365	9
14881	HERMANOS FLORES MAGON	29PBH0046S	TLAXCALA	PRIVADO	1541	10
15040	BACHILLERATO ESIAPI	30PBH0082M	VERACRUZ	PRIVADO	5	1
15041	INSTITUTO MINERVA	30PBH0601F	VERACRUZ	PRIVADO	7	2
15042	BAHILLERES RENE DESCARTES	30PBH0053R	VERACRUZ	PRIVADO	23	3
15043	COLEGIO CENTRAL VERACRUZANO	30PBH0586D	VERACRUZ	PRIVADO	35	4
15044	MTRO. SALVADOR NOVO	30PBH0212P	VERACRUZ	PRIVADO	52	5
15045	TERESITA	30PBH0363V	VERACRUZ	PRIVADO	54	6
15046	LIC. JESUS REYES HEROLES	30PBH0337X	VERACRUZ	PRIVADO	60	7
15047	INSTITUTO EDUCATIVO PANAMERICANO	30PBH0025V	VERACRUZ	PRIVADO	63	8
15048	GRUPO ESCOLAR CERVANTES	30PBH0527O	VERACRUZ	PRIVADO	68	9
15049	LICEO ANGLO FRANCES	30PBH0636V	VERACRUZ	PRIVADO	81	10
16740	INSTITUTO DE EDUCACION PROGRESIVA THE WORKSHOP	31PBH0141K	YUCATAN	PRIVADO	45	1
16741	JOSEFINA PATRON MENDEZ DE GAMBOA	31PBH0122W	YUCATAN	PRIVADO	220	2
16742	OXKUTZCAB	31PBH0062Y	YUCATAN	PRIVADO	224	3
16743	EMERITENSE	31PBH0023W	YUCATAN	PRIVADO	255	4
16744	PREPARATORIA LUX	31PBH0138X	YUCATAN	PRIVADO	282	5
16745	INSTITUTO MEXICANO DE EDUCACION INTEGRAL	31PCT0014I	YUCATAN	PRIVADO	372	6
16746	MULTIVERSIDAD LATINOAMERICANA CAMPUS MERIDA JOYA BACHILLERATO	31PBH3135U	YUCATAN	PRIVADO	393	7
16747	INSTITUTO MILITARIZADO DEL SURESTE	31PBH0115M	YUCATAN	PRIVADO	650	8
16748	PROGRESO	31PBH0034B	YUCATAN	PRIVADO	693	9
16749	INSTITUTO ARRAYANES	31PBH0140L	YUCATAN	PRIVADO	917	10
17148	INSTITUTO MAXWELL	32PBH0077Z	ZACATECAS	PRIVADO	48	1
17149	PREPARATORIA IZEU	32PBH0125S	ZACATECAS	PRIVADO	163	2
17150	COLEGIO JUAN PABLO II EL GRANDE A.C.	32PBH0098L	ZACATECAS	PRIVADO	186	3

N°	NOMBRE	CCT	ENTIDAD	CONTROL	RANKING NACIONAL	RANKING ESTATAL
17151	INSTITUTO GUTENBERG MARAN	32PBH0076Z	ZACATECAS	PRIVADO	433	4
17152	CENTRO EDUCATIVO CENTENARIO DE ROTARY	32PBH0110Q	ZACATECAS	PRIVADO	475	5
17153	INSTITUTO AUSUBEL	32PBH0086G	ZACATECAS	PRIVADO	492	6
17154	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO PLANTEL MILPILLAS DE ALLENDE	32ETK0069N	ZACATECAS	ESTATAL	548	7
17155	COLEGIO RIO GRANDE	32PBH0108B	ZACATECAS	PRIVADO	575	8
17156	TLEBACHILLERATO COMUNITARIO	32ETK0067P	ZACATECAS	ESTATAL	980	9
17157	CENTRO DE SERVICIOS DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA	32EMS0049I	ZACATECAS	ESTATAL	1168	10

4.2.2. Ranking las diez peores escuelas de media superior por entidad

N°	NOMBRE	CCT	ENTIDAD	CONTROL	RANKING NACIONAL	RANKING ESTATAL
227	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO OJO DE AGUA DE CRUCITAS	01ETK0069U	AGUASCALIENTES	ESTATAL	12647	227
228	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO EL TILDIO	01ETK0089H	AGUASCALIENTES	ESTATAL	12725	228
229	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO LOMA DEL REFUGIO	01ETK0036C	AGUASCALIENTES	ESTATAL	14446	229
230	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO PASEOS DE PROVIDENCIA	01ETK0072H	AGUASCALIENTES	ESTATAL	646	230
231	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO LA ESCONDIDA	01ETK0060C	AGUASCALIENTES	ESTATAL	783	231
232	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO LA CONCEPCION	01ETK0058O	AGUASCALIENTES	ESTATAL	2349	232
233	COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS DEL ESTADO PLANTEL SAN FRANCISCO DE LOS ROMO	01ETC0003C	AGUASCALIENTES	ESTATAL	7439	233
234	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO PUERTECITO DE LA VIRGEN	01ETK0075E	AGUASCALIENTES	ESTATAL	9849	234
235	CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLOGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS NUM. 280	01DCT0280G	AGUASCALIENTES	FEDERAL	10869	235
236	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO MACARIO J. GOMEZ	01ETK0032G	AGUASCALIENTES	ESTATAL	15980	236
513	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO GENARO VAZQUEZ NUM. 12	02ETK0012S	BAJA CALIFORNIA	ESTATAL	16491	277
514	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO CORONITAS NUM. 6	02ETK0006H	BAJA CALIFORNIA	ESTATAL	16515	278
515	CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLOGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS NUM. 146	02DCT0408U	BAJA CALIFORNIA	FEDERAL	16578	279
516	CENTRO DE ENSEÑANZA TECNICA Y SUPERIOR	02PBH0256Q	BAJA CALIFORNIA	PRIVADO	16659	280
517	ESCUELA DE DANZA GLORIA CAMPOBELLO	02PAR0001X	BAJA CALIFORNIA	PRIVADO	16672	281
518	COLEGIO DE BACHILLERES DE BAJA CALIFORNIA PLANTEL SAN QUINTIN	02ECB0027W	BAJA CALIFORNIA	ESTATAL	16866	282
519	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO JAVIER ROJO GOMEZ NUM. 13	02ETK0013R	BAJA CALIFORNIA	ESTATAL	16873	283
520	CENTRO EDUCATIVO PATRIA	02PBH0030K	BAJA CALIFORNIA	PRIVADO	16891	284
521	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO CAMINO VERDE NUM. 14	02ETK0014Q	BAJA CALIFORNIA	ESTATAL	17290	285
522	INSTITUTO JCOME, PLANTEL LAS HUERTAS	02PBH0111V	BAJA CALIFORNIA	PRIVADO	17389	286
648	CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO	03DBP0002R	BAJA CALIFORNIA SUR	FEDERAL	13504	126
649	CENTRO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA 16	03EMS0020I	BAJA CALIFORNIA SUR	ESTATAL	13531	127
650	CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS DEL MAR NUM. 4	03DCM0001U	BAJA CALIFORNIA SUR	FEDERAL	13545	128
651	COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE B.C.S., PLANTEL 02	03ECB0002M	BAJA CALIFORNIA SUR	ESTATAL	13808	129
652	COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE B.C.S., PLANTEL 11	03ECB0011U	BAJA CALIFORNIA SUR	ESTATAL	13952	130
653	COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE B.C.S., PLANTEL 09	03ECB0009F	BAJA CALIFORNIA SUR	ESTATAL	15241	131
654	BACHILLERATO UGARTE	03PBH3755F	BAJA CALIFORNIA SUR	PRIVADO	15496	132
655	CENTRO SGOLIO, A. C.	03PBH0006J	BAJA CALIFORNIA SUR	PRIVADO	15866	133
656	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 33	03ETK0033D	BAJA CALIFORNIA SUR	ESTATAL	16035	134
657	INSTITUTO PENINSULAR BACHILLERATO	03PBH3529J	BAJA CALIFORNIA SUR	PRIVADO	16469	135
776	CAMPECHE	04ETC0009U	CAMPECHE	ESTATAL	15468	119
777	INSTITUTO MORELOS	04PBH0019M	CAMPECHE	PRIVADO	15732	120
778	ESCUELA PREPARATORIA INCORPORADA NUEVA GENERACION	04PBH0030I	CAMPECHE	PRIVADO	15748	121
779	ESCUELA PREPARATORIA DIURNA	04UBH0006U	CAMPECHE	AUTONOMO	16113	122
780	COLEGIO DE BACHILLERES PLANTEL LERMA	04ECB0019L	CAMPECHE	ESTATAL	16399	123
781	ESCUELA PREPARATORIA DR NAZARIO VICTOR MONTEJO GODOY	04UBH0002Y	CAMPECHE	AUTONOMO	16570	124
782	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO SUC-TUC	04ETK0008D	CAMPECHE	ESTATAL	16750	125
783	EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA CHINA	04EMS0018T	CAMPECHE	ESTATAL	16777	126
784	UNIVERSIDAD ANAHUAC, BACHILLERATO CUMBRES CAMPECHE	04PBH0001N	CAMPECHE	PRIVADO	17040	127
785	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO TIKINMUL	04ETK0005G	CAMPECHE	ESTATAL	17255	128
1333	COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS PLANTEL OTILIO MONTA?O	05ETC0005X	COAHUILA	ESTATAL	16749	548
1334	COLEGIO ALBATROS DE SALTILLO	05PBH0026V	COAHUILA	PRIVADO	16751	549
1335	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO	05ETK0084I	COAHUILA	ESTATAL	16753	550
1336	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO	05ETK0045G	COAHUILA	ESTATAL	16758	551
1337	EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA	05EMS0048M	COAHUILA	ESTATAL	17046	552

