

# Memoria de la Distritación Electoral Nacional 2014-2017



INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

# Memoria de la Distribución Electoral Nacional 2014-2017

## INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

### CONSEJO GENERAL

**PRESIDENCIA DEL CONSEJO**  
Lorenzo Córdova Vianello

**SECRETARÍA EJECUTIVA**  
Edmundo Jacobo Molina

#### CONSEJEROS ELECTORALES

Enrique Andrade González  
Marco Antonio Baños Martínez  
Adriana Margarita Favela Herrera  
Ciro Murayama Rendón  
Benito Nacif Hernández  
Dania Paola Ravel Cuevas  
Jaime Rivera Velázquez  
José Roberto Ruiz Saldaña  
Alejandra Pamela San Martín Ríos y Valles  
Beatriz Claudia Zavala Pérez  
Beatriz Eugenia Galindo Centeno\*  
Arturo Sánchez Gutiérrez\*  
Javier Santiago Castillo\*

*\*Hasta abril 2017*

#### CONSEJEROS DEL PODER LEGISLATIVO

Jorge López Martín (PAN)  
Graciela Ortiz González (PRI)  
Dolores Padierna Luna (PRD)  
Arturo Álvarez Ángel (PVEM)  
Ana Gabriela Guevara Espinoza (PT)  
Jorge Álvarez Maynez (PMC)  
Luis Alfredo Valles Mendoza (PNA)  
Rodrigo Abdalá Dartigues (Morena)  
Justo Federico Escobedo Miramontes (PES)

#### REPRESENTANTES DE LOS PARTIDOS POLÍTICOS ANTE EL CONSEJO GENERAL

Víctor Hugo Sondón Saavedra (PAN)  
Marcela Guerra Castillo (PRI)  
Camerino Eleazar Márquez Madrid (PRD)  
Jorge Herrera Martínez (PVEM)  
Pedro Vázquez González (PT)  
Juan Miguel Castro Rendón (PMC)  
Carlos Hugo Suárez Garza (Morena)

#### REPRESENTANTES DE LOS PARTIDOS POLÍTICOS ANTE LA COMISIÓN NACIONAL DE VIGILANCIA (2017)

Guillermo Ayala Rivera (PAN)  
Alejandro Muñoz García (PRI)  
Eduardo Hugo Ramírez Salazar (PRD)  
Pedro Vázquez González (PT)  
Sara Isabel Castellanos Cortés (PVEM)  
Gabriela Vargas Gómez (PNA)  
Carlos Emiliano Calderón Mercado (Morena)  
Karem Denisse Silva Gallardo (PES)  
Juan Miguel Castro Rendón (PMC)

### JUNTA GENERAL EJECUTIVA

**PRESIDENCIA**  
Lorenzo Córdova Vianello

**SECRETARÍA DE LA JUNTA EJECUTIVA**  
Edmundo Jacobo Molina

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL  
REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES**  
René Miranda Jaimes

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DE  
PRERROGATIVAS Y PARTIDOS POLÍTICOS**  
Patricio Ballados Villagómez

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DE  
ORGANIZACIÓN ELECTORAL**  
Miguel Ángel Solís Rivas

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL  
SERVICIO PROFESIONAL ELECTORAL**  
Rafael Martínez Puón

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DE  
CAPACITACIÓN ELECTORAL Y EDUCACIÓN CÍVICA**  
Roberto Heycher Cardiel Soto

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN**  
Bogart Cristóbal Montiel

**UNIDAD DE FISCALIZACIÓN DE  
LOS RECURSOS DE LOS PARTIDOS POLÍTICOS**  
Eduardo Gurza Curiel

**UNIDAD TÉCNICA  
DE LO CONTENCIOSO ELECTORAL**  
Carlos Alberto Ferrer Silva

**UNIDAD TÉCNICA DE VINCULACIÓN CON LOS  
ORGANISMOS PÚBLICOS LOCALES**  
Miguel Ángel Patiño Arroyo

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL**  
Gregorio Guerrero Pozas

**COORDINACIÓN NACIONAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL**  
Rubén Álvarez Mendiola

**COORDINACIÓN DE ASUNTOS INTERNACIONALES**  
Manuel Carrillo Poblano

**DIRECCIÓN JURÍDICA**  
Gabriel Mendoza Elvira

**UNIDAD DE SERVICIOS DE INFORMÁTICA**  
Jorge Humberto Torres Antuñano

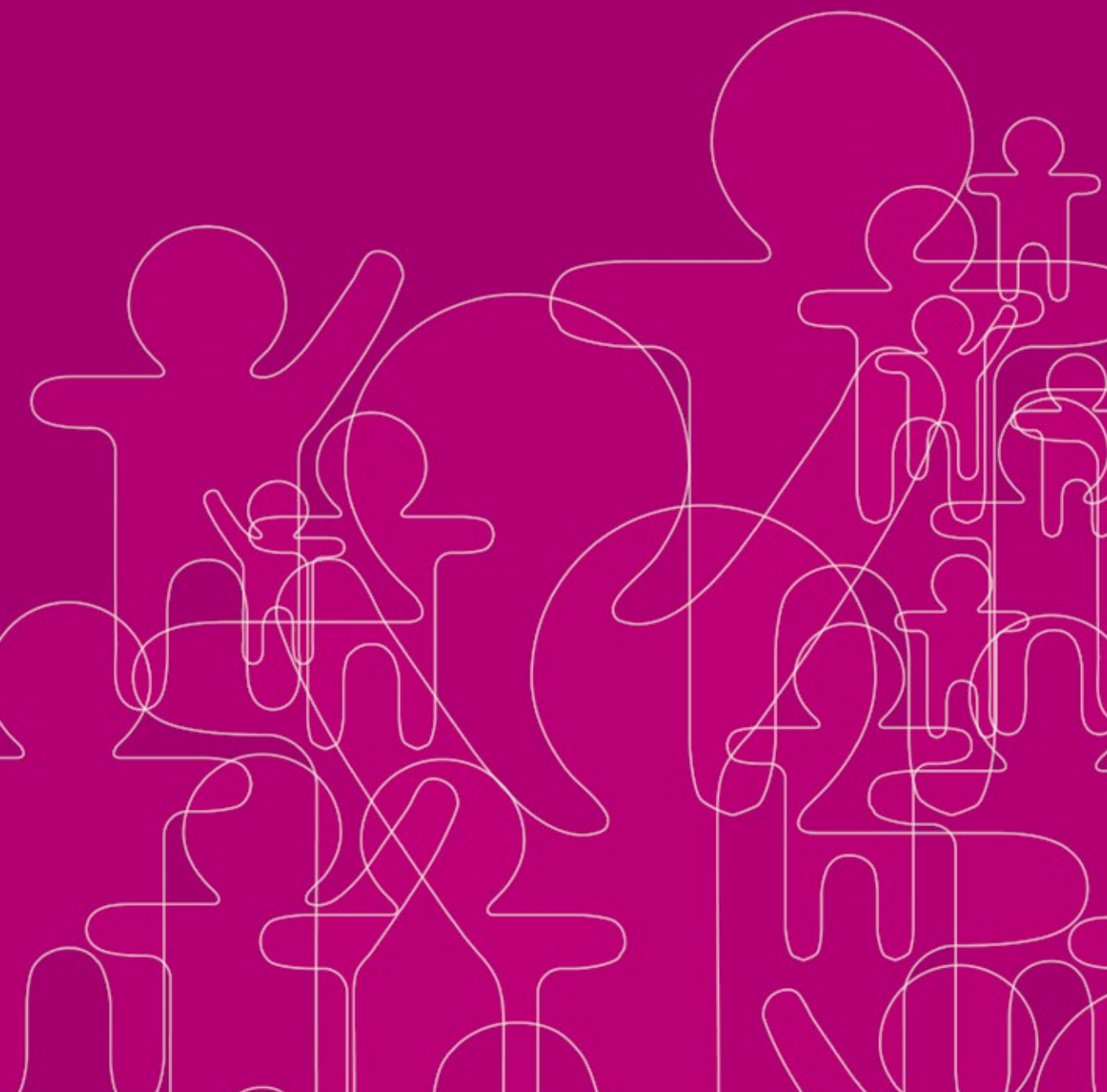
**UNIDAD TÉCNICA DE TRANSPARENCIA Y PROTECCIÓN  
DE DATOS PERSONALES**  
Cecilia del Carmen Azuara Arai

**UNIDAD TÉCNICA DE IGUALDAD DE GÉNERO  
Y NO DISCRIMINACIÓN**  
Mónica Maccise Duayhe

**DIRECCIÓN DEL SECRETARIADO**  
Jorge Lavoignet Vásquez

## INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

# Memoria de la Distritación Electoral Nacional 2014-2017



# CONTENIDO

<b>I. Prólogo</b> .....	<b>11</b>
Lorenzo Córdova Vianello Consejero Presidente del Instituto Nacional Electoral	
<b>II. El inicio de la nueva distritación electoral nacional</b> .....	<b>15</b>
Adriana Margarita Favela Herrera Consejera Electoral y Presidenta de la Comisión del Registro Federal de Electores	
<b>III. Nueva distritación electoral: desafíos y perspectivas</b> .....	<b>19</b>
Enrique Andrade González Consejero Electoral y Presidente de la Comisión del Registro Federal de Electores	
<b>IV. El proceso de redistribución durante 2016-2017</b> .....	<b>23</b>
Benito Nacif Hernández Consejero Electoral y Presidente de la Comisión del Registro Federal de Electores	
<b>V. La Memoria de la Distritación Electoral Nacional</b> .....	<b>27</b>
René Miranda Jaimes Director Ejecutivo del Registro Federal de Electores y Secretario Técnico de la Comisión del Registro Federal de Electores	

<b>Capítulo 1</b>	
<b>Las distritaciones electorales en el ámbito internacional</b> .....	<b>31</b>

<b>Capítulo 2</b>	
<b>Antecedentes de la Distritación Electoral Nacional 2014-2017</b> .....	<b>41</b>
• Las distritaciones electorales federales de 1978, 1996 y 2005 .....	43
• La situación de las distritaciones electorales locales anteriores .....	60

<b>Capítulo 3</b>	
<b>Las razones para distritar y la complejidad en su implementación</b> .....	<b>69</b>
• Fundamento jurídico de la distritación.....	71
• La implementación legal, técnica y política del proceso.....	76

Memoria de la Distritación Electoral Nacional 2014-2017.

**D.R. © 2019 Instituto Nacional Electoral**  
Viaducto Tlalpan 100  
Arenal Tepepan, Tlalpan  
14610, Ciudad de México

Impreso en México, distribución gratuita, prohibida su venta.



## Capítulo 4

### Órganos técnicos y de acompañamiento..... 83

- El Comité Técnico para la Distritación Electoral: relevancia y atribuciones ..... 85
- Las Comisiones Nacional y Locales de Vigilancia ..... 89
- La participación de los Organismos Públicos Locales en la distritación electoral... 99
- La colaboración con el INEGI .....100

## Capítulo 5

### Los trabajos de la Distritación Electoral Nacional 2014-2017 .....105

- Introducción .....107
- Las mesas de análisis sobre distritaciones electorales .....110
- La determinación de los criterios para la distritación .....115
- Los métodos heurísticos utilizados para las distritaciones electorales 2014-2017 .....127
- Los sistemas informáticos para la construcción y la evaluación .....133
- La preparación de los insumos .....139
- La planeación y el seguimiento a la construcción de la distritación electoral .....147
- Los foros estatales y las mesas informativas en materia de distritación .....151
- La generación de los diferentes escenarios de distritación y las observaciones de los partidos políticos .....159
- El trabajo de las vocalías del INE en las entidades federativas .....163
- Las adecuaciones de la Junta General Ejecutiva y el Consejo General a los escenarios finales de distritación .....165

## Capítulo 6

### La consulta indígena en materia de distritación electoral .....169

- Importancia de la consulta indígena .....171
- El Protocolo para la Consulta a Pueblos y Comunidades Indígenas en materia de Distritación Electoral .....175
- La colaboración con la CDI y el INALI .....180
- La participación de las autoridades indígenas representativas .....186
- Logros e implicaciones de la consulta indígena .....189

## Capítulo 7

### Resultados de la Distritación Electoral Nacional 2014-2017 .....199

- Principales resultados .....200
- El equilibrio poblacional de la nueva distritación electoral nacional .....203

## Capítulo 8

### Las resoluciones del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación respecto de las distritaciones electorales federal y locales .....209

- Las impugnaciones y resoluciones sobre las distritaciones federal y locales .....211
- La atención a las resoluciones sobre distritación electoral .....218

## Capítulo 9

### Mapas y fichas informativas de las distritaciones electorales .....221

- Distritaciones Electorales Locales .....223
- Distritación Electoral Federal .....289

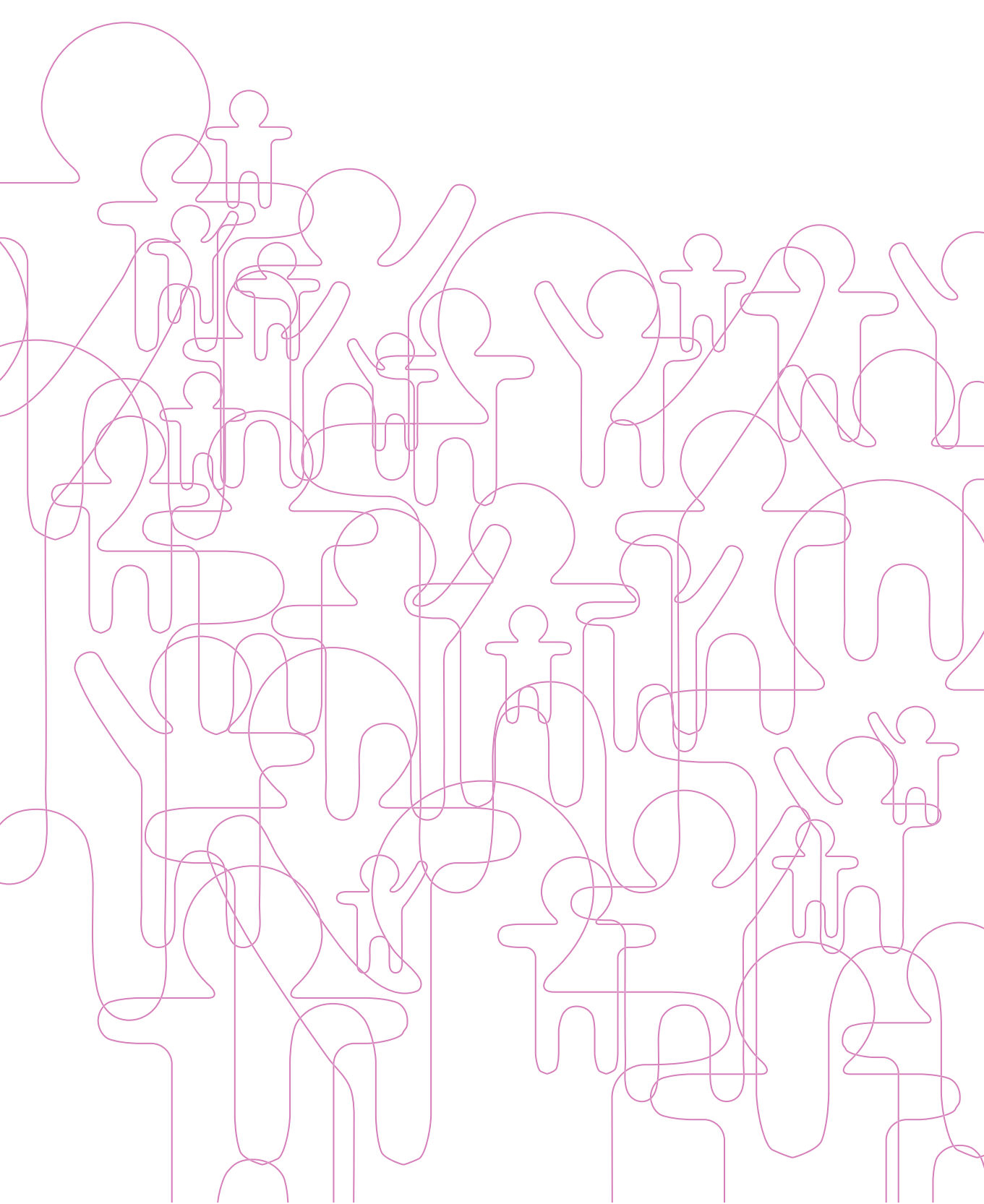
## Capítulo 10

### Las circunscripciones plurinominales electorales federales .....355

## Capítulo 11

### Conclusiones y reflexiones finales .....361

- Virtudes y consideraciones de la distritación electoral .....363
- Desafíos para futuras distritaciones electorales .....379



## PRÓLOGO

**A**ctualizar la geografía electoral del país ha sido una atribución de la autoridad electoral desde la creación del Instituto Federal Electoral (IFE) en 1990. Esta responsabilidad ha implicado trazar, durante más de 26 años, tanto los polígonos de las secciones electorales, que sirven para ubicar geoelectoralmente a cada persona inscrita en el padrón electoral, como los perímetros de los distritos electorales uninominales federales, utilizados para la elección de las diputaciones federales.

Con la reforma de 2014 la responsabilidad del Instituto Nacional Electoral (INE) de actualizar la geografía electoral se extendió hasta la configuración de los distritos electorales locales de cada una de las 32 entidades federativas. Si bien la autoridad federal había contribuido a trazar la delimitación de las distritaciones locales desde su creación, lo había hecho mediante convenios de colaboración, siempre con el apoyo de las autoridades locales y con base en los criterios que cada legislación local fijaba para ello.

A partir de 2014 la determinación de los límites de cada uno de los distritos uninominales locales en los que transcurre la competencia electoral en todo el territorio nacional se convirtió en una responsabilidad exclusiva del INE. Esto se decidió con la finalidad de que la geografía electoral fuese un factor adicional en la estandarización de las elecciones en México. Si llevar a cabo una redistribución local es por sí mismo un complejo desafío técnico, realizar 32 redistribuciones estatales en menos de tres años, y además elaborar una redistribución federal, supone un desafío técnico nunca antes visto, tal vez ni siquiera imaginado por el Congreso cuando aprobó la reforma constitucional y legal que dio lugar al sistema nacional de elecciones en 2014. Probablemente, después de la creación del nuevo padrón electoral, este haya sido el mayor desafío que haya enfrentado la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE).

Para llevar a cabo este proceso, el INE desplegó lo mejor de sus talentos y de la experiencia adquirida durante más de 20 años. Se conformó un Comité Técnico de seguimiento a los Trabajos de Distritación; se integraron diversos grupos de trabajo con personal de la DERFE, con el apoyo de consultorías externas y con la participación de instituciones académicas como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Colegio de México (COLMEX) o la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM); se invitó a instituciones como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI); y se mantuvieron múltiples reuniones de trabajo con la Comisión Nacional de Vigilancia del Registro Federal de Electores y con las comisiones de vigilancia locales y distritales del padrón electoral, en las cuales participan y votan las representaciones técnicas de los partidos políticos con experiencia en los aspectos registrales y cartográficos.

Cumplir este mandato constitucional de redistribuir el país completo implicó un sofisticado ejercicio de adecuación de los límites y las fronteras distritales con base en los polígonos de las más de 68 mil secciones electorales en que se divide el territorio nacional. Con ello se logró con una adecuada proporción del número de residentes en cada distrito y se contribuyó con ello a un mayor equilibrio en la representación



política tanto federal como local. Estos trabajos de distritación realizados son de amplia trascendencia política y concretarlos supuso un intenso trabajo de casi tres años.

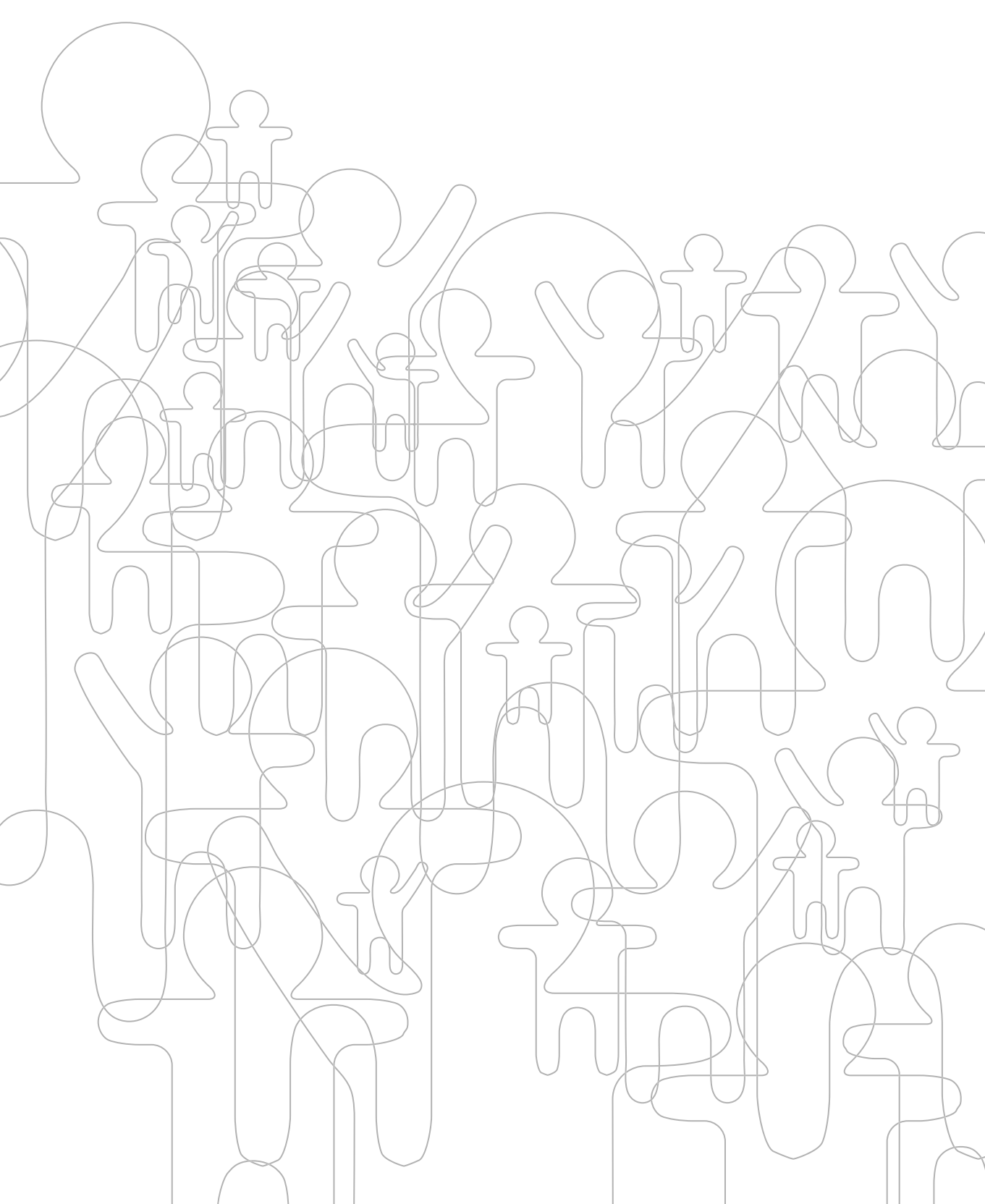
Redistribuir a todo el país representó largas semanas de discusiones entre autoridades, académicos, especialistas y representantes de partidos para definir los criterios técnicos que permitieron instrumentar lo establecido en la Constitución. Se necesitaron también muchas semanas de sistematización para elaborar los diagnósticos poblacionales y cartográficos, para precisar la metodología y para adecuar las diversas herramientas y modelos informáticos que se utilizarían. Finalmente, se dedicó otro largo periodo de tiempo a la revisión y el ajuste de los escenarios cartográficos propuestos para encontrar el trazo óptimo de cada distrito uninominal local y federal.

La geografía electoral constituye el espacio territorial en el que transcurren las campañas electorales y en el que se puede, tanto ubicar geoelectoralmente a cada votante, como determinar el número de electores que podrán ejercer sus derechos políticos para definir la representación política en el poder legislativo del país. Los trabajos que integran esta memoria dan cuenta de los esfuerzos multidisciplinarios encabezados por el INE para cumplir con un mandato constitucional gracias al cual, esa geografía electoral federal y local, es ahora un factor más de equidad en la democracia mexicana. Ese es el propósito de cada uno de los textos que se compilan aquí. Son textos que reflejan los resultados de esas largas discusiones, intercambios y sustentos técnicos que están detrás del trazo redelimitado de los 673 distritos uninominales locales y de los 300 federales en los que se recreará la competencia electoral en los próximos meses y años.

El presente volumen permitirá, sin duda alguna, enriquecer las reflexiones de especialistas y grupos académicos interesados en los trabajos de distritación que se realizan en México. Estoy convencido de que, por las herramientas informáticas utilizadas, por la activa participación de los partidos políticos nacionales y por el novedoso proceso de consulta entre las comunidades y pueblos indígenas, no sólo se corrigió la desviación poblacional de los distritos federales y locales que estaban fuera de rango, sino que es comprobable que la geografía electoral aprobada por el INE de 2015 a 2017 constituye el mejor equilibrio poblacional que técnicamente se podía conformar y la mejor distribución para asegurar el mismo valor de cada sufragio en la integración de la representación política en los órganos legislativos locales y federales de nuestro país. †

**LORENZO CÓRDOVA VIANELLO**

Consejero Presidente del Instituto Nacional Electoral



## EL INICIO DE LA NUEVA DISTRITACIÓN ELECTORAL NACIONAL



Consejera Electoral Adriana Margarita Favela Herrera  
*Presidenta de la Comisión del Registro Federal de Electores  
(Del 6 de junio de 2014 al 17 de junio de 2015)*

La reforma constitucional publicada el 10 de febrero de 2014 confirió al Instituto Nacional Electoral (INE) la facultad para llevar a cabo todas las distritaciones en el país, a nivel federal y en las 32 entidades federativas; esto se hizo con la finalidad de estandarizar todas las distritaciones al realizarse bajo los mismos criterios y de forma objetiva. Con ello se buscaba equilibrar la representatividad de los diversos distritos para que todos los votos tuvieran el mismo valor.

Los distritos electorales son la base territorial para elegir, en cada uno de ellos, a las y los diputados por el principio de mayoría relativa. A nivel federal se cuenta con 300 distritos electorales uninominales, mientras que en cada entidad federativa el número de distritos es diferente, pues depende del número de diputaciones de mayoría relativa que se elijan a nivel local.

Corresponde a la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE) realizar los trabajos de distritación. Afortunadamente, tuve el honor de presidir la primera integración de la Comisión del Registro Federal de Electores (CRFE) del ahora INE, cargo que desempeñé del 6 de junio de 2014 al 17 de junio de 2015.

Durante este periodo me involucré en todo lo relacionado con el proceso de distritación a nivel federal, con el objetivo de que el INE pudiera llevarlo a cabo, pues urgía actualizar el proceso efectuado en 2005, y también resultaba necesario renovar las distritaciones locales, ya que, debido a diversos factores, como pactos políticos, no se hacían o no se aprobaban.

Distritar no es una tarea sencilla, requiere de diversos análisis y trabajos en los que intervienen el Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de los Trabajos de Distritación, la Comisión Nacional de Vigilancia, los Organismos Públicos Locales (OPL) y los pueblos y comunidades indígenas, y que se extienden durante varios meses.

Ante el inminente inicio de los procesos electorales 2014-2015 a nivel federal y en 17 entidades federativas, el INE admitió que las elecciones federales y las locales en



13 estados (Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Guanajuato, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Querétaro, Sonora, Tabasco y Yucatán) se realizaron con base en los distritos utilizados en los comicios anteriores; también aprobó, para utilizarse en las elecciones de 2015, la demarcación de los distritos electorales de Colima, del entonces Distrito Federal, de Guerrero y San Luis Potosí que había sido determinada por las autoridades electorales locales antes de la entrada en vigor de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales (LGIPE).

Lo anterior se llevó a cabo bajo el entendido de que las nuevas distritaciones a nivel federal y en las 17 entidades federativas con elecciones locales en 2015, se efectuarían una vez concluidos los mencionados comicios.

Para que no se presentara de nuevo la misma situación, el INE se propuso que las siguientes elecciones de diputaciones, ya fueran locales o federales, se realizaran con base en los nuevos distritos electorales. El objetivo se cumplió puesto que las nuevas distritaciones quedaron aprobadas antes de que iniciaran los procesos electorales de 2016, 2017 y 2018. En tres años, el INE efectuó la nueva distritación federal y local de las 32 entidades federativas.

El 15 de marzo de 2017 se concluyó la nueva distritación a nivel federal, determinando la conformación de los 300 distritos electorales uninominales que fue aplicable para la elección de diputaciones federales de 2018. Tal distritación fue confirmada por la Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF), al resolver los 46 medios de impugnaciones presentados en su contra.

El 28 de agosto de 2017 concluyó el proceso de distritación a nivel local al aprobarse la distritación del estado de Morelos. De las 32 entidades, sólo se impugnaron los trabajos de distritación de 15 estados (el 47%), de las cuales:

- En trece entidades fueron confirmados: Baja California, Ciudad de México, Chihuahua, Hidalgo, Jalisco, México, Morelos, Nuevo León, Puebla, Quintana Roo, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas.

De entre éstas, destaca el caso de Zacatecas, cuyo Congreso se oponía a la utilización de la nueva distritación en las elecciones de 2016, razón por la cual reformó la ley para adelantar la fecha de inicio del proceso electoral local, pocos días antes de que el INE aprobara la distritación; pero la estrategia no prosperó.

- En dos entidades, Oaxaca y Sonora, la distritación local se modificó porque no se consultó a las comunidades indígenas o no se tomaron en cuenta sus opiniones.

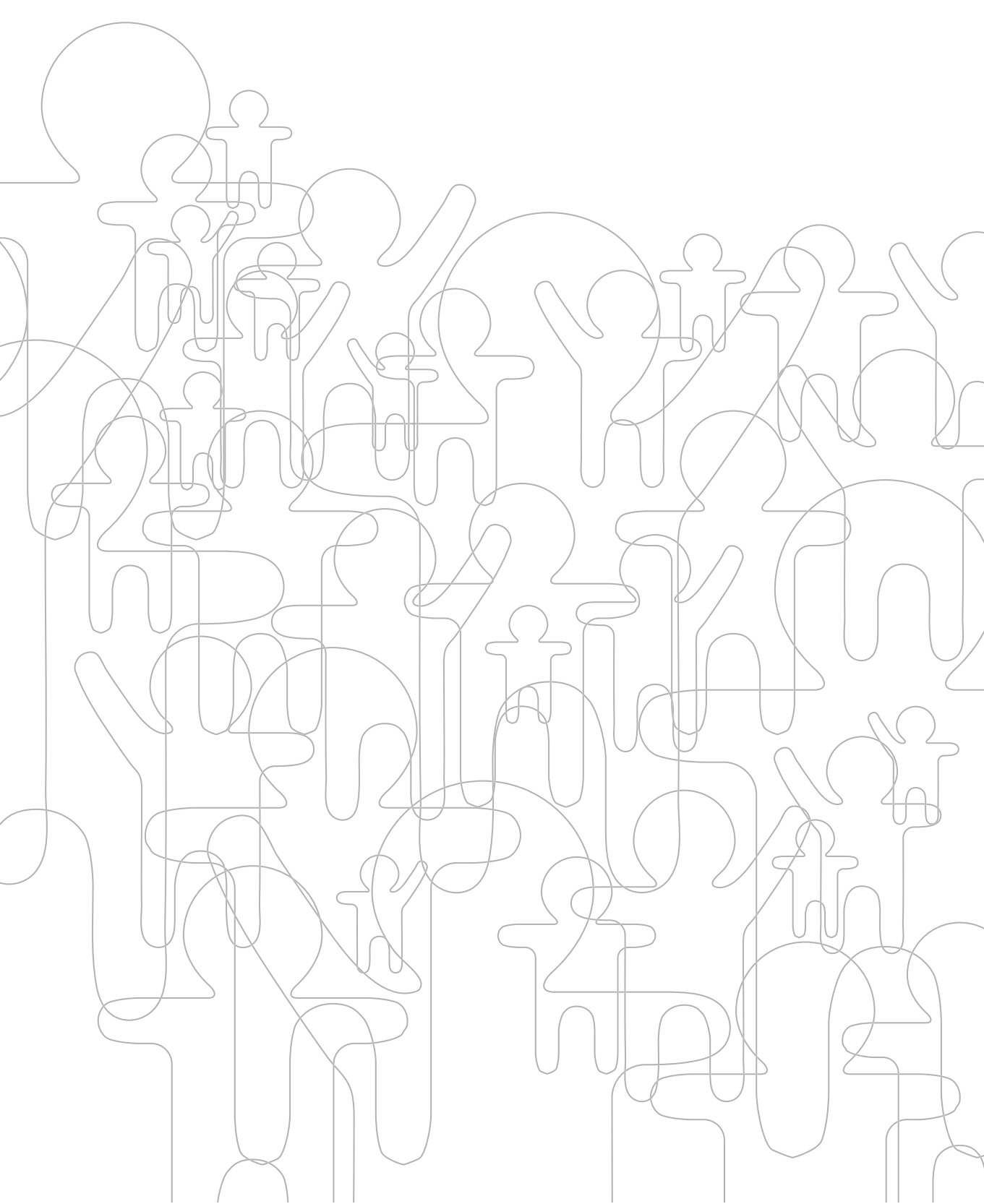


A partir de las sentencias respectivas, de lo dispuesto por la Jurisprudencia 37/2015 de rubro “CONSULTA PREVIA A COMUNIDADES INDÍGENAS. DEBE REALIZARSE POR AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS ELECTORALES DE CUALQUIER ORDEN DE GOBIERNO, CUANDO EMITAN ACTOS SUSCEPTIBLES DE AFECTAR SUS DE-RECHOS” y del “Protocolo para la Consulta a Pueblos y Comunidades Indígenas en materia de Distritación Electoral”, el INE involucró a las comunidades indígenas en el proceso de distritación y las consultó, lo que generó una nueva geografía, contando ahora con 28 distritos indígenas federales y 56 distritos indígenas locales en 14 entidades.

Los destacados resultados del proceso obedecen a que la distritación efectuada por el INE se basó en criterios y reglas claras y objetivas para delimitar territorialmente los distritos, atendiendo al equilibrio poblacional (todos los distritos se conforman dentro de los rangos de proporcionalidad poblacional de  $\pm 15\%$ ), a la integración indígena, a la integridad municipal, a la compacidad, tiempos de traslado, continuidad geográfica y a factores socioeconómicos y accidentes geográficos. Todo ello mediante la aplicación de un modelo matemático de optimización combinatoria y de un sistema de información adecuado.

Es decir, la distritación formulada por el INE se basó en procedimientos científicos y no en criterios políticos.

Así, las elecciones federales y locales de 2018 se realizaron ya con base en las nuevas demarcaciones de los distritos electorales, lo que supone que cada cargo de diputación de mayoría relativa represente a un número similar de pobladores. ✦



## NUEVA DISTRITACIÓN ELECTORAL: DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS



Consejero Electoral Enrique Andrade González

*Presidente de la Comisión del Registro Federal de Electores*

*(Del 17 de junio de 2015 al 7 de septiembre de 2016)*

**E**n México, la definición de los límites geográficos de los distritos electorales tiene como principal propósito contar con una representación política más sólida, más efectiva y más congruente. Es a partir de los distritos como se instrumentan las elecciones de las y los diputados de mayoría relativa, quienes representan a los habitantes de una determinada zona geográfica del territorio nacional en el Poder Legislativo. Es en el ámbito distrital donde, quienes aspiran a una diputación, pueden realizar su campaña política con el objeto de obtener la preferencia del electorado.

La distritación define cuántos habitantes serán representados por cada diputada o diputado en el Congreso, el lugar donde deberá cumplir sus promesas de campaña y la ciudadanía a quien deberá rendir cuentas; estos supuestos teóricos constitucionales cobran cada vez más sentido si se recuerda la posibilidad que ahora tienen los representantes de ser reelectos en el mismo distrito que representan.

Hoy en día, el Instituto Nacional Electoral (INE) tiene la responsabilidad de elaborar y actualizar la cartografía electoral del país, es decir, los distritos electorales de todas las entidades federativas, tanto a nivel federal como a nivel estatal. Estos trabajos resultaban muy complejos, debido a la injerencia de criterios político electorales y a la idea de conservar supuestos cotos de votación, lo cual impedía actualizar los límites distritales a partir del crecimiento poblacional y de las condiciones geográficas en algunos estados. Era común citar como una mala práctica la implementada por un gobernador de Massachusetts para ajustar la distritación a intereses político electorales y conocida como "gerrymandering", pues las formas de los distritos asemejaban salamandras, totalmente irregulares, que se ajustaba a criterios de votación y no a cuestiones técnicas.

Por esta razón, lo primero que se definió en el Consejo General fueron los criterios técnico-científicos y se encargó su cuidado a un comité técnico. Posteriormente, se definió la ruta de aprobación considerando escuchar las voces de los partidos



políticos nacionales y locales que podían ayudar, siempre y cuando se respetaran los criterios establecidos y la jerarquía definida entre ellos.

Para este desafío, el INE generó una metodología –con criterios claros y objetivos– que desarrolló modelos para la optimización de la combinación de las múltiples variables que inciden en la conformación de un distrito electoral, tales como la población, la geografía, las fronteras político-administrativas y la población de las diferentes comunidades indígenas.

Para esta última variable –la población indígena– el INE llevó a cabo una consulta a pueblos y comunidades originarias respecto a su opinión sobre la forma de agruparse al interior de los distritos electorales. Para ejecutarla, se desarrolló y se aprobó por el Consejo General el *Protocolo para la Consulta de los Pueblos y Comunidades Indígenas en materia de distritación*.

Para la elaboración del protocolo, así como para su implementación, fue fundamental la ayuda de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, y principalmente la del Presidente de su Consejo Consultivo, Jesús Fuentes. Esta innovación tan positiva tiene su origen en la sentencia del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación respecto de los litigios presentados con motivo de la distritación local del estado de Oaxaca en 2015, que generó la Jurisprudencia 37/2015 respecto de realizar una consulta a las comunidades indígenas cuando las autoridades administrativas electorales emitan actos susceptibles de afectar sus derechos. De esta forma, las y los representantes de las comunidades participaron en los foros de distritación e hicieron llegar a sus órganos de representación las propuestas

correspondientes. Fueron muchas y muy valiosas las opiniones que recibimos de los pueblos y comunidades y, en la medida de lo posible, fueron todas ellas atendidas.

En el proceso para la redistritación local de las 32 entidades federativas y la delimitación del nuevo trazo de los 300 distritos electorales federales y de las cinco circunscripciones plurinominales, se realizó un importante esfuerzo por parte del Instituto y de la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores. El reto fue mayúsculo pero los resultados han sido óptimos.

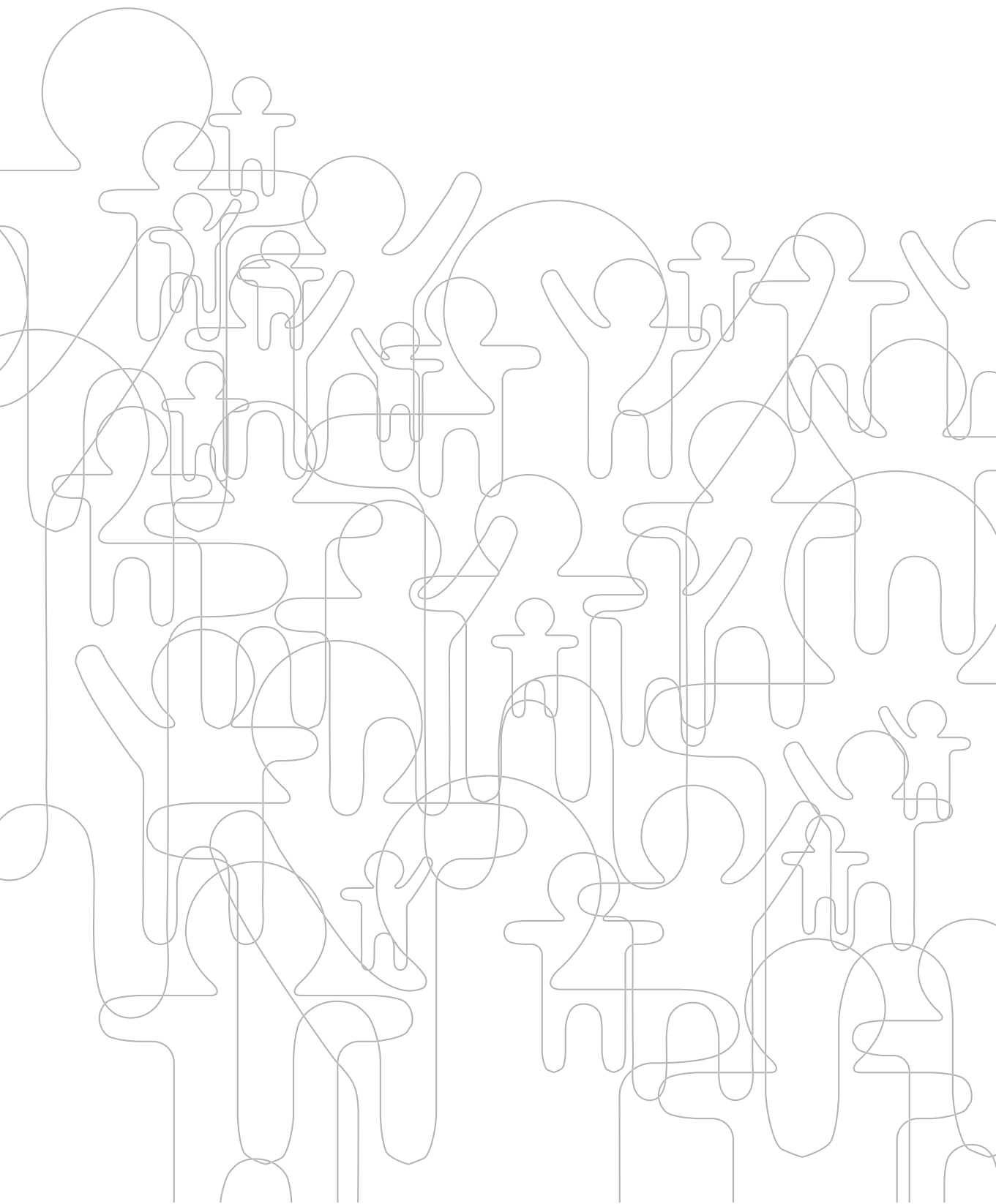
A nivel federal y local hoy tenemos distritos equilibrados en cuanto a su población, que respetan las condiciones geográficas para determinar los tiempos de traslado y los límites municipales y que reconocen a los distritos con 40%, o más, de población indígena. Gracias a este trabajo, en la Cámara de Diputados se cuenta con 13 diputaciones federales que provienen de comunidades indígenas en distritos con más del 60% de población indígena.

El profesionalismo que el Comité Técnico demostró para este fin debe reconocerse, pues en todo momento cumplió con sus tareas en tiempo y forma, buscando que el trazo de las demarcaciones electorales en nuestro país tuviera solvencia técnica de frontera, soporte jurídico, confiabilidad política y fuera construida con la participación y el consenso de los partidos políticos representados ante la Comisión Nacional de Vigilancia.

El trabajo realizado será ya un modelo a seguir para que, cada vez que tengamos el censo de población actualizado por el INEGI, se vuelvan a revisar los límites distritales con el propósito de que se conserven actualizados.

Como Presidente de la Comisión del Registro Federal de Electores tuve el privilegio de acompañar esta empresa que hoy permite que nuestro país cuente con distritos electorales más equilibrados y confiables. †





## EL PROCESO DE REDISTRITACIÓN DURANTE 2016-2017



Consejero Electoral Benito Nacif Hernández

*Presidente de la Comisión del Registro Federal de Electores*

*(Del 7 de septiembre de 2016 al 8 de septiembre de 2017)*

**D**urante el proceso de Redistribución Federal 2016-2017, tuve oportunidad de presidir la Comisión del Registro Federal de Electores (CRFE), la cual fue un espacio importante de deliberación. Al interior de la Comisión, los partidos políticos ahí representados, al igual que las y los consejeros del Poder Legislativo, tuvieron la oportunidad de observar y discutir la redistribución federal y las locales realizadas en este período. En cumplimiento de sus atribuciones, la CRFE supervisó desde el desarrollo del marco normativo bajo el cual se instrumentaron y revisaron los distintos escenarios que fueron presentados por la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE), hasta la confección del proyecto final que fue presentado a la Junta General Ejecutiva (JGE) y al Consejo General para su aprobación.

Para llevar a cabo la redefinición de los distritos electorales federales y locales que componen el territorio nacional, fue necesario conjuntar diversas fuentes de información: los datos del Registro Federal de Electores; las cifras censales e imágenes satelitales de la red nacional de caminos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), que permitieron vislumbrar los accidentes geográficos que hubieran podido generar distritos difíciles de operar, y la información proporcionada por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, para que las comunidades indígenas fueran consideradas en la definición de los distritos.

Esta información alimentó un sistema informático que generó, a través de algoritmos heurísticos de optimización combinatoria, los primeros escenarios estatales de distritación. Estos escenarios fueron el piso técnico para el comienzo de los trabajos de ajuste de la redistribución federal en las 32 entidades federativas.







Para permitir a los interesados consultar cada escenario, hacer propuestas de cambio y poder evaluarlas y compararlas automáticamente, la DERFE construyó dos sistemas que transparentaron el proceso y permitieron conservar una memoria de los escenarios presentados. Gracias a estos sistemas, las y los integrantes de la CRFE, de las Comisiones Locales y Nacional de Vigilancia, así como de los Organismos Públicos Locales, tuvieron a su alcance la información de las distritaciones federal y locales de manera permanente.

La CRFE presentó al Consejo General el proyecto para la integración del Comité Técnico de Distritación como una pieza crucial en la distritación. Fue en las reuniones de trabajo de este Comité, compuesto por especialistas en diversas materias, y con la participación de personal de la DERFE, donde se generaron los algoritmos matemáticos, se diseñaron las herramientas y sistemas informáticos y se determinaron las formas de integrar las bases de datos para poder llevar a cabo todo el proceso de distritación electoral nacional.

Resulta importante destacar que, por primera vez, para realizar las redistribuciones federal y locales, se integró un criterio técnico que permitió a las fuerzas partidistas proponer escenarios alternos de distritación, siempre y cuando estos fueran avalados por los integrantes de la Comisión Nacional de Vigilancia y respetaran a cabalidad los criterios técnicos emitidos por la autoridad electoral. Este mecanismo se aplicó exitosamente en la redistribución federal para diez entidades y en siete distritaciones locales.

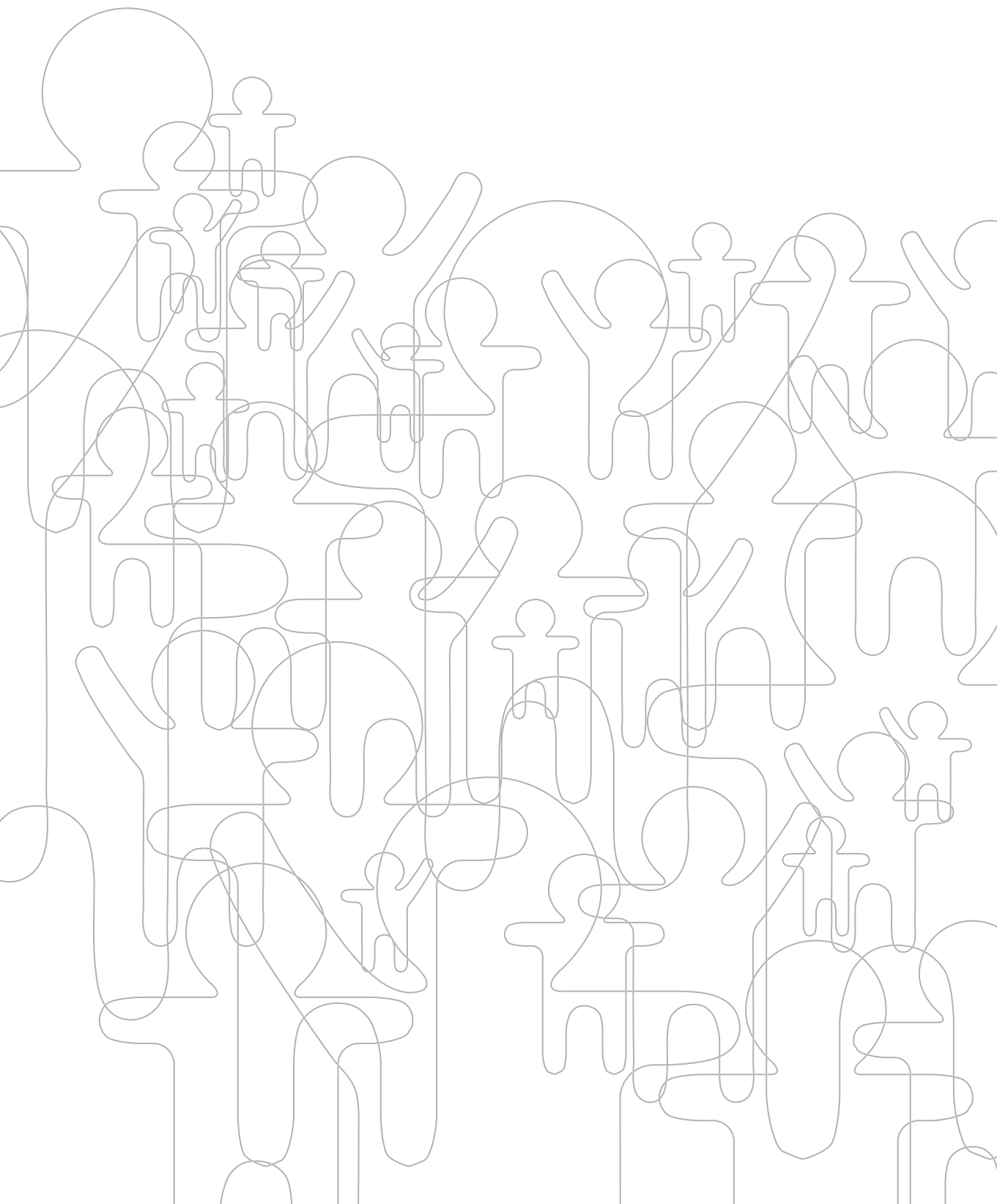
Para la redistribución federal en particular, el Comité mantuvo diálogos en la Ciudad de México con las partes interesadas de todas las entidades federativas y promovió la evaluación de los escenarios. Las aportaciones recabadas durante estos diálogos resultaron invaluable para la toma de decisiones en la CRFE, la JGE y el Consejo General.

La CRFE supervisó, al igual que en las distritaciones locales, que el nuevo trazo de los 300 distritos electorales a nivel federal se realizara apegado a criterios objetivos, asegurando que las condiciones operativas del proceso electoral fueran las óptimas en cada distrito. Bajo esta lógica, la CRFE pudo emitir recomendaciones específicas en el caso de la distritación federal de tres entidades federativas que fueron atendidas por la JGE.

En suma, con las redistribuciones federal y locales realizadas y aprobadas en 2016 y 2017 se garantiza que las futuras elecciones se lleven a cabo en condiciones de mayor equidad al equilibrar la población que integra cada distrito electoral y se contribuye a mejorar el trazo de las demarcaciones distritales al priorizar las demandas de los pueblos y comunidades indígenas.

Lograr un consenso en torno al proceso de redistribución fue un hecho de gran valor político y da testimonio de que el trabajo realizado por los distintos órganos del Instituto tuvo gran solidez técnica y de que las reglas y procedimientos aprobados por el Consejo General fueron adecuados y cumplieron con sus objetivos. †





# LA MEMORIA DE LA DISTRITACIÓN ELECTORAL NACIONAL



René Miranda Jaimes

*Director Ejecutivo del Registro Federal de Electores*

*Secretario Técnico de la Comisión del Registro Federal de Electores*

La presente publicación describe los trabajos de distritación electoral nacional que llevó a cabo la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE) entre los años 2014 y 2017.

Esta memoria sobre el proceso de distritación electoral inicia con una revisión de la manera en que se delimitan los distritos electorales en otros países, para inmediatamente dar cuenta de las tres distritaciones electorales federales que antecedieron a la que se detalla en esta publicación. Para concluir con la panorámica histórica, se analizan brevemente las características que presentaban las distritaciones en cada una de las entidades federativas antes de este proceso.

Para un mejor entendimiento de los trabajos realizados, es necesario hablar sobre el fundamento jurídico de los mismos y sobre la complejidad de su implementación en tres perspectivas: legal, política y técnica.

La confianza, la objetividad y la certeza son bases de toda distritación y tienen su origen en el trabajo realizado junto a los órganos técnicos y en el acompañamiento en





todas y cada una de las distritaciones. Es por ello que damos cuenta del desempeño y colaboración del Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de los Trabajos de Distritación, de las Comisiones Nacional y Locales de Vigilancia, de los Organismos Públicos Locales y del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Un apartado especial reúne los detalles de los trabajos de la distritación entre los que destacan las mesas para analizar los criterios técnicos, la definición de éstos, el desarrollo del modelo matemático y de los sistemas informáticos para operarlo, la preparación de los insumos, la planeación y calendarización de las actividades, la organización de los foros estatales de distritación, la generación de los escenarios y la presentación de observaciones de los partidos políticos y de las opiniones de las instituciones indígenas representativas, el trabajo de las vocalías del INE en los estados y las modificaciones que realizaron tanto la Junta General Ejecutiva como el Consejo General del INE a los escenarios de distritación.

Un rasgo distintivo de todo este proceso fue la realización de la consulta indígena en materia de distritación. En la memoria damos cuenta de la importancia de esta labor, de sus orígenes, del protocolo que aprobó el Consejo General para su realización, de los apoyos que brindaron tanto la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) como el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI) y, sobre todo, de la participación de las autoridades indígenas representativas en la consulta. Asimismo, se presentan los principales logros de dicho proceso de consulta.

Además, se reseñan los resultados de los principales indicadores sobre las características de los distritos electorales que se definieron, particularmente en torno al equilibrio poblacional, que es el objetivo principal de toda distritación. Una distritación electoral federal implica realizar una revaloración de las circunscripciones electorales plurinominales, ya sea para modificarlas o para ratificarlas. Los trabajos realizados al respecto se describen en un apartado específico de esta memoria.

Nuestro sistema electoral abre los canales para que las partes interesadas expresen su inconformidad con las decisiones que adopte la autoridad administrativa, por lo que presentamos un capítulo acerca de las impugnaciones de que fueron objeto las diferentes distritaciones y las resoluciones que sobre las mismas emitió el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación. Por último, se plantean las conclusiones y reflexiones finales con base en dos textos: uno elaborado por el Comité Técnico de Distritación y otro por esta Dirección, en los que se bosquejan los retos que habrá que enfrentar cuando se realice una futura distritación electoral. †



## › CAPÍTULO 1

# Las distritaciones electorales en el ámbito internacional





## Las distritaciones electorales en el ámbito internacional

**S**i bien la distritación es una parte fundamental de las democracias modernas, es importante colocar el trabajo realizado en México en una perspectiva global para compararlo con el de otros países, y aquilatar su magnitud y relevancia.

Podría pensarse que la distritación se hace en cualquier democracia representativa; sin embargo, de acuerdo con Lisa Handley,<sup>1</sup> presidenta de *Frontier International Electoral Consulting*, de 87 países<sup>2</sup> que pudo investigar, sólo en 60 de ellos (68.9%) se lleva a cabo la delimitación de los distritos electorales.<sup>3</sup>

Varios elementos distinguen a los diferentes procesos de distritación, como la instancia responsable de realizar la distritación, el órgano que la aprueba y el papel del Poder Judicial en el proceso. Otros más son la temporalidad para su realización, los factores que detonan el proceso, los criterios utilizados y las previsiones especiales sobre los grupos minoritarios.

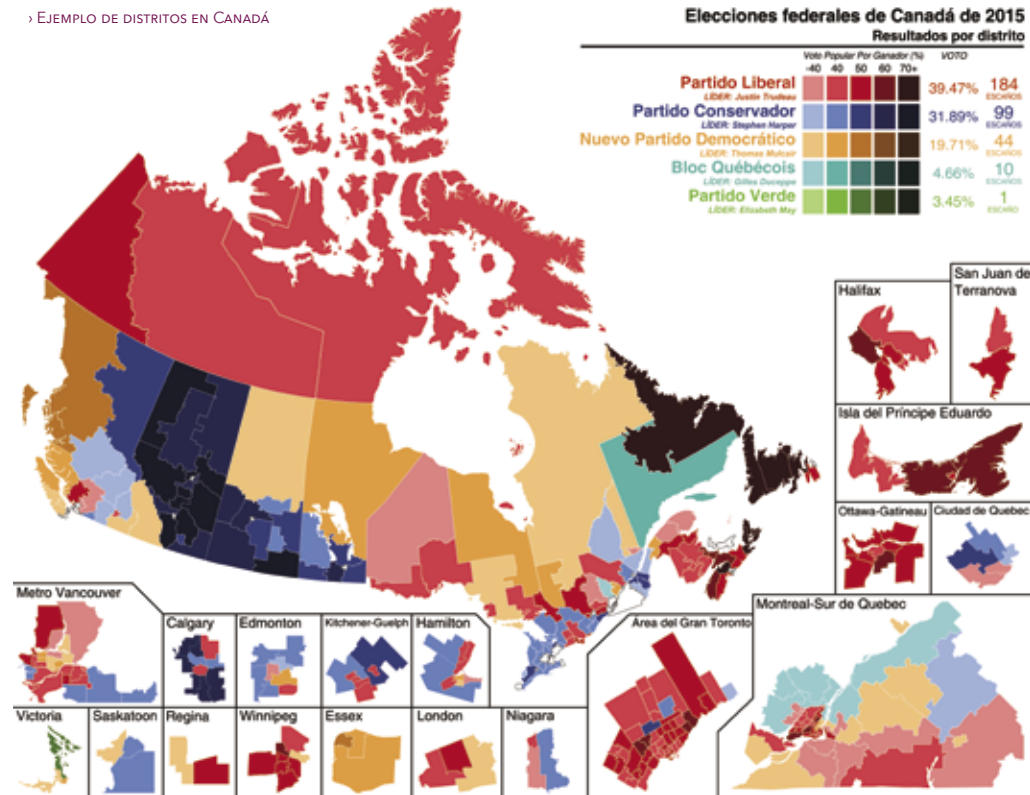
<sup>1</sup> Lisa Handley, *A comparative survey of structures and criteria for boundary delimitation*, en Handley, Lisa y Grofman, Bernard, *Redistricting in comparative perspective*, Oxford University Press, 2008, pp. 265-318.

<sup>2</sup> Son 21 países en América, 34 en Europa, 15 en África, 13 en Asia y 4 en Oceanía. En orden alfabético los países estudiados que realizan delimitaciones distritales son los siguientes: Albania, Alemania, Armenia, Australia, Bahamas, Bangladesh, Barbados, Bélgica, Belice, Bielorrusia, Botsuana, Bulgaria, Camerún, Canadá, Croacia, Dominica, Estados Unidos de América, Fiji, Finlandia, Francia, Hungría, India, Indonesia, Irlanda, Islandia, Italia, Jamaica, Japón, Kenia, Kirguistán, Lesoto, Lituania, Macedonia, Malasia, Mauricio, México, Namibia, Nepal, Nigeria, Nueva Zelanda, Paquistán, Palestina (territorios), Panamá, Papúa Nueva Guinea, Polonia, Reino Unido, República de Corea, República Checa, República Dominicana, Santa Lucía, San Vicente y Granada, Seychelles, Singapur, Suecia, Tanzania, Turquía, Uganda, Ucrania, Yemen y Zimbabue.

<sup>3</sup> En la mayoría de los países donde no se realiza la delimitación distrital se debe fundamentalmente a que sus diputadas y diputados son electos mediante el sistema de representación proporcional.



» EJEMPLO DE DISTRITOS EN CANADÁ



En México, la responsabilidad de estos trabajos recae directamente en el órgano electoral, el Instituto Nacional Electoral (INE). Al igual que en Lituania o Polonia, en nuestro país este órgano es autónomo, algo que no ocurre en todos los países.<sup>4</sup>

La distritación también puede ser efectuada por una Comisión de Límites conformada entre tres y nueve personas, que tiene el respaldo de la autoridad administrativa electoral. La integración de este órgano varía en cada país, pues puede estar formado por funcionarios y funcionarias electorales, figuras académicas reconocidas o personal del Poder Judicial. En algunos casos se prohíbe la afiliación partidista, pero en otros es necesaria la representación de los partidos políticos en esta comisión. En 14 de los países estudiados, es el Congreso quien delimita los distritos, como en el caso de Estados Unidos o Francia.<sup>5</sup>

4 Esta autonomía se da en 21 de los 60 países analizados en el estudio.

5 El perfil de los integrantes de estas comisiones de límites suele variar mucho, por ejemplo, en el Reino Unido pueden ser funcionarios electorales, en Australia son estadísticos y en Canadá, académicos reconocidos en el ámbito electoral. Asimismo, personal del Poder Judicial puede participar, como en Inglaterra, Escocia, Gales o Irlanda del Norte. No existe una regla sobre la filiación política de los participantes; mientras en muchos países se exige que no haya nexos con los partidos políticos (Botsuana, Canadá, India), en algunos países integrantes del partido mayoritario o de varios partidos tienen un lugar en la comisión (Nueva Zelanda, Albania, Bahamas, Fiji, Papúa Nueva Guinea).

Respecto a la aprobación de la distritación, en 16 de los 21 países en los que el órgano electoral hace los trabajos, este también los aprueba. Únicamente en ocho de 22 casos son las comisiones de límites las que tienen a cargo dicha función. Destaca que el 50% de los países estudiados realizan la aprobación en el Parlamento, como es el caso del Reino Unido.

En Australia, Canadá, República Checa, Fiji, Francia, Indonesia, Irlanda, Japón, Lituania, México, Nueva Zelanda, Nigeria, Reino Unido y Uganda, el Poder Judicial tiene una participación muy acotada en el proceso. En contraste, en Estados Unidos la Corte ha decidido cientos de casos en la materia; incluso ha tenido que establecer muchas reglas sobre el proceso de distritación, en especial sobre cuestiones de equilibrio poblacional en defensa de las minorías y para impedir el *gerrymandering* político y racial. En ocasiones, incluso ha redefinido los límites de los distritos.<sup>6</sup>

La mayoría de los países tienen un lapso determinado para realizar nuevas distritaciones, con marcadas diferencias, pues los trabajos se hacen por periodos o ciclos de cinco a 14 años.<sup>7</sup> Incluso hay casos en los que se establecen moratorias



» EJEMPLO DE DISTRITOS EN NEBRASKA, EUA



» EJEMPLOS DE GERRYMANDERING



6 Con el término *gerrymandering* se define la manipulación en el diseño de las circunscripciones electorales. El objetivo es obtener una ventaja sobre los rivales políticos durante las elecciones o dificultar su obtención de votos. El uso de la manipulación de las fronteras en las circunscripciones es característico de Estados Unidos. Tanto en las elecciones federales como en las locales, los políticos –usando *gerrymandering*– injustamente tratan de aumentar sus posibilidades para obtener un escaño. Levitt, J., “A citizen’s guide to redistricting”, Brennan Center for Justice at New York University School of Law, disponible en <https://www.brennancenter.org/sites/default/files/legacy/CGR%20Reprint%20Single%20Page.pdf> (fecha de consulta: 30 de mayo de 2017).

7 En Francia este plazo es de 12 a 14 años; en Irlanda y Reino Unido se hace cada 12 años; Botsuana, Canadá, Estados Unidos, India, Japón, Kenia, Lesoto, Malasia, México, Nepal, Nigeria, Paquistán, Papúa Nueva Guinea, Tanzania y Yemen establecen por ley que se hará cada 10 años; Australia cada siete, y Albania, Bahamas, Fiji, Nueva Zelanda, Turquía y Zimbabue cada cinco años.



MAPA ELECTORAL DE CHILE

y los plazos son mucho más largos, como en la India, donde se realizó una distritación en 1973 y no se hizo otra sino hasta el año 2000.

Además del tiempo, existen otros factores que pueden acelerar el proceso de distritación, como el levantamiento de un censo de población, un cambio en el número de representantes por área geográfica, una modificación en los límites administrativos o el hecho de haber alcanzado límites de sobrerrepresentación.

Respecto a los criterios para establecer los límites distritales, los tres principales son: el equilibrio poblacional, los factores geográficos y las comunidades de interés. El equilibrio poblacional es el criterio más aceptado, aunque varía la definición de lo que se considera "equilibrio", así como el universo poblacional utilizado (población total, ciudadanía o padrón electoral); el 53% de los 60 países en el estudio de Handley utiliza el total de la población, mientras que el 34% usa el padrón electoral y el 10% toma como referencia a la población ciudadana. Asimismo, el rango para determinar el equilibrio varía significativamente; en Estados Unidos se establece que no debe haber intervalo de variación de la población por distrito, mientras que en Singapur se permite hasta el 30%. La mayoría de los países se sitúa entre el 10% y el 15% de rango máximo de desviación. En México este rango alcanza el  $\pm 15\%$ .

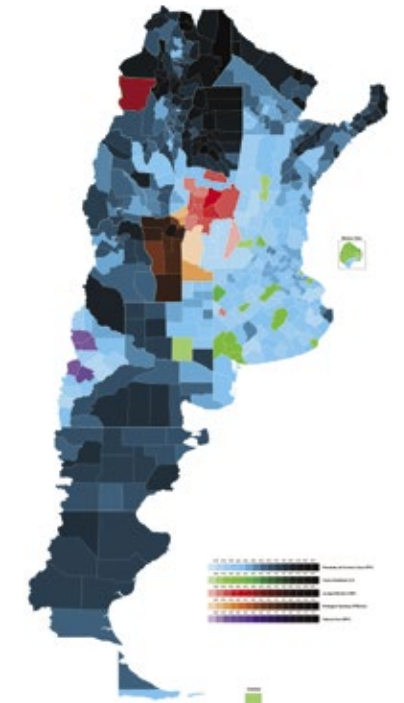
Casi la totalidad de los países utiliza los factores geográficos como criterio. En ellos se incluyen los límites administrativos y las

fronteras geográficas, como montañas, ríos e islas. La mayoría utiliza primordialmente los límites administrativos. Incluso 12 países incorporan la densidad poblacional como parte de los criterios geográficos.

Existen dos consideraciones respecto al trazo geométrico de los distritos: la contigüidad y su compacidad, es decir, lo compacto de estos. Ambos factores hacen alusión a que un distrito debe estar conectado a su interior y no tener un trazo muy diferente a la forma de un polígono regular. La autoridad electoral en México ha asumido estos parámetros como una forma de limitar el sesgo político en el trazo. Destaca que en Estados Unidos se eliminó la necesidad de que los distritos sean compactos desde 1929; no obstante, la Suprema Corte, desde 1990, ha determinado que los distritos con un trazo geométrico inadecuado deben ser declarados inconstitucionales.

Las comunidades de interés son utilizadas por algunos países como un criterio para definir el trazo distrital; sin embargo, en las reglamentaciones se frasea en términos genéricos, sin precisar cómo instrumentar ese criterio. En muy pocos países, como Hungría, el criterio es aterrizado mediante las variables de etnia, religión e historia común. En Ucrania se reglamenta la inclusión de la densidad de las minorías, mientras que en Panamá y México debe considerarse la concentración de las poblaciones indígenas.

Pocos países cuentan con las previsiones necesarias para garantizar que las minorías raciales, étnicas o religiosas tengan



MAPA DE ARGENTINA

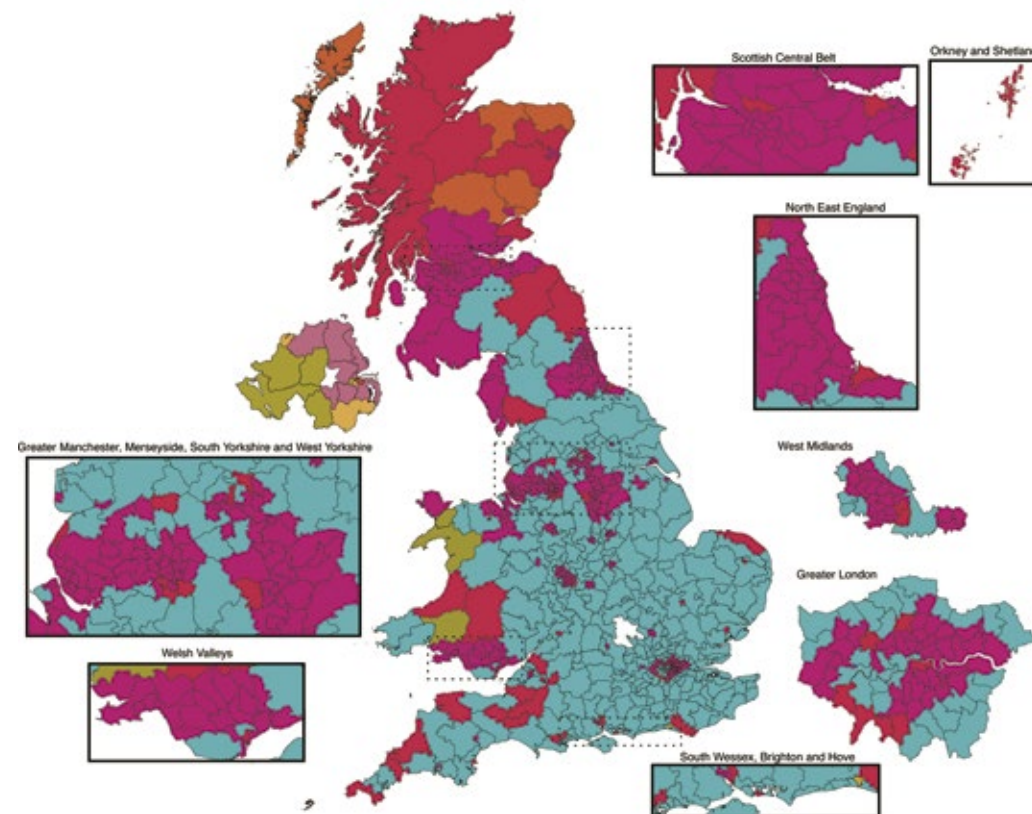


MAPA DE NUEVA ZELANDIA



representación en el Poder Legislativo; tal es el caso de Croacia, Estados Unidos, Fiji, India, Mauricio, Nueva Zelanda, Paquistán, Palestina, Papúa Nueva Guinea y Singapur. En varios de ellos se reserva un determinado número de escaños para las minorías. Un caso particular es Nueva Zelanda, donde se trazan dos tipos de distritos, uno para la población en general y otro específicamente para la población maorí. En Estados Unidos está prevista la posibilidad de que se genere un distrito electoral con mayoría de población de un sector minoritario, siempre y cuando se cumplan tres condiciones: 1) la población debe ser suficientemente numerosa y estar geográficamente concentrada, 2) el grupo debe demostrar que está políticamente cohesionado y 3) se debe comprobar que el grupo vota en bloque a favor de un determinado candidato y que éste pierde en los comicios de manera reiterada.

En el [Anexo 1.1](#) se encuentra una tabla resumen con todos los criterios empleados por los diferentes países analizados por Lisa Handley.



MAPA ELECTORAL DEL REINO UNIDO, 2010



Como puede apreciarse a partir de esta comparación internacional, la distritación en el mundo se lleva a cabo de formas por demás variadas. En México destacan algunos aspectos particulares, como el hecho de que sea realizada por una autoridad autónoma, al margen de los tres poderes tradicionales, el INE, y que haya previsiones para considerar a la población indígena. Esto, junto con las restricciones técnicas para elaborar los trazos distritales y los espacios para permitir la concertación política, contribuye a afirmar la solidez y neutralidad de la distritación realizada en nuestro país. ♀



## › CAPÍTULO 2

# Antecedentes de la Distritación Electoral Nacional 2014-2017





## Las distritaciones electorales federales de 1978, 1996 y 2005

### LA DISTRITACIÓN ELECTORAL FEDERAL DE 1978

El 6 de diciembre de 1977 se promulgó una reforma constitucional para establecer que la Cámara de Diputados estaría integrada por 300 diputados electos por mayoría relativa y 100 por el novedoso principio de representación proporcional. Con esto se dio paso a una mayor pluralidad en la representación política en ese órgano legislativo, pues hasta entonces sólo se contaba con 196 integrantes.

La Comisión Federal Electoral, a través del Registro Nacional de Electores, fue responsable de determinar la delimitación geográfica de los 300 distritos electorales uninominales y su distribución entre las entidades federativas. Se utilizó información del último censo general de población para la distribución de la población, pero con una variación importante: el Consejo Nacional de Población realizó la proyección de la población a nivel municipal, y ese fue el dato demográfico utilizado para la construcción de los distritos. También se respetó la restricción constitucional de que hubiera al menos dos distritos en cada entidad federativa.

Se utilizó una media poblacional de 231,270 habitantes para cada distrito.

De acuerdo con Marco Antonio Baños y Celia Palacios:

Durante la conformación de distritos se observó que al sumar la población de algunos municipios para constituir la demarcación correspondiente se rebasaba la media poblacional, o no se alcanzaba a llegar a ésta y debido a que se consideró como criterio técnico respetar los límites municipales, se decidió un segundo criterio técnico de “elasticidad” que consistió en una variación de la media poblacional de aproximadamente 25%. Sin embargo, sí se dividieron algunos municipios bajo una excepción en la que se señalaba que se respetarán los límites municipales ‘salvo los casos en que por el número de habitantes se hiciera necesaria esa partición’. El criterio de “elasticidad” permitió que se integraran distritos electorales con población entre 180,582 y 293,885, con una diferencia de 113,303 habitantes.<sup>1</sup>

También se procuró no dividir colonias, rancherías o cualquier localidad para no separar a grupos poblacionales. Se buscó que los distritos no quedaran separados por accidentes naturales y que las vías de comunicación unieran a los municipios entre sí y con la cabecera distrital.<sup>2</sup>



En estos trabajos se consideró no afectar el padrón electoral en su totalidad, por lo que se utilizó en parte la composición de los 196 distritos preexistentes, debido a que contaban con la población requerida. Entonces únicamente se configuraron 104 nuevos distritos, y su cabecera se estableció en el municipio con mayor población.<sup>3</sup>

Esta distritación se aplicó en seis elecciones federales: 1979, 1982, 1985, 1988, 1991 y 1994.

<sup>1</sup> Marco Antonio Baños Martínez y Celia Palacios Mora, *Evolución territorial de los distritos electorales federales uninominales, 1977-2010*, en *Investigaciones Geográficas, Boletín*, núm. 84, Instituto de Geografía, UNAM, México, 2014, p. 86, disponible en: <http://dx.doi.org/10.14350/rig.34063>

<sup>2</sup> *Idem.*

<sup>3</sup> *Idem.*



## LA DISTRITACIÓN ELECTORAL FEDERAL DE 1996

El entonces Instituto Federal Electoral (IFE), desde su creación en 1990, estuvo encargado de realizar la delimitación geográfica de los distritos electorales federales. En este contexto se definió que el proceso de distritación combinaría dos visiones: la técnica y la política. La primera era responsabilidad del equipo técnico y científico que, con el apoyo de sistemas de cómputo, un modelo matemático, el procesamiento de los datos censales, el cálculo de distancias intermunicipales y la cartografía electoral, construiría los escenarios de distritación. Por otra parte, la visión política contempló la participación de los partidos políticos como coadyuvantes en la definición de los criterios técnicos y la construcción de los insumos. Los partidos también podrían proponer mejoras a los escenarios de distritación planteados por la autoridad.

La dinámica demográfica fue intensa durante 18 años: la natalidad, mortalidad y, sobre todo, la migración generaron desequilibrios de población entre los distritos electorales delimitados en 1978. La Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE), instancia del IFE encargada de realizar la distritación, determinó que 169 distritos en 29 entidades estaban fuera del rango de desviación del  $\pm 15\%$  respecto del promedio de población. Los casos más extremos se encontraron en las entidades de Baja California, Baja California Sur, Campeche, el entonces Distrito Federal, Nuevo León y Quintana Roo.<sup>4</sup> Esta situación generaba que las diferentes fuerzas políticas

<sup>4</sup> Datos obtenidos del Cuadro 6.2 de Instituto Federal Electoral, *La redistribución electoral mexicana, 1996. Memoria*, Instituto Federal Electoral, México, 1997, p. 110.



en la Cámara de Diputados no tuvieran una representatividad adecuada, pues unos representaban a mucha población y otros a muy poca.

El 23 de enero de 1996, el Consejo General del IFE ordenó realizar los estudios y formular los proyectos para hacer posible la nueva distribución de los 300 distritos electorales federales, con base en el Censo de Población y Vivienda 1990 y de acuerdo con los siguientes 11 criterios técnicos:<sup>5</sup>

1. Ningún distrito electoral federal tendrá territorio de dos o más entidades federativas.
2. Para determinar el número de distritos electorales federales de cada entidad se aplicará la fórmula de distribución conocida como *St. Laguë*.<sup>6</sup>
3. Para determinar los límites distritales al interior de cada entidad federativa se utilizará un modelo heurístico.<sup>7</sup>
4. Con base en el equilibrio demográfico se determinarán los municipios, además del Distrito Federal, que por sí solos pudieran contener uno o más distritos electorales.
5. La distribución de los distritos se efectuará de norte a sur y de oeste a este, respetando en lo posible accidentes geográficos y obras viales de importancia, para abarcar preferentemente de forma completa pueblos, barrios, colonias, comunidades indígenas, integradas con base en aspectos socio-culturales, etc.
6. Los distritos electorales que por su densidad poblacional deban tener territorio de más de un municipio se constituirán preferentemente con municipios completos.
7. Deberá propiciarse la unidad geográfica de los distritos electorales.
8. Deberá considerarse la infraestructura de vías comunicación y los tiempos de traslado de las secciones electorales a la cabecera distrital que se establezca.

