

REPRESENTACIÓN POLÍTICA DE LAS MUJERES EN LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE PUEBLA

REPORTE

INSUMO I

ESTUDIO DE FACTORES
CONTEXTUALES Y DE COMPETENCIA
PARA EL ACCESO A CANDIDATURAS
Y CARGOS PÚBLICOS



JULIO DEL 2023



Representación Política de las Mujeres en los Municipios del Estado de Puebla



Instituto Electoral del Estado de Puebla

Consejera Presidenta

Blanca Yassahara Cruz García

Consejeras y consejeros electorales

Jesús Arturo Baltazar Trujano

Miguel Ángel Bonilla Zarrazaga

Sofía Marisol Martínez Gorbea

Evangelina Mendoza Corona

Susana Rivas Vera

Juan Carlos Rodríguez López

Secretario Ejecutivo

Jorge Ortega Pineda

Buró Parlamentario S.C.

Sergio A. Bárcena Juárez. Fundador.

Francisco Méndez Sánchez. Fundador.

Adriana del Rosario Báez Carlos. Directora de estudios de género.

Gustavo Adolfo Urbina Cortés. Director de estudios sociales.

Oscar Medina Llanos. Analista.

Agradecemos al Instituto Electoral del Estado de Puebla por la oportunidad y el apoyo brindado a Buró Parlamentario para llevar a buen término esta investigación y permitimos contribuir a documentar los retos de la democracia en México.

Índice.

1. <i>Diseño de la investigación</i>	16
1.1. Estrategia metodológica	17
2. <i>Caracterización sociodemográfica y político-electoral de las unidades de observación</i>	21
2.1. Indicadores sociodemográficos de los municipios de Puebla	21
2.2. Indicadores político-partidistas de los municipios de Puebla	26
3. <i>Acceso a la contienda electoral</i>	32
3.1. Candidaturas y género	32
3.2. Género y reelección inmediata.....	40
3.3. Partidos políticos y acceso a las candidaturas	41
4. <i>Resultados electorales</i>	50
4.1. Triunfos electorales por género.....	50
4.3. Votos y género de las candidaturas	63
4.4. Bloques de competitividad	69
4.5. Género y reelección	71
5. <i>Modelos estadísticos</i>	73
Modelo 1. Acceso de mujeres a candidaturas.....	73
Modelo 2. Triunfo electoral de las candidatas	82
6. <i>Punteos a modo de conclusión</i>	95
7. <i>Hacia una agenda de discusión institucional</i>	102
8. <i>Referencias bibliográficas</i>	105
9. <i>Anexos</i>	113



Prologo. Una breve historia del avance de las mujeres en la arena política de Puebla

Puebla fue una de las primeras entidades federativas de México en reconocer a las mujeres, en 1936, el derecho al voto en los municipios, antecedida por Yucatán (1922) y San Luis Potosí (1923). La reforma en materia electoral que aprobó su Congreso el 29 de julio de 2020, la ubicó como una de las entidades con mayor avance normativo en disposiciones de paridad y para el ejercicio de los derechos político-electorales de las mujeres, libres de violencia política en razón de género.

La Constitución Política de Puebla dispone que los partidos políticos tienen, entre sus fines, el de “fomentar el principio de la paridad de género, contribuir a la integración de la representación estatal y, como organizaciones ciudadanas, hacer posible el acceso de éstos al ejercicio del poder público de acuerdo con los programas, principios, e ideas que postulen y mediante el sufragio universal, libre, secreto y directo, así como las reglas que marque la ley electoral para garantizar la paridad de género, en las candidaturas a los distintos cargos de elección popular” (CPELSP, Art.3, III)¹.

“El voto constituye un derecho y una obligación ciudadana. Es el instrumento único de expresión de la voluntad popular para integrar el Poder Legislativo, elegir a la o el Titular del Poder Ejecutivo, a las y los miembros de los Ayuntamientos, así como para participar en los procesos de plebiscito y referéndum. También es derecho de la ciudadanía y obligación para los partidos políticos promover y garantizar la igualdad de oportunidades; la prevención, atención, sanción y erradicación de la violencia política contra las mujeres en razón de género, y garantizar la paridad entre hombres y mujeres para tener acceso a cargos de elección popular, así como el respeto a los derechos humanos de las mujeres.”

¹ Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla (CPELSP)

(CIPEEP, Art. 11)², señala el Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado.

En esta entidad, desde 2020 es requisito de elegibilidad a cargos de representación popular acreditar un curso de paridad de género, derechos humanos, no discriminación, de prevención, atención y erradicación de la violencia política contra las mujeres en razón de género (CIPEEP, Art. 17, IV) y no haber recibido sanción en sentencia firme por a) Violencia política contra las mujeres en razón de género o delito equivalente; b) Violencia familiar; o c) Incumplimiento de la obligación alimentaria (CIPEEP, Art. 15, VI).

Para garantizar la paridad en las postulaciones al Congreso estatal, la ley electoral de Puebla contempla:

- a) Fórmulas de candidaturas de un mismo género
- b) Listas de representación proporcional, integradas alternadamente con fórmulas de género distinto, hasta agotarse.
- c) Alternancia de género en quien encabeza la lista en cada periodo lectivo (CIPEEP, Art. 201).

Respecto a los Ayuntamientos:

- a) Planillas integradas por fórmulas de propietaria(o)s y suplentes del mismo género³,
- b) Alternancia paritaria entre ambos géneros en las planillas.
- c) En los casos de planillas impares, se sugiere a los partidos políticos optar por situar en primer lugar de los registros a una fórmula de género femenino. (CIPEEP, Art. 201).

² Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado de Puebla (CIPEEP)

³ Las postulaciones a los Ayuntamientos se hacen a través de planillas encabezadas por una candidatura a presidencia municipal, otra a sindicatura, y el número de candidaturas a regidurías en juego por cada municipio (CIPEEP, Art 18).

Para todas las candidaturas:

- a) La integración de bloques de competencia electoral, de manera que las postulaciones se distribuyan paritariamente en segmentos con alta, media y baja competitividad, para evitar desproporcionalidad de un género en las demarcaciones en las que un partido político haya obtenido los porcentajes de votación más altos o más bajos (CIPEP, Art 215 Bis, 215 ter).
- b) El principio de paridad de género es obligatorio en las candidaturas de los partidos en lo individual, y de manera conjunta, cuando van en coaliciones o candidaturas comunes (CPIEP, Art.201).
- c) En la entidad aplica la disposición general de paridad horizontal en las candidaturas, salvaguardando la paridad entre los géneros de la totalidad de solicitudes de registro, tanto de las candidaturas a diputaciones locales y federales, senadurías, así como a las planillas a Ayuntamientos que presenten los partidos políticos o las coaliciones ante el Instituto Nacional Electoral y el organismo público local electoral. (LGIPE, Art. 233)⁴
- d) En caso de incumplimiento, el Instituto Electoral del Estado de Puebla (IEE) rechazará el registro del número de candidaturas de un género que no garantice el principio de paridad CPIEP, Art.201).

Asimismo, la ley electoral local fija en cinco por ciento la proporción del financiamiento público ordinario que los partidos políticos deben destinar a la capacitación, promoción y desarrollo del liderazgo político de las mujeres, así como para la creación y fortalecimiento de mecanismos para prevenir, atender, sancionar y erradicar la violencia política contra las mujeres en razón de género; dos puntos porcentuales arriba de la norma federal (CIPEEP, Art. 47).

⁴ Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales (LGIPE)

Las disposiciones electorales de 2020 dieron un fuerte impulso a la representación política de las mujeres en Puebla: en el proceso electoral de 2021, por primera vez se logró que la legislatura estatal se integrara con 21 mujeres y 20 hombres; del total de Ayuntamientos, 123 se integraron con más mujeres que hombres, 80 de manera paritaria, y solo 14 con un mayor número de hombres, en tanto que 45 mujeres resultaron electas presidentas municipales, ganando 20 por ciento de las 217 titularidades de Ayuntamiento en la entidad.

El camino a la paridad en el estado no ha sido fácil ni continuo; tampoco está concluido. El impulso a la representación política de las mujeres en Puebla ha registrado momentos de avance; otros de estancamiento. En su trayectoria y resultados ha jugado un papel destacado la presión de organizaciones plurales de mujeres ciudadanas y políticas poblanas con voz en sus partidos, disposiciones de autoridades electorales, y el impulso de medidas procedentes de la federación, como acciones afirmativas y principios de paridad, que confluyen en la unidad de las mujeres por causas comunes, más que políticas⁵.

Las mujeres poblanas formaron parte de las primeras Ligas Feministas que impulsaron el sufragismo en México⁶. Con el reconocimiento en Puebla del voto a nivel municipal para las mujeres, en 1936 Antonia González fue electa como la primera regidora en esta entidad. Nueve años más tarde, en 1947, el presidente Miguel Alemán Valdés publicó el decreto que extendió el reconocimiento del derecho al voto municipal de las mujeres en todo el país.

Bajo el liderazgo de la profesora Carmen Caballero Camarillo, mujeres de la entidad acompañaron la solicitud nacional presentada ante el presidente Adolfo Ruiz Cortines, para que se extendiera el derecho al sufragio de las mujeres a nivel federal, lo cual se logró el 17 de octubre de 1953, con la promulgación de una reforma al artículo

⁵ Entrevista hecha a Rocío García Olmedo, 20 de marzo de 2023.

⁶ Cámara de Diputados, LXIII Legislatura, “60 años de voto femenino”, disponible en http://www3.diputados.gob.mx/camara/001_diputados/012_comisioneslxiii/01_ordinarias/021_igualdad_de_genero/10_60_anos_de_voto_femenino

34 constitucional; en el proceso que renovó la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión en 1955, las mujeres pudieron ejercer por vez primera el sufragio en una elección federal.

En Puebla, no obstante, fue en 1957 que Luz María Martínez Contreras se convirtió en la primera mujer presidenta municipal, como titular del Ayuntamiento de San Martín Texmelucan, y hasta 1978 cuando se registró el segundo caso de una mujer poblana en ocupar ese cargo.⁷

Posteriormente, el avance en la representación política de las mujeres a nivel municipal entró en una fase de estancamiento, para reactivarse en el marco de la transición a la democracia en México. Para el periodo 1993-1996 se registraron siete mujeres presidentas municipales; seis en 1996-1999 y cinco en el periodo 1999-2000.⁸

El movimiento feminista en Puebla se fortaleció a finales de los años 70 y durante la década de los 80 del siglo XX, cuando el Colegio de Antropología Social de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla abrió un Taller de antropología de la mujer, en el que participaron especialistas en género como Marcela Lagarde, Sara Lovera, Mireya Toto y Marta Lamas, entre otras.⁹

En 1997, políticas de distintos partidos y mujeres de la sociedad civil crearon el Grupo Plural de Mujeres Poblanas, el primero del país, que impulsó la creación del Programa Estatal de la Mujer y, en 1999, del Instituto Poblano de la Mujer.

Cuatro años antes se incluyó en el Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (Cofipe) de México una invitación a los partidos políticos para promover una mayor participación de las mujeres en la vida política del país, pero fue en 1996 cuando se optó por establecer como obligación que consideraran en sus estatutos que las candidaturas a diputaciones y senadurías no excedieran del 70 por

⁷ Idem.

⁸ Ibidem.

⁹ Entrevista hecha a Catalina Pérez Osorio, 12 de mayo de 2023.

ciento para un mismo género, lo cual evadieron colocando a mujeres en las suplencias de las candidaturas o en los últimos lugares de las listas de representación proporcional¹⁰.

La reforma electoral de 2002 representó un gran avance en la normatividad electoral federal de género en México, al disponer que 30 por ciento de las candidaturas de uno de los géneros debían ir en calidad de propietarias; establecer candados para alternar el género en el orden de las listas de representación proporcional y contemplar un procedimiento de sanción ante el Consejo General del antiguo Instituto Federal Electoral para proceder en caso de incumplimiento.¹¹

Ante diversas prácticas mediante las cuales, los partidos políticos evadían las disposiciones en materia de género, a nivel federal fueron ajustándose las normas para asegurar su cumplimiento.

En 2008, en el Cofipe se elevó a 40 por ciento la cuota mínima de candidaturas propietarias de un mismo género y se dispuso que las listas plurinominales debían incluir cuando menos dos mujeres en cada segmento de cinco candidaturas, para favorecer una mayor presencia de mujeres en la legislatura. Pero en 2009, ocho diputadas federales solicitaron licencia y dejaron las curules a sus suplentes hombres.

En 2011 la red nacional de Mujeres en Plural interpuso ante la Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF) un recurso de protección de los derechos político-electorales de las mujeres (SUP-JDC-12624/2011), que derivó en una sentencia que obligó a que las fórmulas de las candidaturas se integren por el mismo género; que en las candidaturas de las listas de representación proporcional la alternancia de género sea de principio a fin, y eliminó la excepción a la acción afirmativa de género en los casos de candidaturas definidas en elecciones al interior de los partidos

¹⁰ Reynoso Diego y Natalia D'Angelo (2006) "Las leyes de cuota y su impacto en la elección de mujeres en México", *Política y Gobierno*, Volumen VIII, número 2, segundo semestre, pags. 279-313

¹¹ Idem

políticos. La resolución fue posible luego de que ese mismo año, una reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) estableció:

“En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece”. (CPEUM, Art.1)

Diversos estudios han demostrado que las normas electorales de género tuvieron un impacto positivo en la representación política de las mujeres a nivel federal, la cual mejoró conforme se perfeccionaron las disposiciones para su cumplimiento.¹²

En Puebla ocurrió un fenómeno similar, aunque a ritmo propio. Mientras que las primeras réplicas estatales de la acción afirmativa para el impulso de las mujeres en espacios de representación popular se registraron en 1994, en esta entidad fue en el año 2000 cuando se estableció en el artículo 201 del Código Electoral del Estado que: “...en ningún caso los partidos políticos podrán postular a cargos de elección popular, un porcentaje mayor al 75% de candidatos propietarios de un mismo género para integrar el Congreso del estado y los Ayuntamientos de la entidad”¹³. En ese año la norma no contemplaba fórmulas paritarias, alternancia de género en las listas de representación proporcional ni en las planillas, tampoco preveía sanciones por incumplimiento (CIPEP, Art. 201, 2002). La cuota de género para las candidaturas legislativas locales y a los Ayuntamientos se ajustó en 2012, a una proporción 70/30 por ciento¹⁴.

¹² Peschard, Jacqueline (2003), “Medio siglo de participación política de la mujer en México”, *Revista Mexicana de Estudios Electorales*, núm. 2, México, SOMEE, julio-diciembre, pp.13-34.

¹³ Instituto Estatal Electoral de Puebla, Memoria del proceso electoral estatal ordinario de 2001 y del proceso electoral extraordinario de Molcacax 2002.

¹⁴ Instituto Estatal Electoral de Puebla, Memoria del proceso electoral estatal ordinario 2012-2013 y extraordinario 2014

El impacto de la acción afirmativa bajo esas disposiciones fue mínimo. La primera legisladora local de Puebla fue Esperanza Ramos de Naranjo, electa para el periodo 1963-1966. Las siguientes legislaturas mantuvieron una integrante mujer hasta 1975. En el periodo 1975-1978 el Congreso tuvo tres legisladoras; en adelante la presencia de mujeres en las legislaturas osciló entre tres y siete hasta el año 2000, cuando bajo de las primeras acciones afirmativas se lograron nueve posiciones para mujeres en la legislatura que culminó en 2002¹⁵.

El mayor impulso a la representación política de las mujeres en Puebla, al igual que en todo el país, se dio con la introducción del principio de paridad en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), y en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla (CPELSP).

El principio de paridad en las candidaturas a las legislaturas se introdujo a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en 2014, contemplando todos los avances normativos alcanzados hasta ese momento, y la prohibición a los partidos políticos de colocar las candidaturas de un solo género en los distritos electorales que solían perder; la paridad se llevó a las candidaturas municipales en 2015, por disposiciones del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF). Ese mismo año, la CPEUM fue reformada para garantizar el respeto a la dignidad e integridad de las mujeres indígenas en la aplicación de los sistemas normativos internos y que hombres y mujeres indígenas disfruten y ejerzan su derecho a votar y ser votados en condiciones de igualdad (DOF 22/05/2015)¹⁶ y en 2016 se dispuso en el artículo 2do constitucional que “en ningún caso las prácticas comunitarias podrán limitar los derechos político-electorales de los y las ciudadanas en la elección de las autoridades municipales” (DOF 29/01/2016).

En 2019 el principio de paridad constitucional se amplió a los tres poderes de la Unión (Ejecutivo, Legislativo y Judicial) en los tres niveles de gobierno (federal, estatal y

¹⁵ Entrevista hecha a Rocío García Olmedo, 20 de marzo de 2023.

¹⁶ Diario Oficial de la Federación (DOF)

municipal), así como a los organismos públicos autónomos. Ese año se elevó a la Carta Magna del país la integración paritaria de los Ayuntamientos de elección popular directa, y se extendió la aplicación del principio de paridad a la elección de los municipios con población indígena (DOF 06/06/2019). Para garantizar que los derechos político-electorales de las mujeres se ejerzan libres de violencia política en razón de género, en 2020 la federación tipificó la Violencia Política contra las Mujeres en Razón de Género como una falta administrativa y un delito electoral (DOF 13/04/2020).