N°	NOMBRE	CCT	ENTIDAD	CONTROL	RANKING NACIONAL	RANKING ESTATAL
1338	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO	05ETK0165T	COAHUILA	ESTATAL	17052	553
1339	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO	05ETK0119H	COAHUILA	ESTATAL	17231	554
1340	VEINTIUNO DE MARZO	05PBH0332C	COAHUILA	PRIVADO	17244	555
1341	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO	05ETK0062X	COAHUILA	ESTATAL	17247	556
1342	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO	05ETK0066T	COAHUILA	ESTATAL	17258	557
1453	BACHILLERATO 25	06UCT0017S	COLIMA	AUTONOMO	16126	111
1454	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 15	06ETK0015L	COLIMA	ESTATAL	16169	112
1455	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 11	06ETK0011P	COLIMA	ESTATAL	16387	113
1456	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 04	06ETK0004F	COLIMA	ESTATAL	16609	114
1457	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 09	06ETK0009A	COLIMA	ESTATAL	16651	115
1458	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 22	06ETK0022V	COLIMA	ESTATAL	16688	116
1459	INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES FEDERICO RANGEL FUENTES	06PBH0059L	COLIMA	PRIVADO	16719	117
1460	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 10	06ETK0010Q	COLIMA	ESTATAL	16804	118
1461	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 18	06ETK0018I	COLIMA	ESTATAL	17296	119
1462	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 16	06ETK0016K	COLIMA	ESTATAL	17381	120
2451	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUMERO 154 EMILIANO ZAPATA SALAZAR	07ETK0154L	CHIAPAS	ESTATAL	17414	989
2452	TELEBACHILLERATO NUM. 95 AGUSTIN DE ITURBIDE	07ETH0095Z	CHIAPAS	ESTATAL	17415	990
2453	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUMERO 182 BENITO JUAREZ GARCIA	07ETK0182H	CHIAPAS	ESTATAL	17416	991
2454	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUMERO 181 GABRIELA MISTRAL	07ETK0181I	CHIAPAS	ESTATAL	17420	992
2455	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUMERO 197 LUIS DONALDO COLOSIO MURRIETA	07ETK0197J	CHIAPAS	ESTATAL	17424	993
2456	134 SAN CAYETANO	07ECB0132B	CHIAPAS	ESTATAL	17425	994
2457	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUMERO 67 JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ	07ETK0031B	CHIAPAS	ESTATAL	17428	995
2458	96 EGIPTO	07ECB0099K	CHIAPAS	ESTATAL	17430	996
2459	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUMERO 78 EMILIANO ZAPATA SALAZAR	07ETK0080K	CHIAPAS	ESTATAL	17433	997
2460	25 CHILON	07ECB0024U	CHIAPAS	ESTATAL	17437	998
2975	ESCUELA PREPARATORIA ESTATAL POR COOPERACION NO. 8418 MAESTROS MEXICANOS	08SBC2167G	CHIHUAHUA	SUBSIDIO	16310	515
2976	ESCUELA PREPARATORIA ESTATAL POR COOPERACION NO. 8421 MAESTROS MEXICANOS	08SBC2170U	CHIHUAHUA	SUBSIDIO	16332	516
2977	CECYTECH NO. 17 BABORIGAME	08ETC0017Z	CHIHUAHUA	ESTATAL	16429	517
2978	CECYTECH NO.2 LA JUNTA	08ETC0001Y	CHIHUAHUA	ESTATAL	16602	518
2979	INSTITUTO TECNOLOGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY CAMPUS CHIHUAHUA	08PBH0010R	CHIHUAHUA	PRIVADO	16652	519
2980	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 8081	08ETK0080J	CHIHUAHUA	ESTATAL	16669	520
2981	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 8084	08ETK0083G	CHIHUAHUA	ESTATAL	16682	521
2982	PREPARATORIA POR COOP 8408 MARIA LUISA DELGADO LOPEZ	08SBC2158Z	CHIHUAHUA	SUBSIDIO	16704	522
2983	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO 80100	08ETK0099H	CHIHUAHUA	ESTATAL	16792	523
2984	LEY 6 DE ENERO	08ETK0001G	CHIHUAHUA	ESTATAL	16919	524
3451	ESCUELA INTERNACIONAL DE NUEVAS PROFESIONES SENDA 2000	09PCT0020R	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	16161	467
3452	INSTITUTO BONAMPAK	09PCT0135S	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	16490	468
3453	CHURCHILL COLLEGE	09PBH0202F	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	16727	469
3454	CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLOGICO AGROPECUARIO 035 EXTENSION MAGDALENA CONTRERAS	09XTA0003L	CIUDAD DE MEXICO	FEDERAL	17074	470
3455	CENTRO EDUCATIVO JOSE VASCONCELOS	09PBH3453E	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	17142	471
3456	THE AMERICAN SCHOOL FOUNDATION, A.C.	09PBH0004F	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	17196	472
3457	COLEGIO GUADALUPE, S.C.	09PBH0054N	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	17198	473
3458	CENTRO ESCOLAR NEWTON PLANTEL BALDERAS	09PCT0270X	CIUDAD DE MEXICO	PRIVADO	17291	474
3459	BELISARIO DOMINGUEZ - GUSTAVO A. MADERO	09GBH0004Y	CIUDAD DE MEXICO	FEDERAL	17388	475
3460	EMILIANO ZAPATA - MILPA ALTA	09GBH0010I	CIUDAD DE MEXICO	FEDERAL	17404	476
3779	BACHILLERATO TECNICO GUADIANA LA SALLE	10PCT0001S	DURANGO	PRIVADO	16308	319
3780	COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS J. GUADALUPE AGUILERA	10ETC0004J	DURANGO	ESTATAL	16342	320
3781	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO LAS CRUCES	10ETK0045S	DURANGO	ESTATAL	16481	321
3782	COLEGIO DE BACHILLERES	10ECB0021K	DURANGO	ESTATAL	16544	322
3783	UNIVERSIDAD ANAHUAC, BACHILLERATO CUMBRES DURANGO	10PBH3605I	DURANGO	PRIVADO	16591	323
3784	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO GENERAL MAXIMO GARCIA	10ETK0016X	DURANGO	ESTATAL	16821	324
3785	COLEGIO DE BACHILLERES	10ECB0017Y	DURANGO	ESTATAL	16857	325
3786	UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MEXICANA	10PBH0088T	DURANGO	PRIVADO	17024	326
3787	PREPARATORIA MTRO.JESUS MARIO HERNANDEZ MESTAS	10PBH0090H	DURANGO	PRIVADO	17161	327
3788	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO COLONIA ANAHUAC	10ETK0056Y	DURANGO	ESTATAL	17203	328
4866	INSTITUTO MONTES DE OCA	11PBH0065H	GUANAJUATO	PRIVADO	16881	1078
4867	VIDEOBACHILLERATO	11ETH0249Y	GUANAJUATO	ESTATAL	16931	1079
4868	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO LEON LAS AMERICAS	11ETK0217T	GUANAJUATO	ESTATAL	16963	1080
4869	UNIVERSIDAD DE LEON	11PBH0142W	GUANAJUATO	PRIVADO	16970	1081