<sup>5</sup> *Ibid.*, pp. 33-34.

<sup>6</sup> Fórmula desarrollada por el matemático francés André Sainte-Laguë en 1910; utilizada más comúnmente para la distribución de escaños en sistemas de representación proporcional.

<sup>7</sup> Debido a que la delimitación de los distritos electorales es una tarea sumamente compleja y que varía de un país a otro, no existe una ecuación o algoritmo único para resolverla. Así, un modelo heurístico para la distritación implica la búsqueda de varias soluciones, o distintos escenarios de distritación, para encontrar la que cumpla con las restricciones de la mejor manera.

9. En la delimitación de los distritos se procurará obtener la mayor compatibilidad posible, característica consistente en que el perímetro de los distritos adquiera una forma geométrica lo más cercana posible a un polígono regular.
10. El margen de variación de la población de cada distrito no podrá exceder, en principio, de  $\pm 15\%$  al interior de cada entidad. Se tratarán como casos particulares los que por razones geográfico-poblacionales se alejen de este rango de variación.
11. Se respetará la distribución seccional vigente. No se prefijarán las cabeceras distritales, dejando la determinación de las mismas a la aplicación de criterios de mayor población, de vías de comunicación y de servicios públicos.

Asimismo, el Consejo General del IFE constituyó el Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de la Redistribución, con el objetivo de que aportara puntos de vista técnicos y científicos para evaluar el desarrollo de los trabajos y proveer los elementos de juicio que contribuyeran a la solución de eventuales diferencias de opinión. Sus integrantes fueron Rodolfo Corona Vázquez, Enrique de Alba Guerra, Gustavo Garza Villarreal, Marta Mier y Terán Rocha, Gabriel Vera Ferrer y Carlos Zozaya Gorostiza.



CONSEJO GENERAL, 1996

El 27 de mayo de 1996, los Consejeros Ciudadanos del IFE, con la asesoría del Comité Técnico, y con las consideraciones de los partidos políticos y los funcionarios del Registro Federal de Electores, sugirieron un esquema para evaluar las propuestas y contrapropuestas de la redistribución a partir de principios, etapas y criterios. Con el propósito de aclarar la jerarquización de los criterios, se clasificaron en tres niveles. Los criterios de primer nivel, denominados inamovibles, tenían que ver con las disposiciones jurídicas, administrativas y técnicas que sustentaban una distritación constitucional y políticamente aceptable. Los criterios de segundo nivel eran para casos excepcionales que estuvieran fuera del rango del  $\pm 15\%$ . Por último los criterios de tercer nivel tomaban en cuenta las comunicaciones, la compactidad, los accidentes geográficos, las obras viales, los pueblos, barrios, colonias, comunidades, etc., para asegurar una representación homogénea y, sobre todo, eficaz desde el punto de vista social y geográfico.<sup>8</sup>

En primer lugar, se obtuvo un escenario de distritación a través del modelo heurístico. Posteriormente, pasó a manos de comités políticos y de técnicos y personas con un conocimiento local de los territorios para realizar una evaluación de la solución propuesta y aplicar los criterios que no fueron incorporados en el sistema, como los tiempos de traslado, las vialidades, los accidentes geográficos o la integridad de comunidades. El resultado de esta evaluación fue sometido a discusión y los cambios acordados se incorporaron por medio del programa DYNAMO.<sup>9</sup> Con esto, se elaboró el segundo escenario.

Este segundo escenario fue entregado a los partidos políticos en la Comisión Nacional de Vigilancia (CNV) para que realizaran sus observaciones. Tras la evaluación de la DERFE y del Comité Técnico se generó un escenario preliminar o alternativo que también fue sometido a los comentarios de los partidos políticos.

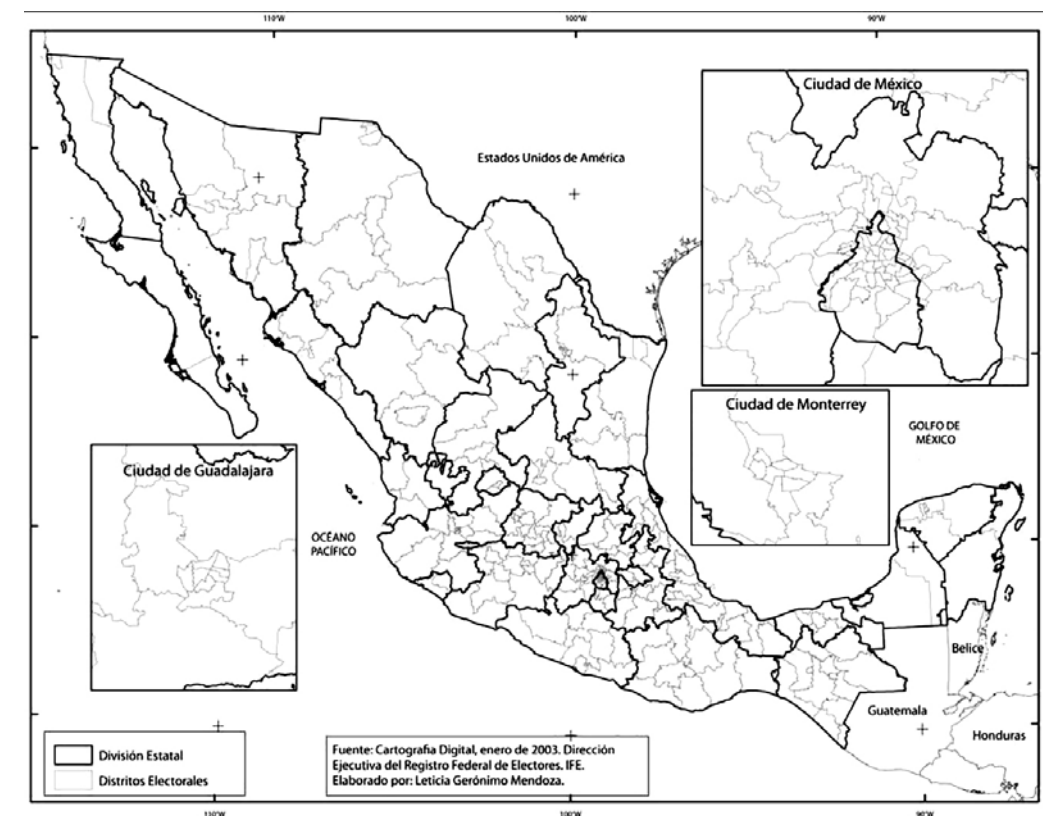
Para evaluar estas nuevas observaciones, la DERFE definió cuatro supuestos: a) en los municipios que por su volumen poblacional debían contener un distrito electoral, aunque este superara el rango establecido de  $\pm 15\%$ , se privilegiaría la integridad municipal por sobre el equilibrio poblacional; b) a los municipios que habrían de contener más de un distrito electoral dentro del rango poblacional establecido no se les añadirían municipios vecinos, aunque con esto se lograra un mejor equilibrio poblacional; c) en los municipios que contuvieran dos distritos, pero uno de ellos estuviera fuera de rango, se conformaría un distrito íntegramente dentro del municipio y el otro se estructuraría con el resto del territorio, añadiéndosele muni-

<sup>8</sup> *Ibid.*, pp. 116-117.

<sup>9</sup> *Ibid.*, pp. 101-102.

cipios suficientes para conseguir el equilibrio poblacional; d) como consecuencia de la aplicación del planteamiento anterior se tendría que hacer una nueva división distrital al interior de algunos de los municipios que conformarían al menos dos distritos.<sup>10</sup> El nuevo escenario de distritación fue presentado a la CNV, la cual nuevamente realizó observaciones y, tras la valoración de las mismas, se pudo llegar al escenario final.

El 31 de julio de 1996 se aprobó la nueva distritación por el Consejo General con 276 distritos electorales dentro del rango del  $\pm 15\%$  de desviación poblacional y 24 fuera de dicho rango. Los principales motivos por los que se produjo el desequilibrio poblacional en 17 de los 24 distritos fuera de rango fueron la integración regional, la ubicación geográfica o la imposibilidad de integrarlos sin violentar los criterios fijados por el Consejo General.<sup>11</sup>



MAPA DE DISTRITOS, 1996. ELABORADO POR LETICIA GERÓNIMO

<sup>10</sup> *Ibid.*, pp. 175-176.

<sup>11</sup> *Ibid.*, p. 187.

## LA DISTRITACIÓN ELECTORAL FEDERAL DE 2005

La población de México creció 16 millones entre 1990 y 2000; los datos censales revelan que de 81 millones pasó a 97 millones. Determinados municipios y zonas conurbadas aumentaron sensiblemente su concentración poblacional. Esta situación impactó el equilibrio poblacional de los distritos electorales federales. Tomando como base el Censo de Población y Vivienda del año 2000, la DERFE detectó que 103 distritos (34%) se encontraban fuera del rango de desviación poblacional del  $\pm 15\%$  respecto de la población media estatal, lo cual hacía indispensable realizar una nueva distritación<sup>12</sup>. Sin embargo, en enero de 2002, el Consejo General del IFE acordó que la nueva distritación se realizaría después del proceso electoral de 2003.

Previo al inicio de los trabajos de distritación, en 2004 se realizó la construcción de los insumos necesarios. Se actualizó y digitalizó la cartografía de todo el país, se diseñó un procedimiento para el reseccionamiento y se acopió la información requerida para la distritación, como los datos del censo de población con la cartografía por manzana del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Asimismo, se analizó la información de la red carretera nacional, las imágenes de satélite de todo el territorio nacional y la cartografía seccional y municipal del propio Registro Federal de Electores.<sup>13</sup>

Para esta distritación federal se consideró el artículo Tercero Transitorio del Decreto de reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos del 14 de agosto de 2001, el cual establecía que para la demarcación territorial de los distritos electorales se tomara en consideración la ubicación de los pueblos y comunidades indígenas, a fin de propiciar su participación política. Debido a esto, en la construcción de los insumos se solicitó a la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) la información sobre los municipios con 40% o más de población indígena para identificar los que tuvieran importante concentración de esta población y procurar mantenerlos unidos en un mismo distrito. También se determinó que un integrante del comité técnico debía ser especialista en materia indígena y que uno de los criterios técnicos debía orientarse hacia la posibilidad de crear distritos con mayoría de población indígena.

<sup>12</sup> Instituto Federal Electoral, *Distritación 2004-2005: Camino para la democracia*, Instituto Federal Electoral, México, 2005, p. 11.

<sup>13</sup> *Ibid.*, p. 41.

El Comité Nacional de Supervisión y Evaluación (CONASE), órgano técnico de apoyo de la CNV, determinó realizar reuniones semanales para conocer y opinar sobre los avances del proyecto. Asimismo, se aprobó un Plan de Trabajo para la Distritación 2004, en el que se estableció el método para definir los criterios técnicos para la delimitación de los 300 distritos electorales federales. Se realizaron mesas para abordar los temas de identidad cultural, población, marco geográfico y distritos urbanos. A lo largo de 20 sesiones de trabajo, en estas mesas se contó con la participación de 35 especialistas de diferentes instituciones como la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma Metropolitana, el Instituto Tecnológico Autónomo de México, El Colegio de México, El Colegio de la Frontera Norte, la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma del Estado de México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, el Consejo Nacional de Población, así como de la propia Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. El objetivo de las mesas fue recomendar los criterios óptimos y la metodología más eficaz, objetiva e imparcial posible para aplicarse en la distritación.<sup>14</sup>

A partir de las recomendaciones de las mesas, los comentarios de la CNV, del CONASE y de la Comisión del Registro Federal de Electores, el Consejo General aprobó el 15 de julio de 2004 los siguientes criterios técnicos y consideraciones operativas:



<sup>14</sup> *Ibid.*, pp. 47-53.





1. Los distritos se integrarán con territorio de una sola entidad federativa.
2. Para la determinación del número de distritos que habrá de comprender cada entidad federativa, se observará lo dispuesto en el artículo 53 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
  - 2.1. Para la determinación del número de distritos que habrá de comprender cada entidad federativa, se aplicarán los resultados del XII Censo General de Población y Vivienda 2000.
  - 2.2. Se utilizará el método conocido como "RESTO MAYOR con una media", por ser el método matemático que garantiza el equilibrio poblacional.

El método "RESTO MAYOR con una media" consiste en:

- a) Calcular la media nacional dividiendo la población del país entre el número de distritos que se distribuirán.
- b) Dividir la población de cada entidad entre la media nacional. A cada entidad federativa se le asigna un número de distritos igual a la parte entera que resulte de esta división.
- c) Asignar, en cumplimiento a la legislación correspondiente, dos distritos a aquellas entidades federativas cuyo cociente resulte menor de dos.

- d) Asignar un distrito adicional a aquellas entidades que tuvieran los números fraccionarios mayores.
3. Se aplicará el equilibrio demográfico en la determinación de los distritos partiendo de la premisa de que la diferencia de población de cada distrito en relación con la media poblacional estatal será lo más cercana a cero.
    - 3.1. Para salvaguardar la integridad municipal se permitirá que el margen de población de cada distrito en relación con el cociente de distribución tenga una variación tal que:
      - a) En los casos en que el valor absoluto de la diferencia entre la media estatal y la nacional sea menor del 5%, el tamaño de cada distrito será igual a la media estatal, permitiendo que difiera de ese valor entre los límites de  $\pm 15\%$  del valor de la media nacional.
      - b) En los casos en que el valor absoluto entre la media estatal y la nacional difiera en más del 5% y en menos del 10%, sólo se permitirá una desviación del  $\pm 10\%$  del valor de la media nacional.
    - 3.2. Toda variación que exceda los límites señalados en el punto anterior deberá justificarse.
    - 3.3. En el caso de que el distrito manifieste expansión demográfica, se procurará que la desviación sea en el sentido negativo; en tanto que, si el comportamiento demográfico es decreciente, entonces se procurará que la desviación sea de carácter positivo.
  4. Se procurará la conformación de distritos electorales con mayoría de población indígena. En todo caso se preservará la integridad territorial de las comunidades indígenas.



- 4.1. Se utilizará la información sobre localidades y municipios indígenas que proporcione la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
5. Los distritos tendrán continuidad geográfica tomando en consideración los límites político-administrativos y los accidentes geográficos.
6. En la delimitación de los distritos se procurará obtener la mayor compacidad, de tal forma que el perímetro de los distritos tenga una forma geométrica lo más cercana a un polígono regular. Ningún distrito podrá rodear íntegramente a otro.
7. Para la integración de distritos se utilizará la distribución municipal y seccional vigente. La unidad de agregación mínima será la sección electoral.
8. Los distritos se constituirán preferentemente con municipios completos.
  - 8.1. En los municipios que tienen una población total mayor a la que corresponda a 0.85% de la media estatal y menor al 1.15% se procurará no fraccionarlos y conformar con ellos un distrito.
  - 8.2. Los municipios urbanos que no alcancen el 0.85% referido y cuyas localidades urbanas se encuentren conurbadas, serán agrupados preferentemente para conformar distritos con otros municipios con localidades urbanas con los que tengan contigüidad geográfica, una adecuada accesibilidad que estará en función de los accidentes geográficos y tiempo de traslado entre municipios, y que guarden mayor integridad como comunidad.

a) Se considera como localidad urbana, para efectos de distritación, aquella con más de 15,000 habitantes según el XII Censo



General de Población y Vivienda 2000. Municipio urbano es aquel que contiene al menos una localidad urbana, y que la totalidad del municipio contenga una población mayor del 50% de la media poblacional distrital que se establezca para el estado al que pertenezca.

b) Para evaluar la integridad como comunidad se tomarán en cuenta las denominadas "mesoregiones" desarrolladas por Ángel Bassols Batalla.

- 8.3. En el caso de municipios que cuenten con población total mayor a la media estatal, se buscará formar distritos completos a su interior, y la fracción territorial excedente se agregará a municipios colindantes, de preferencia urbanos, para formar otro distrito.
- 8.4. Cuando sea necesario integrar distritos a partir de fracciones municipales, se buscará involucrar al menor número de municipios. Sólo en casos de excepción, con la debida justificación técnica, se podrá integrar un distrito con fracciones de hasta tres municipios.
9. Para establecer las cabeceras distritales se considerarán los siguientes parámetros: mayor población, vías de comunicación y servicios públicos. En caso



de existir dos o más localidades semejantes y una de ellas sea, en la actualidad, cabecera distrital, prevalecerá esta última.

10. En la conformación de los distritos se procurará optimizar los tiempos de traslado entre los recorridos a su interior, considerando su tamaño, su extensión y la distribución geográfica de sus localidades.

Los criterios señalados se clasificaron de la siguiente manera: jerarquía de primer nivel, los criterios 1, 2 y 3; de segundo nivel, el criterio 4; de tercer nivel, los criterios 5 y 6; de cuarto nivel, el criterio 7; de quinto nivel, el criterio 8; de sexto nivel, el criterio 9; y de séptimo nivel, el criterio 10.<sup>15</sup>

Para la construcción de los distritos electorales se determinó el uso de un algoritmo de optimización basado en el método de "recocido simulado", cuya función objetivo incorporó cuatro componentes: equilibrio poblacional, compacidad geográfica, tiempos de traslado y barreras geográficas. Tal como en 1996, en agosto de 2004 se creó de nueva cuenta el Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de los Trabajos de Distritación, el cual estuvo integrado por reconocidos académicos y especialistas en disciplinas científicas y técnicas relacionadas con el proceso de distritación. Fueron parte de este Comité Técnico de la Distritación 2004: Carlos Barros Horcasitas, Rodolfo Corona Vázquez, Arnulfo Embriz Osorio, Miguel Ángel Gutiérrez Andrade, Ignacio Méndez Ramírez y Manuel Ordorica Mellado. El secretario del Comité fue el doctor Alberto Alonso y Coria, en ese momento Director Ejecutivo del Registro Federal de Electores.

Se generó un primer escenario de distritación que fue sometido a las observaciones de los representantes de partidos políticos en la CNV. Las modificaciones que técnicamente fueron procedentes se incorporaron a un segundo escenario, que también fue observado por los partidos políticos. Las propuestas partidistas fueron evaluadas y se construyó el escenario final con cabeceras distritales. Nuevamente se permitió a los partidos formular sugerencias en torno a la propuesta de cabeceras.

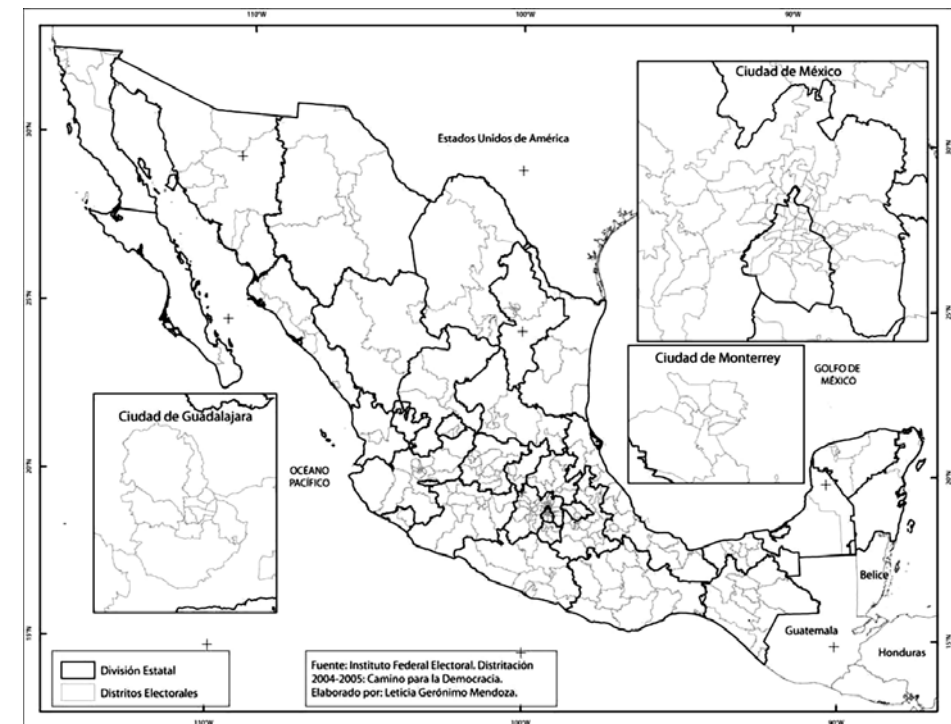
La distritación electoral federal se aprobó el 11 de febrero de 2005, y fue objeto de cinco recursos de apelación ante el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF); cuatro del PRI y uno del PRD. El PRI presentó impugnaciones para la redistribución en Chiapas, Jalisco, Michoacán y Veracruz; en Jalisco y Veracruz reclamó el cambio de cabeceras distritales, en Chiapas solicitó no cambiar la distritación de 1996 y en Michoacán argumentó que no se acataron los criterios. Por su parte, el PRD alegó falta de legalidad en el proceso, rechazó un cambio de cabecera en Jalisco y

<sup>15</sup> *Ibid.*, pp. 57-65.

mencionó errores en la construcción de los distritos en Chiapas que desincentivarían la participación ciudadana. El TEPJF desestimó los recursos y declaró válida la distritación federal, la cual se utilizó en los procesos electorales de 2005-2006, 2008-2009, 2011-2012 y 2014-2015.

La solidez técnica de esta distritación permitió que los 300 distritos electorales estuvieran dentro del rango de desviación poblacional del  $\pm 15\%$  respecto a la población media estatal, lo que garantizó una representación equitativa de toda la población. Además, por primera vez se generaron 28 distritos electorales federales con 40% o más de población indígena, lo que fue un paso definitivo para el reconocimiento de la importancia de la representación política de los pueblos y comunidades indígenas.

En la Tabla 2.1 se puede apreciar la evolución en el número de distritos electorales federales por entidad federativa y su variación según los distintos procesos de distritación de 1978, 1996 y 2005, así como del actual de 2017. Asimismo, el [Anexo 2.1](#) presenta los datos de la población y las desviaciones poblacionales de los 300 distritos electorales organizados por entidad, para las distritaciones federales de 1996, 2005 y 2017.



MAPA DE DISTRITOS, 2005. ELABORADO POR LETICIA GERÓNIMO



TABLA 2.1. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE DISTRITOS POR ENTIDAD FEDERATIVA Y DIFERENCIA ENTRE EL NÚMERO DE DISTRITOS POR AÑO DE DISTRITACIÓN

Entidad	Núm. de distritos				Diferencias en núm. de distritos		
	1978	1996	2005	2017	1996 vs. 1978	2005 vs. 1996	2017 vs. 2005
Aguascalientes	2	3	3	3	1	0	0
Baja California	6	6	8	8	0	2	0
Baja California Sur	2	2	2	2	0	0	0
Campeche	2	2	2	2	0	0	0
Coahuila	7	7	7	7	0	0	0
Colima	2	2	2	2	0	0	0
Chiapas	9	12	12	13	3	0	1
Chihuahua	10	9	9	9	-1	0	0
Ciudad de México	40	30	27	24	-10	-3	-3
Durango	6	5	4	4	-1	-1	0
Guanajuato	13	15	14	15	2	-1	1
Guerrero	10	10	9	9	0	-1	0
Hidalgo	6	7	7	7	1	0	0
Jalisco	20	19	19	20	-1	0	1
México	34	36	40	41	2	4	1
Michoacán	13	13	12	12	0	-1	0
Morelos	4	4	5	5	0	1	0
Nayarit	3	3	3	3	0	0	0
Nuevo León	11	11	12	12	0	1	0
Oaxaca	10	11	11	10	1	0	-1
Puebla	14	15	16	15	1	1	-1
Querétaro	3	4	4	5	1	0	1
Quintana Roo	2	2	3	4	0	1	1
San Luis Potosí	7	7	7	7	0	0	0
Sinaloa	9	8	8	7	-1	0	-1
Sonora	7	7	7	7	0	0	0
Tabasco	5	6	6	6	1	0	0
Tamaulipas	9	8	8	9	-1	0	1
Tlaxcala	2	3	3	3	1	0	0
Veracruz	23	23	21	20	0	-2	-1
Yucatán	4	5	5	5	1	0	0
Zacatecas	5	5	4	4	0	-1	0
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>300</b>			

Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE, con datos de *La redistribución electoral mexicana, 1996. Memoria, Tomo I, y Distritación 2004-2005. Camino para la democracia.*



## Situación de las distritaciones electorales locales anteriores

Para el INE resultaba indispensable determinar el estado de las distritaciones electorales locales; la antigüedad de las mismas era un elemento a considerar. En un primer acercamiento se detectó que las distritaciones en seis entidades habían sido realizadas entre 1990 y 1996, otras 17 entre el año 2000 y 2011, y las restantes entre 2012 y 2014:

**TABLA 2.2. AÑO DE LA ÚLTIMA DISTRITACIÓN LOCAL POR ENTIDAD**

Clave de entidad	Entidad	Año de la última distritación electoral local
1	Aguascalientes	2012
2	Baja California	2012
3	Baja California Sur	2010
4	Campeche	2010
5	Coahuila	2010
6	Colima	2014
7	Chiapas	2011
8	Chihuahua	2012
9	Ciudad de México*	2012
10	Durango	2006
11	Guanajuato	2013
12	Guerrero	2011
13	Hidalgo	1995
14	Jalisco	2011
15	México	1996
16	Michoacán	2011
17	Morelos	1996
18	Nayarit	1990
19	Nuevo León	2002
20	Oaxaca	1995

Clave de entidad	Entidad	Año de la última distritación electoral local
21	Puebla	2012
22	Querétaro	2005
23	Quintana Roo	2012
24	San Luis Potosí	2014
25	Sinaloa	1995
26	Sonora	2008
27	Tabasco	2011
28	Tamaulipas	2009
29	Tlaxcala	2011
30	Veracruz	2002
31	Yucatán	2008
32	Zacatecas	2000

\*Entonces Distrito Federal  
Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE.

Durante 2015 la DERFE realizó un diagnóstico sobre las distritaciones locales vigentes en las 32 entidades federativas con el fin de conocer los aspectos a mejorar con la nueva distritación. Para ello, se definieron indicadores conforme a los criterios establecidos por el Consejo General, como la utilización del Censo de Población y Vivienda 2010, la cantidad de distritos con una población fuera del rango de desviación poblacional del  $\pm 15\%$ , la existencia de distritos con 40% o más de población indígena, así como la continuidad geográfica de los distritos. También se incorporó otro indicador que señalaba que era necesario distritar ante la aprobación de una reforma de la Constitución estatal que estableciera un cambio en la conformación del Congreso local. Finalmente, se incorporó un último indicador sobre la falta de aplicación de la metodología definida por el Consejo General.

Se detectó que 22 entidades no habían utilizado el censo de población de 2010 para realizar sus distritaciones locales, por lo que era indispensable una nueva distritación. Destacaron los casos de los estados de Hidalgo, México, Morelos, Oaxaca y Sinaloa, pues su distritación se había hecho con los datos del censo de 1990.

Al tomar en consideración el número de distritos fuera del rango de desviación poblacional, se encontró lo siguiente: diez entidades presentaban más del 65% de sus distritos fuera de rango, cinco de las cuales superaban una desviación del 80%;

Hidalgo, Sinaloa y Baja California Sur eran los casos más graves. Nueve estados tenían entre el 35% y el 55% de sus distritos desequilibrados y ocho entre el 5% y el 35%. Solamente cinco entidades tenían sus distritos dentro del rango de desviación poblacional permitido (ver Tabla 2.3). Sin embargo, para Chihuahua, Ciudad de México<sup>16</sup> y Colima, una nueva distritación podría lograr desviaciones poblacionales menores. El caso de Chihuahua era particular, pues ahí se había asignado un determinado número de distritos en los municipios de Chihuahua y Ciudad Juárez sin una justificación técnica clara, lo que había generado desequilibrios poblacionales entre sus distritos con desviaciones absolutas de 21.83 puntos porcentuales para el primer caso y de 16.43 para el segundo. En el [Anexo 2.2](#) puede apreciarse el estado de las desviaciones poblacionales de las distritaciones locales anteriores, tomando como referencia los datos del censo de 2010.

**TABLA 2.3. DISTRITOS LOCALES POR ENTIDAD FEDERATIVA FUERA DEL RANGO DE DESVIACIÓN POBLACIONAL DEL ±15% CON RELACIÓN AL CENSO DE 2010**

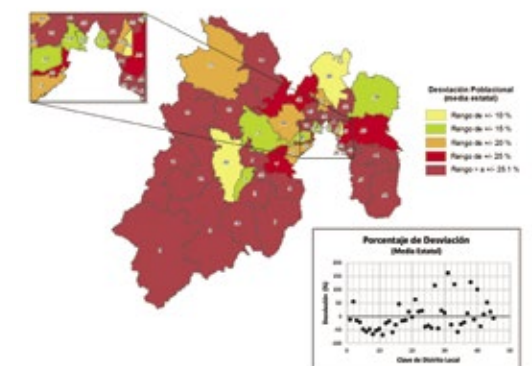
Clave entidad	Entidad	Núm. de distritos locales anteriores	Núm. de distritos con desviación poblacional mayor al ±15%	Porcentaje de distritos con desviación población al mayor al ±15%
1	Aguascalientes	18	1	5.56
2	Baja California	17	13	76.47
3	Baja California Sur	16	14	87.50
4	Campeche	21	3	14.29
5	Coahuila	16	8	50.00
6	Colima	16	0	0.00
7	Chiapas	24	17	70.83
8	Chihuahua	22	0	0.00
9	Ciudad de México*	40	0	0.00
10	Durango	17	8	47.06
11	Guanajuato	22	10	45.45
12	Guerrero	28	2	7.14
13	Hidalgo	18	16	88.89
14	Jalisco	20	9	45.00
15	México	45	36	80.00

16 En 2012, año de la última distritación electoral local, la Ciudad de México tenía el nombre de Distrito Federal.

Clave entidad	Entidad	Núm. de distritos locales anteriores	Núm. de distritos con desviación poblacional mayor al ±15%	Porcentaje de distritos con desviación población al mayor al ±15%
16	Michoacán	24	9	37.50
17	Morelos	18	7	38.89
18	Nayarit	18	15	83.33
19	Nuevo León	26	22	84.62
20	Oaxaca	25	19	76.00
21	Puebla	26	0	0.00
22	Querétaro	15	10	66.67
23	Quintana Roo	15	2	13.33
24	San Luis Potosí	15	6	40.00
25	Sinaloa	24	21	87.50
26	Sonora	21	11	52.38
27	Tabasco	21	0	0.00
28	Tamaulipas	22	6	27.27
29	Tlaxcala	19	1	5.26
30	Veracruz	30	7	23.33
31	Yucatán	15	2	13.33
32	Zacatecas	18	9	50.00

\*Entonces Distrito Federal  
Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE.

El porcentaje de desviación poblacional al interior de cada entidad federativa presentaba diferencias significativas. Aguascalientes tenía el menor promedio, es decir, el porcentaje más cercano a la media poblacional, con 3.82%, mientras que Sinaloa tenía el más alto, con 65.07% (ver Tabla 2.4). En total, 12 entidades no superaban el 10% de desviación promedio, nueve se situaban entre el 10% y 20%, cuatro no alcanzaban el 40% y las siete restantes superaban dicho porcentaje.





**TABLA 2.4. PORCENTAJE DE DESVIACIÓN POBLACIONAL PROMEDIO DE LA DISTRITACIÓN ANTERIOR POR ENTIDAD, CON RELACIÓN AL CENSO DE 2010.**

Clave entidad	Entidad	Porcentaje de desviación poblacional promedio distritación anterior
1	Aguascalientes	3.82
2	Baja California	41.91
3	Baja California Sur	59.54
4	Campeche	8.39
5	Coahuila	13.51
6	Colima	7.19
7	Chiapas	28.53
8	Chihuahua	9.33
9	Ciudad de México*	7.29
10	Durango	15.12
11	Guanajuato	16.92
12	Guerrero	5.86
13	Hidalgo	41.53
14	Jalisco	21.95
15	México	42.80
16	Michoacán	11.80
17	Morelos	18.36
18	Nayarit	42.74
19	Nuevo León	46.10
20	Oaxaca	31.87
21	Puebla	4.29
22	Querétaro	23.63
23	Quintana Roo	6.04
24	San Luis Potosí	14.00
25	Sinaloa	65.07
26	Sonora	17.16
27	Tabasco	5.72
28	Tamaulipas	12.50
29	Tlaxcala	5.13
30	Veracruz	9.79
31	Yucatán	8.32
32	Zacatecas	16.43

\*Entonces Distrito Federal

Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE.

En cuanto a los porcentajes de desviaciones poblacionales máximas por entidad por encima del rango del 15%, la mayor cifra se presentaba en Sinaloa con 208.94%, seguida de Nuevo León con 194.22%, Baja California con 192.77% y Baja California Sur con 186.5%. Con el menor porcentaje estaba Aguascalientes con 10.32% (ver Tabla 2.5).

**TABLA 2.5. PORCENTAJE DE DESVIACIÓN POBLACIONAL DISTRITAL MÁXIMA POR ENTIDAD FEDERATIVA, SEGÚN EL CENSO DE 2010.**

Clave entidad	Entidad	Porcentaje de desviación poblacional máxima positiva distritación anterior
1	Aguascalientes	10.32
2	Baja California	192.77
3	Baja California Sur	186.50
4	Campeche	22.90
5	Coahuila	37.01
6	Colima	11.22
7	Chiapas	91.92
8	Chihuahua	13.98
9	Ciudad de México*	13.19
10	Durango	43.09
11	Guanajuato	72.57
12	Guerrero	16.47
13	Hidalgo	73.18
14	Jalisco	108.11
15	México	161.30
16	Michoacán	29.91
17	Morelos	83.31
18	Nayarit	135.26
19	Nuevo León	194.22
20	Oaxaca	88.14
21	Puebla	13.72
22	Querétaro	57.27
23	Quintana Roo	24.44
24	San Luis Potosí	42.48


Clave entidad	Entidad	Porcentaje de desviación poblacional máxima positiva distritación anterior
25	Sinaloa	208.94
26	Sonora	49.74
27	Tabasco	8.42
28	Tamaulipas	36.05
29	Tlaxcala	18.81
30	Veracruz	28.66
31	Yucatán	22.27
32	Zacatecas	36.58

\*Entonces Distrito Federal  
Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE.

Respecto a los distritos con 40% o más de población indígena, no se detectó que las distritaciones locales tuvieran algún impacto en este tipo de distritos. No obstante, se identificó que al noreste de Puebla se localizaban 35 municipios indígenas distribuidos en seis distritos electorales, lo cual atomizaba a la población indígena y, por ende, su posibilidad de representatividad política. Dichos municipios formarían 1.83 distritos con 40% o más de población indígena, con lo que mejorarían las condiciones para que los partidos políticos tuvieran incentivos para designar candidaturas provenientes de una comunidad indígena.

También para el caso de Puebla se detectó una discontinuidad geográfica notoria de los distritos electorales, lo cual debía ser corregido en la nueva distritación.

Por último, Tabasco era una entidad que presentaba todos sus distritos dentro del rango poblacional permitido respecto al censo poblacional de 2010, no existían discontinuidades distritales y no había posibilidades de crear distritos con 40% o más de población indígena. Sin embargo, al no haber tomado en cuenta todos los criterios definidos por el Consejo General, se consideró que era procedente volver a distritar la entidad para homologarla metodológicamente con el resto del país.

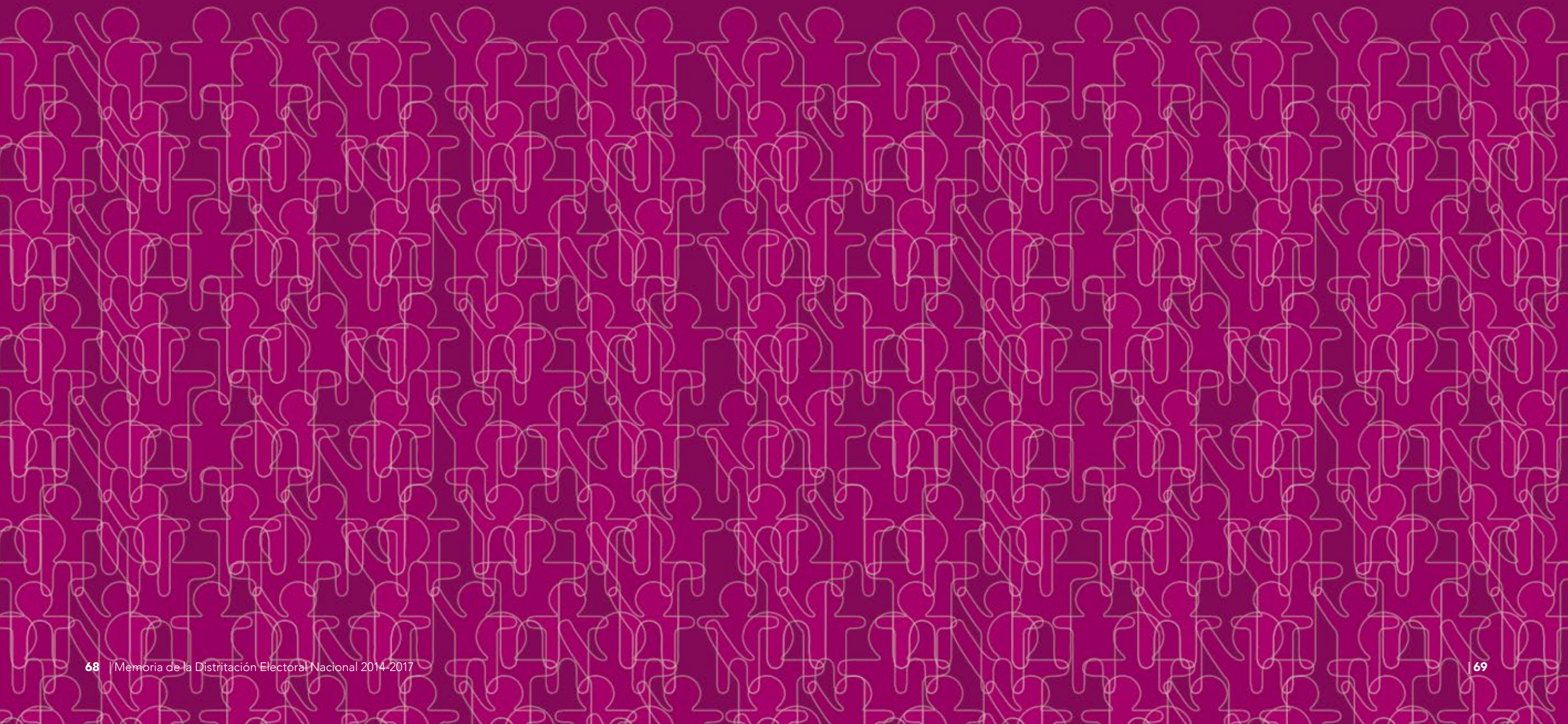
En los [Anexos 2.3](#) y [2.4](#) se incluyen los diagnósticos sobre las distritaciones electorales locales hechas en 2015 y 2016. 





## › CAPÍTULO 3

### Las razones para distritar y la complejidad en su implementación







## Fundamento jurídico de la distritación

La distritación electoral, como toda actividad desempeñada por las autoridades públicas, debe estar fundamentada en la Constitución y en la legislación correspondiente. A continuación se ilustran los fundamentos legales, desde mandatos constitucionales hasta disposiciones jurisprudenciales, que conformaron el marco regulatorio que dio razón, justificación y forma a los trabajos de distritación 2014-2017.

### LA DISTRITACIÓN ELECTORAL DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos define que el país debe dividirse en 300 distritos electorales uninominales repartidos de acuerdo con el último censo general de población. Además, la representación de cualquier entidad federativa no puede ser menor a dos diputaciones.<sup>1</sup>

Las tareas de distritación electoral son una función encomendada al Instituto Nacional Electoral (INE) de acuerdo con el artículo 41 de la Constitución. El INE tiene a su cargo la definición de la geografía electoral, es decir, los distritos electorales, las secciones electorales y las circunscripciones plurinominales, así como las ciudades y los municipios que serán las cabeceras de cada distrito y circunscripción.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 53 (ver [Anexo 3.1](#)).

<sup>2</sup> *Ibid.*, artículo 41, párrafo segundo, Base V, Apartado B, inciso a), numeral 2.





La Constitución establece que el INE es un órgano autónomo integrado por representaciones del Poder Legislativo de la Unión, de los partidos políticos nacionales y de la ciudadanía en general, por lo que se trata de una instancia de concertación política. Por esta razón, el propio texto constitucional define que los principios rectores en las actividades del INE son la certeza, la legalidad, la independencia, la imparcialidad, la máxima publicidad y la objetividad.<sup>3</sup>

La definición de toda la cartografía electoral por parte del INE incluye a los distritos electorales locales de cada entidad federativa. Sobre este punto,

el artículo 116 de la Constitución establece que las legislaturas de cada entidad se integrarán con diputaciones electas por los principios de mayoría relativa y de representación proporcional, pero deja a las leyes locales la definición del número de diputaciones.<sup>4</sup>

## LA DISTRITACIÓN ELECTORAL EN LA LEY GENERAL DE INSTITUCIONES Y PROCEDIMIENTOS ELECTORALES

Con base en la Constitución, la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales (LGIPE) contiene mandatos definidos y específicos para que el INE determine la geografía electoral<sup>5</sup> y, entre otras cosas, haga la distritación electoral, tanto a nivel federal como local. Esta ley recupera del texto constitucional la autonomía del INE para realizar estos trabajos,<sup>6</sup> así como para establecer sus principios rectores.<sup>7</sup>

En concreto, para que la distritación se pueda realizar, la ley establece que el Consejo General de INE debe ordenar a la Junta General Ejecutiva que se lleven a cabo los trabajos y estudios necesarios. Además, el Consejo General define los lineamientos de la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE) para formular los proyectos de división del territorio. El Consejo General es la instancia que debe

<sup>3</sup> *Ibid.*, artículo 41, párrafo segundo, Base V, Apartado B, inciso a), numeral 1.

<sup>4</sup> *Ibid.*, artículo 116, fracción II, párrafo tercero.

<sup>5</sup> *Ibid.*, artículo 32, párrafo 1, inciso a), fracción II.

<sup>6</sup> Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales (LGIPE), artículo 29, párrafo 1 (ver [Anexo 3.2](#)).

<sup>7</sup> *Ibid.*, artículo 30, párrafo 2.

aprobar dicha geografía electoral<sup>8</sup> antes del inicio de los procesos electorales en los que vaya a aplicarse.<sup>9</sup>

La DERFE, como parte del INE, es la instancia específica que lleva cabo los trabajos. Además de definir la cartografía electoral del país debe mantenerla actualizada y clasificada por entidad, distrito electoral federal, distrito electoral local, municipio y sección electoral.<sup>10</sup>

Un factor esencial para garantizar la imparcialidad y objetividad de los trabajos del INE es la vigilancia que se haga de éstos. Así, la misma ley establece que debe involucrarse a la Comisión Nacional de Vigilancia (CNV), una instancia de supervisión de la integración del Padrón Electoral y las actividades del Registro Federal de Electores donde están representados los partidos políticos nacionales. La CNV tiene atribuciones específicas para conocer y emitir opiniones respecto de los trabajos de definición de la demarcación territorial en distritos y secciones electorales, así como de las circunscripciones plurinominales.<sup>11</sup>



<sup>8</sup> *Ibid.*, artículo 44, numeral 1, incisos l) y hh).

<sup>9</sup> *Ibid.*, artículo 214, numerales 1 y 2.

<sup>10</sup> *Ibid.*, artículo 54, numeral 1, inciso h).

<sup>11</sup> *Ibid.*, artículo 158, numeral 2.



## TESIS Y JURISPRUDENCIAS DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN QUE INFLUYEN EN LA DISTRITACIÓN ELECTORAL

No todo está definido en las leyes, por eso existen instancias jurisdiccionales, jueces y tribunales que dan interpretación a la legislación en los casos concretos. En el ámbito electoral, el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF) es la instancia encargada de definir lo que debe hacerse en materia electoral cuando se presenta alguna inconformidad sobre las decisiones del INE. Este Tribunal Electoral, además, es capaz de establecer tesis y jurisprudencias, esto es, interpretaciones definidas de la ley que sirven como guías que indican la manera de aplicarla.

Para el caso de la distritación electoral, un primer elemento a considerar es la tesis LXXIX/2002 emitida por el TEPJF, en la que se define la geografía electoral y se establecen los propósitos de ésta, es decir, qué es y por qué se hace.<sup>12</sup> Según esta tesis, la geografía electoral es la delimitación del ámbito territorial para el registro y distribución de la ciudadanía que participa en unas elecciones. El territorio nacional se divide en 300 distritos electorales uninominales. Esta división tiene los siguientes propósitos:

<sup>12</sup> Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF). Tesis LXXIX/2002. Geografía electoral. Concepto y propósitos. Anexo 3.3.

1. Procurar que cada voto emitido tenga el mismo valor, sin importar la entidad, pues servirá para elegir un número similar de representantes.
2. Evitar que en la delimitación de los distritos prevalezcan motivos políticos que beneficien a un partido en especial.
3. Facilitar a la ciudadanía la emisión de su voto para que no sea complicado trasladarse a las casillas donde vote, y para que a la autoridad le sea más fácil recibir los expedientes de cada casilla y realizar los cómputos de esos votos.
4. Conservar la homogeneidad de la población en cada distrito al preservar, en la medida de lo posible, la división de barrios, colonias, delegaciones y municipios, y la integridad de comunidades rurales e indígenas.

La tesis establece que la distritación se sustenta en estudios y actividades con un alto grado de complejidad técnica que requieren la colaboración de disciplinas de carácter electoral, demográfico, estadístico, topográfico y de vialidad. Estas disciplinas proporcionan estudios sobre vías de comunicación, infraestructura urbana, tiempos de traslado, accidentes geográficos, aspectos étnicos y sociológicos. Dichos estudios y trabajos, de acuerdo con la tesis, son realizados con el objeto de conformar distritos electorales cuya población tenga rasgos y características similares, y para que la participación electoral sea similar en todos los distritos.

Durante los trabajos de distritación 2014-2017, se consideró también la Jurisprudencia 35/2015, en la cual el TEPJF especificó que la distritación electoral puede promulgarse y publicarse a menos de 90 días de que inicie un proceso electoral, pues se trata de “una facultad de la autoridad administrativa electoral”<sup>13</sup> que no tiene el carácter de ley, y no es obligatorio que se sujete al plazo de 90 días establecido en el artículo 105, fracción II, penúltimo párrafo, de la Constitución.

Un último aspecto que dio forma a estos trabajos fue la Jurisprudencia 37/2015 del mismo TEPJF<sup>14</sup>, de acuerdo con la cual debe realizarse una consulta previa a las comunidades indígenas siempre que las autoridades administrativas electorales, como el INE, realicen actos que afecten sus derechos. La definición de la geografía electoral tiene repercusiones definitivas en la participación política de las comunidades originarias de nuestro país, por lo que la realización de una consulta a pueblos y comunidades indígenas fue una tarea más que debió cumplirse para garantizar el reconocimiento de sus derechos constitucionales.

<sup>13</sup> TEPJF, Jurisprudencia 35/2015, Anexo 3.4. Anteriormente, el plazo de 90 días para aprobar la distritación había sido definido a partir de la Tesis de Jurisprudencia P./J. 25/99 de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, referida en el Anexo 3.5.

<sup>14</sup> Ver Anexo 3.6.



## La implementación legal, técnica y política del proceso

### LA COMPLEJIDAD EN LA REALIZACIÓN DE UNA DISTRITACIÓN ELECTORAL

De acuerdo con el modelo mexicano para llevar a cabo la distritación, durante el proceso realizado entre 2014 y 2017 confluyeron varias dimensiones relacionadas entre sí de carácter legal, técnico y político, a las cuales debió incluirse la participación social. La objetividad, la certeza, la legalidad y la transparencia del proceso de distritación dependieron de la correcta armonización de todas estas dimensiones.

### LA DIMENSIÓN LEGAL

El equilibrio entre los diferentes aspectos de la distritación se construyó, en primer término, a partir del respeto al marco jurídico que estableció las bases irreductibles del proceso. La dimensión legal estuvo conformada principalmente por todo el fundamento jurídico en la materia plasmado en la Constitución y en la LGIPE.

Así, la distritación se hizo con la información del último censo de población, y se respetó el hecho de que cada entidad federativa tuviera al menos dos distritos federales y los distritos locales marcados por su Constitución. Además, se concretó la participación de los órganos de vigilancia, donde tienen representación los partidos políticos.

También se incluyeron las previsiones respectivas de la Ley General del Sistema de Medios de Impugnación en Materia Electoral, de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación y de los tratados internacionales sobre la consulta a la población indígena, como el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en países independientes y las sentencias de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH).

Como parte de este marco jurídico también se consideraron los acuerdos del Consejo General del INE mediante los cuales se conformó el Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de los Trabajos de Distritación, así como los criterios y reglas operativas para la distritación.

Un último componente del marco jurídico fueron las sentencias, tesis y jurisprudencias del TEPJF, las cuales aclararon el peso de los diferentes criterios para realizar la distritación, la logística electoral y los términos en los que debía hacerse la consulta a los pueblos y comunidades indígenas.

### LA DIMENSIÓN POLÍTICA

La dimensión política se delineó fundamentalmente a partir del entramado de intereses de los distintos partidos políticos con registro nacional y estatal, las representaciones de éstos en los órganos de vigilancia del INE (la CNV y las Comisiones Locales y Distritales de Vigilancia) y en los Organismos Públicos Locales (OPL) de las entidades federativas.

La CNV tiene derecho, por ley, a conocer los trabajos de distritación y a opinar sobre ellos. Además, los partidos políticos cuentan con la personería jurídica para impugnar los trabajos de distritación ante los tribunales electorales. Estas atribuciones propias de los partidos políticos los convirtieron en el principal interlocutor de la autoridad electoral durante el proceso de distritación 2014-2017. Ellos no sólo analizaron la construcción de los insumos, el modelo matemático empleado y el sistema de distritación sino que también atestiguaron la generación de escenarios, formularon propuestas para mejorarlos y, de acuerdo con las reglas, pudieron construir un consenso para plantear un escenario de distritación alternativo al propuesto por la autoridad.

### LA DIMENSIÓN TÉCNICA

En cuanto a la dimensión técnica del proceso de distritación, la DERFE fue la instancia responsable de garantizar la solvencia y solidez técnicas de los trabajos. Para ello, se recopiló y se procesó toda la información demográfica, geográfica, matemática, estadística e informática necesaria para la construcción de los diferentes escenarios de distritación electoral. Durante este proceso, la DERFE contó con la asesoría del Comité Técnico para el Seguimiento y evaluación de los Trabajos de Distritación.



La DERFE cumplió con su obligación de acopiar, sistematizar y validar la información demográfica a nivel seccional con el apoyo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). También generó el marco geográfico electoral actualizado, solicitó a la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) la información sobre la población indígena a nivel de municipio y aprovechó la base de datos del INEGI de la red nacional de caminos. Con un apoyo muy relevante del Comité Técnico, se desarrolló el modelo matemático y las bases del sistema de distribución, así como las reglas de evaluación de las propuestas de los partidos políticos y de las opiniones de las comunidades indígenas sobre los escenarios de distribución.

## LA PARTICIPACIÓN SOCIAL

El proceso de distribución electoral 2014-2017 consideró un elemento de reciente incorporación en México en este tipo de procesos, la participación social. El factor más importante para considerar la participación social fue el análisis de las expresiones de los pueblos y comunidades indígenas que vieron afectados sus intereses por la distribución electoral. Estos pueblos indígenas –y adicionalmente, los pueblos originarios en el caso de la Ciudad de México– fueron consultados por la DERFE antes de la aprobación del nuevo trazo distrital.

Los pueblos y comunidades pudieron manifestar su acuerdo o desacuerdo tanto con la ubicación de su municipio en un determinado distrito electoral en el primer escenario de distribución generado por la autoridad electoral, como con la propuesta de elegir una localidad para que fuera la cabecera distrital. Si bien sus opiniones no eran



vinculantes según la Jurisprudencia 37/2015 del TEPJF, la DERFE las valoró técnicamente y, cuando resultaron viables, las aplicó al segundo escenario de distribución; en varios casos dichas opiniones se preservaron en el escenario final.

## EL EQUILIBRIO LEGAL, TÉCNICO, POLÍTICO Y DE PARTICIPACIÓN SOCIAL

Todas las dimensiones antes mencionadas interactuaron constantemente a lo largo del proceso de distribución. Lograr su equilibrio armónico fue responsabilidad de la autoridad electoral y lo logró a través de una dinámica de trabajo conformada por el Consejo General, la Junta General Ejecutiva, la Comisión del Registro Federal de Electores y la DERFE.

En primera instancia, el Consejo General, tomando como base el marco jurídico, determinó el inicio de los trabajos. A partir de ello, la DERFE definió los insumos para la distribución y propuso los criterios técnicos, mismos que se presentaron a los partidos políticos representados en el seno de la CNV para su análisis y evaluación; las observaciones partidistas técnicamente viables fueron tomadas en cuenta. Con la asesoría del Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de los Trabajos de Distribución, la aceptación por parte de la CNV y el visto bueno de la Comisión del Registro Federal de Electores, la DERFE planteó al Consejo General los criterios técnicos y sus reglas operativas, que constituyeron los elementos centrales de todo el proceso de distribución.





Una vez establecidas las reglas básicas del proceso, y al comenzar a elaborarse los distintos escenarios de distritación, las representaciones de los partidos políticos pudieron hacer sus observaciones al primer y segundo escenarios de distritación a fin de que el escenario final fuera presentado a la CNV.

Los diferentes escenarios, aunque en ocasiones cumplían con todos los aspectos técnicos, no siempre resultaban óptimos. Así, y con la finalidad de ampliar todavía más los espacios de diálogo con los partidos políticos, se acordó un último criterio como parte de los criterios técnicos, el cual estableció la posibilidad de que los partidos políticos pudieran presentar en consenso un escenario de distritación alternativo que cumpliera con los demás criterios técnicos. Este nuevo criterio abrió las vías para la concertación política; se aplicó en un importante número de entidades y el resultado obtenido fue técnicamente viable y políticamente legítimo.

Por su parte, la propia DERFE tuvo que establecer sendos convenios de colaboración con la CDI y con el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI) para asesorarse y conseguir los apoyos necesarios para llevar a cabo la consulta a los pueblos y comunidades indígenas. En este caso se planteó la realización de un foro de distritación, en el cual se hicieron mesas informativas especializadas con representantes de comunidades indígenas, dando así el primer paso de la Consulta a Pueblos y Comunidades Indígenas en materia de Distritación Electoral. Gracias a esta interacción interinstitucional se logró invitar a instituciones indígenas representativas en las 32 entidades federativas, se tradujeron los materiales básicos de la distritación y se contó con la participación de intérpretes en las principales lenguas indígenas.

Debido a la complejidad del proceso de distritación electoral nacional 2014-2017 y a los diferentes intereses que afectaba e involucraba, fue fundamental alcanzar una armonía entre las dimensiones legal, técnica, política y de participación social. Se logró que la distritación estuviera sustentada en un marco legal, que tomara como insumo los elementos técnicos pertinentes y suficientes, y que considerarse la opinión de los pueblos y comunidades indígenas, todo ello en aras de tener una distritación electoral objetiva y legítima tanto en el ámbito federal como en el local. †





## › CAPÍTULO 4

# Órganos técnicos y de acompañamiento





## El comité técnico para la distritación electoral: relevancia y atribuciones

Para el desarrollo de sus actividades, el Instituto Federal Electoral, ahora Instituto Nacional Electoral, ha colaborado desde 1994 con personas expertas, profesionistas y académicas con la finalidad de que aporten sus conocimientos y así alcanzar los objetivos institucionales, fortaleciendo la objetividad y la transparencia en el ejercicio de sus atribuciones legales. Se han creado comités de asesoría y auditoría técnica tanto en la construcción y validación del Padrón Electoral, como en los Programas de Resultados Electorales Preliminares (PREP) y los conteos rápidos.

En el desarrollo de las distritaciones electorales federales, la participación de una instancia similar se ha dado con la integración del Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de los Trabajos de Distritación. Dicho comité se instauró por primera vez en la distritación electoral federal de 1996 y se reiteró en la de 2005. En el proceso de distritación 2014-2017 este comité cobró especial relevancia ya que, por primera vez, se encargó de supervisar los trabajos tanto a nivel federal como en las 32 entidades federativas a nivel local. Para la integración de este comité se buscaron especialistas en las áreas de demografía, matemáticas y geografía, y con experiencia previa en la gestión de una distritación electoral.



El 19 de noviembre de 2014 el Consejo General aprobó la constitución del Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de los Trabajos de Distritación,<sup>1</sup> integrado por: la Dra. Celia Palacios Mora, geógrafa, especialista en distritación electoral; el Dr. Manuel Ordorica Mellado, actuario y demógrafo, especialista en distritación electoral; el Dr. Miguel Ángel Gutiérrez Andrade, matemático, especialista en investigación de operaciones y en modelos de optimización combinatoria; el Mtro. Juan Manuel Herrero Álvarez, actuario y demógrafo, especialista en distritación electoral, y el C. Rodrigo Morales Manzanares, ex consejero electoral del IFE y especialista en distritación electoral.

Sus principales funciones eran las siguientes:<sup>2</sup>

- Asesorar y dar seguimiento a las actividades relacionadas con los procesos de distritación a nivel federal y estatal;
- Emitir opiniones y valoraciones sobre los casos particulares que le sean planteados;
- Analizar la propuesta de criterios de redistribución;

<sup>1</sup> Instituto Nacional Electoral, Acuerdo del Consejo General del Instituto Nacional Electoral por el que se aprueba la creación del Comité de Seguimiento y Evaluación de los Trabajos de Distritación, INE/CG258/2014, 19 de noviembre de 2014 (Anexo 4.1).

<sup>2</sup> *Idem.*

- Emitir su opinión sobre la distribución territorial propuesta por la Junta General Ejecutiva, mediante la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores;
- Evaluar el sistema informático para la construcción de escenarios;
- Asesorar al Consejo General, a la Comisión del Registro Federal de Electores, a la Junta General Ejecutiva y a la Comisión Nacional de Vigilancia;
- Hacer informes finales sobre cada distritación realizada, los cuales abarcaran todas las actividades del proceso de distritación, y presentar los informes precisados en el Plan de Trabajo;
- Adoptar por consenso las conclusiones de la evaluación de los trabajos de redistribución y rendir el informe correspondiente a este Consejo General.

El comité se instaló el 2 de diciembre de 2014 y estuvo en funciones hasta el 31 de agosto de 2017, luego de que el Tribunal Electoral validó la última demarcación territorial distrital. En ese lapso llevó a cabo 33 sesiones ordinarias, 89 reuniones de trabajo y rindió al Consejo General 32 informes de carácter mensual y tres informes de carácter anual durante 2015, 2016 y 2017.

De acuerdo con los planes de trabajo aprobados por la Junta General Ejecutiva, el comité revisó la cartografía de cada una de las entidades federativas, los catálogos de secciones y municipios de éstas, la asignación de población por sección electoral, los cálculos de tiempos de traslado y la conformación del modelo matemático.







Igualmente, hizo la evaluación del sistema informático de distritación.

También presentó las opiniones técnicas sobre los primeros y segundos escenarios de distritación generados por el sistema, así como las observaciones emitidas por los partidos políticos. De la misma forma, valoró las opiniones de las instituciones representativas de los pueblos y comunidades indígenas, la opinión técnica sobre las cabeceras distritales y el dictamen sobre el escenario final de distritación para cada entidad federativa, tanto a nivel estatal como federal.

Al emitir sus opiniones técnicas, los integrantes del comité se apegaron en todo momento tanto a los criterios técnicos y sus reglas operativas, como a las reglas para la conformación de escenarios de distritación y a sus criterios de evaluación.<sup>3</sup>

En total, el comité emitió 67 opiniones técnicas sobre el sistema de distritación electoral: 35 para el sistema utilizado en distritaciones

locales<sup>4</sup> y 32 para el sistema empleado en la distritación federal. Se hizo un número similar de valoraciones a los agrupamientos municipales y a los primeros escenarios de distritación generados por el sistema. Asimismo, emitió 207 dictámenes sobre escenarios de distritación, los cuales consideraron las observaciones planteadas por los partidos políticos. Igualmente, se incluyeron en estos dictámenes las 52 opiniones de los representantes de los pueblos y comunidades indígenas. El detalle del trabajo del Comité Técnico de Distritación puede consultarse en el Anexo 4.2.

El rigor técnico del comité permitió sentar las bases de confianza, objetividad y transparencia para alcanzar las 32 distritaciones electorales locales y la distritación electoral federal con los más altos estándares técnicos. †

<sup>3</sup> Los criterios técnicos de distritación y sus reglas operativas se aprobaron en el Consejo General el 30 de marzo de 2016 mediante el Acuerdo INE/CG165/2016.

<sup>4</sup> La Distritación Electoral de Morelos, Tlaxcala y Ciudad de México debió realizarse en dos ocasiones; en el caso de Tlaxcala y Morelos debido a la reforma de las constituciones locales y, en la Ciudad de México, por la promulgación de su Constitución Política.

## Las Comisiones Nacional y Locales de Vigilancia

La Comisión Nacional de Vigilancia (CNV) es un órgano integrado por el Director Ejecutivo del Registro Federal de Electores, una representación de cada uno de los partidos políticos con registro nacional, un Secretario y un representante del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Su función principal es coadyuvar en los trabajos relativos al Padrón Electoral y las Listas Nominales de Electores. Asimismo, la LGIPE establece que esta Comisión también conoce y emite opiniones respecto de las tareas en materia de demarcación territorial.<sup>1</sup> Adicionalmente, en cada una de las entidades federativas existen comisiones locales de vigilancia que tienen, en su respectivo ámbito territorial, la misma finalidad que la CNV.

El INE diseñó un modelo de distritación en el que, además de garantizar que el proceso estuviera apegado a las disposiciones constitucionales y legales, y fuera consistente técnicamente, la participación de los partidos políticos tuviera espacios para desplegarse.

El involucramiento de las Comisiones Nacional y Locales de Vigilancia a lo largo del proyecto se concretó de diversas maneras, ya que analizaron los insumos, verificaron la generación de los escenarios de distritación y la correcta aplicación de las



<sup>1</sup> LGIPE, artículo 158, párrafo 2.



normas, criterios y reglas, y formularon observaciones a los escenarios de distritación propuestos por la DERFE; asimismo, fueron parte de las deliberaciones en reuniones de trabajo y sesiones formales del Comité Técnico, donde manifestaron sus puntos de vista sobre la conveniencia de cada escenario.

Nueve partidos políticos con registro nacional tuvieron representación en los trabajos de distritación electoral:

- a) Partido Acción Nacional.
- b) Partido Revolucionario Institucional.
- c) Partido de la Revolución Democrática.
- d) Partido del Trabajo.
- e) Partido Verde Ecologista de México.
- f) Movimiento Ciudadano.
- g) Nueva Alianza.
- h) MORENA.
- i) Encuentro Social.



Con el objetivo de que la CNV pudiera dar seguimiento puntual a la instrumentación del proyecto de distritación, el 23 de enero de 2015 se aprobó la creación del Grupo de Trabajo Temporal denominado “Distritaciones Electorales Federal y Locales”, para que dicho órgano proporcionara elementos técnicos y operativos a la CNV para la emisión de sus opiniones y la eventual adopción de sus acuerdos.<sup>2</sup>

La Comisión Nacional de Vigilancia recomendó al Consejo General del INE una serie de criterios y reglas operativas para la generación y evaluación de los escenarios de distritación, los cuales permitirían seleccionar los marcos geográficos distritales con mayor solvencia técnica y que respondieran a las mejores condiciones socioeconómicas y geográficas de cada entidad.<sup>3</sup> Finalmente, el Consejo General retomó esta recomendación para definir los

<sup>2</sup> Ver Acuerdo 5-EXT/01: 23/01/2015, Comisión Nacional de Vigilancia, Anexo 4.3.

<sup>3</sup> Ver Acuerdos 1-EXT/03:07/04/2015 y 1-EXT/03:18/03/2016, Comisión Nacional de Vigilancia, Anexos 4.4 y 4.5.

criterios y reglas operativas que normativizaron todo el proceso de distritación, tanto a nivel local como federal.

Un cambio relevante en esta ocasión fue la inclusión de un criterio específico para que la CNV, dentro del marco técnico utilizado, propusiera escenarios diferentes a los presentados por el Registro Federal de Electores, siempre y cuando cumplieran con todos los criterios y fueran aprobados por consenso.

Sin duda, esta fue una característica distintiva del proceso de distritación que, además de materializar la participación de los partidos políticos, fomentó la búsqueda permanente del acuerdo entre ellos. No obstante, el papel de la CNV y de los partidos no estuvo acotado al empleo de este criterio. Con cada escenario generado se establecieron mecanismos para que las representaciones partidistas pudieran presentar escenarios propios que, cumpliendo con los criterios técnicos y metodológicos aprobados, fueran valorados por la autoridad electoral.

La ruta para que las comisiones de vigilancia participaran en la construcción de los escenarios de cada entidad, tanto para las distritaciones locales como para la federal, se puede resumir en tres grandes etapas:

Actividad realizada	Participación de las representaciones partidistas
Generación del Primer Escenario por parte de la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE)	Las representaciones partidistas acreditadas ante las Comisiones Nacional y Locales de Vigilancia, después de haber analizado los insumos, el código fuente y la funcionalidad de los sistemas de distritación, pudieron presenciar la generación del Primer Escenario de Distritación.  Posteriormente, pudieron apoyar los escenarios generados originalmente o presentar propuestas alternativas que debían cumplir los criterios técnicos y metodológicos establecidos.
Publicación del Segundo Escenario por parte de la DERFE	Los escenarios propuestos eran valorados por el Comité Técnico y, en caso de ser estimados mejores que el Primer Escenario, se presentaban para que la DERFE los considerara como Segundo Escenario.  Las representaciones partidistas acreditadas ante las Comisiones Nacional y Locales de Vigilancia eran notificadas de la publicación del Segundo Escenario de Distritación.  Las representaciones partidistas pudieron presentar propuestas de escenarios que, a su juicio, mejoraban el Segundo Escenario de Distritación.  Las propuestas fueron valoradas por el Comité Técnico y, en caso de mejorar el Segundo Escenario, eran consideradas como Escenario Final.





**Actividad realizada**

**Participación de las representaciones partidistas**

Publicación del Escenario Final por parte de la DERFE

Las representaciones partidistas acreditadas ante las Comisiones Nacional y Locales de Vigilancia eran notificadas de la publicación del Escenario Final de Distritación.

En esa etapa, con base en el criterio 8 de distritación, la CNV podía proponer un escenario distinto del presentado por la DERFE como escenario final, siempre y cuando cumpliera con dos condiciones: contar con el consenso de todas las representaciones partidistas y cumplir con cada uno de los criterios técnicos propuestos por el Consejo General del INE.

En resumen, se puede afirmar que las comisiones de vigilancia participaron de manera fundamental en la definición del nuevo marco distrital, tanto federal como local. Esto permitió la construcción del consenso entre los partidos políticos, o de su respaldo mayoritario, en muchas entidades federativas y, por lo tanto, generó escenarios de distritación que cumplieron cabalmente con la normatividad, contaron con gran consistencia técnica y, además, se revistieron con un alto grado de validación política.

**ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LAS DISTRITACIONES ELECTORALES LOCALES**

Para la formulación de los nuevos marcos geográficos distritales locales en cada entidad federativa, las representaciones de los partidos políticos ante las Comisiones Locales de Vigilancia y ante los Organismos Públicos Locales (OPL) presentaron sus observaciones a los escenarios de distritación durante los años 2015, 2016 y 2017.

En 2015 se llevaron a cabo las distritaciones locales de 15 entidades: Aguascalientes, Baja California, Coahuila, Chihuahua, Durango, Hidalgo, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas. Las observaciones y los argumentos se realizaron a través de un sistema informático en el que los partidos políticos incorporaron sus propuestas y los argumentos que las sustentaban. Estos elementos fueron analizados por el Comité Técnico, el cual emitió los dictámenes respectivos.

Durante el proceso de distritación se hicieron reuniones para la presentación de argumentos sobre las observaciones a los escenarios formulados por las representaciones políticas. Las reuniones para la presentación de argumentos al primer y segundo escenarios de distritación local se realizaron de acuerdo con el siguiente calendario.



**TABLA 4.1. PRESENTACIÓN DE ARGUMENTOS DE LAS OBSERVACIONES A LOS ESCENARIOS DE DISTRITACIONES LOCALES 2015**

Entidad	Presentación de argumentos al Primer Escenario	Presentación de argumentos al Segundo Escenario
Aguascalientes	21/mayo/2015	11/junio/2015
Baja California	21/mayo/2015	11/junio/2015
Coahuila	28/octubre/2015	11/noviembre/2015
Chihuahua	10/agosto/2015	19/agosto/2015
Durango	21/mayo/2015	11/junio/2015
Hidalgo	8/julio/2015	23/julio/2015
Nayarit	28/octubre/2015	11/noviembre/2015
Oaxaca	26/junio/2015	20/agosto/2015
Puebla	23/septiembre/2015	13/octubre/2015
Quintana Roo	23/septiembre/2015	13/octubre/2015
Sinaloa	15/junio/2015	22/junio/2015
Tamaulipas	21/mayo/2015	11/junio/2015
Tlaxcala	30/julio/2015	12/agosto/2015
Veracruz	5/junio/2015	16/junio/2015
Zacatecas	21/mayo/2015	11/junio/2015

**TABLA 4.2. PRESENTACIÓN DE ARGUMENTOS DE LAS OBSERVACIONES A LOS ESCENARIOS DE LAS DISTRITACIONES LOCALES 2016-2017**

Entidad	Presentación de argumentos al Primer Escenario	Presentación de argumentos al Segundo Escenario
Baja California Sur	16/junio/2016	14/julio/2016
Campeche	22/julio/2016	31/agosto/2016
Colima	16/junio/2016	14/julio/2016
Chiapas	29/septiembre/2016	31/octubre/2016
Ciudad de México	17/mayo/2017	7/junio/2017
Guanajuato	1/septiembre/2016	4/octubre/2016
Guerrero	1/septiembre/2016	4/octubre/2016
Jalisco	29/septiembre/2016	31/octubre/2016
México	16/junio/2016	14/julio/2016

Entidad	Presentación de argumentos al Primer Escenario	Presentación de argumentos al Segundo Escenario
Michoacán	1/septiembre/2016	4/octubre/2016
Morelos	27/junio/2017	21/julio/2017
Nuevo León	16/junio/2016	14/julio/2016
Querétaro	29/septiembre/2016	31/octubre/2016
San Luis Potosí	22/julio/2016	31/agosto/2016
Sonora	22/julio/2016	31/agosto/2016
Tabasco	22/julio/2016	31/agosto/2016
Yucatán	22/julio/2016	31/agosto/2016

El grado de apoyo político a los escenarios locales de distritación aprobados puede resumirse de la siguiente manera:

- En siete entidades federativas la distritación local se aprobó a partir del criterio 8, es decir, con el acuerdo por consenso de la Comisión Nacional de Vigilancia: Coahuila, Ciudad de México, Guerrero, San Luis Potosí, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas.<sup>4</sup>
- En seis entidades federativas la distritación local fue aprobada a partir de una propuesta por consenso de las representaciones políticas ante la correspondiente Comisión Local de Vigilancia, que contenía mejores características técnicas que la generada por la DERFE: Campeche, Chiapas, Michoacán, Nayarit, Quintana Roo y Tamaulipas.



<sup>4</sup> Los acuerdos por criterio 8, mediante los cuales la Comisión Nacional de Vigilancia recomendó escenarios finales para las distritaciones locales, se muestran en el Anexo 4.6.



- En tres entidades federativas el marco geográfico distrital se basó en un escenario que, si bien no alcanzó el consenso, contó con el apoyo de una amplia mayoría de los partidos políticos: Durango, Guanajuato y Tabasco.
- En el caso de Puebla, estado cuya distritación local fue aprobada por el Consejo General el 30 de octubre de 2015, también se contó con el apoyo de una amplia mayoría de los partidos políticos. Sin embargo, por resolución del TEPJF esta distritación fue sometida a una consulta indígena al término del proceso electoral local, y fue aprobada sin cambios por el Consejo General el 20 de julio de 2017.
- Sólo en siete entidades federativas el escenario aprobado fue propuesto por un único partido político, por una minoría de los partidos o fue el escenario originalmente propuesto por la DERFE. Esto se debió a la gran variedad de propuestas, pero para su aprobación siempre se privilegió el escenario con mejores condiciones técnicas y operativas. Fue el caso de Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Estado de México, Nuevo León y Querétaro.

Como se puede observar, los escenarios para las distritaciones locales que contaron con el apoyo por consenso o con el de una mayoría de los partidos políticos fueron para 17 entidades, lo que equivale al 53% del total, mientras que las propuestas planteadas por una minoría fueron solamente para siete entidades federativas, lo que representa el 22% del total.<sup>5</sup>

## ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA DISTRITACIÓN ELECTORAL FEDERAL

Al igual que para las distritaciones locales, las representaciones partidistas en las comisiones de vigilancia pudieron presentar observaciones y argumentos a las propuestas del Primer y Segundo Escenarios de distritación federal.

Las reuniones para la presentación de observaciones al Primer Escenario de la Distritación Federal se realizaron en la Ciudad de México del 14 al 18 de noviembre del 2016. A estas reuniones asistieron los representantes de los partidos políticos de las 32 comisiones locales de vigilancia de cada entidad federativa.

<sup>5</sup> Las distritaciones electorales locales aprobadas de las ocho entidades restantes estuvieron basadas en propuestas de la Junta General Ejecutiva o del Consejo General del INE, las cuales corrigieron aspectos geográficos o mejoraron características socioeconómicas y culturales de ciertas regiones de cada estado. Se trató de Colima, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Oaxaca, Sinaloa, Sonora y Veracruz.

14 noviembre	15 de noviembre	16 de noviembre	17 de noviembre	18 de noviembre
Aguascalientes	Chiapas	Nuevo León	Yucatán	Colima
Durango	Tamaulipas	Chihuahua	Baja California Sur	Zacatecas
Campeche	Oaxaca	Coahuila	Sonora	Sinaloa
San Luis Potosí	Jalisco	Baja California	Tabasco	Quintana Roo
Morelos	Guanajuato	Guerrero	Nayarit	Ciudad de México
Estado de México	Querétaro	Tlaxcala	Veracruz	Hidalgo
	Puebla		Michoacán	

Para la presentación de observaciones al Segundo Escenario, las reuniones de exposición de argumentos se llevaron a cabo del 26 de enero al 1 de febrero de 2017. A estas reuniones asistieron los representantes de sólo 21 comisiones locales de vigilancia, debido a que en las 11 entidades federativas restantes no se formularon observaciones adicionales a este escenario. Las comisiones locales de vigilancia asistentes fueron las siguientes:

26 de enero	27 de enero	30 de enero	31 de enero	1° de febrero
Baja California Sur	Chiapas	Chihuahua	Coahuila	Tamaulipas
Hidalgo	Jalisco	Ciudad de México	Sinaloa	Sonora
Tlaxcala	San Luis Potosí	Yucatán	Puebla	Durango
Guanajuato		Nuevo León	Estado de México	Quintana Roo
		Guerrero		Oaxaca

El grado de apoyo a los escenarios de distritación federal puede resumirse de la siguiente manera:

- En diez entidades federativas la distritación federal se aprobó mediante el uso del criterio 8, es decir, con el acuerdo por consenso de la Comisión Nacional de Vigilancia: Baja California Sur, Colima, Chihuahua, Guanajuato, Michoacán, Nuevo León, San Luis Potosí, Sonora, Tamaulipas y Yucatán.<sup>6</sup>
- En siete entidades federativas la distritación aprobada se basó en un escenario propuesto por un consenso de las representaciones políticas ante la co-

<sup>6</sup> Los acuerdos por criterio 8, mediante los cuales la Comisión Nacional de Vigilancia recomendó escenarios finales para la distritación federal, se muestran en el Anexo 4.7.

rrespondiente Comisión Local de Vigilancia. En algunos estados el escenario presentó mejores características técnicas que el generado por la DERFE y, en otros, las representaciones partidistas se adhirieron a la propuesta original. Las entidades son: Campeche, Durango, Guerrero, Nayarit, Querétaro, Tabasco y Zacatecas.

- En los estados de Baja California, Chiapas, Hidalgo, Morelos y Puebla, el marco geográfico distrital se basó en un escenario que, si bien no alcanzó el consenso, contó con el apoyo de una amplia mayoría de los partidos políticos.
- En seis entidades federativas el escenario aprobado fue propuesto por un solo partido, por una minoría de los partidos o fue el escenario originalmente propuesto por la DERFE. Esto fue consecuencia de la variedad de propuestas presentadas, pero siempre se decidió aprobar el escenario que presentaba mejores condiciones técnicas y operativas. Fue el caso de Aguascalientes, Ciudad de México, Estado de México, Quintana Roo, Tlaxcala y Veracruz.

Como se puede observar, los escenarios aprobados por consenso o basados en los propuestos por una amplia mayoría de partidos políticos para la distritación federal fueron concretados en 22 entidades federativas, lo que representa el 69% del total, mientras que las propuestas planteadas por una minoría de partidos fueron sólo en seis entidades, lo que equivale al 19% del total.<sup>7</sup>

El trabajo de las comisiones de vigilancia, a nivel local y nacional, fue fundamental para contar con marcos geográficos distritales con equilibrio poblacional, técnicamente sólidos y con gran respaldo de los actores políticos. Estos resultados reflejan la voluntad para la construcción de compromisos. Con ello se logró la delimitación geográfica electoral con el mayor acuerdo político de la historia electoral mexicana. †

<sup>7</sup> La distritación electoral federal aprobada en las cuatro entidades restantes (Coahuila, Jalisco, Oaxaca y Sinaloa), provino de propuestas de la Junta General Ejecutiva o hechas en el propio Consejo General del INE, las cuales corrigieron aspectos geográficos o mejoraron características socioeconómicas y culturales de dichas entidades.