En Puebla, el proceso de pluralización política condujo a la primera alternancia de partidos políticos en el Ejecutivo local en el año 2011, cuando Rafael Moreno Valle Rosas, postulado por el Partido Acción Nacional, ganó la gubernatura y puso fin a más de ocho décadas de gobiernos continuos del Partido Revolucionario Institucional. El 14 de diciembre de 2018, Martha Érika Alonso asumió como la primera gobernadora de la entidad, pero un accidente aéreo provocó su muerte 10 días después.

En Agosto de 2015, el Congreso de Puebla se adhirió a las disposiciones generales de paridad señaladas en la CPEUM, con una reforma al Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado,¹⁷ en la que se estableció que los partidos políticos “buscarán la participación efectiva de ambos géneros en la integración de sus órganos, así como en la postulación de candidatos” (CIPEEP, Art.28, 2015), mediante “criterios que garanticen la paridad de género en las candidaturas a diputados por ambos principios”. En ningún caso, se admitirán “criterios que tengan como resultado que a alguno de los géneros le sean asignados exclusivamente aquellos distritos en los que el partido haya obtenido los porcentajes de votación más bajos en el proceso electoral anterior” (CIPEEP, Art. 28, 2015), sin incluir en este señalamiento a los municipios.

Para la lista de candidaturas legislativas por representación proporcional, señaló que las fórmulas debían conformarse por personas propietarias y suplentes del mismo

¹⁷ DECRETO del Honorable Congreso del Estado, por el que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones del Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado de Puebla (CIPEEP), Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Puebla, 22 de agosto de 2015.

género; y alternar el género de las candidaturas de principio a fin. (CIPEEP, Art. 201, 2015).

Con relación a los Ayuntamientos dispuso que los partidos políticos registrarán a sus candidaturas por planilla, integrada por personas propietarias y suplentes del mismo género, de manera paritaria entre los dos géneros (Art. 102). Incluyendo la advertencia de que el Instituto Electoral del Estado rechazará el número de candidaturas de un género que exceda la paridad (CIPEEP, Art.102, 2015).

En 2017, el Congreso reformó el CIPEEP para incluir a las circunscripciones municipales en la prohibición de “criterios partidistas que tengan como resultado que a alguno de los géneros le sean asignados exclusivamente aquellos distritos o municipios en los que el partido haya obtenido los porcentajes de votación más bajos en el proceso electoral anterior”¹⁸ (CIPEEP, Art.28, 2017).

Estableció que para garantizar la paridad de género, en caso de existir un número impar en el registro de candidaturas a diputaciones, así como en los Ayuntamientos, los partidos políticos podrán optar por situar en el primer lugar de dichos registros, a una fórmula de género femenino (CIPEEP, Art. 201, 2017).

Para los Ayuntamientos, señaló que “los candidatos se registrarán por planillas integradas por propietarios y suplentes; debiendo conformarse por un Presidente Municipal y el número de integrantes que determine la Constitución Local, así como la Ley Orgánica Municipal, garantizando la paridad de género en los términos siguientes:

I.- De manera vertical, integrando las planillas de candidatos alternando fórmulas de regidores propietarios y suplentes del mismo género, garantizando la inclusión paritaria de mujeres y hombres.

¹⁸ DECRETO del Honorable Congreso del Estado, por el que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones del Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado de Puebla, 31 de julio de 2017.

II.- De manera horizontal, debiendo garantizar que del total de candidatos a presidentes municipales propietarios y suplentes que se postulen, por lo menos el cincuenta por ciento correspondan a un mismo género”. (CIPEEP, Art. 203, 2017)

En 2020, el avance normativo fue mayor, al incluir disposiciones para garantizar el ejercicio de los derechos político-electorales de las mujeres libres de violencia política en razón de género, y precisar la metodología de bloques de competitividad, tendiente a eliminar ventajas o desventajas de género en las postulaciones de las candidaturas (DOF, 29/06/2020).¹⁹

Bajo las normas de paridad, el número de mujeres en el Congreso estatal registró un importante ascenso a partir de 2015, hasta alcanzar 21 escaños en la legislatura 2021-2024, uno arriba de los ocupados por los legisladores.

Puebla tuvo su primera diputada federal en la L Legislatura (1976-1979); en la actualidad ocho mujeres por la entidad son diputadas federales. La primera poblana en llegar al Senado de la República lo hizo en 1973; actualmente hay dos senadoras nacidas en esta entidad.

En los Ayuntamientos, en 2011 el número de presidentas municipales volvió a mostrar una tendencia al alza, con 11 mujeres en ese cargo, 14 en 2014 y 45 para el periodo 2021-2024.

El aumento de la presencia de las mujeres en los espacios de representación popular de Puebla es sustantivo, pero ¿qué factores explican su bajo posicionamiento en las presidencias municipales, que encabezan los gobiernos en los Ayuntamientos?

Para dar respuesta a esta interrogante, un grupo de especialistas en género, política y representación de distintas universidades del país, auspiciados por Buró

¹⁹ DECLARATORIA del Honorable Congreso del Estado, por la que declara aprobado el DECRETO emitido por esta Legislatura que reforma el cuarto párrafo y el primer párrafo de la fracción III del artículo 3, el acápite y las fracciones II y III del 20, el acápite del artículo 21, el acápite del 22, el acápite del 23, el 32, el 33, el 34, el primer párrafo y la fracción III del artículo 35, el 70, el primer párrafo del 83, el 87, el primer párrafo del artículo 102, y adiciona el quinto párrafo al artículo 3, un tercer párrafo al artículo 12, el inciso e) a la fracción I del artículo 13; todos de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla. 29 de julio de 2020.



Parlamentario y el Instituto Electoral del Estado de Puebla (IEE), realizaron sendas investigaciones, bajo rigurosas metodologías cuantitativa y cualitativa, que exploran algunas de las causas subyacentes a la desigualdad de género tanto en la arena electoral como en la del ejercicio de cargos de representación política a nivel municipal, logrando reveladores hallazgos que se presentan en los siguientes apartados.

Estudio de los factores contextuales y de competencia para el acceso a candidaturas y cargos públicos

1. Diseño de la investigación

Puebla cuenta con una de las legislaciones más avanzadas en materia de paridad para las candidaturas legislativas y municipales en México. Como resultado de ello, en el proceso electoral de 2021, el 51% de los 41 escaños de su legislatura local fueron ganados por mujeres; 123 de sus 217 ayuntamientos (56.7%) se integraron con una sobrerrepresentación de mujeres, 80 (36.8%) de manera paritaria y 14 (6.5%) con una sobrerrepresentación masculina; pero sólo 45 del total, el 20.7%, quedaron bajo el liderazgo de una presidenta municipal mujer.

El objetivo de este insumo de investigación consiste en problematizar el efecto de variables normativas, políticas y sociodemográficas que permitan establecer conjeturas sobre qué tipo de configuraciones favorecen el acceso de las mujeres a candidaturas por cargos públicos a nivel municipal. Asimismo, se propone descubrir los factores que aumentan la probabilidad de que una candidata pueda ganar una contienda electoral en contextos con mayor o menor grado de asimetría de género.

En lo particular, se busca ensayar explicaciones tentativas en las que intervienen elementos institucionales como la competitividad electoral; rasgos sociodemográficos como el tamaño poblacional del municipio; el grado de desarrollo social (a través del IDH); o la impronta de una población indígena. Para el caso de la probabilidad de triunfo de las mujeres en las competencias electorales, se añaden atributos relacionados con las contiendas precedentes; por ejemplo, el porcentaje de votos obtenidos por el partido o coalición que promueve candidaturas de mujeres; y, la tasa de participación electoral en el proceso inmediato anterior.

Con base en estas consideraciones de orden teórico, la principal premisa metodológica del presente estudio se establece sobre una división analítica escindida en dos etapas procedimentales propias a todo proceso comicial democrático:

- a) El acceso de la ciudadanía a la contienda electoral institucionalizada
- b) Los resultados electorales (triumfos o derrotas)

Esquema 1.1. Estratos analíticos y referentes empíricos de la investigación cuantitativa

Estrato analítico A
A.1. Acceso a la contienda electoral.
A.2. Resultados electorales (triumfos o derrotas).

Estrato analítico B	Referente empírico
B.1. Criterios de género.	B.1.1. Género de las candidaturas.
B.2. Criterios temporales y normativos.	B.2.1. Elecciones de presidencias municipales en el periodo 2001-2022, divididas en segmentos según avance normativo de acciones afirmativas de género y disposiciones de paridad.
B.3. Criterios geográficos, sociodemográficos y electorales.	B.3.1. Condiciones sociodemográficas, económicas, participativas y de competencia electoral en los 217 municipios de Puebla.
B.4. Criterios partidistas.	B.4.1. Influencia partidista en los municipios y adscripción de las candidaturas a los distintos partidos políticos con registro en el instituto electoral local.

1.1. Estrategia metodológica.

El referente operativo de este estudio consiste en una base de datos original, que concatena información electoral, sociodemográfica y económica del estado de Puebla en un periodo de 21 años (2001-2022).

La información electoral se recuperó de los cómputos distritales de procesos electorales para la renovación de ayuntamientos en la página oficial del Instituto Electoral del Estado de Puebla: <https://www.ieepuebla.org.mx/>

Por su parte, la información relativa a características sociodemográficas de los municipios provino de tres fuentes de microdatos separadas: el Sistema Nacional de



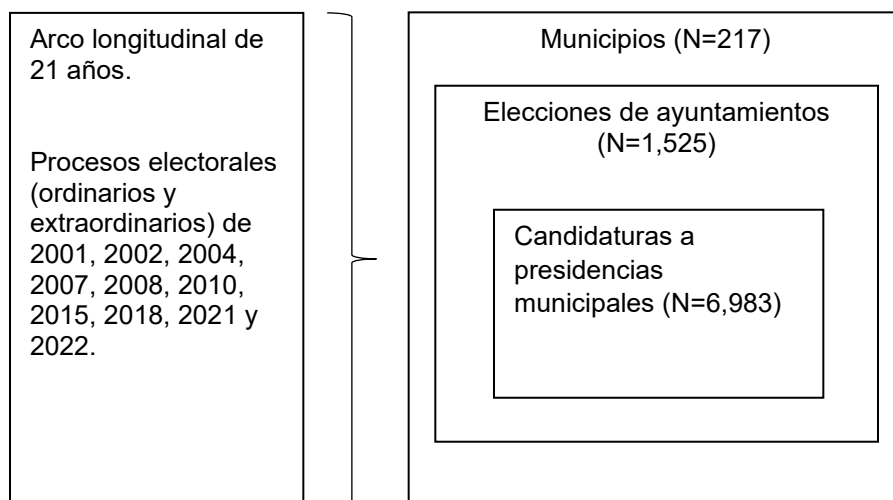
Información Municipal (<http://www.snim.rami.gob.mx/>); el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<https://www.inegi.org.mx/>); y el Índice de Desarrollo Humano Municipal del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo: (<https://www.idhmunicipalmexico.org/>).²⁰

Adicionalmente se consultaron documentos normativos, como la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales, la Ley General de Partidos Políticos, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla, el Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado de Puebla, la Ley Orgánica Municipal y los convenios de coalición establecidos entre institutos políticos del estado.

El banco de datos resultante se encuentra conformado por un total de 6,983 unidades de observación definidas por la categoría de candidaturas propietarias a presidencias municipales, que encabezaron las planillas que compitieron por la integración de 1,525 ayuntamientos del estado de Puebla, disputados en procesos tanto ordinarios como extraordinarios entre 2001 y 2022.

²⁰ Los datos sociodemográficos y de desarrollo económico se reportan en intervalos distintos a los procesos electorales. Mientras los primeros se reportan quinquenalmente, los segundos se registran (generalmente) en intervalos regulares de tres años. Dadas estas discrepancias de temporalidad se optó por vincular los datos sociodemográficos y económicos disponibles con el evento electoral más próximo en tiempo a los censos o los levantamientos de datos sociodemográficos y económicos, siempre cuidando que estos dos últimos antecederan a los de la elección.

Esquema 1.2. Relación integrada de unidades analíticas y de observación



Como se indica en el anterior diagrama, el análisis propuesto sigue una organización de eventos reiterativos en encuadres geográficos estables, con una estructura anidada de observación, donde la unidad mínima está conformada por las 6,983 candidaturas a presidencias municipales, que encabezaron las planillas a ayuntamientos registradas por la autoridad electoral, y la de mayor extensión comprensiva son los 217 municipios que aglutinan un promedio de 5.7 candidaturas en cada proceso electoral entre 2001 y 2022.

Como unidades máximas de observación, los municipios presentan características estructurales propias (como el tamaño de su población, los niveles de analfabetismo, el índice de desarrollo humano) que evidencian variaciones en el tiempo. Asimismo, los municipios reflejan atributos de carácter político-electoral, como la cantidad de comicios que se han celebrado en ellos a lo largo de los 21 años analizados, el porcentaje histórico de candidaturas de mujeres, etc.

El nivel analítico subsecuente lo configuran las elecciones que se han llevado a cabo en los 217 municipios durante los últimos 21 años (1,525 en total). En este caso se registran municipios que han celebrado entre siete y nueve comicios, tanto ordinarios

como extraordinarios, para la selección de presidencias municipales. Cada elección posee atributos propios que emergen antes y después de la jornada electoral. Aquí se identifican aspectos como el porcentaje de participación en una elección, la competitividad, la cantidad de candidaturas y partidos en competencia, etc.

Finalmente, el nivel más granular de observación, correspondiente a las unidades mínimas de análisis del estudio, está constituido por las candidaturas que encabezaron las planillas a los ayuntamientos (6,983 en total) mismas que presentan propiedades imputables a individuos, como su partido de adscripción, su género, el porcentaje de votos obtenidos, o el resultado (triumfo o derrota) logrado en cada proceso electoral en el que participaron.

A continuación, se reporta la distribución de las unidades de observación y análisis a lo largo del periodo seleccionado.

Tabla 1.3. Marco de observación cuantitativa. Distribución de unidades analíticas y de observación por proceso electoral

Proceso electoral (tipo)	Elecciones de ayuntamientos (unidades de observación)	Planillas registradas (unidades de análisis)
2000-2001 (ordinario)	217	733
2002 (extraordinario)	1	5
2003-2004 (ordinario)	216	771
2005 (extraordinario)	1	3
2006-2007 (ordinario)	217	866
2008 (extraordinario)	1	4
2009-2010 (ordinario)	216	566
2011 (extraordinario)	3	11
2012-2013 (ordinario)	217	795
2014 (extraordinario)	2	6
2017-2018 (ordinario)	212	1368
2019 (extraordinario)	5	22
2020-2021 (ordinario)	214	1817
2022 (extraordinario)	3	16
Total	1,525	6,983

2. Caracterización sociodemográfica y político-electoral de las unidades de observación

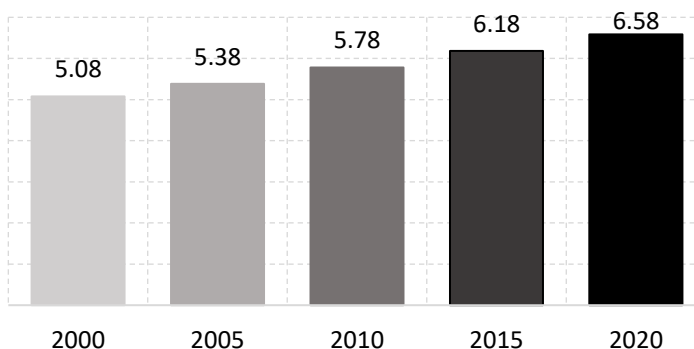
Este primer apartado de caracterización del estudio de caso corresponde al estrato analítico B.3. del planteamiento metodológico general (véase, Esquema 1.1), referente a criterios geográficos, sociodemográficos y electorales de los municipios en Puebla.

El objetivo de las líneas de análisis subsecuentes es describir las condiciones demográficas y político-partidistas dentro de las cuales se ha dado la competencia por acceder tanto a candidaturas como al ejercicio de cargos de elección popular en las presidencias municipales de la entidad.

2.1. Indicadores sociodemográficos de los municipios de Puebla

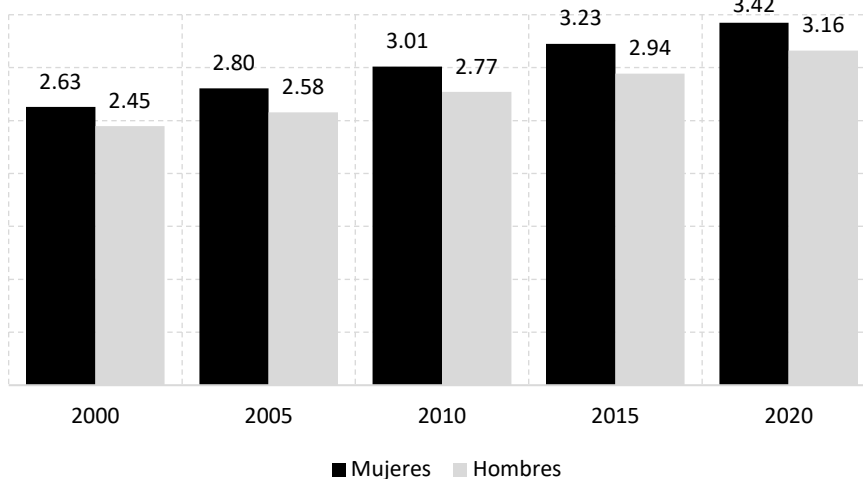
En el agregado del periodo bajo análisis, la entidad ha experimentado un crecimiento poblacional promedio de 380 mil habitantes por quinquenio.