N°	NOMBRE	CCT	ENTIDAD	CONTROL	RANKING NACIONAL	RANKING ESTATAL
4870	UNIVERSIDAD DE LEON	11PBH0138J	GUANAJUATO	PRIVADO	16992	1082
4871	UNIVERSIDAD DE LEON	11PBH0137K	GUANAJUATO	PRIVADO	17120	1083
4872	UNIVERSIDAD DE LEON	11PBH0140Y	GUANAJUATO	PRIVADO	17121	1084
4873	UNIVERSIDAD DE LEON, PLANTEL GUANAJUATO	11PBH0182X	GUANAJUATO	PRIVADO	17219	1085
4874	INSTITUTO DE ESTUDIOS BAJIO, PLANTEL CORTAZAR	11PBH0250D	GUANAJUATO	PRIVADO	17304	1086
4875	CONJUNTO EDUCATIVO UNIVERSITARIO	11PBH0130R	GUANAJUATO	PRIVADO	17384	1087
5597	UNIDAD ACADEMICA ESCUELA PREPARATORIA POPULAR TELPOCHKAJLI	12UBH0114K	GUERRERO	AUTONOMO	17039	722
5598	COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS DEL ESTADO DE GUERRERO PLANTEL NUM 06 LEONARDO BRAVO	12ETC0006F	GUERRERO	ESTATAL	17130	723
5599	ESCUELA DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA	12UET0002Z	GUERRERO	AUTONOMO	17160	724
5600	ESCUELA DE ENFERMERIA NUM 2	12UET0003Y	GUERRERO	AUTONOMO	17192	725
5601	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUM 008	12ETK0008M	GUERRERO	ESTATAL	17257	726
5602	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUM 067	12ETK0067B	GUERRERO	ESTATAL	17293	727
5603	COLEGIO DE BACHILLERES PLANTEL NUM 10 SAN MARCOS	12ECB0010C	GUERRERO	ESTATAL	17338	728
5604	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUM 324	12ETK0324A	GUERRERO	ESTATAL	17408	729
5605	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUM 041	12ETK0041U	GUERRERO	ESTATAL	17409	730
5606	UNIDAD ACADEMICA ESCUELA PREPARATORIA NUM 26	12UBH0034Z	GUERRERO	AUTONOMO	17431	731
6085	CENTRO EDUCATIVO CULTURAL BILINGUE TOLLANTZINGO, A.C.	13PBH3624U	HIDALGO	PRIVADO	16569	479
6086	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO EL PIRU	13ETK0059S	HIDALGO	ESTATAL	16582	480
6087	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO TLAXCOYA	13ETK0094Y	HIDALGO	ESTATAL	16710	481
6088	ESCUELA SUPERIOR DE TEPEJI DEL RIO	13UBH0001G	HIDALGO	AUTONOMO	16780	482
6089	CENTRO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA PAPATLATLA	13EMS0040C	HIDALGO	ESTATAL	16790	483
6090	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO LA MESA	13ETK0013X	HIDALGO	ESTATAL	16942	484
6091	INSTITUTO CEDRUS, A.C.	13PBH0929S	HIDALGO	PRIVADO	17054	485
6092	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO LAS CHACAS	13ETK0046O	HIDALGO	ESTATAL	17056	486
6093	ESCUELA PREPARATORIA JUSTO SIERRA	13PBH3307G	HIDALGO	PRIVADO	17061	487
6094	ITESM CAMPUS HIDALGO	13PBH3271I	HIDALGO	PRIVADO	17302	488
6740	CU DEL SUR ESCUELA DE ENFERMERIA	14UET0005U	JALISCO	AUTONOMO	16948	646
6741	EMSAD EL CABEZON	14EMS0050I	JALISCO	ESTATAL	16971	647
6742	CET VERACRUZ	14PBH0201S	JALISCO	PRIVADO	17157	648
6743	PLANTEL TBC 32 PEGUEROS	14ETK0032K	JALISCO	ESTATAL	17218	649
6744	PLANTEL TBC 20 EL RODEO	14ETK0020F	JALISCO	ESTATAL	17259	650
6745	PLANTEL TBC 45 RANCHO DEL PADRE	14ETK0045O	JALISCO	ESTATAL	17281	651
6746	PLANTEL TBC 17 SAN NICOLAS DE IBARRA	14ETK0017S	JALISCO	ESTATAL	17311	652
6747	PREPARATORIA EDGAR N GONZALEZ ANAYA	14PBH0234J	JALISCO	PRIVADO	17346	653
6748	COLEGIO DE BACHILLERES 16	14ECB0016V	JALISCO	ESTATAL	17382	654
6749	PLANTEL TBC 46 DE LA VILLA DE CUERAMBARO	14ETK0046N	JALISCO	ESTATAL	17432	655
8568	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUM. 478 CAPULTITLAN, TOLUCA	15ETK0478A	MEXICO	ESTATAL	17357	1819
8569	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUM. 22 LA UNION RIVAPALACIO, ALMOLOYA DE ALQUISIRAS	15ETK0022C	MEXICO	ESTATAL	17367	1820
8570	ESCUELA PREPARATORIA OFICIAL NUM. 288	15EBH0484I	MEXICO	ESTATAL	17371	1821
8571	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUM. 441 OCOYAPAN TEJUPILCO	15ETK0441N	MEXICO	ESTATAL	17377	1822
8572	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUM. 290 SAN DIEGO DEL CERRITO, VILLA VICTORIA	15ETK0290Y	MEXICO	ESTATAL	17378	1823
8573	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUM. 03 CALLE REAL, TEMOAYA	15ETK0003O	MEXICO	ESTATAL	17379	1824
8574	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUM. 315 LA PALMA, ACAMBAY	15ETK0315Q	MEXICO	ESTATAL	17398	1825
8575	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUM. 291 EL SITIO, VILLA VICTORIA	15ETK0291X	MEXICO	ESTATAL	17402	1826
8576	INSTITUTO TECNICO PROFESIONAL DE TOLUCA	15PCT0090X	MEXICO	PRIVADO	17410	1827
8577	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUM. 225 LAS MANZANAS, TEMASCALTEPEC	15ETK0225Y	MEXICO	ESTATAL	17423	1828
9204	TELEBACHILLERATO NUM. 104	16ETH0104Y	MICHOACAN	ESTATAL	17205	627
9205	COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS DEL ESTADO CECYTE CEMSAD NUM. 24	16EMS0024I	MICHOACAN	ESTATAL	17254	628
9206	COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS EL ESTADO CECYTE EMSAD NUM 35	16EMS0035O	MICHOACAN	ESTATAL	17262	629
9207	TELEBACHILLERATO NUM. 168	16ETH0168I	MICHOACAN	ESTATAL	17284	630
9208	PREPARATORIA LA PAZ	16PBH3396N	MICHOACAN	PRIVADO	17287	631
9209	JOSE ABRAHAM MARTINEZ BETANCOURT	16PBH0100S	MICHOACAN	PRIVADO	17288	632
9210	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO LA CUESTITA	16ETK0032I	MICHOACAN	ESTATAL	17321	633
9211	TELEBACHILLERATO NUM. 50	16ETH0050K	MICHOACAN	ESTATAL	17356	634
9212	COLEGIO DE BACHILLERES	16ECB0008K	MICHOACAN	ESTATAL	17358	635
9213	INSTITUTO DON BOSCO BACHILLERATO	16PBH3510P	MICHOACAN	PRIVADO	17373	636
9479	COLEGIO NACIONAL DE EDUCACION PROFESIONAL TECNICA PLANTEL JIUTEPEC	17DPT0005G	MORELOS	FEDERAL	15328	266
9480	INSTITUTO CULTURAL LOYOLA	17PBH0031L	MORELOS	PRIVADO	15541	267
9481	CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLOGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS NUM. 194	17DCT0004D	MORELOS	FEDERAL	15770	268