## La participación de los Organismos Públicos Locales en la distritación electoral

A partir de la reforma electoral de 2014, los institutos o consejos electorales de las entidades federativas pasaron a ser Organismos Públicos Locales (OPL) encargados de la función electoral. Para el proceso de distritación electoral local se consideró que su experiencia en la materia resultaba un elemento relevante tanto por su conocimiento de la geografía como por las fuerzas políticas representadas en su interior, es decir, los partidos políticos que integran sus órganos de vigilancia. Es por ello que se procuró su participación desde la realización de los foros estatales, y en la definición de propuestas partidistas a los escenarios de distritación que la autoridad electoral nacional planteó para cada una de las entidades.

La DERFE abrió un espacio para la presentación de las propuestas de escenarios de distritación local construidos por los OPL y por las comisiones locales de vigilancia. En numerosas ocasiones estas aportaciones enriquecieron los subsecuentes escenarios. †





## La colaboración con el INEGI

La historia de la cartografía electoral en México inicia tras una fusión de fuentes de información. El Registro Nacional de Electores, dependiente de la Secretaría de Gobernación, fue el encargado de desarrollar la cartografía electoral del país.

En 1990, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) realizó el levantamiento del Censo de Población y Vivienda, y a partir de este insumo generó una cartografía geoestadística.

Con la creación del Instituto Federal Electoral (IFE) en ese mismo año, fue necesario hacer una nueva cartografía electoral. Ésta se construyó a partir de la cartografía existente del Registro Nacional de Electores y de la derivada del Censo de Población y Vivienda. Se trató, pues, del primer momento en el que el IFE y el INEGI unieron esfuerzos para lograr el objetivo común de crear la nueva cartografía electoral.

El IFE preservó la atribución legal de actualizar de manera permanente la cartografía electoral del país en los niveles de entidad, distrito electoral, municipio y sección; sin embargo, el ahora INE mantiene un convenio de colaboración con el INEGI para compartir información en materia de cartografía electoral y hacer los intercambios pertinentes conforme a las necesidades de ambas instituciones. Desde luego, este intercambio se ha llevado a cabo cumpliendo con la normatividad sobre el manejo y aprovechamiento de la información pública.



## INSUMOS POBLACIONALES PARA REALIZAR LOS TRABAJOS DE DISTRITACIÓN ELECTORAL

En 1996, a fin de establecer un cálculo aproximado del número de habitantes que residían en las secciones electorales conforme al censo de 1990, se acordó utilizar un procedimiento que consistió en aplicar una regla de tres. El método se construyó utilizando como referencia el número de habitantes por municipio en todo el país de acuerdo con el INEGI. Luego se tomó el número de electores residentes en las secciones electorales definidas por la DERFE. A partir de estos dos datos se estimó el porcentaje de población que correspondería a cada sección electoral del país. A su vez, estas estimaciones se sumaron para integrar así los datos de población por municipio y distrito, y poder distribuir a la población en 300 distritos electorales equilibrados en número de habitantes conforme a la información del censo más reciente, tal como lo establece el artículo 53 de la Constitución.

En los trabajos de distritación de 2005 se buscó afinar la manera de estimar a la población por sección. Para lograrlo se utilizó un método de estimación denominado "por centroides",<sup>1</sup> una metodología diseñada y hecha en colaboración entre el IFE y el INEGI.

Este método consistió en sobreponer las cartografías digitales del IFE y el INEGI para utilizar la información del Censo de Población y Vivienda 2000 a nivel localidad y manzana. Posteriormente se identificaron los centroides de cada polígono de manzana y localidad del INEGI. El tercer paso consistió en ubicar qué centroides se encontraban dentro de las distintas secciones electorales del IFE. El último paso fue tomar a la población asociada a cada uno de estos centroides y agregar estas cifras de acuerdo con la sección electoral donde se localizaron.

Con todo ello se obtuvo una mayor precisión en la estimación de los habitantes por sección electoral. Utilizar este método otorgó la posibilidad de traducir las áreas-geoestadísticas básicas (AGEB) del INEGI en las unidades geográficas electorales (secciones) del IFE.

El resultado de estos trabajos fue denominado "Estadísticas censales a escalas geoelectorales" y puede consultarse en las páginas web del INE y del INEGI.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Un centroide, *centroid* en inglés, es un punto que puede ser considerado el centro aproximado de polígonos irregulares, tal como lo son las secciones y distritos electorales, las manzanas o las localidades.

<sup>2</sup> Ver el siguiente vínculo en la página web del INE: <https://www.ine.mx/productos-geografia-electoral-descargables/>. Ver el siguiente vínculo en la página web del INEGI: <http://gaia.inegi.org.mx/geoelectoral/viewer.html>



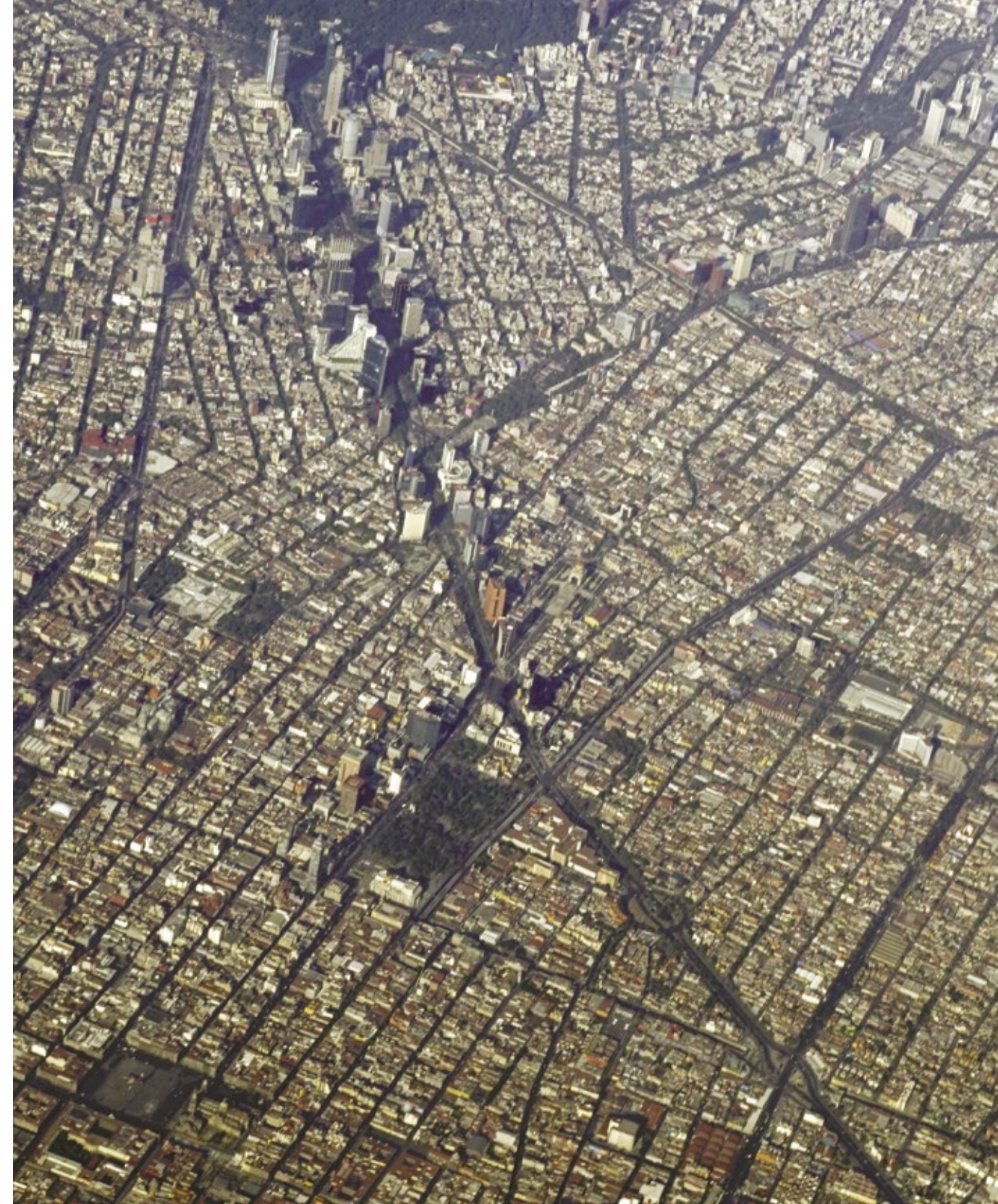
## ACTUALIZACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS CENSALES A ESCALAS GEOELECTORALES PARA LA DISTRITACIÓN 2015-2017

En el marco de los trabajos de distritación 2015-2017 el INEGI, a solicitud del INE, aportó información estadística de la población, además de la cartografía censal, ambas derivadas del Censo de Población y Vivienda 2010.



Conforme a la metodología establecida en 2005 y atendiendo las diferencias existentes entre ambas fuentes cartográficas (INEGI e INE), se llevaron a cabo trabajos para actualizar la información de las estadísticas censales a escalas geoelectorales. El objetivo fue asociar los datos de población del censo de 2010 con la geografía electoral actualizada del INE. Con estos trabajos se pudo construir un nuevo insumo y utilizarlo para la definición de los distritos electorales federales y locales.

Por último, cabe mencionar que se implementaron mejoras metodológicas que permitieron hacer una estimación más precisa de la población en las secciones electorales para las cuales no había información del número de habitantes en 2010. Asimismo, se atendieron individualmente situaciones específicas; por ejemplo, los casos en los que se presentaron diferencias entre las cartografías del INE y del INEGI respecto de los límites municipales; se buscó obtener una georreferencia con mayor exactitud para así asociar correctamente los datos de población a las secciones electorales. †





## › CAPÍTULO 5

# Los trabajos de la Distritación Electoral Nacional 2014-2017





## Introducción

### Distribución

idad de México,  
, Quintana Roo,  
ala, Zacatecas.

septiembre de 2016

**E**n junio de 2014, el Consejo General del INE ordenó que se iniciaran los trabajos para definir la geografía electoral nacional de acuerdo con la nueva legislación.<sup>1</sup>

El reto era inédito para la institución, pues las 32 distritaciones locales debían aprobarse antes de que iniciaran los procesos electorales en cada entidad, y la distritación federal debía concluirse al menos seis meses antes del inicio del Proceso Electoral 2017-2018. Esto obligó a realizar una planeación muy detallada de las actividades y a efectuar los ajustes necesarios de acuerdo con las coyunturas que se presentaron a lo largo de los tres años que duró el proyecto.

Primero, se debió conformar el Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de los Trabajos de Distritación como asesor en todo el desarrollo del proyecto. Con su respaldo, se procedió a la construcción de los criterios y sus reglas operativas para la delimitación de los distritos electorales locales, posteriormente, a nivel federal.

Junto con el Comité Técnico y la Comisión Nacional de Vigilancia (CNV), donde tienen representación los partidos políticos nacionales, se revisaron la cartografía electoral, las listas de municipios y secciones por estado y su agrupamiento, así como la asignación de población a nivel sección, la red nacional de caminos, el modelo matemático y el código del sistema de distritación.

<sup>1</sup> Ver el punto Cuarto del Acuerdo del Consejo General INE/CG48/2014, en el Anexo 5.1.



Con la finalidad de dar a conocer el proceso de distritación electoral a la población, se realizaron foros estatales de distritación en las 32 entidades federativas y, a raíz de la Jurisprudencia 37/2015<sup>2</sup>, se llevaron a cabo 32 mesas informativas especializadas con los representantes de los pueblos y comunidades indígenas.

En este marco, y con los insumos validados, se procedió, ante notario público y en presencia de los representantes de los partidos políticos, a la compilación del sistema de distritación electoral local y federal, y a la generación de los primeros escenarios de distritación para cada entidad, tanto a nivel federal como local. Para las distritaciones locales se invitó, además, a las autoridades de los Organismos Públicos Locales (OPL) de la entidad respectiva.

Los materiales fueron distribuidos a las comisiones locales de vigilancia (CLV) y a los OPL de cada una de las entidades, cuando se trató de distritaciones locales. En las distritaciones realizadas a partir de 2016 se entregaron los escenarios de distritación a los representantes de los pueblos y comunidades indígenas. Todos ellos presentaron sus observaciones y sus opiniones, con lo cual la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE), junto con el Comité Técnico, procedió a su valoración técnica tomando en consideración los criterios de evaluación previamente acordados con los partidos políticos y, en caso de ser procedentes, a incorporarlas en los segundos escenarios de distritación<sup>3</sup>.

Durante los procesos de distritación realizados en 2016 y 2017, los materiales de la distritación estuvieron disponibles también en las juntas locales y distritales del INE para su consulta por parte de las representaciones de los pueblos indígenas.

Una vez que los partidos políticos entregaron sus observaciones sobre el Segundo Escenario ante la CNV, las CLV y los OPL se hizo una nueva valoración técnica de las mismas, y así se logró definir el Escenario Final de distritación. Fue en este momento cuando se abrió el espacio para que los partidos políticos ante la CNV pudieran acordar un escenario en consenso, respetando siempre los criterios técnicos, y plantearlo como una alternativa al Escenario Final.

El Escenario Final fue conocido por todas las instancias mencionadas, junto con la propuesta de cabeceras distritales. La DERFE y el Comité Técnico valoraron las cabeceras distritales y los cambios solicitados tanto por los partidos como por las autoridades indígenas. El Escenario Final fue sometido a un dictamen por parte del Comité

<sup>2</sup> Consultar la jurisprudencia mencionada en el Anexo 3.6.

<sup>3</sup> Ver el documento "Reglas para la conformación de una propuesta de escenarios de Distritación Electoral Local o Federal y Criterios de evaluación de dichas propuestas" en el Anexo 5.2.



Técnico de Distritación con el objetivo de validar el cumplimiento de los criterios definidos por el Consejo General.

Por su parte, la DERFE realizó una evaluación para determinar en que grado fueron preservadas las opiniones indígenas en el Escenario Final, tanto respecto de la ubicación de sus municipios en un determinado distrito electoral, como sobre su opinión en relación con la definición de las cabeceras distritales.

Los escenarios finales fueron presentados ante la Comisión del Registro Federal de Electores; después se sometieron a la Junta General Ejecutiva, que a su vez los propuso al Consejo General para su aprobación.

Adicionalmente, se realizaron las adecuaciones ordenadas por el TEPJF al resolver las impugnaciones en los casos de las distritaciones de Oaxaca, Puebla y Sonora.<sup>4</sup> Asimismo, se volvió a distritar localmente el estado de Morelos, a causa de una reforma a la Constitución Política del Estado. Los trabajos de la distritación local de la Ciudad de México también tuvieron que realizarse en dos ocasiones debido a la promulgación de la Constitución local de esta entidad.

Por último, se entregaron al Consejo Consultivo de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) las distritaciones locales y la distritación federal en las entidades federativas donde se realizó la consulta indígena.

En agosto de 2017, a 38 meses de haber iniciado los trabajos, ya habían sido aprobadas las 32 distritaciones electorales locales y la distritación electoral federal, todas dentro de los términos que establece la ley y con los mejores estándares técnicos posibles. †

<sup>4</sup> La distritación electoral local de Oaxaca debió aprobarse en dos ocasiones, una en 2015 con la modificación ordenada por el TEPJF y otra en 2017 luego de que se equilibrara la población distrital y se llevara a cabo la consulta indígena en los municipios involucrados en dicha modificación.

## Las mesas de análisis sobre distritaciones electorales

Luego de que el Consejo General ordenó la realización de los trabajos de distritación, y tras la instalación del Comité Técnico, el 19 y 20 de febrero de 2015 se llevaron a cabo las *Mesas de análisis sobre la definición de las distritaciones electorales*, cuyo objetivo fue construir un espacio de análisis de los factores a considerar en la definición de los distritos electorales locales y federales para mejorar la representación política.

Se trató de seis mesas de análisis moderadas por los consejeros y consejeras electorales del INE, en las que se contó con la participación de personalidades académicas especialistas en la materia, personal de los Organismos Públicos Locales, consejeros y consejeras electorales nacionales y estatales, representantes de los partidos políticos, integrantes del Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de los Trabajos de Distritación y personal de la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores.<sup>1</sup>

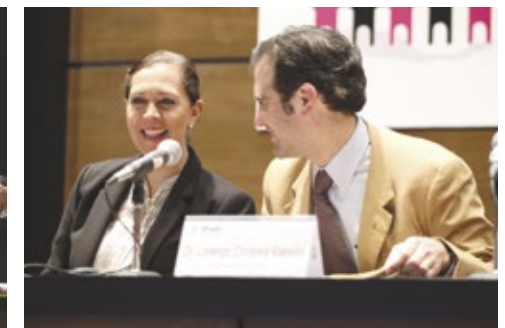
Producto de estas mesas de análisis quedaron asentadas, entre otras, las siguientes ideas y propuestas:

- Las distritaciones locales en las entidades federativas se habían hecho con criterios y modelos muy diversos entre sí, por lo que sería necesario realizar un diagnóstico para cada entidad. En no pocos distritos se debía evaluar su antigüedad.
- Los datos poblacionales eran el eje principal de los trabajos de distritación y debían provenir del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, institución con la que se trabajaría para obtener los que correspondían a la población a nivel sección electoral.
- La información censal debía ser la fuente para determinar los distritos electorales y no las proyecciones de población, pues éstas están sujetas a errores en los componentes demográficos, en las estadísticas vitales y en hipótesis sobre su evolución futura.
- La información topográfica en sus diferentes escalas, así como el uso intensivo de las imágenes de satélite, serían un insumo fundamental para los

<sup>1</sup> El programa de estas mesas de análisis se encuentra en el Anexo 5.3.

trabajos de delimitación del marco geoestadístico, por lo que podían utilizarse para delimitar los distritos electorales.

- De acuerdo con los datos basados en el censo de 2010 y presentados por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI):
  - La población indígena en México era de 11,132,562, considerando personas que vivían en un hogar donde el jefe o la jefa de familia, el cónyuge o el ascendente declaraba hablar alguna lengua indígena.
  - Un municipio indígena es aquel cuya proporción de población indígena respecto a la total es de 40% o más. Según este criterio se determinaron 624 municipios indígenas en todo el país.







- Los municipios indígenas se concentran principalmente en los estados de Chiapas, Chihuahua, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Veracruz y Yucatán.
- Para determinar el trazo de los distritos electorales no sería posible utilizar métodos matemáticos exactos sino métodos heurísticos.
- El método heurístico que se eligiera debía incluir en su función objetivo los componentes de equilibrio poblacional y compacidad geométrica. Adicionalmente, debía cumplir con las siguientes restricciones: favorecer la agrupación de municipios indígenas; respetar en forma íntegra los municipios al momento de formar los distritos; incluir las barreras geográficas y tiempos de traslado, además de respetar que los distritos fueran continuos y contiguos. †



## La determinación de los criterios para la distritación

Los criterios para la distritación son el equivalente de las reglas de construcción para las demarcaciones a conformar. En este sentido, su origen fue primordialmente la Constitución y la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales (LGIPE), así como las demás normas aplicables en la materia. De la misma manera, en los criterios se debieron incluir aspectos técnico-logísticos para que los distritos resultantes fueran no solamente poblacionalmente equilibrados, sino también geométricamente compactos y solventes en su operación.

Para la elaboración de los distritos, y a partir del acuerdo entre las fuerzas políticas, se procuró que hubiera equilibrio poblacional entre estos, integrar distritos con población indígena, preservar la integridad de los municipios, crear distritos con la mejor compacidad posible, considerar los tiempos de traslado a su interior, crear distritos continuos geográficamente y tomar en cuenta factores socioeconómicos y accidentes geográficos.



### EQUILIBRIO POBLACIONAL

Uno de los objetivos de una distritación es que cada uno de los distritos incluya una población similar, de tal forma que cada diputada o diputado elegido en estos represente a un mismo número de pobladoras y pobladores.



## PUEBLOS INDÍGENAS

La Constitución reconoce a la población indígena como un elemento de suma importancia para garantizar que la distritación promueva un mejor ejercicio de sus derechos y de su participación en la vida política del país. En este sentido, se consideró la distribución de la población indígena para la construcción de los diferentes escenarios de distritación.

## INTEGRIDAD MUNICIPAL

La ciudadanía se identifica con los municipios que habita, pues son la unidad geográfica que se asocia con su domicilio, en la que están las autoridades que la rigen, y donde guarda una identidad cultural con sus vecinos. Por otro lado, la distritación busca crear distritos equilibrados en cuanto a su población. Este equilibrio óptimo se alcanzaría solamente si pudiera dividirse a todos los municipios, sin importar sus fronteras, y de esta manera dejar distritos perfectamente balanceados.

Así pues, es relevante, en la medida de lo posible, lograr un buen equilibrio poblacional entre distritos pero sin sacrificar la integridad territorial de los municipios que los conforman.

Los principios de equilibrio poblacional e integridad municipal, entonces, están contrapuestos, por lo que es indispensable crear un mecanismo que posibilite preservar

ambos. Una forma de conseguirlo ha sido, desde 1996, utilizar un margen de  $\pm 15\%$  de desviación respecto a la media poblacional. Además, en esta distritación se definieron unidades geográficas a partir de la generación de tipologías municipales<sup>1</sup> con el objeto de preservar la integridad municipal al construir los nuevos distritos; con esto se logró calificar como preferentes los escenarios que presentaran distritos contruidos con el menor número de fracciones municipales y con un margen de desviación poblacional razonable.



LOS MUNICIPIOS DE CUERNAVACA (PORCIÓN NORTE), TEMIXCO, JIUTEPEC, YAUTEPEC Y CUAUTLA PUEDEN CONFORMAR DISTRITOS AL INTERIOR.

<sup>1</sup> Las tipologías municipales fueron una clasificación novedosa utilizada en este proceso de distritación. Estas consistieron en hacer categorías de municipios de acuerdo con sus características particulares (población, proporción distrital, vecindad, etc.), de tal manera que se hicieran grupos de municipios similares en cuanto al número de distritos que les corresponden, y se evitara fraccionarlos indiscriminadamente al buscar acercarse al equilibrio poblacional en la construcción de distritos.

## ASPECTOS LOGÍSTICO-OPERATIVOS: LA CONTINUIDAD Y LOS TIEMPOS DE TRASLADO

Para que los distritos guarden una lógica geográfica deben ser territorialmente continuos y, en la medida de lo posible, debe haber una buena comunicación entre los municipios vecinos y al interior de los mismos. Así pues, se tomaron en cuenta restricciones al modelo de análisis combinatorio para establecer las condiciones geográficas bajo las cuales dos municipios vecinos podían ser considerados como tales, o si alguna complicación geográfica impedía la comunicación entre estos. Adicionalmente, se calcularon los tiempos de traslado entre cabeceras municipales, para así obtener una estimación más certera del tiempo que tomaría hacer diferentes traslados dentro de un distrito; esto con el objeto de favorecer la realización de las tareas logísticas electorales e, incluso, el desarrollo de las campañas políticas.



## ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y ACCIDENTES GEOGRÁFICOS

Durante estos trabajos era necesario atender aspectos que no pudieran traducirse a variables cuantitativas, como es el caso de los aspectos socioeconómicos y culturales de la población que integra los distritos. Por tanto, el proceso de distritación también debió atender las necesidades socioculturales y los accidentes geográficos no considerados en los escenarios de distritación sin menoscabo del cumplimiento del resto de los criterios técnicos. Para ello, el Consejo General del INE incorporó por primera vez el criterio ocho, para construir escenarios con el consenso de las fuerzas políticas, siempre que cumplieran con todos los demás criterios. Esto fue relevante para dar una solvencia operativa y política a los escenarios que resultaran del sistema.

## EL TRABAJO CON LOS ORGANISMOS PÚBLICOS LOCALES Y CON PARTIDOS POLÍTICOS

Además del rigor ocupado en la definición puntual y técnica de los criterios, era necesario que fueran conocidos por los actores a quienes impactaría directamente la distritación, como las autoridades electorales locales de los estados y los partidos políticos. En este sentido, el 12 de marzo de 2015 se llevó a cabo un foro con funcionarios de los Organismos Públicos Locales de las entidades federativas que tendrían una elección de diputaciones locales en 2016 ó 2017. Allí se les presentaron las propuestas de criterios a utilizarse en la formulación de los distritos electorales locales. A dicho foro asistieron los integrantes del Comité Técnico, y se recopilaron propuestas y reflexiones que enriquecieron la puesta en práctica de estos criterios en las entidades especificadas. El mismo foro fue celebrado el 12 de noviembre de 2015 para las entidades que tenían elecciones en 2018.

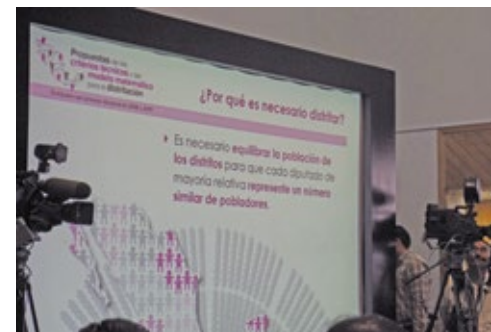
Adicionalmente, uno de los primeros trabajos del Grupo de Trabajo Temporal Distritaciones Electorales Federal y Locales de la Comisión Nacional de Vigilancia fue revisar estos criterios. Se realizaron varias reuniones de trabajo sobre el tema, en las cuales se dio una nutrida discusión al respecto.<sup>2</sup> Muchos de los aspectos mencionados por los partidos políticos fueron atendidos y el principal resultado de ello fue que las representaciones partidistas conocieron a cabalidad las reglas que se seguirían en todo el proceso de distritación, lo que contribuyó a que jugaran un papel muy constructivo y útil. Este esfuerzo dedicado a la difusión y socialización de las reglas del proyecto afianzó la legalidad y solidez de la distritación 2014-2017 en el ámbito político y social.

El análisis de todos los diferentes elementos que conformarían el marco técnico de la distritación, junto con el proceso de socialización con las autoridades electorales locales y los partidos políticos, dio como resultado la creación de ocho criterios para construir los escenarios de distritación junto con sus reglas operativas. Estos criterios, los cuales se muestran en la tabla siguiente, fueron aprobados para las distritaciones locales en 2015<sup>3</sup> y para la distritación federal en 2016.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Las reuniones fueron celebradas los días 6, 11 y 18 de marzo, así como el 6 de abril.

<sup>3</sup> Consultar el Acuerdo del Consejo General INE/CG195/2015 en el Anexo 5.4.

<sup>4</sup> Consultar el Acuerdo del Consejo General INE/CG165/2016 en el Anexo 5.5.



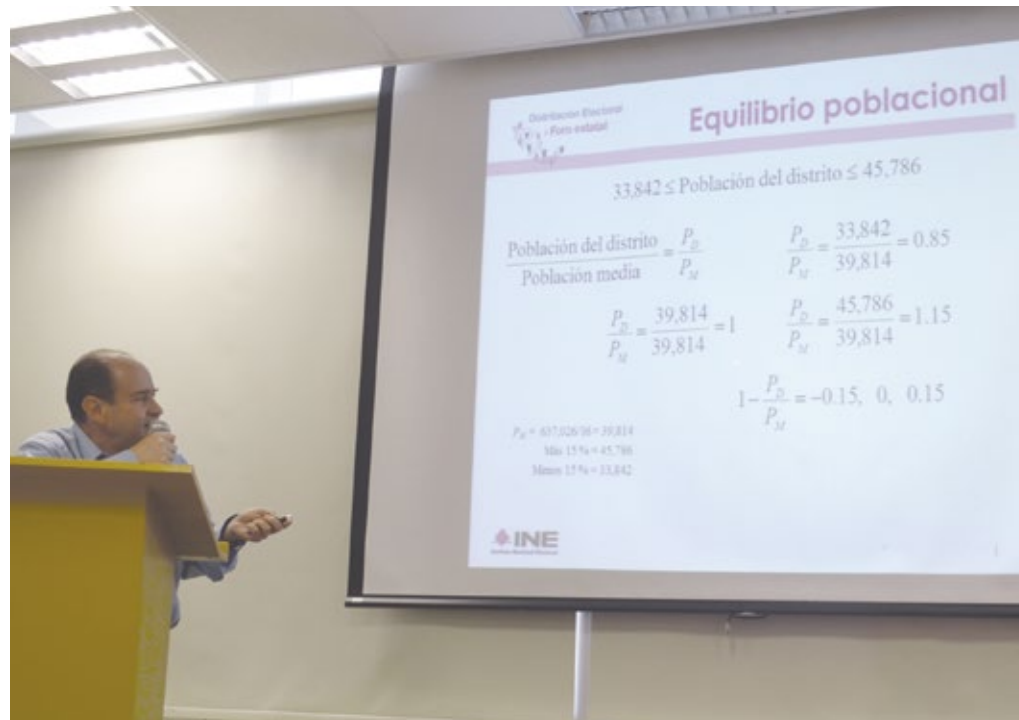


**TABLA 5.1. CRITERIOS Y REGLAS OPERATIVAS APLICADAS PARA LAS DISTRITACIONES ELECTORALES LOCALES Y LA DISTRITACIÓN ELECTORAL FEDERAL**

**EQUILIBRIO POBLACIONAL**

**CRITERIO 1**

Distritaciones Locales	Distritación Federal
Para determinar el número de distritos que tendrá la entidad federativa en cuestión, se cumplirá lo dispuesto en la Constitución estatal respectiva y el Estatuto del Gobierno del Distrito Federal.	Para la delimitación de los distritos electorales federales se observará lo dispuesto en el artículo 53 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
<b>Regla operativa del criterio 1</b>	<b>Regla operativa del criterio 1</b>
Se cumplirá lo dispuesto en el texto de la Constitución estatal y el Estatuto del Gobierno del Distrito Federal, respecto al número de diputaciones de mayoría relativa que se establezcan en el texto constitucional respectivo.	En la definición de los 300 distritos electorales federales se utilizarán los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010.



**CRITERIO 2**

Distritaciones Locales	Distritación Federal
Para determinar el número de habitantes que tendrá cada distrito se utilizarán los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para la entidad federativa en cuestión, y se dividirá a la población total de la entidad entre el número de distritos a conformar. El resultado de este cociente será la población media estatal.	El método para la distribución de los distritos al interior de las entidades federativas será el que garantice mejor equilibrio poblacional.

**Regla operativa del criterio 2**

- La población media estatal (PME) se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:  

$$PME = \frac{\text{Población total estatal del Censo 2010}}{\text{Número de distritos a conformar}}$$
- Se procurará que la población de cada distrito electoral sea lo más cercana a la población media estatal.
- En este procedimiento la aplicación de los criterios se realizará de acuerdo al orden de su enunciación, procurando que sea de manera integral.
- Se permitirá que la desviación poblacional de cada distrito, con respecto a la población media estatal, sea como máximo de  $\pm 15\%$ . Cualquier excepción a esta regla deberá ser justificada.

**Regla operativa del criterio 2**

- En el cálculo del número de distritos que corresponde a cada entidad federativa se empleará el método matemático conocido como "resto mayor una media", por ser el que garantiza el mejor equilibrio poblacional. Para aplicarlo, se debe llevar a cabo el siguiente procedimiento:
  - Calcular la media nacional (MN) de acuerdo con la fórmula:  

$$MN = \frac{\text{Población total del Censo 2010}}{300 \text{ distritos}}$$
  - Dividir a la población de cada entidad federativa entre la media nacional. A cada entidad federativa se le asigna un número de distritos igual a la parte entera del cociente que resulte de la división.
  - De acuerdo con el artículo 53 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, asignar dos distritos a aquellas entidades federativas cuyo cociente resulte menor a dos.
  - Asignar un distrito adicional a aquellas entidades federativas cuyo cociente tenga los números fraccionarios mayores, hasta completar los 300 distritos.
- Para cada entidad federativa se permitirá que la desviación poblacional de cada uno de sus distritos sea como máximo de  $\pm 15\%$  con respecto a la población media estatal. En la medida de lo posible se procurará que esta desviación se acerque a cero.

La población media estatal es el resultado de dividir a la población total de cada entidad federativa entre el número de distritos a conformar.

## DISTRITOS INTEGRADOS CON MUNICIPIOS DE POBLACIÓN INDÍGENA

### CRITERIO 3

Distritaciones Locales	Distritación Federal
De acuerdo a la información provista y a la definición establecida por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), cuando sea factible se conformarán los distritos con municipios que cuenten con 40% o más de población indígena.	De acuerdo con la información provista y la definición establecida por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), cuando sea factible se conformarán los distritos con municipios que cuenten con 40% o más de población indígena.
<b>Regla operativa del criterio 3</b>	<b>Regla operativa del criterio 3</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. En la información provista por la CDI, se identificarán los municipios con 40% o más de población indígena.</li> <li>b. Los municipios con 40% o más de población indígena que sean colindantes entre sí serán agrupados.</li> <li>c. Se sumará la población total de las agrupaciones de municipios con 40% o más. En caso de que la suma de la población de la agrupación sea mayor a la población media estatal más de 15%, se dividirá la agrupación municipal para integrar distritos dentro del margen permitido, procurando incorporar los municipios con mayor proporción de población indígena.</li> <li>d. En el caso de que sea necesario integrar un municipio no indígena, se preferirá aquél con mayor proporción de población indígena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. En la información provista por la CDI, se identificarán los municipios con 40% o más de población indígena.</li> <li>b. Los municipios con 40% o más de población indígena que sean colindantes entre sí serán agrupados. Se buscará que las agrupaciones sean con municipios que compartan la misma lengua. En caso de que la suma de la población de la agrupación sea mayor a la población media estatal en más de 15%, se dividirá a la agrupación municipal para integrar distritos dentro del margen permitido.</li> <li>c. En el caso de que sea necesario integrar a la agrupación indígena uno o más municipios no indígenas, se preferirán los municipios con mayor población indígena.</li> <li>d. En la conformación de estas agrupaciones se consultará a las propias comunidades indígenas. La autoridad analizará la opinión y valorará su procedencia.</li> </ul>

## INTEGRIDAD MUNICIPAL

### CRITERIO 4

Distritaciones Locales	Distritación Federal
Los distritos se construirán preferentemente con municipios completos.	Los distritos se construirán preferentemente con municipios completos.
<b>Regla operativa del criterio 4</b>	<b>Regla operativa del criterio 4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Para integrar los distritos se utilizará la división municipal vigente de acuerdo al marco geoelectoral que apruebe el Consejo General del Instituto Nacional Electoral. La unidad de agregación mínima será la sección electoral.</li> <li>b. Se identificarán aquellos municipios cuya población sea suficiente para conformar uno o más distritos enteros, respetando la desviación máxima poblacional de <math>\pm 15\%</math> respecto a la población media estatal y privilegiando la menor desviación poblacional.</li> <li>c. Se agruparán municipios vecinos para conformar distritos, sin que se comprometa el rango máximo de <math>\pm 15\%</math> de desviación respecto a la población media estatal, privilegiando aquellas agrupaciones que tengan la menor desviación poblacional.</li> <li>d. Se unirán municipios que excedan el rango máximo de <math>\pm 15\%</math> de desviación respecto a la población media estatal y que, agrupados con un solo vecino, conformen un número entero de distritos. En caso de existir varias posibilidades, se elegirá al municipio vecino cuya población determine a la agrupación con la menor desviación poblacional.</li> <li>e. En los casos en que se deban integrar distritos electorales a partir de fracciones municipales, se procurará involucrar el menor número de fracciones.</li> <li>f. En el caso de alguna excepción, deberá ser justificada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Para conformar los distritos se utilizará la división municipal vigente de acuerdo al marco geoelectoral que apruebe el Consejo General del Instituto Nacional Electoral. La unidad de agregación mínima será la sección electoral.</li> <li>b. Se identificarán aquellos municipios cuya población sea suficiente para conformar uno o más distritos enteros, respetando la desviación máxima poblacional de <math>\pm 15\%</math> respecto a la población media estatal, privilegiando la menor desviación poblacional.</li> <li>c. Se agruparán municipios vecinos para conformar distritos, sin que se comprometa el rango máximo de <math>\pm 15\%</math> de desviación poblacional respecto a la población media estatal, privilegiando aquellas agrupaciones que tengan la menor desviación poblacional.</li> <li>d. Se unirán los municipios que excedan el rango de <math>\pm 15\%</math> de desviación poblacional respecto a la población media estatal y que, agrupados con un solo vecino, conformen un número entero de distritos. En caso de existir varias posibilidades, se elegirá al municipio vecino cuya población determine a la agrupación con la menor desviación poblacional.</li> <li>e. En los casos en que se deban integrar distritos electorales a partir de fracciones municipales, se procurará involucrar el menor número de fracciones.</li> </ul>



## COMPACIDAD

### CRITERIO 5

Distritaciones Locales	Distritación Federal
En la delimitación de los distritos se procurará obtener la mayor compacidad, esto es, que los límites de los distritos tengan una forma geométrica lo más cercana a un polígono regular.	En la conformación de los distritos se procurará obtener la mayor compacidad, esto es, que los límites de los distritos tengan una forma geométrica lo más cercana a un polígono regular.
<b>Regla operativa del criterio 5:</b>  Se aplicará una fórmula matemática que optimice la compacidad geométrica de los Distritos a conformar.	<b>Regla operativa del criterio 5:</b>  Se aplicará una fórmula matemática que optimice la compacidad geométrica de los Distritos a conformar.

## TIEMPOS DE TRASLADO

### CRITERIO 6

Distritaciones Locales	Distritación Federal
Se construirán distritos buscando facilitar el traslado en su interior, tomando en consideración los tiempos de traslado entre las cabeceras municipales y, de ser posible, comunidades de más de 2,500 habitantes.	Se construirán distritos buscando facilitar el traslado en su interior, tomando en consideración los tiempos de traslado entre las cabeceras municipales.
<b>Regla operativa del criterio 6:</b>  a. Se tomarán en cuenta los tiempos de traslado entre las cabeceras municipales, estimados a partir de la Red Nacional de Caminos provista por el INEGI.  b. Se calculará un tiempo de traslado de corte por entidad. Dos municipios se considerarán como no vecinos si el tiempo de traslado entre ellos es mayor que el tiempo de corte.  c. El inciso anterior no operará en caso de que en la conformación del distrito queden municipios aislados.	<b>Regla operativa del criterio 6:</b>  a. Se tomarán en cuenta los tiempos de traslado entre las cabeceras municipales, estimados a partir de la Red Nacional de Caminos provista por el INEGI.  b. Basado en un criterio estadístico, se calculará un tiempo de traslado de corte por entidad. Dos municipios se considerarán como no vecinos si el tiempo de traslado entre ellos es mayor al tiempo de corte.  c. El inciso anterior no operará en caso de que en la conformación del distrito queden municipios aislados.

## CONTINUIDAD GEOGRÁFICA

### CRITERIO 7

Distritaciones Locales	Distritación Federal
Los distritos tendrán continuidad geográfica tomando en consideración los límites geoelectorales aprobados por el Instituto Nacional Electoral.	Los distritos tendrán continuidad geográfica tomando en consideración los límites geoelectorales aprobados por el Instituto Nacional Electoral.
<b>Regla operativa del criterio 7:</b>  a. Se identificarán las unidades geográficas (secciones y/o municipios) que presenten discontinuidades territoriales en su conformación.  b. Se agruparán territorialmente las unidades geográficas que presenten discontinuidad, salvo que dicho agrupamiento impida formar distritos dentro del rango de desviación poblacional permisible.	<b>Regla operativa del criterio 7:</b>  a. Se identificarán las unidades geográficas (secciones y/o municipios) que presenten discontinuidades territoriales en su conformación.  b. En la medida de lo posible, se agruparán territorialmente las unidades geográficas que presenten discontinuidad, salvo que dicho agrupamiento impida formar distritos dentro del rango de desviación poblacional permisible. Cualquier excepción a esta regla deberá ser fundada y motivada, y se hará del conocimiento de la Comisión Nacional de Vigilancia.

## FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y ACCIDENTES O RASGOS GEOGRÁFICOS

### CRITERIO 8

Distritaciones Locales	Distritación Federal
Sobre los escenarios propuestos por la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, podrán considerarse factores socioeconómicos y accidentes geográficos que modifiquen los escenarios, siempre y cuando:	Sobre los escenarios propuestos por la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, podrán considerarse factores socioeconómicos y rasgos geográficos que modifiquen los escenarios, siempre y cuando:
a. Se cumplan todos los criterios anteriores, y  b. Se cuente con el consenso de la Comisión Nacional de Vigilancia.	a. Se cumplan todos los criterios anteriores,  b. Se cuente con el consenso de la Comisión Nacional de Vigilancia.

En el Anexo 5.6. puede consultarse la evolución histórica de los criterios utilizados en los procesos de distritación federal 1996, 2005 y 2017. †

## Los métodos heurísticos utilizados para las distritaciones electorales 2014-2017

La definición del trazo de los distritos electorales no es un problema que tenga una solución única. Habrá diferentes formas de solucionar este problema siempre y cuando se cumpla con ciertas condiciones. Debido a esto no es posible utilizar métodos matemáticos exactos sino que es necesario recurrir a métodos heurísticos de optimización combinatoria. Dichos métodos incluyen una función objetivo, denominada "de costo", y deben estar sujetos a un conjunto de restricciones.

En los trabajos de distritación 2014-2017 se utilizó una función de costo integrada por dos componentes, el equilibrio poblacional y la compacidad geométrica, bajo las siguientes restricciones:

- Se generan distritos electorales.
- Se conforman distritos con municipios que cuenten con 40% o más de población indígena.
- Se busca respetar los límites de cada municipio.
- Se calcula el promedio de los tiempos de traslado estimados entre las cabeceras municipales de la entidad en cuestión a partir de la Red Nacional de Caminos proporcionada por el INEGI.
- Se establece que el trazo de los distritos no presente interrupciones ni que un distrito se encuentre dentro de otro.

La función de costo permitió asegurar que se cumplieran los criterios establecidos. Además, brindó la posibilidad de comparar las diferentes propuestas de escenarios de distritación y calificar la calidad de las distintas soluciones. Sin embargo, no bastaba con tener una función de costo calculada con datos de diferentes fuentes, también era necesario involucrar en el cálculo final a los distintos componentes con el conjunto de restricciones para encontrar la solución más "barata", es decir, minimizar la función de costo y asegurar que se cumplieran las condiciones de cada escenario de distritación. El proceso antes descrito se conoce como un problema de optimización.



El número de “piezas”, es decir, unidades geográficas (secciones electorales, conjuntos de secciones o municipios) para construir diferentes propuestas de distritación es muy grande, y la forma de definir un trazo distrital adecuado es ensayando con cientos de miles de combinaciones entre estas piezas. Este problema se resuelve con un *método de optimización combinatoria*.

## LOS ALGORITMOS HEURÍSTICOS DE OPTIMIZACIÓN COMBINATORIA

La minimización de la función de costo es un problema de optimización combinatoria clasificado matemáticamente como NP-completo. Desgraciadamente, a la fecha no se conoce ningún método para resolver esta clase de problemas en un tiempo razonable, aún con la computadora más rápida del mundo.

Sin embargo, varios especialistas en el área han propuesto una amplia variedad de técnicas avanzadas que permiten aproximar la solución óptima con eficiencia. Estas técnicas se conocen con el nombre genérico de *métodos heurísticos*.

Heurístico significa técnica de la indagación y del descubrimiento; es una manera de buscar la solución de un problema mediante reglas empíricas, por tanteo. Un método heurístico, entonces, se refiere a técnicas basadas en la experiencia para resolver problemas, aprender y llegar a soluciones adecuadas, aunque no garanticen ser las óptimas. Se trata de un modelo que, a pesar de no ser aleatorio, encuentra excelentes soluciones que no podrían mejorarse aun si se utilizara un mayor número de unidades geográficas para aplicarlo.

Entre los métodos heurísticos destacan, por sus logros, la búsqueda tabú, los algoritmos genéticos, el recocido simulado y la colonia de abejas artificiales.

En los trabajos de distritación electoral nacional 2014-2017 se diseñaron e implementaron tres algoritmos: el recocido simulado, la colonia de abejas artificiales y un nuevo método creado específicamente para estos trabajos, el algoritmo ABC-RS, o híbrido.

Para cada distritación se aplicaron los tres algoritmos y se utilizó aquel que ofreciera la mejor solución. Es muy importante destacar la creación del algoritmo ABC-RS, pues implica una innovación en el terreno de los modelos de optimización. A continuación se describen las principales características de cada método.

## RECOCIDO SIMULADO

El recocido simulado es una de las técnicas heurísticas más conocidas. Por su simplicidad y buenos resultados en numerosos problemas, se ha convertido en una herramienta muy popular con aplicaciones en diferentes áreas de optimización.



El concepto fue introducido en el campo de la optimización combinatoria a inicios de la década de los ochenta por Scott Kirkpatrick<sup>1</sup> y Vlado Cerny.<sup>2</sup> Esta técnica se inspira en una analogía entre el proceso de recocido de sólidos y la forma en que se resuelven problemas de optimización combinatoria. Dicha analogía resulta importante para comprender la forma en que trabaja este algoritmo.

El recocido de sólidos es un proceso de tratamiento térmico que se aplica a varios materiales, como vidrio, metales o aleaciones, para hacerlos menos quebradizos y más resistentes a la fractura. El objetivo de este proceso es minimizar la energía interna de la estructura atómica del material y eliminar posibles tensiones internas provocadas en las etapas anteriores a su procesamiento. Para lograrlo, los metales ferrosos y el vidrio se recuecen al calentarlos a altas temperaturas y enfriarlos lentamente. Cada vez que baja la temperatura, las partículas se acomodan en estados de más baja energía hasta que se obtiene un sólido con partículas acomodadas conforme a una estructura con energía mínima. Para los trabajos de distritación esto equivale a encontrar el mejor escenario, pues es aquel que tiene la menor función de costo.



## COLONIA DE ABEJAS ARTIFICIALES

La colonia de abejas artificiales (ABC, por sus siglas en inglés) es una técnica metaheurística bioinspirada, propuesta por

<sup>1</sup> Scott Kirkpatrick, C.D. Gelatt Jr y M. P. Vecchi, “Optimization by Simulated Annealing”, en *Science*, vol. 220, núm. 4598, mayo de 1983, pp. 671-680. Disponible en <http://science.sciencemag.org/content/220/4598/671>

<sup>2</sup> Vlado Cerny, “Thermodynamical Approach to the Traveling Salesman Problem: An Efficient Simulation Algorithm”, en *Journal of Optimization Theory and Applications*, vol. 45, núm. 1, enero de 1985, p. 41. Disponible en <https://doi.org/10.1007/BF00940812>

Dervis Karaboga,<sup>3</sup> que se basa en el comportamiento de las abejas melíferas para encontrar buenas fuentes de alimento y comunicar esta información al resto de la colmena.

El método ABC utiliza parámetros como el tamaño de la colonia y el número máximo de generaciones. Es un algoritmo diseñado para resolver problemas de optimización combinatoria basado en poblaciones donde las soluciones, llamadas fuentes de alimento, son modificadas por abejas artificiales. El objetivo de estas abejas es descubrir fuentes de alimento que tengan cada vez mayores cantidades de néctar, y finalmente devolver la fuente de alimento más abundante que pudieran encontrar. De esta forma se obtienen soluciones óptimas locales e, idealmente, entre estas se encuentra el óptimo global.

En un sistema ABC las abejas artificiales se mueven en un espacio de búsqueda multidimensional: eligen fuentes de néctar basándose en su experiencia pasada y en la de sus compañeras de colmena. Cuando una abeja encuentra una mejor fuente de néctar la memoriza y olvida la anterior. De este modo, ABC combina métodos de búsqueda local y búsqueda global, intentando equilibrar el balance entre exploración y explotación.

El algoritmo ABC emplea varias soluciones al problema simultáneamente: cada solución es considerada como una fuente de alimento. La calidad de las soluciones es evaluada mediante la función objetivo y puede ser vista como la cantidad de néctar en la fuente de alimento. A las funciones destinadas a producir modificaciones en las soluciones se les llama abejas artificiales y, por el tipo de función se clasifican en tres grupos: abejas empleadas, abejas observadoras y abejas exploradoras. El trabajo coordinado de los tres tipos de abejas produce cambios en las soluciones, de tal forma que cada vez pueden encontrarse fuentes de alimento de mejor calidad.

Las abejas empleadas están asociadas con una fuente de alimento en particular y son las que lo explotan, a la vez que llevan consigo la información de esta fuente particular a las observadoras. Las abejas observadoras son aquellas que esperan en el área de danza de la colmena para que las abejas empleadas les compartan la información sobre las fuentes de alimento. Entonces toman la decisión de elegir alguna. Las abejas que salen del panal en busca de una fuente de alimento al azar son las llamadas exploradoras.

<sup>3</sup> Dervis Karaboga, *An Idea Based On Honey Bee Swarm for Numerical Optimization*, Technical Report-TR06, Erciyes University, Engineering Faculty, Computer Engineering Department, octubre de 2005, y Dervis Karaboga y Bahriye Basturk, "A powerful and efficient algorithm for numerical function optimization: artificial bee colony (ABC) algorithm", en *Journal of Global Optimization*, vol. 39, Issue 3, noviembre de 2007, pp. 459-471. Disponible en <https://doi.org/10.1007/s10898-007-9149-x>

En el algoritmo de colonia de abejas artificiales el número de abejas empleadas y el número de abejas observadoras es igual al número de fuentes de alimento que están alrededor del panal. Cuando una fuente de alimento se agota debe ser abandonada y la abeja empleada que la explotaba se convierte en una abeja exploradora que busca una fuente nueva de forma aleatoria.

Para la distribución, la posición de una fuente de alimento representa un escenario factible y el monto de néctar o de alimento de la fuente corresponde a la calidad de la solución asociada a dicha fuente, es decir, su función de costo.

## ALGORITMO ABC-RS O HÍBRIDO

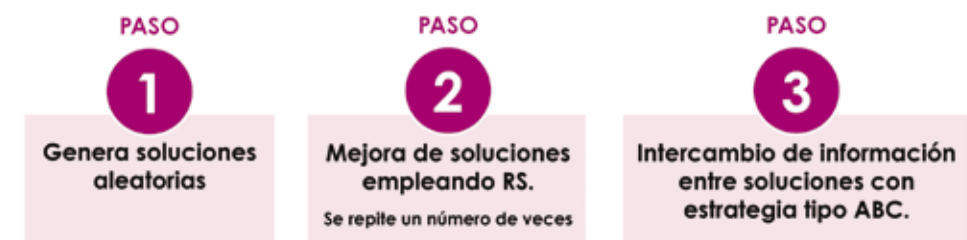
En 2015 se contó con dos algoritmos de optimización basados en el recocido simulado (RS) y la colonia de abejas artificiales (ABC).

En las distribuciones realizadas ese año se observó que el desempeño de ambas estrategias era complementario en las entidades distribuidas. Así pues, se trabajó en contar con un algoritmo que heredara las mejores características de cada técnica. La nueva estrategia debía ser capaz de generar soluciones de la misma o mejor calidad con una desviación estándar menor y en tiempos de cómputo menores o iguales.

Después de varias propuestas y experimentos se generó un algoritmo que optimiza varias soluciones de forma simultánea, empleando estrategias de búsqueda individual basadas en RS y estrategias de búsqueda colectiva basadas en ABC.

De esta forma, cada solución es "mejorada" de forma individual mediante RS y, periódicamente, todas las soluciones se comunican entre sí mediante una estrategia tipo ABC. Por la forma en que se combinan RS y ABC, se puede clasificar a este algoritmo como un híbrido de alto nivel por relevos.

## FUNCIONAMIENTO:





Para evaluar el desempeño del algoritmo propuesto se realizaron 100 corridas en 10 estados de la República Mexicana con el algoritmo híbrido propuesto y con los algoritmos utilizados originalmente en las distritaciones locales.

Los resultados obtenidos muestran que el algoritmo híbrido:

- a) Encontró soluciones cuyos costos, en general, fueron menores.
- b) La variabilidad entre las soluciones fue menor.
- c) El tiempo de ejecución fue muy parecido. En algunas ocasiones incluso menor que el requerido por RS.
- d) Las soluciones híbridas presentaron igual o menor costo que las encontradas por los algoritmos ABC y RS ejecutados independientemente.
- e) El algoritmo híbrido llegó a mejores soluciones con menos semillas o puntos de partida; esto permitió hacer una experimentación menor y por lo tanto más rápida.

De acuerdo con lo anterior, se concluyó que el algoritmo híbrido (ABC-RS) presentó un desempeño mejor que los algoritmos de recocido simulado y colonia de abejas artificiales por separado, por lo cual fue utilizado para la creación de los escenarios de distritación locales y federales. En el Anexo 5.7. se incluye una descripción detallada del modelo matemático utilizado en la distritación 2014-2017. 📌



## Los sistemas informáticos para la construcción y la evaluación



La evolución que han tenido los sistemas asociados a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha influido en las actividades relacionadas con la información geográfica. En la actualidad es posible consultar mapas e imágenes de satélite a través de los teléfonos celulares con acceso a internet para así obtener la mejor ruta a nuestro destino, todo simplemente con la punta de los dedos y, a veces, sólo con utilizar la voz.

En la construcción de la distritación electoral también se buscó contar con la mejor tecnología disponible y apoyarse en métodos científicos de análisis combinatorio y optimización. A partir de la utilización de funciones de costo y algoritmos heurísticos de avanzada (recocido simulado, colonia de abejas artificiales, etc.), se desarrollaron herramientas informáticas para:

- Generar los primeros escenarios de distritación.
- Representar gráficamente y con cartografía digitalizada la integración de los posibles escenarios de distritación en un sistema amigable, auditable y abierto.
- Comparar y evaluar los diferentes escenarios disponibles en un portal interactivo para ponderar ventajas y desventajas de dichas alternativas.
- Difundir de forma segura y eficiente la información a todos los actores involucrados en la toma de decisiones.

Para el proyecto de distritación 2014-2017 se desarrollaron dos sistemas: el de Distritación Electoral y el de Consulta y Evaluación Distrital.

## SISTEMA DE DISTRITACIÓN ELECTORAL

El sistema de Distritación Electoral fue desarrollado para la generación de los escenarios de distritación. Creado en su primera versión por el IFE para usarse en la distritación 2005, el sistema fue objeto de un rediseño completo para el proceso de distritación 2014-2017.

En concordancia con el modelo matemático definido por el Comité Técnico de Distritación en acuerdo con la DERFE, se optó por eliminar dos componentes del sistema anterior para dejar únicamente el componente poblacional y el de compacidad. Así es como surgió el primer sistema de 2015, desarrollado en lenguaje Java y con el motor generador de escenarios en lenguaje C++. Este sistema fue empleado para las distritaciones locales realizadas en 2015.

Para la distritación electoral federal y para las locales hechas en 2016 y 2017 se desarrolló una nueva versión del sistema; se mantuvo el motor generador y un entorno de análisis, desarrollado totalmente en Java, para crear escenarios maximizando el procesamiento realizado por la computadora donde se ejecutara. Este nuevo sistema también permitió que los resultados se guardaran en una base de datos para su posterior consulta. Las principales características de la nueva versión del sistema pueden resumirse de la siguiente forma:

- Programación hecha con lenguajes abiertos y sin depender de licencias comerciales para su uso y distribución.
- Factibilidad para uso en equipos de cómputo multiplataforma, es decir, para sistemas operativos Windows, Mac y Linux.
- Capacidad de procesamiento en paralelo, conforme a la disponibilidad del *hardware*.

Para el desarrollo de este sistema también se incluyó la opinión de los representantes de los partidos políticos, tanto en eventos de capacitación para que lo conocieran y utilizaran, así como compartiéndoles los códigos fuente. A partir de sus observaciones se añadieron propiedades al sistema, como por ejemplo, el manejo de impresión de planos distritales, lo que mejoró su funcionalidad.

Un diagrama general de arquitectura de estos sistemas se muestra a continuación:

FIGURA 5.1. DIAGRAMA GENERAL DE LA ARQUITECTURA DEL SISTEMA UTILIZADO PARA LA GENERACIÓN DE ESCENARIOS DE DISTRITACIÓN LOCAL 2015

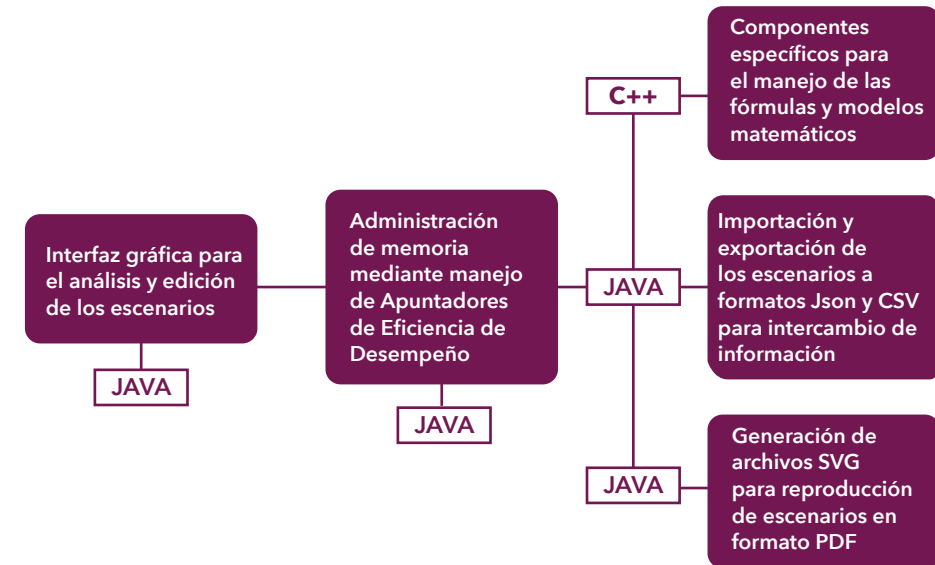
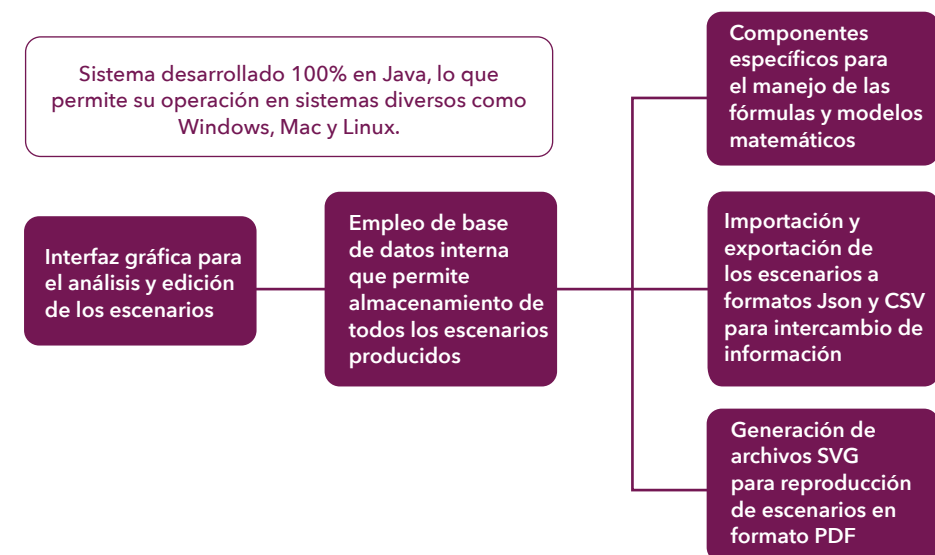


FIGURA 5.2. DIAGRAMA GENERAL DE LA ARQUITECTURA DEL SISTEMA UTILIZADO PARA LA GENERACIÓN DE ESCENARIOS DE DISTRITACIÓN FEDERAL Y DE DISTRITACIONES LOCALES DE 2016-2017



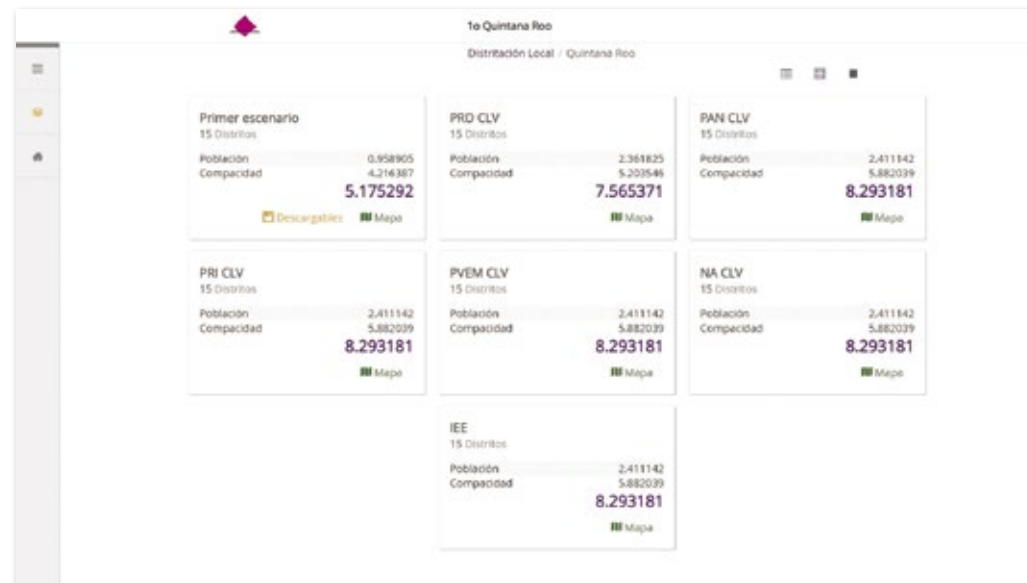


## SISTEMA DE CONSULTA Y EVALUACIÓN DISTRITAL (SICED)

Este segundo sistema tuvo como objetivo presentar las propuestas de escenarios, además de dar seguimiento a la construcción y evaluación de los escenarios de distritación en sus diferentes etapas. Fue concebido a fin de contar con un portal de servicios en la red interna del INE para comparar y analizar las observaciones a los diferentes escenarios de distritación. El SICED permitió que los escenarios y sus valores fueran del conocimiento de todas las partes involucradas. De igual manera, permitió hacer el contraste de las diferentes propuestas y los distintos escenarios, desde el Primer Escenario hasta el Escenario Final.

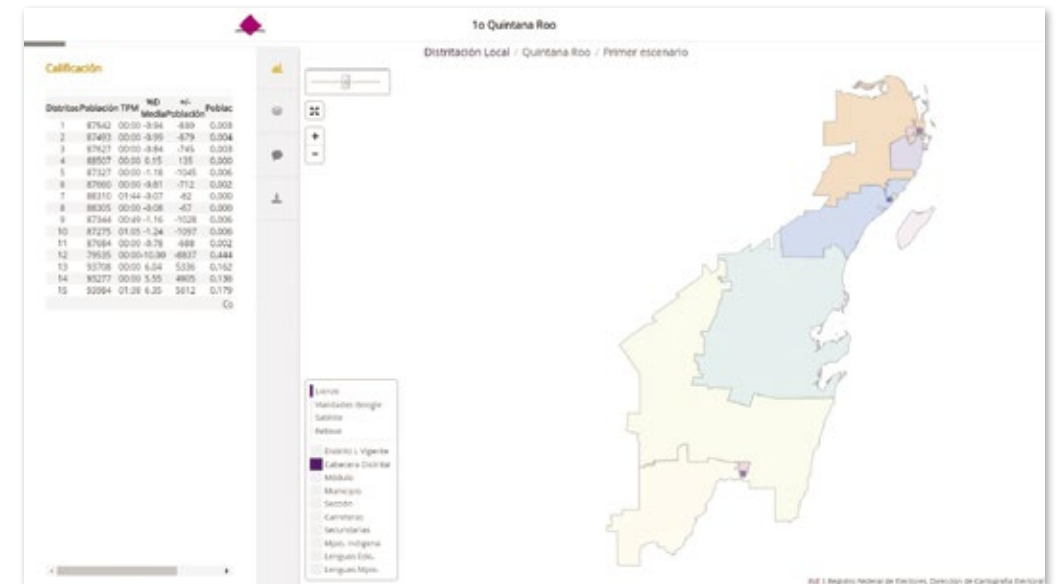
En la imagen que se muestra a continuación a manera de ejemplo, se muestra la visualización del Primer Escenario de la Distritación Local de Quintana Roo junto con las propuestas hechas, tanto por la representación del PRD en la Comisión Local de Vigilancia (CLV), como por las representaciones de varios partidos (PAN, PRI, PVEM, Nueva Alianza) junto con el Instituto Electoral de Quintana Roo (IEQROO).

FIGURA 5.3. VISUALIZACIÓN DE PROPUESTAS DE ESCENARIOS DE DISTRITACIÓN EN EL SICED EN TORNO AL PRIMER ESCENARIO DE DISTRITACIÓN LOCAL DE QUINTANA ROO

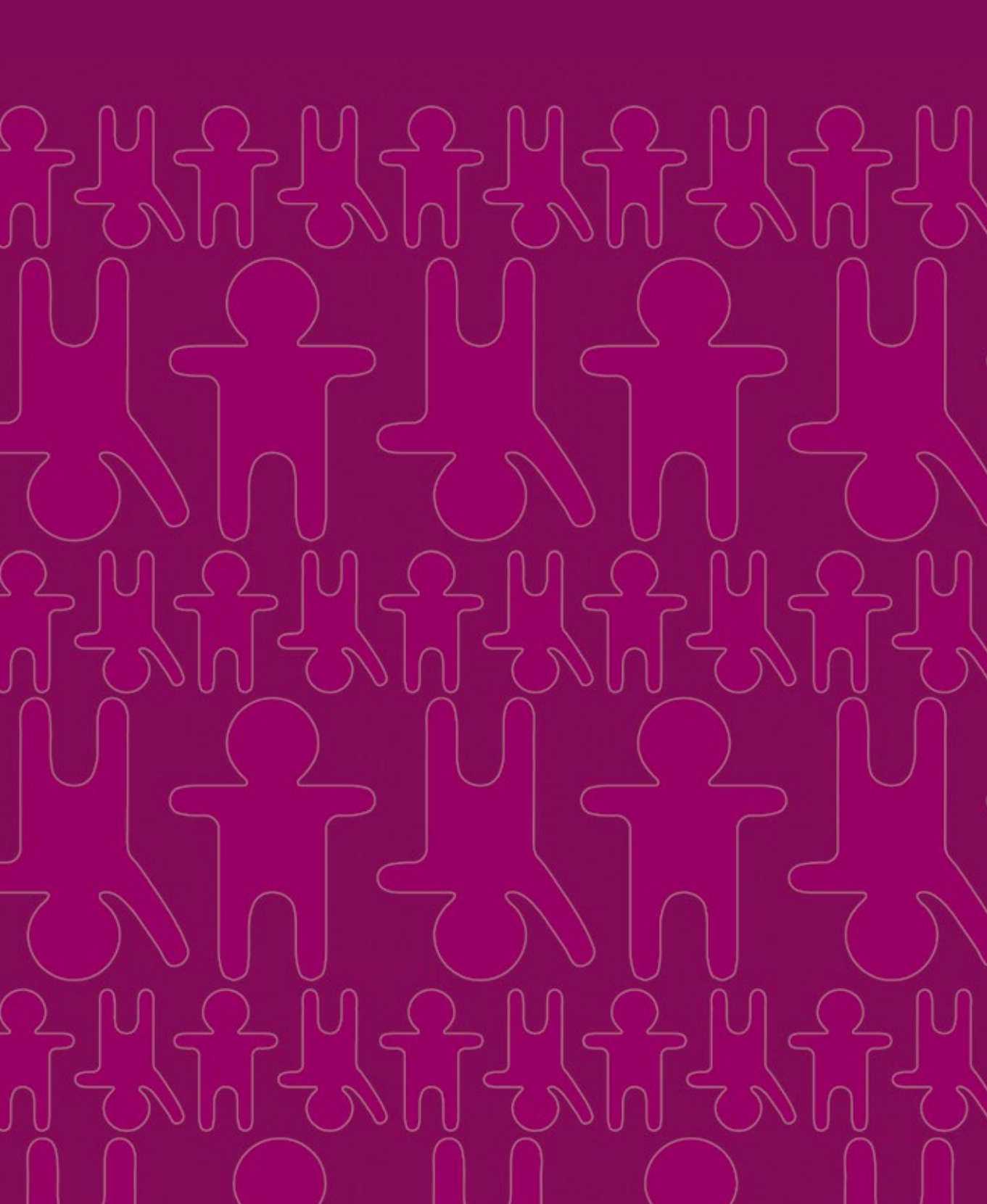


Además de mostrar las diferentes propuestas y su origen, fue posible seleccionar cada una de ellas para conocer su mapa y los datos de los distritos propuestos. En la siguiente imagen se muestra un ejemplo del Primer Escenario de Distritación Local de Quintana Roo junto con los valores de dicho escenario.

FIGURA 5.4. MAPA DEL PRIMER ESCENARIO DE DISTRITACIÓN LOCAL DE QUINTANA ROO Y SUS VALORES



Las representaciones de los partidos políticos ante la CNV, las CLV y los OPL fueron capacitadas en el manejo de ambos sistemas. Cualquier propuesta debía ser presentada en el Sistema de Distritación y se consultaba y evaluaba a través del SICED. Todas las partes interesadas pudieron observar más claramente las propuestas y observaciones de las representaciones partidistas para cada escenario, tanto federal como local, en cada una de las 32 entidades federativas. †



# La preparación de los insumos

Para determinar el trazo de los distritos electorales locales y federales se utilizaron insumos que fueron obtenidos de diversas fuentes de información. A continuación se muestra una lista pormenorizada de los insumos utilizados.

## 1. CARTOGRAFÍA ELECTORAL ACTUALIZADA

Se trata de todos los mapas de distritos, secciones electorales, municipios, manzanas y localidades, generados y actualizados por la DERFE, tomando en consideración la cartografía del INEGI y los decretos de los congresos locales.

## 2. RESULTADOS DEL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010 A NIVEL LOCALIDAD Y MANZANA

Los propósitos fundamentales de los censos de población y vivienda llevados a cabo por el INEGI consisten en contar a la población residente en el país, actualizar la información sobre sus principales características demográficas y socioeconómicas y ubicar su distribución en el territorio nacional, así como enumerar las viviendas y recopilar datos sobre sus características básicas.

A partir de las variables del cuestionario básico del censo se lograron producir indicadores con distintos niveles de agregación: municipio o delegación, localidad urbana, localidad rural, área geoestadística básica (AGEB) y manzana.

Así, el INEGI aportó los datos de población y de los 190 indicadores del censo por localidad y manzana, insumos básicos para estimar la población por sección electoral.

## 3. CARTOGRAFÍA GEOESTADÍSTICA ASOCIADA AL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010

El INEGI diseñó un marco geoestadístico, esto es, un sistema único y de carácter nacional que presenta la división del territorio en diferentes niveles de agregación para referir geográficamente la información estadística de los censos, las encuestas institucionales y las Unidades del Estado. Esta información se integra al Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG).



En el INE, la información central de dicho marco geoestadístico es la que corresponde a manzanas y localidades del INEGI, las cuales fueron el centro mínimo de análisis para identificar qué manzanas y localidades correspondían a cada sección electoral, y agruparlas. Con base en este procedimiento se agregaron los más de 190 indicadores a nivel sección electoral, tomando en consideración los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010.

#### 4. ESTADÍSTICAS CENSALES A ESCALAS GEOELECTORALES ACTUALIZADAS CONFORME AL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010 Y CON EL MARCO GEOGRÁFICO ELECTORAL DEL INE

La conformación de las estadísticas censales a escalas geoelectorales es un trabajo conjunto del INE y del INEGI con la finalidad de que, mediante varios procesos de análisis de la información geográfica y estadística, se cuente con la población censal agrupada por sección electoral. Para este trabajo se utilizaron los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010 y la cartografía electoral aprobada por el Consejo General del INE. Para la asignación de la población se utilizaron los centroides de las localidades y los límites de las fronteras seccionales. A continuación se muestra el proceso que se siguió para el cálculo de la población por sección en un ejemplo de lo hecho para Tabasco.

FIGURA 5.5. TABLA PARA CALCULAR LA POBLACIÓN DEL CENSO 2010 POR SECCIÓN ELECTORAL



Entidad	Cve. Municipio	Municipio	Sección	Población Estadísticas Censales
Tabasco	5	Comalcalco	590	3,224
Tabasco	5	Comalcalco	591	2,505
Tabasco	5	Comalcalco	592	3,666
Tabasco	5	Comalcalco	593	2,038
Tabasco	5	Comalcalco	594	715
Tabasco	5	Comalcalco	595	1,923
Tabasco	5	Comalcalco	506	1,710
Tabasco	5	Comalcalco	597	1,377

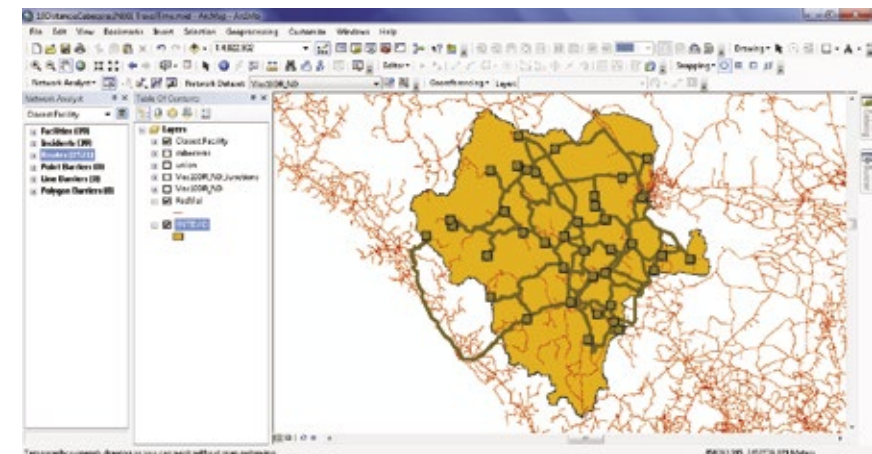
#### 5. TABLAS DE TIEMPOS Y DISTANCIAS DE TRASLADO ENTRE LOS MUNICIPIOS DEL PAÍS CONSTRUIDAS A PARTIR DE LA RED NACIONAL DE CAMINOS DEL INEGI-SCT

Para calcular los tiempos de traslado dentro de cada distrito electoral se utilizaron los datos de la Red Nacional de Caminos del INEGI de 2015.

Esta información se preparó con herramientas de ruteo incluidas en el Sistema de Información Geográfica ArcGis Network Analysis. Con la ubicación de las cabeceras municipales y tomando en cuenta los marcadores de los palacios municipales en la cartografía electoral del INE, se calculó el tiempo de traslado entre cabeceras municipales para cada entidad federativa.

Adicionalmente, las tablas de los tiempos y distancias de traslado se utilizaron para definir los municipios que se consideraron como no vecinos. Se les consideró de esta manera debido a que el tiempo para llegar de un municipio a otro rebasaba considerablemente el tiempo promedio de traslado entre cabeceras municipales dentro de la entidad.<sup>1</sup> El cálculo de los tiempos de traslado se hizo mediante el empleo de mapas como el siguiente, en el que las cabeceras se indican con círculo, y entre éstas se observan los trazos de la Red Nacional de Caminos.<sup>2</sup>

FIGURA 5.6. MAPA PARA CALCULAR LOS TIEMPOS DE TRASLADO EN DURANGO



Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE.

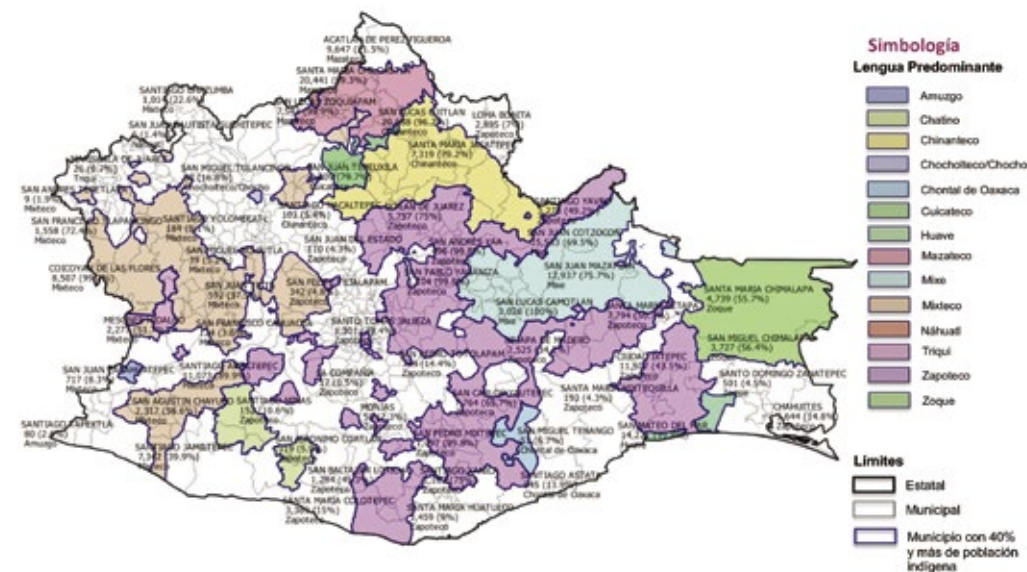
## 6. POBLACIÓN INDÍGENA DEL PAÍS ASOCIADA POR LOCALIDAD Y MUNICIPIO

Con la finalidad de fortalecer la participación política de los pueblos indígenas se buscó mantener su unidad geográfica al momento de conformar un distrito electoral. Para ello fue necesario identificar a los municipios indígenas, es decir, aquellos donde el porcentaje de población indígena es mayor o igual al 40% de la población del municipio. Se utilizó la información proporcionada por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) sobre el porcentaje de población indígena a nivel municipio y localidad, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010. De esta manera fue posible conformar distritos electorales con 40% o más de población indígena.