**Gráfico 2.1. Evolución demográfica de Puebla, por lustro.
Millones de habitantes (2000-2020)**



Como se observa en el siguiente gráfico, en Puebla, al igual que en el resto de país, se configura una tendencia con marcada persistencia porcentual de las mujeres en la distribución poblacional por sexo de nacimiento.

**Gráfico 2.2. Evolución demográfica de Puebla, por género.
Millones de habitantes (2000-2020)**



Al considerar el gradiente municipal de este fenómeno se pueden encontrar algunas particularidades de interés. Por ejemplo, el municipio de Teteles de Ávila Castillo registró el porcentaje más alto de población de mujeres en 2000 así como en el censo de 2020. De igual manera, el municipio de San Juan Atzompa fue el que menor prevalencia tuvo en términos de población de mujeres tanto en 2000 como en 2020.

Para el ejercicio censal de 2005, el municipio de San Miguel Ixtlán tuvo el mayor porcentaje de mujeres (55.67%), mientras que Santa Catarina Tlaltempan fue el municipio que registró la cifra más baja de pobladoras con 49.05%.

En 2010, Teopantlán fue el municipio con mayor porcentaje de mujeres (55.09%). Mientras que Tepexi de Rodríguez fue el que reportó el menor porcentaje de este grupo poblacional (49.21%).

Para la encuesta intercensal de 2015, el municipio con mayor porcentaje de mujeres fue Chigmecatitlán, con 56.1%

Desagregando los datos por año en que se celebró cada proceso electoral, se tiene que el tamaño poblacional promedio de los municipios de Puebla registra una variación de 23,394 habitantes en 2001, a 30,337 en 2021. El municipio con la menor

cifra de población es constantemente La Magdalena Tlatlauquitepec, mientras que el de mayor población es la capital, Heroica Puebla de Zaragoza.

Tabla 2.3. Evolución demográfica de Puebla por proceso electoral (2000-2022)

Proceso electoral	Promedio de habitantes por municipio	Desviación estándar	Menor población	Mayor población
2001	23,394	93,429	722	1,346,916
2004	24,893	103,475	426	1,485,941
2007	24,807	103,243	426	1,485,941
2010	26,695	107,526	484	1,539,819
2013	28,428	110,707	469	1,576,259
2018	30,643	120,089	526	1,692,181
2021	30,337	118,726	526	1,692,181

Nota: Los datos computados para las elecciones de 2001, 2004, 2007, 2010, 2013, 2018 y 2021 incluyen la información del proceso electoral extraordinario inmediato posterior.

Otra forma de aproximarse a la distribución demográfica de los municipios con relación al evento electoral es observando los lineamientos de paridad transversal en las candidaturas a presidencias municipales (sustentado en la tesis del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación: SUP-REC-1198/2017).

Con el propósito de conocer la distribución de los municipios por bloques poblacionales se retoma la clasificación de la sentencia arriba citada, la cual divide a los municipios en cuatro grupos:

Tabla 2.4. División demográfica de Puebla por bloques poblacionales

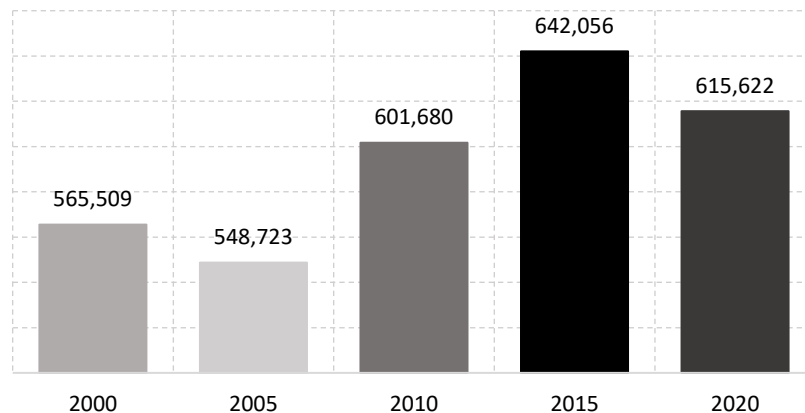
Bloque	Criterio de selección	Municipios	% de la población total
1	<10,000 habitantes	102	7.9%
2	>10,000 y <40,000 habitantes	84	25.1%
3	>40,000 y <100,000 habitantes	21	20.2%
4	>100,000 habitantes	10	46.8%
Total		217	100%

En el censo poblacional 2020, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reportó un total de 615,222 personas mayores de cinco años hablantes de una

lengua indígena en Puebla. Las principales lenguas indígenas habladas en la entidad son el Náhuatl, el Totonaco, el Mazateco, el Popoloca, el Otomí y el Mixteco.

A partir de datos del INEGI y del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, el gráfico de columnas, abajo mostrado, da cuenta de la evolución temporal de la población que reporta esta propiedad lingüística en la entidad.

Gráfico 2.5. Evolución de la población que habla alguna lengua indígena en Puebla (2000-2020)



Nota: En 2020, la cifra poblacional de habla indígena es calculada en los registros oficiales como personas mayores a tres años que hablan alguna lengua indígena. A diferencia de los datos de 2000, 2005, 2010 y 2015 que contabilizan personas mayores de cinco años que hablan alguna lengua indígena en la entidad.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es un indicador compuesto, generado anualmente por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que resume los logros de los países, estados, municipios o individuos en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: una vida larga y saludable, el acceso a conocimiento y un estándar de vida decente. Dicho índice, cuyos valores oscilan entre 0 y 1, se basa en un enfoque de desarrollo humano y se orienta por la medición conjunta de variables como la esperanza de vida, la educación, la salud y los ingresos de una comunidad.²¹

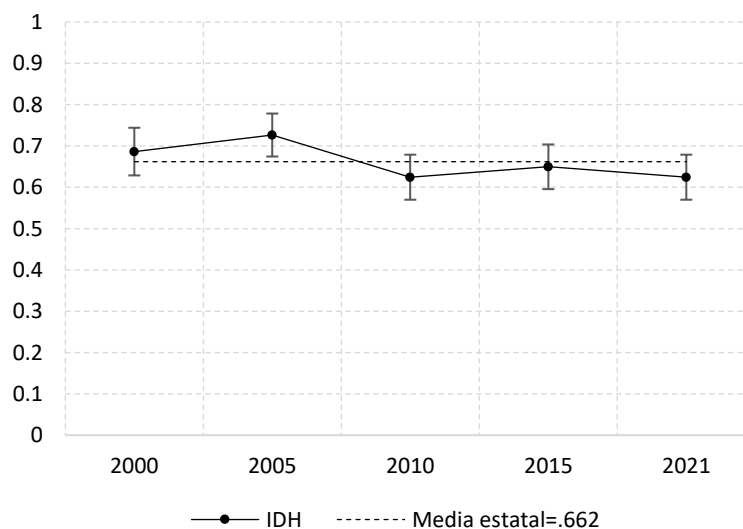
²¹ En México, el IDH Municipal adapta la metodología de los Índices e indicadores de desarrollo humano: actualización estadística de 2018 y, como base, cuenta con información estadística comparable de 2010 y 2015. Si bien (por cuestiones de cambio metodológico) las estimaciones del IDH a partir de 2015 no son comparables con los ejercicios correspondientes a los años 2000, 2005 y 2010, aquí hemos considerado todas las estimaciones quinquenales como parte de una misma base de datos, pues el presente estudio abarca de 2001 a 2022.

Dada su precisión metodológica y su carácter longitudinal hemos considerado pertinente la inclusión del IDH como parte del estrato analítico B.3 de este estudio, el cual refiere a criterios geográficos, sociodemográficos y electorales de Puebla.

En la más reciente medición del IDH, el promedio municipal del índice en Puebla se ubica en los 0.624 puntos, con un rango que va de 0.4690 (Eloxochitlán) a 0.795 (Puebla de Zaragoza). En el gráfico provisto a continuación se puede observar la evolución promedio del IDH municipal en Puebla contrastada con el valor medio del estado (.662) a lo largo de los últimos 20 años.

Tabla y gráfico 2.6. Evolución del IDH municipal de Puebla por quinquenio (2000-2020)

Año	Media aritmética	Desviación estándar	Valor mínimo	Valor máximo
2000	0.686	0.058	0.519	0.830
2005	0.726	0.052	0.597	0.890
2010	0.624	0.054	0.469	0.795
2015	0.650	0.054	0.521	0.845
2020	0.625	0.054	0.469	0.795



N= 1,085 municipios (217 en cada uno de los cinco años registrados).

Nota: Los puntos del gráfico indican el valor medio del IDH de los 217 municipios de Puebla en cada año referido. Las líneas verticales señalan los errores estándar (positivos y negativos) de cada observación.

2.2. Indicadores político-partidistas de los municipios de Puebla

El voto constituye uno de los mecanismos más importantes que las democracias proveen a los ciudadanos para comunicarse con las élites políticas e incidir tanto en la conformación de los gobiernos como en las decisiones públicas. El voto es un derecho humano universal.

Una democracia con niveles altos y sostenidos de participación electoral supone que su ciudadanía encuentra en el voto una forma efectiva de expresión y control sobre quienes ejercen las funciones de gobierno. Se trata de un acto cargado de significados culturales, que refleja en su orientación costumbres, hábitos y preferencias políticas. Es decir, el voto también es resultado de un proceso sociocultural y político.

El referente empírico agregado que con mayor frecuencia se utiliza para conocer el estado de su ejercicio es la participación electoral. En este sentido, hemos recuperado el nivel de participación registrado en los distintos municipios de Puebla a lo largo del periodo estudiado. Ésta se midió como el cociente de los votos totales (incluyendo abstenciones, no registrados e independientes) entre la ciudadanía inscrita en la lista nominal de cada municipio de Puebla entre 2001 y 2022.

En la siguiente tabla se pueden observar los principales descriptivos de la participación electoral a nivel municipal de Puebla en los últimos 21 años. El promedio de participación se ubica en 67.1%, con un valor mínimo de 27.1% correspondiente a la elección en el municipio de Nicolás Bravo en el proceso 2003-2004; y un valor máximo de 93.43% correspondiente a Camocuautla (en el proceso 2000-2001), municipio donde también históricamente se han registrado los más altos niveles de participación electoral dentro de la entidad.

Tabla 2.7. Principales descriptivos de la participación electoral municipal en Puebla (2001-2022).

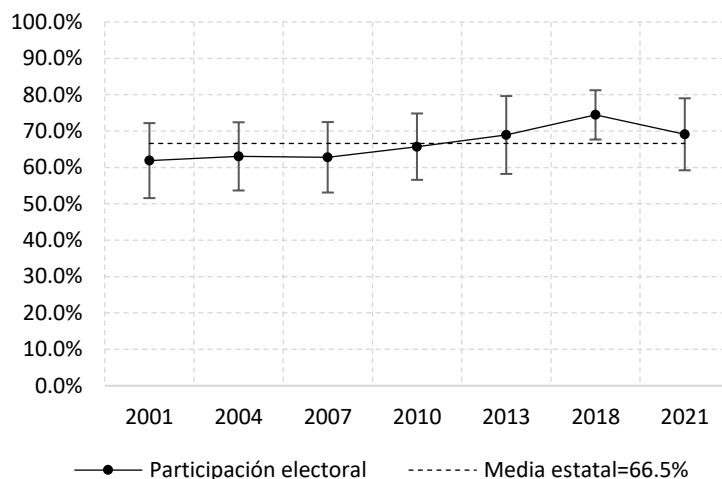
Proceso electoral	Observaciones	Participación electoral promedio	Desviación estándar	Valor mínimo	Valor máximo
2001	216	61.9%	10.3%	27.6%	93.4%
2004	216	63.0%	9.4%	27.1%	90.5%
2007	217	62.8%	9.7%	38.8%	86.8%
2010	216	65.7%	9.1%	41.3%	88.7%
2013	211	68.9%	10.7%	29.3%	90.2%
2018	213	74.5%	6.8%	52.0%	90.6%
2021	217	69.1%	9.9%	44.5%	88.7%
Total	1,506	66.5%	10.4%	27.1%	93.4%

Nota: Los datos computados para las elecciones de 2001, 2004, 2007, 2010, 2013, 2018 y 2021 incluyen la información del proceso electoral extraordinario inmediato posterior.

Para una mayor precisión en las distribuciones anuales se excluyeron datos aberrantes (*outliers*), como municipios donde se celebró elección extraordinaria posterior, así como aquellos casos donde la autoridad electoral reportara menos del 50% de casillas instaladas.

En el siguiente apoyo visual se observa de manera gráfica el fenómeno arriba reportado. En él se percibe una tendencia al alza sostenida en términos de participación electoral de casi 10 puntos en el periodo bajo estudio. A partir de 2013, la participación electoral supera el nivel promedio de 66.5%. Asimismo, la tendencia incremental de la participación electoral se agudiza entre 2013 y 2018, al darse un aumento sustantivo de seis puntos porcentuales de un proceso a otro.

Gráfico 2.8. Evolución de la participación electoral municipal de Puebla (2001-2022).



La competitividad electoral es otra característica esencial de las democracias modernas. Un sistema puede decirse competitivo, siempre que los votantes tengan al menos dos opciones electorales en posibilidades de ganar, y que el voto no se concentre de manera sistemática en una sola opción electoral, al grado de que los otros partidos o los ciudadanos pierdan el interés por seguir participando en los procesos de elección popular. Así, mientras más reñidas sean las elecciones -es decir, conforme haya una escasa proporción de votos que separen al ganador de los perdedores- más competitivo es un sistema.

Para calcular este fenómeno en el estado de Puebla proponemos tres distintas mediciones que toman como referente los porcentajes de votación municipal excluyendo los votos nulos y por candidaturas no registradas.

La primera medición (a la que llamaremos competitividad A) consta de un índice cuyos valores oscilan entre 0 (municipio con competitividad nula) y 0.99 (municipio perfectamente competitivo) y se calcula como el inverso de la diferencia porcentual de votos entre partido o coalición ganadora y segundo lugar:

$$1 - (\%votos\ ganador - \%votos\ 2o\ lugar)$$

La segunda medición (competitividad B) se expresa también con valores entre 0 y 0.99, pero estimando las diferencias porcentuales de votos entre coalición o fuerza política ganadora y segundo lugar, sumada a la distancia porcentual de votos entre la fuerza ganadora y el tercer lugar de la elección. Su fórmula es:

$$1 - (\%votos\ ganador - \%votos\ 2o\ lugar) + (\%votos\ ganador - \%votos\ 3er\ lugar)$$

Finalmente, un tercer índice (competitividad C) se expresa como el inverso del promedio de las distancias porcentuales de los tres principales competidores entre la votación total de cada municipio. Sus valores tienen los límites de 0.33 y 0.99 y su fórmula se expresa de la siguiente manera:

$$1 - \sum_{i=1}^n (x)$$

Donde x representa el vector promedio de las distancias porcentuales dadas por las restas de:

$$\frac{(\%votos\ ganador - \%votos\ 2o\ lugar) (\%votos\ ganador - \%votos\ 3er\ lugar)}{(\%votos\ 2o\ lugar - \%votos\ 3er\ lugar)}$$

En aquellos municipios donde hubiera una mínima distancia entre los porcentajes de votación de primer, segundo y tercer lugar electoral, el valor del índice para dicho municipio tenderá a 1. Importa mencionar que, en caso de haber solo dos contendientes registrados en un municipio, el promedio de distancias solo considera a estas dos opciones, por lo que este índice de competitividad C no es sensible al número de opciones electorales en un proceso.

A continuación, se pueden observar los principales descriptivos de nuestros tres indicadores de competitividad electoral municipal, desagregados por proceso electoral en el estado Puebla entre 2001 y 2022.

Eliminado los casos de empate, la elección municipal más competida en los últimos 21 años se registró en Guadalupe Victoria, cuando en 2013 las candidaturas de Antonio Rodríguez Mendoza (Pacto Social de Integración, Partido Político, PSI), José Guillermo Fuentes Ortiz (Coalición Puebla Unida), y Marco Antonio Romero Cervantes (Coalición 5 de mayo) obtuvieron, respectivamente, porcentajes de votación de 27.4%, 27.8% y 27.6%. En dicho caso, el índice de competitividad A fue de 0.997; el B fue de 0.995 y el C, de 0.997.

Tabla 2.9. Promedio de la competitividad electoral municipal por elección (2001-2022)

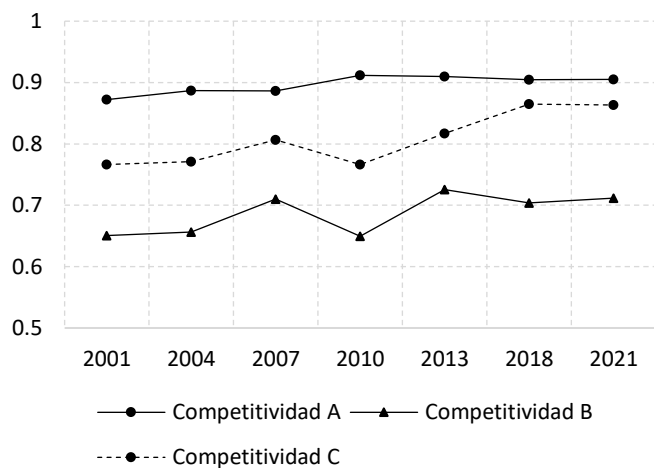
Proceso electoral	Competitividad A	Competitividad B	Competitividad C
2001	0.855	0.616	0.744
2004	0.880	0.625	0.750
2007	0.881	0.682	0.788
2010	0.909	0.626	0.751
2013	0.908	0.696	0.797
2018	0.904	0.696	0.859
2021	0.903	0.697	0.854
Promedio (2001-2022)	0.892	0.662	0.792

El siguiente gráfico proporciona una visualización de la evolución en la competitividad municipal registrada en Puebla durante los últimos 21 años. Cada una de las tres líneas representa los valores de los tres índices de competitividad.