N°	NOMBRE	CCT	ENTIDAD	CONTROL	RANKING NACIONAL	RANKING ESTATAL
9482	ANDRES QUINTANA ROO	17SBC2042G	MORELOS	SUBSIDIO	15778	269
9483	INSTITUTO TECNOLOGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY CAMPUS CUERNAVACA	17PBH0001R	MORELOS	PRIVADO	15931	270
9484	PREPARATORIA DEL INSTITUTO OXFORD	17PBH0037F	MORELOS	PRIVADO	15942	271
9485	ACADEMIA DE BELLEZA NEFERTITI-G	17PET0185G	MORELOS	PRIVADO	16053	272
9486	PREPARATORIA GUIZAR Y VALENCIA	17PBH0105M	MORELOS	PRIVADO	16880	273
9487	CENTRO UNIVERSITARIO ANGLO MEXICANO DE MORELOS	17PBH0008K	MORELOS	PRIVADO	17139	274
9488	ESCUELA DE ENFERMERIA CUAUTLA	17PET0007D	MORELOS	PRIVADO	17413	275
9723	EMSAD 28 HUARISTEMBA (COBAEN)	18EMS0044U	NAYARIT	ESTATAL	15902	235
9724	HARKNESS INSTITUTE	18PBH0093X	NAYARIT	PRIVADO	16249	236
9725	CENTRO EDUCATIVO DE TELEBACHILLERATO COMUNITARIO EL REFUGIO	18ETK0007H	NAYARIT	ESTATAL	16315	237
9726	CENTRO EDUCATIVO DE TELEBACHILLERATO COMUNITARIO P	18ETK0057P	NAYARIT	ESTATAL	16592	238
9727	CECYTEN EMSAD JESUS MARIA CORTE	18EMS0008P	NAYARIT	ESTATAL	16680	239
9728	CENTRO EDUCATIVO DE TELEBACHILLERATO COMUNITARIO SAN ANDRES	18ETK0009F	NAYARIT	ESTATAL	16726	240
9729	CENTRO EDUCATIVO DE TELEBACHILLERATO COMUNITARIO CUMBRES DE HUICICILA	18ETK0027V	NAYARIT	ESTATAL	16911	241
9730	EMSAD 13 SANTA TERESA (COBAEN)	18EMS0029B	NAYARIT	ESTATAL	16987	242
9731	CENTRO EDUCATIVO DE TELEBACHILLERATO COMUNITARIO ZAPOTE DE PICACHOS	18ETK0047I	NAYARIT	ESTATAL	17335	243
9732	CENTRO EDUCATIVO DE TELEBACHILLERATO COMUNITARIO LA LIBERTAD	18ETK0041O	NAYARIT	ESTATAL	17366	244
10138	ESCUELA DE ENFERMERIA GENERAL DE NUEVO LEON	19PET0006C	NUEVO LEON	PRIVADO	17166	406
10139	PREPARATORIA NUM. 21 U.A.N.L.	19UBH0013F	NUEVO LEON	AUTONOMO	17176	407
10140	PLANTEL UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE MONTERREY	19PBH0319L	NUEVO LEON	PRIVADO	17201	408
10141	AMERICAN INSTITUTE OF MONTERREY	19PBH0329S	NUEVO LEON	PRIVADO	17243	409
10142	UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE MONTERREY	19PBH0276D	NUEVO LEON	PRIVADO	17250	410
10143	UNIVERSIDAD VALLE CONTINENTAL	19PBH0128V	NUEVO LEON	PRIVADO	17253	411
10144	UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE MONTERREY	19PBH0275E	NUEVO LEON	PRIVADO	17310	412
10145	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO	19ETK0055Q	NUEVO LEON	ESTATAL	17320	413
10146	UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE MONTERREY	19PCT0086G	NUEVO LEON	PRIVADO	17334	414
10147	PREPARATORIA NUM. 23 SAN PEDRO U.A.N.L.	19UBH0082B	NUEVO LEON	AUTONOMO	17399	415
10889	CENTRO NUM. 52 ASUNCION ATOYAQUILLO	20ETH0053U	OAXACA	ESTATAL	17375	742
10890	CENTRO NUM. 55 TEMBLADERAS DEL CASTILLO	20ETH0056R	OAXACA	ESTATAL	17380	743
10891	CENTRO NUM. 186 TEOTONGO	20ETH0186K	OAXACA	ESTATAL	17383	744
10892	CENTRO NUM. 103 SAN MIGUEL QUETZALTEPEC	20ETH0103L	OAXACA	ESTATAL	17385	745
10893	CENTRO NUM. 245 EL REFUGIO	20ETH0247H	OAXACA	ESTATAL	17387	746
10894	CENTRO NUM. 36 SAN PEDRO IXCATLAN	20ETH0037C	OAXACA	ESTATAL	17394	747
10895	CENTRO NUM. 110 TABAQUERA	20ETH0110V	OAXACA	ESTATAL	17403	748
10896	CECYTE EMSAD NUM. 7 PEÑOLES	20EMS0007E	OAXACA	ESTATAL	17407	749
10897	CENTRO NUM. 56 CERRO MOHARRA LA CAPILLA	20ETH0057Q	OAXACA	ESTATAL	17426	750
10898	CENTRO NUM. 257 LOMA DE CEDRO	20ETH0259M	OAXACA	ESTATAL	17434	751
12564	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUM. 90	21ETK0090K	PUEBLA	ESTATAL	17347	1666
12565	JUAN ESCUTIA	21EBH0209O	PUEBLA	ESTATAL	17351	1667
12566	BACHILLERATO DIGITAL NUM.248	21EBH1224N	PUEBLA	ESTATAL	17359	1668
12567	BACHILLERATO GENERAL DIGITAL NUM. 98	21EBH1046A	PUEBLA	ESTATAL	17372	1669
12568	BICENTENARIO	21EBH0854V	PUEBLA	ESTATAL	17400	1670
12569	SITLALKALI	21EBH0898S	PUEBLA	ESTATAL	17411	1671
12570	ALDO VIVEROS VALERA	21EBH0846M	PUEBLA	ESTATAL	17418	1672
12571	QUETZALCOATL	21EBH0946L	PUEBLA	ESTATAL	17419	1673
12572	BACHILLERATO DIGITAL NUM. 262	21EBH1238Q	PUEBLA	ESTATAL	17429	1674
12573	BACHILLERATO DIGITAL NUM. 281	21EBH0016Z	PUEBLA	ESTATAL	17435	1675
12801	ESCUELA DE BACHILLERES DE LA UAQ, PLANTEL BICENTENARIO	22UBH0007I	QUERETARO	AUTONOMO	16585	228
12802	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO YERBABUENA	22ETK0014D	QUERETARO	ESTATAL	16670	229
12803	ESCUELA DE BACHILLERES DE LA UAQ, PLANTEL NORTE	22UBH0001O	QUERETARO	AUTONOMO	16752	230
12804	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO EL LOBO	22ETK0016B	QUERETARO	ESTATAL	16802	231
12805	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO MESA DE RAMIREZ	22ETK0002Z	QUERETARO	ESTATAL	17000	232
12806	CENTRO DE FORMACION DE RECURSOS DE ENFERMERIA DE QUERETARO, A.C.	22PET0024F	QUERETARO	PRIVADO	17108	233
12807	EMSAD NUM. 23 SOMBRERETE	22EMS0023U	QUERETARO	ESTATAL	17163	234
12808	ESCUELA DE BACHILLERES DE LA UAQ, PLANTEL AMAZCALA	22UBH0009G	QUERETARO	AUTONOMO	17200	235
12809	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO QUIOTILLOS	22ETK0027H	QUERETARO	ESTATAL	17282	236
12810	INSTITUTO MARCIANO TINAJERO Y ESTRADA	22PBH0005Z	QUERETARO	PRIVADO	17355	237
13015	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO TRES GARANTIAS	23ETK0031T	QUINTANA ROO	ESTATAL	16526	205
13016	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO ALLENDE	23ETK0027G	QUINTANA ROO	ESTATAL	16573	206

N°	NOMBRE	CCT	ENTIDAD	CONTROL	RANKING NACIONAL	RANKING ESTATAL
13017	COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS UNIDAD LEONA VICARIO	23ETC0006L	QUINTANA ROO	ESTATAL	16588	207
13018	INSTITUTO CESARE	23PBH0035S	QUINTANA ROO	PRIVADO	16691	208
13019	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUEVO JERUSALEN	23ETK0012E	QUINTANA ROO	ESTATAL	16981	209
13020	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO PETCACAB	23ETK0014C	QUINTANA ROO	ESTATAL	17042	210
13021	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO SANTA MARIA PONIENTE	23ETK0016A	QUINTANA ROO	ESTATAL	17060	211
13022	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO JOSE NARCISO ROVIROSA	23ETK0050H	QUINTANA ROO	ESTATAL	17094	212
13023	CENTRO EDUCATIVO MAHATMA GANDHI	23PBH0045Z	QUINTANA ROO	PRIVADO	17162	213
13024	INSTITUTO TEPEYAC CAMPUS XCARET	23PBH0039O	QUINTANA ROO	PRIVADO	17204	214
13478	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO	24ETK0012D	SAN LUIS POTOSI	ESTATAL	16789	454
13479	COLEGIO DE BACHILLERES NUM. 11	24ECB0026I	SAN LUIS POTOSI	ESTATAL	16844	455
13480	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO	24ETK0024I	SAN LUIS POTOSI	ESTATAL	16885	456
13481	EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA NUM. 23, SAN FRANCISCO CUAYALAB	24EMS0023S	SAN LUIS POTOSI	ESTATAL	16935	457
13482	COLEGIO DE BACHILLERES NUM. 15	24ECB0018Z	SAN LUIS POTOSI	ESTATAL	17029	458
13483	EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA NUM. 7, SANTO DOMINGO	24EMS0007A	SAN LUIS POTOSI	ESTATAL	17062	459
13484	COLEGIO DE BACHILLERES NUM. 40	24ECB0041A	SAN LUIS POTOSI	ESTATAL	17112	460
13485	COLEGIO DE BACHILLERES NUM. 33	24ECB0036P	SAN LUIS POTOSI	ESTATAL	17113	461
13486	EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA NUM. 13 TAMPAXAL	24EMS0013L	SAN LUIS POTOSI	ESTATAL	17207	462
13487	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO	24ETK0015A	SAN LUIS POTOSI	ESTATAL	17330	463
13894	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO	25ETK0032Q	SINALOA	ESTATAL	16803	407
13895	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO LAS LAJITAS	25ETK0052D	SINALOA	ESTATAL	16834	408
13896	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO BARRON	25ETK0084W	SINALOA	ESTATAL	17155	409
13897	PREPARATORIA DE SAN BLAS	25UBH0057N	SINALOA	AUTONOMO	17180	410
13898	UNIDAD ACADEMICA PREPARATORIA HERACLIO BERNAL	25UBH0049E	SINALOA	AUTONOMO	17184	411
13899	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO SANTA ROSALIA	25ETK0042X	SINALOA	ESTATAL	17216	412
13900	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO	25ETK0025G	SINALOA	ESTATAL	17221	413
13901	COLEGIO MARZANO S.C.	25PBH0174R	SINALOA	PRIVADO	17245	414
13902	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO EJIDO EL QUEMADITO	25ETK0070T	SINALOA	ESTATAL	17342	415
13903	UNIVERSIDAD ANAHUAC, BACHILLERATOS ANDES MAZATLAN	25PBH3771I	SINALOA	PRIVADO	17365	416
14174	COLEGIO DE BACHILLERES DE SAN IGNACIO RIO MUERTO	26ECB0016Z	SONORA	ESTATAL	17211	271
14175	INSTITUTO CEUNO NOGALES	26PCB0078S	SONORA	PRIVADO	17220	272
14176	COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS UNIDAD BACOBAMPO	26ETC0017O	SONORA	ESTATAL	17230	273
14177	CENTRO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA BASIROA	26EMS0012K	SONORA	ESTATAL	17260	274
14178	CENTRO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA SANTA MARIA DEL BUARAJE	26EMS0001E	SONORA	ESTATAL	17303	275
14179	COLEGIO ARCE	26PBH0030U	SONORA	PRIVADO	17323	276
14180	CENTRO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA LOS TANQUES	26EMS0010M	SONORA	ESTATAL	17329	277
14181	INSTITUTO TECNOLOGICO DENTAL	26PET0012X	SONORA	PRIVADO	17395	278
14182	CENTRO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA BAHIA DE LOBOS	26EMS0003C	SONORA	ESTATAL	17412	279
14183	COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS DEL ESTADO DE SONORA UNIDAD POTAM	26ETC0029T	SONORA	ESTATAL	17417	280
14481	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUMERO 04	27ETK0004S	TABASCO	ESTATAL	16644	298
14482	COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS UNIDAD BUENA VISTA, CENTRO	27ETC0011T	TABASCO	ESTATAL	16678	299
14483	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NUMERO 47	27ETK0047Q	TABASCO	ESTATAL	16762	300
14484	CENTRO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA NUM. 19	27EMS0019C	TABASCO	ESTATAL	16793	301
14485	COLEGIO DE BACHILLERES PLANTEL NUM. 37	27ECB0041Y	TABASCO	ESTATAL	16838	302
14486	CENTRO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA NUM. 38	27EMS0038R	TABASCO	ESTATAL	16985	303
14487	CENTRO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA NUM. 58	27EMS0058E	TABASCO	ESTATAL	17041	304
14488	PLANTEL CONALEP 053. MACUSPANA	27DPT0005N	TABASCO	FEDERAL	17096	305
14489	CENTRO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA NUM. 30	27EMS0030Z	TABASCO	ESTATAL	17129	306
14490	CENTRO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA NUM. 05	27EMS0005Z	TABASCO	ESTATAL	17225	307
14862	INSTITUTO DE CIENCIAS Y ESTUDIOS SUPERIORES DE TAMAULIPAS, A.C.	28PBH0353Z	TAMAULIPAS	PRIVADO	17057	372
14863	PROF. JULIAN TERAN S.	28PBH0153B	TAMAULIPAS	PRIVADO	17087	373
14864	INSTITUTO HISPANO MEXICANO	28PBH0152C	TAMAULIPAS	PRIVADO	17102	374
14865	PREPARATORIA AMERICANA DE TAMPICO	28PBH0229A	TAMAULIPAS	PRIVADO	17135	375
14866	INSTITUTO DE CIENCIAS Y ESTUDIOS SUPERIORES DE TAMAULIPAS, A.C.	28PBH0107Q	TAMAULIPAS	PRIVADO	17141	376
14867	LOUIS PASTEUR	28PBH0260K	TAMAULIPAS	PRIVADO	17181	377
14868	SAINT GEORGE PREP SCHOOL	28PBH0044V	TAMAULIPAS	PRIVADO	17237	378
14869	UNIVERSIDAD AMERICANA DEL NORESTE	28PBH0292C	TAMAULIPAS	PRIVADO	17339	379
14870	UNIVERSIDAD TEC MILENIO REYNOSA	28PBH3708D	TAMAULIPAS	PRIVADO	17368	380
14871	UNIVERSIDAD TAMAULIPECA	28PCT0011Y	TAMAULIPAS	PRIVADO	17436	381
15030	HERMENEGILDO GALEANA	29PBH0060L	TLAXCALA	PRIVADO	14909	159