Además de dicho porcentaje, se cuidó la integridad de la ubicación geográfica de las comunidades indígenas con la finalidad de preservar su identidad. Para ello, se utilizaron los datos de la lengua indígena predominante en cada municipio, información proporcionada también por la CDI.

El siguiente mapa es un ejemplo que ilustra la utilización de los datos del porcentaje de población indígena y la lengua predominante.

**MAPA 5.1. MUNICIPIOS CON MÁS DE 40% DE POBLACIÓN INDÍGENA EN EL ESTADO DE OAXACA POR LENGUA PREDOMINANTE**



Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE.

## 7. MARCO GEOGRÁFICO MUNICIPAL DEL INE

El Marco Geográfico Electoral del INE define diversos niveles de agregación territorial que sirven de base para la planeación, ejecución, evaluación y análisis de los trabajos en materia electoral. También proporciona los elementos necesarios para la correcta utilización de los productos cartográficos y la adecuada ubicación en campo por parte del personal operativo.

El municipio, al ser la célula básica de la división territorial y de la organización política y administrativa de las entidades federativas del país, es uno de los niveles de agregación más importantes con los que cuenta la DERFE. Para la conformación de los distritos se tomaron en cuenta 2,457 municipios en total. En la cartografía electoral los municipios se distinguen por una clave conformada por tres dígitos; en todas las entidades se inicia con la clave 001 y se continúa de manera ascendente hasta asignar la clave correspondiente al último municipio que conforme a la entidad.

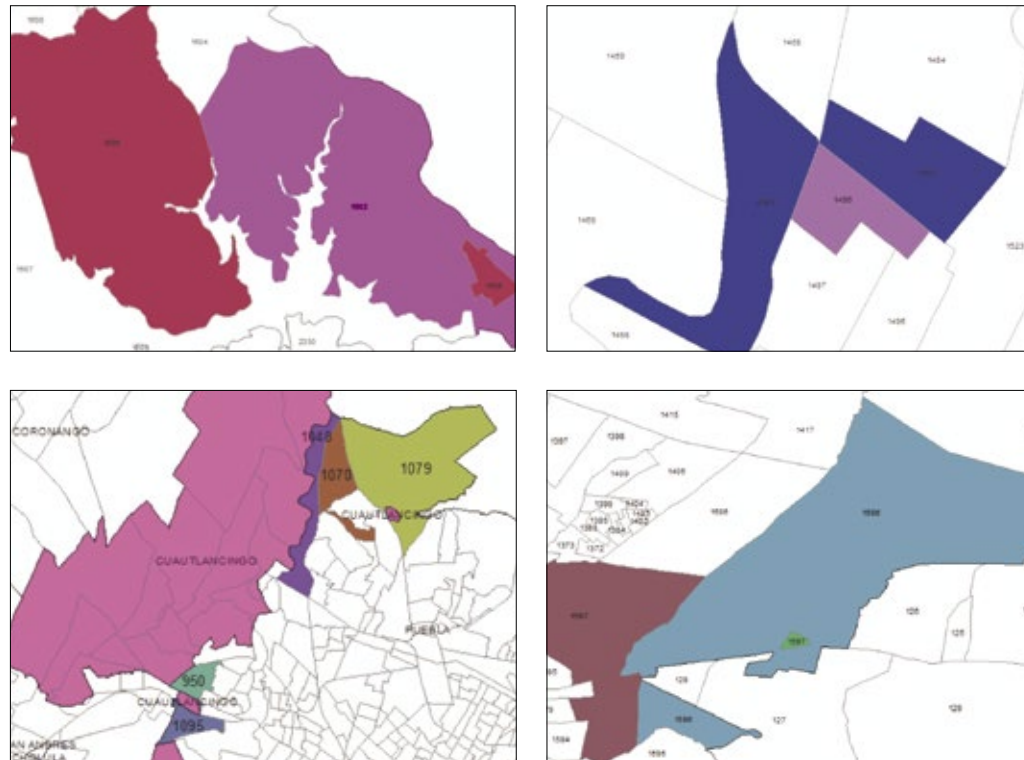
## 8. POLÍGONOS DE MUNICIPIO Y SECCIÓN, CON MÚLTIPLES GEOMETRÍAS

En la cartografía electoral se observan municipios y secciones que pueden estar integrados por polígonos separados en su ubicación geográfica, por lo que al momento de realizar los escenarios de distritación podían crearse distritos discontinuos. Para evitar este problema se analizaron todos los casos de secciones y municipios. Con esta información, el Comité Técnico propuso realizar agrupaciones municipales con base en una tipología. En el caso de las secciones electorales, la DERFE llevó a cabo las agrupaciones necesarias a fin de evitar que hubiera distritos discontinuos en zonas urbanas.

Estas agrupaciones se denominaron unidades geográficas en el Sistema de Distritación. La unidad geográfica es un polígono conformado por un solo municipio o bien un conjunto de municipios integrados manualmente. En el caso de las secciones, se trata de un polígono constituido por una sola sección o un grupo de secciones igualmente agrupadas.



MAPA 5.2. EJEMPLO DE AGRUPACIÓN DE SECCIONES ELECTORALES DISCONTINUAS EN PUEBLA



Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE.

## 9. VECINDADES ENTRE POLÍGONOS DE MUNICIPIO Y SECCIÓN

Este insumo fue utilizado como una regla para asegurar la continuidad de los distritos, secciones y municipios. Una vecindad entre polígonos, ya sean secciones o municipios, se define a partir de que estos se toquen en al menos dos puntos, lo que significa que comparten una frontera. Este insumo a nivel de municipio o sección le permitió al Sistema de Distritación crear distritos sólo a partir de municipios o secciones vecinas que se pudieran agrupar respetando las fronteras conformadas por dichas agrupaciones. Esto ayudó a prevenir que se agruparan municipios y secciones que no fueran vecinos, y permitió realizar agrupaciones de municipios o secciones indígenas en las zonas que fueron definidas como tales.

## 10. AGRUPACIONES MUNICIPALES POR TIPOLOGÍA A PROPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO DE DISTRITACIÓN

Con el objeto de preservar la integridad municipal, se realizaron agrupaciones municipales especificadas en la tipología que propuso el Comité Técnico de Distritación y así evitar que se fraccionaran constantemente los municipios cuya población superaba en más de 15% a la población media estatal.

Como un trabajo previo a la aplicación del sistema, se identificaron los municipios que permitieran conformar distritos completos a su interior, así como aquellos agrupamientos municipales que favorecieran la conformación de distritos, considerando el equilibrio poblacional y la integridad municipal definidos en los criterios y las reglas operativas. Asimismo, se detectaron todos los municipios con 40% o más de población indígena, así como su lengua predominante, para evitar que fueran fraccionados al momento de generar un distrito electoral.

Para ello se empleó el siguiente algoritmo:

### Algoritmo para encontrar la tipología municipal de una entidad

1. Se obtiene la población total del estado, nombrada  $P_T$ .
2. Se conoce el número de distritos en que se partirá el estado,  $n$ .
3. Se calcula la media poblacional estatal  $P_M$  de acuerdo con  $P_M = \frac{P_T}{n}$ .
4. Se calcula el índice municipal de acuerdo a  $IM_j = \frac{P_j}{P_M}$  para cada municipio  $j = 1, \dots, m$ , donde  $m$  es el número de municipios en la entidad.
5. Aquellos municipios cuyo  $IM_j$  es tal que cumple con  $0.85 \leq IM_j \leq 1.15$  se les asigna inicialmente un distrito completo (**municipios tipo 1**).
6. Los municipios cuyo  $IM_j$  es tal que existe un número entero  $k \geq 2$  tal que  $0.85 \leq \left| \frac{IM_j}{k} \right| \leq 1.15$  se les asigna inicialmente  $k$  distritos completos (**municipios tipo 2**) en su interior.  
  
En caso de que exista  $k$  tal que  $0.85 \leq \left| \frac{IM_j}{k} \right| \leq 1.15$ ,  $0.85 \leq \left| \frac{IM_j}{k+1} \right| \leq 1.15$  y  $\left| \frac{IM_j}{k} - 1 \right| \leq \left| \frac{IM_j}{k+1} - 1 \right|$  se le asignan inicialmente  $k$  distritos completos en su interior. En caso contrario se le asignará  $k+1$  distritos completos.
7. Aquellos municipios con más de 1.15 de proporción distrital, que no entren en el punto 6 y que agrupados con un solo municipio vecino conformen un número entero de distritos, se les asignará ese número de distritos

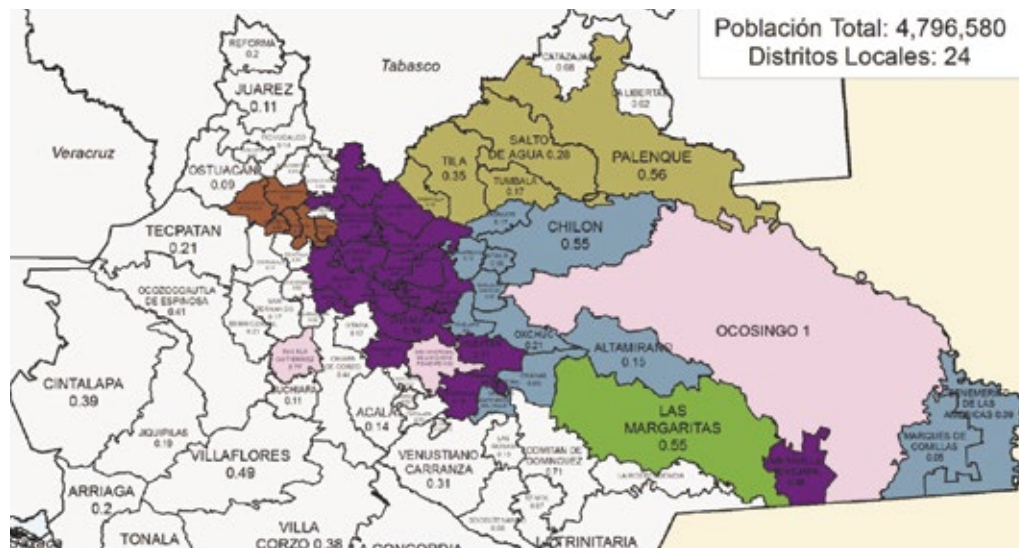
(municipios tipo 3). En caso de que estos municipios tengan más de un vecino no se tomará aquel cuya desviación poblacional sea la menor y que no entre en el caso siguiente.

8. Los municipios excluidos de los supuestos anteriores, se agruparán para que, en asociación con otro u otros municipios, se lleve a cabo la construcción de las demarcaciones distritales requeridas (municipios tipo 4).
9. Identificar los municipios que no sean de los tipos 1, 2, 3 ó 4, ya sea porque dejen alguna región de la entidad aislada o porque su  $IM_j$  sea suficientemente grande para crear distritos fuera de rango. Estos tendrán que ser divididos para que agrupados conformen distritos dentro del rango poblacional establecido (municipios tipo 5).

En caso de que al aplicar los incisos 5 al 9 anteriores no se encuentre una solución técnicamente viable, se considerará como un caso de excepción y podrá recurrirse a la división de algún o algunos municipios. En estos casos se privilegiará la alternativa que genere la menor desviación poblacional.

Con la aplicación de este proceso se logró dar cumplimiento al criterio de integridad municipal y se construyeron escenarios con un mínimo de fracciones municipales.<sup>3</sup> †

**MAPA 5.3. EJEMPLO DE CLASIFICACIÓN DE MUNICIPIOS DE CHIAPAS SEGÚN LA TIPOLOGÍA MUNICIPAL DEL ESTADO.**



3 Las tipologías municipales de las 32 entidades federativas utilizadas tanto para las distritaciones locales como para la distritación federal pueden consultarse en los Anexos 5.8 y 5.9.

## La planeación y el seguimiento a la construcción de la distritación electoral

Con la finalidad de brindar certeza, objetividad y transparencia al proceso de distritación se diseñaron seis planes de trabajo con las actividades más relevantes, los cuales fueron aprobados por la Junta General Ejecutiva (JGE). En su aplicación estos planes sufrieron algunas modificaciones indicadas por la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE) y fueron compartidas con los actores interesados.

El 20 de junio de 2014 el Consejo General del INE reconoció que, ante la inminencia del inicio del Proceso Electoral 2014-2015, era imposible realizar la demarcación geográfica de los distritos electorales locales para dicho proceso. Al mismo tiempo, ordenó iniciar los trabajos para diseñar la demarcación territorial de la geografía electoral nacional, acorde a la nueva legislación derivada de la reforma electoral de 2014, de forma tal que todo proceso electoral posterior se celebrara ya con una nueva distritación.<sup>1</sup>

Lo anterior implicaba realizar 32 distritaciones electorales locales y la nueva delimitación territorial de los 300 distritos federales uninominales antes del inicio del Proceso Electoral Federal 2017-2018. Asimismo, las entidades que tuvieran procesos electorales en 2016, 2017 y 2018 también deberían contar con una nueva distritación local para sus elecciones.

Para alcanzar dicho objetivo se definió una ruta plasmada en los distintos planes de trabajo. De este modo la DERFE, el Comité Técnico de Distritación, las representaciones de los partidos políticos ante la Comisión Nacional de Vigilancia y las comisiones locales de vigilancia, los Organismos Públicos Locales (OPL), la Comisión del Registro Federal de Electores, la Junta General Ejecutiva (JGE) y el Consejo General pudieron tener claridad sobre su participación a lo largo del proceso de distritación.

El 26 de marzo de 2015 la JGE aprobó el primer plan de trabajo para el año 2015 con el objeto de definir los distritos electorales locales en las 13 entidades federativas que tendrían elecciones durante 2016.<sup>2</sup> Asimismo, se procedería a distritar dos entidades que tendrían elecciones en 2017: Coahuila y Nayarit.

1 Consultar el Acuerdo del Consejo General INE/CG48/2014 (Anexo 5.1).

2 Las entidades fueron Aguascalientes, Baja California, Chihuahua, Durango, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas.





Este calendario de actividades pretendía tener concluidas las distritaciones 90 días antes del inicio del proceso electoral respectivo.<sup>3</sup> Sin embargo, este plazo se amplió a raíz de la sentencia del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF) contenida en el expediente SUP-RAP258/2015, mediante la cual se determinó una jurisprudencia respecto de que la distritación electoral debería estar aprobada sólo antes del inicio del proceso electoral, de acuerdo con el artículo 214, numeral 2, de la LGIPE.<sup>4</sup> Para las 17 entidades federativas restantes y los 300 distritos electorales federales, la JGE aprobó, en abril de 2016, el Plan de Trabajo del Proyecto de Distritación Electoral Local y Federal 2016-2017. En esta programación se incluyeron las actividades de la Consulta a Pueblos y Comunidades Indígenas en materia de Distritación Electoral.<sup>5</sup> Por otro lado, la Asamblea Legislativa del Distrito Federal promulgó la Constitución Política de la Ciudad de México el 5 de febrero de 2017, y el Congreso del estado de Morelos reformó su Constitución estatal el 27 de abril de 2017. En ambos casos se modificó el número de diputaciones electas por mayoría relativa, por lo que

3 El plazo de 90 días se definió a partir de la Tesis de Jurisprudencia P./J. 25/99 de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, referida en el Anexo 3.5.

4 Resolución SUP-RAP258/2015 (Anexo 5.10), y Jurisprudencia 35/2015 (Anexo 3.4).

5 Jurisprudencia 37/2015 en el Anexo 3.6

debieron aprobarse nuevos planes de trabajo para hacer sus distritaciones locales.<sup>6</sup> El Congreso de Tlaxcala también reformó la Constitución local el 21 de julio de 2015 para modificar el número de diputaciones por mayoría relativa,<sup>7</sup> pero no fue necesario aprobar un nuevo plan de trabajo debido a que la modificación se hizo al comienzo de los trabajos de distritación local en la entidad.

Asimismo, a raíz de dos sentencias que emitió el TEPJF,<sup>8</sup> el Consejo General estuvo obligado a revisar y, en su caso, modificar las distritaciones electorales locales de Puebla y Oaxaca, previa instrumentación de la consulta indígena, para lo cual la JGE aprobó los planes de trabajo respectivos.

Los planes fueron diseñados desde una perspectiva de flexibilidad ante las coyunturas que enfrentase el proyecto a lo largo de su desarrollo. Esta flexibilidad probó ser muy útil, pues los periodos asignados para el desarrollo de las actividades debieron cambiarse, debido a situaciones de violencia suscitadas en procesos electorales, a desastres naturales o a reformas político-electorales estatales que se dieron durante 2015 y hasta 2017.

#### PROCESO PARA GENERAR UNA DISTRITACIÓN



6 Ver el artículo 29, Parte A, párrafo 2, de la Constitución Política de la Ciudad de México, y el artículo 24 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos, (Anexos 5.11 y 5.12 respectivamente).

7 Ver el artículo 32 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala, (Anexo 5.13).

8 Sentencias en los expedientes SUP-RAP-677/2015 (Anexo 6.1) y SUP-RAP-758/2015 (Anexo 8.1).

**TABLA 5.2. PLANES DE TRABAJO DE LAS DISTRITACIONES ELECTORALES FEDERAL Y LOCALES 2015-2017<sup>9</sup>**

Plan	Objetivo	Fecha de aprobación
Plan de Trabajo para el Proyecto de Distritación de 2015  (Anexo 5.14)	Diseñar y determinar la conformación de los distritos electorales en las 13 entidades que tendrán proceso electoral durante 2016: Aguascalientes, Baja California, Chihuahua, Durango, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas, teniendo que ser aprobado 90 días antes de que inicie el proceso electoral respectivo. Asimismo, se distritarán las dos entidades que tendrán proceso electoral en 2017: Coahuila y Nayarit.	26 de marzo de 2015
Plan de Trabajo para el Proyecto de Distritación Local y Federal 2016-2017  (Anexo 5.15)	Diseñar y determinar la conformación de los distritos electorales de 17 entidades: Baja California Sur, Campeche, Colima, Chiapas, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco, Yucatán y Ciudad de México.  El segundo objetivo consiste en diseñar y determinar la conformación de los 300 distritos electorales uninominales federales en las 32 entidades federativas.	25 de abril de 2016
Plan de Trabajo para el Proyecto de Distritación Local de la Ciudad de México  (Anexo 5.16)	Diseñar y determinar la conformación territorial de los distritos electorales locales de la Ciudad de México según la integración del Congreso de la entidad establecida en la Constitución Política de la Ciudad de México, en su artículo 29, apartado A, numeral 2, conforme la cual contará con 33 diputaciones de mayoría relativa. La elección del Poder Legislativo de esa entidad se realizará en el proceso electoral 2017-2018.	13 de marzo de 2017
Plan de Trabajo para el Proyecto de Distritación Local del estado de Oaxaca  (Anexo 5.17)	Realizar la Consulta a Pueblos y Comunidades Indígenas con relación a la distritación electoral estatal vigente, impactar en la delimitación distrital las opiniones indígenas que técnicamente resulten pertinentes, preservando en todo momento el equilibrio poblacional entre los distritos electorales. Esta nueva distritación será sometida para su aprobación al Consejo General. Todo ello en acatamiento de la sentencia del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación identificada como SUP-RAP-677/2015 y acumulados, y en atención al Acuerdo INE/CG69/2017 del Consejo General del Instituto Nacional Electoral.	13 de marzo de 2017
Plan de Trabajo para el Proyecto de Distritación Local del Estado de Puebla  (Anexo 5.18)	Efectuar la Consulta a Pueblos y Comunidades Indígenas sobre distritación electoral local de Puebla aprobada por el Consejo General del INE mediante el Acuerdo INE/CG925/2015, y realizar los ajustes que resulten técnicamente procedentes para su posterior aprobación por el Consejo General del INE. Todo ello en acatamiento de la sentencia del Tribunal Electoral de Poder Judicial de la Federación identificada con el expediente SUP-RAP-758/2015.	13 de marzo de 2017
Plan de Trabajo para el Proyecto de Distritación Local del estado de Morelos  (Anexo 5.19)	Diseñar y determinar la conformación territorial de los distritos electorales locales de Morelos según la integración del Congreso de la entidad establecida en la Constitución Política del Estado de Morelos, en su artículo 24, conforme la cual contará con 12 diputaciones de mayoría relativa. De acuerdo con la Disposición Transitoria Quinta, la elección del Poder Legislativo de esa entidad bajo la nueva conformación se llevará a cabo en el proceso electoral 2017-2018. †	30 de mayo de 2017

<sup>9</sup> Los planes de trabajo fueron aprobados por la Junta General Ejecutiva del INE mediante los Acuerdos INE/JGE45/2015, INE/JGE104/2016, INE/JGE34/2017, INE/JGE35/2017, INE/JGE50/2017 e INE/JGE100/2017.

## Los foros estatales y las mesas informativas en materia de distritación

Un objetivo de este proceso de distritación fue dar a conocer al público en general, a investigadores y personal académico, a las representaciones de partidos políticos y a las partes interesadas en la actualización cartográfica electoral todos los aspectos del proyecto de distritación electoral. Por tal razón, el INE realizó Foros Estatales de Distritación en todas las entidades federativas antes de iniciar los trabajos. Durante 2015 se llevaron a cabo estos foros en 14 de las entidades que fueron distritadas (ver Tabla 5.3).

En los foros se presentaron los criterios de distritación y sus reglas operativas, el modelo matemático y los principales insumos que se utilizarían. La exposición de los temas estuvo a cargo de los integrantes del Comité Técnico y de funcionarios y funcionarias de la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE), quienes resolvieron las diversas dudas en torno al proyecto.

**TABLA 5.3. FECHAS DE REALIZACIÓN DE FOROS DE DISTRITACIÓN EN 2015**

Entidad	Ciudad	Fecha
Aguascalientes	Aguascalientes	21 de abril
Baja California	Mexicali	23 de abril
Coahuila	Saltillo	24 de septiembre
Chihuahua	Chihuahua	9 de julio
Durango	Durango	27 de abril
Hidalgo	Pachuca	15 de junio
Nayarit	Tepic	2 de octubre
Oaxaca	Oaxaca	22 de mayo
Puebla	Puebla	7 de agosto
Quintana Roo	Chetumal	14 de agosto
Sinaloa	Culiacán	9 de junio
Tlaxcala	Tlaxcala	12 de junio
Veracruz	Xalapa	18 de mayo
Zacatecas	Zacatecas	30 de abril





Para el año 2016, y en el contexto del Protocolo para la Consulta a los Pueblos y Comunidades Indígenas en materia de Distritación Electoral aprobado por el Consejo General, se adecuó el contenido de los foros de acuerdo con el tipo de distritación (federal y/o local) que se realizaría en cada estado.

### MESAS INFORMATIVAS ESPECIALIZADAS

Como parte de la fase informativa de la consulta indígena antes mencionada, al finalizar cada foro estatal se realizó una mesa informativa especializada cuyo objetivo fue profundizar en la distritación electoral, explicar el proceso que seguiría la consulta indígena a las representaciones de los pueblos indígenas de la entidad invitadas al evento y, muy en particular, ilustrar el contenido de las preguntas que se les formularían en la consulta, así como indicar los tiempos para dar respuesta y los canales para hacer llegar sus opiniones.

Se registró una gran afluencia a estas mesas y fue notoria la participación de los asistentes en las sesiones de preguntas y respuestas. A las sesiones informativas asistieron también intérpretes traductores de las lenguas indígenas más representativas de cada lugar con la finalidad de aclarar las dudas de las representaciones indígenas asistentes. Adicionalmente, la DERFE, a través de las vocalías del Registro Federal de Electores, puso a disposición de las representaciones los mapas con la georreferencia de los pueblos y comunidades indígenas identificados por lengua indígena, así como los materiales informativos de la distritación traducidos a las lenguas originarias, esto es, el marco normativo de la distritación electoral y el directorio del personal del INE. Lo anterior, con el propósito de que las personas pudieran acercarse a comentar sus inquietudes y fueran atendidas. Las fechas en las que celebraron las mesas informativas se incluyen en la Tabla 5.4.

**TABLA 5.4. FECHAS DE REALIZACIÓN DE FOROS ESTATALES Y MESAS INFORMATIVAS ESPECIALIZADAS EN 2016**

Núm.	Entidad	Ciudad	Fecha	Tipo de distritación
1	Aguascalientes	Aguascalientes	20 de mayo	Federal
2	Baja California	Mexicali	17 de junio	Federal
3	Baja California Sur	La Paz	6 de mayo	Federal / Local
4	Campeche	Campeche	30 de mayo	Federal / Local
5	Coahuila	Saltillo	1° de julio	Federal
6	Colima	Colima	29 de abril	Federal / Local
7	Chiapas	Tuxtla Gutiérrez	29 de agosto	Federal / Local
8	Chihuahua	Chihuahua	8 de julio	Federal
9	Ciudad de México	Ciudad de México	22 de agosto	Federal / Local
10	Durango	Durango	15 de julio	Federal
11	Guanajuato	Guanajuato	27 de junio	Federal / Local
12	Guerrero	Acapulco	4 de julio	Federal / Local
13	Hidalgo	Pachuca	19 de septiembre	Federal
14	Jalisco	Guadalajara	24 de agosto	Federal / Local
15	México	Toluca	16 de mayo	Federal / Local
16	Michoacán	Morelia	11 de julio	Federal / Local
17	Morelos	Cuernavaca	18 de julio	Federal / Local
18	Nayarit	Tepic	22 de julio	Federal
19	Nuevo León	Monterrey	9 de mayo	Federal / Local
20	Oaxaca	Oaxaca	3 y 5 de octubre	Federal
21	Puebla	Puebla	30 de septiembre	Federal
22	Querétaro	Querétaro	15 de agosto	Federal / Local
23	Quintana Roo	Chetumal	2 de septiembre	Federal
24	San Luis Potosí	San Luis Potosí	10 de junio	Federal / Local
25	Sinaloa	Culiacán	17 de agosto	Federal
26	Sonora	Hermosillo	24 de mayo	Federal / Local
27	Tabasco	Villahermosa	13 de junio	Federal / Local
28	Tamaulipas	Ciudad Victoria	24 de junio	Federal
29	Tlaxcala	Tlaxcala	19 de agosto	Federal
30	Veracruz	Boca del Río	23 de septiembre	Federal
31	Yucatán	Mérida	20 de junio	Federal / Local
32	Zacatecas	Zacatecas	26 de agosto	Federal



Además de las mesas informativas celebradas en las 32 entidades federativas durante 2016, se realizaron cuatro mesas más en 2017, dos de ellas debido a resoluciones del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF) para las distritaciones de los estados de Puebla y Oaxaca, las otras dos como producto del cambio en el número de diputa-

ciones de mayoría relativa a raíz de la promulgación tanto de la Constitución Política de la Ciudad de México, como de la reforma electoral de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos.

El detalle sobre la participación de las autoridades indígenas representativas en las mesas informativas especializadas según el tipo de distritación se puede consultar en la sección: "Logros e implicaciones de la consulta indígena".

## OAXACA

Mediante Acuerdo INE/CG827/2015 fue aprobada la distritación electoral local de Oaxaca; sin embargo, el TEPJF determinó considerar al municipio de Santiago Jamiltepec como parte del distrito electoral 22 con cabecera en Santiago Pinotepa Nacional. Asimismo, ordenó que al término del proceso electoral de Oaxaca en 2016 se llevaran a cabo los trabajos de distritación previa consulta a las comunidades indígenas.<sup>10</sup> En atención a ello, el 7 de abril de 2017 se realizó una mesa informativa especializada en esa región, a la cual asistieron 46 representantes de pueblos y comunidades indígenas. La distritación electoral de Oaxaca fue aprobada en la sesión del Consejo General el 20 de julio de 2017 mediante Acuerdo INE/CG325/2017.



<sup>10</sup> Ver resolución del TEPJF en el expediente SUP-RAP-677/2015 (Anexo 6.1) y Jurisprudencia 37/2015 (Anexo 3.6).



## PUEBLA

La distritación de Puebla fue aprobada mediante Acuerdo del Consejo General INE/CG925/2015 pero esta decisión fue apelada. El TEPJF, en concordancia con la resolución tomada respecto a la distritación de Oaxaca, ordenó al INE llevar a cabo la consulta a los pueblos y comunidades indígenas de la entidad y realizar los ajustes a la distritación electoral local al término del proceso electoral de 2015-2016.<sup>11</sup> Debido a ello, la DERFE realizó el foro de distritación y la mesa informativa especializada el 3 de abril de 2017, a la que asistieron 188 autoridades indígenas de la entidad, y con ello se iniciaron los trabajos de la consulta. Posteriormente, la nueva distritación de Puebla fue aprobada en la sesión del 20 de julio de 2017 del Consejo General mediante Acuerdo INE/CG326/2017.



## CIUDAD DE MÉXICO

Aunque el proyecto de la distritación electoral local de la Ciudad de México fue concluido en 2016, la Junta General Ejecutiva (JGE) determinó no presentarla para la aprobación del Consejo General hasta que fuera promulgada la Constitución Política de la Ciudad de México y quedara clara la posible modificación en la conformación del Congreso local. La promulgación se hizo el 5 de febrero de 2017 y en su texto se redujo el número de diputaciones de mayoría relativa, pasando de 40 a 33.<sup>12</sup> Para los trabajos de la nueva distritación se realizó nuevamente una mesa informativa el 17 de marzo de 2017 a la que, además de convocar a las comunidades indígenas, se optó por incluir también a los pueblos originarios de la entidad de acuerdo con el estatus representativo que adquirieron en dicha Constitución. La nueva distritación local de la Ciudad de México fue aprobada por el Consejo General mediante Acuerdo INE/CG328/2017 el 20 de julio de 2017.



11 Ver resolución del TEPJF en el expediente SUP-RAP-758/2015 (Anexo 8.1).

12 Ver artículo 29, párrafo 2, de la Constitución Política de la Ciudad de México (Anexo 5.11).



## MORELOS

La demarcación territorial de Morelos, conformada por 18 distritos electorales locales, fue aprobada por el Consejo General del INE el 16 de noviembre de 2016. Sin embargo, el 27 de abril de 2017, fue promulgada la reforma a la Constitución local para determinar que la integración del Congreso del estado sería de 12 diputaciones electas según el principio de mayoría relativa, por lo que se requería una nueva distritación.<sup>13</sup> El 15 de mayo de 2017 se llevó a cabo una mesa informativa especializada, dando lugar a las actividades de distritación en la entidad. Esta nueva distritación fue aprobada por el Consejo General el 23 de agosto de 2017 mediante Acuerdo INE/CG370/2017. †



<sup>13</sup> Ver artículo 24 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos (Anexo 5.12).

## La generación de los diferentes escenarios de distritación y las observaciones de los partidos políticos

Para cada una de las entidades federativas se realizaron eventos públicos donde se generó el primer escenario de distritación tanto local como federal.

A partir de mayo de 2015 se llevaron a cabo 15 eventos de Compilación del Sistema y Generación del Primer Escenario de Distritación para su difusión entre las autoridades electorales locales y los representantes de los partidos políticos ante las comisiones Nacional y Locales de Vigilancia. Esto con el fin de que emitieran sus observaciones para la conformación de una distritación que integrara la visión de todas las partes interesadas.

En estos eventos se aplicaron los métodos heurísticos de optimización combinatoria a través del Sistema de Distritación Electoral para generar los mapas y datos de la primera propuesta de distritación denominada Primer Escenario. Posteriormente se otorgó un período para recibir las observaciones correspondientes.

Las observaciones señaladas fueron analizadas por el Comité Técnico y, a partir de sus dictámenes, la DERFE definió el Segundo Escenario de cada entidad. Tras la publicación de este nuevo escenario se abrió un nuevo periodo para recibir propuestas de las representaciones partidistas.







Al término de este segundo periodo se analizaron las nuevas observaciones y, de acuerdo con la dictaminación del Comité Técnico, la DERFE publicó el tercer y último escenario, el cual fue puesto a consideración de la Comisión Nacional de Vigilancia (CNV). En este momento se abrió el espacio para plantear, en consenso, escenarios alternativos al presentado por la autoridad electoral. Cuando los escenarios de consenso quedaron como Escenario Final, fueron dictaminados por el Comité Técnico antes de que los aprobara el Consejo General del INE.

Las siguientes dos tablas sintetizan la participación de los partidos políticos respecto del primer y segundo escenarios, tanto para la distritación federal como para las distritaciones locales. Se muestra el número de propuestas presentadas por cada representación partidista en las Comisiones Nacional y Locales de Vigilancia (CNV y CLV), así como en los Organismos Públicos Locales (OPL).

**TABLA 5.5. PROPUESTAS PRESENTADAS POR CADA PARTIDO POLÍTICO PARA LA DISTRITACIÓN FEDERAL**

Partido	Primer Escenario			Segundo Escenario			Total
	CLV	CNV	Subtotal	CLV	CNV	Subtotal	
PAN	19	1	20	29	1	30	50
PRI	27	0	27	30	3	33	60
PRD	18	4	22	25	10	35	57
PT	17	0	17	28	2	30	47
PVEM	22	0	22	31	2	33	55
Movimiento Ciudadano	22	0	22	30	1	31	53
Nueva Alianza	20	0	20	29	0	29	49
Morena	20	0	20	24	0	24	44
Encuentro Social	19	0	19	28	0	28	47
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>5</b>	<b>189</b>	<b>254</b>	<b>19</b>	<b>273</b>	<b>462</b>

Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE.

**TABLA 5.6. PROPUESTAS PRESENTADAS POR CADA PARTIDO POLÍTICO PARA LAS DISTRITACIONES LOCALES**

Partido	Primer Escenario				Segundo Escenario				Total
	CLV	OPL	CNV	Subtotal	CLV	OPL	CNV	Subtotal	
PAN	17	10	5	32	18	11	12	41	73
PRI	28	10	0	38	25	12	0	37	75
PRD	19	8	2	29	19	13	6	38	67
PT	14	8	0	22	16	9	0	25	47
PVEM	22	9	0	31	24	11	0	35	66
Movimiento Ciudadano	16	11	0	27	22	10	0	32	59
Nueva Alianza	21	7	10	38	19	10	5	34	72
Morena	15	10	0	25	14	8	1	23	48
Encuentro Social	13	7	0	20	18	8	0	26	46
Partido Humanista	1	2	0	3	5	7	0	12	15
<b>Total</b>	<b>166</b>	<b>82</b>	<b>17</b>	<b>265</b>	<b>180</b>	<b>99</b>	<b>24</b>	<b>303</b>	<b>568</b>

Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE.

La siguiente tabla detalla las entidades cuya distritación, federal o local, se logró a partir de un consenso entre los partidos políticos con representación ante la CNV de acuerdo con el criterio 8.

**TABLA 5.7. ESCENARIOS FINALES APROBADOS POR EL CRITERIO 8 CON EL CONSENSO DE TODOS LOS PARTIDOS POLÍTICOS EN LA CNV**

	Distritación Federal	Distritaciones Locales
<b>Número de entidades</b>	10	7
<b>Nombre</b>	Baja California Sur Colima Chihuahua Guanajuato Michoacán Nuevo León San Luis Potosí Sonora Tamaulipas Yucatán	Ciudad de México Coahuila Guerrero San Luis Potosí Tlaxcala Yucatán Zacatecas



En el Anexo 5.20. puede consultarse el detalle, por entidad, del número de propuestas presentadas en las distintas instancias para el primero y el segundo escenarios de distritación, tanto para la distritación federal como para las distritaciones locales. Asimismo, en el Anexo 5.21. se pueden apreciar estas propuestas por entidad para ambas distritaciones, agregadas por partido político. †

## El trabajo de las vocalías del INE en las entidades federativas

Para la realización de las distritaciones federal y locales durante 2014-2017 se llevaron a cabo varias actividades sin precedentes que involucraron a diferentes actores, como partidos políticos y autoridades representativas indígenas. El trabajo de las delegaciones del INE en las entidades, en particular de las vocalías del Registro Federal de Electores, fue fundamental para lograr una alta participación en la construcción de los escenarios de distritación a nivel nacional.

Se enviaron cuestionarios a las vocalías del Registro Federal de Electores para contar con testimonios de primera mano sobre su experiencia en estos trabajos. De sus respuestas se puede concluir que una tarea nueva y compleja fue la de ubicar a las autoridades indígenas de las entidades para invitarlas a los foros de distritación. Elaborar las convocatorias tampoco fue sencillo, pues la distritación es un tema con un alto grado de especialización técnica en materia electoral, por lo que fue muy relevante lograr que los contenidos fueran simples y claros. Además, se realizó un despliegue logístico importante para trasladar a las autoridades indígenas a los foros y a las mesas informativas especializadas, y para asegurarse de reunir las observaciones que las comunidades indígenas hicieron al escenario de distritación que se les planteó.

Estos trabajos favorecieron el desarrollo de una relación entre el INE y las autoridades indígenas que permitió identificar algunas necesidades en temas del Registro Federal de Electores, por ejemplo, que los módulos de atención llegaran a sus comunidades, entre otros temas electorales.

Otra actividad que requirió de un empeño particular fue apoyar el análisis de las observaciones que presentaron las diversas fuerzas políticas y coadyuvar en la conformación de los escenarios de distritación. Esta tarea exigió una gran coordinación con el objetivo de que los escenarios finales incluyeran todas las observaciones presentadas por las representaciones de los partidos políticos, y de un correcto seguimiento para que estas fueran planteadas en apego a los criterios y reglas operativas aprobadas por el Consejo General del INE. El total de cuestionarios recibidos que detallan este trabajo en los estados puede consultarse en el Anexo 5.22.

Llevar a cabo estas tareas exigió un alto grado de compromiso por parte de las vocalías del INE en cada entidad de la república. Gracias a este trabajo, las distritaciones locales y la federal lograron resultados exitosos en cada una de las fases del proyecto. †





## Las adecuaciones de la Junta General Ejecutiva y el Consejo General a los escenarios finales de distritación

Un escenario final de distritación, ya fuera local o federal, podía ser objeto de recomendaciones de mejora por parte de la Comisión del Registro Federal de Electores (CRFE) a la Junta General Ejecutiva, que es la responsable de presentar el proyecto de distritación ante el Consejo General. Igualmente, dicho escenario podía ser objeto de ajustes por parte del propio Consejo General, todo ello con base en las atribuciones legales de dichos órganos.

La Junta General Ejecutiva del INE, en este sentido, realizó modificaciones a los escenarios de distritación en seis ocasiones: tres en las distritaciones locales de Hidalgo, Sonora y Morelos, y tres en la distritación federal de Coahuila, Oaxaca y Sinaloa. El objetivo en todos los casos fue mejorar las delimitaciones distritales evitando accidentes geográficos y reducir tiempos de traslado para optimizar la logística electoral. Asimismo, se buscó eliminar algún trazo distrital no conveniente según estándares internacionales. A continuación se sintetizan los casos mencionados.



a) Distritaciones locales:

- **Hidalgo:** se evitó incorporar la Sierra Gorda al interior de un distrito, para lo cual varios municipios se reubicaron en diferentes distritos. Ello permitió reducir la extensión geográfica del distrito involucrado, con lo cual no sería necesario utilizar caminos secundarios que suelen presentar deslaves.<sup>1</sup>
- **Sonora:** se eliminó el llamado distrito “dona o enclave”, es decir, un distrito geográficamente anidado al interior de otro distrito, situación inadecuada según los estándares internacionales. El límite distrital se llevó a la frontera del estado y con ello se corrigió el trazo. Así se mejoró la comunicación al sur del distrito que rodeaba el enclave y se facilitó la identificación natural de las fronteras del distrito.<sup>2</sup>
- **Morelos:** con el nuevo trazo se logró propiciar una mejor comunicación al interior del municipio, en particular en la zona que se encuentra la carretera 115-D que, de otra manera, dividiría a los Distritos 04 y 07 en menoscabo de las vías de comunicación que los integran. Lo anterior optimizó la accesibilidad de las y los ciudadanos residentes en los distritos antes mencionados.<sup>3</sup>

b) Distritación federal:

- **Coahuila:** se redefinió el trazo de un distrito que unía dos municipios divididos por un accidente geográfico que dificultaba la comunicación; con ello, se beneficiaron las tareas operativas de los procesos electorales. Asimismo, se corrigió el trazo de un distrito que prácticamente quedaba rodeado por otro y que complicaba la comunicación en su interior.<sup>4</sup>
- **Oaxaca:** primero se corrigieron las discontinuidades geográficas en dos distritos, producto de municipios fraccionados de origen. En segundo término, se atendió una solicitud de las comunidades mixes

mediante la modificación del trazo de un distrito, con lo que 15 de los 19 municipios mixes se mantuvieron integrados.<sup>5</sup>

- **Sinaloa:** se cambió el trazo de un distrito electoral que cubría casi la mitad de la entidad, al sur, porque habría dificultado, entre otras cosas, la entrega y recepción de paquetes electorales debido a los tiempos de traslado excesivos.<sup>6</sup>

Por su parte, el Consejo General sólo realizó una modificación a los escenarios de distritación, la cual se dio en la sesión extraordinaria del 2 de septiembre de 2015, cuando determinó modificar el escenario de distritación electoral local del estado de Oaxaca presentado por la Junta General Ejecutiva, con la finalidad de que la delimitación de los distritos no afectase los complejos aspectos socioculturales de las comunidades indígenas. Esta modificación implicó transformar el trazo de cuatro de los 25 distritos, beneficiando con ello la integridad de los pueblos zapoteco y mixe y, de paso, se evitó fraccionar un municipio.<sup>7</sup> †



1 Cfr. Acuerdo de la Junta General Ejecutiva INE/JGE107/2015 del 27 de agosto de 2015 (Anexo 5.23).

2 Cfr. Acuerdo de la Junta General Ejecutiva INE/JGE220/2016 del 26 de septiembre de 2016 (Anexo 5.24).

3 Cfr. Acuerdo de la Junta General Ejecutiva INE/JGE143/2017 del 24 de agosto de 2017 (Anexo 5.25).

4 Cfr. Acuerdo de la Junta General Ejecutiva INE/JGE32/2017 del 13 de marzo de 2017. (Anexo 5.26).

5 *Idem.*

6 *Idem.*

7 Acuerdo de Consejo General INE/CG827/2015 del 2 de septiembre de 2015, pp.39-40 (Anexo 5.27).



## › CAPÍTULO 6

### La consulta indígena en materia de distritación electoral





## Importancia de la consulta indígena

El Consejo General del INE, en cumplimiento de sus atribuciones constitucionales y legales, y en atención a la Jurisprudencia 37/2017 del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF), aprobó el Protocolo para la Consulta a Pueblos y Comunidades Indígenas en materia de Distritación Electoral.

El objetivo fue consultar a las instituciones representativas de los pueblos y comunidades indígenas para conocer su opinión sobre cómo quedarían agrupados los municipios en donde viven dentro de los distritos electorales. Igualmente, se les solicitó hacer una propuesta propia de cabeceras distritales. La consulta se llevó a cabo con el propósito de fomentar la participación de pueblos y comunidades indígenas en decisiones que afectan su representación política, lo que contribuye a garantizar la vigencia de sus derechos.

La representación indígena se da de distintas formas, ya sea por medio de instituciones, de representantes indígenas, autoridades tradicionales, consejos supremos indígenas, presidencias municipales, representantes en instituciones públicas federales y estatales, consejos consultivos, organizaciones culturales y políticas o, incluso, mediante diputaciones federales y locales, así como líderes sociales y políticos. Con la inclusión de todas estas formas de representación en la consulta, el INE les reconoce su interlocución legítima para fomentar la participación, la representación electoral,





y el derecho a la información de los pueblos y comunidades indígenas. La consulta indígena durante el proceso de distritación electoral 2014-2017 significó la primera práctica de participación de los pueblos originarios de nuestro país en un proceso de distritación electoral.

Para las distritaciones locales se realizó el proceso de consulta en 19 estados y para la distritación federal se llevó a cabo en las 32 entidades federativas. En este proceso las autoridades indígenas demandaron que la consulta y la distritación formaran parte de mecanismos de participación incluyentes que ayudaran a prevenir y resolver conflictos, así como para mejorar los servicios que brinda el INE. Además, con la consulta se propició escuchar sus demandas para lograr una participación efectiva en los procesos electorales, así como en la toma de decisiones para integrar los órganos legislativos y políticos.

## LA RESOLUCIÓN DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

El 2 de septiembre de 2015 el Consejo General del INE aprobó la actualización de los distritos electorales locales y cabeceras distritales de Oaxaca.<sup>1</sup> Este acuerdo fue impugnado ante el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF) por 2,437 ciudadanas y ciudadanos que interpusieron juicios para la protección

<sup>1</sup> Consejo General de Instituto Nacional Electoral, Acuerdo INE/CG827/2015 (Anexo 5.27).

de sus derechos político-electorales. Argumentaron que el municipio de Santiago Jamiltepec, de lengua mixteca, se integró, sin consulta previa, a un distrito electoral en donde predomina la lengua chatina y que la cabecera distrital quedó muy lejos de su comunidad. Alegaron, además, su derecho a ser consultados, lo cual estuvo fundamentado en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en la Constitución federal y en varias sentencias del TEPJF.

El TEPJF les concedió la razón y ordenó reintegrar ese municipio al distrito con cabecera en Santiago Pinotepa Nacional y con mayoría de lengua mixteca. Con este cambio, además, los distritos debían volver a equilibrarse en su población.<sup>2</sup>

En la propia sentencia se determinó, a partir de los artículos 1° y 2° de la Constitución y el numeral 6 del Convenio 169 de la OIT, que dentro del proyecto de distritación se considerara el requisito indispensable de recabar la opinión de los pueblos y comunidades indígenas por conducto de sus instituciones representativas. Esto debía realizarse mediante mecanismos que garantizaran proveer la información suficiente para que las comunidades opinaran sobre la ubicación de sus localidades en los distritos, y sobre la ubicación de las cabeceras distritales. Además, el Tribunal estableció en la misma resolución que la opinión recabada no resultaría vinculante para el INE. Sin embargo, la DERFE buscó atender favorablemente dichas opiniones.

Derivado de esta sentencia, el TEPJF emitió la Jurisprudencia 37/2015, la cual estableció que las autoridades electorales administrativas debían hacer una consulta a las comunidades indígenas antes de realizar actos que pudieran afectar sus derechos. La consulta se debería hacer mediante las instituciones representativas de dichas comunidades con el objeto de dar a conocer el propósito de los trabajos previstos para la actualización de la distritación electoral.

En este sentido, a partir de que el TEPJF modificó la distritación de Oaxaca y emitió la jurisprudencia mencionada, la consulta a pueblos y comunidades indígenas de todo el país se convirtió en un requisito adicional que debió cumplirse en los trabajos de distritación realizados de ahí en adelante.



<sup>2</sup> Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, expediente SUP-RAP-677/2015 y acumulados (Anexo 6.1).

Jurisprudencia 37/2015 emitida por la Sala Superior del TEPJF

**CONSULTA PREVIA A COMUNIDADES INDÍGENAS. DEBE REALIZARSE POR AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS ELECTORALES DE CUALQUIER ORDEN DE GOBIERNO, CUANDO EMITAN ACTOS SUSCEPTIBLES DE AFECTAR SUS DERECHOS,** que de la interpretación de los artículos 1° y 2° Apartado B, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en relación con el numeral 6 del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, se advierte que la Federación, las entidades federativas y los Municipios, para promover la igualdad de oportunidades de los indígenas y eliminar cualquier práctica discriminatoria, determinarán las políticas necesarias para garantizar la vigencia de los derechos de los indígenas y el desarrollo integral de sus pueblos y comunidades, las cuales deberán ser diseñadas y operadas conjuntamente con ellos. En ese sentido, las autoridades administrativas electorales de cualquier orden de gobierno, tienen el deber de consultar a la comunidad interesada, mediante mecanismos eficaces que garanticen su conocimiento, y por conducto de sus instituciones representativas, cada vez que pretendan emitir alguna medida susceptible de afectarles directamente, con el objeto de garantizar la vigencia de sus derechos indígenas y el desarrollo integral de pueblos y comunidades; sin que la opinión que al efecto se emita vincule a la autoridad administrativa, porque se trata de una consulta para determinar si los intereses de los pueblos indígenas serían agraviados. †

## El Protocolo para la Consulta a Pueblos y Comunidades Indígenas en materia de Distritación Electoral

Como parte de la metodología, el proyecto de distritación 2014-2017 recuperó el planteamiento de la distritación de 2005 relacionado con el fortalecimiento de la participación de las comunidades indígenas, evitando fraccionar los municipios con 40% o más de población indígena. Esto se incluyó en vista de lo establecido en el artículo 2° de la Constitución respecto de que México “tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas”, los cuales “conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas”.<sup>1</sup> Cuando este artículo fue reformado en 2001, el artículo tercero transitorio de dicha reforma indicó, además, que “para establecer la demarcación territorial de los distritos electorales uninominales deberá tomarse en consideración, cuando sea factible, la ubicación de los pueblos y comunidades indígenas, a fin de propiciar su participación política”.<sup>2</sup>

Durante los trabajos de 15 distritaciones electorales locales en 2015 se retomaron estas razones en un criterio técnico al hacer la distritación. Sin embargo, en el proceso de construcción de la distritación de Oaxaca, el Instituto Estatal Electoral y de Participación Ciudadana de Oaxaca solicitó que se mantuviesen unidas a las personas que hablaran una misma lengua al interior de los distritos para obtener un mayor fortalecimiento de la identidad cultural. Atendiendo este planteamiento, la DERFE generó un Segundo Escenario con estas características, y el 2 de septiembre de ese año el Consejo General aprobó la primera distritación que respetaba la integridad de municipios con 40% o más de población indígena y que, en la medida de lo posible, mantenía unidas a



1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 2°, Diario Oficial de la Federación, México, 14 de agosto 2001.

2 Artículo Tercero Transitorio del Decreto de fecha 18 de julio de 2001, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 14 de agosto del mismo año, por el que se reformó el artículo 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.









las personas hablantes de las mismas lenguas indígenas. De esta manera se logró constituir 12 distritos electorales locales con 40% o más de población indígena y con una identidad cultural más cohesionada.

Como ya se ha mencionado, la distritación de Oaxaca fue impugnada, lo que condujo al TEPJF a modificarla y, además, a establecer la Jurisprudencia 37/2015 respecto a la consulta que las autoridades electorales deben hacer a las comunidades indígenas en materia de distritación electoral.

Esta determinación obligó al INE a elaborar el Protocolo para la Consulta a Pueblos y Comunidades Indígenas en materia de Distritación Electoral, mismo que debería aplicarse en las 17 distritaciones electorales locales pendientes de realizarse en 2016 y en la distritación electoral federal. Para la realización del protocolo, la DERFE recurrió a la asesoría de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), órgano responsable de asesorar las consultas indígenas, y del Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI).

Tras una serie de reuniones con la CDI, su Consejo Consultivo, el INALI, la CNV y los consejeros electorales, la DERFE llegó a las siguientes conclusiones sobre el protocolo:

- El protocolo estaría conformado por las siguientes fases: Preparatoria, Informativa, De socialización de la información, Ejecución, Valoración técnica de las opiniones, y Conclusión de la consulta y entrega de la distritación.

- Se realizaría la difusión de la consulta en el Sistema de Radiodifusoras Culturales Indigenistas y en los tiempos de radio del Estado administrados por el INE.
- Se traducirían los materiales informativos básicos a las principales lenguas indígenas con la colaboración del INALI.
- Se realizaría un foro estatal en el que se presentaría el proyecto de distritación al público en general.
- La consulta propiamente dicha iniciaría con la realización en cada estado de una mesa informativa especializada en el proceso de distritación para explicar el objetivo de la consulta. En este evento participarían los enviados de las instituciones representativas de los pueblos y comunidades indígenas. Luego se daría un tiempo para que los representantes asistentes a la mesa compartieran y debatieran la información entre sus comunidades.
- El Primer Escenario de distritación se consultaría con los representantes indígenas y serían dos los asuntos sobre los que se pediría su opinión: a) si estaban de acuerdo con la ubicación de su municipio en un determinado distrito electoral, y b) que se propusiera una localidad donde pudiera ser instalada la cabecera distrital.<sup>3</sup>
- La DERFE, con la asesoría del Comité Técnico, realizaría la evaluación de las opiniones tomando como base los criterios técnicos y sus reglas operativas aprobadas por el Consejo General. Además, entregaría las distritaciones electorales aprobadas al Consejo Consultivo de la CDI, con lo que concluiría el proceso de consulta.

El protocolo fue aprobado por el Consejo General del INE mediante el Acuerdo INE/CG93/2016 el 26 de febrero de 2016 (Anexo 6.2) y el 2 de abril fue presentado ante la 44ª Sesión Ordinaria del Consejo Consultivo de la CDI, órgano que cuenta con la representación y participación de todos los pueblos indígenas del país. La colaboración con la CDI y el INALI



<sup>3</sup> Un ejemplo del cuestionario utilizado puede consultarse en el Anexo 6.3.



## La colaboración con la CDI y el INALI

El Plan de Trabajo del Proyecto de Distritación Electoral Local y Federal incorporó varias actividades para cumplir con la consulta a las comunidades indígenas en materia de distritación electoral.

En el desarrollo de estos trabajos, la DERFE prestó especial atención a la sentencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos del 27 de junio de 2012 que establece que las consultas a las comunidades y pueblos indígenas deben realizarse de manera previa a la toma de decisiones y ser culturalmente adecuadas, informadas y de buena fe.<sup>4</sup>

Debido a que se había contemplado la actualización de los distritos electorales de todo el país, era necesario identificar a las autoridades representativas indígenas en las 32 entidades federativas.

Así, el INE celebró convenios de colaboración con dos instituciones responsables de las políticas públicas del Estado mexicano en el tema: la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI).

### EL TRABAJO CON LA COMISIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

A través de la Comisión se buscó coordinación con el Consejo Consultivo y con los funcionarios de la CDI sobre los trabajos de la consulta. El Consejo Consultivo es un órgano colegiado integrado mayoritariamente por representantes indígenas y sus acciones están encaminadas a entablar un diálogo constructivo e incluyente entre los pueblos indígenas y los demás integrantes de la sociedad.

El Proyecto de Distritación Electoral Local y Federal, y el Protocolo para la Consulta a Pueblos y Comunidades Indígenas en materia de Distritación Electoral, fueron presentados en el Consejo Consultivo de la CDI, donde estuvieron presentes su Presidencia, su Comisión de Honor y su Comisión Coordinadora.

Para identificar a las autoridades representativas indígenas que participarían en la consulta, el INE firmó un convenio de colaboración con la CDI en el que se contem-

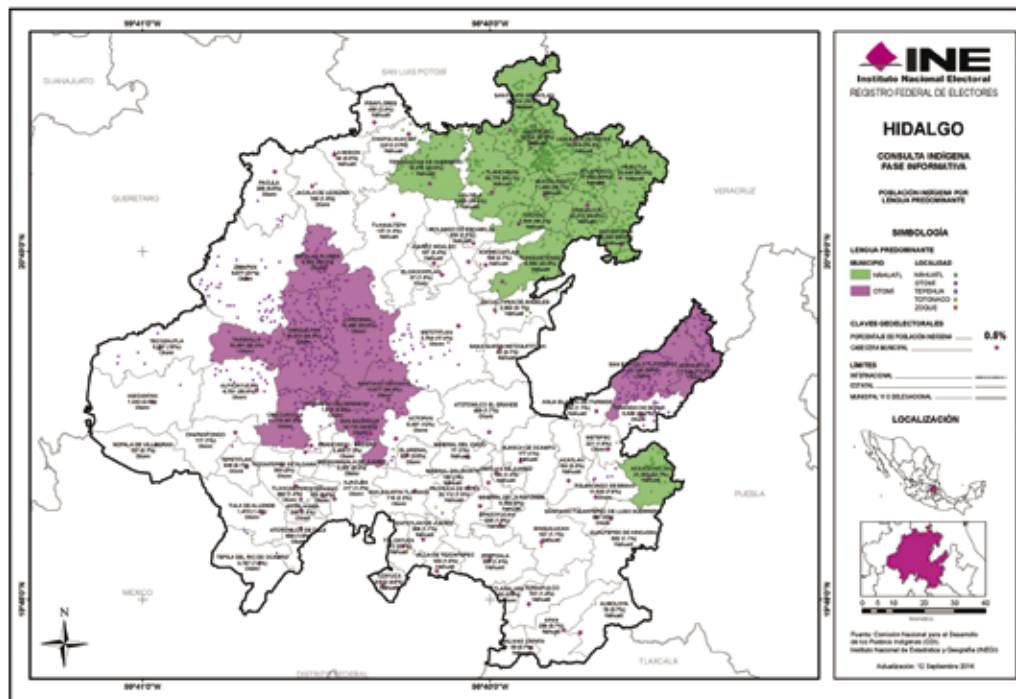
<sup>4</sup> Inciso 177 del "Caso Pueblo indígena Kichwa de Sarayaku vs. Ecuador", Sentencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos del 27 de junio de 2012 (Ver Anexo 6.4).



pló que la Comisión podría, a través de sus delegaciones estatales, fortalecer las propuestas iniciales de autoridades representativas indígenas realizadas por el INE.

Fue de gran utilidad contar con la información sobre la población indígena en el país y su concentración por municipio. Dicha información permitió construir las agrupaciones de municipios con 40% o más de población indígena y no fragmentar a la población que tuviera una lengua indígena en común. A continuación, se puede apreciar un ejemplo del mapa de Hidalgo con esta información. Los mapas para las 32 entidades federativas se encuentran agrupados en el Anexo 6.5.

**MAPA 6.1. MUNICIPIOS CON 40% O MÁS DE POBLACIÓN INDÍGENA POR LENGUA PREDOMINANTE EN HIDALGO**



Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE.

Por último, la CDI puso a disposición del INE el Sistema de Radiodifusoras Culturales Indigenistas para informar a la población sobre los trabajos de la consulta indígena. Así, se apoyó la difusión de la consulta y, junto con los tiempos en radio que administra el INE, se generaron 102,576 impactos en radio a nivel nacional y 3,204 impactos en 16 estaciones de radio indígena.

## EL TRABAJO CON EL INSTITUTO NACIONAL DE LENGUAS INDÍGENAS

Debido a que la consulta debía ser previa, informada y culturalmente adecuada, el INE firmó un convenio de colaboración con el INALI en el que se establecieron las bases para utilizar el padrón de intérpretes traductores de lenguas indígenas de esta última institución, así como para traducir los materiales informativos de la consulta a las lenguas originarias de cada entidad federativa.

El convenio facilitó la traducción a 52 lenguas indígenas de los materiales informativos básicos sobre la distritación utilizados en la consulta. Asimismo, sirvió de apoyo para que asistieran intérpretes traductores a las mesas informativas especializadas en materia de distritación electoral con el fin de que los contenidos fueran transmitidos de una manera culturalmente adecuada, sin barreras lingüísticas para las personas asistentes.

Los foros de distritación federal que se realizaron en las 32 entidades federativas fueron acompañados de mesas informativas especializadas a las que asistieron intérpretes de las principales lenguas originarias, enlistadas en la tabla siguiente. El material traducido a diferentes lenguas indígenas se encuentra en el Anexo 6.6.





**TABLA 5.8. LENGUAS INDÍGENAS A LAS QUE SE TRADUJO EL MATERIAL INFORMATIVO  
REPARTIDO EN LAS MESAS INFORMATIVAS POR ENTIDAD FEDERATIVA**

Clave	Entidad federativa	Lenguas indígenas utilizadas en los materiales informativos
1	Aguascalientes	Náhuatl, Mazahua, Huichol
2	Baja California	Mixteco, Zapoteco, Náhuatl, Triqui, Cucapá, Paipai, Kumiai
3	Baja California Sur	Mixteco, Zapoteco
4	Campeche	Maya, Ch'ol, Tseltal, Q'anjob'al
5	Coahuila	Náhuatl, Kickapoo, Mazahua
6	Colima	Náhuatl
7	Chiapas	Ch'ol, Kaqchikel, Lacandón, Mam del Soconusco, Q'anjob'al, Tseltal, Tsotsil, Tojolabal, Zoque
8	Chihuahua	Guarijío, Tarahumara, Tepehuano del norte, Mixteco, Pima
9	Ciudad de México	Náhuatl, Mixteco, Otomí, Mazateco
10	Durango	Tepehuano del sur, Huichol, Náhuatl, Tarahumara, Mexicanero
11	Guanajuato	Otomí, Chichimeca, Náhuatl, Mazahua
12	Guerrero	Náhuatl, Mixteco, Tlapaneco, Amuzgo
13	Hidalgo	Náhuatl, Otomí, Tepehua
14	Jalisco	Huichol, Náhuatl, Purépecha, Mixteco
15	México	Mazahua, Otomí, Náhuatl, Mixteco, Matlatzinca, Tlahuica
16	Michoacán	Purépecha, Náhuatl, Mazahua, Mixteco
17	Morelos	Náhuatl, Mixteco, Tlapaneco
18	Nayarit	Huichol, Cora, Tepehuano del sur, Náhuatl
19	Nuevo León	Náhuatl, Huasteco, Otomí, Mazahua
20	Oaxaca	Amuzgo, Chinanteco, Chocholteco, Chontal de Oaxaca, Huave, Mazateco, Mixe, Mixteco, Náhuatl, Triqui, Zapoteco, Zoque
21	Puebla	Náhuatl, Totonaca, Popoloca, Mazateco, Tepehua, Mixteco
22	Querétaro	Otomí, Náhuatl, Mazahua
23	Quintana Roo	Maya, Tsotsil, Ch'ol, Q'anjob'al, Akateko
24	San Luis Potosí	Náhuatl, Huasteco
25	Sinaloa	Mayo, Náhuatl, Tarahumara, Mixteco
26	Sonora	Mayo, Yaqui, Náhuatl, Triqui, Guarijío, Pima, Cucapá
27	Tabasco	Chontal de Tabasco, Ch'ol, Tseltal
28	Tamaulipas	Náhuatl, Huasteco, Totonaca
29	Tlaxcala	Náhuatl, Totonaca, Otomí
30	Veracruz	Náhuatl, Totonaca, Huasteco, Popoloca, Chinanteco, Otomí, Tepehua, Popoloca Texistepequeño
31	Yucatán	Maya
32	Zacatecas	Huichol, Náhuatl, Tepehuano del sur

Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE. 





## La participación de las autoridades indígenas representativas

Con el Protocolo para la Consulta a Pueblos y Comunidades Indígenas en materia de Distritación Electoral se dio reconocimiento a la participación de los pueblos indígenas y de sus autoridades en el proceso de distritación electoral de acuerdo con sus usos y costumbres.

Para ello, se llevaron a cabo acciones para implementar la consulta indígena, por lo que debió determinarse el universo de instituciones y autoridades representativas de los pueblos y comunidades indígenas que participarían. Se realizaron reuniones de trabajo con funcionarios de la CDI para dicho fin y, posteriormente, junto con las autoridades indígenas del Consejo Consultivo de la CDI, se concluyó que no existe un catálogo de autoridades indígenas representativas a nivel nacional o estatal, y que tampoco existe uno en otra institución que atienda a los pueblos y comunidades indígenas. Por tales motivos se buscó que el trabajo para definir la consulta fuera realizado en conjunto entre el INE y la CDI.

La DERFE elaboró un catálogo de autoridades indígenas que podrían ser consultadas y lo puso a consideración de la CDI. Este catálogo se dio a conocer a las delegaciones estatales y centros coordinadores para el desarrollo de los pueblos indígenas y al Consejo Consultivo de la CDI, integrado por 140 representantes de los 68 pueblos indígenas en el país, con la finalidad de que pudieran complementarlo.

Las secretarías de asuntos indígenas de las entidades federativas que cuentan con sus propios consejos consultivos también conocieron el catálogo y sugirieron la incorporación de otras autoridades indígenas.

Los tipos de autoridades indígenas representativas que participaron fueron integrantes de cabildo y las y los regidores étnicos, gubernaturas indígenas tradicionales, autoridades agrarias y comunales, autoridades religiosas tradicionales, presidentes municipales, intelectuales, promotores culturales, y académicos. Se involucró



también a líderes de organizaciones sociales, políticas y productivas indígenas, a integrantes de comités específicos para cuestiones especiales en sus municipios y localidades, a grupos culturales tradicionales y de jóvenes, así como a organizaciones civiles, de jornaleros y de derechos humanos. Asimismo, se incluyó a integrantes de las comisiones de asuntos indígenas a nivel federal y estatal y a representantes del movimiento indígena nacional.

En los pueblos que cuentan con una estructura regional de gobierno tradicional, como los yaquis, mayos, seris, wirraritari o wirrárrika, coras, pames y rarámuris, entre otros, se consultó a los gobernadores tradicionales.

En los municipios con reconocimiento legal de usos y costumbres, se invitó a las presidencias municipales, sus representantes e integrantes de los cabildos, o las y los regidores de los pueblos indígenas asentados en distintas localidades; también se propuso incluir a los pueblos regidos por la estructura del gobierno municipal o a sus representantes.

En los municipios que no contaban con estas características, se consultó a los representantes agrarios de ejidos y a las comunidades indígenas de éstos, o incluso a las autoridades de localidades indígenas. †







## Logros e implicaciones de la consulta indígena

La consulta a pueblos y comunidades indígenas para el proceso de distritación electoral 2014-2017, fue la primera de este tipo que se realiza en México. Esta consulta fue regida a nivel nacional por el Protocolo para la Consulta a Pueblos y Comunidades Indígenas en materia de Distritación Electoral. Todo el proceso estuvo respaldado por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), su Consejo Consultivo y el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI).

De su aplicación se desprendieron muchos beneficios. Un primer logro fue que las autoridades indígenas expresaron su satisfacción por el hecho de que, con estos trabajos, el INE se convirtió en una referencia respecto a cómo todas las instituciones pueden realizar una consulta a los pueblos y comunidades indígenas. Esto se consiguió gracias a la coordinación interinstitucional del INE con las dependencias federales y estatales de atención a pueblos indígenas, la CDI y su Consejo Consultivo. El trabajo con el INALI fue de particular relevancia para contar con la presencia de intérpretes traductores en los foros y mesas especializadas, y para traducir el material informativo a 52 lenguas indígenas.

En la distritación electoral de 2005 se determinó mantener la unidad de los municipios con 40% o más de población indígena. En este proceso de distritación se mantuvo este objetivo y, además, se buscó no fragmentar a los hablantes de cada una de las lenguas indígenas con la idea de respetar las diferencias culturales al interior de este grupo poblacional. La manera en que se hizo la consulta contribuyó a fortalecer la identidad indígena en los distritos electorales, pues se le dio particular relevancia a preservar la unidad de la ubicación geográfica de la gran mayoría de los grupos indígenas, considerando su identidad o lengua particular al momento de definir el trazo de un distrito.

La consulta se realizó en todas las entidades del país, sin importar si existían municipios con 40% o más de población indígena o si la cantidad de población indígena era significativa. Esto implicó la realización de 32 foros estatales de distritación, en los cuales se llevó a cabo una mesa informativa especializada con autoridades y representaciones indígenas donde se explicó el objetivo de la consulta, las preguntas que se les formularían y la forma de entregar sus opiniones, así como los canales para obtener mayor información. A partir del directorio de la asistencia a las mesas se

enviaron los cuestionarios de la consulta junto con un primer escenario de distritación para que fueran comentados entre los habitantes de sus comunidades.

En la celebración de las mesas informativas dentro del proceso de consulta se contó con la participación de 2,923 autoridades representativas de los pueblos indígenas, destacando la contribución de 764 mujeres. El detalle con las fechas y la participación en las mesas informativas se presenta en la Tabla 6.1.

**TABLA 6.1. LUGAR, FECHA, INVITADOS Y PARTICIPANTES EN LA CONSULTA INDÍGENA EN MATERIA DE DISTRITACIÓN ELECTORAL POR ENTIDAD FEDERATIVA**

Clave	Entidad	Ciudad	Tipo de distritación	Fecha mesa informativa	Invitados a la mesa	Participantes en la mesa	Mujeres	Hombres
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Federal	20-may-16	15	9	4	5
2	Baja California	Mexicali	Federal	17-jun-16	32	19	10	9
3	Baja California Sur	La Paz	Federal / Local	06-may-16	15	26	12	14
4	Campeche	Campeche	Federal / Local	30-may-16	72	51	21	30
5	Coahuila	Saltillo	Federal	01-jul-16	25	27	19	8
6	Colima	Colima	Federal / Local	29-abr-16	25	17	3	14
7	Chiapas	Tuxtla Gutiérrez	Federal / Local	29-ago-16	361	208	51	157
8	Chihuahua	Chihuahua	Federal	08-jul-16	82	78	17	61
9	Ciudad de México	Ciudad de México	Federal	22-ago-16	40	16	8	8
			Local	16-mar-17	84	118	47	71
10	Durango	Durango	Federal	15-jul-16	66	66	30	36
11	Guanajuato	Guanajuato	Federal / Local	27-jun-16	139	124	55	69
12	Guerrero	Acapulco	Federal / Local	04-jul-16	60	77	28	49
13	Hidalgo	Pachuca	Federal	19-sep-16	125	46	10	36
14	Jalisco	Guadalajara	Federal / Local	24-ago-16	115	75	11	64

Clave	Entidad	Ciudad	Tipo de distritación	Fecha mesa informativa	Invitados a la mesa	Participantes en la mesa	Mujeres	Hombres
15	México	Toluca	Federal / Local	16-may-16	110	84	34	50
16	Michoacán	Morelia	Federal / Local	11-jul-16	209	187	13	174
17	Morelos	Cuernavaca	Federal	18-jul-16	54	50	19	31
			Local	15-may-17	76	35	11	24
18	Nayarit	Tepic	Federal	22-jul-16	53	45	6	39
19	Nuevo León	Monterrey	Federal / Local	09-may-16	25	7	4	3
20	Oaxaca	Oaxaca	Federal	3 y 5-oct-16	667	538	77	461
		Puerto Escondido	Local	7-abr-17	38	46	8	38
21	Puebla	Puebla	Federal	30-sep-16	182	73	13	60
			Local	3-abr-17	199	199	56	143
22	Querétaro	Querétaro	Federal / Local	15-ago-16	37	29	8	21
23	Quintana Roo	Chetumal	Federal	02-sep-16	61	59	31	28
24	San Luis Potosí	San Luis Potosí	Federal / Local	10-jun-16	169	169	37	132
25	Sinaloa	Culiacán	Federal	17-ago-16	28	33	14	19
26	Sonora	Hermosillo	Federal / Local	24-may-16	95	69	25	44
27	Tabasco	Villahermosa	Federal / Local	13-jun-16	78	78	19	59
28	Tamaulipas	Ciudad Victoria	Federal	24-jun-16	26	22	10	12
29	Tlaxcala	Tlaxcala	Federal	19-ago-16	15	9	3	6
30	Veracruz	Boca del Río	Federal	23-sep-16	126	75	22	53
31	Yucatán	Mérida	Federal / Local	20-jun-16	70	138	26	112
32	Zacatecas	Zacatecas	Federal	26-ago-16	21	21	2	19
<b>Total general</b>					<b>3,595</b>	<b>2,923</b>	<b>764</b>	<b>2,159</b>

Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE.







En la consulta sobre la distritación federal, el 74% de las 2,525 personas asistentes a las mesas informativas remitieron un cuestionario contestado. En 1,494 de los cuestionarios recibidos se manifestó el acuerdo con la ubicación de su municipio al interior del distrito, en 368 se pronunciaron en desacuerdo y en los restantes no se pronunciaron. Cabe mencionar que, en total, el 64%

de las opiniones indígenas sobre la ubicación de su municipio fue preservado en la distritación aprobada, el 35% se preservó parcialmente, ya que su municipio no fue fraccionado, y solamente el 1% no pudo ser atendido. Con relación a las cabeceras distritales se recibieron 1,861 opiniones en total. Además, en 14 entidades se logró una total coincidencia entre la definición de la cabecera distrital y las propuestas indígenas; el total nacional en este rubro alcanzó el 79% de coincidencia. Los datos completos de todo el proceso de consulta indígena para la distritación federal se presentan en el Anexo 6.7.

Sobre la consulta realizada para las distritaciones locales en 19 entidades federativas, se recibió la opinión del 77% de los 1,737 participantes en las mesas informativas. En estos cuestionarios, 1,043 expresaron su acuerdo con la ubicación de su municipio al interior de un determinado distrito, 286 estuvieron en desacuerdo y el resto no aportó información. Las opiniones indígenas sobre la ubicación de su municipio que fueron preservadas totalmente en la distritación aprobada alcanzaron el 56%, mientras que se respetaron parcialmente el 39% de las mismas, y solamente el 5% no fueron atendidas.

En el rubro de cabeceras distritales, se recibieron 1,311 opiniones; en cuatro entidades hubo total coincidencia entre la propuesta de la autoridad electoral y las opiniones indígenas. Excluyendo al estado de Colima, para el cual por ley no se contemplan las cabeceras distritales, el promedio de coincidencia en las 18 entidades restantes fue de 74%. Los datos completos de todo el proceso de consulta indígena para las distritaciones locales se presentan en el Anexo 6.8.

Otra de las implicaciones más significativas de la consulta es que los pueblos indígenas se convirtieron en una parte sustantiva de la distritación electoral, y que sus opiniones fueron consideradas en la toma de decisiones de las distintas instancias del Registro Federal de Electores, del Consejo General del INE, así como del Comité Técnico de Distritación.

Respecto a las reglas operativas para la distritación electoral, se reafirmó como primordial el criterio referente a la población indígena al agrupar los municipios indígenas por lengua y, con ello, reconocer las diferentes identidades de los pueblos indígenas al conformar distritos electorales. Esto último puede permitir la elección de representantes indígenas de acuerdo con sus identidades culturales propias.

En total, en las distritaciones aprobadas se lograron 28 distritos federales con 40% o más de población indígena y 56 distritos de este tipo a nivel local. El detalle de estos distritos por entidad federativa puede apreciarse en las tablas siguientes. Esto último puede facilitar que los partidos políticos se interesen en designar candidaturas indígenas con el fin de fortalecer sus probabilidades de triunfo en las elecciones. Es posible que la aparición de candidaturas de diferentes pueblos indígenas fortalezca el interés de la población en participar emitiendo su sufragio en las elecciones, así como la mejor representación de sus intereses en los órganos legislativos del Estado. ✦

**TABLA 6.2. DISTRITOS ELECTORALES FEDERALES CON 40% O MÁS DE POBLACIÓN INDÍGENA POR ENTIDAD FEDERATIVA**

Clave entidad	Entidad federativa	Distrito	% de población indígena	Clave entidad	Entidad federativa	Distrito	% de población indígena
07	Chiapas	1	74.19	21	Puebla	1	40.51
		2	75.31			2	50.66
		3	84.24			3	42.93
		5	73.68			4	46.80
12	Guerrero	11	61.13	23	Quintana Roo	2	42.48
		5	75.41	24	San Luis Potosí	7	72.57
		6	51.53			2	70.70
13	Hidalgo	1	72.34	30	Veracruz	6	42.97
		2	40.47			18	51.90
20	Oaxaca	1	43.11	31	Yucatán	1	79.04
		2	63.81			2	47.30
		4	60.42			5	83.72
		5	43.17	<b>TOTAL</b>		<b>28 distritos indígenas</b>	
		6	59.98				
		7	58.12				
		9	44.85				

Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE, con datos de población indígena obtenida del Censo de Población y Vivienda 2010 de INEGI.



**TABLA 6.3. DISTRITOS ELECTORALES LOCALES CON 40% O MÁS DE POBLACIÓN INDÍGENA POR ENTIDAD FEDERATIVA**

Clave Entidad	Entidad federativa	Distrito	% de población Indígena
04	Campeche	17	82.52
		18	71.51
		19	75.80
07	Chiapas	04	93.99
		05	50.83
		07	81.60
		08	91.22
		09	58.61
		11	64.49
		20	61.19
08	Chihuahua	21	97.73
		22	80.69
		22	53.55
		16	64.12
12	Guerrero	25	44.38
		26	80.12
		27	55.53
		28	94.57
13	Hidalgo	03	83.02
		04	80.01
		05	70.24
15	Estado de México	15	44.34
16	Michoacán	05	44.76
18	Nayarit	03	61.36

Clave Entidad	Entidad federativa	Distrito	% de población Indígena
20	Oaxaca	01	63.00
		03	64.66
		04	81.40
		07	56.52
		08	69.53
		09	63.49
		10	87.78
		17	63.19
		19	41.26
		20	80.73
21	Puebla	22	53.94
		24	49.28
		02	61.04
		04	72.91
23	Quintana Roo	05	54.50
		26	76.01
		12	87.03
24	San Luis Potosí	13	48.23
		13	45.11
		14	72.24
30	Veracruz	15	66.56
		02	59.64
		06	58.47
31	Yucatán	22	76.13
		06	50.53
		08	54.36
		10	76.72
		11	86.84
		12	92.07
TOTAL	56 distritos indígenas	13	87.04
		14	90.85
		15	58.68

Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE, con datos del Censo de Población y Vivienda 2010 de INEGI.