Como ocurre con la participación electoral en la entidad, los niveles de competitividad han tenido un ascenso sostenido en los municipios poblanos durante las dos últimas décadas. Importa mencionar que, mientras la competitividad A (diferencia entre 1er y 2º lugar) ha tenido variaciones ascendentes tenues, los otros dos indicadores muestran incrementos de mayor consideración a lo largo de los años analizados.

Si bien la conclusión es que la competitividad, en todas sus expresiones numéricas, ha aumentado en Puebla, importa mencionar que cada índice muestra tendencias diferentes. Por ejemplo, el que considera solo primeros y segundos lugares ha tenido un ascenso sutil entre 2001 y 2021. En cambio, el que mide la competitividad como una media aritmética de las distancias entre 1º, 2º y 3er lugar reporta un incremento más acentuado hasta 2018. Este último índice es el que capta la competitividad con mayor nitidez a partir de 2013, toda vez que (como se demostrará más adelante) a partir de esa elección ha habido una mayor cantidad de partidos efectivos compitiendo en los municipios de la entidad.

Gráfico 2.10. Evolución de los índices de competitividad electoral a nivel municipal en Puebla (2001-2022)



N= 1,525 elecciones municipales.

Nota: Los puntos del gráfico indican el valor medio de la competitividad electoral en los municipios de Puebla en cada año referido. Las líneas verticales señalan los errores estándar (positivos y negativos) de cada observación.

3. Acceso a la contienda electoral.

El presente apartado corresponde al primer factor del primer nivel analítico en nuestro esquema investigativo: A.1. Acceso de la ciudadanía a la contienda electoral.

Con base en el marco de observación descrito, se generaron los análisis correspondientes empleando el criterio analítico de segundo orden: B.1. Género de las candidaturas, como el principal elemento de contraste interclase.

3.1. Candidaturas y género

La tabla subsecuente describe la evolución temporal de las candidaturas destacando aquellas en que las mujeres han logrado acceder a la competencia por cargos públicos.

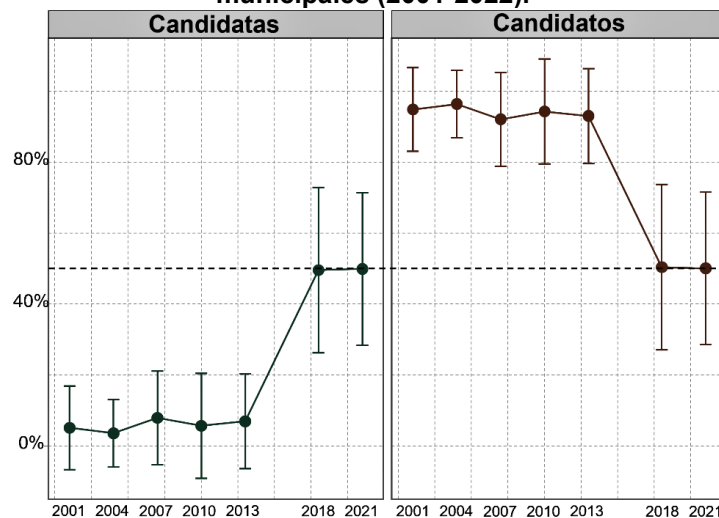
En el agregado temporal existe una cifra prácticamente tres veces más grande de candidatos (5,153) que de candidatas (1,830) oficialmente registradas para competir por el cargo de presidencia municipal, que encabeza las planillas a los ayuntamientos en el estado de Puebla. Es decir, el 74% de las personas candidatas que han competido democráticamente por una presidencia municipal de Puebla en las dos últimas décadas, han sido hombres, mientras que el restante (solo 26%) han sido mujeres.

Tabla 3.1. Evolución de las candidaturas a presidencias municipales por género (2001-2022).

Proceso electoral	Candidatas	Porcentaje	Candidatos	Porcentaje
2001	38	5.1%	700	94.9%
2004	28	3.6%	746	96.4%
2007	69	7.9%	801	92.1%
2010	33	5.7%	544	94.3%
2013	56	7.0%	745	93.0%
2018	689	49.6%	701	50.4%
2021	917	50.0%	916	50.0%
Total	1,830	26.2%	5,153	73.8%

En su distribución por género, los porcentajes de candidaturas registradas en cada una de las elecciones para presidencia municipal comprendidas en nuestro arco longitudinal de observación se reportan en el gráfico subsecuente.

Gráfico 3.2. Evolución del promedio porcentual de candidaturas por género. Presidencias municipales (2001-2022).



Nota: Los puntos indican valores porcentuales promedio de candidaturas femeninas en cada proceso electoral. Las barras señalan los desvíos estándar (positivos y negativos) de cada proceso electoral en los distintos municipios.

Mientras que, en 2001 el promedio de candidatas por municipio se ubicaba en 5% del total de contendientes, para 2021 ascendió a un promedio paritario del 50%, lo cual advierte un aumento de 45 puntos porcentuales en 20 años.

De lo anterior amerita destacar el acentuado incremento de candidaturas de mujeres en el tramo temporal que se sitúa entre los procesos electorales de 2013 y 2018 al pasar del 7% a 49.6%. Esto responde a la introducción del principio de paridad en las candidaturas.

Si bien estos datos comprueban la prevalencia de altos niveles de varianza en los porcentajes de candidatas por proceso electoral, los datos también dan cuenta de importantes variaciones entre municipios. Es decir, en el periodo bajo observación

coexisten municipios con una alta prevalencia de candidatas que contrastan con enclaves municipales donde la presencia de candidaturas de mujeres es notoriamente acotada.

Para precisar lo anterior se presenta la distribución cuartilizada del porcentaje de candidatas en las 1,525 contiendas electorales de orden municipal organizadas entre 2001 y 2022. Obsérvese que, en 893 de las 1,525 elecciones celebradas entre 2001 y 2022 (lo que equivale casi al 60%) no se presentó una sola candidata como contendiente al cargo de titular de la presidencia municipal. De igual modo se tiene que, prácticamente el 70% de las elecciones aquí contempladas tuvieron entre 0% y 25% de candidatas compitiendo por el cargo de presidencia municipal.

Tabla 3.3. Distribución por rangos de candidaturas de mujeres a presidencias municipales (2001-2022)

Rango	Casos (elecciones)	Porcentaje
0%-25%	1,056	69.2%
25.01%-50%	264	17.3%
50.01%-75%	143	9.4%
75.01%-100%	62	4.1%
Total	1,525	100.0%

Nota: Los rangos están definidos por el porcentaje de candidatas compitiendo para cada elección de presidencias municipales entre 2001 y 2022. El porcentaje es calculado como el cociente natural de la cantidad de elecciones en cada rango porcentual de candidaturas femeninas entre el total de elecciones registradas en el periodo.

Con el objeto de captar tanto la evolución temporal como las variaciones municipales de las postulaciones de mujeres, desarrollamos el Índice Longitudinal de Candidaturas de Mujeres (ILCM). Se trata de un índice de agregación temporal cuyos valores oscilan entre 0 y 1 y que evalúa la presencia de candidatas en cada uno de los municipios de Puebla a lo largo de los últimos 21 años. Bajo este principio, un municipio que, entre 2001 y 2022, hubiera registrado (por ejemplo) 100 candidaturas en sus

procesos electorales, y 50 de ellas fueran mujeres, tendrá un índice longitudinal de candidaturas de mujeres de $(50/100= 0.5$, o 50%).

De este modo, para cada municipio se sumó el total de candidaturas registradas entre 2001 y 2022. Posteriormente, se hizo una sumatoria de la cantidad de candidatas que compitieron en ese mismo municipio dentro del periodo analizado. Finalmente se dividió la suma de candidatas entre el total de candidaturas que compitieron en cada municipio, en cada proceso electoral a lo largo de los 21 años como se indica en la siguiente fórmula:

$$ILCM = \frac{\sum cE_{t1} cE_{t2...t8}}{\sum CE_{t1} + CE_{t2...t8}}$$

Donde: C= total de candidaturas registradas en una elección para presidencia municipal

c= candidaturas de mujeres registradas en una contienda electoral

E_t= elección en año (t) 1,2...8.²²

A partir del ILCM se pueden extraer tendencias históricas agregadas sobre la presencia y participación de candidatas en los distintos municipios del estado de Puebla.

El valor promedio del ILCM en la entidad, entre 2001 y 2022 es de 0.27 (o 27%), con un valor mínimo de 0.046 (o 4.6% correspondiente al municipio de Palmar de Bravo) y un máximo de 0.636 (o 63% registrado en Totoltepec de Guerrero). Cuyoaco es donde

²² La fórmula estima un máximo de ocho eventos (elecciones) reiterados en el tiempo. En el periodo se registraron 11 municipios que celebraron esta cantidad de elecciones para presidencia municipal debido a que tuvieron elecciones extraordinarias. Estos municipios fueron: Molcaxac (elección extraordinaria en 2002); Santa Inés Ahuatempan (elección extraordinaria en 2005); General Felipe Ángeles (elección extraordinaria en 2008); Tlaola (elección extraordinaria en 2011); Ixcamilpa de Guerrero (elección extraordinaria en 2011); San Jerónimo Tecuanipan (elección extraordinaria en 2011); Acajete (elección extraordinaria en 2014); y Cuapixtla de Madero (elección extraordinaria en 2014). Por su parte, los siguientes municipios no registran datos electorales en procesos ordinarios por anulación de sus respectivos comicios a cargo de la autoridad jurisdiccional competente: San Salvador Huixcolotla (2004); Alcojuca (2010); San José Miahuatlán (2021); Tlahuapan (2021) y Teotlalco (2021). Para el resto de los municipios se tienen registrados siete procesos electorales entre 2001 y 2022.

menor presencia histórica de candidatas se tiene registrada. Ahí solamente tres de 43 candidaturas que han competido en los últimos 21 años han correspondido a mujeres.

De hecho, solo hay tres municipios (de 217) donde han competido más candidatas que candidatos en las últimas dos décadas. Estos son: Totoltepec de Guerrero (63% de candidaturas de mujeres); Tecamatlán (60% candidaturas de mujeres); y Atzala (58% candidaturas de mujeres).

Al seccionar los resultados en rangos de 10 estratos, se puede comprobar que, en muy pocos municipios (solamente tres) se ha registrado un agregado histórico superior a 0.5 (que es el 50%) de candidaturas femeninas a lo largo de 21 años. De igual manera destaca que la mayor concentración de la distribución histórica en contiendas municipales agregadas se encuentra en el rango de 0.2 (20%) y el 0.3 (30%) de candidaturas de mujeres.

Para conocer los resultados de cada uno de los 217 municipios refiérase a la tabla 9.1 de los anexos en este documento.

Tabla 3.4. Distribución, por rangos del ILCM (2001-2022).

Rango	Casos (municipios)	Porcentaje de municipios
0-0.1	9	4.1%
0.101-0.2	50	23.0%
0.201-0.3	76	35.0%
0.301-0.4	56	25.8%
0.401-0.5	23	10.6%
0.501-0.6	2	0.9%
0.601-0.7	1	0.5%
Total	217	100.0%

Nota: Los rangos se calculan a partir del cociente de la suma de candidaturas de mujeres entre el total de candidaturas para presidencia municipal competidas entre 2001 y 2022, en cada uno de los 217 municipios de la entidad.

A continuación, se presentan dos tablas que muestran los cinco municipios con mayores y menores índices de candidaturas femeninas (cociente de la suma de

candidaturas de mujeres entre el total de candidaturas registradas en los últimos 21 años). Dichas tablas describen, a su vez, el total de candidaturas registradas en cada municipio, así como la suma de candidatas compitiendo por presidencias municipales entre 2001 y 2022.

Nótese que los municipios con el ILCM más alto tendieron a reportar números relativamente menores de candidaturas totales, pero con altas cifras de candidatas. Inversamente, los municipios de ILCM más bajo, tuvieron elecciones con muchas candidaturas totales pero escasas candidaturas de mujeres.

Tabla 3.5. Municipios con mayor ILCM (2001-2022)

Municipio	Candidatas a presidencias municipales registradas entre 2001 y 2022	Candidaturas a presidencias municipales registradas entre 2001 y 2022	ILCM
Totoltepec de Guerrero	14	22	0.636
Tecomatlán	12	20	0.600
Atzala	14	24	0.583
Cohetzala	12	24	0.500
San Pedro Yeloixtlahuaca	15	30	0.500

Tabla 3.6. Municipios con menor ILCM (2001-2022)

Municipio	Candidatas registradas entre 2001 y 2022	Candidaturas registradas entre 2001 y 2022	ILCM
Santiago Miahuatlán	4	38	0.105
Acatzingo	4	40	0.100
Lafragua	3	30	0.100
Teziutlán	4	40	0.100
Cuyoaco	3	34	0.088

El índice anterior da cuenta del peso porcentual de las candidatas en contiendas municipales a lo largo de todo el periodo analizado (20001-2022).

Sin embargo, en líneas previas se detectó un importante cambio en las tendencias de este fenómeno a partir de la adopción de las reformas de 2014, cuyos efectos, en términos de la presencia de candidatas, pudieron observarse de manera efectiva en los procesos electorales de 2018, 2019, 2021 y 2022. Es por ello por lo que, a continuación, hacemos un análisis que toma en cuenta únicamente el periodo 2018-2022. La tabla subsecuente muestra cómo hay un desplazamiento en la concentración de casos en rangos de mayor escala. A diferencia de lo observado entre 2001 y 2022 (donde el 98% de los municipios registraba un porcentaje de candidaturas de mujeres inferior al 50%) cuando se considera solo el corte de 2018-2022, el 48% de los municipios presentan al menos la mitad de las candidaturas para mujeres. Asimismo, destaca que el restante 52% de los municipios tuvieron más candidatas que candidatos conteniendo por el cargo de presidencia municipal.

Tabla 3.7. Distribución, por cuartiles del ILCM (2018-2022).

Rango	Casos (municipios)	Porcentaje de municipios
0-0.25	26	12.0%
0.2501-0.5	78	35.9%
0.501-0.75	90	41.5%
0.7501-1	23	10.6%
Total	217	100.0%

En las dos tablas subsecuentes se presentan los cinco municipios con mayores y ILCM (cociente de la suma de candidatas entre el total de candidaturas registradas entre 2018 y 2022). En dichas tablas se pueden observar también las candidaturas registradas en cada municipio, así como la suma de candidatas compitiendo por presidencias municipales.

Un primer aspecto por destacar es, nuevamente, la tendencia por encontrar mayores índices de presencia de mujeres en municipios con pocas candidaturas registradas. Asimismo, se observa que los municipios de Tecamatlán y Atzala vuelven a

aparecer en la lista donde mayor porcentaje de candidatas se registran. De hecho, las nueve candidaturas registradas en Tecamatlán en los procesos electorales ordinarios de 2018 y 2021 correspondieron únicamente a mujeres.

En contraste, los municipios de Tehuacán y Palmar de Bravo registraron los menores índices de participación de candidatas entre 2018 y 2022. En estos casos se registró solo una candidatura de mujer, de manera respectiva, en las dos últimas elecciones.

Tabla 3.8. Municipios con mayor ILCM (2018-2022).

Municipio	Candidatas a presidencias municipales registradas entre 2001 y 2022	Candidaturas a presidencias municipales registradas entre 2001 y 2022	ILCM
Tecamatlán	9	9	1.000
Atzala	14	13	0.929
Cohetzala	13	12	0.923
Cohuecan	13	12	0.923
Mixtla	13	12	0.923

Tabla 3.9. Municipios con menor ILCM (2018-2022).

Municipio	Candidatas registradas entre 2001 y 2022	Candidaturas registradas entre 2001 y 2022	ILCM
Teziutlán	17	2	0.118
Tlahuapan	17	2	0.118
Chalchicomula de Sesma	18	2	0.111
Tehuacán	17	1	0.059
Palmar de Bravo	21	1	0.048

3.2. Género y reelección inmediata.

A partir de la aprobación de las reformas constitucionales de 2014, a nivel federal, y de 2015 en Puebla, que formalmente habilitaron la reelección consecutiva de presidencias municipales, se han presentado un total de 105 candidaturas con ese propósito.

El único caso que amerita precisarse es el del candidato Guillermo Cortés Escandón, quien fue electo presidente municipal de Teotlalco en el proceso 2017-2018. A pesar de no haber participado como candidato en el proceso electoral ordinario inmediato posterior (2020-2021) su nombre volvió a aparecer en el proceso extraordinario 2022, por lo que se clasificó aquí como un intento de reelección inmediata.