N°	NOMBRE	CCT	ENTIDAD	CONTROL	RANKING NACIONAL	RANKING ESTATAL
15031	ESCUELA DE EDUCACION TELEBACHILLERATO COMUNITARIO	29ETK0004Q	TLAXCALA	ESTATAL	15167	160
15032	EMSAD NUM. 27 FELIPE CARRILLO PUERTO	29EMS0027J	TLAXCALA	ESTATAL	15475	161
15033	COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS DEL ESTADO PLANTEL SAN TADEO HUILOAPAN	29ETC0020Z	TLAXCALA	ESTATAL	15582	162
15034	COLEGIO DE BACHILLERES DE TLAXCALA PLANTEL NUM. 12	29ECB0012A	TLAXCALA	ESTATAL	15824	163
15035	EMSAD NUM. 22 BENITO JUAREZ	29EMS0022O	TLAXCALA	ESTATAL	15834	164
15036	CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO 6/16 LIC. BENITO JUAREZ	29DBP0001Z	TLAXCALA	FEDERAL	16129	165
15037	INSTITUTO FRAY PEDRO DE GANTE A. C.	29PBH0014Z	TLAXCALA	PRIVADO	16661	166
15038	EMSAD NUM. 6 CAPULA	29EMS0006X	TLAXCALA	ESTATAL	16754	167
15039	EMSAD NUM. 2 EMILIANO ZAPATA	29EMS0002A	TLAXCALA	ESTATAL	17051	168
16730	TELEBACHILLERATO TECUANTEPEC	30ETH0049O	VERACRUZ	ESTATAL	17317	1691
16731	TELEBACHILLERATO LIC. LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ	30ETH1049V	VERACRUZ	ESTATAL	17328	1692
16732	TELEBACHILLERATO MIAHUATLAN	30ETH0246P	VERACRUZ	ESTATAL	17344	1693
16733	ELVIRA V. OCHOA DE HERNANDEZ	30PBH0243I	VERACRUZ	PRIVADO	17363	1694
16734	TELEBACHILLERATO LAJA DE COLOMAN	30ETH0903K	VERACRUZ	ESTATAL	17364	1695
16735	TELEBACHILLERATO APANTEOPAN	30ETH1069I	VERACRUZ	ESTATAL	17393	1696
16736	TELEBACHILLERATO CUJULIAPAN EL GUAYABO	30ETH0975D	VERACRUZ	ESTATAL	17405	1697
16737	TELEBACHILLERATO EXCOLA	30ETH0969T	VERACRUZ	ESTATAL	17421	1698
16738	TELEBACHILLERATO MONTE ALTO	30ETH0715R	VERACRUZ	ESTATAL	17422	1699
16739	UNIVERSIDAD FEMENINA DE VERACRUZ LLAVE	30EET0017Z	VERACRUZ	ESTATAL	17427	1700
17138	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO DE NAHBALAM	31ETK0006C	YUCATAN	ESTATAL	16699	399
17139	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO DE XOCEN	31ETK0189A	YUCATAN	ESTATAL	16768	400
17140	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO DE SUBINCANCAB	31ETK0056K	YUCATAN	ESTATAL	16879	401
17141	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO DE EMILIANO ZAPATA	31ETK0039U	YUCATAN	ESTATAL	16910	402
17142	COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS NUM. 03 PLANTEL MAXCANU	31ETC0003X	YUCATAN	ESTATAL	16918	403
17143	ESCUELA PREPARATORIA ESTATAL NUM. 12	31EBH0003C	YUCATAN	ESTATAL	16975	404
17144	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO DE TABI	31ETK0159G	YUCATAN	ESTATAL	16996	405
17145	COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS NUM. 02 PLANTEL HUNUCMA	31ETC0002Y	YUCATAN	ESTATAL	17037	406
17146	SERVICIOS EDUCATIVOS EN SALUD	31PET0015F	YUCATAN	PRIVADO	17228	407
17147	PLANTEL TICUL	31ECB0048D	YUCATAN	ESTATAL	17336	408
17428	CENTRO DE SERVICIOS DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA	32EMS0042P	ZACATECAS	ESTATAL	16888	281
17429	CENTRO DE SERVICIOS DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA	32EMS0018P	ZACATECAS	ESTATAL	16922	282
17430	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS 18 ZACATECAS	32DCT0002Y	ZACATECAS	FEDERAL	17077	283
17431	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO DE PLANTEL LOS SOYATES	32ETK0006B	ZACATECAS	ESTATAL	17083	284
17432	INSTITUTO EDUCATIVO DE CALERA	32PBH0106D	ZACATECAS	PRIVADO	17212	285
17433	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO PLANTEL LOS HARO	32ETK0020V	ZACATECAS	ESTATAL	17217	286
17434	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO PLANTEL BUENAVISTA	32ETK0040I	ZACATECAS	ESTATAL	17240	287
17435	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO PLANTEL CIENEGA Y MANCILLA	32ETK0034Y	ZACATECAS	ESTATAL	17251	288
17436	PREPARATORIA HUMANISTA VIKTOR FRANKL	32PBH0091S	ZACATECAS	PRIVADO	17300	289
17437	CENTRO DE SERVICIOS DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA	32EMS0044N	ZACATECAS	ESTATAL	17374	290

4.3. Implementación del modelo espacial de justicia educativa (MEJE)

El Modelo Espacial de Justicia Educativa se define como: El conjunto de elementos y acciones que promueven y facilitan la atención eficiente, eficaz y oportuna, que se dirige más que al alumno o enseñanza como hechos aislados.

El modelo, en lo esencial describe las condiciones que permitan satisfacer las necesidades y expectativas del usuario respecto con servicios educativos, mejorar su condición de enseñanza, ello mediante el logro de los objetivos nacionales y estatales, así como el fortalecimiento de la eficiencia, efectividad y eficacia de las intervenciones, en un contexto

de políticas públicas de fomento y promoción educativa, específicamente para la educación especial.

De ello es importante destacar algunos principios que destaquen dentro del Modelo Espacial de Justicia Educativa (MEJE). Ciertamente que la operacionalización de los principios del del MEJE, se efectúa en el marco de un trabajo en red y en equipo. A continuación destaca cada uno de sus principios,

- **Centrado al usuario**: Considera las necesidades y expectativas de las personas y sus familias desde su particular forma de definirlas y priorizarlas, para lo cual se debe establecer un modelo de relación, entre la escuelas, docentes y alumnos, las personas, sus familias y la comunidad, basado en la corresponsabilidad de la enseñanza educativa y enfatizando en los derechos y deberes de las personas, tanto equipo educativo como el usuario.
- **Centrado a la atención abierta:** Partiendo con el enfoque de atención educativa abre la posibilidad de ofrecer una educación de calidad para todos, permitiendo dar respuesta a todos los alumnos, con independencia de sus necesidades y demandada.
- **Gestión educativa:** Se emiten bases técnicas para la toma de decisiones en materia de distribución de servicios educativos (escuelas), para enfocar de manera amplia las posibilidades reales, en el sentido de resolver situaciones o el de alcanzar los propósitos de la políticas educativas.
- **Intersectorialidad:** La participación de diversas instituciones, para que de manera conjunta se efectúen políticas con efectos educativos y para la solución concertada e integral de problemas educativos con expresiones sectoriales o territoriales.
- **Justicia espacial:** Con la adecuada localización de los servicios públicos (escuelas), se puede lograr una prestación óptima de los mismos, entendiendo por esto que pueda alcanzar máxima eficiencia espacial, mínimo coste y máximo grado de justicia espacial.
- **Justicia distributiva:** Considera la distribución de servicios (escuelas) entre los miembros de la sociedad en un momento específico y con base en esto determina la aceptabilidad de las condiciones resultantes.