## › CAPÍTULO 7

# Resultados de la Distritación Electoral Nacional 2014-2017



# Principales resultados

Los principales resultados del proyecto de distritación 2014-2017 son:

Distritación Federal	Distritaciones Locales
Los 300 distritos electorales federales quedaron <b>dentro del rango de desviación poblacional</b> permitido.	Todos los distritos electorales locales de las 32 entidades federativas quedaron <b>dentro del rango de desviación poblacional</b> permitido.
Se crearon <b>28 distritos</b> electorales federales indígenas.	Se crearon <b>56 distritos</b> electorales locales indígenas.
<b>2,525 representantes</b> de comunidades y pueblos indígenas participaron en la consulta en materia de distritación electoral federal.	<b>1,737 representantes</b> de comunidades y pueblos indígenas participaron en la consulta en materia de distritación electoral local.
<b>1,862 autoridades</b> representativas indígenas expresaron su opinión sobre la distritación federal.	<b>1,329 autoridades</b> representativas indígenas expresaron su opinión sobre las distritaciones locales.
<b>17 entidades</b> con una distritación electoral federal lograda con el consenso de todos los partidos políticos. <sup>1</sup>	<b>13 distritaciones</b> electorales locales de entidades federativas alcanzadas con el consenso de todos los partidos políticos. <sup>2</sup>
<b>5 entidades</b> con una distritación electoral federal lograda con el acuerdo de la mayoría de los partidos políticos.	<b>4 distritaciones</b> electorales locales logradas con el acuerdo de la mayoría de los partidos políticos.

1 Diez entidades distritadas a nivel federal a partir del criterio 8 conformado en la CNV y siete por consenso de los partidos políticos.

2 Siete distritaciones locales a partir del criterio 8 conformado en la CNV y seis distritaciones locales a partir de un consenso de las representaciones partidistas a nivel local.

Distritación Federal	Distritaciones Locales
<b>46 impugnaciones</b> a la distritación federal resueltas en favor de la autoridad electoral (100% del total).	<b>17 impugnaciones</b> a las distritaciones locales resueltas en favor de la autoridad electoral (85% del total).
	<b>1 Acuerdo</b> del Consejo General revocado (Sonora).
	<b>2 Acuerdos</b> del Consejo General modificados (Oaxaca y Puebla).
<b>Reconocimiento</b> de los derechos de los pueblos y comunidades indígenas en un proceso de distritación electoral.	
<b>Unificación metodológica</b> para la construcción de todos los distritos electorales uninominales de la República Mexicana, tanto federales como locales.	
<b>Asignación óptima</b> de la población censal a nivel sección electoral.	
<b>Investigación de frontera</b> en métodos heurísticos de optimización combinatoria para los procesos de distritación electoral.	
<b>Coordinación de los partidos políticos</b> a nivel nacional y estatal para la presentación de sus propuestas de mejora a las distritaciones.	

Los Acuerdos de aprobación del Consejo General respecto de la Distritación Federal y las Distritaciones Locales de las 32 entidades federativas pueden consultarse en los Anexos 7.1 y 7.2.



## El equilibrio poblacional de la nueva distritación electoral nacional

Hasta que se dio el proceso de distritación 2014-2017 y debido a la propia dinámica poblacional de México, existía un número importante de distritos con una población mucho menor a la de otros, lo que provocaba distorsiones en la representatividad política. En otras palabras, había diputaciones que representaban a pocas personas y otras que representaban a muchas, con lo que se alteraba el objetivo de la democracia representativa en las cámaras de diputados, tanto en la federal como en las locales.

Así, el primer y más importante beneficio de la nueva distritación es el hecho de que se balanceó la población de cada uno de los distritos electorales federales y locales de tal forma que todos quedaron dentro del margen de  $\pm 15\%$  de desviación respecto a la población media estatal. De esta forma, el valor del voto de la ciudadanía en todos los distritos es prácticamente el mismo, sin importar en dónde se vote.

El número ideal de habitantes por distrito electoral es llamado población media estatal, y es el resultado de dividir a la población de la entidad (reportada en el Censo 2010) entre el número de distritos que le corresponden. Para poder cumplir con los demás criterios técnicos se permitió que la población de cada distrito pudiera estar por arriba o por debajo de esa media en un margen de  $\pm 15\%$ .

Por lo anterior, el dato que permite comparar a los distritos entre sí es el porcentaje de desviación poblacional respecto a la población media estatal.

En las siguientes dos tablas se muestra, para cada entidad, un resumen de los datos del porcentaje de desviación poblacional de sus distritos, con el objetivo de comparar el equilibrio poblacional que se tenía en las distritaciones anteriores respecto a la nueva distritación aprobada por el INE. Para todos los cálculos se utilizaron los datos del Censo de Población y Vivienda 2010.

Las primeras columnas corresponden al número de distritos por entidad y a un diagnóstico de las distritaciones anteriores basado en el porcentaje de distritos cuya población se encontraba fuera del rango de desviación poblacional permitido.

Los datos presentados a continuación corresponden a tres medidas que permiten comparar las desviaciones poblacionales de la distritación anterior con la recientemente aprobada por el INE: 1) el promedio de desviación poblacional, 2) el distrito



con mayor desviación poblacional positiva (por arriba de la población ideal) y 3) el distrito con mayor desviación poblacional negativa (por debajo de la población ideal).

En la Tabla 7.1 se comparan las distritaciones federales de 2005 y de 2017, mientras que en la Tabla 7.2 se muestran y comparan los resultados de las distritaciones locales.

**TABLA 7.1. COMPARATIVO DE DESVIACIONES POBLACIONALES ENTRE LAS DISTRITACIONES FEDERALES DE 2005 Y DE 2017 RESPECTO AL CENSO 2010**

Entidad	Distritos 2005	Distritos 2017	% Distritos 2005 con desviación poblacional mayor al $\pm 15\%$	Porcentaje de desviación poblacional promedio		Porcentaje de desviación poblacional máxima positiva		Porcentaje de desviación poblacional máxima negativa	
				Distrutación 2005	Distrutación 2017	Distrutación 2005	Distrutación 2017	Distrutación 2005	Distrutación 2017
Aguascalientes	3	3	66.67	15.69	0.82	23.54	0.69	-22.31	-1.23
Baja California	8	8	50.00	16.76	1.10	31.05	2.14	-27.65	-2.26
Baja California Sur	2	2	0.00	8.68	11.91	8.68	11.91	-8.68	-11.91
Campeche	2	2	0.00	0.07	0.82	0.07	0.82	-0.07	-0.82
Coahuila	7	7	14.29	5.63	4.32	8.22	4.22	-16.82	-7.74
Colima	2	2	0.00	4.39	2.76	4.39	2.76	-4.39	-2.76
Chiapas	12	13	25.00	10.59	5.43	25.14	9.08	-12.95	-14.24
Chihuahua	9	9	55.56	22.69	4.67	59.80	8.46	-36.10	-11.26
Ciudad de México	27	24	33.33	12.62	5.97	14.77	12.45	-27.73	-13.31
Durango	4	4	0.00	7.40	1.59	14.81	3.18	-11.15	-2.17
Guanajuato	14	15	28.57	15.05	3.71	40.64	8.45	-12.92	-7.91
Guerrero	9	9	0.00	7.34	5.02	13.83	10.80	-13.74	-7.29
Hidalgo	7	7	0.00	5.61	3.73	10.85	4.64	-12.26	-11.76
Jalisco	19	20	42.11	16.48	3.71	107.54	10.55	-23.32	-12.87
México	40	41	55.00	16.83	4.57	51.84	12.49	-32.86	-10.77
Michoacán	12	12	0.00	5.23	3.59	9.80	5.09	-10.26	-13.02
Morelos	5	5	0.00	6.53	1.68	9.71	2.06	-10.75	-2.54
Nayarit	3	3	33.33	10.80	3.41	11.08	5.12	-16.20	-4.28
Nuevo León	12	12	58.33	26.01	5.50	94.91	14.61	-40.82	-12.22
Oaxaca	11	10	18.18	9.09	2.97	-0.55	7.34	-21.70	-4.86

Entidad	Distritos 2005	Distritos 2017	% Distritos 2005 con desviación poblacional mayor al $\pm 15\%$	Porcentaje de desviación poblacional promedio		Porcentaje de desviación poblacional máxima positiva		Porcentaje de desviación poblacional máxima negativa	
				Distrutación 2005	Distrutación 2017	Distrutación 2005	Distrutación 2017	Distrutación 2005	Distrutación 2017
Puebla	16	15	18.75	8.75	0.99	13.70	1.82	-27.02	-1.77
Querétaro	4	5	100.00	25.00	7.74	32.19	9.80	16.65	-10.84
Quintana Roo	3	4	33.33	42.95	3.68	108.05	7.35	-14.43	-5.88
San Luis Potosí	7	7	0.00	8.00	7.66	10.74	11.43	-13.61	-11.75
Sinaloa	8	7	50.00	13.99	5.04	5.97	6.57	-28.35	-4.92
Sonora	7	7	0.00	5.53	5.19	7.58	7.58	-11.15	-6.86
Tabasco	6	6	16.67	7.36	8.70	15.76	14.74	-12.18	-13.98
Tamaulipas	8	9	37.50	17.37	4.29	61.74	8.68	-12.78	-7.05
Tlaxcala	3	3	0.00	3.04	0.30	4.52	0.45	-4.57	-0.38
Veracruz	21	20	4.76	7.20	4.39	6.83	5.39	-17.87	-13.76
Yucatán	5	5	20.00	6.43	3.67	16.08	4.70	-6.89	-3.97
Zacatecas	4	4	0.00	7.81	1.48	13.91	2.94	-11.88	-2.05
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>Promedio</b>	<b>11.78</b>	<b>4.08</b>	<b>26.16</b>	<b>6.82</b>	<b>-15.84</b>	<b>-7.45</b>
			<b>Máximo</b>	<b>42.95</b>	<b>11.91</b>	<b>108.05</b>	<b>14.74</b>	<b>-40.82</b>	<b>-14.24</b>
			<b>Mínimo</b>	<b>0.07</b>	<b>0.30</b>	<b>-0.55</b>	<b>0.45</b>	<b>16.65</b>	<b>-0.38</b>

Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE, con datos del Censo de Población y Vivienda 2010 de INEGI.

Utilizando la población del Censo 2010 bajo el trazo distrital de 2005, se observa que el promedio de desviación poblacional a nivel nacional era de 11.91%, donde destacaban los casos de Quintana Roo, con una media de 42.95%, y de Nuevo León, con una media de 26.01%. Tras la distritación 2017, el promedio nacional de desviación poblacional es de 4.08%; los distritos federales de Quintana Roo tienen ahora una media de desviación poblacional de 3.60% y los de Nuevo León, de 5.50%.

Para 2005, el distrito con mayor desviación poblacional positiva pertenecía a Quintana Roo (108.05%), mientras que para 2017 el máximo corresponde a un distrito de Tabasco, con 14.74%.

Los datos de máxima desviación poblacional negativa pasaron de -40.82% en 2005, en Nuevo León, a -14.24% para la distritación de 2017, en Chiapas.

**TABLA 7.2. COMPARATIVO DE DESVIACIONES POBLACIONALES ENTRE LAS  
DISTRITACIONES LOCALES ANTERIORES Y LAS DISTRITACIONES LOCALES HECHAS  
POR EL INE RESPECTO AL CENSO 2010**

Entidad	Distritos locales INE	% de Distritos anteriores con desviación poblacional mayor al ±15%	Porcentaje de desviación poblacional promedio		Porcentaje de desviación poblacional máxima positiva		Porcentaje de desviación poblacional máxima negativa	
			Distritación anterior	Distritación INE (2017)	Distritación anterior	Distritación INE (2017)	Distritación anterior	Distritación INE (2017)
Aguascalientes	18	5.56	3.82	2.06	10.32	5.60	-17.62	-7.52
Baja California	17	76.47	41.91	0.82	192.77	1.33	-58.38	-1.56
Baja California Sur	16	87.50	59.54	4.14	186.50	6.35	-72.91	-13.15
Campeche	21	14.29	8.39	3.32	22.90	9.19	-16.01	-5.15
Coahuila	16	50.00	13.51	5.90	37.01	9.23	-21.18	-10.16
Colima	16	0.00	7.19	3.76	11.22	8.92	-13.74	-3.82
Chiapas	24	70.83	28.53	4.36	91.92	11.47	-57.37	-9.60
Chihuahua	22	0.00	9.33	4.41	13.98	10.60	-13.84	-6.95
Ciudad de México	33	0.00	7.29	6.30	13.19	14.92	-14.69	-10.89
Durango	15	47.06	15.12	4.81	43.09	8.33	-30.20	-8.43
Guanajuato	22	45.45	16.92	4.97	72.57	13.40	-26.51	-14.35
Guerrero	28	7.14	5.86	5.80	16.47	13.05	-11.29	-11.29
Hidalgo	18	88.89	41.53	4.62	73.18	11.33	-68.59	-9.69
Jalisco	20	45.00	21.95	3.71	108.11	10.55	-36.11	-12.87
México	45	80.00	42.80	4.16	161.30	8.56	-69.07	-8.57
Michoacán	24	37.50	11.80	3.88	29.91	6.08	-23.46	-13.41
Morelos	12	38.89	18.36	2.99	83.31	5.25	-39.62	-5.53
Nayarit	18	83.33	42.74	2.94	135.26	4.50	-50.61	-10.91
Nuevo León	26	84.62	46.10	3.63	194.22	9.96	-61.81	-6.16
Oaxaca	25	76.00	31.87	4.08	88.14	11.84	-71.78	-13.68
Puebla	26	0.00	4.29	3.18	13.72	6.55	-8.26	-5.25
Querétaro	15	66.67	23.63	1.75	57.27	5.54	-52.45	-7.75
Quintana Roo	15	13.33	6.04	2.10	24.44	6.13	-22.07	-10.00
San Luis Potosí	15	40.00	14.00	2.23	42.48	4.40	-34.86	-4.67
Sinaloa	24	87.50	65.07	3.60	208.94	14.15	-85.95	-10.21

Entidad	Distritos locales INE	% de Distritos anteriores con desviación poblacional mayor al ±15%	Porcentaje de desviación poblacional promedio		Porcentaje de desviación poblacional máxima positiva		Porcentaje de desviación poblacional máxima negativa	
			Distritación anterior	Distritación INE (2017)	Distritación anterior	Distritación INE (2017)	Distritación anterior	Distritación INE (2017)
Sonora	21	52.38	17.16	4.23	49.74	7.69	-40.58	-7.51
Tabasco	21	0.00	5.72	5.72	8.42	13.21	-12.83	-9.10
Tamaulipas	22	27.27	12.50	3.98	36.05	8.67	-20.67	-7.72
Tlaxcala	15	5.26	5.13	5.42	18.81	13.09	-8.69	-7.93
Veracruz	30	23.33	9.79	5.70	28.66	14.81	-22.13	-10.81
Yucatán	15	13.33	8.32	3.80	22.27	5.11	-15.44	-6.55
Zacatecas	18	50.00	16.43	5.56	36.58	14.81	-29.12	-9.54
<b>Promedio</b>			<b>20.71</b>	<b>4.00</b>	<b>66.65</b>	<b>9.21</b>	<b>-35.24</b>	<b>-8.77</b>
<b>Máximo</b>			<b>65.07</b>	<b>6.30</b>	<b>208.94</b>	<b>14.92</b>	<b>-85.95</b>	<b>-14.35</b>
<b>Mínimo</b>			<b>3.82</b>	<b>0.82</b>	<b>8.42</b>	<b>1.33</b>	<b>-8.26</b>	<b>-1.56</b>

Fuente: Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE, con datos del Censo de Población y Vivienda 2010 de INEGI.

En esta tabla se puede constatar el gran cambio en el equilibrio poblacional de las distritaciones locales anteriores respecto de las aprobadas por el INE. Por ejemplo, Sinaloa tenía el 87.50% de sus distritos fuera del rango de desviación poblacional permitido, con un promedio de desviación poblacional de 65.07%, una desviación máxima positiva de 208.94% y una máxima negativa de -85.95%. Con la distritación aprobada por el INE, el promedio quedó en 3.60%, la desviación máxima positiva quedó en 14.15% y la desviación máxima negativa fue de -10.21%.

Aun en los casos de distritaciones locales que no presentaban ninguno de sus distritos fuera del rango de desviación poblacional de ±15%, como es el caso de Chihuahua, se pasó de un promedio de desviación poblacional de 9.33% a un promedio de 4.41%.

En ambas tablas se puede constatar que los 300 distritos electorales federales y todos los distritos locales delimitados geográficamente por el INE tienen una población dentro del rango de desviación poblacional permitido. Este resultado tiene una implicación muy importante para la democracia representativa, pues cada diputación, ya sea federal o local, tendrá a su cargo la representación de un número equivalente de habitantes, lo que fortalece el valor del voto de la ciudadanía. †





## › CAPÍTULO 8

### Las resoluciones del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación respecto de las distritaciones federal y locales





## Las impugnaciones y resoluciones sobre las distritaciones federal y locales

**D**erivado de los trabajos de distritación federal y locales realizados por el INE, diversas representaciones partidistas, así como ciudadanas y ciudadanos, se inconformaron por los resultados. Por tal razón presentaron medios de defensa en términos de la Ley General del Sistema de Medios de Impugnación en Materia Electoral.

En ese sentido, se recibieron 46 medios de impugnación a nivel federal y 20 a nivel local. De estos 66 medios de impugnación, sólo en las distritaciones locales de Oaxaca y Sonora se mandató hacer algo diferente a lo realizado por el Consejo General del INE.<sup>1</sup> Esta cifra revela la solidez técnica y el correcto procesamiento político en todos los trabajos de distritación 2014-2017.

A continuación se muestra una tabla que incluye todos los medios de impugnación presentados ante el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF) sobre los trabajos de distritación y sus respectivas resoluciones.

<sup>1</sup> Para el caso de Oaxaca el Acuerdo del Consejo General modificado fue el INE/CG827/2015. Para el caso de Sonora el Acuerdo revocado fue el INE/CG691/2016.



**TABLA 8.1. MEDIOS DE IMPUGNACIÓN PRESENTADOS RESPECTO A LOS TRABAJOS DE  
DISTRITACIÓN ELECTORAL 2014-2017**

No.	Acuerdo impugnado	Expediente	Entidad	Ámbito	Sentido de la sentencia
1	Acuerdo del Consejo General INE/CG404/2015, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales Locales en que se divide el estado de Zacatecas y sus respectivas cabeceras distritales.	SUP-RAP-258/2015	Zacatecas	Local	Se confirma el Acuerdo impugnado
2	Acuerdo del Consejo General INE/CG412/2015, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales Locales en que se divide el estado de Veracruz y sus respectivas cabeceras distritales.	SUP-RAP-274/2015	Veracruz	Local	Se confirma el Acuerdo impugnado
3	Acuerdo del Consejo General INE/CG825/2015, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales Locales en que se divide el estado de Chihuahua y sus respectivas cabeceras distritales.	SUP-RAP-659/2015	Chihuahua	Local	Se confirma el Acuerdo impugnado
4	Acuerdo del Consejo General INE/CG824/2015, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales Locales en que se divide el estado de Tlaxcala y sus respectivas cabeceras distritales.	SUP-RAP-675/2015	Tlaxcala	Local	Se confirma el Acuerdo impugnado
5	Acuerdo del Consejo General INE/CG826/2015, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales Locales en que se divide el estado de Hidalgo y sus respectivas cabeceras distritales.	SUP-RAP-676/2015	Hidalgo	Local	Se confirma el Acuerdo impugnado
6	Acuerdo del Consejo General INE/CG827/2015, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales Locales en que se divide el estado de Oaxaca y sus respectivas cabeceras distritales.	SUP-RAP-677/2015 y acumulados	Oaxaca	Local	Se modifica, para que el municipio de Santiago Jamiltepec sea incluido en el distrito electoral local 22, con cabecera en Santiago Pinotepa Nacional
7	Acuerdo del Consejo General INE/CG925/2015, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales Locales en que se divide el estado de Puebla y sus respectivas cabeceras distritales.	SUP-RAP-758/2015	Puebla	Local	Se confirma el Acuerdo impugnado para el Proceso Electoral 2015-2016, y al concluir el mismo se realizará la consulta a los pueblos y comunidades indígenas

No.	Acuerdo impugnado	Expediente	Entidad	Ámbito	Sentido de la sentencia
	Acuerdo del Consejo General INE/CG402/2015, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales Locales en que se divide el estado de Baja California y sus respectivas cabeceras distritales.				
8	El proyecto de Acuerdo del Consejo General INE/CG964/2015, por el que solicita se instruya al Comité Técnico para el seguimiento y evaluación de los trabajos de distritación, para que realice un análisis pormenorizado en el cual se compare la distritación aprobada por dicho instituto en fecha 24 de junio del año en curso con la anteriormente vigente, para que establezca cuál de las dos se apegue al criterio poblacional y cuál al criterio geográfico, para que en términos de lo establecido en la sentencia de acción de inconstitucionalidad 42/2015 y sus acumuladas 43/2015 y 44/2015, se aplique la distritación constitucional y legalmente correcta para las elecciones locales del estado de Baja California.	SUP-RAP-787/2015	Baja California	Local	Se confirma el Acuerdo impugnado
9	La omisión de la Junta General Ejecutiva del Instituto Nacional Electoral de entregar y/o expedir el plan de trabajo de redistribución para las entidades de Baja California Sur, Colima, Nuevo León, Tabasco, Distrito Federal, Sonora, Morelos, Guanajuato, San Luis Potosí, Yucatán, Guerrero, Estado de México, Campeche, Chiapas, Jalisco y Michoacán.	SUP-RAP-809/2015	Baja California Sur, Colima, Nuevo León, Tabasco, Distrito Federal, Sonora, Morelos, Guanajuato, San Luis Potosí, Yucatán, Guerrero, Estado de México, Campeche, Chiapas, Jalisco y Michoacán	Local	Se resuelve la inexistencia de la omisión manifestada por el apelante
10	Acuerdo del Consejo General INE/CG926/2015, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales Locales en que se divide el estado de Quintana Roo y sus respectivas cabeceras distritales.	SUP-JDC-4967/2015 y acumulados	Quintana Roo	Local	Son improcedentes los juicios, en virtud de cuestiones limítrofes que no podrían ser favorecidas o desfavorecidas por la Sala Superior

No.	Acuerdo impugnado	Expediente	Entidad	Ámbito	Sentido de la sentencia
11	Acuerdo del Consejo General INE/CG504/2015, por el que se aprueba el catálogo de municipios y secciones que conforman el marco geográfico electoral de la entidad federativa de Quintana Roo, como insumo para la generación de los escenarios de distritación  Acuerdo del Consejo General INE/CG926/2015, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales Locales en que se divide el estado de Quintana Roo y sus respectivas cabeceras distritales.	SUP-JDC-1256/2016 y acumulados	Quintana Roo	Local	Se confirma el Acuerdo impugnado
12	Acuerdo del Consejo General INE/CG608/2016, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales Locales en que se divide el estado de México y sus respectivas cabeceras distritales.	SUP-RAP-453/2016 y SUP-RAP-455/2016	Estado de México	Local	Se confirma el Acuerdo impugnado
13	Acuerdo del Consejo General INE/CG609/2016, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales Locales en que se divide el estado de Nuevo León y sus respectivas cabeceras distritales.	SUP-RAP-454/2016	Nuevo León	Local	Se confirma el Acuerdo impugnado
14	Acuerdo del Consejo General INE/CG691/2016, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales Locales en que se divide el estado de Sonora y sus respectivas cabeceras distritales.	SUP-RAP-480/2016	Sonora	Local	Se confirma el Acuerdo impugnado
15	Acuerdo del Consejo General INE/CG691/2016, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales Locales en que se divide el estado de Sonora y sus respectivas cabeceras distritales.	SUP-JDC-1959/2016	Sonora	Local	Se revoca el Acuerdo impugnado
16	Acuerdo del Consejo General INE/CG60/2017, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales Locales en que se divide el estado de Jalisco y sus respectivas cabeceras distritales, a propuesta de la Junta General Ejecutiva.	SUP-RAP-113/2017	Jalisco	Local	Se confirma el Acuerdo impugnado

No.	Acuerdo impugnado	Expediente	Entidad	Ámbito	Sentido de la sentencia
17	Acuerdo del Consejo General INE/CG59/2017, por el que se aprueba la demarcación territorial de los trescientos Distritos Electorales Federales uninominales en que se divide el país y sus respectivas cabeceras distritales, a propuesta de la Junta General Ejecutiva.	SUP-RAP-117/2017	Chiapas	Federal	Se confirma el Acuerdo impugnado
18	Acuerdo del Consejo General INE/CG59/2017, por el que se aprueba la demarcación territorial de los trescientos Distritos Electorales Federales uninominales en que se divide el país y sus respectivas cabeceras distritales, a propuesta de la Junta General Ejecutiva.	SUP-RAP-118/2017	Jalisco	Federal	Se confirma el Acuerdo impugnado
19	Acuerdo del Consejo General INE/CG60/2017, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales Locales en que se divide el estado de Jalisco y sus respectivas cabeceras distritales, a propuesta de la Junta General Ejecutiva.	SUP-RAP-119/2017	Jalisco	Local	Se confirma el Acuerdo impugnado
20	Acuerdo del Consejo General INE/CG59/2017, por el que se aprueba la demarcación territorial de los trescientos Distritos Electorales Federales uninominales en que se divide el país y sus respectivas cabeceras distritales, a propuesta de la Junta General Ejecutiva.	SUP-RAP-122/2017	Sinaloa	Federal	Se confirma el Acuerdo impugnado
21	Acuerdo del Consejo General INE/CG59/2017, por el que se aprueba la demarcación territorial de los trescientos Distritos Electorales Federales uninominales en que se divide el país y sus respectivas cabeceras distritales, a propuesta de la Junta General Ejecutiva.	SUP-RAP-121/2017	Coahuila	Federal	Se confirma el Acuerdo impugnado
22	Acuerdo del Consejo General INE/CG59/2017, por el que se aprueba la demarcación territorial de los trescientos Distritos Electorales Federales uninominales en que se divide el país y sus respectivas cabeceras distritales, a propuesta de la Junta General Ejecutiva.	SUP-RAP-126/2017	Ciudad de México Veracruz Oaxaca Puebla Sinaloa	Federal	Se confirma el Acuerdo impugnado
23	Acuerdo del Consejo General INE/CG59/2017, por el que se aprueba la demarcación territorial de los trescientos Distritos Electorales Federales uninominales en que se divide el país y sus respectivas cabeceras distritales, a propuesta de la Junta General Ejecutiva.	SUP-RAP-123/2017	Oaxaca	Federal	Se desecha de plano la demanda
24	Acuerdo del Consejo General INE/CG59/2017, por el que se aprueba la demarcación territorial de los trescientos Distritos Electorales Federales uninominales en que se divide el país y sus respectivas cabeceras distritales, a propuesta de la Junta General Ejecutiva.	SUP-RAP-124/2017	Oaxaca	Federal	Se desecha de plano la demanda



No.	Acuerdo impugnado	Expediente	Entidad	Ámbito	Sentido de la sentencia
25 al 60	Acuerdo del Consejo General INE/CG59/2017, por el que se aprueba la demarcación territorial de los trescientos Distritos Electorales Federales uninominales en que se divide el país y sus respectivas cabeceras distritales, a propuesta de la Junta General Ejecutiva.	SUP-JDC-159/2017	Oaxaca	Federal	Se confirma el Acuerdo impugnado
		SUP-JDC-160/2017			
		SUP-JDC-164/2017			
		SUP-JDC-165/2017			
		SUP-JDC-166/2017			
		SUP-JDC-167/2017			
		SUP-JDC-168/2017			
		SUP-JDC-169/2017			
		SUP-JDC-170/2017			
		SUP-JDC-171/2017			
		SUP-JDC-322/2017			
		SUP-JDC-323/2017			
		SUP-JDC-324/2017			
		SUP-JDC-325/2017			
		SUP-JDC-326/2017			
		SUP-JDC-327/2017			
		SUP-JDC-328/2017			
		SUP-JDC-329/2017			
		SUP-JDC-330/2017			
		SUP-JDC-331/2017			
		SUP-JDC-332/2017			
		SUP-JDC-333/2017			
		SUP-JDC-334/2017			
		SUP-JDC-335/2017			
		SUP-JDC-336/2017			
SUP-JDC-337/2017					
SUP-JDC-338/2017					
SUP-JDC-339/2017					
SUP-JDC-340/2017					
SUP-JDC-341/2017					
SUP-JDC-342/2017					
SUP-JDC-343/2017					
SUP-JDC-344/2017					
SUP-JDC-345/2017					
SUP-JDC-346/2017					
SUP-JDC-347/2017					
61	Acuerdo del Consejo General INE/CG195/2015, por el que se aprueban los Criterios y Reglas Operativas que deberán aplicarse para el análisis y la delimitación territorial de los distritos en las entidades federativas previo a sus respectivos procesos electorales locales.	SUP-JDC-175/2017	N/A	Federal	Se confirman los Acuerdos impugnados
62	Acuerdo del Consejo General INE/CG93/2016, por el que se aprueba el Protocolo para la Consulta a Pueblos y Comunidades Indígenas en materia de Distribución Electoral ( <i>Criterios y Protocolo para la Consulta Indígena</i> ).	SUP-JDC-394/2017	Puebla	Federal	Se confirman los Acuerdos impugnados

No.	Acuerdo impugnado	Expediente	Entidad	Ámbito	Sentido de la sentencia
63	Acuerdos del Consejo General INE/CG195/2015 e INE/CG93/2016, por los que se aprueban los Criterios y Reglas Operativas que deberán aplicarse para el análisis y la delimitación territorial de los distritos en las entidades federativas previo a sus respectivos procesos electorales locales, así como el Acuerdo por el que se aprobó el Protocolo para la Consulta a Pueblos y Comunidades Indígenas en materia de Distribución Electoral.	SUP-JDC-465/2017	Ciudad de México	Federal	Se desecha de plano la demanda, toda vez que el actor agotó su acción
64	La omisión del Consejo General, la DERFE y la Junta Local Ejecutiva de la Ciudad de México, todos de este Instituto Nacional Electoral, de llevar a cabo la consulta libre, previa e informada en el proceso de redistribución local en la Ciudad de México al pueblo originario de Santa María Aztahuacán, así como el Tercer Escenario por el cual se divide al pueblo originario de Santa María Aztahuacán en tres distritos, el 8, 2 y 3, lo que provoca que nuestro centro ceremonial (Teatinos) y el panteón del pueblo queden en demarcaciones distintas.	SUP-JDC-507/2017	Ciudad de México	Local	Se sobresee la impugnación de los actores del Tercer Escenario de distribución local en la Ciudad de México y se declara infundada la omisión del Consejo General del INE de consultar al pueblo de Santa María Aztahuacán sobre los trabajos de distribución local de la entidad antes mencionada
65	Acuerdo del Consejo General INE/CG328/2017, por el que se aprueba la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales locales en que se divide la Ciudad de México y sus respectivas cabeceras distritales, a propuesta de la Junta General Ejecutiva.	SUP-RAP-362/2017	Ciudad de México	Local	Se confirma el Acuerdo impugnado
66	Acuerdos del Consejo General INE/CG370/2017 e INE/CG379/2017, por los que se aprueban la demarcación territorial de los Distritos Electorales uninominales locales en que se divide el Estado de Morelos y sus respectivas cabeceras distritales a propuesta de la Junta General Ejecutiva, así como el Marco Geográfico Electoral que se utilizará en los Procesos Electorales Federal y Locales 2017-2018.	SUP-RAP-600/2017	Morelos	Local	Se confirman los Acuerdos impugnados

## La atención a las resoluciones sobre distritación electoral

Las representaciones partidistas, así como las ciudadanas y ciudadanos pudieron inconformarse ante el TEPJF en contra de los acuerdos tomados por el Consejo General del INE en materia de distritación, tanto a nivel federal como local. En este sentido, la Sala Superior del Tribunal Electoral revocó o modificó los acuerdos sobre la distritación electoral local de Oaxaca, Puebla y Sonora.

### OAXACA

La representación partidista de MORENA y 2,437 ciudadanas y ciudadanos se manifestaron opuestos a la definición de los distritos electorales locales de Oaxaca y presentaron recursos legales en contra del acuerdo INE/CG827/2015.<sup>1</sup>

Al resolver estos juicios, el Tribunal ordenó al INE que emitiera una nueva distritación local donde considerara al municipio de Santiago Jamiltepec dentro del distrito electoral local 22 con cabecera en Santiago Pinotepa Nacional, a pesar de que dicho distrito quedase fuera del rango de desviación poblacional establecido en los criterios técnicos. Asimismo, se determinó que una vez concluido el proceso electoral de 2015, el INE debía llevar a cabo lo necesario para equilibrar la población de los distritos electorales, previa consulta a las comunidades y pueblos indígenas que resultarían afectados.<sup>2</sup> Adicionalmente, se emitió la jurisprudencia que ordenaba realizar la consulta indígena y que significó una modificación muy relevante a los trabajos de distritación 2014-2017.

Concluidos los trabajos para dicha consulta, el Consejo General del INE aprobó el nuevo marco distrital local de Oaxaca el 20 de julio de 2017, mediante el Acuerdo INE/CG325/2017.

<sup>1</sup> El partido MORENA presentó Recurso de Apelación identificado con la clave SUP-RAP-677/2015, mientras que las y los ciudadanos presentaron juicios para la protección de sus derechos político-electorales, identificados con las claves SUP-JDC-1868/2015 a SUP-JDC-4303/2015.

<sup>2</sup> Resolución disponible en el Anexo 6.1.

### PUEBLA

Para esta entidad el PAN interpuso un recurso de apelación contra la distritación local aprobada por el INE el 30 de octubre de 2015.<sup>3</sup>

En ese sentido, la Sala Superior del Tribunal Electoral ordenó que al término del proceso electoral de 2015 se llevara a cabo la redistritación en Puebla, pero que se hiciera después de realizar la consulta a los pueblos y comunidades indígenas pertenecientes a esa entidad federativa.

Así, el 20 de julio de 2017, el Consejo General aprobó sin cambios la distritación local del estado de Puebla, mediante Acuerdo INE/CG326/2017, en cuanto se concluyeron los trabajos para acatar lo dictado por el Tribunal Electoral.

### SONORA

En este estado, un ciudadano del pueblo Cucapá se inconformó respecto a la definición de los distritos electorales locales de Sonora hecha por el INE.<sup>4</sup> Demandaba pertenecer al distrito con cabecera en San Luis Río Colorado y alegaba que ya había expresado esta opinión en el proceso de consulta indígena. Por tal razón, el 22 de febrero de 2017, el TEPJF resolvió que se debía atender la petición, cuidando el cumplimiento de los demás criterios de distritación.

De esta manera, la resolución fue atendida el 20 de julio de 2017 con la aprobación en el Consejo General del Acuerdo INE/CG327/2017, en el cual se definieron nuevamente los distritos electorales locales de Sonora y sus cabeceras distritales. †

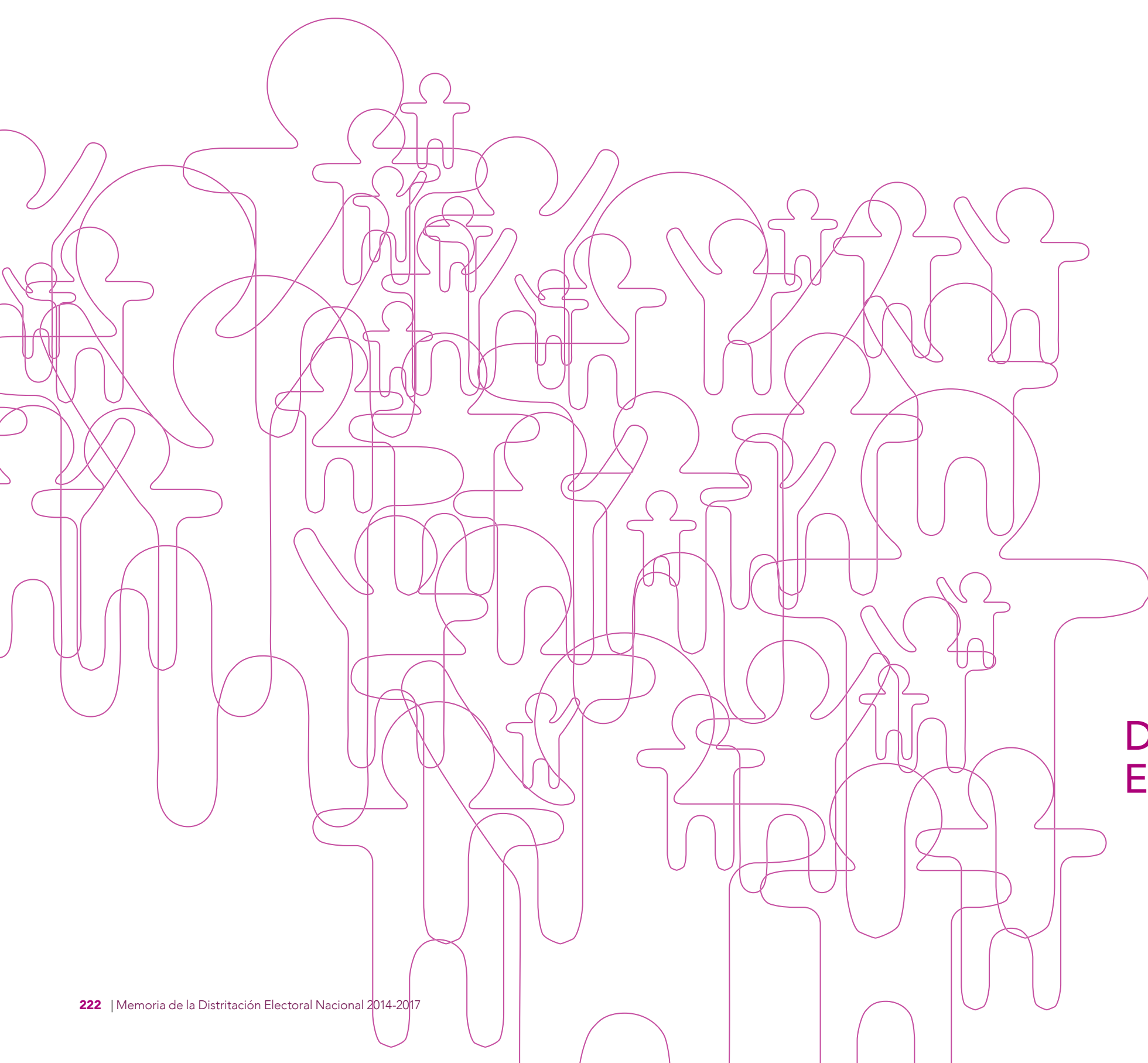
<sup>3</sup> El recurso fue identificado con la clave SUP-RAP-758/2015 (Anexo 8.1), en contra del Acuerdo INE/CG925/2015 del Consejo General del INE.

<sup>4</sup> Al recurso se le dio la clave SUP-JDC-1959/2016 (Anexo 8.2), en contra del Acuerdo del Consejo General INE/CG691/2016.



## › CAPÍTULO 9

### Mapas y fichas informativas de las distritaciones electorales



## Distribuciones ElectORAles Locales



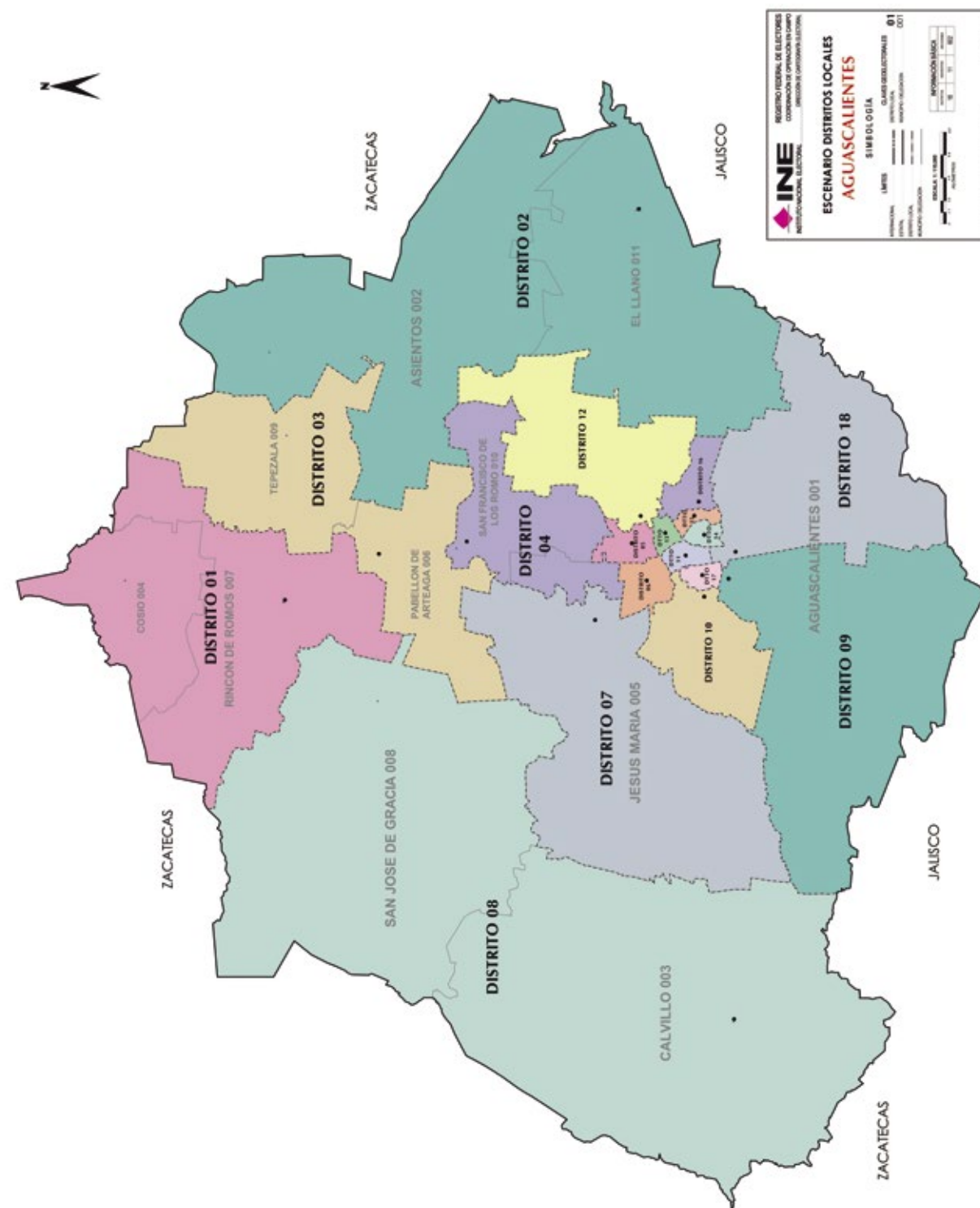
## › Aguascalientes

### Datos básicos

Distritos locales	<b>18</b>	Población media estatal	<b>65,833</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>2012</b>
Municipios	<b>11</b>	Año de distritación INE	<b>2015</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>3.82</b>
Población (Censo 2010)	<b>1,184,996</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2015	<b>2.06</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Rincón de Romos	10	Aguascalientes
2	Palo Alto	11	Aguascalientes
3	Pabellón de Arteaga	12	Aguascalientes
4	San Francisco de los Romo	13	Aguascalientes
5	Aguascalientes	14	Aguascalientes
6	Aguascalientes	15	Aguascalientes
7	Jesús María	16	Aguascalientes
8	Calvillo	17	Aguascalientes
9	Aguascalientes	18	Aguascalientes



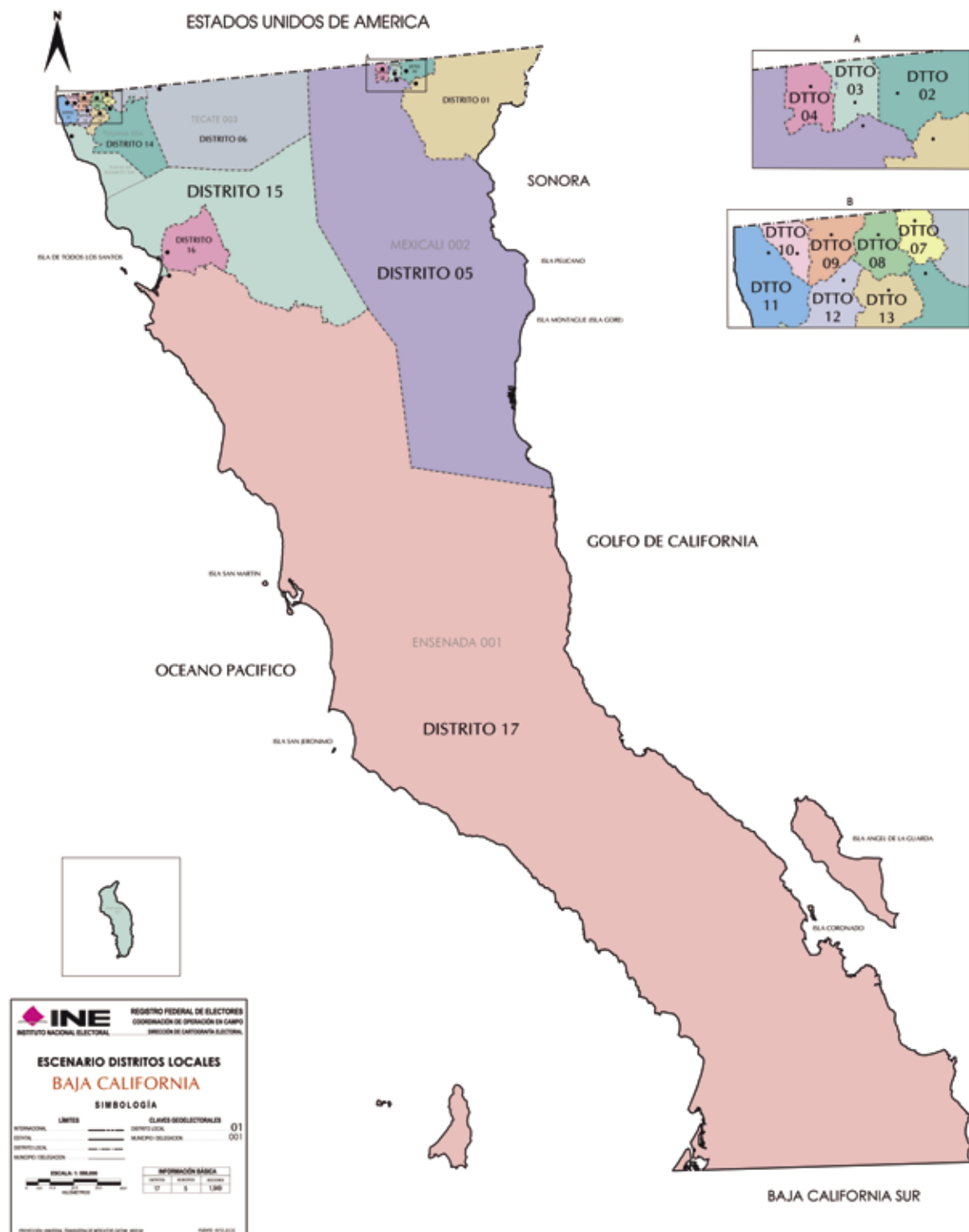
## › Baja California

### Datos básicos

Distritos locales	<b>17</b>	Población media estatal	<b>185,592</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>2012</b>
Municipios	<b>5</b>	Año de distritación INE	<b>2015</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>41.91</b>
Población (Censo 2010)	<b>3,155,070</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2015	<b>0.82</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Mexicali	10	Tijuana
2	Mexicali	11	Tijuana
3	Mexicali	12	Tijuana
4	Mexicali	13	Tijuana
5	Mexicali	14	Tijuana
6	Tecate	15	Poblado Rosarito
7	Tijuana	16	Ensenada
8	Tijuana	17	Ensenada
9	Tijuana		





## › Baja California Sur

### Datos básicos

Distritos locales	<b>16</b>	Población media estatal	<b>39,814</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>2010</b>
Municipios	<b>5</b>	Año de distritación INE	<b>2016</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>59.54</b>
Población (Censo 2010)	<b>637,026</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2016	<b>4.14</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	San José del Cabo	9	Cabo San Lucas
2	La Paz	10	Ciudad Constitución
3	La Paz	11	Ciudad Constitución
4	La Paz	12	San José del Cabo
5	La Paz	13	Loreto
6	La Paz	14	Guerrero Negro
7	San José del Cabo	15	La Paz
8	Cabo San Lucas	16	Cabo San Lucas



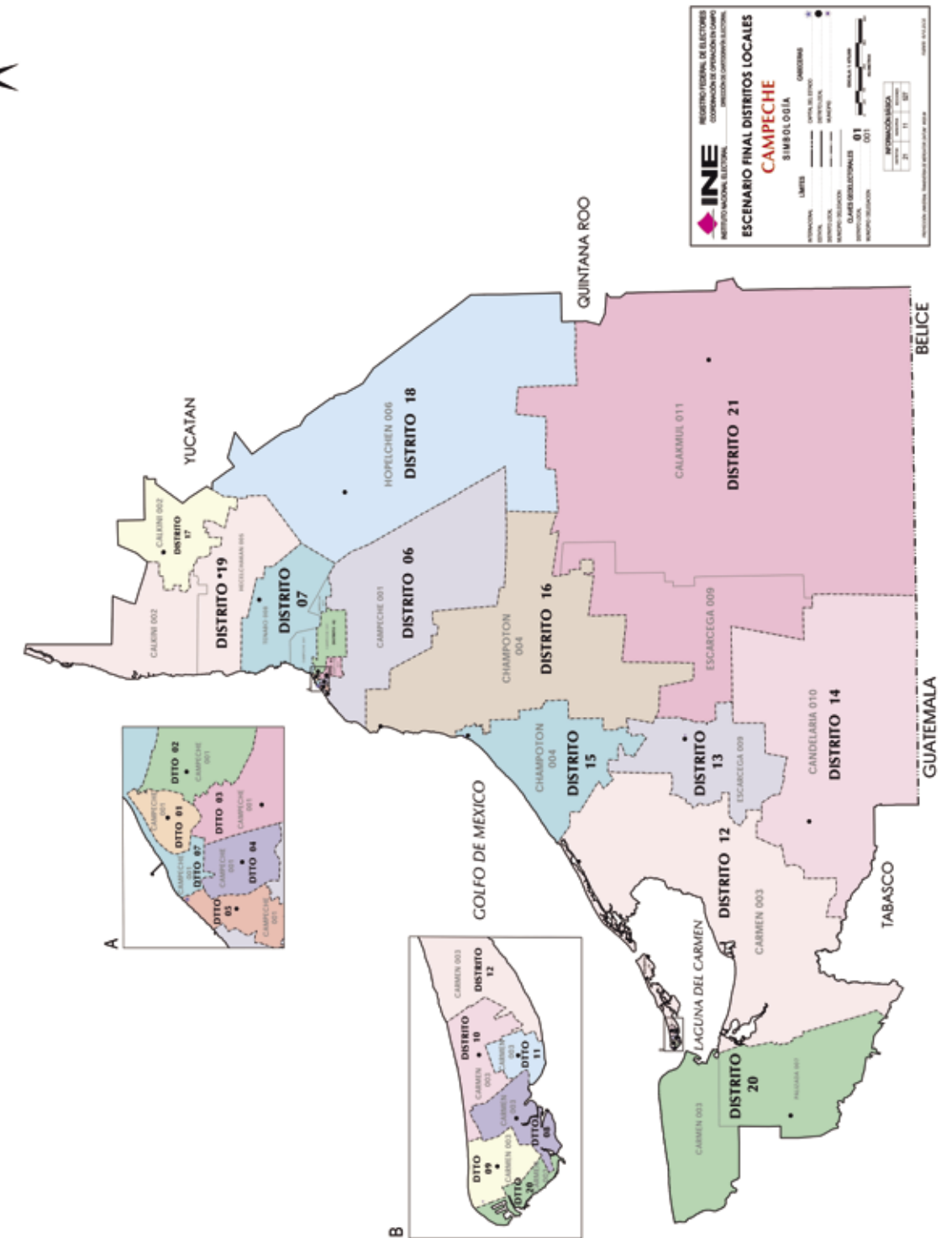
## › Campeche

### Datos básicos

Distritos locales	<b>21</b>	Población media estatal	<b>39,164</b>
Distritos indígenas	<b>3</b>	Año de distritación anterior	<b>2010</b>
Municipios	<b>11</b>	Año de distritación INE	<b>2016</b>
Municipios indígenas	<b>5</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>8.39</b>
Población (Censo 2010)	<b>822,441</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2016	<b>3.32</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	San Francisco de Campeche	12	Sabancuy
2	San Francisco de Campeche	13	Escárcega
3	San Francisco de Campeche	14	Candelaria
4	San Francisco de Campeche	15	Champotón
5	San Francisco de Campeche	16	Seybaplaya
6	San Francisco de Campeche	17	Calkiní
7	Tenabo	18	Hopelchén
8	Ciudad del Carmen	19	Hecelchakán
9	Ciudad del Carmen	20	Palizada
10	Ciudad del Carmen	21	Xpujil
11	Ciudad del Carmen		







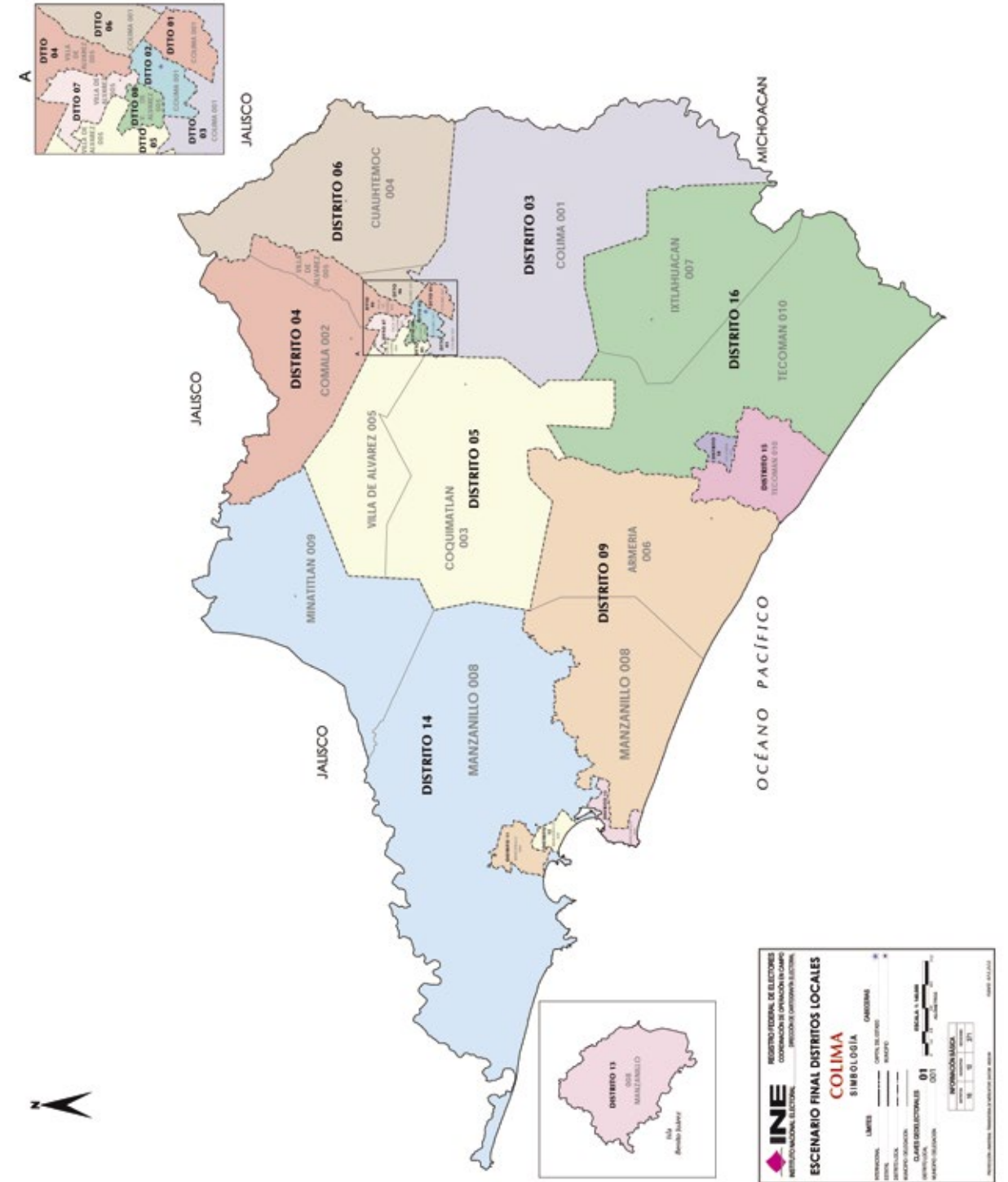
## › Colima

### Datos básicos

Distritos locales	<b>16</b>	Población media estatal	<b>40,660</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>2014</b>
Municipios	<b>10</b>	Año de distritación INE	<b>2016</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>7.19</b>
Población (Censo 2010)	<b>650,555</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2016	<b>3.76</b>

### Cabeceras distritales

El Código Electoral del Estado de Colima establece que los Consejos Municipales realizan las funciones de los Consejos Distritales, por lo que no es procedente establecer cabeceras en cada distrito electoral local.





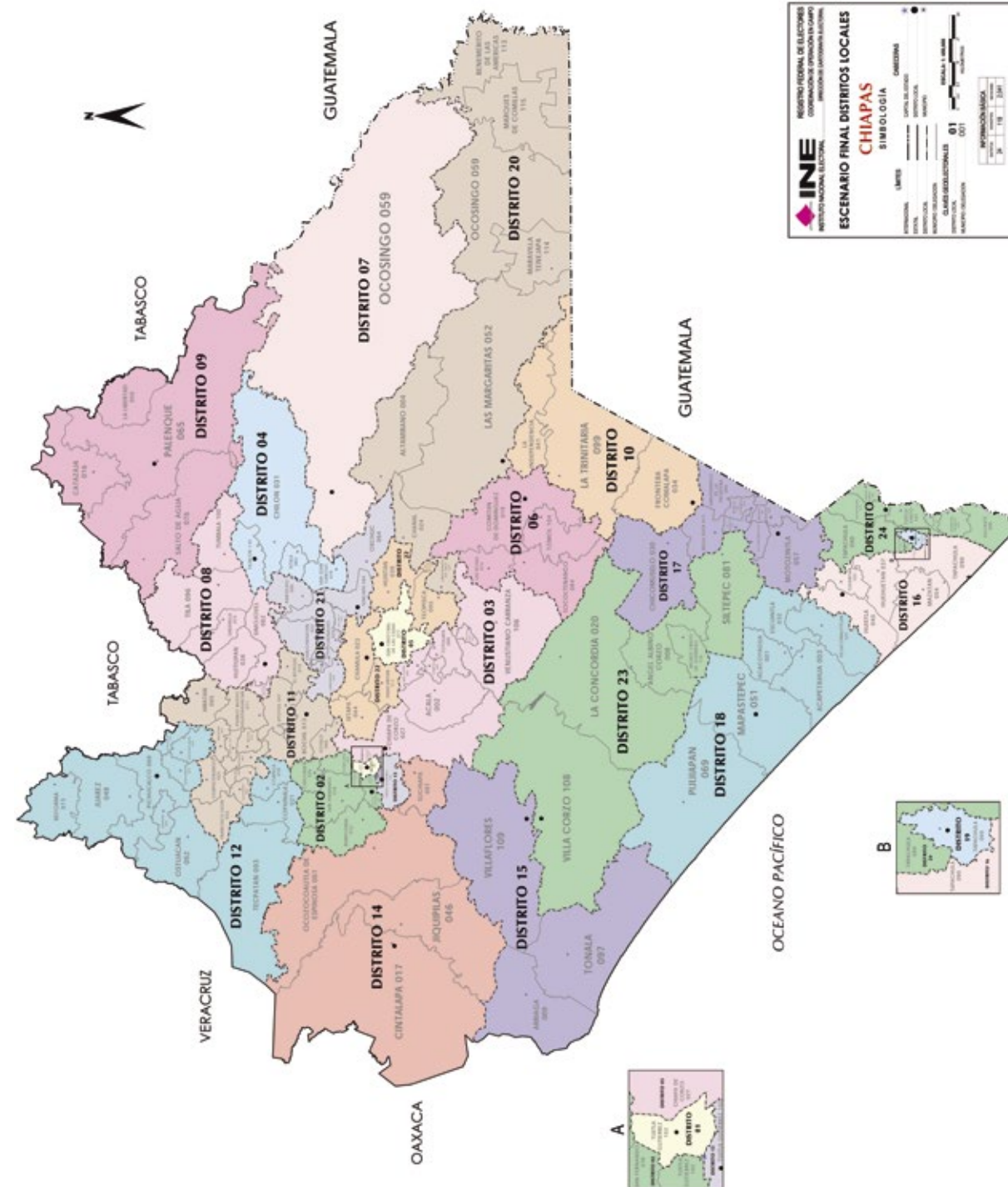
## › Chiapas

### Datos básicos

Distritos locales	<b>24</b>	Población media estatal	<b>199,858</b>
Distritos indígenas	<b>9</b>	Año de distritación anterior	<b>2011</b>
Municipios	<b>118</b>	Año de distritación INE	<b>2016</b>
Municipios indígenas	<b>47</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>28.53</b>
Población (Censo 2010)	<b>4,796,580</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2016	<b>4.36</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Tuxtla Gutiérrez	13	Tuxtla Gutiérrez
2	Tuxtla Gutiérrez	14	Cintalapa
3	Chiapa de Corzo	15	Villaflores
4	Yajalón	16	Huixtla
5	San Cristóbal de las Casas	17	Motozintla
6	Comitán de Domínguez	18	Mapastepec
7	Ocosingo	19	Tapachula
8	Simojovel	20	Las Margaritas
9	Palenque	21	Tenejapa
10	Frontera Comalapa	22	Chamula
11	Bochil	23	Villa Corzo
12	Pichucalco	24	Cacahoatán



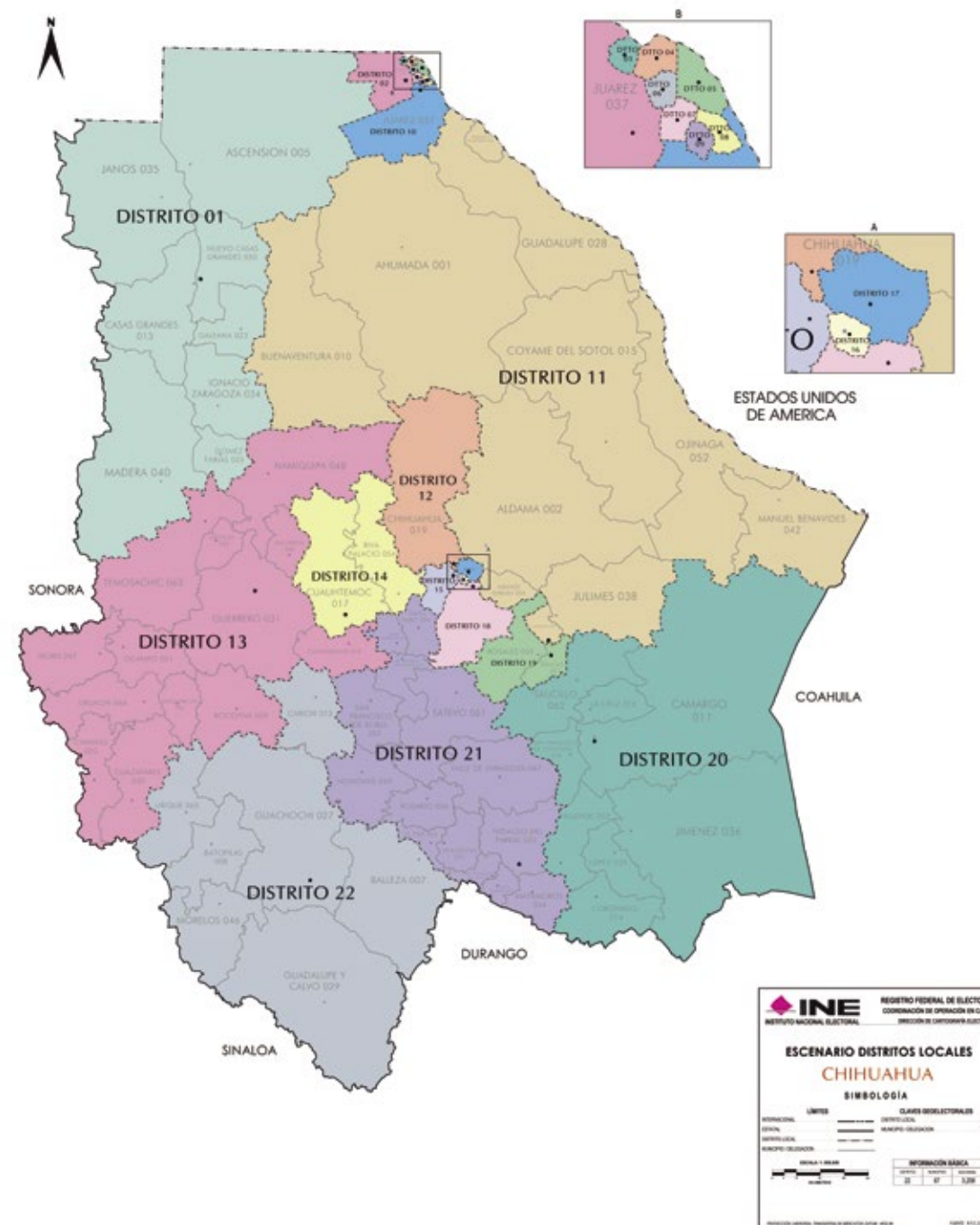
## › Chihuahua

### Datos básicos

Distritos locales	<b>22</b>	Población media estatal	<b>154,839</b>
Distritos indígenas	<b>1</b>	Año de distritación anterior	<b>2012</b>
Municipios	<b>67</b>	Año de distritación INE	<b>2015</b>
Municipios indígenas	<b>5</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>9.33</b>
Población (Censo 2010)	<b>3,406,465</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2015	<b>4.41</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Nuevo Casas Grandes	12	Chihuahua
2	Juárez	13	Guerrero
3	Juárez	14	Cuauhtémoc
4	Juárez	15	Chihuahua
5	Juárez	16	Chihuahua
6	Juárez	17	Chihuahua
7	Juárez	18	Chihuahua
8	Juárez	19	Delicias
9	Juárez	20	Camargo
10	Juárez	21	Hidalgo del Parral
11	Meoqui	22	Guachochi





## › Ciudad de México

### Datos básicos

Distritos locales	<b>33</b>	Población media estatal	<b>268,215</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>2012</b>
Municipios	<b>16</b>	Año de distritación INE	<b>2017</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>7.29</b>
Población (Censo 2010)	<b>8,851,080</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>6.30</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Gustavo A. Madero	18	Álvaro Obregón
2	Gustavo A. Madero	19	Xochimilco
3	Azcapotzalco	20	Cuajimalpa de Morelos
4	Gustavo A. Madero	21	Iztapalapa
5	Azcapotzalco	22	Iztapalapa
6	Gustavo A. Madero	23	Álvaro Obregón
7	Milpa Alta	24	Iztapalapa
8	Tláhuac	25	Xochimilco
9	Cuauhtémoc	26	Coyoacán
10	Venustiano Carranza	27	Iztapalapa
11	Iztacalco	28	Iztapalapa
12	Cuauhtémoc	29	Iztapalapa
13	Miguel Hidalgo	30	Coyoacán
14	Tlalpan	31	Iztapalapa
15	Iztacalco	32	Coyoacán
16	Tlalpan	33	La Magdalena Contreras
17	Benito Juárez		



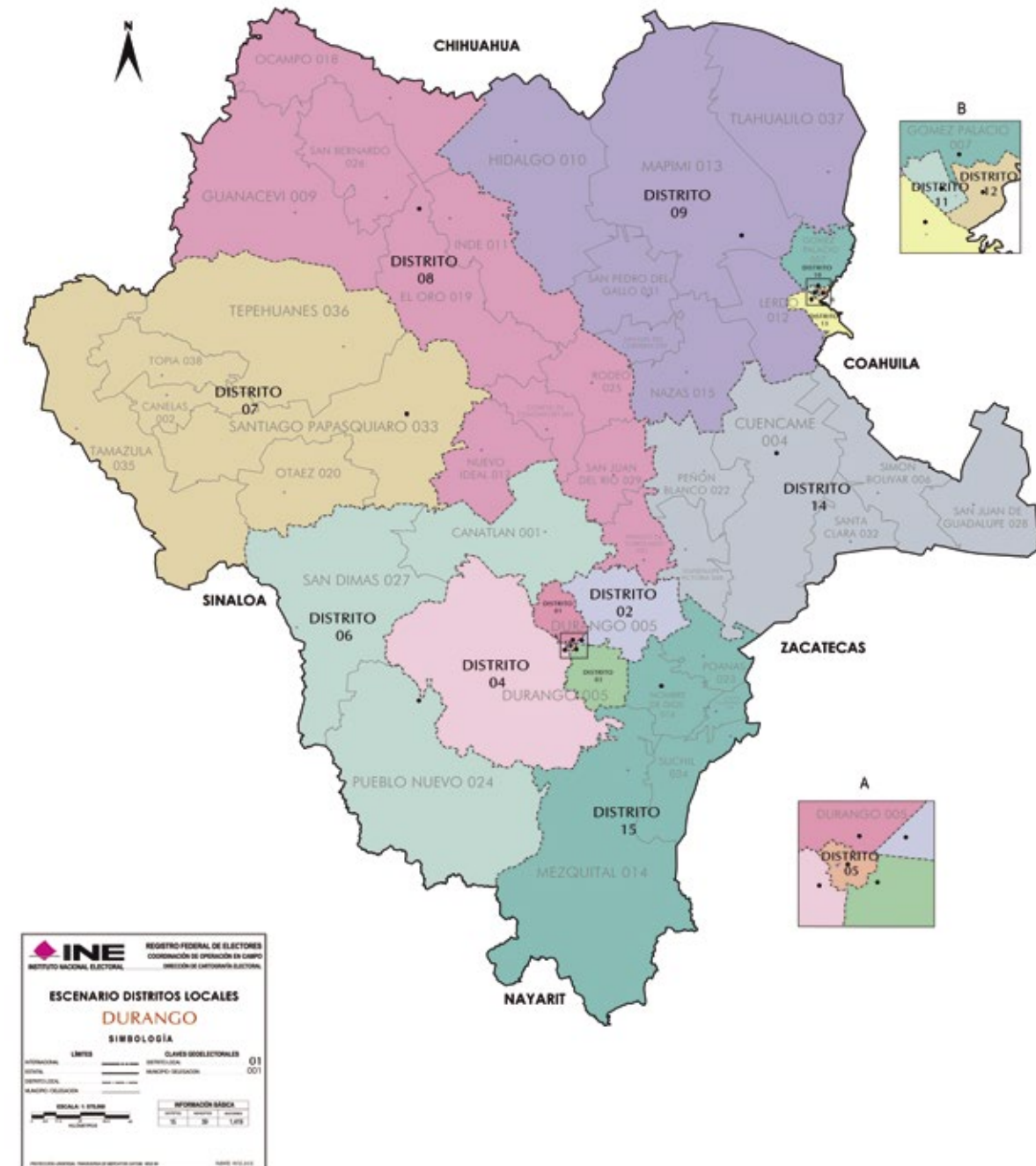
## › Durango

### Datos básicos

Distritos locales	<b>15</b>	Población media estatal	<b>108,862</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>2006</b>
Municipios	<b>39</b>	Año de distritación INE	<b>2015</b>
Municipios indígenas	<b>1</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>15.12</b>
Población (Censo 2010)	<b>1,632,934</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2015	<b>4.81</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Victoria de Durango	9	Mapimí
2	Victoria de Durango	10	Gómez Palacio
3	Victoria de Durango	11	Gómez Palacio
4	Victoria de Durango	12	Gómez Palacio
5	Victoria de Durango	13	Lerdo
6	El Salto	14	Cuencamé de Ceniceros
7	Santiago Papasquiario	15	Nombre de Dios
8	Santa María del Oro		





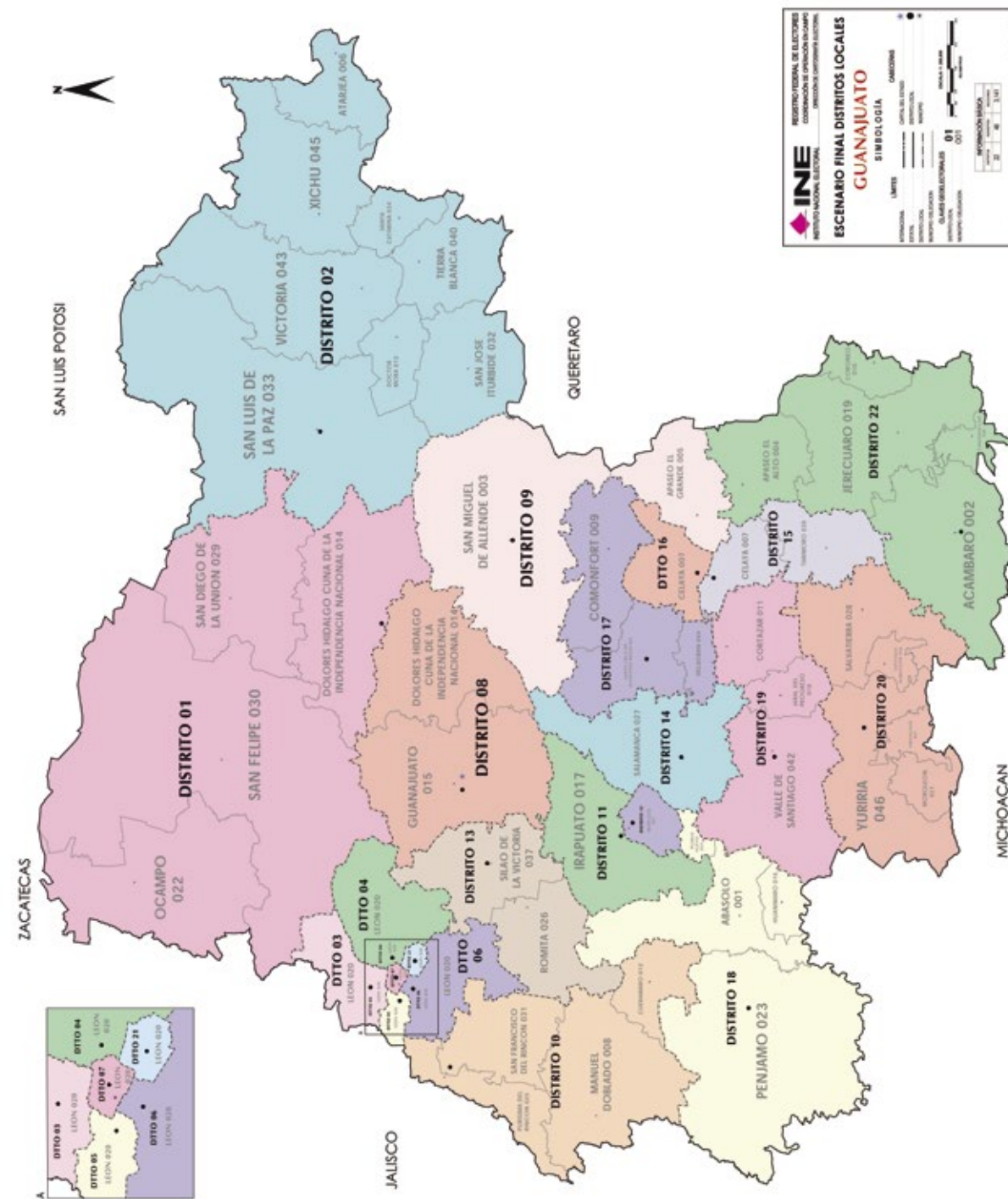
## › Guanajuato

### Datos básicos

Distritos locales	<b>22</b>	Población media estatal	<b>249,381</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>2013</b>
Municipios	<b>46</b>	Año de distritación INE	<b>2016</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>16.92</b>
Población (Censo 2010)	<b>5,486,372</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2016	<b>4.97</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Dolores Hidalgo	12	Irapuato
2	San Luis de la Paz	13	Silao de la Victoria
3	León	14	Salamanca
4	León	15	Celaya
5	León	16	Celaya
6	León	17	Santa Cruz de Juventino Rosas
7	León	18	Pénjamo
8	Guanajuato	19	Valle de Santiago
9	San Miguel de Allende	20	Yuriria
10	San Francisco del Rincón	21	León
11	Irapuato	22	Acámbaro