Tabla 3.10. Candidaturas compitiendo por reelección consecutiva (2010-2021)

Proceso electoral	Candidaturas que no compiten por reelección consecutiva	Porcentaje	Candidaturas que compiten por reelección consecutiva	Porcentaje
2020-2021	1,712	94.2%	105	5.8%

Nota: Los porcentajes se calculan con respecto del total de candidaturas en el proceso electoral ordinario.

Ahora bien, de las 105 candidaturas que contendieron por reelección inmediata para ocupar alguna presidencia municipal en el proceso ordinario 2020-2021, un total de 84 se adjudicaron a hombres y 21 a mujeres. Esto significa que cerca del 20% de las candidaturas por reelección fueron de mujeres.

Tabla 3.11. Distribución por género de las candidaturas a reelección inmediata (2010-2021).

Proceso electoral	Candidatos a reelección consecutiva	Porcentaje	Candidatas a reelección consecutiva	Porcentaje
2020-2021	84	80%	21	20%



3.3. Partidos políticos y acceso a las candidaturas

Además de ser organizaciones con fines de acceso a los espacios de ejercicio del poder público, los partidos políticos también constituyen una de las principales vías de entrada de la ciudadanía al ámbito representativo.

Estos institutos se presentan en los regímenes democráticos como agrupaciones que ofrecen respuestas programáticas ante demandas colectivas, constituyéndose como coordinadas ideológicas y operativas para la ciudadanía al momento de emitir su voto. Al haber partidos identificables y diferenciables entre sí, los ciudadanos tienen posibilidad de conocer, de antemano, qué tipo de ideologías y programas se estarán ofertando en cada elección.

Ahora bien, un sistema de partidos es la interacción competitiva entre opciones partidarias que ocurre dentro de un espacio de reglas para el ejercicio del poder político. Desde 2001 Puebla tiene un sistema multipartidista moderado que ha atestiguado un aumento tanto en la cantidad natural como efectiva, de partidos políticos en competencia.

A lo largo de estos últimos 21 años, en Puebla se tiene registro de 16 partidos políticos (más candidaturas independientes) compitiendo por cargos municipales. Asimismo, se registraron un total de ocho coaliciones electorales, las cuales a partir del proceso de 2007 habilitaron 63 posibles permutaciones de voto para el electorado poblano. Las reglas de coalición variaron entre proceso y proceso al igual que los convenios firmados entre partidos integrantes.

En 2007, la coalición Unidos para ganar (PRI-PVEM) postuló candidaturas de sus miembros a ocupar cargos de ayuntamientos por el principio de mayoría relativa, en los 217 municipios del estado. En dicho convenio, el Partido Verde Ecologista de México (PVEM) hizo suyas las planillas de candidatos del Partido Revolucionario Institucional

(PRI) integradas en 201 municipios. Mientras que, en los dieciséis municipios restantes, las planillas integraron miembros del PVEM, pero solo para ocupar regidurías.²³

Para ese mismo proceso electoral ordinario (2006-2007) se conformó la Coalición por el Bien de Puebla (PRD-Convergencia). El instrumento de coalición expresa en su cláusula decimoquinta que, las partes manifiestan que, al momento del registro de candidaturas respectivo, se especificará a qué instituto político pertenecen, a efecto de determinar a qué Grupo Parlamentario se integrarán, o en su caso a qué partido que integra la coalición pertenecen los miembros de los ayuntamientos. Esta coalición presentó candidaturas en 182 municipios.²⁴

En el proceso electoral 2009-2010 los partidos Revolucionario Institucional y Verde Ecologista de México conformaron la coalición denominada: Alianza Puebla Avanza, en cuyo convenio se acordó que, en 14 de los 217 municipios, la candidatura a la presidencia municipal sería otorgada a algún integrante del PVEM, y en 37 municipios, la candidatura sería presentada por el PRI. Sin embargo, el convenio agrega que, en los 166 municipios restantes el Partido Verde Ecologista de México hace suyas las planillas que el Partido Revolucionario Institucional postule para el Proceso Electoral 2009-2010.²⁵

En el convenio de la coalición Compromiso por Puebla (PAN-PRD-Convergencia-Nueva Alianza) para el proceso electoral 2009-2010 se especifica que la postulación de candidaturas electas por cada instituto político que la conforma, se realizará en atención a los procesos internos de selección de candidaturas de cada instituto, de conformidad con su norma estatutaria y atendiendo el origen partidario. En dicho convenio se acordó que al Partido Acción Nacional (PAN) pertenecerían las candidaturas de 140 municipios;

²³ Documento disponible en:

https://www.ieepuebla.org.mx/prevfiles/convenios/Convenio_Coalicion_Unidos_Para_Ganar.pdf

²⁴ Sin embargo, esos datos no se hicieron públicos por lo que resultó imposible conocer el origen partidario de los integrantes de la coalición por municipio. Para efectos de esta investigación, todas las candidaturas se contabilizaron para el PRD. Aquí el convenio original de la coalición:

https://www.ieepuebla.org.mx/prevfiles/convenios/Convenio_Coalicion_Por_el_bien_de_Puebla.pdf

²⁵ Véase aquí el convenio:

https://www.ieepuebla.org.mx/prevfiles/convenios/CONVENIO_COALICION_ALIANZA_PUEBLA_AVANZA_2010.pdf

42 al Partido de la Revolución Democrática (PRD); 23 al Partido Nueva Alianza (PNA), y 11 al partido Convergencia.²⁶

Asimismo, para las elecciones municipales de 2013, PRI y PVEM conformaron la coalición 5 de Mayo. En la cual se especifica que al primer partido corresponderían las candidaturas de 70 municipios, y al PVEM las de 22, definiendo asimismo que en los 125 municipios restantes el Partido Verde Ecologista de México hacía suyas las planillas que el Partido Revolucionario Institucional postulara para el Proceso Electoral 2012.²⁷

Finalmente, la coalición Puebla Unida quedó conformada por los partidos Acción Nacional (PAN), de la Revolución Democrática (PRD), Nueva Alianza (PNA) y Compromiso por Puebla (CPP). Esta coalición determinó que las candidaturas a presidencia de 70 municipios pertenecerían al PAN, 21 al PRD y siete a Nueva Alianza. El resto, según el propio documento, se repartirían previendo los principios de:

- a) continuidad de gobernabilidad. Mediante el cual se designarán a las candidaturas del partido que en este momento se encuentre ocupando el gobierno municipal, con la salvedad de que si otro partido político de los que integran la coalición demuestra fehacientemente tener un o una aspirante a la candidatura con iguales o mejores posibilidades de triunfo, se optará por el método que determine la Comisión Política; y
- b) por decisión de la Comisión Política. En los municipios con gobierno antagónico, se optará por el método que determine la Comisión Política, en el cual participarán los aspirantes de los partidos de la coalición que presenten propuesta.²⁸

²⁶ Documento original:

https://www.ieepuebla.org.mx/prevfiles/convenios/CONVENIO_COALICION_COMPROMISO_POR_PUEBLA_2010.pdf

²⁷ Consúltese: <https://www.ieepuebla.org.mx/archivos/pp/coaliciones2013/CONVENIOMOVERAPUEBLA.pdf>

²⁸ Véase aquí el convenio de coalición:

<https://www.ieepuebla.org.mx/archivos/pp/coaliciones2013/CONVENIODECOALICIONPUEBLAUNIDA.pdf>

La reforma electoral de 2014 estableció que los votos recibidos por las candidaturas de una coalición electoral se sumarían para la candidatura, pero se contabilizarían por separado para los partidos políticos que directamente recibieran el sufragio en la boleta electoral, sin que pudieran transferirse a los aliados.²⁹ A partir de esto, desde el proceso electoral de 2017-2018 todos los convenios de coalición definen, de manera particular, qué instituto político está a cargo de la presentación de candidaturas en cada municipio.

Las coaliciones conformadas en dicho periodo fueron:

2018: Juntos Haremos Historia. Morena, Partido Encuentro Social (PES) y Partido del Trabajo (PT).

2018: Por Puebla al Frente. Partido Acción Nacional (PAN), Partido de la Revolución Democrática (PRD), Pacto Social de Integración, Partido Político (PSI), Partido Movimiento Ciudadano (MC) y Partido Compromiso por Puebla (PCPP).

2021: Juntos Haremos Historia en Puebla. Morena y Partido del Trabajo.

2021: Va por Puebla. Partido Acción Nacional (PAN), Partido Revolucionario Institucional (PRI), y Partido de la Revolución Democrática (PRD).

La definición de los anteriores lineamientos de coalición resulta de importancia dado que permite definir criterios de contabilización partidista, los cuales son fundamentales para el enfoque cuantitativo en el estudio de los sistemas de partidos. Este enfoque clasifica a los sistemas en tres grandes grupos: a) unipolares (sistemas de partido único y hegemónicos); b) bipolares (dos partidos que se mantienen presentes en la contienda política entre elecciones); y c) multipolares (pluralismo limitado, extremo y atomizados).

El número natural de partidos (NNP) es la suma del total de partidos o coaliciones que compiten en determinado proceso electoral. Si bien el número natural de partidos

²⁹ Ley General de Partidos, Artículo 87.

(NNP) en la contienda electoral provee una aproximación inicial a un sistema de partidos, existen indicadores que, con base en el desempeño electoral de los institutos partidarios, permiten conocer con mayor precisión a los sistemas.

Por otro lado, el número efectivo de partidos (NEP) es un índice de fragmentación retomado de las ciencias económicas, el cual provee una aproximación puntual a la competencia electoral a partir de una transformación no lineal de la fuerza electoral de cada partido en función de los votos obtenidos en determinado proceso. Dicho índice se calcula mediante la fórmula:

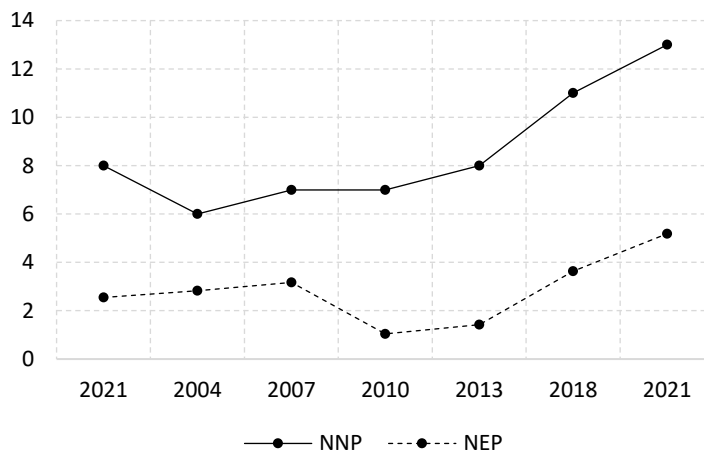
$$NEP = \frac{1}{\sum_{i=1}^n V_{it}^2}$$

Donde: V es el porcentaje de votos obtenido por el partido i en una elección t. Como se observa, dicho porcentaje se eleva al cuadrado y se suma a los porcentajes cuadrados de los demás partidos compitiendo en esa misma elección para posteriormente ser dividido entre la unidad.

El gráfico siguiente describe el comportamiento en el sistema de partidos de Puebla en los últimos 21 años. Nótese que el número natural de partidos (NNP) reporta un descenso entre 2001 y 2004 para posteriormente describir un aumento sostenido hasta llegar a su punto más alto de 13 partidos en 2021.

Por su parte, el número efectivo de partidos (NEP) describe dos momentos incrementales. El primero es tenue y va de 2001 a 2007. Posteriormente, refleja una caída en el proceso de 2010 (muy probablemente por la conformación de amplias coaliciones) para tener un último periodo de ascenso estable y acentuado pasando de 1.04 partidos en 2013 a más de cinco en 2021.

Gráfico 3.12. Evolución del sistema de partidos en las elecciones municipales de Puebla (2001-2022)



Nota: Las coaliciones totales y parciales únicamente se contabilizan al calcular el porcentaje de votos en los municipios para el NEP. Estas no se consideran para estimar el número natural de partidos. Los datos para las elecciones municipales de 2001, 2004, 2007, 2010, 2013, 2018 y 2021 incluyen la información del proceso electoral extraordinario inmediato posterior.

Como ya se ha establecido en líneas previas, los partidos políticos son una de las principales vías de acceso ciudadano a la competencia por cargos de representación. Al respecto, Puebla se unió a la adopción de las acciones afirmativas para impulsar la presencia de mujeres en el espacio público en 2000, sugiriendo a los partidos políticos no postular más del 75% de sus candidaturas legislativas y planillas propietarias a ayuntamientos con un mismo género; proporción que ajustó a 70%/30% en 2012, sin contemplar sanciones en caso de incumplimiento, tampoco fórmulas de un mismo género, y alternancia de género de principio a fin en la lista de representación proporcional ni en las planillas a los ayuntamientos.

A continuación, se muestra un agregado de la cantidad y porcentaje de candidatas postuladas por cada uno de los 16 partidos políticos que han competido en al menos una elección por presidencia municipal en Puebla entre 2001 y 2022. Los partidos que han postulado mayores porcentajes de candidatas en las elecciones recientes son Morena, seguido por el PVEM, Convergencia/Movimiento Ciudadano y el PRI.

Tabla 3.13. Distribución porcentual de candidatas por partido (2001-2022).

Partido	Total candidaturas	Candidaturas de mujeres	Porcentaje de candidatas
PRI	1,443	249	17.3%
PAN	1,195	164	13.7%
PRD	780	130	16.7%
MORENA	300	149	49.7%
PVEM	458	174	38.0%
PT	635	113	17.8%
CONV/MC	565	184	32.6%
PNA	444	151	34.0%
PSI	409	173	42.3%
PCPP	279	140	50.2%
PES	229	104	45.4%
ESP	30	2	6.7%
PAS	20	0	0.0%
PSN	3	0	0.0%
FXM	102	52	51.0%
RSP	91	45	49.5%
Total	6,983	1,830	26.2%

ESP=Partido Esperanza Ciudadana; PAS=Partido Alianza Social; PSN=Partido Sociedad Nacionalista; FXM=Partido Fuerza por México; RSP=Partido Redes Sociales Progresistas.

Nota: No se contabilizan las candidaturas independientes. Las cifras porcentuales reportadas para PRI, PAN, PRD y Morena incluyen las elecciones en las que estos institutos políticos compitieron de manera individual, así como los comicios en los que encabezaron o formaron parte de alguna coalición.

Del mismo modo en que se analizaron los datos de presencia de mujeres en candidaturas a partir de un corte después de la reforma de 2014, se estima la pertinencia de presentar datos de candidaturas por partido solamente para el periodo que comprende los procesos electorales de 2018, 2019, 2021 y 2022.

La siguiente tabla muestra los resultados de dicho análisis con un corte temporal de los últimos cinco años. En ella se observa que prácticamente todos los partidos inscribieron un porcentaje de candidaturas cercano a la paridad. Con pequeñas variaciones, el partido que promovió una mayor cantidad de candidatas fue el PT reservando el 51.4% de sus espacios para candidatas. Mientras que el partido con menor

porcentaje de candidaturas femeninas al cargo de presidencia municipal entre 2018 y 2022 fue el PES, con 45.4%

Tabla 3.14. Distribución porcentual de candidatas por partido (2018-2022).

Partido	Total candidaturas	Candidaturas de mujeres	Porcentaje de candidatas
PRI	388	193	49.7%
PAN	253	126	49.8%
PRD	201	101	50.2%
MORENA	300	149	49.7%
PVEM	310	155	50.0%
PT	144	74	51.4%
MC	333	170	51.1%
PNA	266	133	50.0%
PSI	327	164	50.2%
PCPP	279	140	50.2%
PES	229	104	45.4%
FXM	102	52	51.0%
RSP	91	45	49.5%
Total	3,223	1,606	49.8%

En la tabla subsecuente, que calcula los porcentajes de candidatas por partido a lo largo de los últimos 21 años, se muestra cómo en los procesos electorales que van de 2001 a 2013, son escasos los partidos que nominan a un porcentaje de candidatas por encima del 10%. Posteriormente, con la implementación de la reforma de la paridad, en 2015 en la entidad, prácticamente todos los partidos y coaliciones reservan porcentajes de sus candidaturas disponibles muy cercanos al 50% para mujeres.

Lo anterior sugiere que, a pesar de que la acción afirmativa de género se implementó desde el año 2000 en Puebla, las candidaturas de mujeres registraron un impulso importante de los institutos políticos hasta los procesos electorales de 2018 y 2021, cuando el promedio de candidaturas para mujeres llega al 50%.

Tabla 3.15. Evolución porcentual de candidatas a presidencias municipales por partido (2001-2022)

Proceso electoral	PRI	PAN	PRD	MORENA	PVEM	PT	CONV/MC	PNA
2001	2.8%	3.9%	6.2%	-	8.5%	11.5%	7.3%	-
2004	1.4%	3.2%	3.3%	-	13.8%	1.8%	4.6%	-
2007	7.3%	3.7%	7.7%	-		15.7%	-	13.5%
2010	7.8%	4.9%	0.0%	-	7.1%	5.2%	14.3%	0.0%
2013	7.6%	5.0%	0.0%	-	22.7%	7.7%	5.4%	0.0%
2018	49.8%	49.5%	51.4%	48.6%	49.6%	51.9%	50.0%	50.0%
2021	49.7%	50.0%	49.6%	50.3%	50.3%	51.1%	51.8%	50.0%

Proceso electoral	PSI	PCPP	PES	ESP	PAS	PSN	FXM	RSP
2001	-	-	-	-	0.0%	-	-	-
2004	-	-	-	-	-	-	-	-
2007	-	-	-	6.7%	0.0%	-	-	-
2010	-	-	-	-	-	-	-	-
2013	11.0%	-	-	-	-	-	-	-
2018	49.7%	50.0%	43.8%	-	-	-	-	-
2021	50.7%	50.5%	46.2%	-	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%

4. Resultados electorales

El actual apartado corresponde al segundo factor del primer nivel analítico de la investigación (A.2. Resultados electorales). A partir del marco de observación diseñado para esta investigación se generaron los análisis correspondientes empleando el criterio analítico de segundo orden: B.1. Género de las candidaturas.