- **Servicio continuo e integrado:** los servicios deben ofertar servicios basados en una temporalidad en este caso, todas las actividades estarán en función del ciclo escolar, asimismo implica que la cartera de servicios educativos disponibles debe ser suficientes para responder a las necesidades de educativas de la población en edad escolar que presenta alguna discapacidad.

Figura 4.1. Principios del Modelo Espacial de Justicia Educativa (MEJE)



Fuente: Elaboración propia con base en la conceptualización del Modelo Espacial de Justicia Educativa

5. CONCLUSIONES

Este apartado tiene como objetivo, presentar una serie de comentarios finales, conclusiones, recomendaciones y hallazgos principales de la presente investigación. Inicia con un enfoque diferente a las conclusiones convencionales, ya que no se pretende que sea una síntesis del documento, sino más bien, presente elementos que van más allá de un simple diagnóstico multidimensional de los servicios de educación media superior de México.

Se desagregan los temas a partir del orden general de las instituciones educativas, y por otra parte, contempla los aportes relevantes que cuantifica las diversas problemáticas basadas en indicadores estratégicos para la planeación del sector educativo, claro ejemplo de ello lo fue el Modelo Espacial de Justicia Educativa (MEJE) que puede ser replicado en otros niveles educativos con sus debidas adecuaciones.

Para su mejor comprensión del presente apartado se compone por cinco temas: el primero considera las principales conclusiones de la investigación; el segundo la importancia e innovación de la metodología del MEJE; el tercero considera la importancia de la información en la investigación; el cuarto apartado describe el impacto de la distribución de los servicios de educación media superior; y el quinto contempla los modelos de gestión y las políticas públicas vigentes que inciden directamente en el desarrollo de la educación.

5.1 Principales conclusiones

En el trayecto de la presente investigación considera diversas temáticas, generando mayor atención en la cobertura de los servicios de educación, específicamente en el nivel de educación media superior, toda vez que, desde la obligatoriedad del nivel medio superior, el estado se ha preocupado por la apertura de nuevos servicios de educación media superior a fin de incrementar la cobertura educativa, es decir, que la población de entre 15 y 17 años, tengan acceso a una escuela sin importar las condiciones de estas.

La creación de nuevas escuelas de media superior entre el 2011 y el 2022, se centra específicamente en aquellas que ni siquiera cuentan con un inmueble propio, tal es el ejemplo del crecimiento desmedido de los telebachilleratos que dependen de las instalaciones de las escuelas telesecundarias.

A lo que respecta al sustento modelo teórico explicativo (Capítulo 1), se revisaron enfoques de la concentración de los bienes y servicios; la oferta y la demanda; la justicia espacial; la justicia distributiva; justicia educativa, la teoría de los sistemas; y así como elementos de impacto geográfico que inciden directamente el análisis espacial de la temática en cuestión. La disponibilidad teórica sobre la conducta espacial de los servicios permitió integrar instrumentos que fueran capaces de sustentar el análisis espacial de las escuelas de educación media superior.

Una vez, considerando un amplio soporte teórico-conceptual de la conducta espacial de los servicios educativos, se considera el desarrollo práctico de la temática de los servicios de educación media superior. Como primera instancia se revisó los insumos metodológicos generales accesibilidad de los servicios, misma que solo establecen a escala de accesibilidad geográfica, en esta temática se agregan elementos como: tipos de servicios ofertados, preparación o formación docente, resultados de logro educativo, accesos a internet, cuotas escolares, marginación e incidencia delictiva.

Posteriormente, se procedió a la examinación de las principales herramientas operativas que se dedujeron de la interpretación de la teoría, permitiendo conocer la situación de cada uno de los servicios educativos y su entorno: población en edad escolar (15 a 17 años), escuelas de educación media superior, alumnos de educación media superior, docentes de educación media superior, situación socioeconómica, incidencia delictiva específicamente en los tipos de robo a transeúnte y robo en transporte colectivo, accesibilidad a internet y cuotas escolares (Capítulo 2 y 3).

Según su complejidad de dichas herramientas permite contestar preguntas entorno a la situación actual de las escuelas existentes, se podría partir desde la pregunta ¿La escuela es atractiva, apropiada y suficiente para ofertar servicios de educación media superior?, la cual servirá para realizar una serie de conclusiones.

Para la localización de un plantel educativo se debe analizar un sin fin de elementos, partiendo de la demanda potencial, y existen dos formas básicas de hacerlo intuitiva (sin bases o criterios técnicos) o sistemáticamente (con bases o criterios técnicos). Hay que reconocer, que la realidad nos muestra que las instituciones gubernamentales encargadas de

la gestión de nuevos planteles educativos se encuentran en función de la intuición que va muy de la mano con las acciones de estrategia política, sin embargo, no son suficientes, por lo que se tienen que complementar con técnicas de análisis más sistematizadas.

Existen numerosas herramientas geográficas como Google Earth, Google Maps, Arc Maps, GeoDa, QGIS entre otros que coadyuvan en la ubicación precisa de los servicios educativos, analizando distancias, basados en modelos interacción espacial y fricción de la distancia, tanto en términos conceptuales como operativos. Ahora bien, si se considera, la intuición institucional, la estrategia política, un modelo que permita generar escenarios de mayor accesibilidad, incrementará ampliamente la oferta de los servicios de educación media superior.

Ante ello, el reto de la presente investigación fue generar un instrumento fácil de integrar usando la información disponible de fuentes tan diversas como los censos de población, los registros administrativos de los planteles educativos, el censo de escuelas, las coberturas de telecomunicaciones. Con ello, fue factible diseñar, construir y probar un modelo espacial de justicia educativa, para apoyar la toma de decisiones en materia educativa y contribuir en la creación políticas públicas donde se privilegie la correspondencia espacial demanda-oferta, pero también la correspondencia operacional entre oferta – necesidad de cada centro de trabajo.

Con el fin de analizar la situación de los servicios de educación especial, se propuso crear un modelo amigable, el resultado fue un Modelo Espacial de Justicia Educativa que se denominó MEJE.

El diseño de MEJE requirió de un gran trabajo en la generación de indicadores, este modelo arrojó resultados muy concretos en cuanto a cada uno de los servicios de educación media superiores analizados. La fortaleza del MEJE radica en su construcción por nueve índices mencionados de acuerdo con la importancia y representatividad en el modelo: el primero es el índice de cobertura escolar que implica conocer que la población de 15 a 17 años se encuentra inscrito en algún centro de trabajo de educación media superior en la modalidad escolarizada; el segundo es el índice de logro educativo, contempla los resultados de las evaluaciones a alumnos en las áreas de matemáticas, lenguaje y comunicación; el tercero es

el índice de deserción escolar, contempla el abandono escolar de alumnos de media superior inscritos en escuelas en la modalidad escolarizada, ya sea temporal o definitivo; el cuarto es el índice de reprobación, contempla la no acreditación de una o más asignaturas de alumnos de media superior inscritos en escuelas en la modalidad escolarizada; el quinto es el índice de conectividad, considera el acceso y cobertura del servicio de internet ya sea por servicio fijo o móvil con base en la demanda; el sexto es el índice de marginación, es imprescindible considerar los aspectos socioeconómicos, contemplando el nivel socioeconómico; el séptimo es el índice de cuotas escolares, considera de alto impacto destinar mayor parte de sus ingresos a la educación; el octavo es el índice de formación docente, en el que considera la formación y especialidad docente con base en la demanda de los alumnos; y el noveno es índice de incidencia delictiva, considera el número de reporte y denuncia de delitos cometidos (robo a transeúnte y robo en transporte público).

Una vez calculados, los nueve índices que conforman a MEJE, se unifico a través de la metodología de componentes principales, el cual se consideró por diversas razones, la primera es metodología conocida y utilizada por instituciones gubernamentales y no gubernamentales, en segunda instancia por la familiaridad en el uso de misma, debido al ejercicio llevado a cabo durante la estancia escolar. Finalmente, se el método de estratificación de Dalenius & Hodges, ya que una de las más reconocidas y confiables para el manejo de datos sociales y multidimensionales.

5.2 Enfoque Metodológico del MEJE

En este ejercicio podría considerarse un pequeño paso hacia adelante en un tema de justicia educativa que posee un gran potencial de investigación por delante, potencial que podría arrojar respuestas concretas en lo que refiere a la dimensión espacial de cada una de las escuelas.