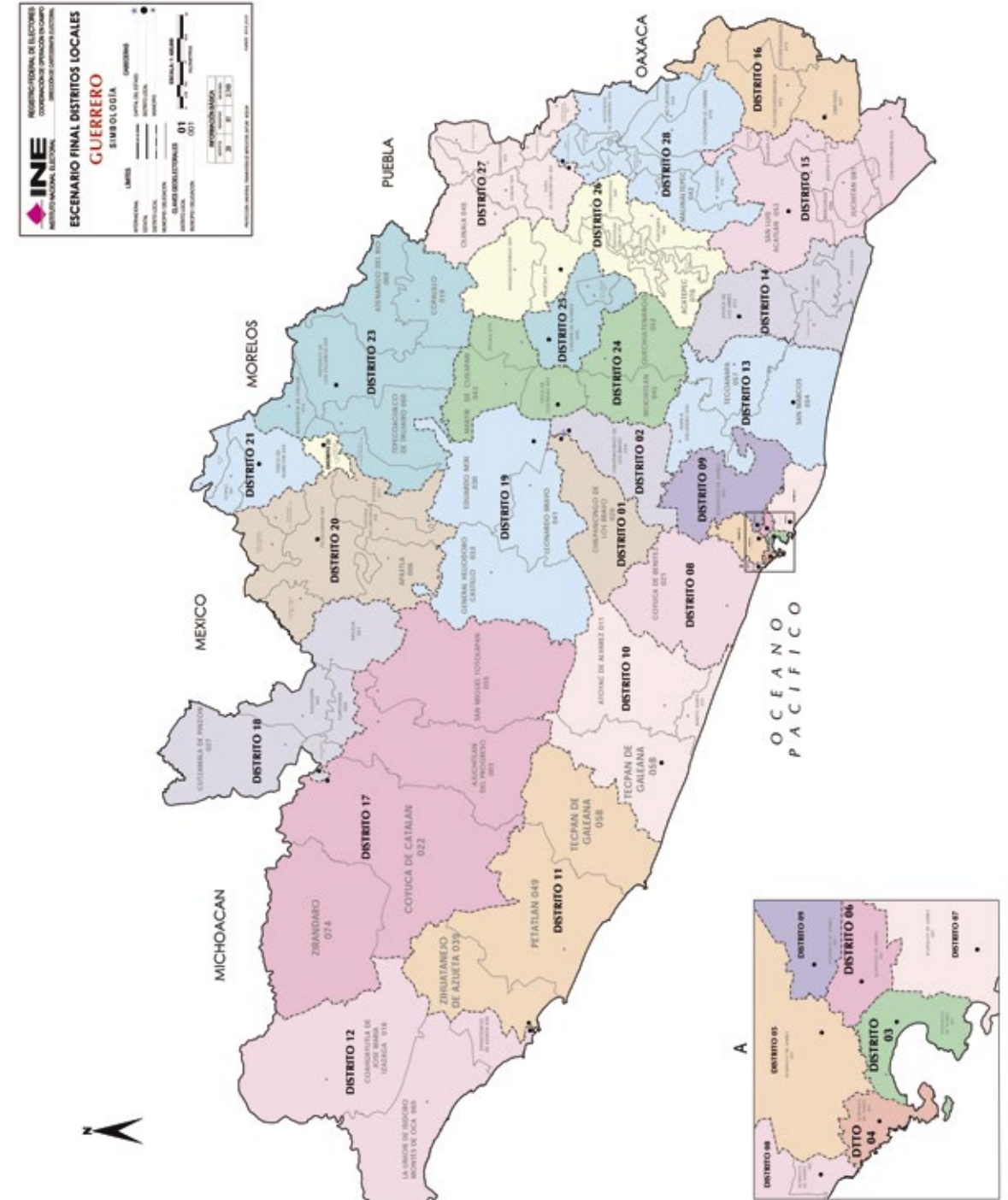
## › Guerrero

### Datos básicos

Distritos locales	<b>28</b>	Población media estatal	<b>121,027</b>
Distritos indígenas	<b>5</b>	Año de distritación anterior	<b>2011</b>
Municipios	<b>81</b>	Año de distritación INE	<b>2016</b>
Municipios indígenas	<b>24</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>5.86</b>
Población (Censo 2010)	<b>3,388,768</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2016	<b>5.80</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Chilpancingo	15	San Luis Acatlán
2	Chilpancingo	16	Ometepec
3	Acapulco	17	Coyuca
4	Acapulco	18	Ciudad Altamirano
5	Acapulco	19	Zumpango del Río
6	Acapulco	20	Teloloapan
7	Acapulco	21	Taxco
8	Acapulco	22	Iguala
9	Acapulco	23	Ciudad de Huitzucó
10	Tecpan de Galeana	24	Tixtla
11	Zihuatanejo	25	Chilapa
12	Zihuatanejo	26	Atlixac
13	San Marcos	27	Tlapa
14	Ayutla de los Libres	28	Tlapa





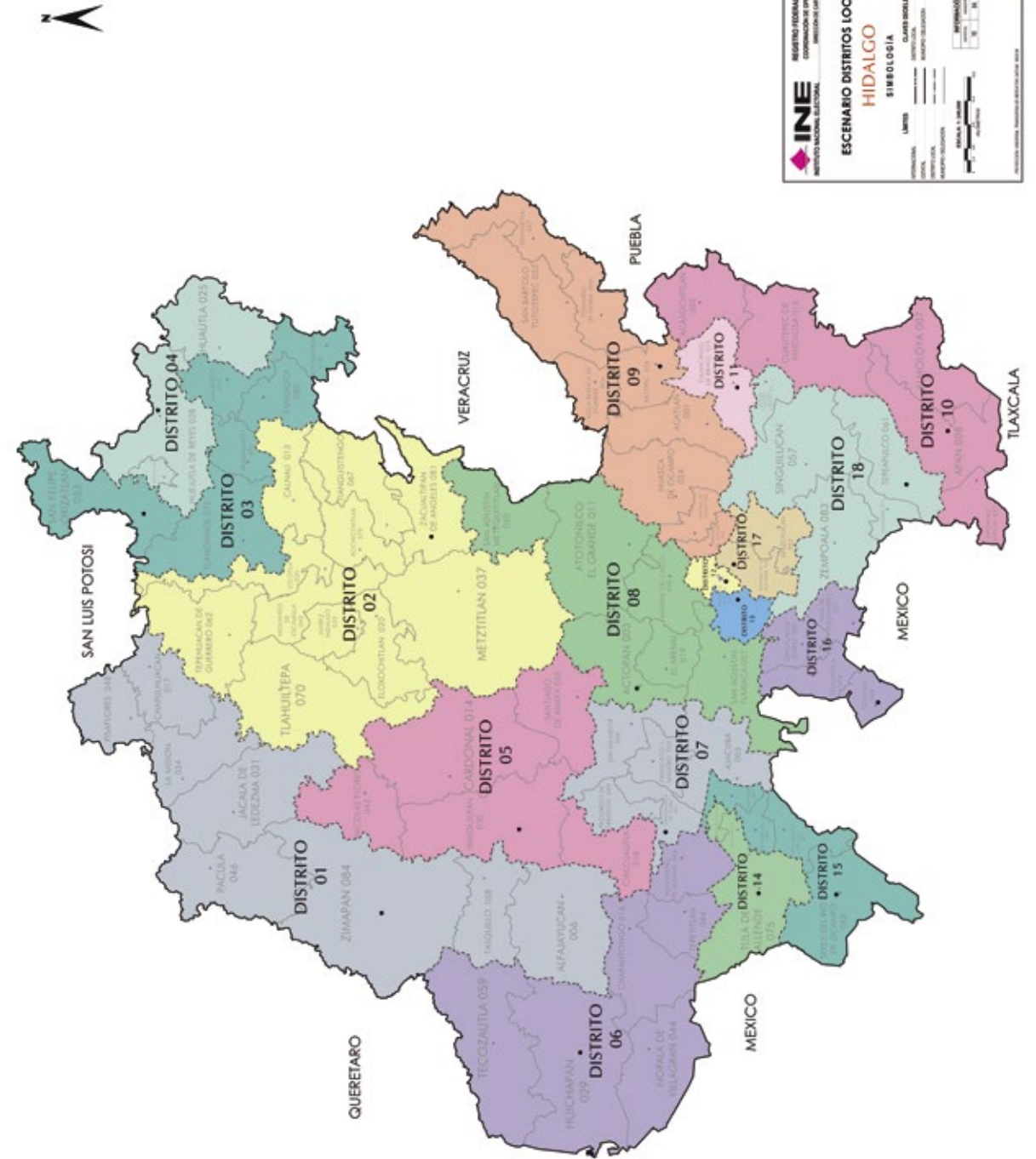
## › Hidalgo

### Datos básicos

Distritos locales	<b>18</b>	Población media estatal	<b>148,057</b>
Distritos indígenas	<b>3</b>	Año de distritación anterior	<b>1995</b>
Municipios	<b>84</b>	Año de distritación INE	<b>2015</b>
Municipios indígenas	<b>22</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>41.53</b>
Población (Censo 2010)	<b>2,665,018</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2015	<b>4.62</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Zimapán	10	Apan
2	Zacualtipán de Ángeles	11	Tulancingo de Bravo
3	San Felipe Orizatlán	12	Pachuca de Soto
4	Huejutla de Reyes	13	Pachuca de Soto
5	Ixmiquilpan	14	Tula de Allende
6	Huichapan	15	Tepeji del Río de Ocampo
7	Mixquiahuala de Juárez	16	Tizayuca
8	Actopan	17	Villas del Álamo
9	Metepec	18	Tepeapulco



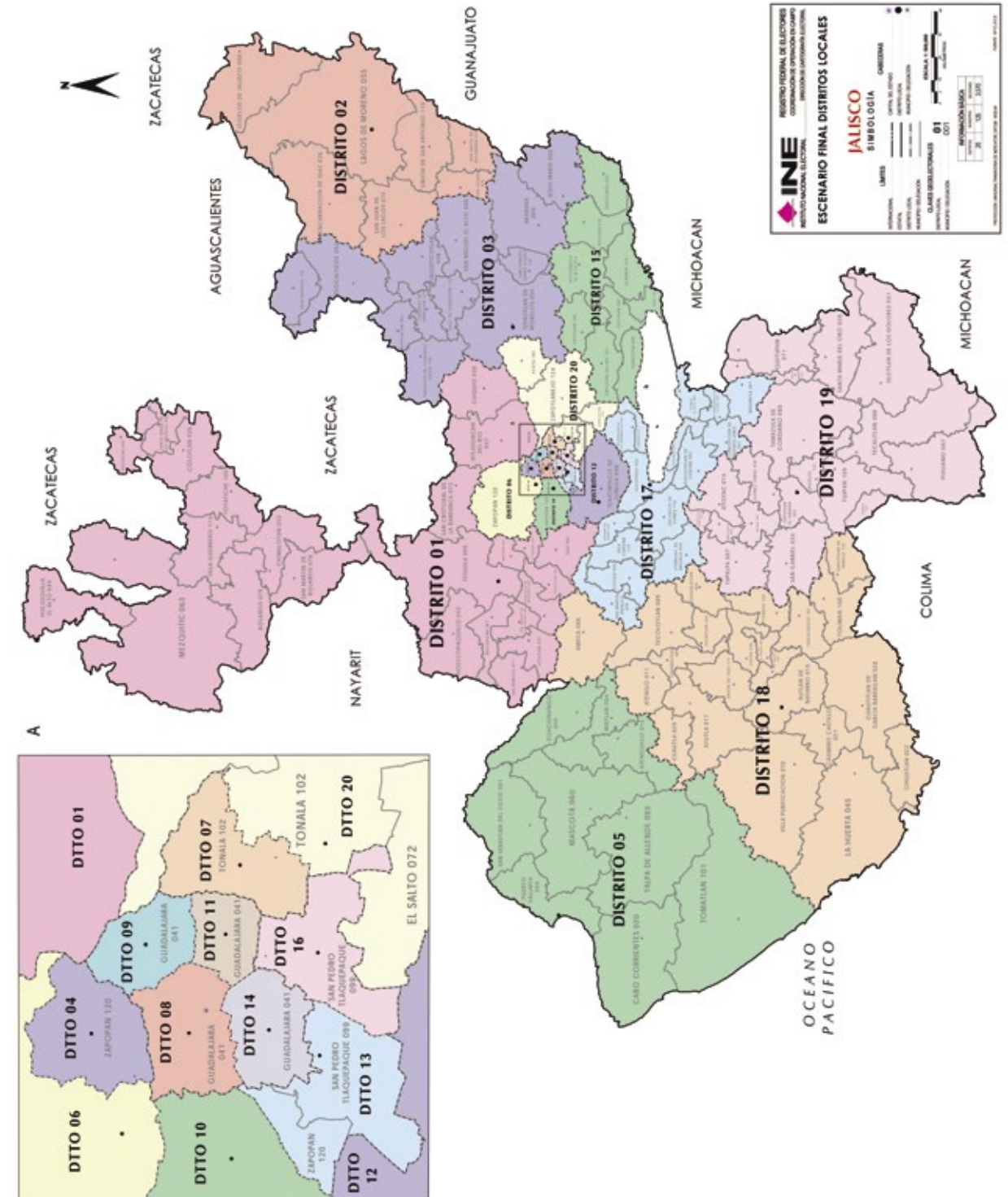
## › Jalisco

### Datos básicos

Distritos locales	<b>20</b>	Población media estatal	<b>367,534</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>2011</b>
Municipios	<b>125</b>	Año de distritación INE	<b>2017</b>
Municipios indígenas	<b>2</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>21.95</b>
Población (Censo 2010)	<b>7,350,682</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>3.71</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Tequila	11	Guadalajara
2	Lagos de Moreno	12	Santa Cruz de las Flores
3	Tepatitlán de Morelos	13	Tlaquepaque
4	Zapopan	14	Guadalajara
5	Puerto Vallarta	15	La Barca
6	Zapopan	16	Tlaquepaque
7	Tonalá	17	Jocotepec
8	Guadalajara	18	Autlán de Navarro
9	Guadalajara	19	Ciudad Guzmán
10	Zapopan	20	Tonalá





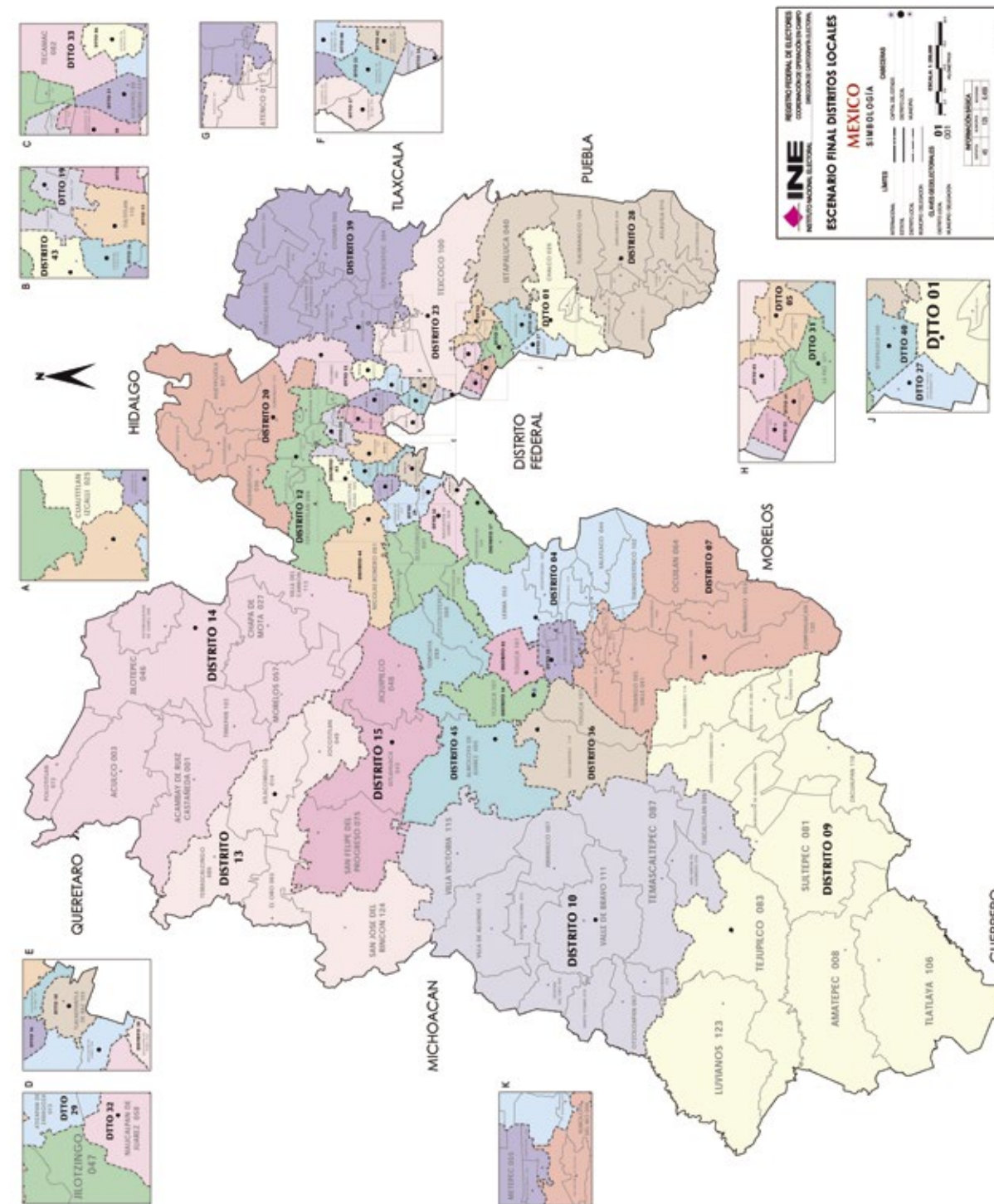
# › Estado de México

## Datos básicos

Distritos locales	<b>45</b>	Población media estatal	<b>337,241</b>
Distritos indígenas	<b>1</b>	Año de distritación anterior	<b>1996</b>
Municipios	<b>125</b>	Año de distritación INE	<b>2016</b>
Municipios indígenas	<b>2</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>42.80</b>
Población (Censo 2010)	<b>15,175,862</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2016	<b>4.16</b>

## Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Chalco de Díaz Covarrubias	24	Ciudad Nezahualcóyotl
2	Toluca de Lerdo	25	Ciudad Nezahualcóyotl
3	Chimalhuacán	26	Cuautitlán Izcalli
4	Lerma de Villada	27	Valle de Chalco Solidaridad
5	Chicoloapan de Juárez	28	Amecameca de Juárez
6	Ecatepec de Morelos	29	Naucalpan de Juárez
7	Tenancingo de Degollado	30	Naucalpan de Juárez
8	Ecatepec de Morelos	31	Los Reyes Acaquilpan
9	Tejupilco de Hidalgo	32	Naucalpan de Juárez
10	Valle de Bravo	33	Tecámac de Felipe Villanueva
11	Tultitlán de Mariano Escobedo	34	Toluca de Lerdo
12	Teoloyucan	35	Metepiec
13	Atlacomulco de Fabela	36	San Miguel Zinacantepec
14	Jilotepec de Andrés Molina Enríquez	37	Tlalnepantla de Baz
15	Ixtlahuaca de Rayón	38	Coacalco de Berriozábal
16	Ciudad Adolfo López Mateos	39	Acolman de Nezahualcóyotl
17	Huixquilucan de Degollado	40	Ixtapaluca
18	Tlalnepantla de Baz	41	Ciudad Nezahualcóyotl
19	Santa María Tultepec	42	Ecatepec de Morelos
20	Zumpango de Ocampo	43	Cuautitlán Izcalli
21	Ecatepec de Morelos	44	Nicolás Romero
22	Ecatepec de Morelos	45	Almoloya de Juárez
23	Texcoco de Mora		



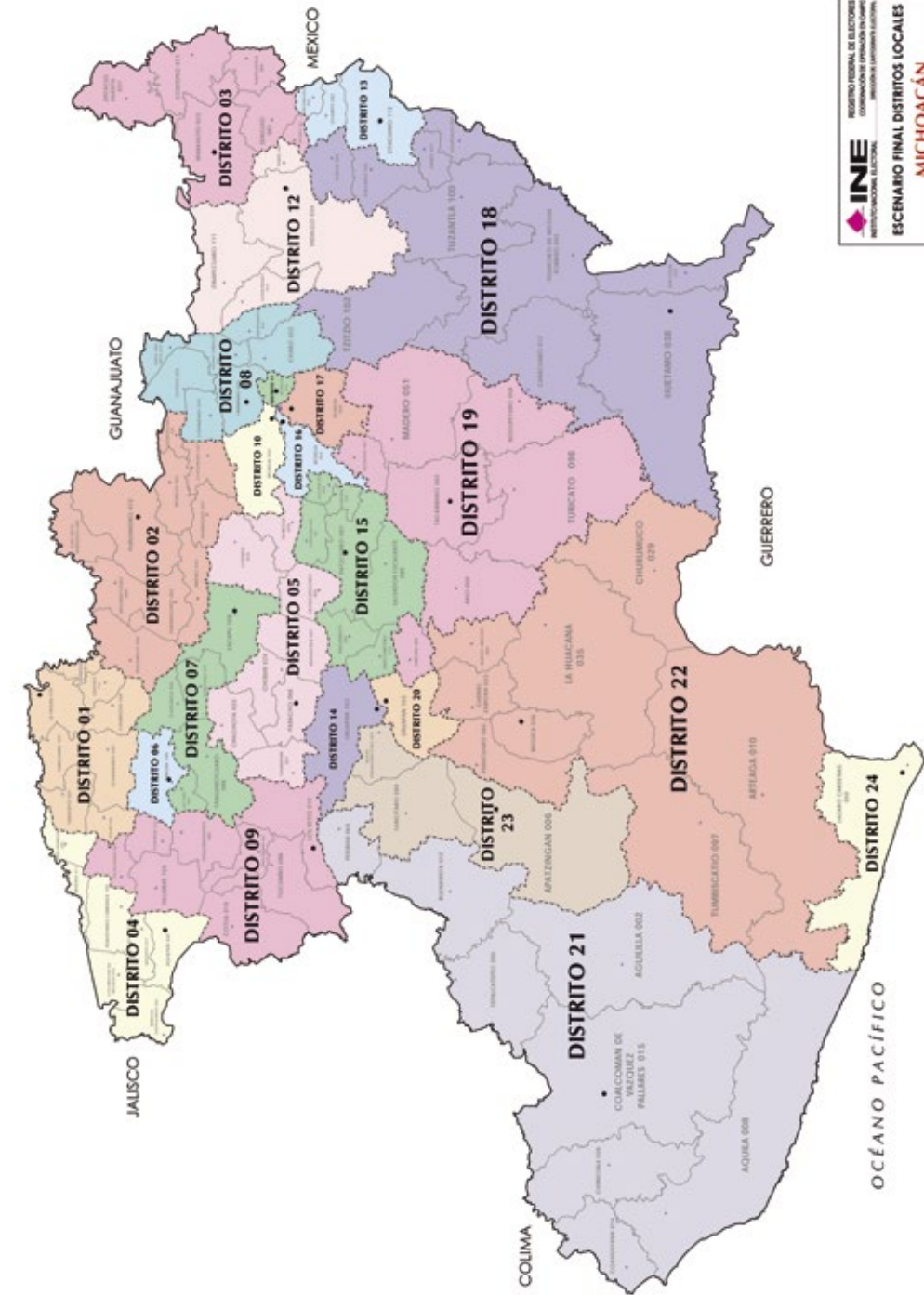
## › Michoacán

### Datos básicos

Distritos locales	<b>24</b>	Población media estatal	<b>181,293</b>
Distritos indígenas	<b>1</b>	Año de distritación anterior	<b>2011</b>
Municipios	<b>113</b>	Año de distritación INE	<b>2016</b>
Municipios indígenas	<b>7</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>11.80</b>
Población (Censo 2010)	<b>4,351,037</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2016	<b>3.88</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	La Piedad	15	Pátzcuaro
2	Puruándiro	16	Morelia
3	Maravatío de Ocampo	17	Morelia
4	Jiquilpan de Juárez	18	Huetamo de Núñez
5	Paracho de Verduzco	19	Tacámbaro de Codallos
6	Zamora de Hidalgo	20	Uruapan del Progreso
7	Zacapu	21	Coalcomán de Vázquez Pallares
8	Tarímbaro	22	Nueva Italia de Ruiz
9	Los Reyes de Salgado	23	Apatzingán de la Constitución
10	Morelia	24	Lázaro Cárdenas
11	Morelia		
12	Ciudad Hidalgo		
13	Heroica Zitácuaro		
14	Uruapan del Progreso		





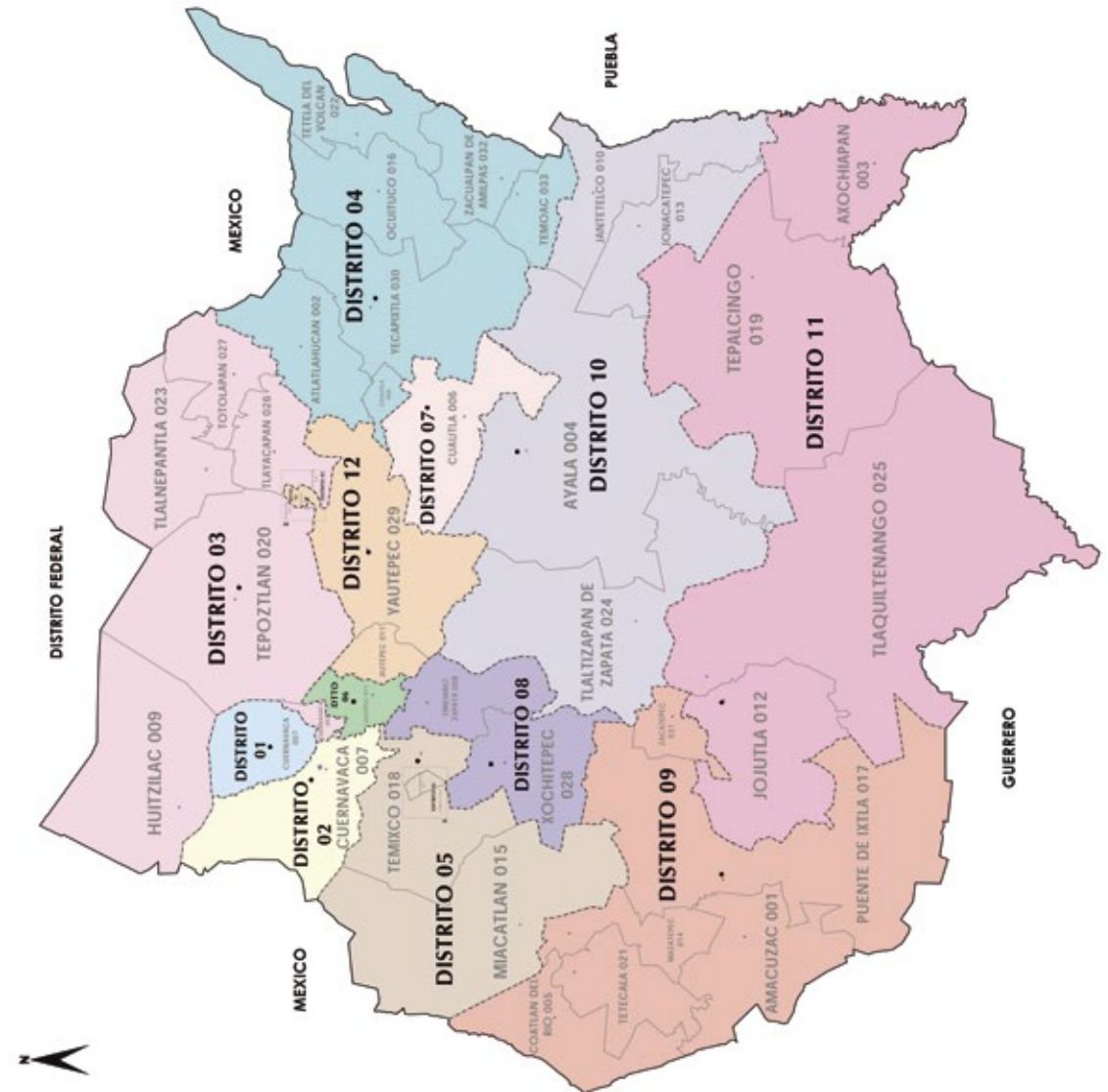
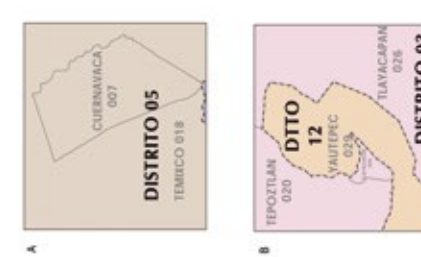
## › Morelos

### Datos básicos

Distritos locales	<b>12</b>	Población media estatal	<b>148,102</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>1996</b>
Municipios	<b>33</b>	Año de distritación INE	<b>2017</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>18.36</b>
Población (Censo 2010)	<b>1,777,227</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>2.99</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Cuernavaca	7	Cuatla
2	Cuernavaca	8	Xochitepec
3	Tepoztlán	9	Puente de Ixtla
4	Yecapixtla	10	Ayala
5	Temixco	11	Jojutla
6	Jiutepec	12	Yautepec







## › Nuevo León

### Datos básicos

Distritos locales	<b>26</b>	Población media estatal	<b>178,979</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>2002</b>
Municipios	<b>51</b>	Año de distritación INE	<b>2016</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>46.10</b>
Población (Censo 2010)	<b>4,653,458</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2016	<b>3.63</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Monterrey	14	Guadalupe
2	Monterrey	15	Guadalupe
3	Monterrey	16	Apodaca
4	Monterrey	17	General Escobedo
5	Apodaca	18	San Pedro Garza García
6	Monterrey	19	Santa Catarina
7	Apodaca	20	García
8	Monterrey	21	Sabinas Hidalgo
9	San Nicolás de los Garza	22	Benito Juárez
10	San Nicolás de los Garza	23	Benito Juárez
11	San Nicolás de los Garza	24	Linares
12	Guadalupe	25	General Escobedo
13	Guadalupe	26	Santiago



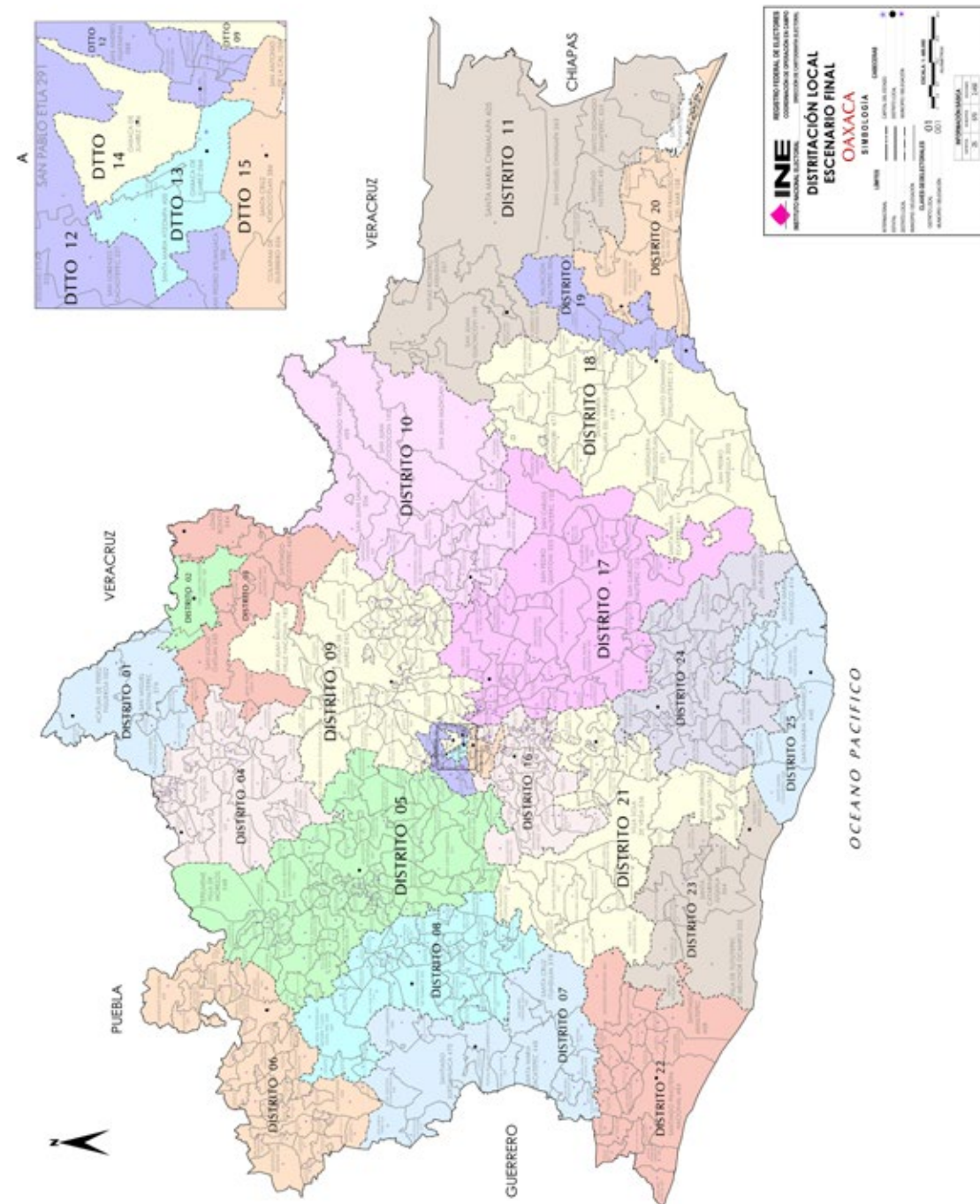
## › Oaxaca

### Datos básicos

Distritos locales	<b>25</b>	Población media estatal	<b>152,078</b>
Distritos indígenas	<b>12</b>	Año de distritación anterior	<b>1995</b>
Municipios	<b>570</b>	Año de distritación INE	<b>2017</b>
Municipios indígenas	<b>294</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>31.87</b>
Población (Censo 2010)	<b>3,801,962</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>4.08</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Acatlán de Pérez Figueroa	14	Oaxaca de Juárez
2	San Juan Bautista Tuxtepec	15	Santa Cruz Xoxocotlán
3	Loma Bonita	16	Zimatlán de Álvarez
4	Teotitlán de Flores Magón	17	Tlacolula de Matamoros
5	Asunción Nochixtlán	18	Santo Domingo Tehuantepec
6	Heroica Ciudad de Huajuapán de León	19	Salina Cruz
7	Putla Villa de Guerrero	20	Juchitán de Zaragoza
8	Heroica Ciudad de Tlaxiaco	21	Ejutla de Crespo
9	Ixtlán de Juárez	22	Santiago Pinotepa Nacional
10	San Pedro y San Pablo Ayutla	23	San Pedro Mixtepec
11	Matías Romero	24	Miahuatlán de Porfirio Díaz
12	Santa Lucía del Camino	25	San Pedro Pochutla
13	Oaxaca de Juárez		





## › Puebla

### Datos básicos

Distritos locales	<b>26</b>	Población media estatal	<b>222,301</b>
Distritos indígenas	<b>4</b>	Año de distritación anterior	<b>2012</b>
Municipios	<b>217</b>	Año de distritación INE	<b>2017</b>
Municipios indígenas	<b>58</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>4.29</b>
Población (Censo 2010)	<b>5,779,829</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>3.18</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Xicotepec de Juárez	14	Ciudad Serdán
2	Huauchinango de Degollado	15	Tecamachalco
3	Zacatlán	16	Heroica Puebla de Zaragoza
4	Zacapoaxtla	17	Heroica Puebla de Zaragoza
5	Tlatlauquitepec	18	Cholula de Rivadavia
6	Teziutlán	19	Heroica Puebla de Zaragoza
7	San Martín Texmelucan de Labastida	20	Heroica Puebla de Zaragoza
8	Huejotzingo	21	Atlixco
9	Heroica Puebla de Zaragoza	22	Izúcar de Matamoros
10	Heroica Puebla de Zaragoza	23	Acatlán de Osorio
11	Heroica Puebla de Zaragoza	24	Tehuacán
12	Amozoc de Mota	25	Tehuacán
13	Tepeaca	26	Ajalpan



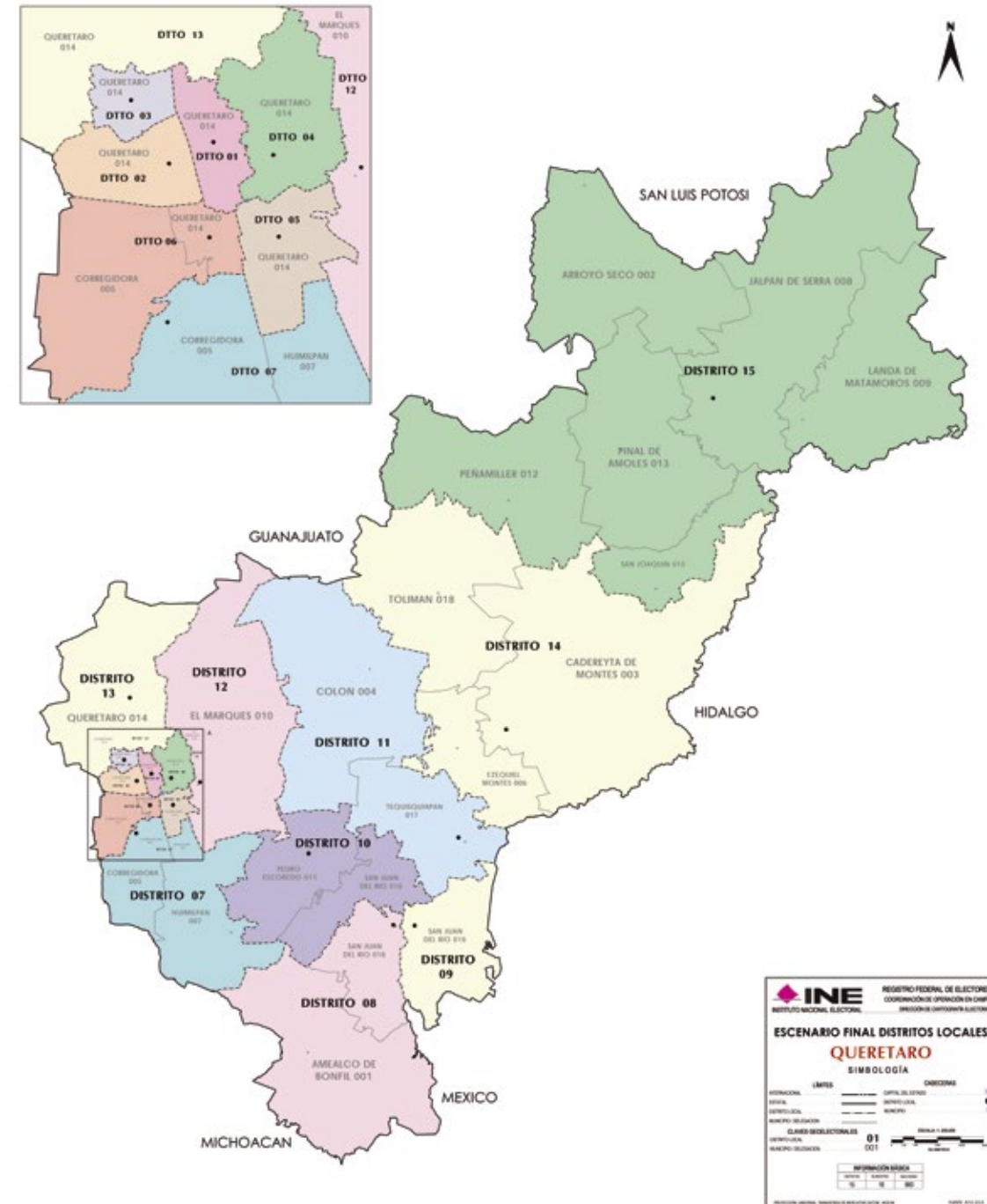
## › Querétaro

### Datos básicos

Distritos locales	<b>15</b>	Población media estatal	<b>121,862</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Municipios	<b>18</b>	Año de distritación INE	<b>2016</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>23.63</b>
Población (Censo 2010)	<b>1,827,937</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2016	<b>1.75</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Santiago de Querétaro	9	San Juan del Río
2	Santiago de Querétaro	10	Pedro Escobedo
3	Santiago de Querétaro	11	Tequisquiapan
4	Santiago de Querétaro	12	La Cañada
5	Santiago de Querétaro	13	Santa Rosa Jáuregui
6	Santiago de Querétaro	14	Cadereyta de Montes
7	El Pueblito	15	Jalpan de Serra
8	San Juan del Río		





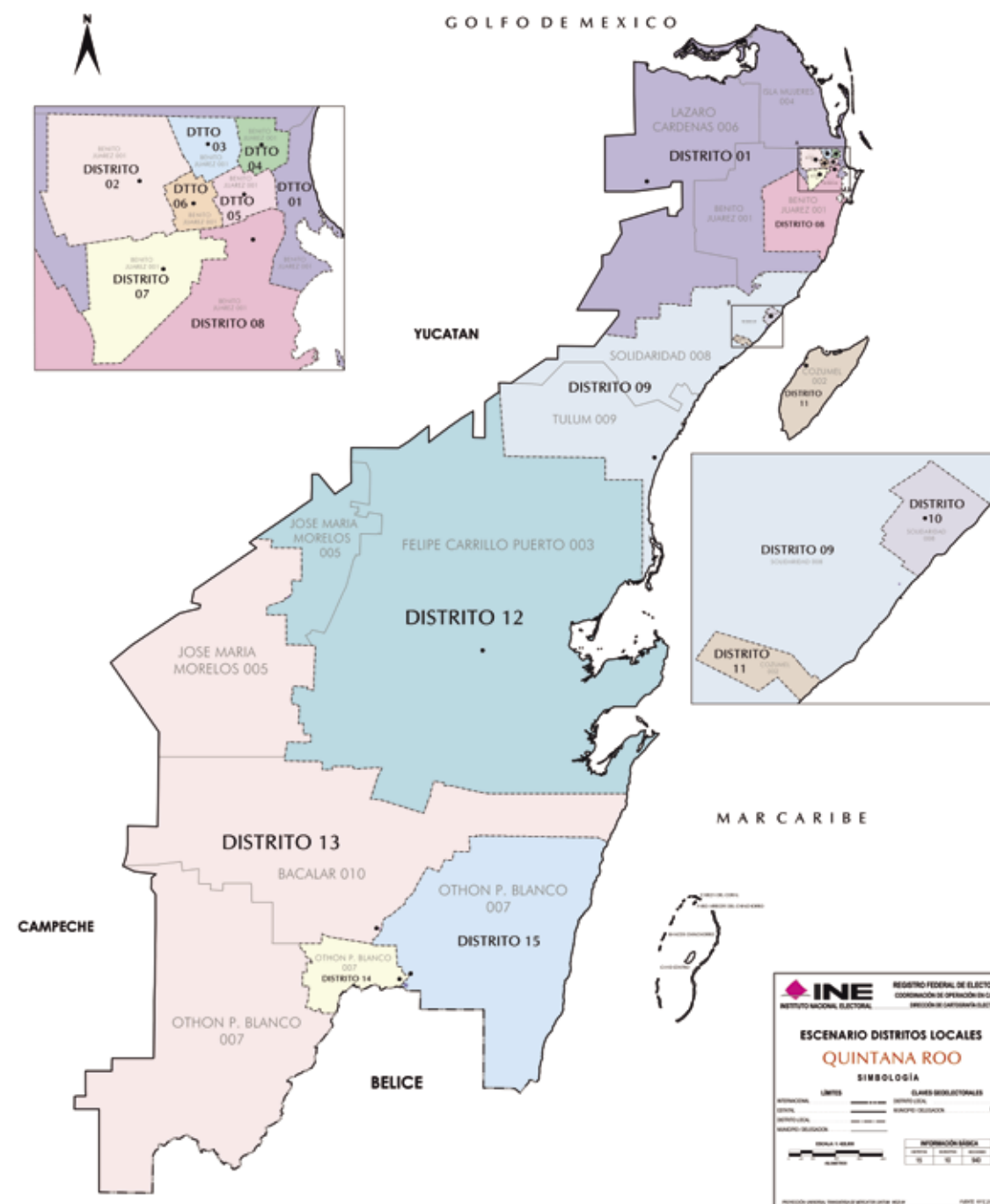
## › Quintana Roo

### Datos básicos

Distritos locales	<b>15</b>	Población media estatal	<b>88,372</b>
Distritos indígenas	<b>2</b>	Año de distritación anterior	<b>2012</b>
Municipios	<b>10</b>	Año de distritación INE	<b>2015</b>
Municipios indígenas	<b>4</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>6.04</b>
Población (Censo 2010)	<b>1,325,578</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2015	<b>2.10</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Kantunilkín	9	Tulum
2	Cancún	10	Playa del Carmen
3	Cancún	11	Cozumel
4	Cancún	12	Felipe Carrillo Puerto
5	Cancún	13	Bacalar
6	Cancún	14	Chetumal
7	Cancún	15	Chetumal
8	Cancún		



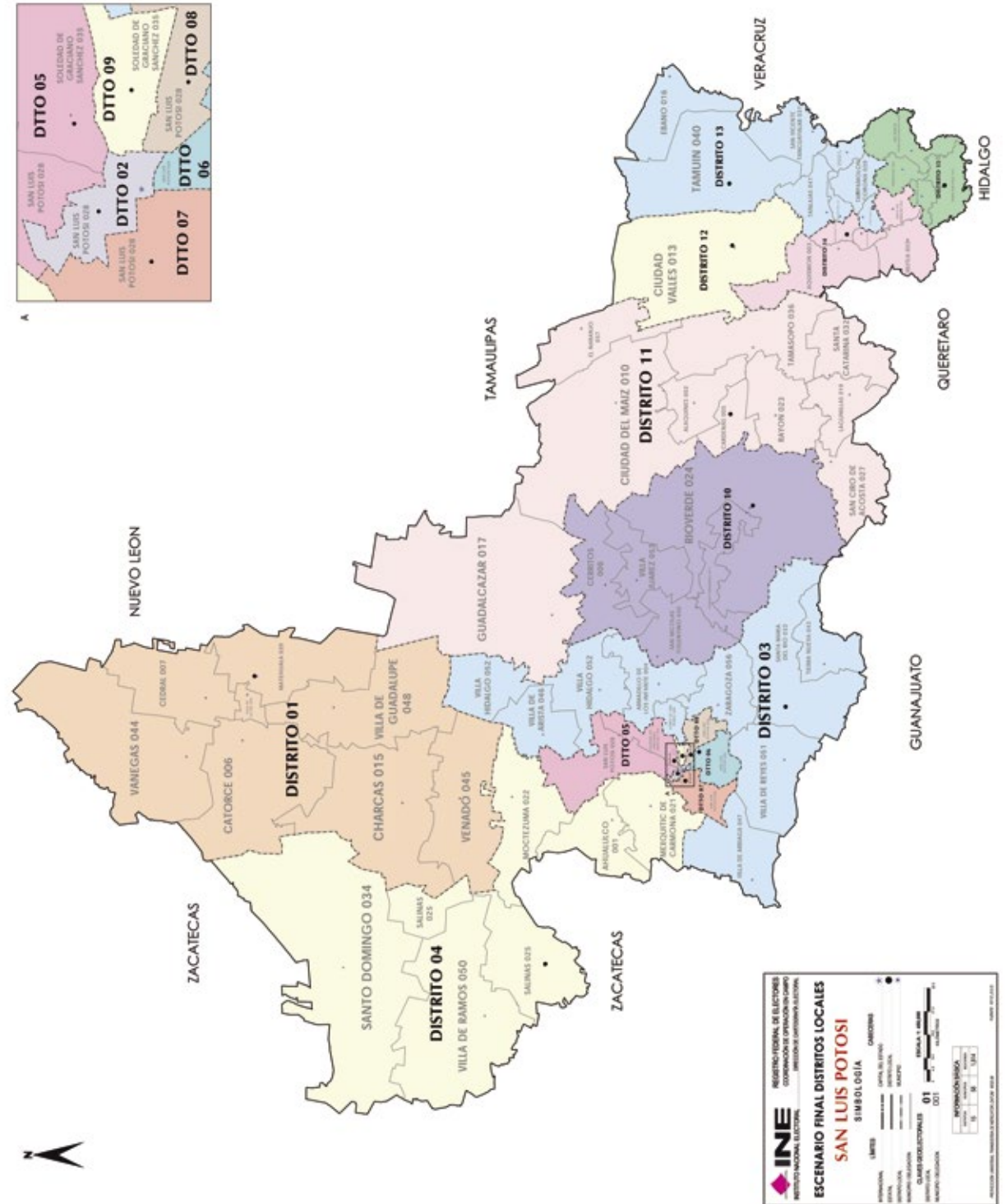
## › San Luis Potosí

### Datos básicos

Distritos locales	<b>15</b>	Población media estatal	<b>172,368</b>
Distritos indígenas	<b>3</b>	Año de distritación anterior	<b>2014</b>
Municipios	<b>58</b>	Año de distritación INE	<b>2016</b>
Municipios indígenas	<b>14</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>14.00</b>
Población (Censo 2010)	<b>2,585,518</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2016	<b>2.23</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Matehuala	9	Soledad de Graciano Sánchez
2	San Luis Potosí	10	Rioverde
3	Santa María del Río	11	Cárdenas
4	Salinas de Hidalgo	12	Ciudad Valles
5	Soledad de Graciano Sánchez	13	Tamuín
6	San Luis Potosí	14	Tancanhuitz de Santos
7	San Luis Potosí	15	Tamazunchale
8	San Luis Potosí		





## › Sinaloa

### Datos básicos

Distritos locales	<b>24</b>	Población media estatal	<b>115,323</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>1995</b>
Municipios	<b>18</b>	Año de distritación INE	<b>2015</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>65.07</b>
Población (Censo 2010)	<b>2,767,761</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2015	<b>3.60</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	El Fuerte	13	Culiacán de Rosales
2	Los Mochis	14	Culiacán de Rosales
3	Los Mochis	15	Culiacán de Rosales
4	Los Mochis	16	Culiacán de Rosales
5	Los Mochis	17	Culiacán de Rosales
6	Sinaloa de Leyva	18	Culiacán de Rosales
7	Guasave	19	La Cruz
8	Guasave	20	Mazatlán
9	Guamúchil	21	Mazatlán
10	Mocorito	22	Mazatlán
11	Navolato	23	Mazatlán
12	Culiacán de Rosales	24	El Rosario



## › Sonora

### Datos básicos

Distritos locales	<b>21</b>	Población media estatal	<b>126,785</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>2008</b>
Municipios	<b>72</b>	Año de distritación INE	<b>2017</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>17.16</b>
Población (Censo 2010)	<b>2,662,480</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>4.23</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	San Luis Río Colorado	12	Hermosillo
2	Puerto Peñasco	13	Guaymas
3	Caborca	14	Empalme
4	Nogales	15	Ciudad Obregón
5	Nogales	16	Ciudad Obregón
6	Hermosillo	17	Ciudad Obregón
7	Agua Prieta	18	Santa Ana
8	Hermosillo	19	Navojoa
9	Hermosillo	20	Etchojoa
10	Hermosillo	21	Huatabampo
11	Hermosillo		





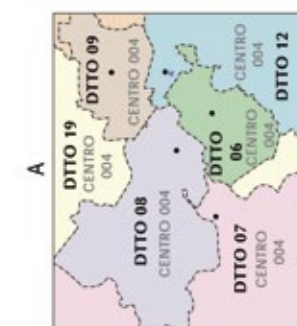
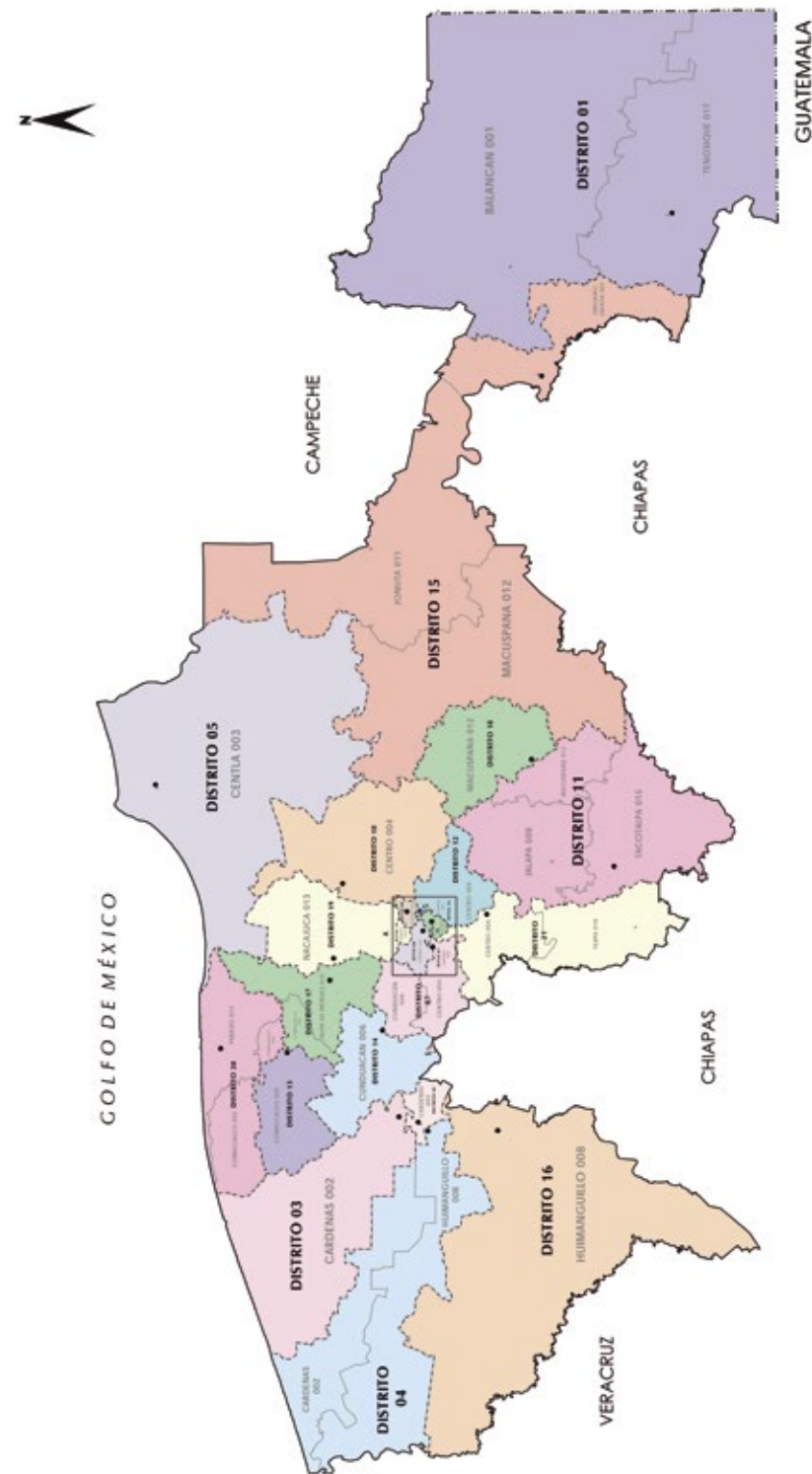
## › Tabasco

### Datos básicos

Distritos locales	<b>21</b>	Población media estatal	<b>106,600</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>2011</b>
Municipios	<b>17</b>	Año de distritación INE	<b>2016</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>5.72</b>
Población (Censo 2010)	<b>2,238,603</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2016	<b>5.72</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Tenosique	12	Villahermosa
2	Heroica Cárdenas	13	Comalcalco
3	Ranchería Melchor Ocampo	14	Cunduacán
4	Ranchería Río Seco y Montaña 2da. Sección	15	Emiliano Zapata
5	Frontera	16	Huimanguillo
6	Villahermosa	17	Jalpa de Méndez
7	Villahermosa	18	Macuspana
8	Villahermosa	19	Nacajuca
9	Villahermosa	20	Paraíso
10	Macultepec Villa	21	Villa Playas del Rosario (Subteniente García)
11	Tacotalpa		



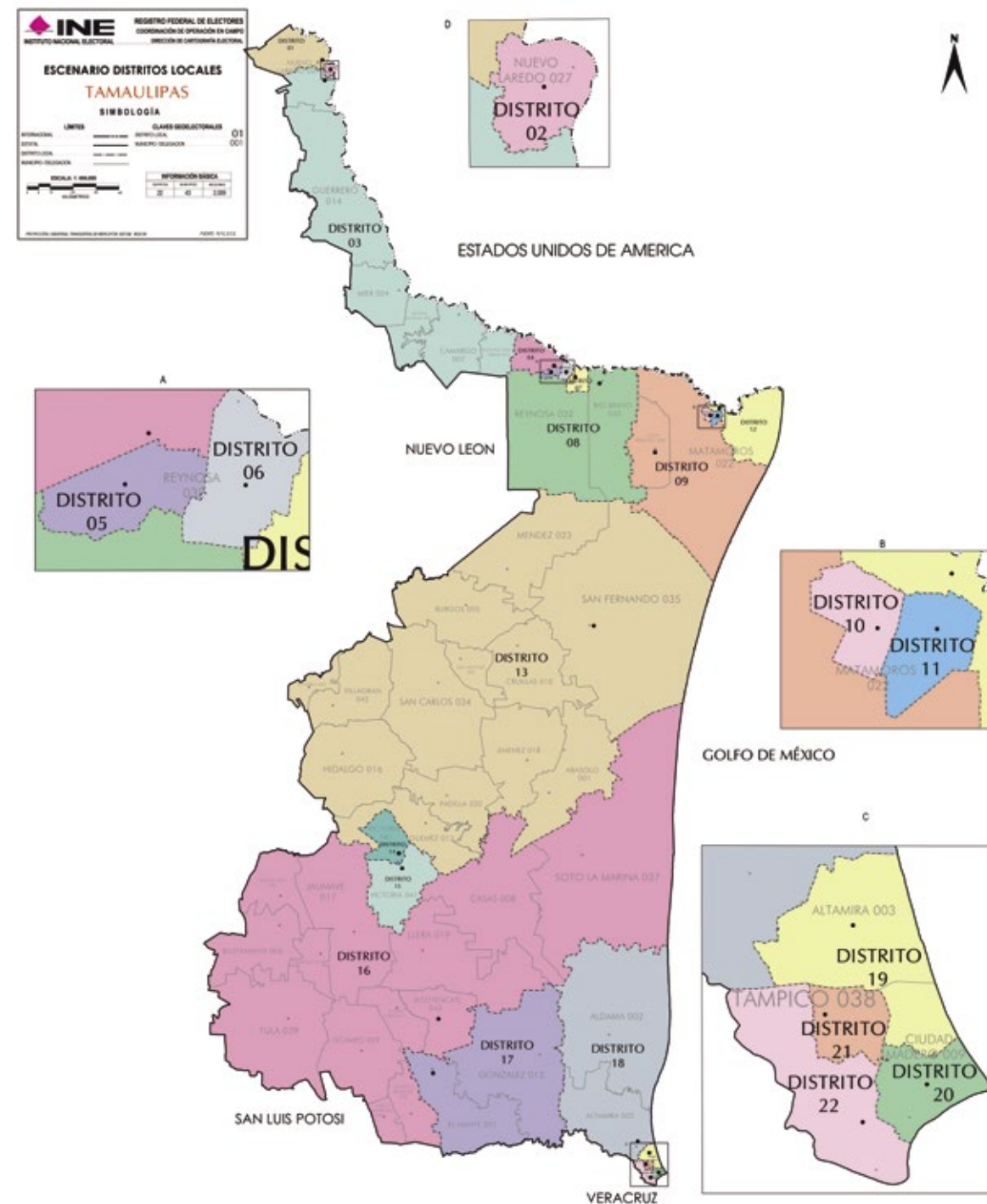
## › Tamaulipas

### Datos básicos

Distritos locales	<b>22</b>	Población media estatal	<b>148,571</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>2009</b>
Municipios	<b>43</b>	Año de distritación INE	<b>2015</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>12.50</b>
Población (Censo 2010)	<b>3,268,554</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2015	<b>3.98</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Nuevo Laredo	12	Heroica Matamoros
2	Nuevo Laredo	13	San Fernando
3	Nuevo Laredo	14	Ciudad Victoria
4	Reynosa	15	Ciudad Victoria
5	Reynosa	16	Xicoténcatl
6	Reynosa	17	Ciudad Mante
7	Reynosa	18	Altamira
8	Río Bravo	19	Miramar
9	Valle Hermoso	20	Ciudad Madero
10	Heroica Matamoros	21	Tampico
11	Heroica Matamoros	22	Tampico





## › Tlaxcala

### Datos básicos

Distritos locales	<b>15</b>	Población media estatal	<b>77,996</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>2011</b>
Municipios	<b>60</b>	Año de distritación INE	<b>2015</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>5.13</b>
Población (Censo 2010)	<b>1,169,936</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2015	<b>5.42</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	San Antonio Calpulalpan	8	San Bernardino Contla
2	Tlaxco de Morelos	9	Santa Ana Chiautempan
3	Xaloztoc	10	Huamantla
4	Apizaco	11	Huamantla
5	San Dionisio Yauhquemehcan	12	San Luis Teolochoolco
6	Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	13	Zacatelco
7	Tlaxcala de Xicoténcatl	14	Santa María Nativitas
		15	Vicente Guerrero



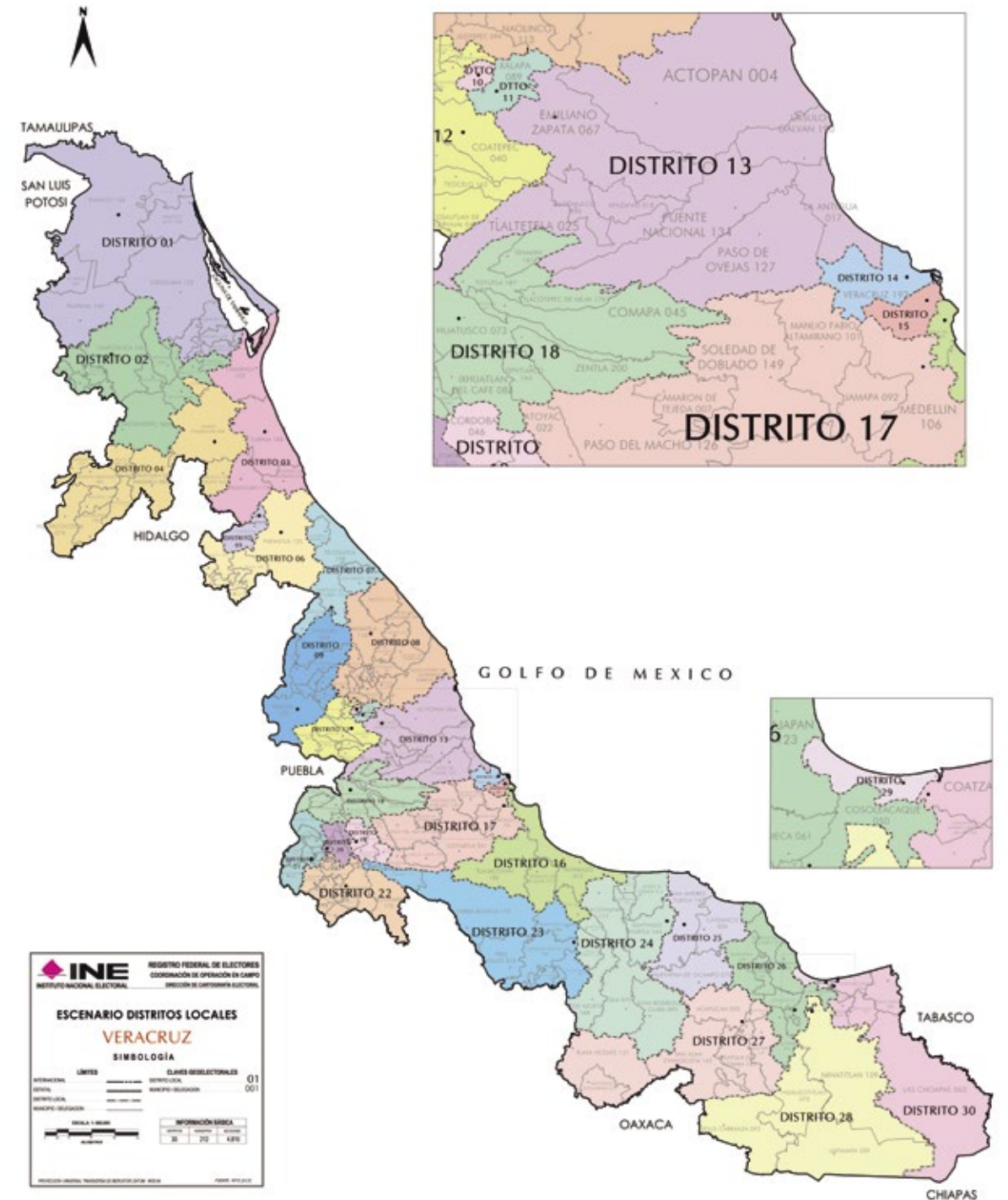
## › Veracruz

### Datos básicos

Distritos locales	<b>30</b>	Población media estatal	<b>254,773</b>
Distritos indígenas	<b>3</b>	Año de distritación anterior	<b>2002</b>
Municipios	<b>212</b>	Año de distritación INE	<b>2015</b>
Municipios indígenas	<b>47</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>9.79</b>
Población (Censo 2010)	<b>7,643,194</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2015	<b>5.70</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Pánuco	16	Boca del Río
2	Tantoyuca	17	Medellín de Bravo
3	Tuxpan de Rodríguez Cano	18	Huatusco
4	Álamo	19	Córdoba
5	Poza Rica de Hidalgo	20	Orizaba
6	Papantla de Olarte	21	Camerino Z. Mendoza
7	Martínez de la Torre	22	Zongolica
8	Misantla	23	Cosamaloapan
9	Perote	24	Santiago Tuxtla
10	Xalapa	25	San Andrés Tuxtla
11	Xalapa	26	Cosoleacaque
12	Coatepec	27	Acayucan
13	Dos Ríos	28	Minatitlán
14	Veracruz	29	Coatzacoalcos
15	Veracruz	30	Coatzacoalcos





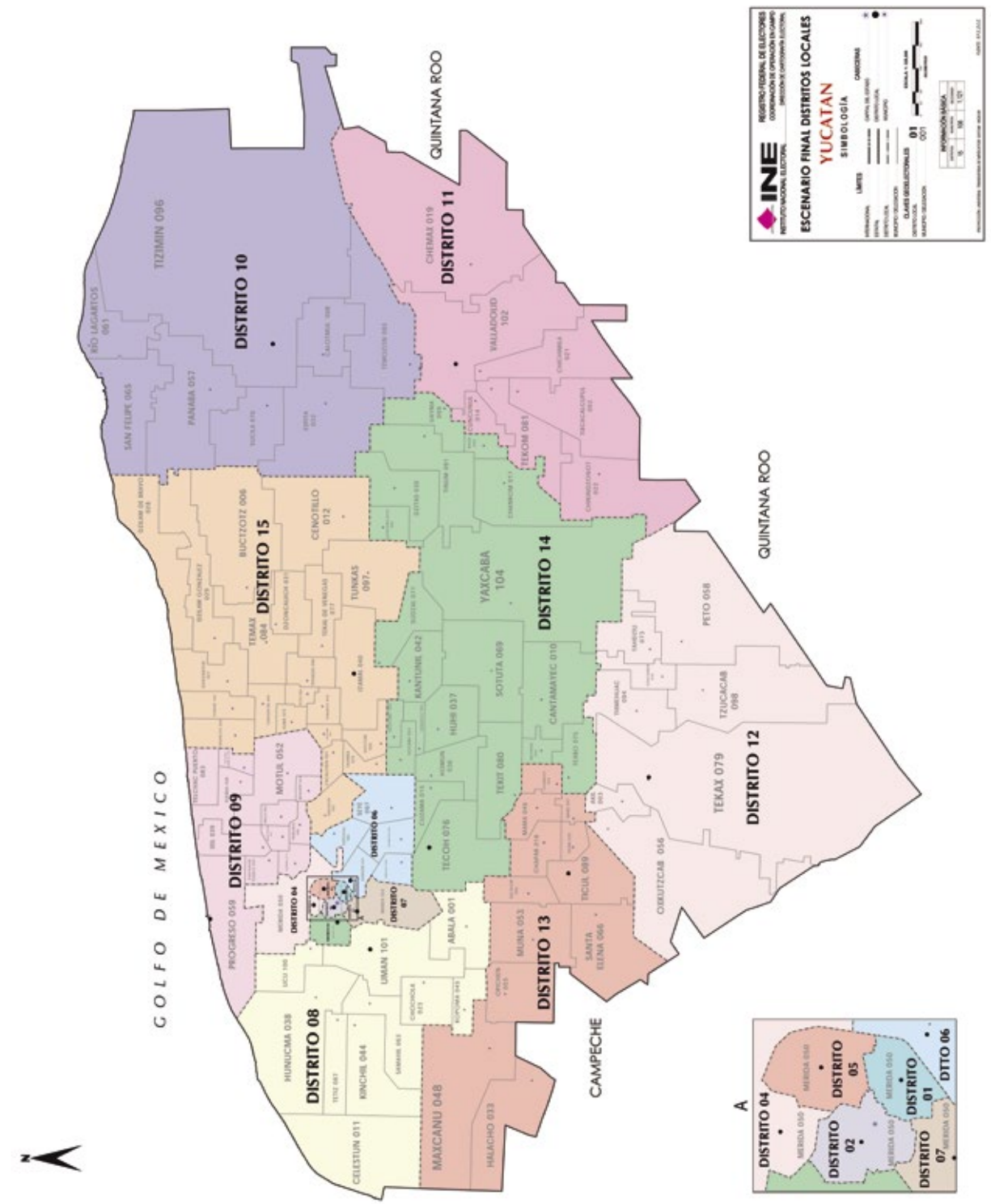
## › Yucatán

### Datos básicos

Distritos locales	<b>15</b>	Población media estatal	<b>130,372</b>
Distritos indígenas	<b>8</b>	Año de distritación anterior	<b>2008</b>
Municipios	<b>106</b>	Año de distritación INE	<b>2016</b>
Municipios indígenas	<b>90</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>8.32</b>
Población (Censo 2010)	<b>1,955,577</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2016	<b>3.80</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Mérida	9	Progreso
2	Mérida	10	Tizimín
3	Mérida	11	Valladolid
4	Mérida	12	Tekax
5	Mérida	13	Ticul
6	Kanasín	14	Tecoh
7	Mérida	15	Izamal
8	Umán		



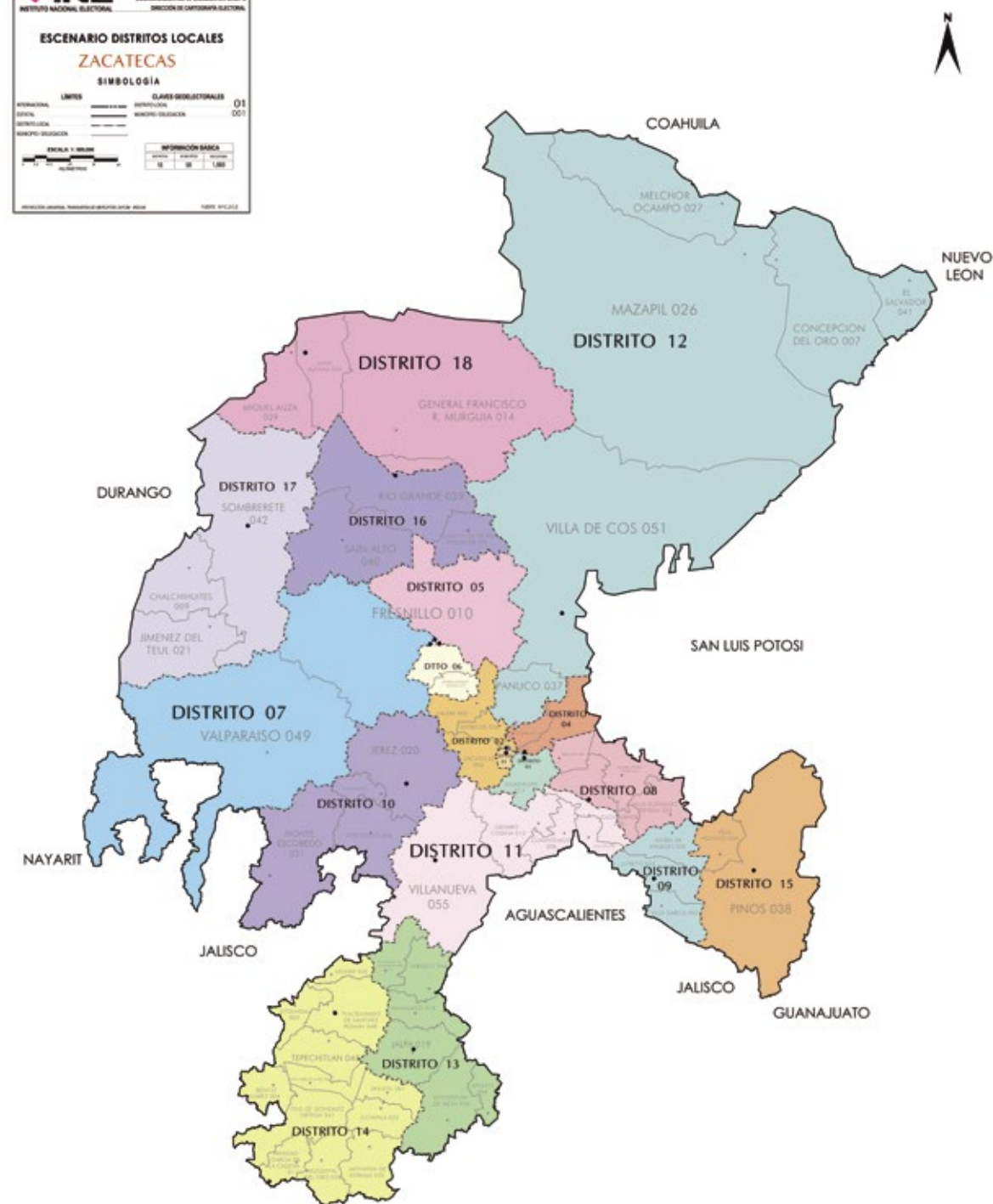
## › Zacatecas

### Datos básicos

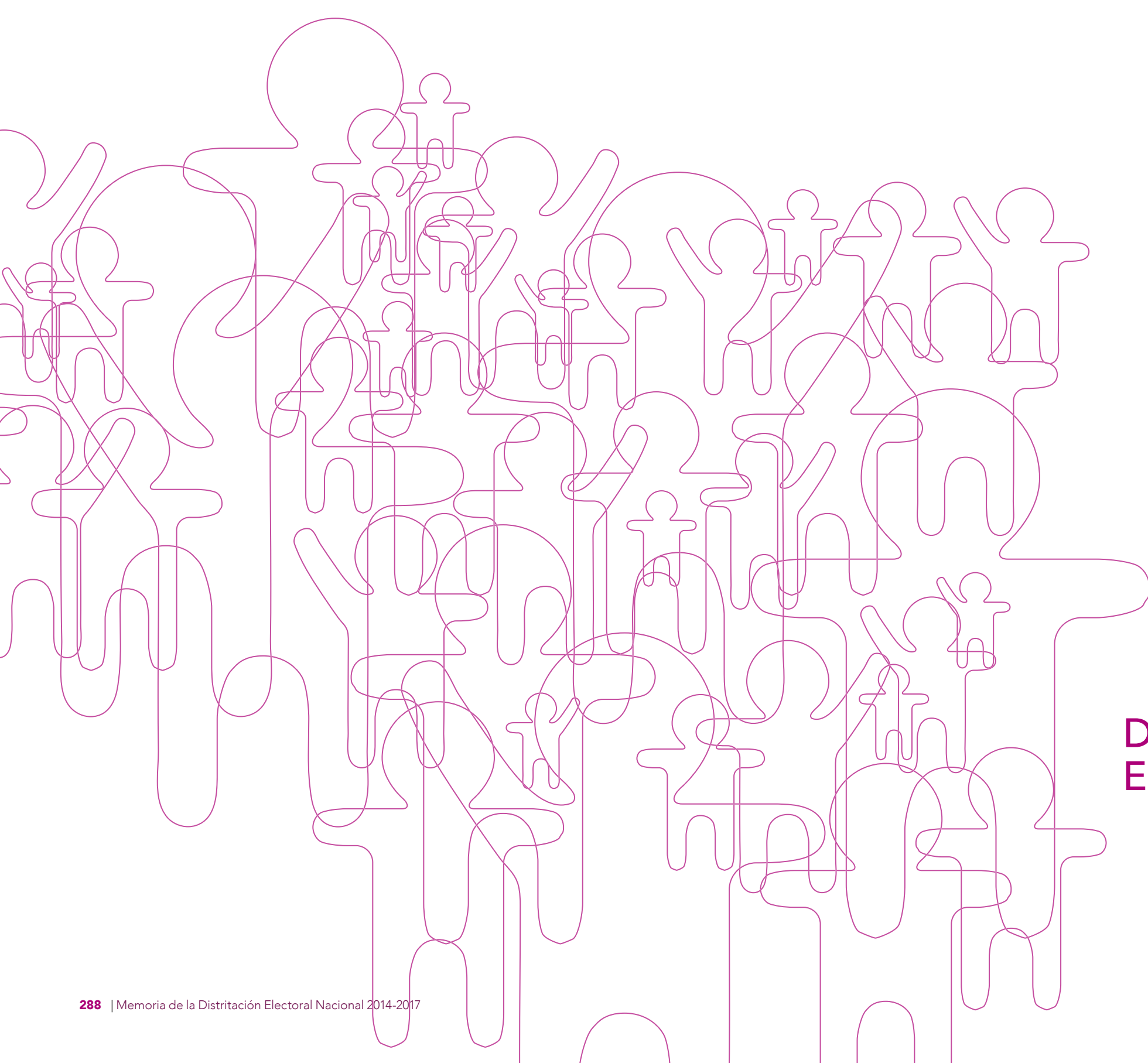
Distritos locales	<b>18</b>	Población media estatal	<b>82,815</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Año de distritación anterior	<b>2000</b>
Municipios	<b>58</b>	Año de distritación INE	<b>2015</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional de la distritación anterior	<b>16.43</b>
Población (Censo 2010)	<b>1,490,668</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2015	<b>5.56</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Zacatecas	11	Villanueva
2	Zacatecas	12	Villa de Cos
3	Guadalupe	13	Jalpa
4	Guadalupe	14	Tlaltenango de Sánchez Román
5	Fresnillo	15	Pinos
6	Fresnillo	16	Río Grande
7	Fresnillo	17	Sombrerete
8	Ojocaliente	18	Juan Aldama
9	Loreto		
10	Jerez de García Salinas		