Antes de presentar el análisis es preciso señalar que, a pesar de tener el registro de 1,525 elecciones en los distintos municipios de Puebla entre 2001 y 2022, solo se cuenta con el dato de 1,521 candidaturas ganadoras.³⁰

4.1. Triunfos electorales por género

Un primer hallazgo que proveen los cruces en torno a los resultados electorales es que en 138 de las 1,521 presidencias municipales contendidas entre 2001 y 2022, la ganadora fue una candidata. Es decir, las candidatas ganaron 9% de las presidencias municipales competidas mientras que algún candidato obtuvo el triunfo electoral en al menos 1,383 municipios, lo que representa el 91% de cargos ganados por algún hombre.

³⁰ Esto se debe a la concurrencia de casos atípicos que a continuación se enuncian: En las elecciones para presidencia municipal de General Felipe Ángeles (2007); Albino Zertuche (2010); San Jerónimo Tecuanipan (2010); y Tlaola (2010), hubo un empate entre al menos dos candidaturas, lo que impidió definir a un ganador a partir de los cómputos electorales.

Por su parte, en Teotlalco (2021) y San José Miahuatlán (2021) no se llevó a cabalidad la jornada electoral debido a que habitantes de ambas demarcaciones impidieron al funcionariado del Instituto Estatal Electoral extraer los paquetes electorales, por lo que no pudieron entregarlos a los presidentes de las mesas directivas de casilla.

Al respecto puede consultarse el Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Estado por el que se pronuncia con relación a la elección de los ayuntamientos del Municipio de Teotlalco y de San José Miahuatlán (CG/AC-121/2021).

Finalmente, en Tlahuapan (2021); Acajete (2013); y Cuapiaxtla de Madero (2013) se convocó a elección extraordinaria posterior tras resoluciones de los tribunales competentes ante la imposibilidad para la instalación del porcentaje mínimo de casillas o por suspensiones del cómputo de votos, como fue el caso de la elección en el municipio de Zihuateutla (2001).

Dado que en los últimos casos sí existe una opción identificable con mayor cantidad de votos, los únicos casos excluidos de nuestro conteo fueron los de empates. A saber, Felipe Ángeles (2007), Albino Zertuche (2010), San Jerónimo Tecuanipan (2010), y Tlaola (2010).

El siguiente gráfico provee una aproximación a la evolución longitudinal del porcentaje de candidatas exitosas en contraste con el porcentaje de candidaturas de mujeres en cada proceso. Nótese que hasta 2013, los porcentajes de candidatas y de mujeres que ganan una elección de presidencias en sus respectivos municipios se mantuvo en niveles discretos, por debajo del 8%.

Por otra parte, el porcentaje de candidatas aumenta significativamente pasando de 7% en 2013 a 49% para 2018. Un incremento de 42 puntos porcentuales. Mientras que la proporción de mujeres que ganaron una elección vio un incremento menos acentuado al pasar de 8% en 2013 a 21.7% en 2018, lo cual supone un aumento de 13 puntos porcentuales en el mismo periodo en que las candidaturas aumentaron 42 puntos.

Asimismo, se observa que para 2021 y 2022, a pesar de que el porcentaje de candidatas se mantuvo en niveles muy similares a los de 2018 (49.9%), el porcentaje de candidatas electoralmente exitosas fue un punto porcentual menor de lo registrado en 2018.

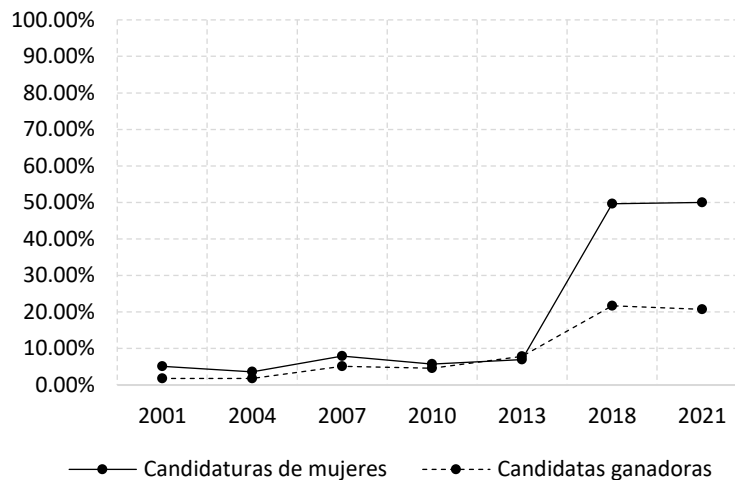
Si bien el porcentaje de candidatas tuvo un aumento sustantivo entre 2013 y 2018, el ritmo del aumento en el porcentaje de candidatas ganadoras vio un incremento más discreto. Es decir, a pesar de que las candidaturas de mujeres y hombres estuvieron en condiciones de paridad en los comicios de 2018, 2021 y 2022, los hombres ganaron la mayor parte (78%) de las presidencias municipales en 2018 y 2022.

Dicho lo anterior de otro modo, aunque se consiguió cierto nivel de paridad en el acceso a candidaturas en los procesos de 2018 y 2021, los hombres siguieron ganando en una proporción de casi ocho de cada 10 contiendas electorales por presidencias municipales, mientras que solo dos de cada 10 candidatas resultaron vencedoras en sus respectivas elecciones para ocupar el cargo de presidencia municipal.

Tabla y gráfico 4.1. Evolución del porcentaje de candidatas en contraste con el de candidatas ganadoras por elección (2001-2022)

Proceso electoral	Candidaturas de mujeres	Candidatas ganadoras
2001	5.1%	1.8%
2004	3.6%	1.8%
2007	7.9%	5.1%
2010	5.7%	4.6%
2013	7.0%	7.8%
2018	49.6%	21.7%
2021	50.0%	20.7%

n= 1,830 candidatas



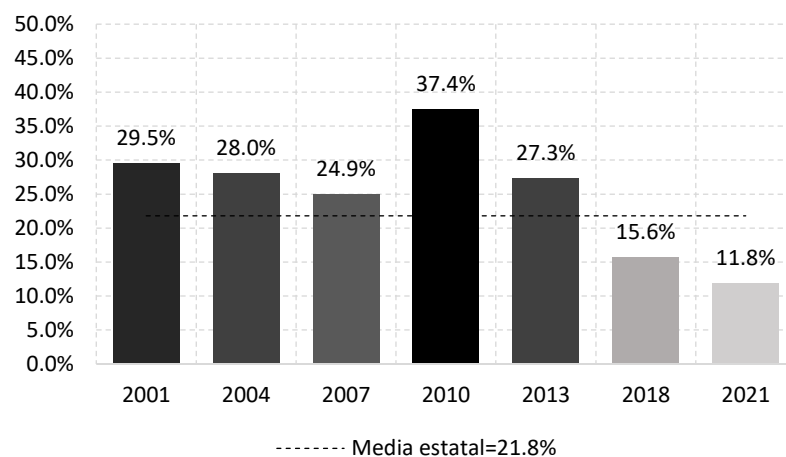
Nota: Los datos computados para las elecciones municipales de 2001, 2004, 2007, 2010, 2013, 2018 y 2021 incluyen la información del proceso electoral extraordinario inmediato posterior. Los porcentajes de candidatas se calculan con respecto de las 6,983 candidaturas, mientras que los porcentajes de mujeres ganadoras se calculan con respecto de las 1,525 elecciones Municipales aquí consideradas.

Al comparar el total de candidaturas con respecto del total de candidaturas ganadoras se obtiene un indicador llamado tasa de éxito electoral (TEE). Basta con dividir la cantidad de candidaturas ganadoras entre el total de candidaturas de un municipio determinado.

En el agregado se tiene que un total de 6,983 candidaturas compitieron entre 2001 y 2022 por ocupar alguna de las presidencias municipales de la entidad. No obstante,

solo 1,521 fueron exitosas. Eso significa que, para la elección de presidencias municipales de Puebla en los últimos 21 años se tuvo una tasa de éxito agregada del 21.8%. El gráfico subsecuente muestra estas cifras de manera desagregada por elección.

Gráfico 4.2. Evolución de la tasa de éxito electoral (TEE) de las candidaturas a presidencias municipales en Puebla (2001-2022)



N= 1,893 candidaturas

En 2010 se registró la más alta tasa de éxito electoral. En ese mismo año (como se vio anteriormente) se registró la menor cifra de partidos naturales y de partido efectivos en competencia. Esto se debe a que en dicho proceso se conformaron dos grandes coaliciones que abarcaron prácticamente todo el espectro electoral: Compromiso por Puebla (PAN-PRD-CONV-PANAL) y Alianza Puebla Avanza (PRI-PVEM). Así, al haber una menor cantidad de candidaturas en las elecciones de presidencias municipales, la tasa de éxito naturalmente sufre incrementos.

El registro más bajo en la TEE corresponde al proceso electoral 2020-2021. Esto se explica, nuevamente por la cantidad de partidos naturales y efectivos. Es precisamente en ese proceso cuando se tiene el mayor número de competidores, por lo que las probabilidades de éxito de una candidatura naturalmente son más reducidas en comparación con procesos donde hay menos competidores.

Ahora bien, si este mismo indicador se contrasta por el género de las candidaturas, resalta una importante dimensión del fenómeno bajo análisis. El siguiente gráfico describe cómo tanto hombres como mujeres vieron un descenso en su tasa de éxito electoral de 2001 a 2004. Posteriormente se observa un ascenso hacia 2010 para concluir con una reducción en el indicador a partir de 2013 y hasta 2021.

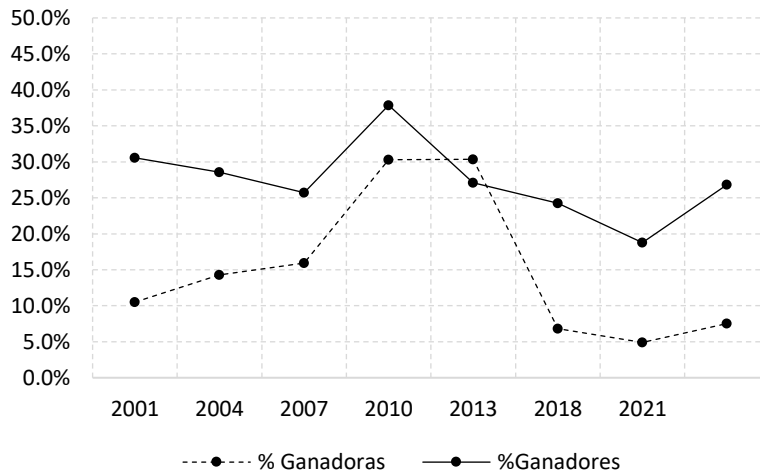
Las tasas de éxito de cada grupo se obtienen de dividir el total de candidaturas del mismo género entre el total de ganadores o ganadoras de ese género. Por ejemplo, si en un periodo electoral compitieron 200 candidaturas, 100 fueron de hombres y 100 de mujeres, la TEE de cada grupo tendría la cifra 100 como denominador. Si hubieran ganado 40 mujeres, la TEE de las mujeres sería de 40% y si hubieran ganado 60 hombres, la TEE de los hombres sería del 60%.

Salvo por el de 2013, en prácticamente todos los procesos electorales aquí analizados, los hombres reportaron una mayor TEE que las mujeres. De hecho, en el agregado del periodo de 21 años, los hombres reportan tasas de éxito con 21 puntos porcentuales por encima de las candidatas.

Mientras que tres de cada 10 candidatos que contendieron por alguna presidencia municipal tuvieron éxito para acceder al cargo, las candidatas reportaron una proporción muy inferior, de 0.7 ganadoras por cada 10 mujeres contendientes.

Gráfico y tabla 4.3. Evolución de la tasa de éxito electoral (TEE) de las candidaturas a presidencias municipales por género de la candidatura (2001-2022)

Proceso electoral	Candidatas	Ganadoras	% Ganadoras	Candidatos	Ganadores	% Ganadores
2001	38	4	10.5%	700	214	31%
2004	28	4	14.3%	746	213	29%
2007	69	11	15.9%	801	206	26%
2010	33	10	30.3%	544	206	38%
2013	56	17	30.4%	745	202	27%
2018	689	47	6.8%	701	170	24%
2021	917	45	4.9%	916	172	19%
Total	1,830	138	7.5%	5,153	1,383	27%



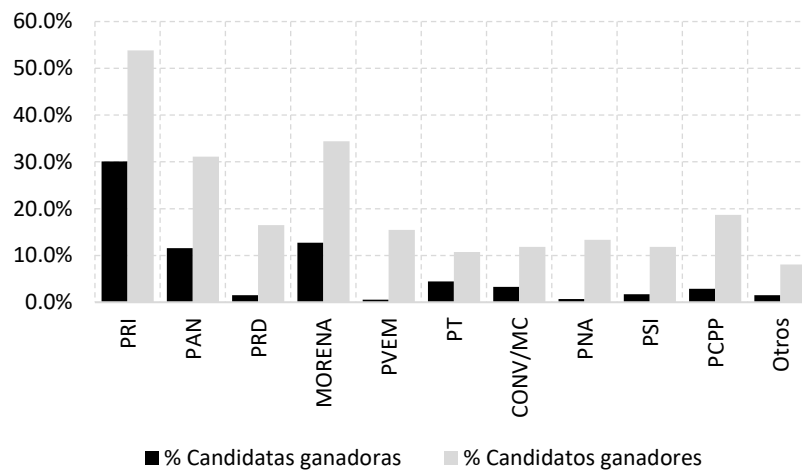
N= 1,893 candidaturas

La diferenciación de la tasa de éxito por partido y género confirma las tendencias arriba descritas. Los hombres de todos los partidos han tenido una tasa de éxito superior a la de las mujeres. El caso de las diferencias más notorias es el PRI, cuyos candidatos tienen una tasa de éxito electoral acumulada 20 puntos porcentuales mayor a la de las mujeres de ese mismo partido.

Por el contrario, donde se observan menores diferencias es en el PT y en partidos de menor representación, donde la tasa de éxito de sus candidatos es solo seis puntos porcentuales superior a la de sus candidatas.

Gráfico y tabla 4.4. Tasa de éxito electoral (TEE) de las candidaturas a presidencias municipales por género y partido político de la candidatura (2001-2022)

Partido	Candidatas	Candidatas que ganan elección	Tasa de éxito candidatas	Candidatos	Candidatos que ganan elección	Tasa de éxito candidatos
PRI	249	75	30.1%	1,194	643	53.9%
PAN	164	19	11.6%	1,031	321	31.1%
PRD	130	2	1.5%	650	107	16.5%
MORENA	149	19	12.8%	151	52	34.4%
PVEM	174	1	0.6%	284	44	15.5%
PT	113	5	4.4%	522	56	10.7%
CONV/MC	184	6	3.3%	381	45	11.8%
PNA	151	1	0.7%	293	39	13.3%
PSI	173	3	1.7%	236	28	11.9%
PCPP	140	4	2.9%	139	26	18.7%
Otros	203	3	1.5%	272	22	8.1%



Del mismo modo que se calculó un índice para conocer la participación de candidatas en los distritos a lo largo de los 21 años estudiados (con el ILCM), ahora se plantea una medida para clasificar a los municipios en función del porcentaje histórico de sus presidentas municipales (candidatas ganadoras). Este es denominado: Índice Longitudinal de Presidentas Municipales (ILPM).

Este índice de agregación temporal puede adquirir valores entre 0 y 1, evaluando la presencia de presidentas en cada uno de los municipios de Puebla a lo largo de los últimos 21 años. Bajo este principio, un municipio que entre 2001 y 2022 hubiera registrado (por ejemplo) cuatro presidentas en sus ocho procesos electorales, entonces tendrá un Índice Longitudinal de Presidentas Municipales (ILPM) de 0.5 (lo que equivale a 50%).

De este modo, para cada municipio se sumó el total de elecciones registradas entre 2001 y 2022. Posteriormente, se hizo una sumatoria de la cantidad de candidatas que ganaron la elección en ese mismo municipio dentro del periodo de 21 años, como se indica en la siguiente fórmula:

$$ILPM = \frac{PM}{PE}$$

Donde: PE= total de procesos electorales para elección de presidencia municipal

PM= total de presidentas municipales electas en el municipio

A partir del ILPM se pueden extraer tendencias históricas agregadas sobre la prevalencia de presidentas municipales en el estado de Puebla.

El valor promedio del ILPM en la entidad entre 2001 y 2022 es de 0.09 (o 9%), con un valor mínimo de 0 reportado en 125 municipios que nunca han sido gobernados por una mujer;³¹ y un valor máximo de .571 registrado en los municipios de Cuauyaca de Andrade y Xochiapulco. De hecho, estos dos municipios son los únicos de la entidad que, en los últimos 21 años, han tenido más presidentas que presidentes municipales. Importa mencionar que, en ambos casos, en cuatro de sus últimas siete elecciones de ayuntamientos, una mujer ha sido electa presidenta municipal.