Por ello, se hace sumamente necesario que esta metodología pase de ser un ejercicio académico a su aplicación en este y otros niveles educativos (a partir de la idea de que cada nivel educativo representa una realidad diferente, condicionada por factores externos e internos propios) para poder ser capaces de comprender este fenómeno desde otras perspectivas y no quedarnos solamente con la realidad de la educación media superior,

también cobra relevancia el repetir este ejercicio a cualquier escala nacional, estatal, municipal y subsistema educativo.

Cabe esperar además que, conforme esta metodología se aplique en otros niveles educativos, se puedan ir afinando detalles que tal vez en una primera revisión hayan pasado desapercibidos pero que en un futuro no deberían convertirse en obstáculos para alcanzar los resultados esperados.

En una primera instancia, se pueden reconocer como fortalezas del MEJE, aspectos como la sencillez de su base teórica basada en los enfoques de derecho a la educación, aspectos socioeconómicos, que son elaborados por la CONAPO, así como la disponibilidad de la información por ciclo escolar y la estructura de sistema educativo nacional.

La mayor de sus debilidades de esta investigación radica en los insumos cartográficos (escuelas), pues se requiere a que éstos sean lo más precisos y actualizados posible, lo cual puede llegar a ser una gran limitante si no existe un insumo preciso que permita la fiabilidad de la información, toda vez que algunos planteles se mueven de inmuebles ya que no cuenta con un espacio propio.

A partir de esta limitante a la metodología, se hace necesario el pensar en formas más prácticas de tener acceso a esta información geográfica (ubicaciones de las escuelas), sin tener que recurrir al clásico levantamiento en campo o vía remota mediante usos de satélites, con tal de optimizar el tiempo y los esfuerzos invertidos.

5.3 Importancia de la información

México ha avanzado mucho en la calidad y la cantidad de información en el sector educativo, teniendo amplias fuentes de información correspondiente a propios levantamientos censales regulados por la Secretaría de Educación Pública (SEP), que aunado a la estrategia del sector gubernamental relacionada con la transparencia y el acceso a la información, hoy en día juega un papel importante para su acceso, y sobre todo para fines académicos y de la propia planeación del sector.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la Secretaría de Educación Pública (SEP), el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, y por otra parte el Consejo Nacional de Población (CONAPO). Sin estas instituciones que proveen de información actualizada y de fácil acceso, no se podrían realizar investigaciones de análisis espacial a esta escala.

Para funcionar de manera adecuada estos sistemas de información, se debe contar con una infraestructura moderna y recursos humanos capacitados, ello para la generación, almacenamiento y procesamiento de información como de transmisión y recepción. Un elemento vital de estos sistemas de geoinformáticos son los servicios de informática (hardware y software), que permiten un manejo más ágil de la información educativa y de gestión, que contribuyen en la continuidad de la atención.

La identificación y uso de fuentes confiables, demanda gran capacidad de análisis y de lectura crítica. Requiere preguntarse quién es el autor, cómo fue el proceso de generación del conocimiento detrás, qué autores consultó, cuáles son los antecedentes y el contexto del autor, cómo expone la información, qué utilidad tiene para la investigación en curso.

Esta investigación requiere de dedicarle tiempo y de tener la competencia de localización de la información. Existen fuentes electrónicas confiables, para identificarlas requiere valorarlas críticamente.

5.4 La justicia educativa de servicios educativos de media superior

La estructura del sistema educativo en México y en la entidad es un producto del ambiente socioeconómico en el que se desarrolla y refleja una de las características más evidentes de nuestra sociedad mexicana: la desigualdad. Solo así explica la existencia de diferentes servicios de educativos para distintos grupos sociales.

Esta desigualdad de acceso a los servicios básicos para el bienestar de la población se fundamenta en la capacidad de pago, desempeño y calidad dentro y fuera del entorno educativo, lo que agudiza la vulnerabilidad de estos grupos de la población. Las desigualdades sociales generan discrepancias en el acceso a los servicios educativos (y a otros servicios).

El sistema educativo es muy amplio y complejo, dividiéndose primordialmente en dos sectores principales: el sector privado da servicios costosos y especializados. Algunas escuelas públicas ofrecen servicios altamente especializados y de gran calidad (casi todos se ubican en zonas urbanas).

Adicionando a las desigualdades sociales, la ubicación de los servicios juega un papel muy importante partiendo de la inversión de tiempo y dinero, en la entidad como en el país se registran grandes desigualdades territoriales en la provisión de servicios educativos, es decir la distribución espacial de los recursos públicos. La localización de las escuelas de educación media superior se sobre oferta en áreas urbanas y en zonas rurales son altamente dispersas.

Las escuelas de media superior son numerosas, están dispersas en el territorio, detectaron graves problemas de accesibilidad. Existen diversas alternativas para incrementar la accesibilidad en los servicios de educación, entre las cuales la descentralización de los servicios, la cual implica una redistribución socioespacial de los recursos, vinculando los objetivos sociales con una visión de justicia distributiva.

La accesibilidad potencial de las escuelas de educación media superior es muy baja, especialmente en zonas con alta dispersión de población (que corresponden a las escuelas rurales). Los tiempos y costos de desplazamiento, las especialidades ofertadas, las condiciones del inmueble, agudizan aún más estas desigualdades, sin embargo este mismo patrón de población dispersa se confabula para preservar la desigualdad, pues la inversión que se requiere para instrumentar la construcción, rehabilitación y equipamiento de las escuelas con baja accesibilidad y densidad supera con mucho la capacidad del presupuesto asignado al sector educativo.

5.5 Modelo de gestión y políticas públicas

Para cumplir cabalmente con su misión de integración, el MEJE se conformó de elementos individuales (servicios de educativos), estructuras y sistemas de articulación. MEJE ofrece la posibilidad de replantear las formas de gestión de las unidades de atención para que funcionen de manera más efectiva, eficiente y atendiendo a las expectativas de los usuarios.

El trabajo elaborado muestra elementos aparentemente técnicos que podrían entrar en acción en el replanteamiento de la toma de decisiones en la planeación, seguimiento y evaluaciones de los objetivos planteados en los Programas Sectoriales derivados de los Planes de Desarrollo Nacional y Estatales. Este modelo espacial no significa, ni asegura necesariamente un cambio en la calidad educativa, y que el gran reto consiste en desatar el nudo de la oferta y sobreoferta de los servicios educativos en diferentes zonas del país. Para que la educación sea accesible y opere de manera sistémica, no solo dependerá de la ubicación geográfica de la escuela o del estado del inmueble o bien la formación docente, a consecuencia del análisis en conjunto estos elementos, podría ser la clave para impulsar o mejora en baja medida la calidad educativa.

Medir la calidad educativa es complejo, instituciones tanto internacionales como nacionales han realizado esfuerzos, enfocándose primordialmente el desempeño de los alumnos mediante evaluaciones por mencionar la prueba ENLACE , PISA y actualmente PLANEA . Otros de los elementos del conjunto sistémico de la educación es la formación docente, jugado un papel sumamente importante para el aprendizaje de los alumnos.

Debido a que la formación docente forma parte uno de los indicadores que conforma el Modelo Espacial de Justicia Educativa (MEJE), y muy a propósito de la reciente Reforma Educativa (2019), que aún no es muy clara para muchos, se emitirán algunas reflexiones y algunas coincidencias que podremos resumir en las siguientes consideraciones sobre ciertos aciertos:

La ley del general del sistema para la carrera de las maestras y los maestros tiene un gran tino al intentar colocar el mérito profesional en la selección de aspirantes de nuevo ingreso y promoción a los docentes, se aprecia el desempeño y profesionalismo para la permanecía en el servicio.

Los cambios favorecen en romper con fallas y sesgos estructurales del sistema educativo que se sabe, detienen y perjudican el funcionamiento adecuado del mismo, tales como la discrecionalidad, el clientelismo y la corrupción en los procesos de nuevo ingreso y promoción a categorías directivas y de supervisión.

Los rasgos negativos, son menos visibles, las disposiciones y paradojas de la opinión pública han promocionado profunda desconfianza (e incluso estigmatización) de la escuela pública y sus maestros, apostando que una escuela privada es lo mejor y de calidad, cuando la realidad es otra.

Finalmente algunos de los índices de la presente investigación, se han utilizado y replicado para los niveles de educación básica y superior, para la identificación de zonas prioritarias, y así distribuir recursos federales derivados del ramo 33 específicamente del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) Monetizado del ejercicio fiscal 2024, específicamente para la infraestructura.

6. BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, J. (2015). Formación y desarrollo del concepto de justicia educativa en Argentina. Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, 4(2), 127-143. Recuperado de https://revistas.uam.es/riejs/article/view/2373/2648

Aguilar, J. (2011). Educación y desigualdad en México a través de eventos académicos 1981-2004. Una aproximación de segundo orden. CPU-e, Revista de Investigación Educativa, 13. Recuperado de http://www.uv.mx/cpue/num13/inves/Aguilar_Educacion y desigualdad.html

Berg, D. (2010) "Critical Human Geography". En: Warf, Barney (ed.) The Encyclopedia of Geography, vol. 2, London: Sage, pp: 616-621.

Bernstein, B. (1971). "A socio-linguistic approach to socialization: with some reference to educability", en Class, Codes and Control, vol. 1, Boston: Routledge & Kegan Paul.

Bolívar, A. (2012). Justicia social y equidad escolar. Una revisión actual. Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, 1(1), 9-45. Recuperado de www.rinace.net/riejs/numeros/vol1-num1/art1.pdf

Brenner, N. (2000) "The Urban Question as a Scale Question: Refl ections on Henri Lefebvre, Urban Theory and the Politics of Scale", International Journal of Urban and Regional Research 24, pp: 361-378.