## Distribución Electoral Federal

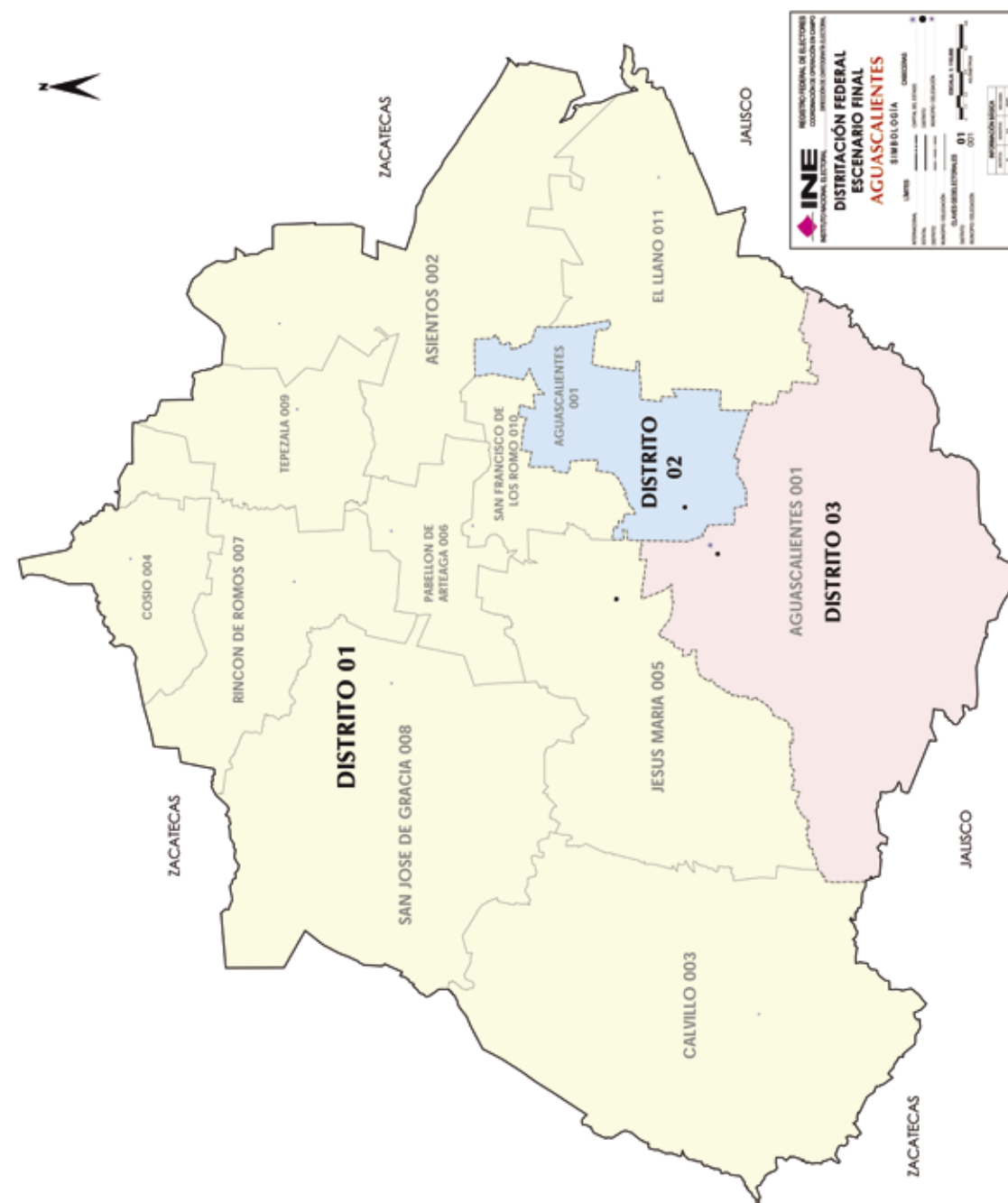
## › Aguascalientes

### Datos básicos

Distritos federales	<b>3</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>15.69</b>
Municipios	<b>11</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>0.82</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>		
Población (Censo 2010)	<b>1,184,996</b>		
Población media estatal	<b>394,999</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Jesús María
2	Aguascalientes
3	Aguascalientes





## › Baja California

### Datos básicos

Distritos federales	<b>8</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>16.76</b>
Municipios	<b>5</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>1.10</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>		
Población (Censo 2010)	<b>3,155,070</b>		
Población media estatal	<b>394,384</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Mexicali
2	Mexicali
3	Ensenada
4	Tijuana
5	Tijuana
6	Tijuana
7	Mexicali
8	Tijuana



## › Baja California Sur

### Datos básicos

Distritos federales	<b>2</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>8.68</b>
Municipios	<b>5</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>11.91</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>		
Población (Censo 2010)	<b>637,026</b>		
Población media estatal	<b>318,513</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	La Paz
2	San José del Cabo





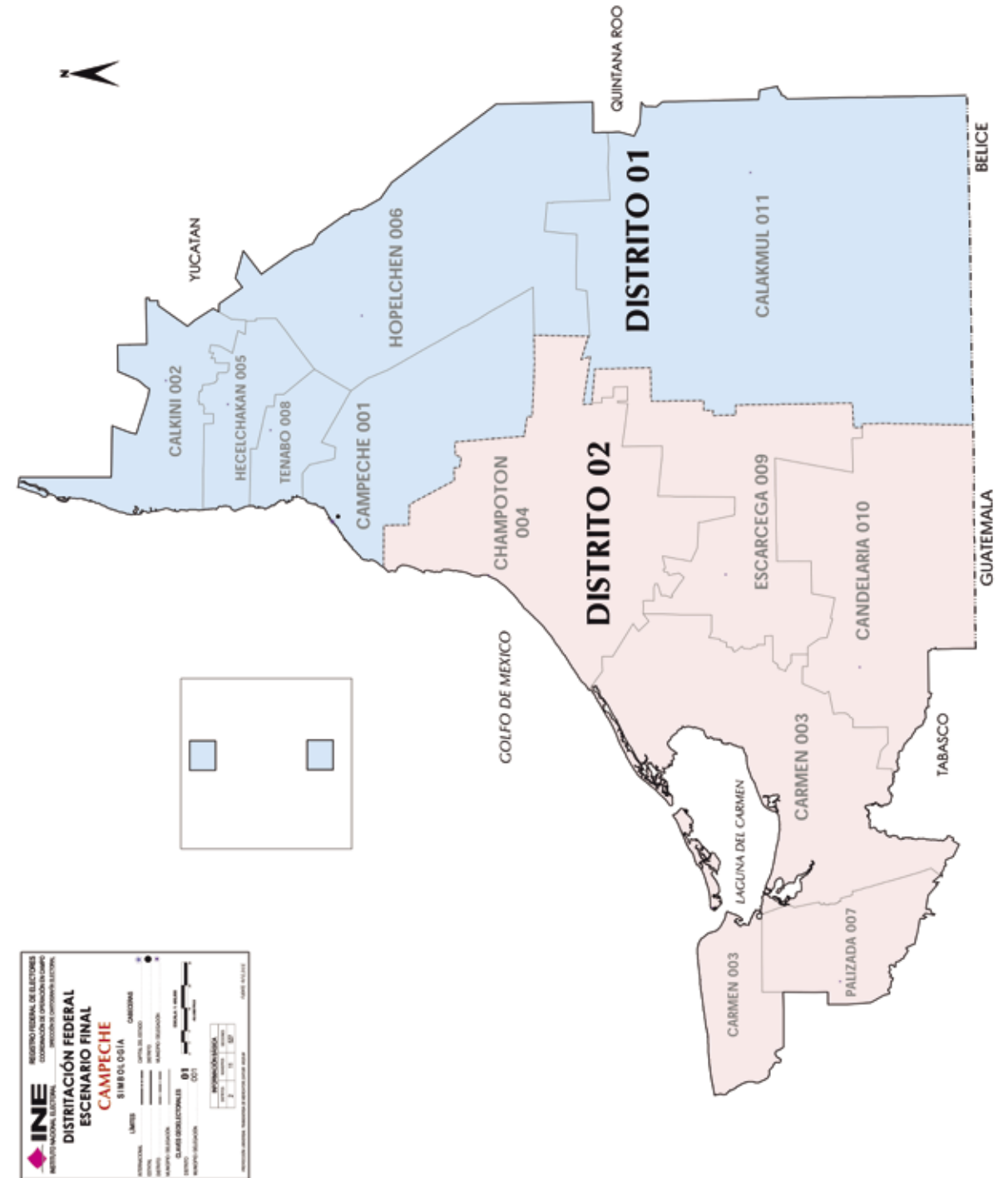
## › Campeche

### Datos básicos

Distritos federales	<b>2</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>0.07</b>
Municipios	<b>11</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>0.82</b>
Municipios indígenas	<b>5</b>		
Población (Censo 2010)	<b>822,441</b>		
Población media estatal	<b>411,221</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	San Francisco de Campeche
2	Ciudad del Carmen



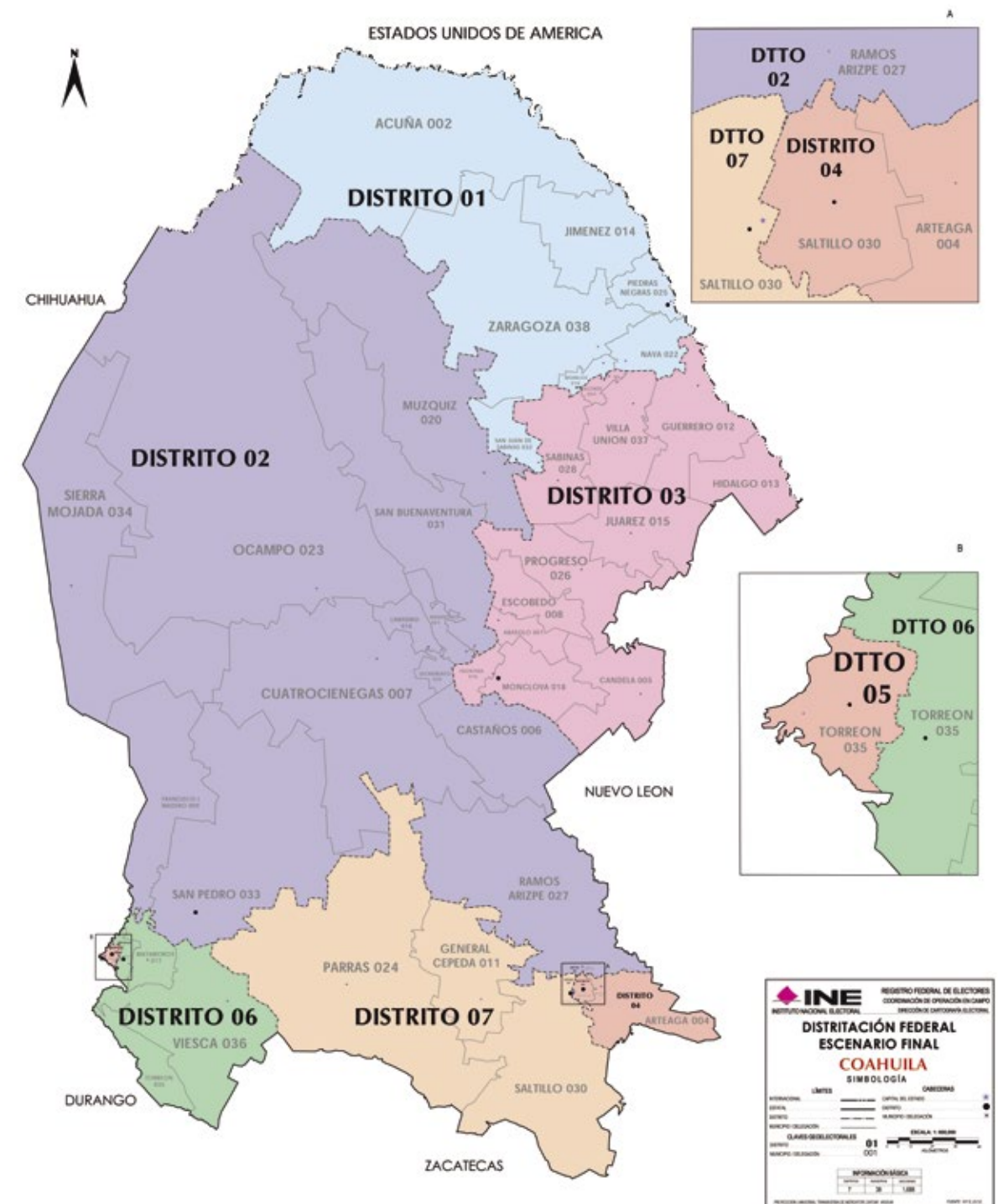
## › Coahuila

### Datos básicos

Distritos federales	<b>7</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>5.63</b>
Municipios	<b>38</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>4.32</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>		
Población (Censo 2010)	<b>2,748,391</b>		
Población media estatal	<b>392,627</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Piedras Negras
2	San Pedro
3	Monclova
4	Saltillo
5	Torreón
6	Torreón
7	Saltillo





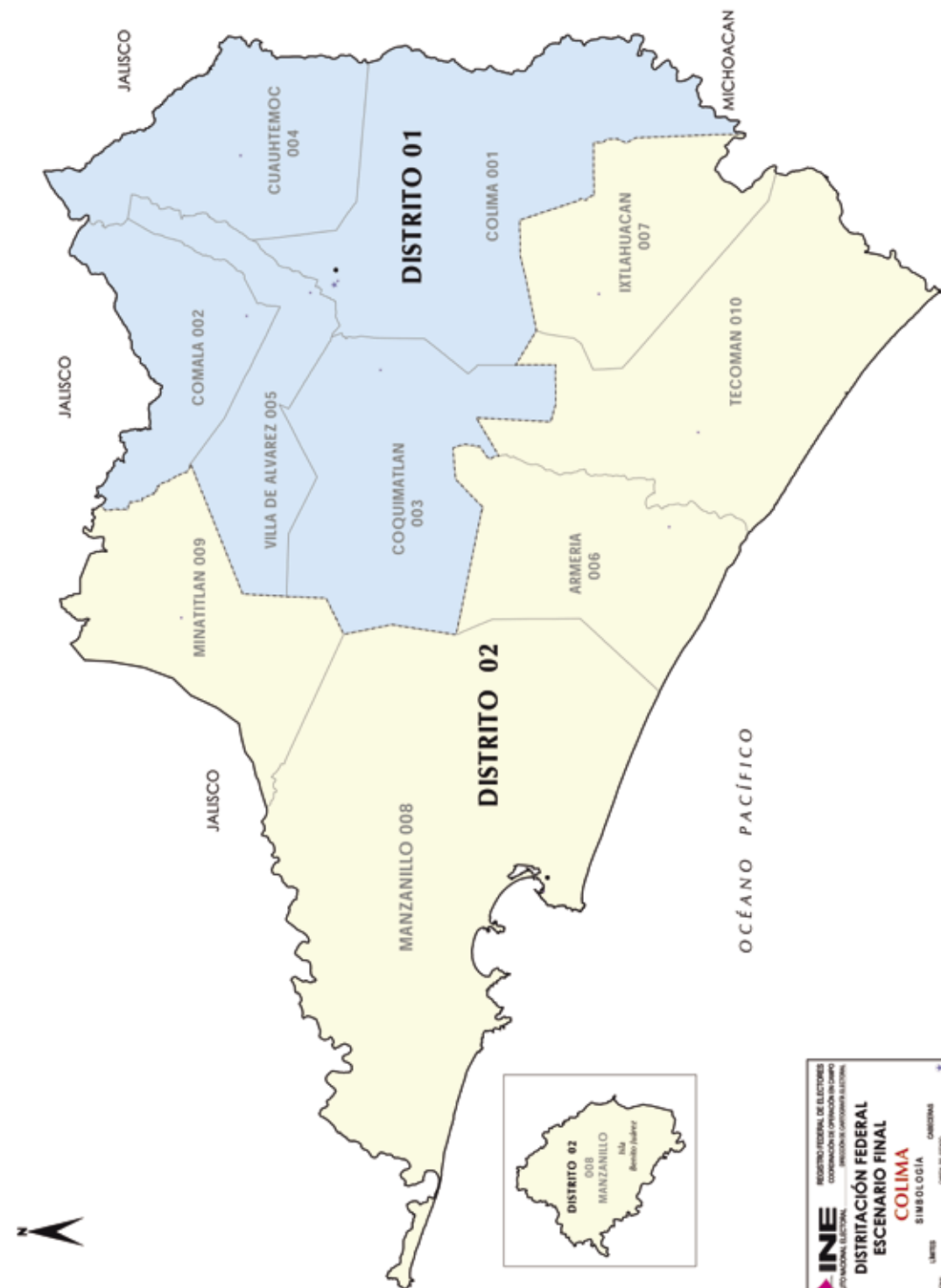
## › Colima

### Datos básicos

Distritos federales	<b>2</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>4.39</b>
Municipios	<b>10</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>2.76</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>		
Población (Censo 2010)	<b>650,555</b>		
Población media estatal	<b>325,278</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Colima
2	Manzanillo



**INE** INSTITUTO NACIONAL DE ELECTORES  
 COMISIÓN NACIONAL DE OPERACIÓN EN TIEMPO REAL DE LOS PROCESOS ELECTORALES

**DISTRITACIÓN FEDERAL ESCENARIO FINAL**

**COLIMA**  
 SIMBOLOGÍA

ESTADO: COLIMA  
 MUNICIPIO: MANAYATLAN  
 CLASE DE SECCIONES: 01  
 MAPEO REGIONAL: 001

ESCALA: 1:100,000  
 FECHA: 2017-05-23

## › Chiapas

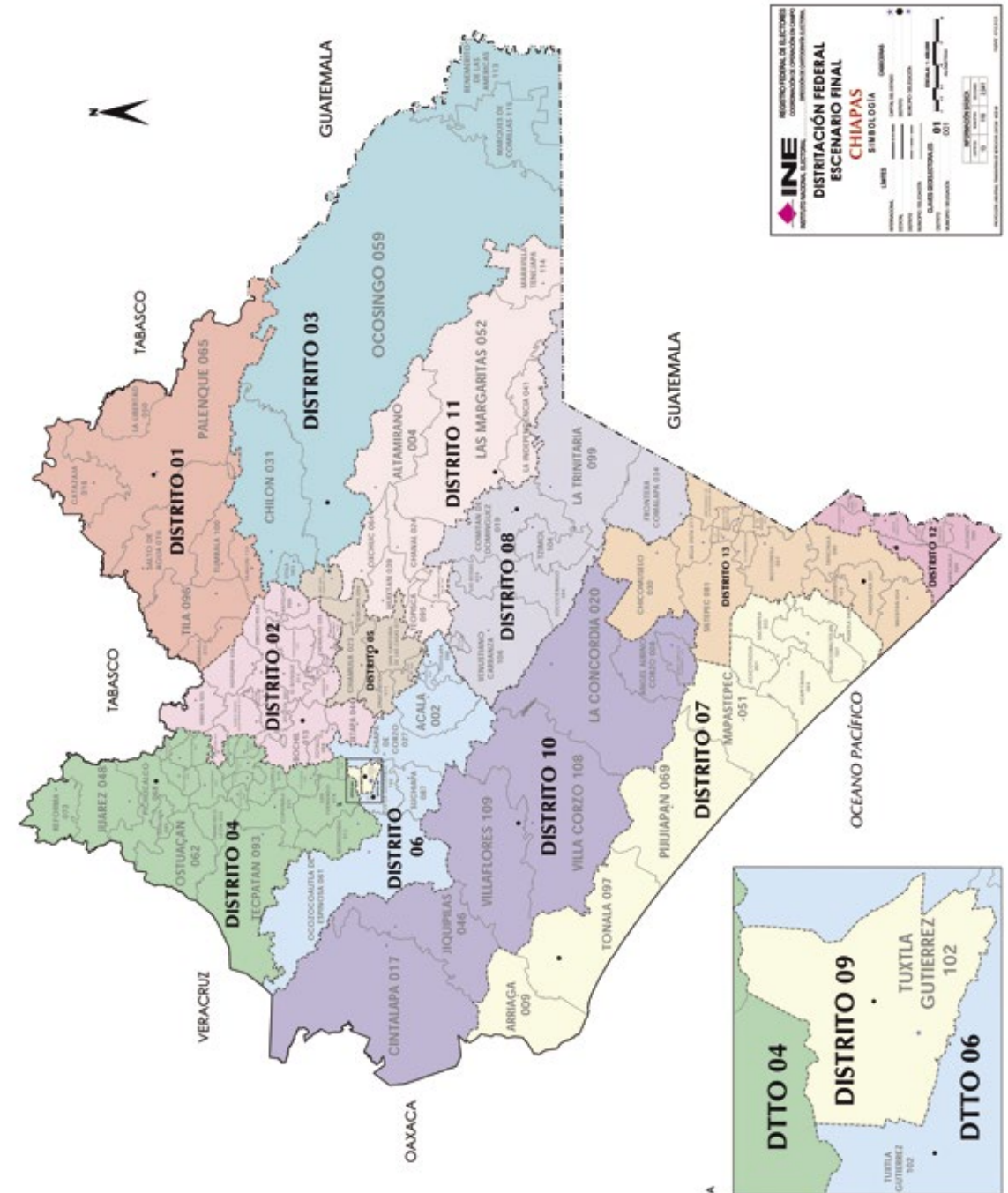
### Datos básicos

Distritos federales	<b>13</b>
Distritos indígenas	<b>5</b>
Municipios	<b>118</b>
Municipios indígenas	<b>47</b>
Población (Censo 2010)	<b>4,796,580</b>
Población media estatal	<b>368,968</b>

Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>10.59</b>
Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>5.43</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Palenque	8	Comitán de Domínguez
2	Bochil	9	Tuxtla Gutiérrez
3	Ocosingo	10	Villaflores
4	Pichucalco	11	Las Margaritas
5	San Cristóbal de las Casas	12	Tapachula
6	Tuxtla Gutiérrez	13	Huehuetán
7	Tonalá		





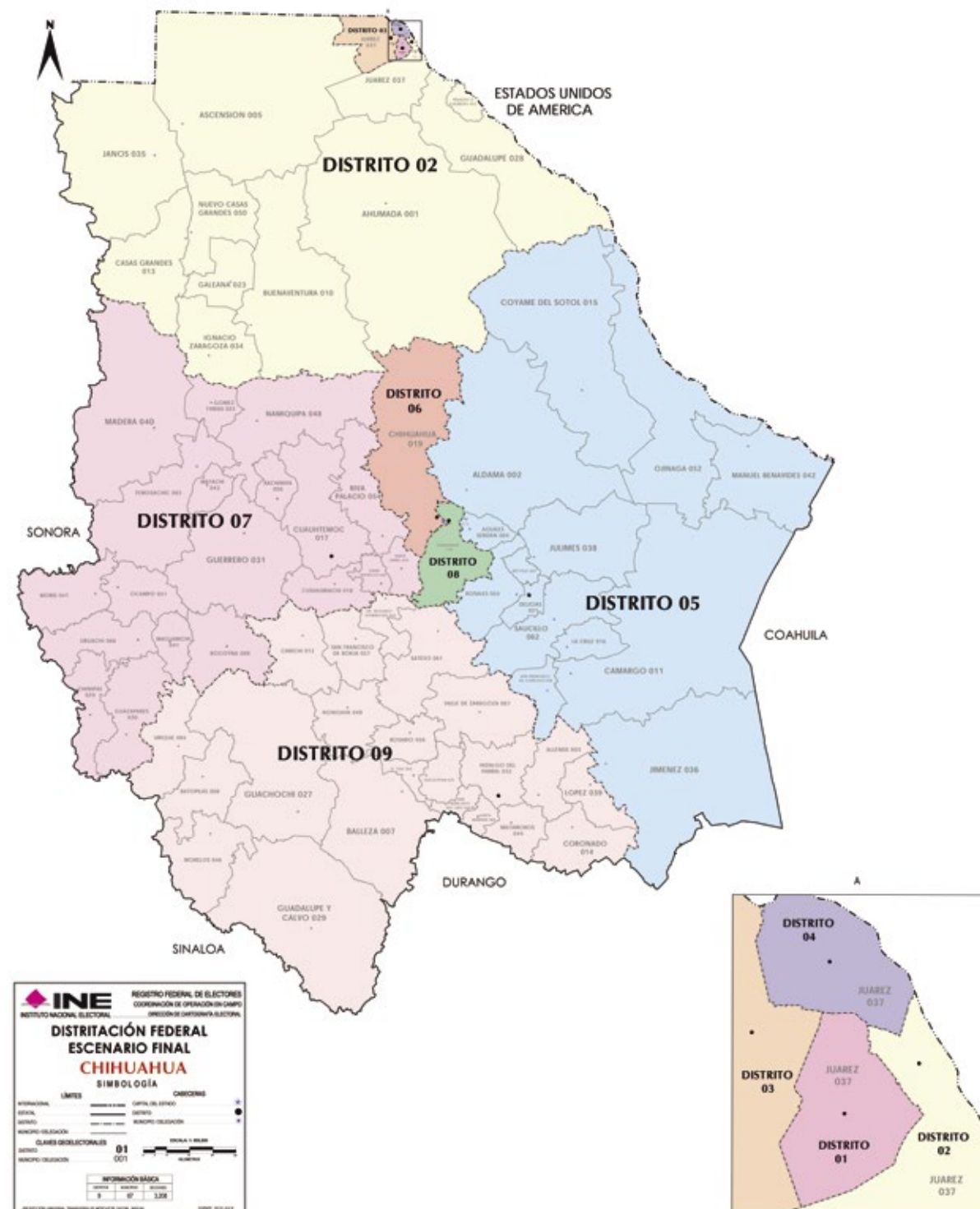
## › Chihuahua

### Datos básicos

Distritos federales	<b>9</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>22.69</b>
Municipios	<b>67</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>4.67</b>
Municipios indígenas	<b>5</b>		
Población (Censo 2010)	<b>3,406,465</b>		
Población media estatal	<b>378,496</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Juárez
2	Juárez
3	Juárez
4	Juárez
5	Delicias
6	Chihuahua
7	Cuauhtémoc
8	Chihuahua
9	Hidalgo del Parral



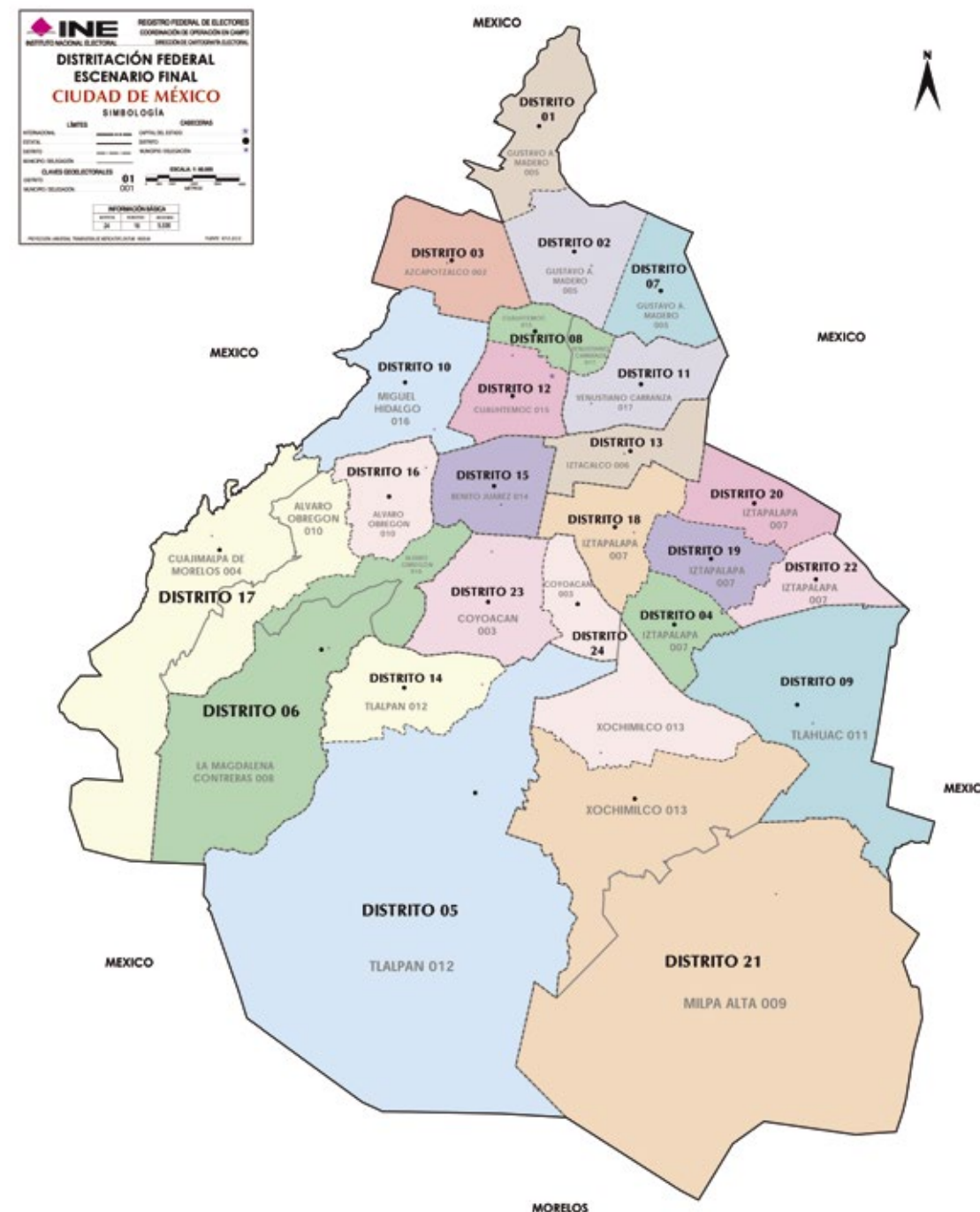
## › Ciudad de México

### Datos básicos

Distritos federales	<b>24</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>12.62</b>
Municipios	<b>16</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>5.97</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>		
Población (Censo 2010)	<b>8,851,080</b>		
Población media estatal	<b>368,795</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Gustavo A. Madero	13	Iztacalco
2	Gustavo A. Madero	14	Tlalpan
3	Azcapotzalco	15	Benito Juárez
4	Iztapalapa	16	Álvaro Obregón
5	Tlalpan	17	Cuajimalpa de Morelos
6	La Magdalena Contreras	18	Iztapalapa
7	Gustavo A. Madero	19	Iztapalapa
8	Cuauhtémoc	20	Iztapalapa
9	Tláhuac	21	Xochimilco
10	Miguel Hidalgo	22	Iztapalapa
11	Venustiano Carranza	23	Coyoacán
12	Cuauhtémoc	24	Coyoacán





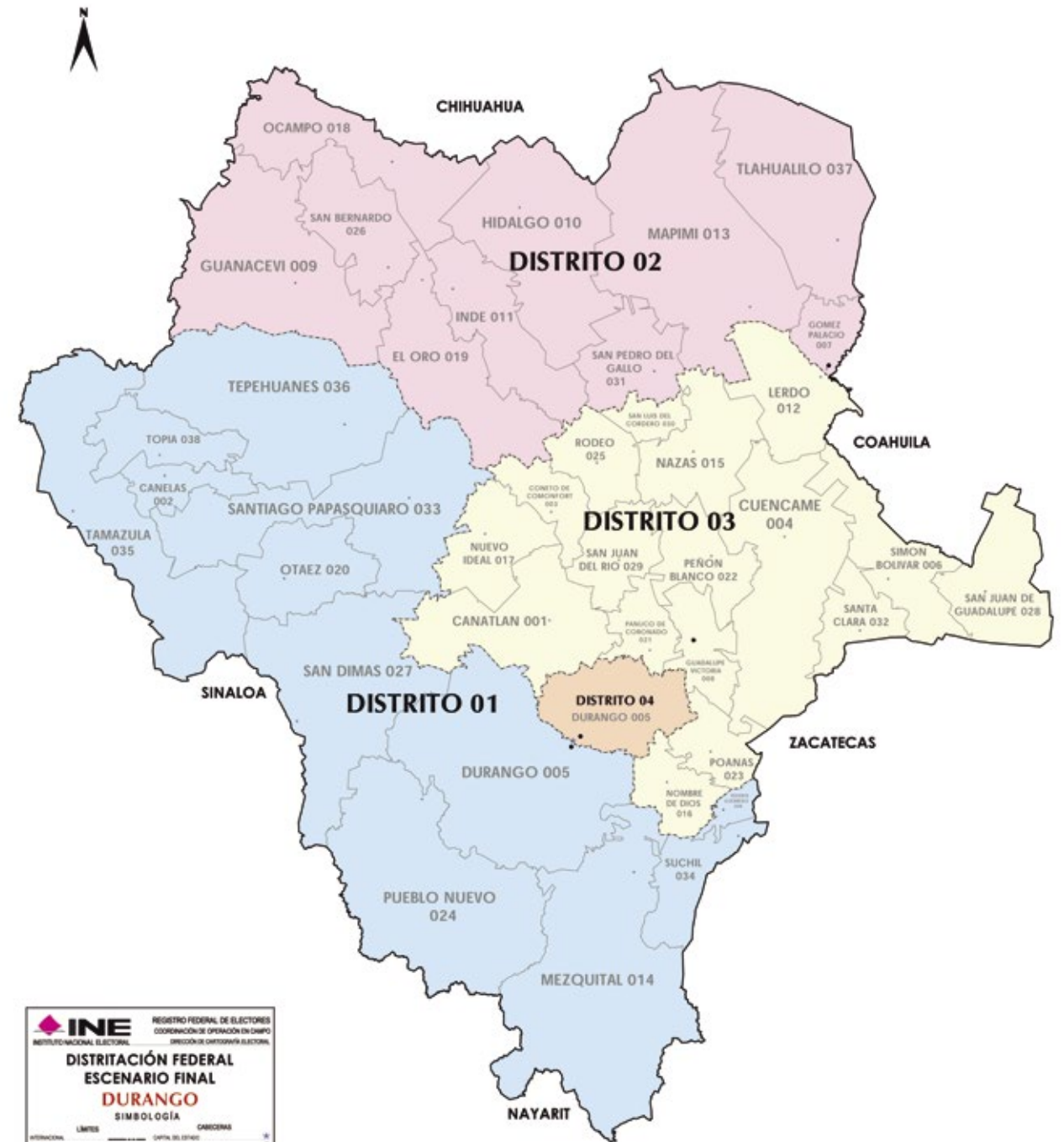
## › Durango

### Datos básicos

Distritos federales	<b>4</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>7.40</b>
Municipios	<b>39</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>1.59</b>
Municipios indígenas	<b>1</b>		
Población (Censo 2010)	<b>1,632,934</b>		
Población media estatal	<b>408,234</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Victoria de Durango
2	Gómez Palacio
3	Guadalupe Victoria
4	Victoria de Durango



## › Guanajuato

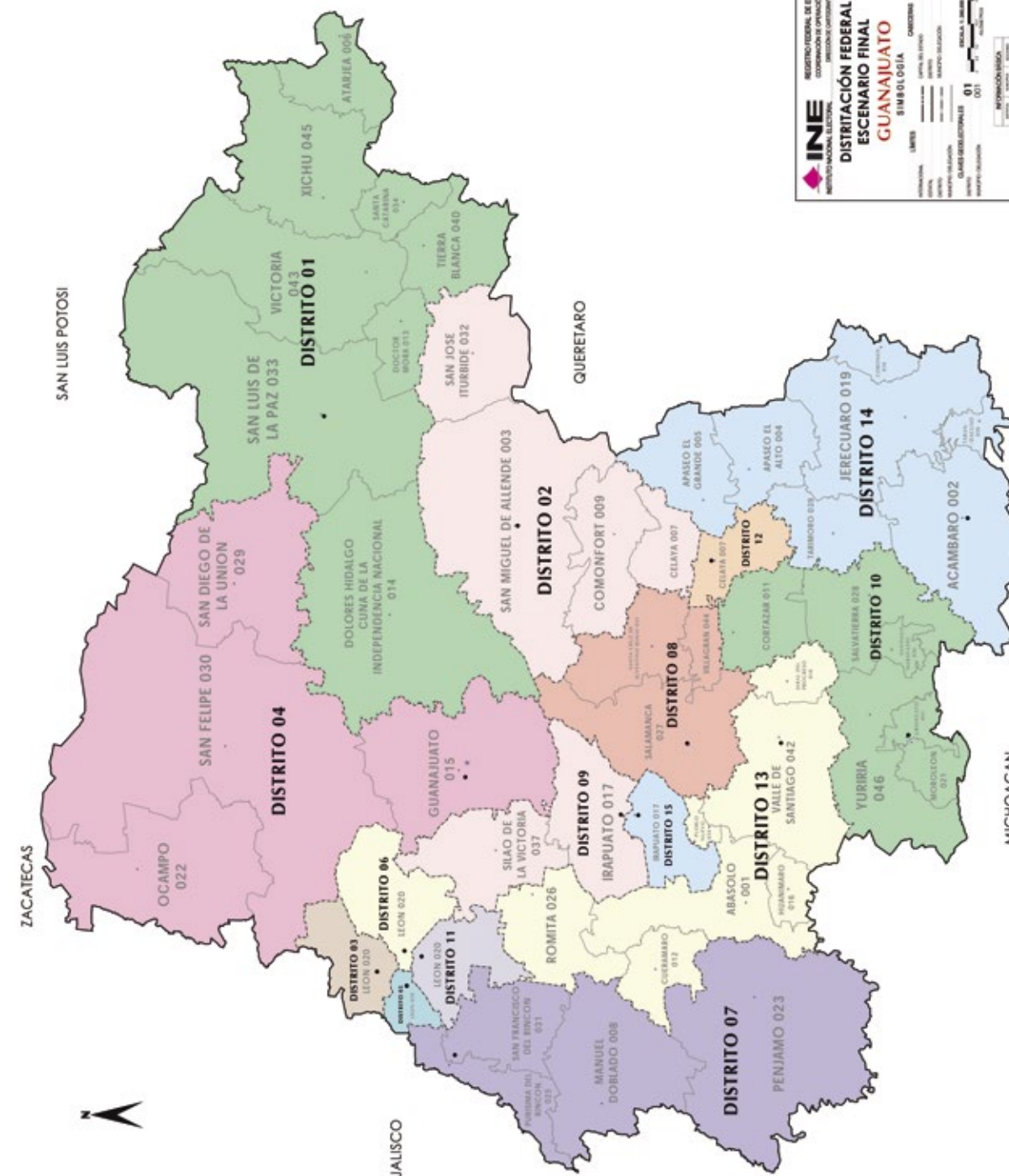
### Datos básicos

Distritos federales	<b>15</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>
Municipios	<b>46</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>
Población (Censo 2010)	<b>5,486,372</b>
Población media estatal	<b>365,758</b>

Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>15.05</b>
Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>3.71</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	San Luis de la Paz	9	Irapuato
2	San Miguel de Allende	10	Uriangato
3	León	11	León
4	Guanajuato	12	Celaya
5	León	13	Valle de Santiago
6	León	14	Acámbaro
7	San Francisco del Rincón	15	Irapuato
8	Salamanca		





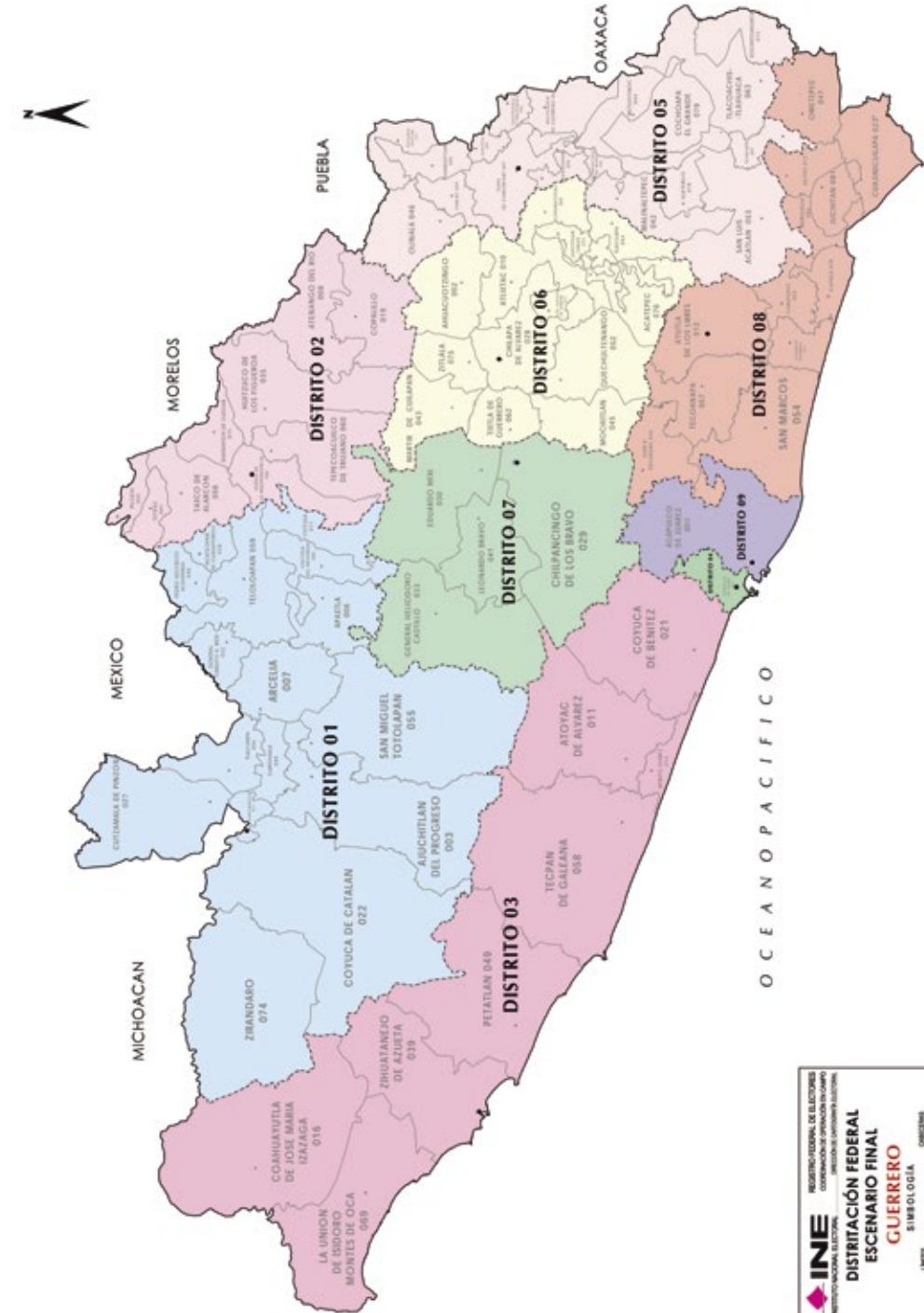
## › Guerrero

### Datos básicos

Distritos federales	<b>9</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>2</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>7.34</b>
Municipios	<b>81</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>5.02</b>
Municipios indígenas	<b>24</b>		
Población (Censo 2010)	<b>3,388,768</b>		
Población media estatal	<b>376,530</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Ciudad Altamirano
2	Iguala
3	Zihuatanejo
4	Acapulco
5	Tlapa
6	Chilapa
7	Chilpancingo
8	Ayutla de los Libres
9	Acapulco







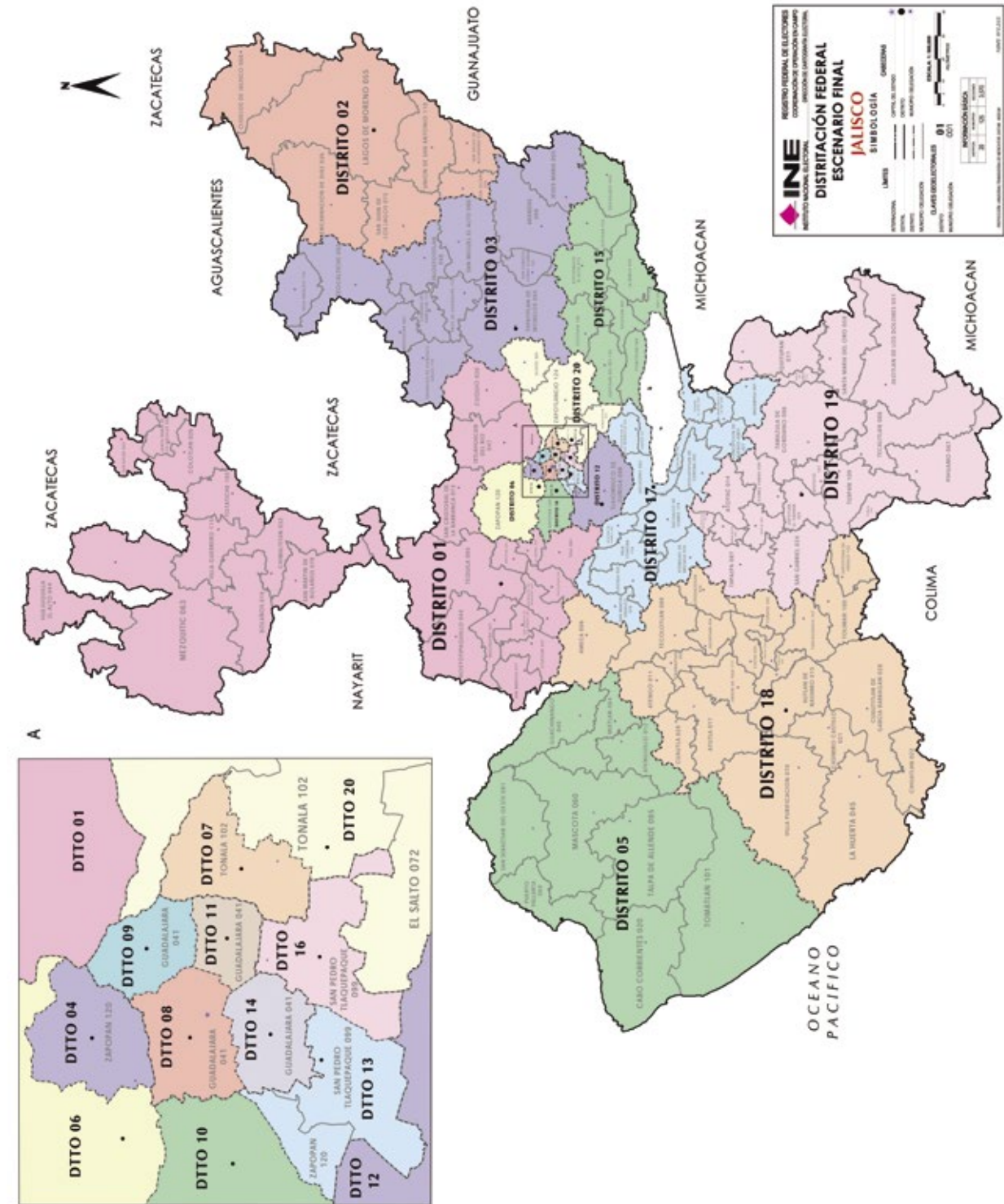
## › Jalisco

### Datos básicos

Distritos federales	<b>20</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>16.48</b>
Municipios	<b>125</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>3.71</b>
Municipios indígenas	<b>2</b>		
Población (Censo 2010)	<b>7,350,682</b>		
Población media estatal	<b>367,534</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Tequila	11	Guadalajara
2	Lagos de Moreno	12	Santa Cruz de las Flores
3	Tepatitlán de Morelos	13	Tlaquepaque
4	Zapopan	14	Guadalajara
5	Puerto Vallarta	15	La Barca
6	Zapopan	16	Tlaquepaque
7	Tonalá	17	Jocotepec
8	Guadalajara	18	Autlán de Navarro
9	Guadalajara	19	Ciudad Guzmán
10	Zapopan	20	Tonalá



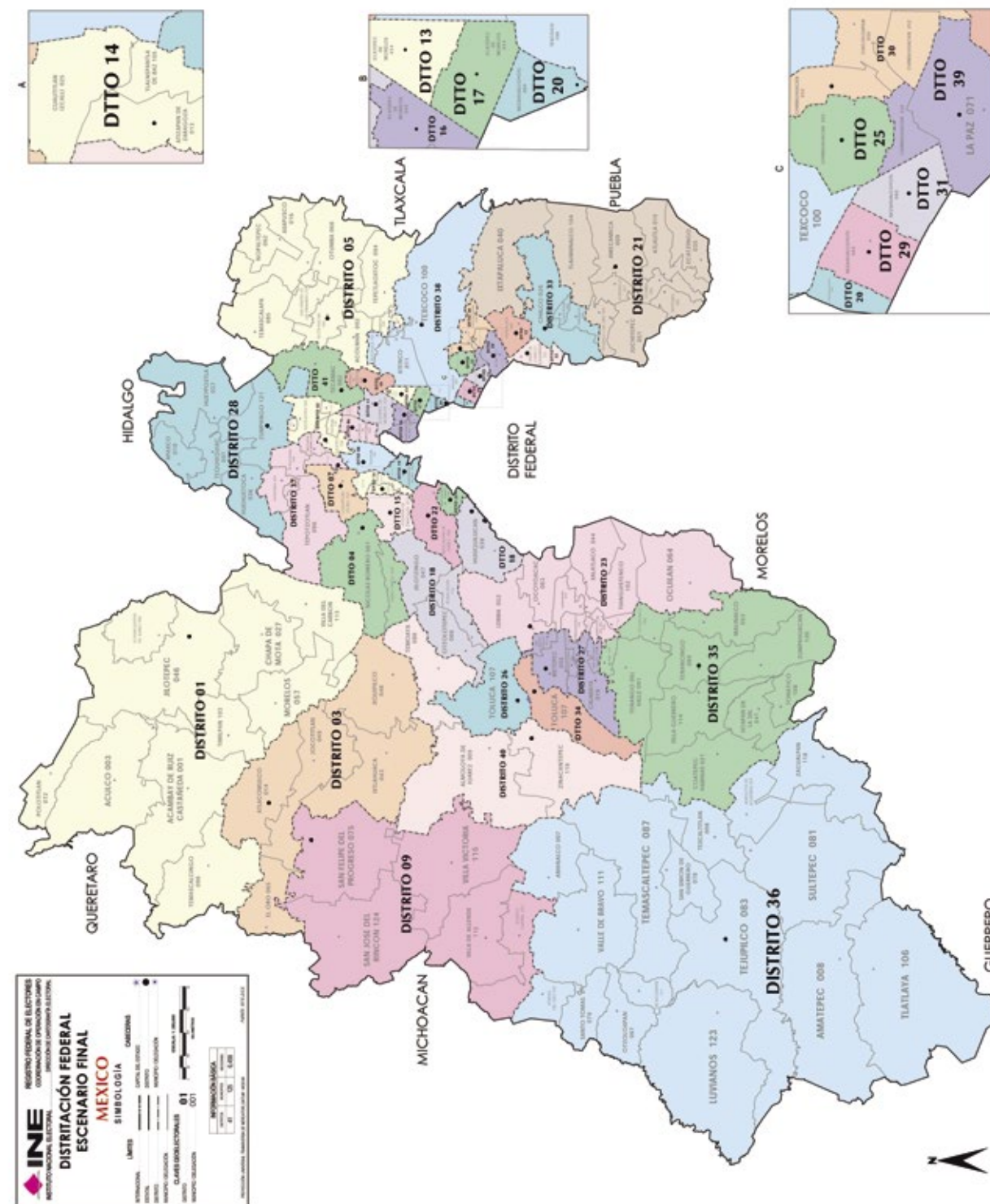
## › Estado de México

### Datos básicos

Distritos federales	<b>41</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>16.83</b>
Municipios	<b>125</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>4.57</b>
Municipios indígenas	<b>2</b>		
Población (Censo 2010)	<b>15,175,862</b>		
Población media estatal	<b>370,143</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Jilotepec de Andrés Molina Enríquez	22	Naucalpan de Juárez
2	Santa María Tultepec	23	Lerma de Villada
3	Atlacomulco de Fabela	24	Naucalpan de Juárez
4	Nicolás Romero	25	Chimalhuacán
5	Teotihuacán de Arista	26	Toluca de Lerdo
6	Coacalco de Berriozábal	27	Metepéc
7	Cuautitlán Izcalli	28	Zumpango de Ocampo
8	Tultitlán de Mariano Escobedo	29	Ciudad Nezahualcóyotl
9	San Felipe del Progreso	30	Chimalhuacán
10	Ecatepec de Morelos	31	Ciudad Nezahualcóyotl
11	Ecatepec de Morelos	32	Valle de Chalco Solidaridad
12	Ixtapaluca	33	Chalco de Díaz Covarrubias
13	Ecatepec de Morelos	34	Toluca de Lerdo
14	Ciudad Adolfo López Mateos	35	Tenancingo de Degollado
15	Ciudad Adolfo López Mateos	36	Tejupilco de Hidalgo
16	Ecatepec de Morelos	37	Cuautitlán
17	Ecatepec de Morelos	38	Texcoco de Mora
18	Huixquilucan de Degollado	39	Los Reyes Acaquilpan
19	Tlalnepantla de Baz	40	San Miguel Zinacantepec
20	Ciudad Nezahualcóyotl	41	Ojo de Agua
21	Amecameca de Juárez		





## › Michoacán

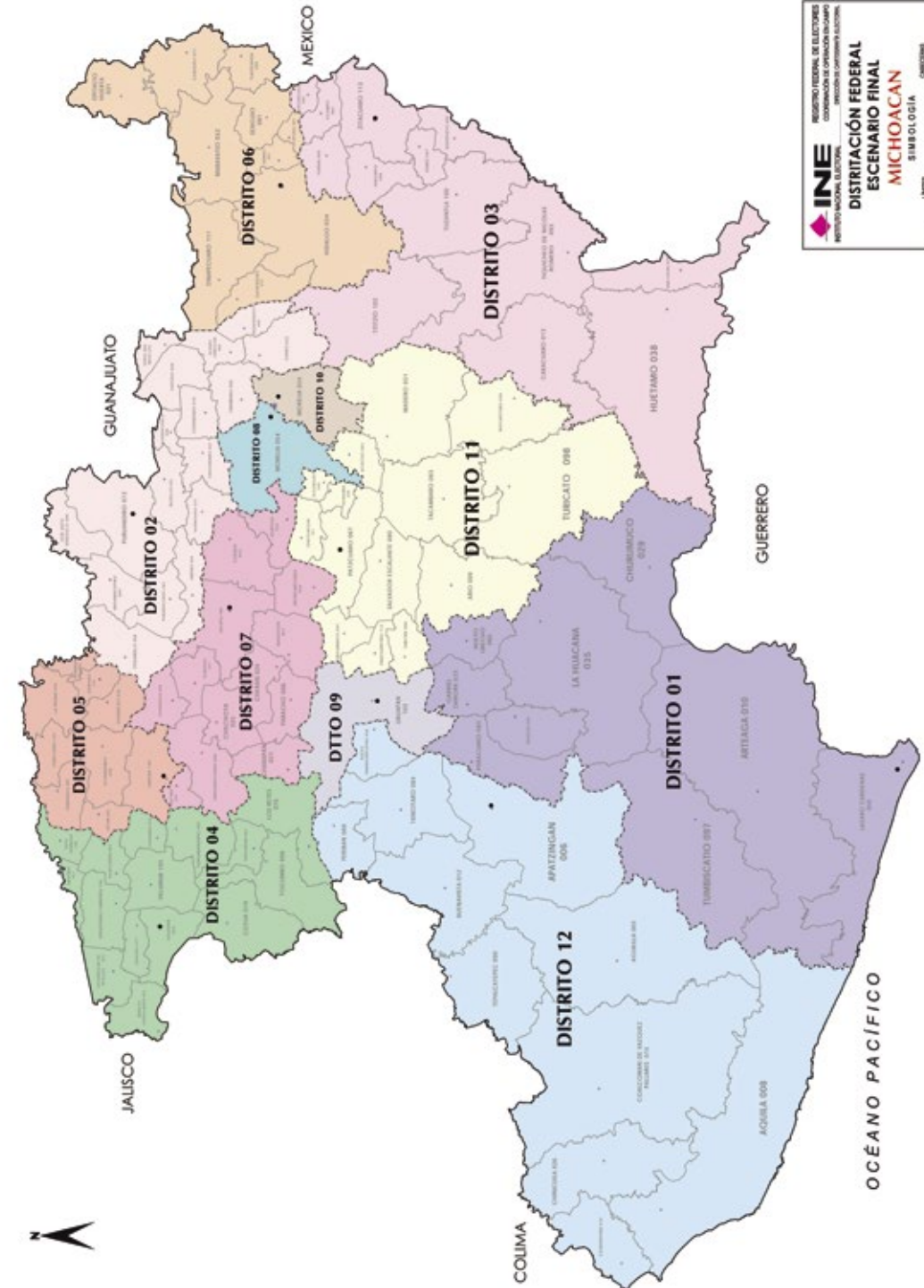
### Datos básicos

Distritos federales	<b>12</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>
Municipios	<b>113</b>
Municipios indígenas	<b>7</b>
Población (Censo 2010)	<b>4,351,037</b>
Población media estatal	<b>362,586</b>

Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>5.23</b>
Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>3.59</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Lázaro Cárdenas	7	Zacapu
2	Puruándiro	8	Morelia
3	Heroica Zitácuaro	9	Uruapan del Progreso
4	Jiquilpan de Juárez	10	Morelia
5	Zamora de Hidalgo	11	Pátzcuaro
6	Ciudad Hidalgo	12	Apatzingán de la Constitución







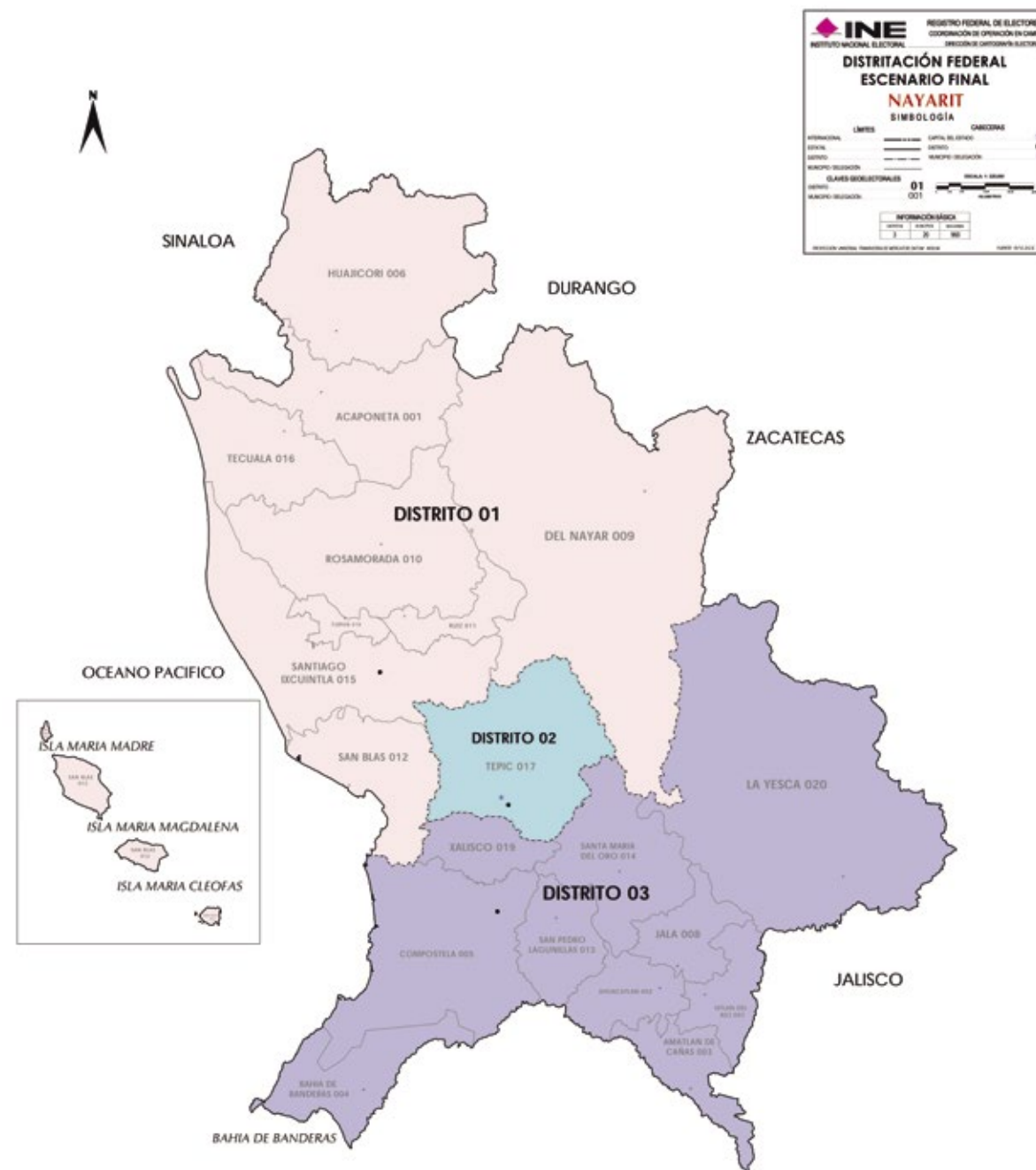
## › Nayarit

### Datos básicos

Distritos federales	<b>3</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>10.80</b>
Municipios	<b>20</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>3.41</b>
Municipios indígenas	<b>2</b>		
Población (Censo 2010)	<b>1,084,979</b>		
Población media estatal	<b>361,660</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Santiago Ixcuintla
2	Tepic
3	Compostela



## › Nuevo León

### Datos básicos

Distritos federales	<b>12</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>26.01</b>
Municipios	<b>51</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>5.50</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>		
Población (Censo 2010)	<b>4,653,458</b>		
Población media estatal	<b>387,788</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Santa Catarina	7	García
2	Apodaca	8	Guadalupe
3	General Escobedo	9	Linares
4	San Nicolás de los Garza	10	Monterrey
5	Monterrey	11	Guadalupe
6	Monterrey	12	Benito Juárez





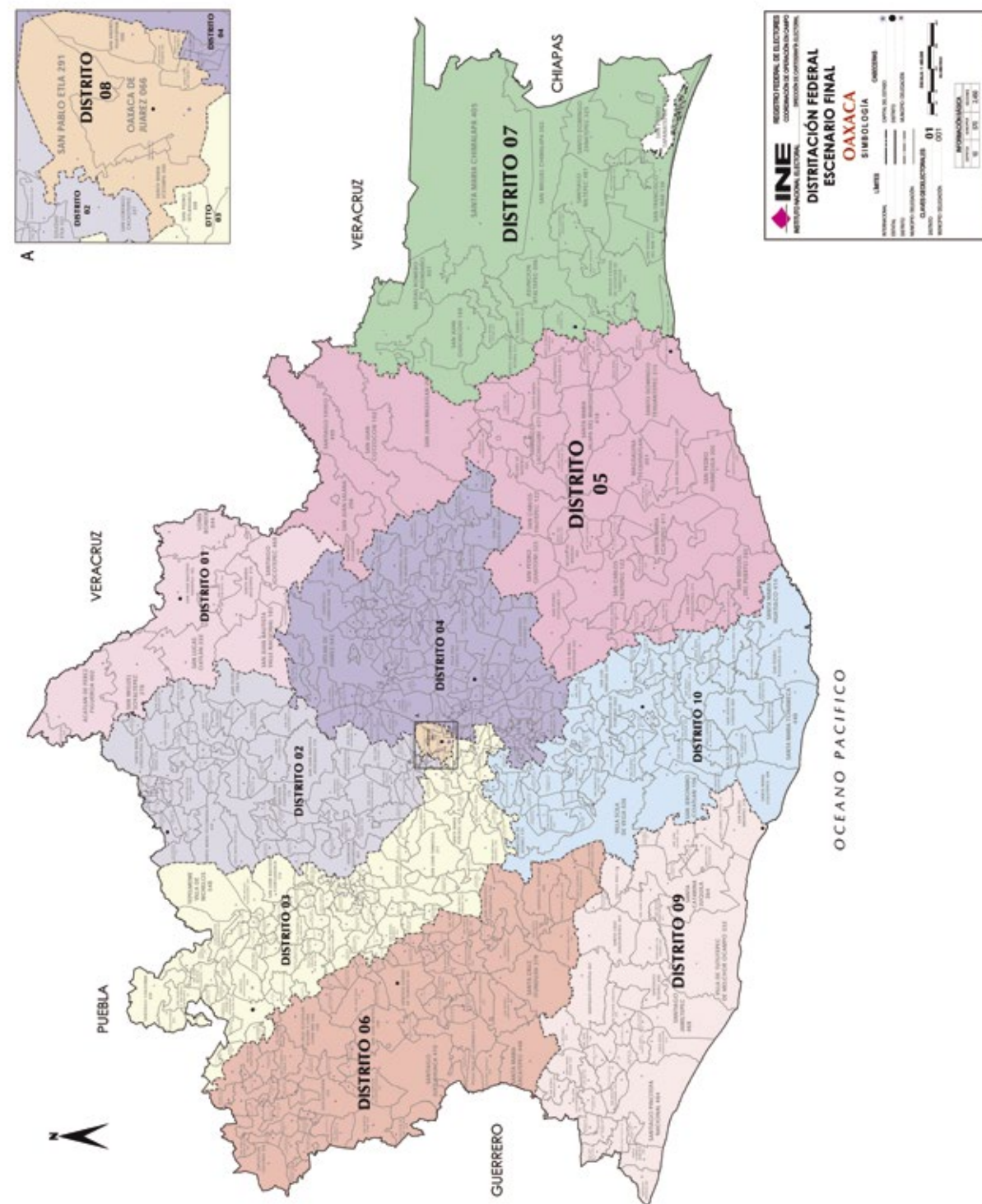
## › Oaxaca

### Datos básicos

Distritos federales	<b>10</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>7</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>9.09</b>
Municipios	<b>570</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>2.97</b>
Municipios indígenas	<b>294</b>		
Población (Censo 2010)	<b>3,801,962</b>		
Población media estatal	<b>380,196</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	San Juan Bautista Tuxtepec	6	Heroica Ciudad de Tlaxiaco
2	Teotitlán de Flores Magón	7	Ciudad Ixtepec
3	Heroica Ciudad de Huajuapán de León	8	Oaxaca de Juárez
4	Tlacolula de Matamoros	9	Puerto Escondido
5	Salina Cruz	10	Miahuatlán de Porfirio Díaz



## › Puebla

### Datos básicos

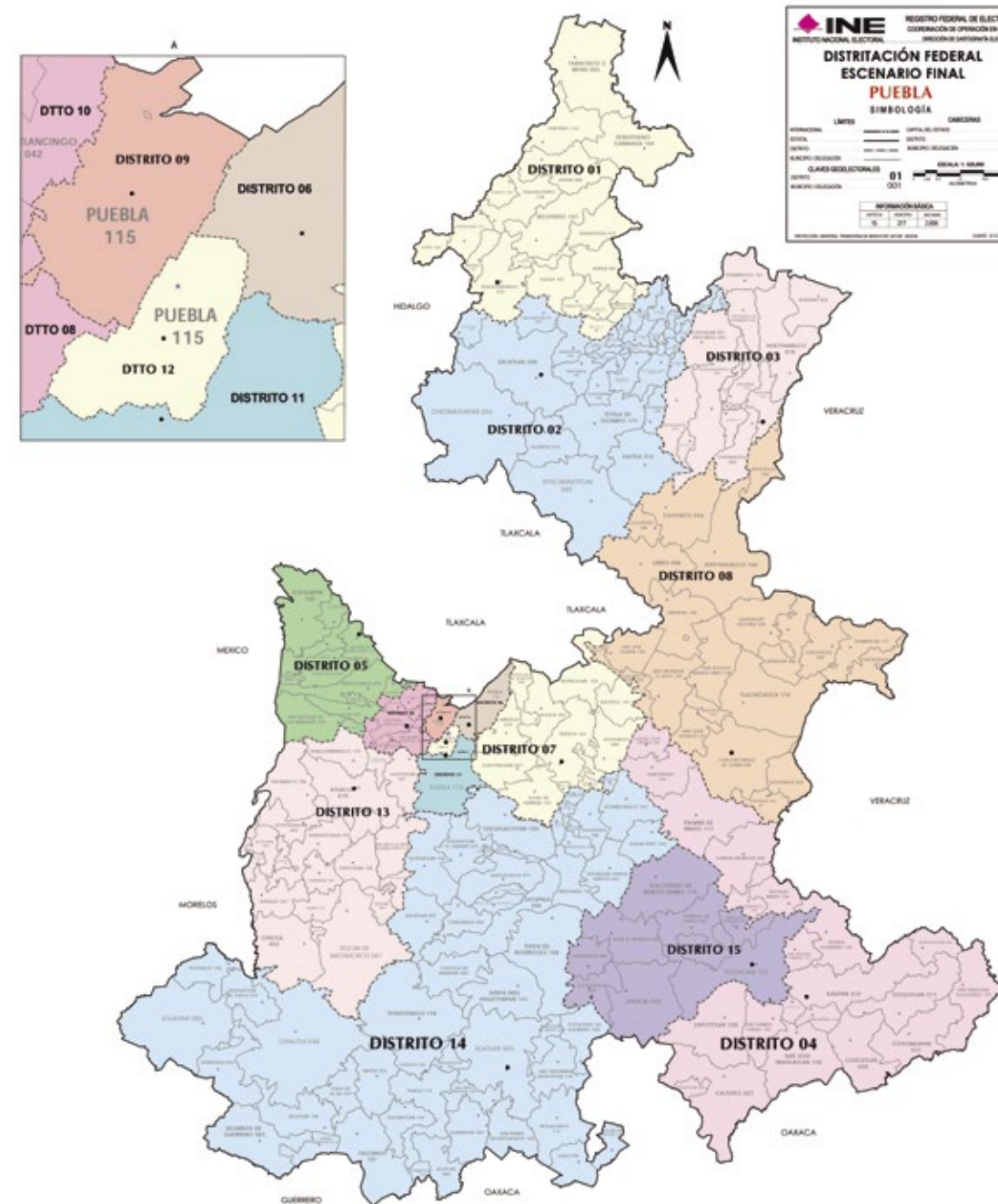
Distritos federales	<b>15</b>
Distritos indígenas	<b>4</b>
Municipios	<b>217</b>
Municipios indígenas	<b>58</b>
Población (Censo 2010)	<b>5,779,829</b>
Población media estatal	<b>385,322</b>

Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>8.75</b>
Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>0.99</b>

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Huachinango de Degollado
2	Cuautlilco Barrio
3	Teziutlán
4	Ajalpan
5	San Martín Texmelucan de Labastida
6	Heroica Puebla de Zaragoza
7	Tepeaca

Distrito	Cabecera
8	Ciudad Serdán
9	Heroica Puebla de Zaragoza
10	Cholula de Rivadavia
11	Heroica Puebla de Zaragoza
12	Heroica Puebla de Zaragoza
13	Atlixco
14	Acatlán de Osorio
15	Tehuacán





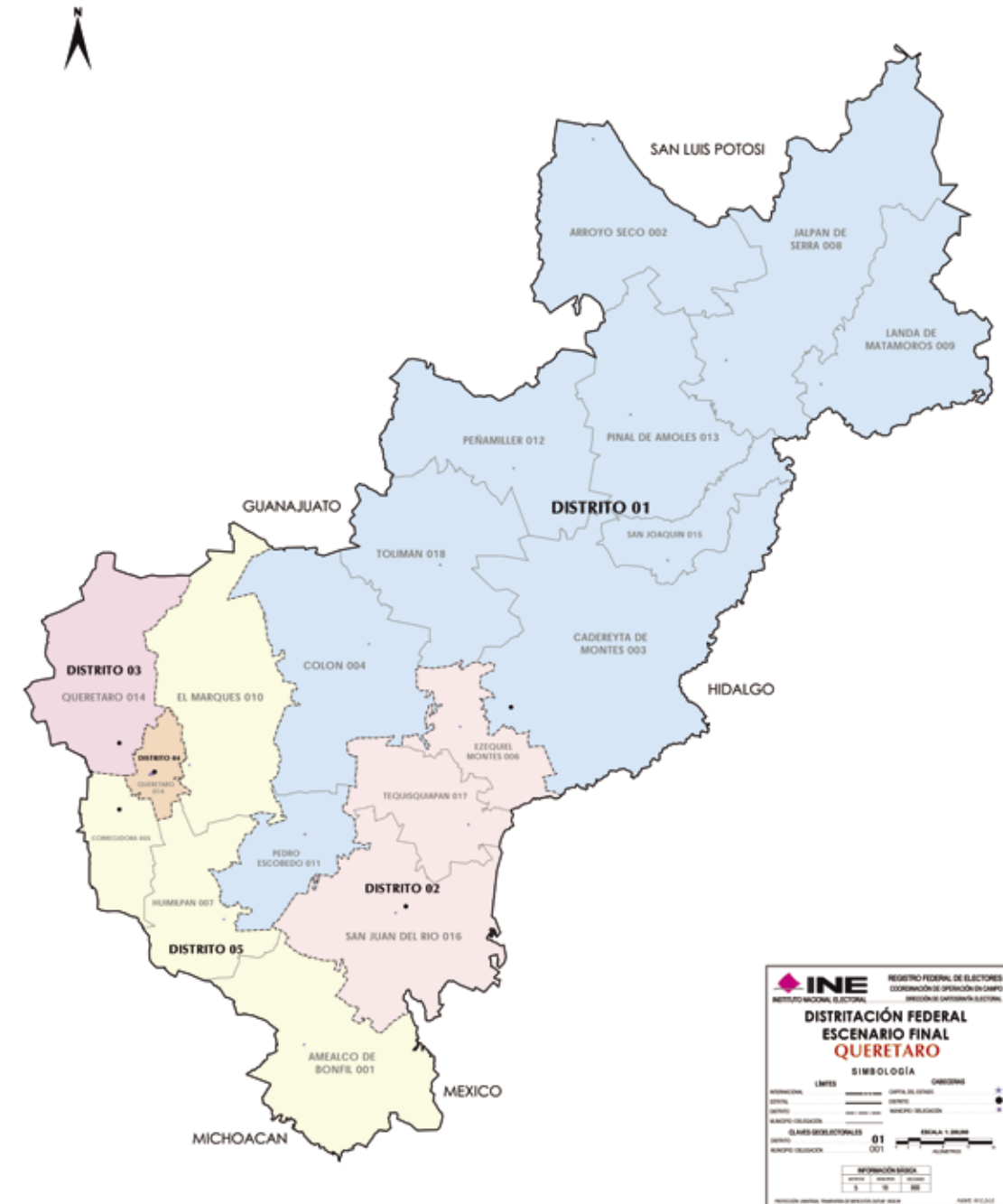
## › Querétaro

### Datos básicos

Distritos federales	<b>5</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>25.00</b>
Municipios	<b>18</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>7.74</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>		
Población (Censo 2010)	<b>1,827,937</b>		
Población media estatal	<b>365,587</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Cadereyta de Montes
2	San Juan del Río
3	Santiago de Querétaro
4	Santiago de Querétaro
5	El Pueblito



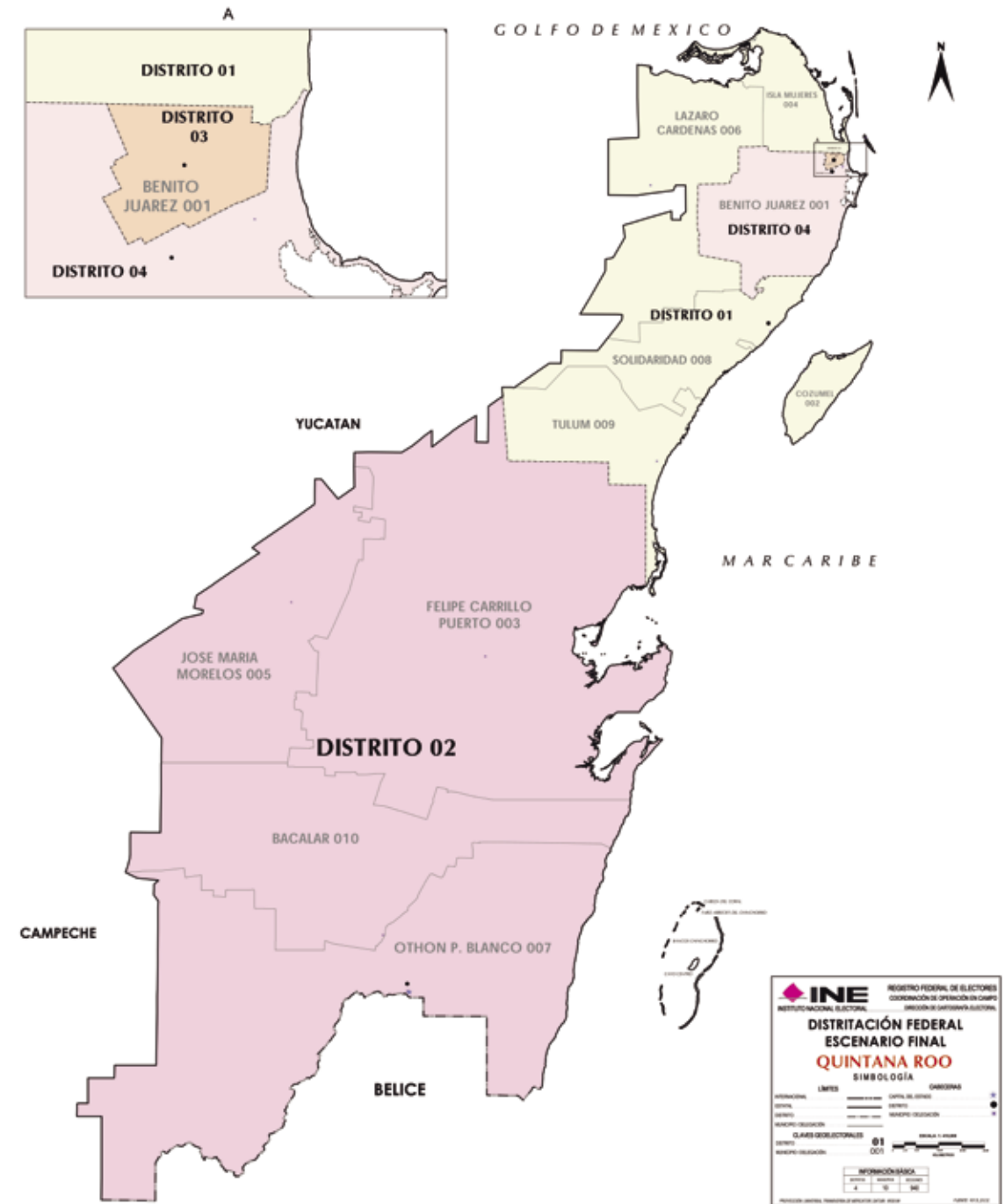
## › Quintana Roo

### Datos básicos

Distritos federales	<b>4</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>1</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>42.95</b>
Municipios	<b>10</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>3.68</b>
Municipios indígenas	<b>4</b>		
Población (Censo 2010)	<b>1,325,578</b>		
Población media estatal	<b>331,395</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Playa del Carmen
2	Chetumal
3	Cancún
4	Cancún