³¹ En el periodo que analizamos en este trabajo (2001-2022) se contabilizaron 25 municipios no presididos por alguna mujer. Sin embargo, se cuenta con el registro de presidentas municipales en años previos, como Isabel Merlo Talavera (presidenta municipal de Huaquechula, electa en 1996); y Enoé González Cabrera (presidenta municipal de Huauchinango electa en 1987).

Los datos obtenidos sugieren que el 57% de los municipios de Puebla nunca han sido gobernados por una mujer. Con datos poblacionales de 2021, esto sugiere que el 40% de la ciudadanía poblana nunca ha sido gobernada por una presidenta municipal. Esto incluye desde municipios poblacionalmente reducidos como Tepemaxalco o San Diego la Mesa Tochimiltzingo, hasta municipios de fuerte concentración poblacional como Huauchinango, Teziutlán, Zacatlán o Tepeaca.

Además de Cuayuca y Xochiapulco se tienen otros cinco municipios que en sus siete últimas elecciones tuvieron tres presidentas municipales (y por tanto un índice de 0.428). Dichos municipios son: Ahuehietitla, Atlequizayán, Cañada Morelos, Hueytlalpan y Tecamatlán.

Para conocer los resultados de cada uno de los 217 municipios refiérase a la tabla 9.1 de los anexos en este documento.

A continuación, se presenta una tabla que muestra los cinco municipios con mayores índices de presidentas municipales (cociente de la suma de presidentas entre el total de elecciones municipales en los últimos 21 años). Dicha tabla describe, a su vez, el total de presidentas en cada municipio, así como la suma de elecciones llevadas a cabo en ese municipio entre 2001 y 2022.

Tabla 4.5. Municipios con mayor ILPM (2001-2022)

Municipio	Presidentas municipales registradas entre 2001 y 2022	Elecciones municipales entre 2001 y 2022	ILPM
Cuayuca de Andrade	4	7	0.571
Xochiapulco	4	7	0.571
Ahuehietitla	3	7	0.429
Atlequizayan	3	7	0.429
Cañada de Morelos	3	7	0.429

El índice anterior da cuenta del peso porcentual de las presidentas a lo largo de todo el periodo analizado (20001-2022). Sin embargo, en líneas previas se detectó un importante cambio en las tendencias de este fenómeno a partir de la adopción de las

reformas de 2014, cuyos efectos, en términos de la presencia de presidentas municipales, pudieron observarse de manera efectiva en los procesos electorales de 2018, 2019, 2021 y 2022. Es por ello por lo que, a continuación, hacemos un análisis que toma en cuenta únicamente el periodo 2018-2022.

Si consideramos solo los años 2018-2022 el promedio del índice de presidentas municipales pasa de 0.07 a 0.20, lo que representa un incremento de 13 puntos porcentuales. En este periodo 146 municipios, el 67.3% del total, no registra presidenta municipal alguna.

En términos comparativos podemos decir que cuando hay un 32% de mujeres presidentas municipales el porcentaje de población municipal gobernada por mujeres es del 27%.

La tabla 4.6 muestra que entre 2018 y 2022, el 67.3% de los municipios no tuvieron ninguna presidenta municipal. El 23% registraron una presencia de presidentas municipales en un rango entre 1% y 50%. Mientras que 21 municipios (9.7% del total) tuvieron más presidentas que presidentes municipales en este quinquenio.

La misma tabla 4.6 muestra cómo hay un desplazamiento en la concentración de casos en rangos de mayor escala. A diferencia de lo observado en todo el periodo 2001 y 2022 (donde el 98% de los municipios registraba un porcentaje de candidaturas de mujeres inferior al 50%) cuando se considera solo el corte de 2018-2022, el 48% de los municipios presenta al menos la mitad de presidencias municipales ganadas por mujeres. Asimismo, destaca que el restante 52% de los municipios tuvieron más candidatas que candidatos conteniendo por el cargo de presidencia municipal.

Tabla 4.6. Distribución, por valores del ILPM (2018-2022)

Valores	Casos (municipios)	Porcentaje de municipios
0%	146	67.3%
1% a 50%	50	23.0%
51% a 100%	21	9.7%
Total	217	100.0%

Tabla 4.7. Municipios con ILPM de “0” (2018-2022)

Ahuatlán
Atlequizayan
Atzala
Caltepec
Cañada De Morelos
Caxhuacan
Chigmecatitlán
Cohuecan
Epatlán
Huejotzingo
Hueytalpan
Mazapiltepec de Juárez
San Juan Atzompa
San Martin Texmelucan
San Pedro Yeloixtlahuaca
Tecomatlán
Xicotepec
Xochiapulco
Xochiltepec
Zacapala
Zoquiapan

Dada su continuidad y sistematicidad, las elecciones son eventos dinámicos y concatenados. Por lo que comprender su transcurso temporal es de suma utilidad. Bajo

este argumento se estableció un cálculo de continuidad en términos del género de las presidencias municipales.

La siguiente tabla describe la distribución porcentual de los cambios y continuidades en el género de las presidencias municipales a lo largo de los procesos electorales de 2001 a 2022.

Las categorías definidas para dicho análisis se resumen en: a) municipios donde la elección pasada la ganó un hombre y en la presente nuevamente ganó un hombre; b) la anterior fue ganada por un hombre y la presente la gana una mujer; c) la anterior ganó una mujer y la presente la ganó un hombre; y d) la pasada la ganó una mujer y la presente la ganó una mujer.

Tabla 4.8. Alternancias y continuidades en el género de las presidencias municipales de Puebla (2001-2022)

Género del ganador de elección previa	Género del ganador de elección actual	Resultado	Municipios	Porcentaje
Ganó hombre	Gana hombre	Continuidad en el género del cargo	1,323	86.9%
Ganó hombre	Gana mujer	Alternancia en el género del cargo	105	6.9%
Ganó mujer	Gana hombre	Alternancia en el género del cargo	65	4.3%
Ganó mujer	Gana mujer	Continuidad en el género del cargo	29	1.9%

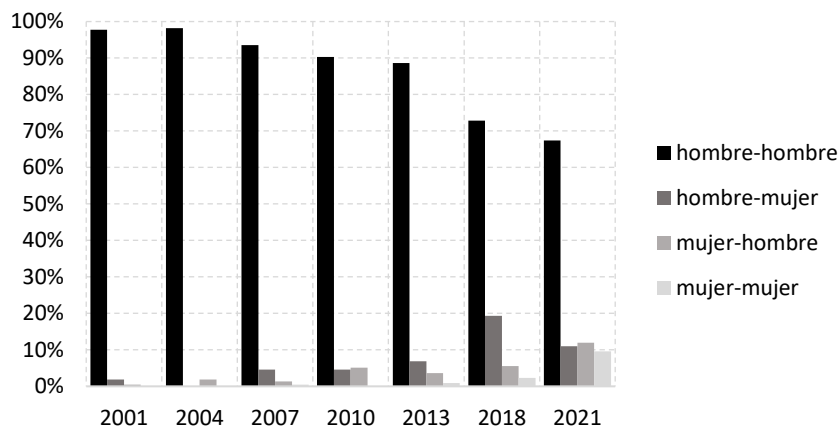
Nota: Los porcentajes se calculan con respecto de 1,522 elecciones para presidencia municipal donde se pudo definir a un ganador entre 2001 y 2022.

En el 87% del total de casos estudiados, la titularidad de la presidencia municipal fue ganada por un hombre en dos elecciones consecutivas. Mientras que, en 11% de estos casos se dio una alternancia en el género de las personas ganadoras: en 7% de estos casos la presidencia pasó de hombre a mujer y, en 4% de los casos el cargo se transfirió de una mujer a un hombre. Finalmente, solo en 29 elecciones (2% del total de

casos) una presidencia municipal estuvo ocupada por una mujer en dos periodos consecutivos.

En el siguiente gráfico se puede observar el desarrollo temporal arriba referido. Nótese cómo el porcentaje de municipios ganados por hombres en elecciones simultáneas (columnas negras) reporta una tendencia de disminución sostenida a lo largo del periodo bajo estudio. En 2018 se da un importante crecimiento porcentual de municipios gobernados por mujeres y que antes fueron gobernados por hombres. Finalmente, a pesar de que sigue teniendo una preminencia la interacción de gobierno municipal hombre-hombre, para 2021 comienzan a aparecer barras de menor intensidad de grises, lo cual es indicativo de un mayor dinamismo en términos de alternancias de género en las presidencias de los municipios poblanos. De hecho, 21 de los 29 municipios ganados en elecciones consecutivas por una candidata se dieron en el proceso electoral de 2021.

Gráfico 4.9. Evolución de las alternancias y continuidades en el género de las presidencias municipales de Puebla. (2001-2022)



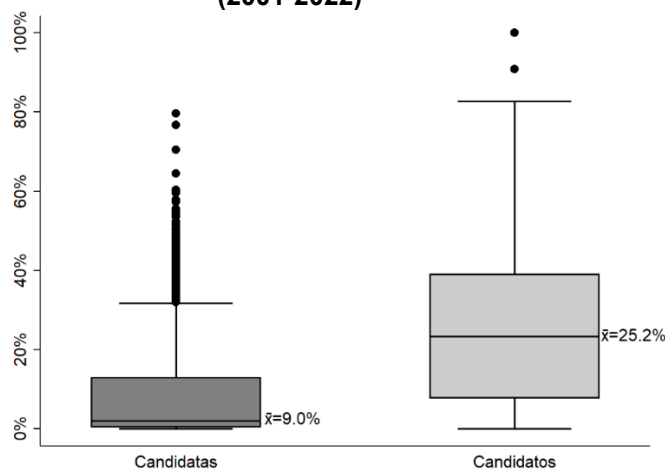
4.3. Votos y género de las candidaturas

El porcentaje promedio de votos obtenidos en cada proceso electoral es un indicador que permite conocer divergencias tanto en la percepción del votante como en la capacidad de candidaturas y partidos para atraer votos hacia sus programas.

La hipótesis de partida para aproximarnos a este indicador es que, existe un efecto diferenciador en las candidaturas dependiendo del género de éstas. Dado que los hombres han participado en la esfera pública durante un mayor tiempo que las mujeres, se podría asumir que los candidatos tienen más facilidad de acceso a recursos políticos, financieros y simbólicos valiosos. Asimismo, en algunas comunidades persisten los estereotipos que reservan el espacio público a los hombres y mantienen a las mujeres en el privado, por lo que se niegan a ser gobernadas por mujeres. Por tanto, se espera que los candidatos reporten una mayor recaudación electoral que las candidatas a presidencias municipales en Puebla.

Un primer dato que confirma las expectativas antes enunciadas es que una candidatura masculina promedio recibió 25.2% de los votos en su elección municipal, mientras que el voto municipal hacia las candidatas reportó un valor promedio de 9%.

Gráfico 4.10. Porcentaje promedio de votos obtenidos por género de las candidaturas (2001-2022)



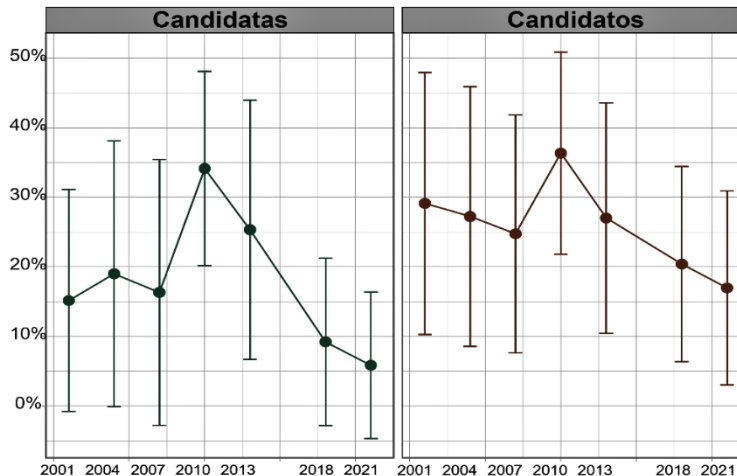
N= 6,893 candidaturas

A la par de este gráfico se realizó un análisis de varianzas (ANOVA) para comparar el efecto del género de la candidatura sobre el porcentaje de votos obtenidos. Dicho análisis reveló divergencias estadísticamente significativas en los valores medios de ambos grupos: $(F(1(1) = [138.3], p = 0.000)$.

A partir del análisis previo resulta imposible caracterizar la evolución temporal del voto para presidencias municipales por género. Por tanto, el siguiente apoyo visual desagrega el porcentaje de votos recibidos por candidaturas de hombres y mujeres en cada proceso electoral celebrado entre 2001 y 2022. El resultado es que, en todos los procesos, los candidatos obtuvieron mayores porcentajes de votación que las candidatas.

Tabla y gráfico 4.11. Evolución del porcentaje promedio de votos obtenidos por género de las candidaturas

Proceso electoral	% promedio de votos para candidatas	% promedio de votos para candidatos
2001	15.2%	29.1%
2004	19.0%	27.3%
2007	16.3%	24.8%
2010	34.1%	36.4%
2013	25.4%	27.0%
2018	9.2%	20.4%
2021	5.9%	17.0%



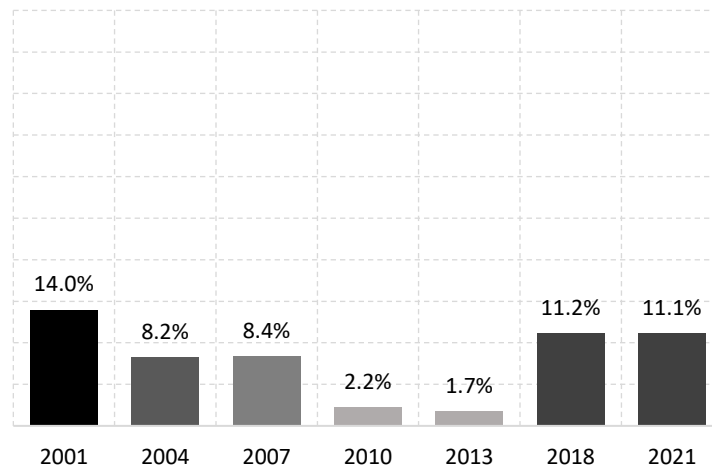
N= 6,893 candidaturas

Nota: Los puntos indican valores porcentuales promedio de votos obtenidos por las 6,893 candidaturas en cada proceso electoral. Las barras señalan los desvíos estándar (positivos y negativos) de cada punto en el tiempo (proceso electoral). Los datos computados para las elecciones de 2001, 2004, 2007, 2010, 2013, 2018 y 2021 incluyen la información del proceso electoral extraordinario inmediato posterior.

Para visibilizar las divergencias porcentuales de votos otorgados a hombres y a mujeres el gráfico subsecuente contabiliza los diferenciales en proporción de voto municipal obtenido por género. Con ello se observa un fenómeno llamativo. A pesar de que ha decrecido el porcentaje de candidatos hombres en los municipios hasta arribar a la paridad de género en 2021, el porcentaje de votos que el electorado concede a candidaturas de hombres se ha incrementado casi hasta llegar a niveles de 2001, cuando los hombres obtuvieron un porcentaje promedio de votos 14% mayor que la proporción porcentual de votos concedidos a las mujeres.

Del mismo modo se percibe que los procesos electorales de 2009-2010 y 2012-2013 reportaron elecciones casi paritarias en términos del balance entre el porcentaje promedio de votos entre candidaturas de ambos géneros. En 2013, por ejemplo, el grupo de candidatos hombres reportó un promedio de 27% mientras que las mujeres recaudaron un promedio de 25.4% de votos en sus respectivos municipios generando un diferencial de solamente 1.6 puntos porcentuales más en votos promedio para los hombres.

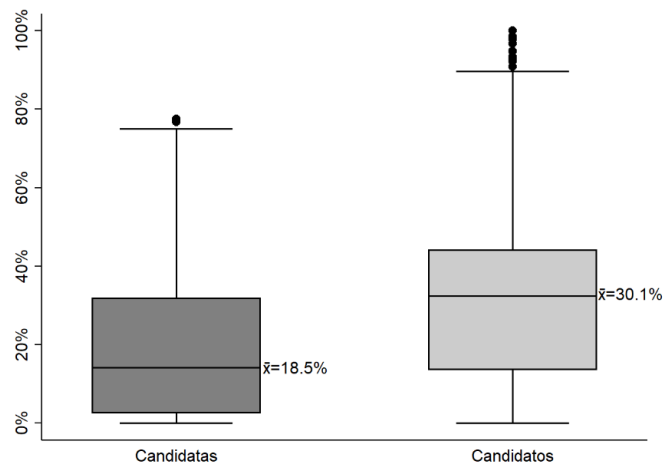
Gráfico. 4.12. Evolución de diferenciales porcentuales de voto en favor de candidaturas de hombres (2001-2022)



Otro importante aspecto de este análisis dinámico de las contiendas electorales refiere a la pertenencia partidista de las candidaturas. En el siguiente gráfico se comprueba que los hombres han competido en municipios donde sus partidos o coaliciones obtuvieron, en promedio, 30% de los votos en la elección previa. Por su parte, las mujeres han competido en municipios donde sus partidos o coaliciones obtuvieron, en promedio, 19% de los votos en la elección previa.