Brenner, N. (2001) "The limits to scale" Methodological refl ections on scalar structuration", Progress in Human Geography 25 (4) pp: 591-614.

Brenner, N. (2004) New States Spaces. Urban Governance and the Rescaling of Statehood, Oxford: Oxford University Press.

Bunge, W. (1971) Fitzgerald. Geography of a Revolution, Cambridge, MA: Schenkman Publishing Co. CHOPLIN, Armelle (2012) "Désoccidentaliser la pensée urbaine", Métropolitiques, 02.11.2012. [En línea: http://www.metropolitiques.eu/Desoccidentaliser-la-pensee.html]

Cadena, E. (2005). Neoliberalismo y Desigualdad Social: modelo de análisis regional y cartográfico", Proyecto de investigación 1858/2004, No publicado, Universidad Autónoma del Estado de México

Cerda, C. (2010). De la accesibilidad a la funcionalidad del territorio: una nueva dimensión para entender la estructura urbano-residencial de las áreas metropolitanas de Santiago (Chile) y Barcelona (España). Revista de Geografía Norte Grande N°46, p. 5-27.

Coleman, S. Equality and achievement in education. Social Inequality Series, Westview Press, Boulder, San Francisco, 1990, 340 pp.

Collignon, B. (2001) "La géographie radicale: à la recherche d'un nouveau souffl é". En: Staszak, Jean-François et al. (eds.) Géographies anglo-saxonnes. Tendances contemporaines, Paris: Belin, pp: 131-138.

Cox, R. (2005) "From Marxist Geography to Critical Geography and Back Again", Department of Geography, The Ohio State University, October 28, 2005 [En línea: http://geog-www.sbs.ohio state.edu/faculty/kcox/Cox9.pdf]

Cusset, F. (2010) "Nouvelles pensées critiques", Contretemps [En línea : http://www.contretemps.eu/interviews/nouvelles-pens%C3%A9es-critiques-entretien-razmigkeucheyan-fran%C3%A7ois-cusset]

Dikeç, M. (2007) Badlands of the Republic. Space, politics and urban policy, Oxford: Blackwell Publishing.

ESRI. (2012). ArcGis ResourseCenter. Febrero, 2015, de ESRI Sitio web: http://help.arcgis.com/es/arcgisdesktop/10.0/help/index.html#//005p0000000t000000

García, A. (1986), Teoría y Práctica de la Geografía. Madrid: Alhambra Universidad.

Gargarella, R. (1999), "John Rawls, el liberalismo político, y las virtudes del razonamiento judicial", Isegoría: Revista de filosofía moral y política, ISSN 1130-2097, Nº 20, 1999, págs. 151-157. [en línea http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/view/97/97]

Garrocho, C. (1995). Análisis socioeconómico de los servicios de salud. México, México: El Colegio Mexiquense.

Garrocho C. y Campos J. (2007). Dinámica de la estructura policéntrica del empleo terciario en el área metropolitana de Toluca, 1994-2004, en Papeles de Población, Nueva Época año 13, No. 52, abril-junio, CIEAP/UAEM, México.

Gervais-Lambony, P. (2009) "Jennifer Robinson Ordinary Cities. Between Modernity and Development", Justice Spatiale/Spatial Justice 1. [En línea: http://www.jssj.org/article/ordinary-citiesbetween-modernity-and-development/]

Gilbert, R. (1997) "Identity, Space, and Politics: A Critique of the Poverty Debates". En: Jones, John P.; Nast, Heidi & and Roberts, Sudan (eds.) Thresholds in Feminist Geography, Lanham, MD: Rowman and Littlefi eld, pp: 29-45.

Gilbert, R. (1998) "Race, Space, and Power: The Survival Strategies of Working Poor Women", Annals of the Association of American Geographer 88 (4), pp: 595-621.

Gintrac, C. (2012) "Géographie critique, Géographie radicale : Comment nommer la géographie engagée ?", Carnets de géographes. [En línea: http://www.carnetsdegeographes.org/carnets_recherches/rech_04_04_Gintrac.php]

Harvey, D. (1973) Social Justice and the City, London, UK: Edward Arnold.

Herbert, S. (1996) "The geopolitics of the police: Foucault, disciplinary power and the tactics of the Los Angeles Police Departement", Political Geography 15 (1), pp: 47-57.

Hernández, P. (2006). Metodología de la investigación. México, Distrito Federal: Mc Graw Hill.

Instituto Federal Electoral. (2011). Guía para el uso e interpretación de los productos cartográficos. febrero 13, 2015, de Instituto Nacional Electoral antes IFE Sitio web: http://www.ine.mx/archivos3/portal/historico/recursos/IFE-v2/DERFE/DERFE-DistritosElectorales/DERFE-Circusncripciones-mapas/6-GuiaCartografia.pdf

Jouve, B.(2009) "Ville : le grand retour de la pensée critique", Place Publique [En línea: http:// www.revue-placepublique.fr/Sommaires/Sommaires/Articles/retourcritique.html]

Keucheyan, R.(2011) "David Harvey, le retour du marxisme", Contretemps. [En línea: http:// www.contretemps.eu/lectures/david-harvey-retour-marxisme]

Latapí, P. (1979) Mitos y verdades de la educación mexicana 1971-1972: Una opinión independiente, México, D.F., Centro de Estudios Educativos, 238 pp.

Latapí, P. (1964a, 8 de enero). Educación y justicia social. Excélsior, p. 6.

Latapí, P. (1964b). Diagnóstico educativo nacional. México: Textos universitarios.

Lefebvre, H. (1974) La production de l'espace, Paris: Anthropos.

Leitner, E. (2003) "Unbounding Critical Geographic Research on Cities: The 1990S and beyond", Urban Geography 24 (6), pp: 510–28.

Marcuse, P. (2011) "Urban Crisis. What follows?", 6th Critical Geogaphy Conference, Frankfurt.

Massey, D. (1999) "Issues and Debates". En: Massey, Doreen; Allen, John & Sarre, Phil (eds.) Human Geography Today, London: Polity Press, pp: 3-21.

Mc Dowell, L. (1983) "Towards an understanding of the gender division of urban space", Environment and Planning D: Society and Space 1, pp: 59–72.

Mc Dowell, L. (1999) Gender, Identity and Place, Cambridge: Polity Press.

Mitchell, D. (2000) Cultural Geography: a Critical Introduction, Oxford & Malden, MA: Blackwell Publishers.

Mitchell, D. (2003) The Right to the City: Social Justice and the Fight for Public Space, New York: Guilford Press.

Murillo, F. J. y Hernández, R. (2011). Trabajar por la justicia social desde la educación. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 9(4), 3-6. Recuperado de http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol9num4/editorial.htm

Nozick, R. (1988) Anarquía, Estado y utopía, México, FCH, México, Rawls, John, Teoría de la justicia, México, FCE, 1982. anarquía, Estado y utopía.

Porter, Michael. (1998). The Competitiveness Advantage of Nations, Chapter1. Free Press June.

Rawls, J. Teoría de la justicia, México, D.F., Fondo de Cultura Económica, 1977.

Robinson, J. (2006) Ordinary Cities. Between Modernity and Development, London, New York: Routledge.

Rojas, R. (2010). El proceso de investigación científica. México, Distrito Federal: trillas.

Secretaría de Educación Pública. (2005). Lineamientos para la formulación de indicadores educativos. México: SEP.

Schmelkes, S. (2011). Las grandes injusticias en el sistema educativo nacional. Conferencia Magistral presentada en el XI Congreso Nacional de Investigación Educativa, México, UNAM, 7-11 de noviembre.

Smith, N. (1979a) "Toward a theory of gentrifi cation A back to the city movement by capital, not people", Journal of the American Planning Association 45, pp: 538-548.

Smith, N. (1979b) "Gentrifi cation and capital: practice and ideology in Society Hill", Antipode 11 (3), pp: 24-35.

Smith, N. (1982) "Gentrifi cation and uneven development", Economic Geography 58 (2), pp: 139-155.

Soja, E. (1980) "The socio-spatial dialectic", Annals of the Association of American Geographers 70 (2), pp: 207-225.

Soja, E. (2000) Postmetropolis. Critical Studies of Cities and Regions, Oxford & Malden: Blackwell Publishers.

Soja, E. (2009) “Taking space personally”. En: Warf, Barney & Arias, Santa (ed.) The Spatial Turn. Interdisciplinary perspectives, New York : Routledge, pp: 11-35.

Stea, D. (1969) “Position, Purposes, Pragmatics: a jounal of radical geography”, Antipode 1 (1), pp: 1–2.

Tamayo, M. (2011). El proceso de la investigación científica. México, Distrito Federal: Limusa.

Tomasevski, K.. (2003), “Contenido y vigencia del derecho a la educación”, San José, C.R.: Instituto Interamericano de. Derechos Humanos.

Villa Lever, L. (2007). La educación media superior: ¿igualdad de oportunidades? Revista de la Educación Superior, 36(1), 93-110.

Von Bertalanff, Ludwig. (1976). Teoría general de los sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones. México: Fondo de Cultura Económica.

Walzer, M. (1993), Las esferas de la justicia. México: F.C.E. [publicada originalmente en 1983].

Wolf, P. (1977). Understanding Rawls, Princeton, New Jersey, Princeton University Press, 1977.