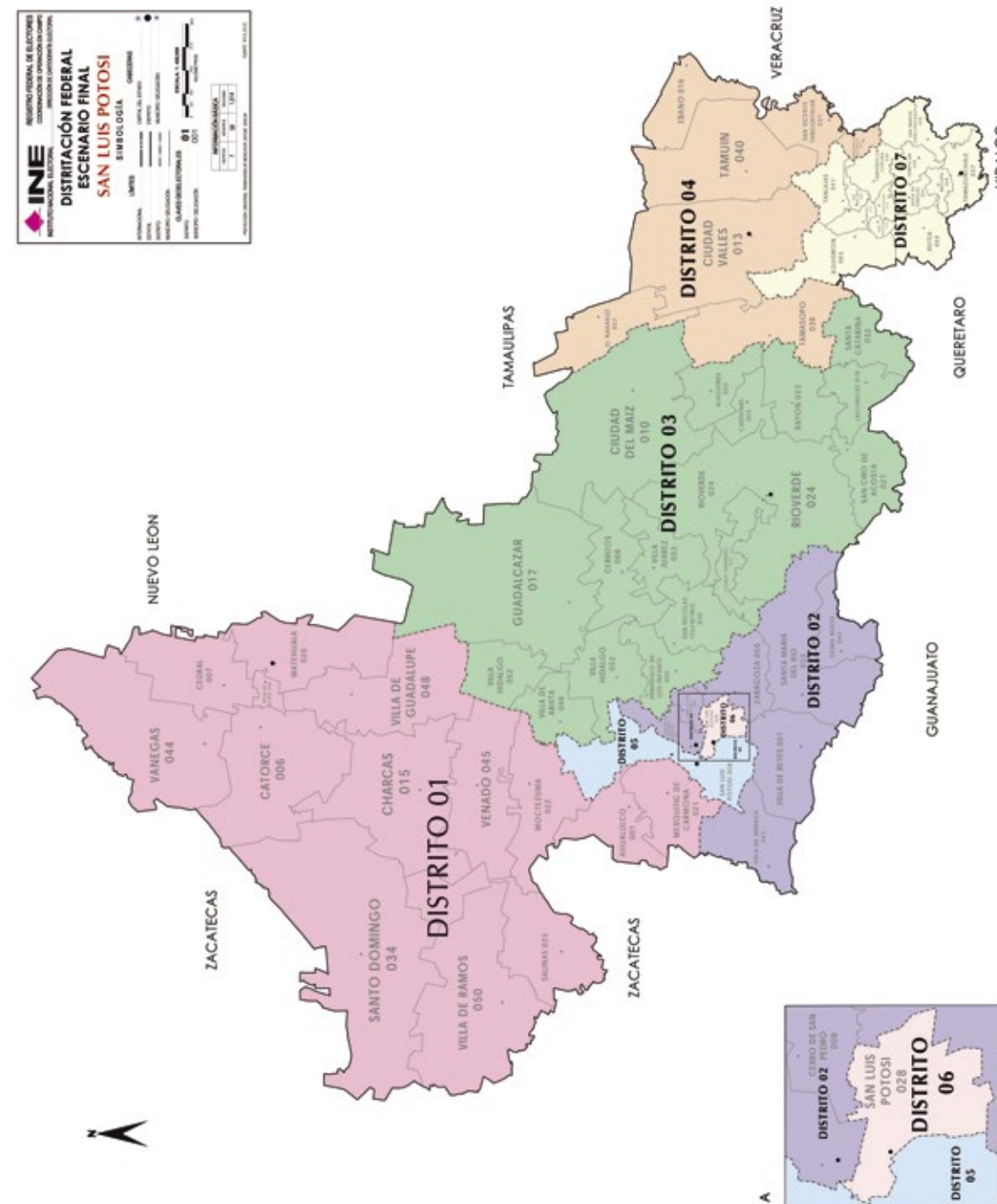
## › San Luis Potosí

### Datos básicos

Distritos federales	<b>7</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>1</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>8.00</b>
Municipios	<b>58</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>7.66</b>
Municipios indígenas	<b>14</b>		
Población (Censo 2010)	<b>2,585,518</b>		
Población media estatal	<b>369,360</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Matehuala
2	Soledad de Graciano Sánchez
3	Rioverde
4	Ciudad Valles
5	San Luis Potosí
6	San Luis Potosí
7	Tamazunchale



## › Sinaloa

### Datos básicos

Distritos federales	<b>7</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>13.99</b>
Municipios	<b>18</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>5.04</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>		
Población (Censo 2010)	<b>2,767,761</b>		
Población media estatal	<b>395,394</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Mazatlán
2	Los Mochis
3	Guamúchil
4	Guasave
5	Culiacán de Rosales
6	Mazatlán
7	Culiacán de Rosales





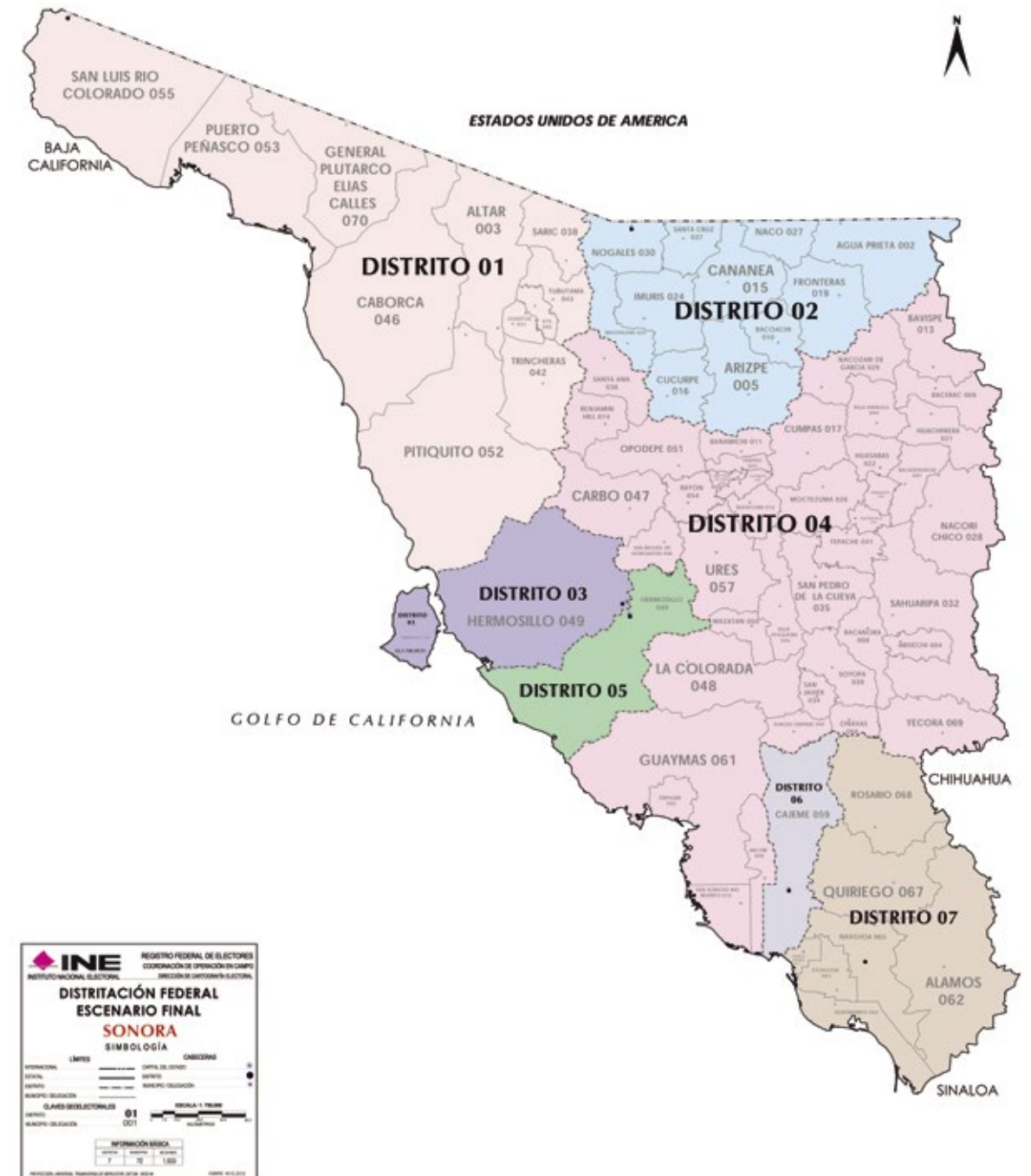
## › Sonora

### Datos básicos

Distritos federales	<b>7</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>5.53</b>
Municipios	<b>72</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>5.19</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>		
Población (Censo 2010)	<b>2,662,480</b>		
Población media estatal	<b>380,354</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	San Luis Río Colorado
2	Nogales
3	Hermosillo
4	Guaymas
5	Hermosillo
6	Ciudad Obregón
7	Navojoa



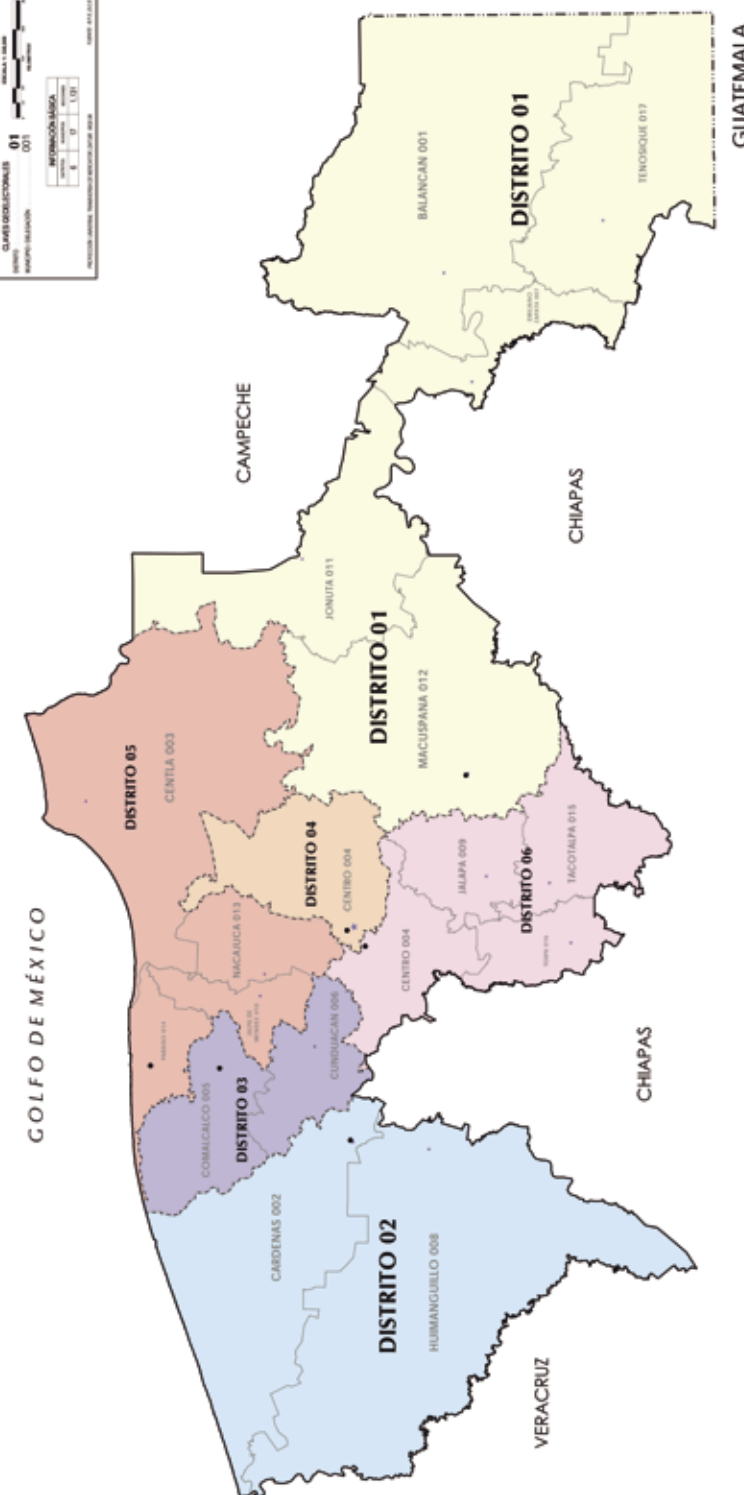
## › Tabasco

### Datos básicos

Distritos federales	<b>6</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>7.36</b>
Municipios	<b>17</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>8.70</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>		
Población (Censo 2010)	<b>2,238,603</b>		
Población media estatal	<b>373,101</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Macuspana
2	Heroica Cárdenas
3	Comalcalco
4	Villahermosa
5	Paraíso
6	Villahermosa





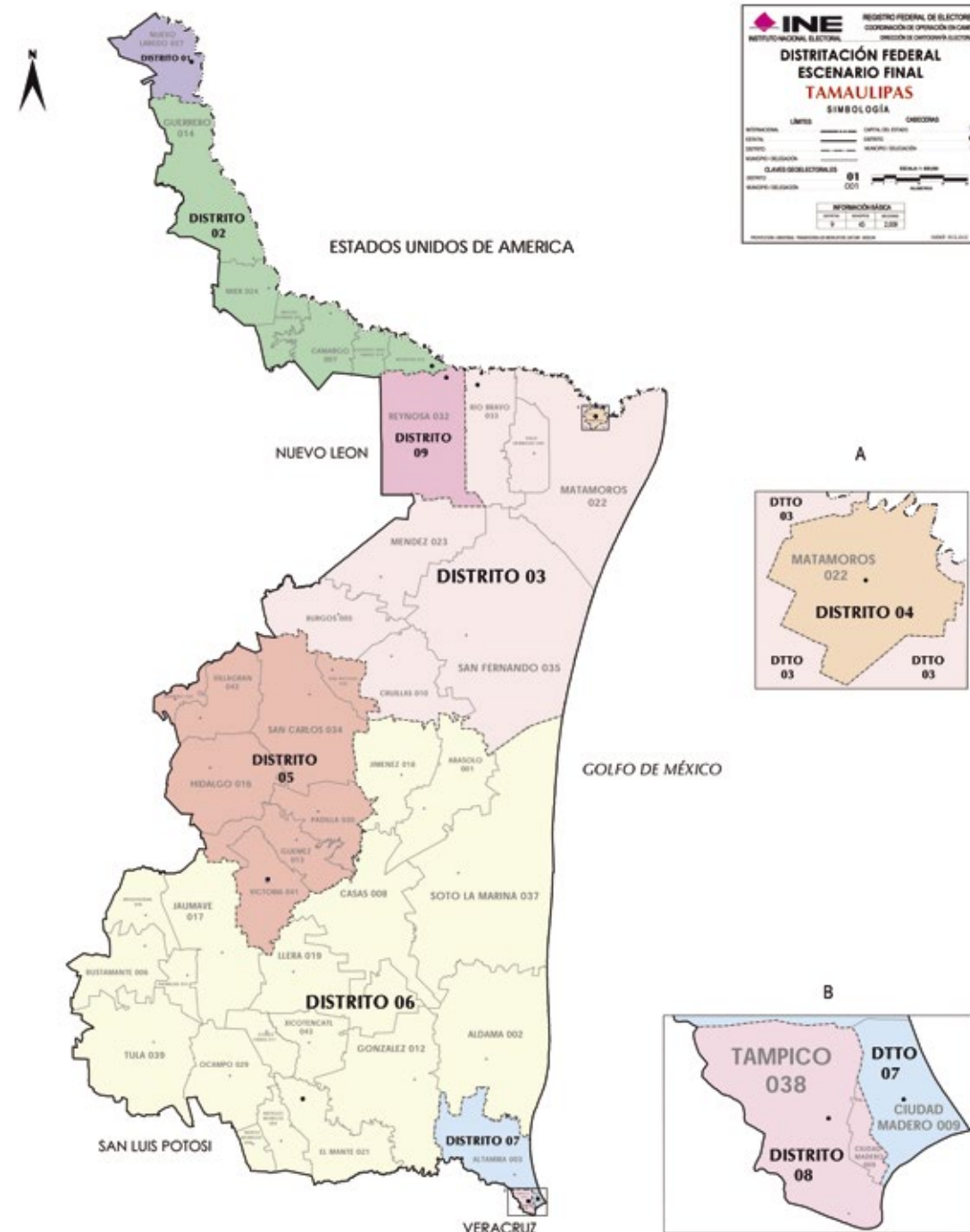
## › Tamaulipas

### Datos básicos

Distritos federales	<b>9</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>17.37</b>
Municipios	<b>43</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>4.29</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>		
Población (Censo 2010)	<b>3,268,554</b>		
Población media estatal	<b>363,173</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Nuevo Laredo
2	Reynosa
3	Río Bravo
4	Heroica Matamoros
5	Ciudad Victoria
6	Ciudad Mante
7	Ciudad Madero
8	Tampico
9	Reynosa



## › Tlaxcala

### Datos básicos

Distritos federales	<b>3</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>0</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>3.04</b>
Municipios	<b>60</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>0.30</b>
Municipios indígenas	<b>0</b>		
Población (Censo 2010)	<b>1,169,936</b>		
Población media estatal	<b>389,979</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Apizaco
2	Tlaxcala de Xicohténcatl
3	Zacatelco





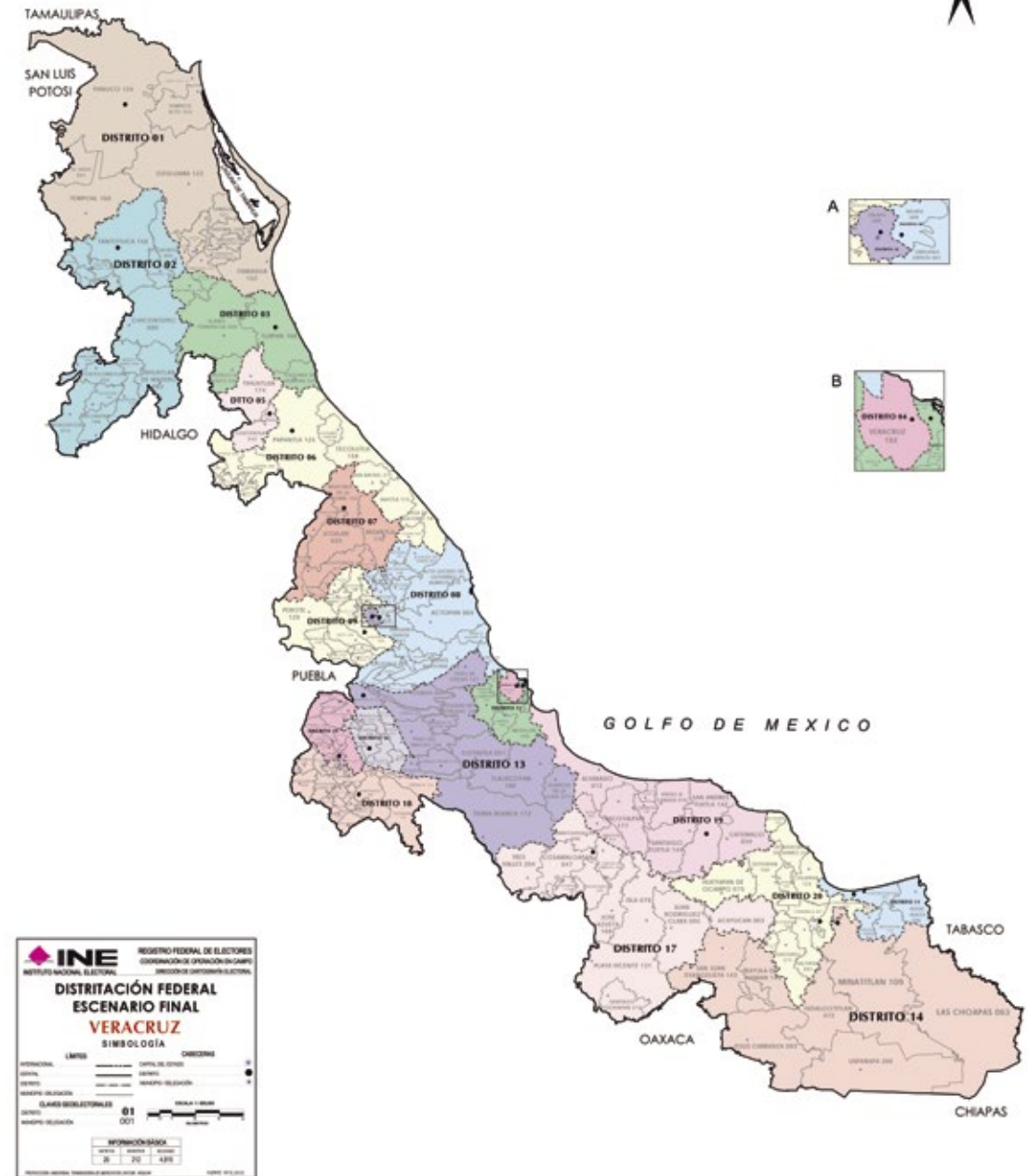
## › Veracruz

### Datos básicos

Distritos federales	<b>20</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>3</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>7.20</b>
Municipios	<b>212</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>4.39</b>
Municipios indígenas	<b>47</b>		
Población (Censo 2010)	<b>7,643,194</b>		
Población media estatal	<b>382,160</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera	Distrito	Cabecera
1	Pánuco	11	Coatzacoalcos
2	Tantoyuca	12	Veracruz
3	Tuxpan de Rodríguez Cano	13	Huatusco
4	Veracruz	14	Minatitlán
5	Poza Rica de Hidalgo	15	Orizaba
6	Papantla de Olarte	16	Córdoba
7	Martínez de la Torre	17	Cosamaloapan
8	Xalapa	18	Zongolica
9	Coatepec	19	San Andrés Tuxtla
10	Xalapa	20	Cosoleacaque



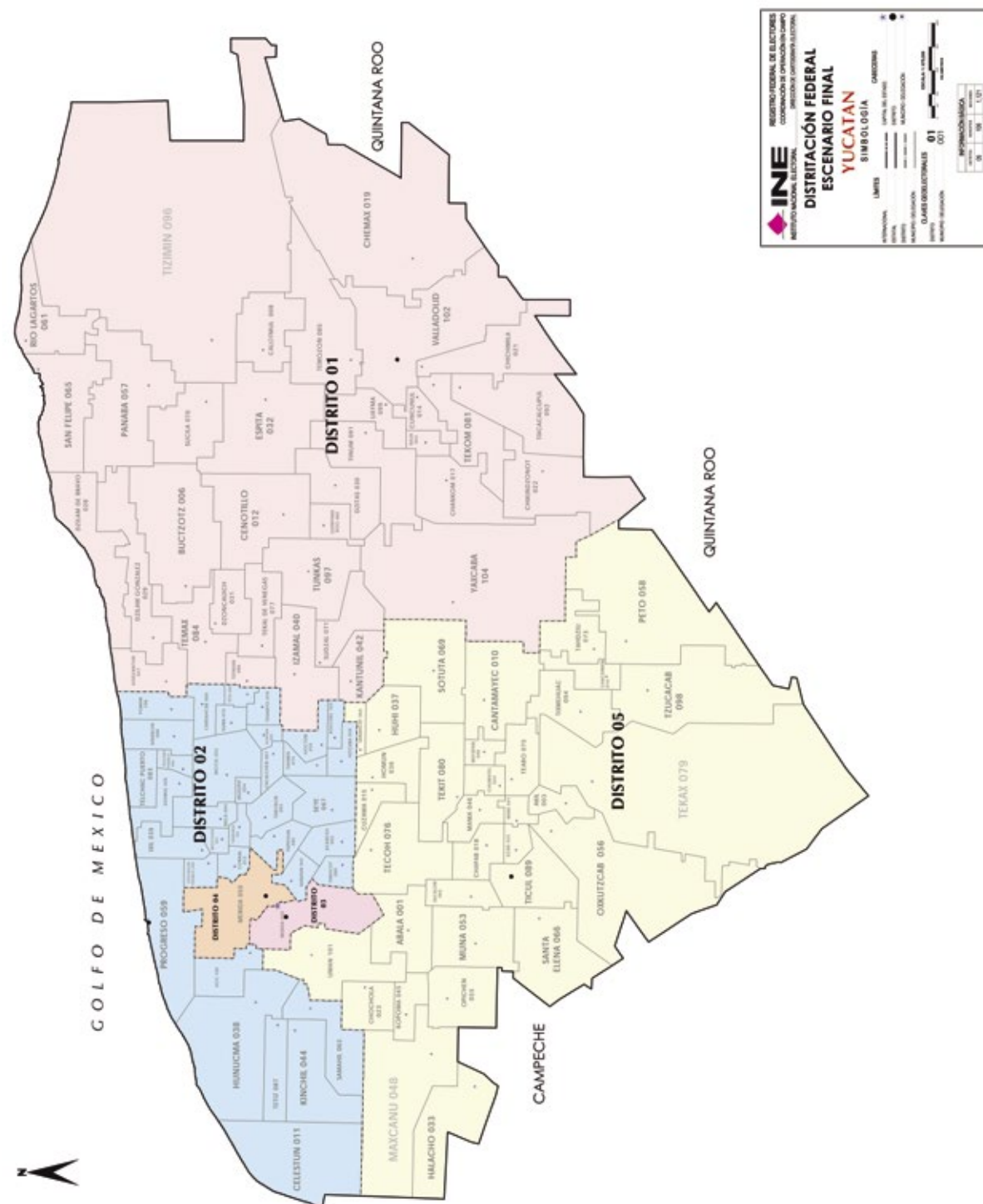
## › Yucatán

### Datos básicos

Distritos federales	<b>5</b>	Año de distritación anterior	<b>2005</b>
Distritos indígenas	<b>3</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2005	<b>6.43</b>
Municipios	<b>106</b>	Promedio del porcentaje de desviación poblacional 2017	<b>3.67</b>
Municipios indígenas	<b>90</b>		
Población (Censo 2010)	<b>1,955,577</b>		
Población media estatal	<b>391,115</b>		

### Cabeceras distritales

Distrito	Cabecera
1	Valladolid
2	Progreso
3	Mérida
4	Mérida
5	Ticul









## › CAPÍTULO 10

### Las circunscripciones plurinominales electorales federales





El INE, según el mandato constitucional, es el encargado de mantener actualizada la cartografía electoral. Esto incluye las circunscripciones plurinominales electorales federales, las cuales deben ser revisadas al término de una distritación electoral federal.

Estas circunscripciones electorales son el marco geográfico para la elección de las 200 diputaciones federales por el principio de representación proporcional. El objetivo central en su delimitación es garantizar la equidad del voto de la población del país en este tipo de elección, lo cual es posible mediante la preservación del equilibrio poblacional entre las circunscripciones.

La construcción de las circunscripciones implica dividir el territorio nacional en cinco regiones. Esta división, desde 1996, se ha hecho sin fraccionar entidades federativas, respetando el equilibrio poblacional que guardan entre sí los distritos electorales al interior de cada entidad y facilitando el cómputo de los votos.

Desde entonces, las cabeceras de circunscripción no han sufrido modificación, y eso ha sido muy benéfico para la operación de las salas regionales del Tribunal Electoral, ya que estas deben ubicarse en la cabecera de cada circunscripción.<sup>1</sup>

Por este motivo fue importante analizar, a la luz de la nueva distritación de 2017, si las circunscripciones definidas en 2005 no presentaban grandes desequilibrios poblacionales y/o en el número de distritos. También se consideró importante facilitar a la ciudadanía la identificación de los candidatos plurinominales al momento de emitir su voto y no generar gastos adicionales al Tribunal Electoral por el traslado de sus sedes regionales.

<sup>1</sup> Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, artículo 192. Diario Oficial de la Federación, México, 23 de mayo de 2014.

Tomando en consideración todos estos factores, la DERFE elaboró cuatro propuestas partiendo del hecho de que la media poblacional entre las circunscripciones sería de 22,467,308, cifra que resulta de dividir los resultados del Censo General de Población y Vivienda 2010 (112,336,538) entre el número de circunscripciones establecido en la legislación. Los datos de las cuatro diferentes propuestas pueden consultarse en el Anexo 10.1.

Las propuestas alternativas fueron analizadas por las representaciones de los partidos políticos ante la CNV, quienes recomendaron que se mantuviera la delimitación de las circunscripciones electorales vigente desde el año 2005, debido a que ofrecía el mejor equilibrio poblacional, respetaba la integridad de las entidades federativas, ofrecía continuidad territorial a su interior y una aceptable compacidad, además de que permitía conservar sin cambios las cabeceras de circunscripción vigente. En este contexto, el 20 de julio de 2017, el Consejo General del INE aprobó la delimitación de las circunscripciones plurinominales electorales federales mediante el Acuerdo INE/CG329/2017 (Anexo 10.2).

Las cabeceras de circunscripción quedaron de la siguiente forma:

- Primera Circunscripción, en Guadalajara, Jalisco.
- Segunda Circunscripción, en Monterrey, Nuevo León.
- Tercera Circunscripción, en Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
- Cuarta Circunscripción, en la Ciudad de México.
- Quinta Circunscripción, en Toluca de Lerdo, Estado de México.

Esta conformación es la que cuenta con un mejor equilibrio poblacional, por lo que es la mejor alternativa para garantizar la equidad en el voto de la ciudadanía.

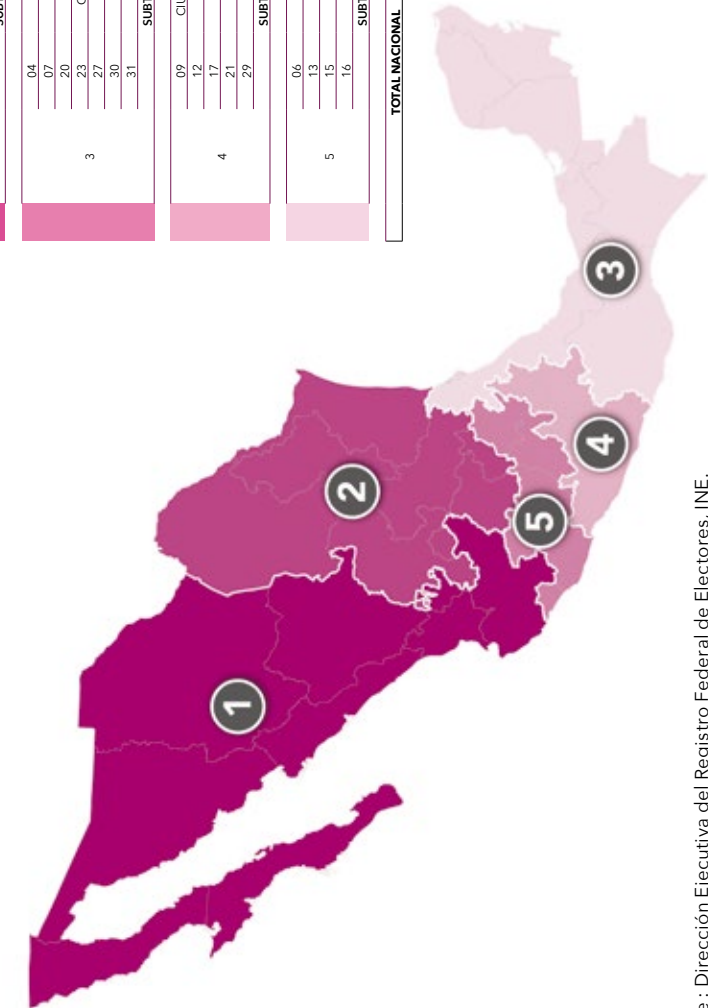
Asimismo, preserva la integridad de las entidades federativas y, por ende, de los distritos electorales federales. También presenta una compacidad aceptable y existe una continuidad geográfica en todas y cada una de las circunscripciones. Adicionalmente, permite conservar sin cambios las cabeceras de circunscripción, con lo que se facilita la operación de las Salas Regionales del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.

A continuación, en la Figura 10.1, se muestra un mapa de las circunscripciones plurinominales. †

FIGURA 10.1. MAPA DE LAS CIRCUNSCRIPCIONES PLURINOMINALES DE LA REPÚBLICA MEXICANA Y ENTIDADES FEDERATIVAS QUE LAS CONFORMAN

INTEGRACIÓN TERRITORIO NACIONAL | MARCO GEOGRÁFICO ELECTORAL

CIRCUNSCRIPCIÓN	ENTIDAD	NOMBRE	DISTRITOS	MUNICIPIOS	SECCIONES	
1	02	BAJA CALIFORNIA	8	5	1,949	
	03	BAJA CALIFORNIA SUR	2	5	486	
	06	CHIHUAHUA	9	67	3,206	
	10	DURANGO	4	39	1,419	
	14	JALISCO	20	125	3,570	
	18	NAVARRIT	3	20	950	
2	25	SINALOA	7	18	3,804	
	26	SONORA	7	72	1,533	
	<b>SUBTOTAL</b>					<b>60</b>
	01	AGUASCALIENTES	3	11	602	
	05	COAHUILA	7	38	1,694	
	11	GUANAJUATO	15	46	3,141	
3	19	GUERRERO	12	51	2,674	
	22	QUERÉTARO	5	18	650	
	24	SAN LUIS POTOSÍ	7	58	1,814	
	28	TAMAULIPAS	9	43	2,009	
	32	ZACATECAS	4	58	1,888	
	<b>SUBTOTAL</b>					<b>62</b>
4	04	CAMPECHE	2	11	527	
	07	CHIAPAS	13	118	2,041	
	20	OAXACA	10	570	2,453	
	23	QUINTANA ROO	4	11	954	
	27	TABASCO	6	17	1,131	
	30	VERACRUZ	20	212	4,815	
5	31	YUCATÁN	5	106	1,121	
	<b>SUBTOTAL</b>					<b>60</b>
	<b>SUBTOTAL</b>					<b>1,045</b>
	09	CIUDAD DE MÉXICO	24	16	5,536	
	12	GUERRERO	9	81	2,749	
	17	MORELOS	5	33	907	
TOTAL NACIONAL	21	PUEBLA	15	217	2,656	
	29	TLAXCALA	3	60	610	
	<b>SUBTOTAL</b>					<b>56</b>
	<b>SUBTOTAL</b>					<b>407</b>
	06	COLIMA	2	10	371	
	13	HIDALGO	7	84	1,782	
TOTAL NACIONAL	15	MÉXICO	41	125	6,478	
	16	MICHOACÁN	12	113	2,694	
	<b>SUBTOTAL</b>					<b>62</b>
	<b>SUBTOTAL</b>					<b>332</b>
	<b>TOTAL NACIONAL</b>					<b>300</b>
	<b>TOTAL NACIONAL</b>					<b>68,436</b>



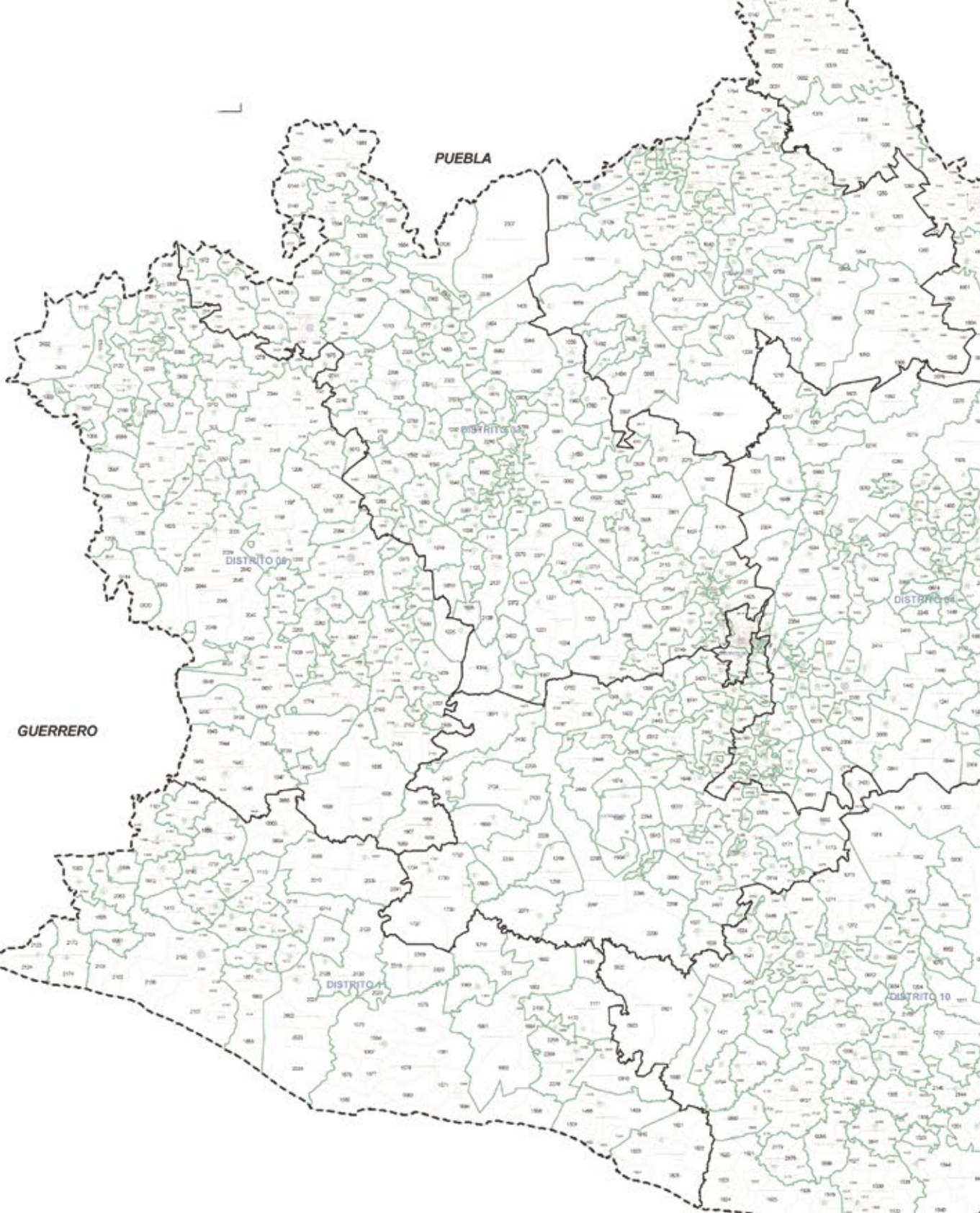
Fuente : Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, INE.



## › CAPÍTULO 11

### Conclusiones y reflexiones finales





# Virtudes y consideraciones de la distritación electoral

Reflexiones de los integrantes del Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de los Trabajos de Distritación

El proyecto de distritación realizado por la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE) es un ejemplo de trabajo en equipo que ha cumplido sus objetivos en tiempo y con resultados de excelente calidad. Esto se debe en gran medida a que el proyecto ha aprovechado experiencias anteriores, como la distritación realizada en 1978. Además, en la distritación electoral 2014-2017 se pudo contar con las herramientas más modernas y las computadoras más veloces a las que se tiene acceso y eso sitúa a México, sin lugar a dudas, a la vanguardia de este tipo de proyectos.

Haciendo una retrospectiva, podemos observar que en 1996 se dio un avance fundamental desde el punto de vista conceptual, metodológico y político en el proceso de distritación. Se introdujeron nuevos criterios que ordenaron y guiaron el proyecto y se trabajó con algoritmos muy avanzados para la época. Vale la pena mencionar el método heurístico que conformaba los distritos y los ordenaba en forma de caracol. En ese año, por primera vez, se analizaron las técnicas de recocido simulado y búsqueda tabú. No se usaron en la aplicación de la distritación, pero ya eran del conocimiento de los especialistas en investigación de operaciones y de los técnicos del Registro Federal de Electores (RFE).



Posteriormente, en 2005, se utilizó por primera vez el método de recocido simulado, que fue un gran avance metodológico para llegar a la solución óptima, es decir, la que construye distritos con las menores desviaciones poblacionales dentro del rango aceptado. En síntesis, aprovechar el conocimiento del pasado ha sido uno de los grandes aciertos del Registro Federal de Electores en este proyecto, lo cual también se refleja en el hecho de que varios de los técnicos que colaboran con la institución desde hace varios años tienen una gran experiencia en la aplicación de técnicas de distritación. Vinculado a lo antes señalado, es preciso mencionar la importancia de haber integrado un Comité Técnico para el Seguimiento de la Distritación con especialistas en diferentes campos como estadística, geografía, investigación de operaciones, demografía o cuestiones jurídicas. También en el pasado se habían conformado equipos técnicos de seguimiento de los trabajos de distritación con resultados de gran valía.

## LA PARTICIPACIÓN COMO RASGO DEFINITORIO DE LOS PROCESOS DE DISTRITACIÓN

A partir de 1996, cuando el IFE realizó la distritación federal que modificó la que estaba vigente desde 1978, se empezó a desarrollar lo que puede denominarse el modelo mexicano de distritación, cuyo punto neurálgico es conseguir que el trazo de las demarcaciones electorales tenga tres características esenciales: primero, que sea técnicamente solvente; segundo, que sea políticamente confiable, y tercero, que esté jurídicamente soportado.

En virtud de la reforma político electoral de 2014, la determinación de los distritos para los procesos electorales locales es una atribución asignada al INE que se realiza con base en el último Censo General de Población y Vivienda, y los criterios generales determinados por el Consejo General.

Para cumplir con dicho mandato la distritación sigue un proceso que puede sintetizarse en los pasos siguientes:

1. Discutir y definir los criterios del proceso.
2. Definir con plena claridad cuáles son los insumos que se utilizarán para distritar, buscando que toda la información sea verificable y pública (los datos del censo, la cartografía electoral, los tiempos de traslado, la información sobre

la población indígena, etc.), de tal manera que, si alguien quiere replicar el proceso, lo pueda hacer.

3. A partir de dicha información, elaborar el modelo matemático y construir el sistema informático para resolverlo.
4. Fijar las reglas para evaluar los resultados, para presentar propuestas alternativas y para elegir el mejor escenario.

Estos elementos se han ido perfeccionando a través del tiempo, aunque la estrategia, en su núcleo, conserva desde 1996 los siguientes dos componentes: por un lado, definir criterios y variables para guiar la distritación y, por otro, que dicha definición sea resultado de una amplia discusión en donde intervengan los partidos políticos y especialistas de reconocido prestigio en las diversas áreas técnicas que los trabajos requieren. Bajo esa guía, para las distritaciones locales y federal que se realizaron entre 2014 y 2017, se determinaron ocho criterios: equilibrio poblacional, población indígena, integridad municipal, compacidad, tiempos de traslado, continuidad geográfica, factores socioeconómicos y accidentes geográficos.

Es necesario señalar que no se trató de un trabajo de gabinete, pues desde el inicio se contemplaron canales de participación y de comunicación con los actores interesados en la distritación en cada entidad. Así, se realizó al menos un foro público en cada una de las entidades federativas para difundir los criterios del proceso y ofrecer los elementos necesarios para una participación informada. Además, se estableció un canal de comunicación permanente a través de la Junta Local para que todos los interesados, especialmente los partidos políticos locales y las comunidades



indígenas, pudieran ofrecer sus aportaciones y resolver sus inquietudes. Hay que agregar que, aparte del canal de comunicación, se procuró capacitar a los participantes para que contaran con la habilidad técnica suficiente para utilizar el sistema informático de distritación y de esa manera pudieran realizar sus análisis y construir sus propias propuestas.

Como ya se ha señalado, otro rasgo definitorio de la distritación que hace la DERFE es el acompañamiento de los partidos políticos, no solamente en la discusión previa a la definición de los criterios de distritación, sino también, de manera muy importante, en la evaluación de los escenarios, la presentación de propuestas alternativas y, desde luego, la construcción de acuerdos.

## EVALUACIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

El proceso de distritación es una tarea de alcance nacional que requiere, para su construcción, de información confiable y que técnicamente se produzca con el mismo método para toda la geografía del país. Los datos que se toman en consideración para este ejercicio proceden, en términos jurídicos, de dos diferentes niveles de representatividad: en primer lugar, los que son producto de un mandato constitucional; en segundo lugar, los que se incorporan a partir de reglamentos y acuerdos emitidos por la autoridad electoral administrativa (INE), así como las resoluciones de la autoridad jurisdiccional de la materia (TEPJF).

Los constitucionales son el Censo General de Población y Vivienda, que indica la población de cada demarcación, así como la población indígena, dato generado por el propio censo.

Los datos que abonan en la construcción de los distritos que provienen de acuerdos del Consejo General del INE son producto, también, de información generada de la misma manera para todas las divisiones político-administrativas del país o del marco geoelectoral vigente. Tal como sucede con la información del censo, estas fuentes se crean a partir de ejercicios metodológicos homogéneos y en un mismo momento, lo que es fundamental para hacer comparables todas las unidades en juego (estados, municipios, distritos y secciones).

Estas condiciones de misma metodología, mismo método de captación y mismo momento en el tiempo es lo que hace que las fuentes aisladas de los diferentes estados no puedan ser consideradas para un ejercicio como el proceso de distritación.

## REFLEXIÓN SOBRE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ESCENARIOS DE LA DISTRITACIÓN

Desde 1996, cuando el IFE llevó a cabo su primer ejercicio de distritación, y hasta la fecha, se han agregado o modificado criterios que hacen que la conformación territorial de los distritos sea más apegada a los principios que debe contemplar.

En este proceso (2014-2017) el Consejo General propuso ocho criterios junto con sus reglas operativas, y a partir de ellas se trabajaron los criterios de evaluación de los escenarios que presentaron tanto la institución como las fuerzas políticas.

Con esos criterios se buscó atender los siguientes aspectos sustanciales del proceso:

- Equilibrio poblacional
- Inclusión de la población indígena
- Integridad municipal
- Compacidad geométrica
- Tiempos de traslado
- Continuidad geográfica

Los dos primeros criterios responden a la máxima constitucional del **equilibrio poblacional**, cómo se logra y cómo se distribuyen los distritos al interior del país y, específicamente, al interior de cada entidad federativa. Este aspecto parte del principio que establece que en cada distrito debe existir la misma cantidad de población, pero siendo esto técnicamente casi imposible, el procedimiento aceptado fue el de acercarse lo más posible al promedio ideal, definiendo un límite diferencial: la regla de  $\pm 15\%$  de la media distrital. Históricamente el criterio ha prevalecido y no ha sufrido cambios relevantes.

El tercer criterio es el referido al mandato constitucional de procurar que las **poblaciones indígenas** queden preferentemente integradas en un mismo distrito. Para ello fue necesario atender el mandato del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación de "consultar a las instituciones representativas de los pueblos y comunidades indígenas en las entidades federativas, su opinión sobre la forma como podrían quedar agrupados los municipios en donde se ubican sus pueblos y comunidades dentro de los distritos electorales generados por la autoridad electoral, así como consultarles una propuesta inicial de cabeceras distritales".<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Tribunal Electoral de Poder Judicial de la Federación, expediente SUP-RAP-677/2015 y acumulados (Anexo 6.1).



El cuarto se refiere a la **integridad municipal**, procurando fraccionar el menor número de municipios para que prevalezcan los vínculos socioculturales de la población. Para atender este criterio fue necesario desarrollar, para cada entidad, una “tipología municipal” con la cual se pudiera identificar tanto municipios que poblacionalmente permitieran conformar distritos completos a su interior, como a aquellos que agrupados favorecieran la conformación de distritos, considerando invariablemente los criterios establecidos en los acuerdos del Consejo General del INE.

El quinto criterio es el de **compacidad**, el cual intenta eliminar la posibilidad de manipular la formación de distritos con municipios que tengan algún interés político y que suelen tener forma de salamandras. Su cumplimiento implicó la obtención de distritos lo más parecidos a polígonos regulares, dependiendo principalmente de las formas de las unidades geográficas, por lo cual técnicamente se decidió que el concepto fuera el de compacidad geométrica.

En el sexto se consideran los **tiempos de traslado** al interior de cada distrito. Esto con el propósito esencial de planear, organizar y llevar a cabo de la mejor manera todas las tareas operativas que conlleva cada proceso electoral, y no complicar el desarrollo de las campañas de los candidatos y candidatas.

En séptimo lugar se incorporó la **continuidad geográfica** como criterio deseable para tener distritos sin áreas separadas o disjuntas.



El octavo criterio fue incorporado por primera ocasión en los trabajos de redistribución del INE, y en él se pueden tomar en cuenta **factores socioeconómicos y rasgos geográficos**, siempre y cuando las modificaciones resultantes consideren los siete criterios anteriores, y todos los integrantes de la Comisión Nacional de Vigilancia acepten estos cambios.

Este nuevo criterio permitió que los partidos políticos intensificaran sus esfuerzos conjuntos para obtener mejores escenarios que los propuestos por la autoridad, aceptando que ellos, a nivel local, conocen situaciones específicas y puntuales que desde la capital del país pueden no haber sido contempladas.

### **AVANCES METODOLÓGICOS EN LA INTEGRACIÓN DE MUNICIPIOS, GRUPOS INDÍGENAS Y TIEMPOS DE TRASLADO**

Una de las grandes decisiones tomadas en la estrategia de la distritación fue definir una caracterización de los municipios de cada entidad federativa para su agregación al sistema informático. Los municipios se clasificaron y tipificaron de acuerdo con el número de habitantes, su ubicación geográfica y su vecindad con otros municipios. También fue tomada en cuenta la población indígena en proporciones mayores de 40% con respecto al total, el tipo de lengua y la vecindad entre los municipios con esa característica. Todo ello permitió hacer una taxonomía de cada uno de los municipios del país y, de esta manera, preservar su integridad político-administrativa al demarcar los distritos electorales.

Esta virtuosa estrategia brindó transparencia al criterio de integridad municipal y permitió la participación de los partidos políticos con propuestas específicas que fueron evaluadas por el comité técnico a partir de una metodología previamente definida. Otra de las bondades de la aplicación de la taxonomía municipal consistió en que evitó incorporar un componente más al sistema informático, ya que se agregó como una restricción al modelo matemático, lo que permitió el ahorro de tiempo en el proceso (tiempo de máquina) con resultados de mayor transparencia y objetividad.

La misma importancia adquirió la integración de agrupaciones de municipios indígenas previa a la aplicación del sistema, lo que posibilitó tener áreas geográficas con cierta homogeneidad en cuanto a lengua y cultura, y ello garantizó una mayor y mejor representación de los pueblos indígenas en la conformación del sistema electoral mediante las circunscripciones uninominales.

Otra innovación en la estructura territorial de los distritos se consolidó mediante el uso de los tiempos de traslado. Para la aplicación de este criterio se utilizaron los tiempos de traslado considerando una perspectiva geográfica, es decir, que el terreno no es plano, pues los municipios no se comunican mediante vías rectas, sino que el territorio presenta accidentes geográficos como montañas, ríos, pendientes y convexidades. Estos accidentes constituyen una limitante en la movilidad de la población y, por lo tanto, también fueron una restricción en la conformación de las regiones electorales.

La disposición de los rasgos geográficos en el terreno es lo que configura la red vial. Así, la presencia, forma o carencia de vialidades señala la accidentalidad del terreno. De esta manera, las barreras geográficas influyen en la definición de la forma y disposición de las vías de comunicación. El cálculo de tiempos de traslado mediante la longitud de las vías y la velocidad promedio es resultado de la accidentalidad del territorio, y permite aplicar un criterio homogéneo para los tiempos de recorrido entre todos los municipios del país.

## APORTACIONES AL MODELO Y AL SISTEMA COMPUTACIONAL

El modelo aplicado en la distritación también fue fundamental en el buen resultado del proyecto. Tiene la ventaja de considerar sólo dos criterios en la función de costo y cinco criterios como restricciones. Es un modelo de fácil entendimiento, incluso para los no especialistas. La distritación, como se ha dicho, es un asunto fácil de comprender pero de difícil solución por la enorme cantidad de posibles resultados. Esta selección de criterios para la función de costo y criterios para las restricciones permitió que el modelo funcionara rápido y con soluciones de gran calidad. Se aplicaron las metodologías de solución conocidas como recocido simulado y colonia de abejas artificiales, y una variante que combina los dos métodos y une las mejores características de cada uno de ellos. Es importante destacar los excelentes resultados presentados desde el punto de vista de la optimización, así como la velocidad de las corridas y el breve tiempo en que se obtuvieron los escenarios.

El desarrollo tecnológico en la construcción de escenarios también fue un avance inmenso, y el RFE mostró estar a la vanguardia en el uso de tecnología computacional. Las propuestas de los distintos escenarios elaboradas por los actores políticos, contrastadas con el escenario surgido de la máquina, se presentaron en un formato de evaluación que permitió la comparación rápida, visual y transparente de los diversos resultados.

## EL MODELO MATEMÁTICO

Un modelo matemático es una representación de la realidad mediante expresiones matemáticas, las cuales, al ser resueltas, producen soluciones al problema estudiado. En el pasado, el Instituto Federal Electoral guio la distritación mediante modelos matemáticos que incluían una función objetivo que llegó a estar formada por la suma ponderada de cuatro objetivos y un conjunto de restricciones que debían satisfacer los planes de distritación propuestos. Esta estructura hizo que la búsqueda de soluciones de buena calidad fuera un proceso muy complejo, ya que se intentaba encontrar soluciones con un buen compromiso entre muchos objetivos antagónicos entre sí.

Para el proceso de distritación actual, el Instituto Nacional Electoral optó por el uso de un modelo matemático en el cual la función objetivo evalúa la calidad de los planes de distritación empleando únicamente dos criterios: el equilibrio poblacional en cada uno de los distritos y la forma de los distritos de acuerdo con su compacidad geométrica. Por otro lado, distintos criterios, como el número de distritos asignados a cada entidad federativa, la integridad municipal y los tiempos de traslado, por mencionar algunos, fueron incluidos como parte de las restricciones del modelo. De esta forma es posible generar soluciones de mejor calidad con un esfuerzo computacional mucho menor, al tiempo que se respetan las características que deben cumplir los planes de distritación.

Como resultado, el modelo propuesto por el Instituto Nacional Electoral se convirtió en una herramienta sencilla de entender y de aplicar, gracias a la cual se contó con la base teórica necesaria para crear y evaluar los diferentes planes propuestos durante el presente proceso de distritación.

## EL SISTEMA COMPUTACIONAL DE DISTRITACIÓN

El Instituto Nacional Electoral creó un sistema computacional capaz de construir y evaluar planes de distritación a partir del modelo matemático antes mencionado. El Sistema de Distritación final, desarrollado en Java, es una herramienta robusta con capacidad para:

- Generar planes de distritación de gran calidad, gracias a los tres algoritmos de optimización, que fueron diseñados para crear, de forma automatizada, planes de distritación que satisfagan las restricciones impuestas por el modelo que buscan minimizar la función objetivo.
- Visualizar, imprimir y evaluar los planes de distritación y tipologías.



- Editar los planes de distritación y tipologías.

Es importante destacar que el Sistema de Distritación puede considerarse como una herramienta en la frontera de la mejor tecnología y del conocimiento científico más avanzado tanto por el *software* desarrollado como por las bases teóricas que lo respaldan. De hecho, hasta ahora no se conoce ningún otro *software* capaz de generar planes de distritación de tan alta calidad en tiempos de cómputo tan cortos como los reportados para las 32 entidades federativas de México.

El resultado final ha sido un sistema transparente, imparcial, objetivo, confiable y de alta calidad que respalda los principios rectores del Instituto Nacional Electoral.

## SUGERENCIAS PARA EL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRITACIÓN

Durante el proceso de distritación electoral se detectaron algunos aspectos del Sistema de Distritación que son susceptibles de mejora, los cuales pueden clasificarse como áreas de oportunidad que, de ser atendidas adecuadamente, pueden dar pauta a un sistema que se mantenga en la frontera de la tecnología y del conocimiento científico. Las recomendaciones a explorar permitirán atender los siguientes puntos:

1. La propuesta de una fórmula que permite calcular la compacidad geométrica de un distrito de forma eficaz fue un punto muy valioso para poder generar planes de distritación en tiempos de cómputo breves. Sin embargo, se recomienda explorar la posibilidad de medir la compacidad con otro tipo de estrategias que ayuden a mejorar la forma de los distritos generados, pero sin aumentar excesivamente los tiempos de cómputo. Una posibilidad es el uso de diagramas de Voronoi o diagramas de Thiessen, cuyas aplicaciones a problemas geográficos ya han sido reportadas en la literatura pero que todavía no han sido probadas para distritaciones en México.
2. La creación de tipologías fue una herramienta que permitió disminuir el número de municipios que debían fraccionarse. Hasta donde se tiene conocimiento, este procedimiento sólo se emplea en México y, por lo tanto, no se tiene un punto de referencia que permita determinar la calidad de las tipologías. Se considera importante que en el futuro se desarrolle un modelo de programación matemática mediante el cual se puedan validar las tipologías propuestas y que, incluso, permita la obtención de tipologías

con el mínimo número de fracciones municipales sin violar el equilibrio poblacional.

3. Aunado a la construcción de un modelo que permita respaldar de forma consistente las tipologías propuestas, también se considera importante generar un algoritmo capaz de producir tipologías que no violen el equilibrio poblacional y que minimicen el número de fracciones municipales. Aunque no se tienen evidencias teóricas, se considera que este problema es tan complejo como el diseño de distritos electorales, por lo cual se recomienda que el algoritmo generador de tipologías se base en alguna técnica heurística.
4. Para poder proponer planes de distritación de buena calidad en una entidad federativa, es necesario realizar múltiples corridas con el Sistema de Distritación actual, de tal forma que al final se proponga un conjunto de semillas para realizar una corrida con cada semilla en dicho conjunto. Se considera que es posible desarrollar algoritmos más eficientes, capaces de generar soluciones de tan buena calidad como las obtenidas con los algoritmos empleados actualmente, pero sin la necesidad de realizar tantas corridas. Este tipo de mejoras permitiría disminuir los tiempos de experimentación para encontrar semillas adecuadas para cada entidad y acortar los tiempos de ejecución al generar el primer escenario.
5. Otro aspecto importante que contribuiría a disminuir los tiempos de espera para obtener los planes de distritación es la programación de algoritmos capaces de emplear la potencia de las unidades de procesamiento gráfico (GPU), muy comunes en los actuales equipos de cómputo, que podrían permitir el procesamiento en paralelo de los diferentes conjuntos territoriales de cada entidad.
6. Por último, se propone iniciar un proceso de experimentación que permita explorar la viabilidad del uso de algoritmos multi-objetivo, capaces de generar soluciones para problemas de optimización con muchos objetivos, como es el diseño de zonas electorales, pero sin el uso de ponderadores para cada criterio considerado en la función objetivo, como se hace actualmente. En el ámbito académico se considera que este tipo de algoritmos ofrece varias ventajas sobre las técnicas basadas en sumas ponderadas de objetivos, como las que se usan actualmente en el Sistema de Distritación, y por lo tanto sería útil su análisis en el diseño de zonas electorales para futuras distritaciones.

## BONDADES DEL PROYECTO

Este proyecto tuvo importantes resultados adicionales que también contribuyeron al éxito del mismo. Uno de ellos es que durante el proceso de distritación los integrantes de los diferentes partidos políticos se involucraron ampliamente en el trabajo técnico, por lo que pudieron hacer observaciones más adecuadas a los escenarios, e incluso participar en la discusión del mejoramiento del modelo en sus diferentes etapas.

También es importante señalar la sustancial sensibilización del proyecto entre los diferentes actores del mismo, a lo cual contribuyó la experiencia previa de los participantes en el proceso. Vale la pena destacar el apoyo del Registro Federal de Electores a los actores de las entidades federativas en la construcción de los escenarios de distritación, así como la excelente organización del trabajo y el calendario estricto de las actividades, que permitió un seguimiento puntual.

El buen desarrollo del proyecto, como ya se dijo, se debió al establecimiento de un conjunto de criterios que sirvieron como orientación del trabajo y que fueron seguidos de manera rigurosa. Además del criterio poblacional ampliamente conocido, dirigido a tener distritos con un número igual de habitantes, se estableció por primera vez un criterio que incorpora a los pueblos indígenas en la integración de distritos, tomando en cuenta su lengua.

Ya antes, en 2005, se había incluido a la población indígena en la distritación, a fin de integrar distritos indígenas. La diferencia es que ahora se consideraron los pueblos indígenas, pero distinguiendo su lengua materna de acuerdo a la definición censal, con el fin de conformar distritos con grupos indígenas del mismo pueblo, siempre que el número de población así lo permitiera.

Uno de los mayores avances desde el punto de vista de la democratización y difusión del proyecto de distritación fue la realización de foros y consultas en las entidades federativas, tanto las dirigidas a los diferentes actores políticos, como las consultas realizadas a la población indígena. Estas reuniones se hicieron en todas las entidades del país, lo que permitió una amplia difusión del proyecto. Fue muy importante el esfuerzo realizado por los miembros del RFE y del Comité para describir el proceso seguido en la distritación de manera sencilla y clara a los invitados e invitadas a los foros.

Otra de las novedades en los procesos en distritación realizados durante 2016 fue la realización de la consulta a los pueblos y comunidades originarias. El origen formal

de esta importante innovación se puede ubicar en la resolución del TEPJF a los litigios que se presentaron luego de la distritación local del estado de Oaxaca en 2015.

En el caso de Oaxaca se presentaron 2,437 juicios para la defensa de los derechos político-electorales del ciudadano (JDC), demandando que el municipio de Santiago Jamiltepec fuera considerado dentro de distrito local 22, con cabecera en Pinotepa Nacional, y no en el distrito 23, con cabecera en San Pedro Mixtepec. Los demandantes adujeron como razones su diferencia de identidad cultural y que la distancia desde su comunidad a la cabecera distrital les dificultaba la realización de los trámites necesarios para ejercer sus derechos electorales. El Tribunal les dio la razón y determinó que el municipio de Santiago Jamiltepec fuera agregado como parte del distrito 22. Salvo ese ajuste, el resto de los distritos quedó tal como lo había aprobado el Consejo General del INE y la distritación así modificada fue la que se aplicó en el proceso electoral que tuvo lugar en 2016.

La sentencia dice lo siguiente: "es necesario que en los trabajos de geografía electoral, las autoridades electorales lleven a cabo consultas previas, libres, informadas y de buena fe a los pueblos y comunidades indígenas, para efecto de generar la menor afectación posible a sus usos y costumbres, sin que el resultado de la consulta tenga efectos vinculantes" (ver Anexo 6.1). A partir de este resultado jurídico se derivó la Jurisprudencia 37/2015 del Tribunal Electoral, que está en la base de la Consulta a los Pueblos y Comunidades Indígenas.







Es importante reconocer que el INE hizo una interpretación garantista de la jurisprudencia referida en el párrafo anterior y para la distritación federal organizó la consulta en las 32 entidades federativas (en 17 de ellas también para distritación local), y no solamente en aquellas que cumplen con el criterio de tener municipios con 40% o más de población indígena.

Dentro de las ventajas que se pueden apreciar en la forma como se llevó a cabo la distritación, está el buen resultado que se obtuvo en la etapa contenciosa. Como se sabe, los procesos de distritación, en tanto actos de las autoridades electorales, pueden ser recurridos ante el TEPJF por cualquier partido o ciudadano que considere afectados sus derechos político-electorales. En el caso de las 32 distritaciones locales que se realizaron de 2014 a 2017 y de la distritación federal, las quejas presentadas ante el TEPJF fueron relativamente pocas y, respecto de ellas, en 63 de 66 casos se confirmó el acuerdo correspondiente del INE.

Además, el Tribunal Electoral conoció demandas de sólo 10 de las 32 entidades; en todos los demás casos no hubo queja de parte de ningún actor político. Los resultados de esos procesos se pueden observar en la Tabla 8.1.

También es importante destacar que la generación del escenario inicial de la distritación se hizo en un evento público, lo que ayudó a la transparencia del proyecto.

## RECOMENDACIONES GENERALES

Algunos retos de investigación y futuras actividades a realizar son, entre otras:

- Mantener un grupo de investigación permanente del RFE orientado al análisis de los diferentes elementos que integran el modelo: variables, función de costo, compacidad, tiempos de traslado, etc. En relativamente poco tiempo se estará levantando el censo de población de 2020, y en aproximadamente un quinquenio se estará llevando a cabo una nueva distritación con datos censales actualizados.
- Avanzar en el análisis del porcentaje de desviación poblacional más adecuado para futuras distritaciones. El  $\pm 15\%$  ha mostrado su efectividad en la medida que ahí se ha logrado ubicar a todos los distritos.
- Analizar la posibilidad de establecer un equilibrio entre el valor de la función de costo y el número de particiones de municipios. Además de que la función de costo sea mínima, un elemento fundamental es romper el mínimo número de municipios en la conformación distrital. Se sabe que entre mayor sea el número de particiones que se hagan, más fácil es bajar el valor de la función objetivo.





- Realizar un reseccionamiento, debido a que el crecimiento diferencial de la población entre secciones, producto de la diversidad en la dinámica de los componentes demográficos: natalidad, mortalidad y migración, genera en plazos breves crecimientos poblacionales desiguales. Junto a esta actividad podría hacerse una revisión continua y permanente de la cartografía. La migración a esos niveles es una variable muy volátil.
- Finalmente, como conclusión de los trabajos y con el fin de difundir los resultados del proyecto, el Comité Técnico de Distritación propuso llevar a cabo un Seminario Internacional de Distritación Electoral, el cual fue celebrado los días 14 y 15 de mayo de 2018. En él se presentaron los principales resultados del proyecto, además de que se conocieron experiencias llevadas a cabo en otras partes del mundo. †

## Desafíos para futuras distritaciones electorales

La distritación electoral, tanto federal como local, debe realizarse cada vez que estén disponibles los datos definitivos del censo de población, tal como lo señala la normatividad vigente. Esto implica que cada diez años debe volverse a realizar el trazo de los distritos procurando restablecer el equilibrio poblacional entre los mismos. En este orden de ideas, cuando estén disponibles los datos del Censo de Población 2020 deberán programarse las actividades para definir, de nueva cuenta, el trazo de los distritos electorales.

Anticipándonos al cumplimiento de dicho plazo, y con la finalidad de que la nueva distritación tenga niveles superiores de calidad a los alcanzados hasta este momento, se considera pertinente tener presentes los siguientes retos:

- Mantener actualizada la cartografía de todas las entidades federativas.
- Realizar un programa de reseccionamiento previo a la distritación, con la finalidad de poder distribuir con mayor precisión los datos del último censo de población.
- Avanzar en el análisis del porcentaje de desviación poblacional más adecuado. Hasta el momento el  $\pm 15\%$  ha resultado muy funcional, pero podría ser que a través de la experimentación se determine un mejor intervalo.
- Analizar la posibilidad de establecer un equilibrio entre el valor de la función de costo y el número de particiones de municipios. Sería conveniente, en este caso, considerar la incorporación de dicho equilibrio a la función de costo.
- Explorar la posibilidad de medir la compacidad con estrategias que ayuden a mejorar la forma de los distritos generados, sin aumentar excesivamente los tiempos de cómputo para la generación de escenarios.
- Crear agrupamientos municipales (tipologías) para preservar la integridad municipal a través de un modelo de programación matemática mediante el cual se puedan validar los agrupamientos propuestos, de tal forma que los escenarios de distritación presenten el mínimo número de fracciones municipales a la par de un óptimo en el equilibrio poblacional.





- Mejorar el Sistema de Distritación mediante el desarrollo de algoritmos más eficientes, y disminuir con ello el número de corridas para encontrar las semillas adecuadas para cada entidad federativa. Esto disminuiría los tiempos en la experimentación y en la generación de los primeros escenarios.
- Con relación a la consulta indígena en materia de distritación se deberá:
  - Planear la consulta considerando el tiempo necesario para realizar todas las actividades que se requieran, de tal forma que permita sacar el mayor provecho de sus resultados sin que esta tarea pueda verse afectada por el inicio de los procesos electorales.
  - Valorar la posibilidad de someter el protocolo de consulta al análisis de un determinado universo de autoridades indígenas representativas y recoger sus recomendaciones antes de que sea aprobado por el Consejo General.
  - Evaluar la conveniencia de someter a consulta un escenario de distritación cuyo trazo posea un grado mayor de definitividad que el primer escenario.
  - Considerar el procedimiento que permita preservar las opiniones indígenas que técnicamente resulten viables de ser incorporadas en un escenario de distritación.

- Revisar las preguntas de la consulta con la finalidad de que aporten la mayor cantidad de información posible.
  - Mejorar el padrón de autoridades representativas indígenas con la finalidad de ampliar el alcance a la consulta.
  - Buscar la mejor estrategia para el levantamiento de la consulta, de tal manera que se logre una participación culturalmente adecuada y con la mayor información posible.
  - Definir con mayor precisión, en los criterios técnicos de la distritación, los elementos que deben considerarse para definir un distrito indígena, y si la determinación de su cabecera contribuye a configurar la identidad dentro de la cosmovisión de un pueblo determinado.
- Analizar el posible impacto de la reelección de diputaciones en la delimitación y redistribución de los nuevos distritos electorales, y valorar la necesidad de tomarlo en consideración al determinar los criterios técnicos para distritar.
  - Evaluar los procedimientos de trabajo con el fin de mejorar la coordinación entre los partidos políticos representados en la Comisión Nacional de Vigilancia, las Comisiones Locales de Vigilancia y los Organismos Públicos Locales para la construcción de las propuestas de cambios a los escenarios de distritación que proponga la autoridad electoral.
  - Mantener un grupo de trabajo orientado al desarrollo de todas las tareas mencionadas.
  - Dar acceso permanente a toda la información sobre el proceso y resultados de las tareas de distritación a la ciudadanía mediante un sitio de internet. †

## DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES

**RENÉ MIRANDA JAIMES**  
Director Ejecutivo

**CESAR LEDESMA UGALDE**  
Secretario Técnico

**JESÚS OJEDA LUNA**  
Coordinador de Operación en Campo

**ALEJANDRO ANDRADE JAIMES**  
Coordinador de Procesos Tecnológicos

**DULCE MARÍA ESQUERRA SALAZAR**  
Dirección de Administración y Gestión

**ALFREDO CID GARCÍA**  
Secretario Técnico Normativo

**JUAN GABRIEL GARCÍA RUIZ**  
Director de la Secretaría de las Comisiones de Vigilancia

**ALONSO ALCARAZ CONTRERAS**  
Director de Atención Ciudadana

## MEMORIA DE LAS DISTRITACIONES ELECTORALES 2014 - 2017 FEDERAL Y LOCALES

**Coordinación general**  
René Miranda Jaimes

**Cuidado de la edición**  
Luis Andrés Giménez Cacho Santiago  
Cesar Ledesma Ugalde

**Elaboración de textos**  
Eduardo Alejandro Albarrán Oscós  
Alfredo Cid García  
Arnulfo Embriz Osorio  
Juan Gabriel García Ruíz  
Miguel Ángel Rojano López  
Silvia Dariela Sánchez Miranda  
Martha Beatriz Zertuche Sánchez

**Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de los Trabajos de Distritación:**  
Miguel Ángel Gutiérrez Andrade  
Juan Manuel Herrero Álvarez  
Rodrigo Alfonso Morales Manzanares  
Manuel Ordorica Mellado  
Celia Palacios Mora

**Consejeros Electorales:**  
Enrique Andrade González  
Lorenzo Córdova Vianello  
Adriana Margarita Favela Herrera  
Benito Nacif Hernández

**Vocales del Registro Federal de Electores de las 32 Juntas Locales del INE**

**Diseño y formación editorial**  
Mónica Méndez Padilla Jiménez

**Corrección de estilo**  
Camino Aparicio Barragán

**Colaboración en diseño y formación editorial**  
Karla Liset González Quiroga  
Bibiana Gizzel Espinosa Trujillo

## ÁREAS DEL INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO DE DISTRITACIÓN

**Consejo General**

**Junta General Ejecutiva**

**Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores**

- Dirección Ejecutiva  
Asesores:  
Alberto Alonso y Coria  
Arnulfo Embriz Osorio  
Jorge Guzmán Camarena  
Canek Peláez Valdés  
David Romero Vargas
- Secretaría Técnica
- Coordinación de Operación en Campo
  - Dirección de Cartografía Electoral
- Coordinación de Procesos Tecnológicos
  - Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada
- Secretaría Técnica Normativa
- Dirección de la Secretaría de las Comisiones de Vigilancia
- Comisión Nacional de Vigilancia
- Comisiones Locales de Vigilancia de las 32 entidades federativas
- Grupo de Trabajo Temporal sobre Distritación
- Dirección de Gestión e Innovación Administrativa

**Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de los Trabajos de Distritación:**  
Miguel Ángel Gutiérrez Andrade  
Juan Manuel Herrero Álvarez  
Rodrigo Alfonso Morales Manzanares  
Manuel Ordorica Mellado  
Celia Palacios Mora

**Auxiliares:**  
Eric Alfredo Rincón García  
Óscar Víctor Juárez Oláguéz  
Gilberto Alvide Arellano  
Carlos Muñoz López  
Leticia Gerónimo Mendoza

**Unidad Técnica de Servicios de Informática**

**Unidad Técnica de Vinculación con los Organismos Públicos Locales**

**Juntas Locales del INE en las 32 entidades federativas**  
**Juntas Distritales del INE en los 300 distritos electorales federales**

## INSTITUCIONES QUE APOYARON EL PROCESO DE DISTRITACIÓN

- El Colegio de México
- Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
- Consejo Consultivo de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía
- Instituto Nacional de Lenguas Indígenas
- Universidad Autónoma Metropolitana
- Universidad Nacional Autónoma de México
- Instituto Estatal Electoral de Aguascalientes
- Instituto Estatal Electoral de Baja California
- Instituto Estatal Electoral de Baja California Sur
- Instituto Electoral del Estado de Campeche
- Instituto de Elecciones y Participación Ciudadana de Chiapas
- Instituto Estatal Electoral de Chihuahua
- Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Coahuila
- Instituto Electoral del Estado de Colima
- Instituto Electoral de la Ciudad de México
- Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Durango
- Instituto Electoral del Estado de México
- Instituto Electoral del Estado de Guanajuato
- Instituto Electoral y de Participación Ciudadana del Estado de Guerrero
- Instituto Estatal Electoral de Hidalgo
- Instituto Electoral y de Participación Ciudadana del Estado de Jalisco
- Instituto Electoral de Michoacán
- Instituto Morelense de Procesos Electorales y Participación Ciudadana
- Instituto Estatal Electoral de Nayarit
- Comisión Estatal Electoral de Nuevo León
- Instituto Estatal Electoral y de Participación Ciudadana de Oaxaca
- Instituto Electoral del Estado de Puebla
- Instituto Electoral del Estado de Querétaro
- Instituto Electoral de Quintana Roo
- Consejo Estatal Electoral y de Participación Ciudadana de San Luis Potosí
- Instituto Electoral del Estado de Sinaloa
- Instituto Estatal Electoral y de Participación Ciudadana de Sonora
- Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Tabasco
- Instituto Electoral de Tamaulipas
- Instituto Tlaxcalteca de Elecciones
- Organismo Público Local del Estado de Veracruz
- Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Yucatán
- Instituto Electoral del Estado de Zacatecas
- Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación
- Notaría Pública No. 237 del Distrito Federal

### Fotografía

Freepik, bedneyimages- freepik;

Canada por distritos. De DrRandomFactor and Mr.Election - Base map derived from Canada Election 2015 Results Map, translated by Mr.Election, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=70616529>;

Sevilla - De Ctrl\_Z - Image:Provincias de España centrado.svg, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3352816>; UK - Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=10217276>;

Foto de la Suprema Corte, cortesía de la Presidencia de la República

Registro fotográfico de la DERFE/INE CNCS..



La distritación electoral es fundamental en la preservación del valor del voto de la ciudadanía, pues al equilibrar la población en los distritos electorales, cada diputación federal o local representa a un número similar de habitantes.

Tanto el INE, como en su momento el IFE, han construido una cultura en torno a la conformación de distritaciones electorales; la aplicación de la ley, el empleo de tecnología de punta, el apoyo de un comité de expertos en la materia, la participación de los partidos políticos, del personal electoral y de las representaciones de los pueblos y comunidades indígenas, permitieron la consolidación de la objetividad y la certeza en el trazo de los distritos electorales.

Los trabajos reseñados en el presente volumen presentaron dos retos inéditos. El primero radicó en que la autoridad electoral debió realizar la distritación federal y las 32 distritaciones locales simultáneamente, todas bajo la misma metodología, criterios técnicos e insumos censales, cartográficos y de vías de comunicación. El segundo reto consistió en realizar una consulta indígena nacional, con la finalidad de que pudieran sugerirse modificaciones a las propuestas de conformación de los distritos a partir de observaciones de los pueblos y comunidades indígenas.

Este libro es testimonio de la labor llevada a cabo desde mediados de 2014 hasta agosto de 2017 y seguramente se convertirá en un elemento de consulta para futuras distritaciones, así como para enriquecer el debate en la materia.