Es decir, las mujeres que han competido por una presidencia municipal en Puebla durante los últimos 21 años lo han hecho en municipios donde sus partidos obtuvieron 10 puntos porcentuales menos de votos que los hombres compitiendo en esas mismas condiciones.

Gráfico 4.13. Porcentaje promedio de votos obtenidos por partido o coalición de la candidatura en elección previa (2001-2022).

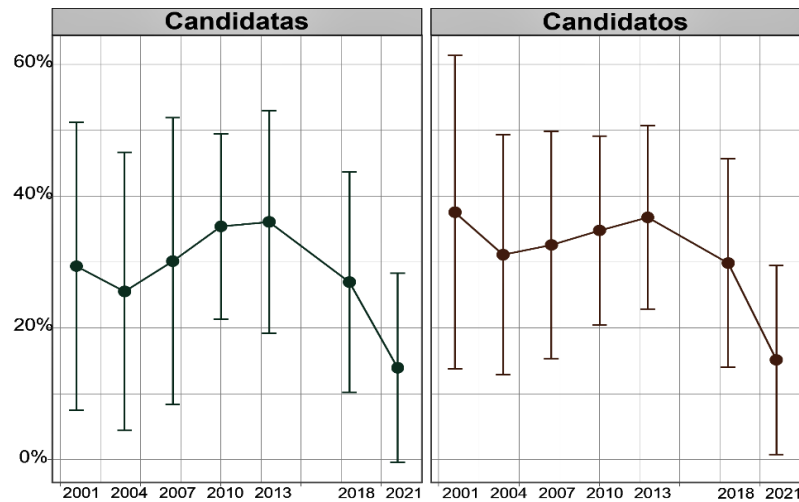


Con esta información se realizó un análisis de varianzas (ANOVA) para comparar el efecto del género de las candidaturas sobre el porcentaje de votos obtenidos por sus respectivos partidos en la elección municipal previa. Este análisis arrojó diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos: ($F(1(1) = [248.44]$, $p = 0.000$) sugiriendo que el género es una variable importante para explicar el porcentaje de votos obtenidos por su partido en la elección previa, o que las candidaturas de mujeres se postulan en los municipios en los que tienen menor arraigo sus partidos.

El siguiente gráfico permite visualizar la evolución en el tiempo del fenómeno antes referido. En él se observa cómo en prácticamente todos los procesos electorales aquí considerados (de 2001 a 2022), los candidatos compitieron en municipios donde sus partidos o coaliciones obtuvieron un mayor porcentaje de votos en la elección anterior que los partidos de las candidatas.

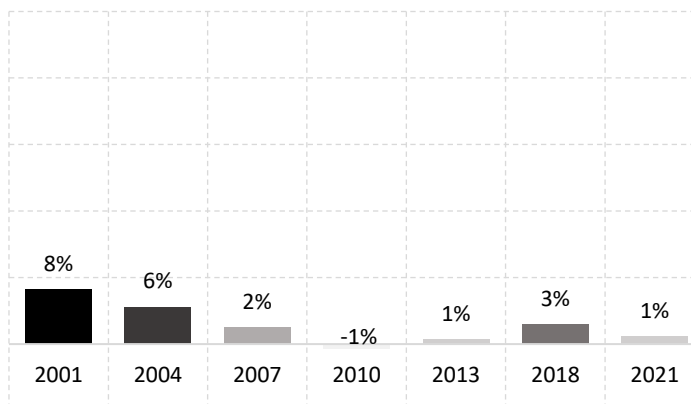
Tabla y gráfico 4.14. Evolución del porcentaje promedio de votos obtenidos por partido o coalición de la candidatura en elección previa (2001-2022)

Proceso electoral	Candidatas	Candidatos
2001	29.4%	37.6%
2004	25.5%	31.1%
2007	30.2%	32.6%
2010	35.4%	34.8%
2013	36.1%	36.8%
2018	27.0%	29.9%
2021	14.0%	15.2%



En aras de facilitar la comparación de estos datos, el gráfico subsecuente describe las diferencias porcentuales a favor de los candidatos en el porcentaje de votos obtenidos en la elección previa por sus respectivos partidos o coaliciones.

Gráfico. 4.15. Evolución de diferenciales porcentuales de voto en elección previa a favor de candidaturas de hombres (2001-2022)



El gráfico de arriba apunta a que, en 2001 los candidatos compitieron en municipios donde sus partidos o coaliciones obtuvieron casi 10 puntos porcentuales más votos que los partidos o coaliciones de las candidatas en la elección anterior. Este diferencial se redujo en los procesos electorales posteriores hasta llegar al punto (en 2010) en que las candidatas compitieron en municipios donde sus partidos o coaliciones obtuvieron (en promedio) un punto porcentual más votos que los partidos o coaliciones de los candidatos en la elección inmediata anterior.

En 2018 y 2021, nuevamente, los candidatos compitieron en municipios donde sus partidos o coaliciones obtuvieron un mayor porcentaje de votos que los partidos o coaliciones de las candidatas en la elección previa. Sin embargo, estos diferenciales en favor de los hombres son marginales cuando se comparan con los registrados en el periodo previo a 2001 y 2004.

4.4. Bloques de competitividad

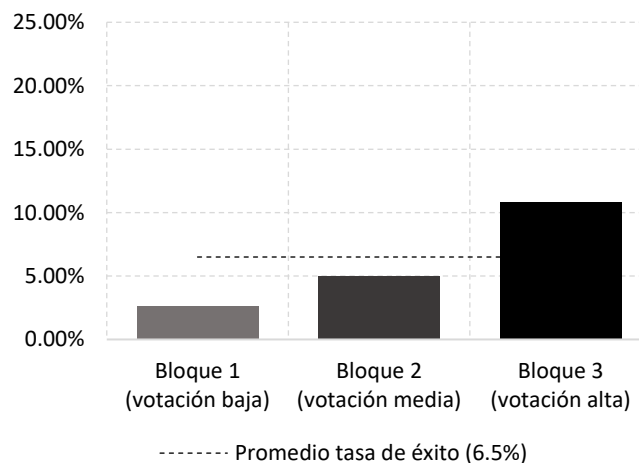
La reforma electoral de 2020 introdujo en Puebla la metodología de bloques de competitividad, mediante la cual “el Instituto Electoral del Estado determina la votación alta, media y baja obtenida por cada partido político en los distritos electorales y municipios del Estado, correspondiente al proceso electoral inmediato anterior”, para

contar con una base que permita determinar las candidaturas bajo el principio de paridad de género, evitando la postulación desproporcional de un mismo género en las demarcaciones en donde un partido político haya obtenido los porcentajes de votación más altos o bajos, respectivamente (CIPEEP, Art. 215 bis).

En 2021 se asignó en un bloque de competitividad a 659 de 917 candidatas. Las 258 candidatas restantes no fueron asignadas a un bloque debido a que sus partidos o coaliciones no compitieron en el proceso electoral inmediato anterior (2018).

Tabla y gráfico. 4.16. Distribución y tasa de éxito de las candidatas por bloque de competitividad. Proceso electoral 2020-2021

Bloque de competitividad	Candidatas	Candidatas ganadoras	Tasa de éxito
1 (votación baja)	190	5	2.6%
2 (votación media)	219	11	5.0%
3 (votación alta)	250	27	10.8%
Total	659	43	6.5%



Con la información aquí recopilada puede decirse que la implementación de los bloques de competitividad ha sido efectiva para la elección de candidatas a las presidencias municipales de Puebla. A partir de su implementación, hombres y mujeres compiten en distritos cuyos partidos tuvieron prácticamente la misma cantidad de votos en el proceso electoral inmediato anterior. Es decir, esta regla ha contribuido a mitigar la

disparidad entre hombres y mujeres al momento de competir por las presidencias municipales en la entidad.

Asimismo, la asignación de las candidatas a los distintos bloques se relaciona con sus tasas de éxito electoral. Las candidatas que fueron asignadas a bloques de votación baja tuvieron una tasa de éxito del 2.6%. Este porcentaje de éxito aumentó a 5% para las candidatas compitiendo en bloques de media votación. Y las candidatas asignadas al bloque de votación alta, tuvieron una tasa de éxito del 10%. Lo cual sugiere que la proporción de ganadoras en el bloque de votación baja es de dos de cada 100, mientras que, en promedio, 10 de cada 100 candidatas que compiten desde un bloque de competitividad de alta votación, resultan electas.

De hecho, en el proceso electoral 2020-2021 solamente hubo dos candidatas que ganaron la elección sin haber sido asignadas a un bloque de competitividad, debido a que sus respectivos partidos no participaron en las elecciones previas. Se trata de Pascasia Cecilia Jaime Lino (PNA) del municipio de Hueyapan, y Denis Karina Rosales Méndez (Fuerza por México), quien ganó la elección para presidencia del municipio de Sal Pedro Yeloixtlahuaca.

4.5. Género y reelección

Finalmente, los datos recabados permiten obtener un comparativo en la tasa de éxito de hombres y mujeres buscando reelegirse. El 53% de los presidentes municipales que se buscan reelegir de forma inmediata lo consiguen. Mientras que, en el caso de las presidentas municipales, el 38% de las que buscan reelegirse de manera inmediata tienen éxito. Comparativamente, los hombres que intentan reelegirse en la titularidad de la presidencia municipal tienen una tasa de éxito 15 puntos porcentuales mayor que las mujeres.

Tabla 4.17. Comparación en la tasa de éxito de presidentes y presidentas municipales que buscan la reelección inmediata (2001-2022).

Proceso electoral	Candidatas			Candidatos		
	Compiten por reelección	Logran reelegirse	Tasa de éxito	Compiten por reelección	Logran reelegirse	Tasa de éxito
2021	21	8	38.1%	84	45	53.6%

5. Modelos estadísticos

Para explicar el acceso de las mujeres a la competencia electoral, así como sus probabilidades de triunfo, se estiman a continuación un conjunto de modelos estadísticos predictivos con regresiones de efectos fijos de dos vías (*two way fixed-effects*) para controlar las varianzas intergrupales dadas por año y municipio.

Modelo 1. Acceso de mujeres a candidaturas.

El primer modelo responde al nivel 1 del estrato analítico A de esta investigación: A. 1. = Acceso a la contienda electoral. Debido a que las condiciones de paridad de género en el acceso a las candidaturas se dan hasta 2018, el modelo se ajustó de tal manera que solo considerase los datos de los procesos electorales 2018, 2019, 2021 y 2022. De igual manera, se excluyeron los procesos electorales extraordinarios. Por tanto, el marco de observación de este modelo corresponde a las 3,185 candidaturas registradas para competir en elecciones municipales ordinarias celebradas en 2018 y 2021.

El modelo 1 es una regresión lineal por mínimos cuadrados con ajuste de truncamiento. Su variable dependiente es escalar de tipo continua, con una distribución cercana a la normalidad dada por el porcentaje de candidatas compitiendo en un municipio, y cuyos valores oscilan entre 0% (ninguna candidata compitiendo en la elección municipal) y 100% (únicamente candidatas compitiendo en la elección de ese municipio). Los predictores del modelo se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 5.1. Predictores del modelo estadístico 1 (acceso a contienda electoral)

Nombre	Nemónico	Clasificación	Valores que puede adquirir
Participación electoral en el proceso anterior.	partic_previa	Escalar	27%-99%
Competitividad electoral A en el proceso anterior.	comp_previa	Escalar	0-1
Bloque poblacional al que pertenece el municipio. ³²	Pob	Categórica	1-4
Municipio indígena. ³³	Ind	Categórica	1=Sí; 0=No
Índice de desarrollo humano del municipio.	ldh	Escalar	0-1

Los estadísticos descriptivos de la variable dependiente aparecen en la siguiente tabla. En primera instancia se observa una desviación estándar comparativamente menor a la media, lo que puede indicar un agrupamiento de observaciones por debajo del valor medio de la distribución.

Tabla 5.2. Principales descriptivos de la variable dependiente

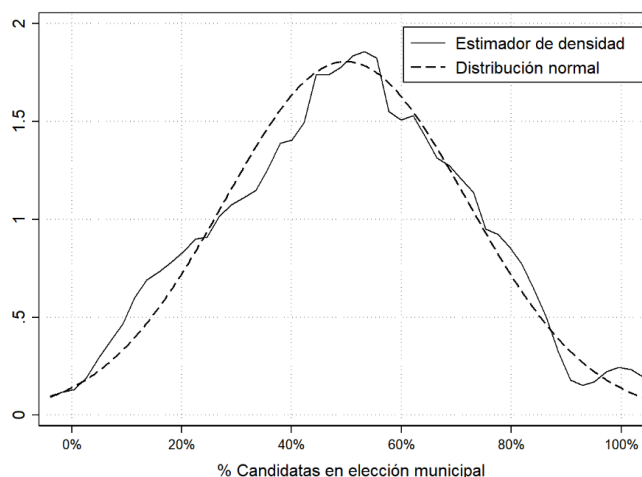
Variable	Observaciones	Media	Desviación estándar	Valor mínimo	Valor máximo
% Candidatas en elección municipal	3,185	49.89%	22.08%	0%	100%

Visualmente, la variable dependiente (porcentaje de candidatas en elecciones municipales) codificada como valor escalar continuo, reporta una distribución cercana a la curva de normalidad, como se observa en el siguiente gráfico.

³² La asignación de municipios a los cuatro distintos bloques poblacionales se realizó con base en la distribución de la última elección ordinaria (2021), cuyos rangos se obtuvieron a partir de datos del censo poblacional 2020.

³³ En el Descriptivo de la Distribución Electoral Local publicado en junio de 2022, el Instituto Nacional Electoral (INE) establece un catálogo de aquellos distritos que, por su composición demográfica se consideran como indígenas. En dicho catálogo el INE define a los distritos electorales 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 26 como distritos indígenas. Dichos distritos federales comprenden un total de 85 municipios de la entidad.

Gráfico 5.3. Estimación de densidad de la variable dependiente (contraste con distribución normal)



Sin embargo, para confirmar que la variable se distribuye de manera normal se ajustaron pruebas estadísticas de asimetría y curtosis. La hipótesis nula para esta prueba es que la variable evaluada no sigue una distribución normal. Si el valor p de ésta es menor que algún nivel de significancia (en este caso hemos definido $p < .0005$), entonces podemos rechazar la hipótesis nula y concluir que hay suficiente evidencia para afirmar que la variable sigue una distribución normal.

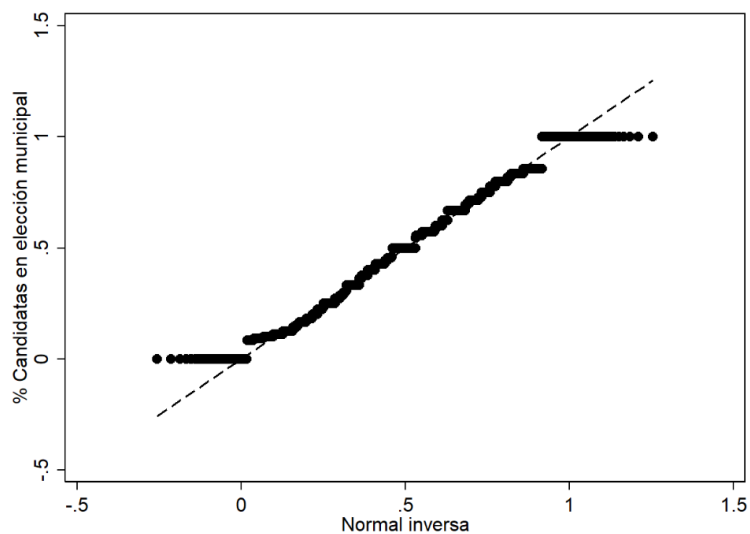
La tabla subsecuente muestra los resultados de la prueba de asimetría y curtosis. El valor más importante (que mide conjuntamente las dos anteriores características distributivas) es el estadístico p . En el caso de nuestra variable dependiente, su valor fue menor a la definición crítica establecida de $.0005$. Lo cual significa que se cuenta con suficiente evidencia para afirmar que la variable de porcentaje de candidatas en elecciones municipales sigue una distribución normal.

Tabla 5.4. Pruebas de normalidad sobre la distribución de la variable dependiente

Variable	Pr (asimetría)	Pr (curtosis)	χ^2 ajustada	prob> χ^2
% candidatas en elección municipal	0.9846	0.000	38.42	0.000

Confirmada la normalidad distributiva de la variable dependiente del modelo, se procedió a conformar el efecto de truncamiento de ésta. Para ello se empleó un gráfico cuantil-cuantil (Q-Q) sobre una distribución normal inversa. En caso de una disposición de datos sin truncamientos considerables, se esperaría observar una línea perfecta de puntos que se ajusten a la ecuación $y=x$. Sin embargo, como lo muestra el siguiente apoyo visual, existen dos bandas de puntos desconectados de la distribución y con considerables concentraciones de casos situados en los valores extremos de 0% y 100%. Lo anterior apunta, en primer lugar, a que no se trata de una distribución Poisson (por la continuidad y cercanía de los puntos centrales) y, en segundo lugar, justifica el uso de un modelo general lineal con restricción de truncamiento dado el corte de la continuidad en los límites de 0% y 100%.

Gráfico 5.5. Gráfico cuantil-cuantil de distribución de la variable dependiente



Tras determinar la idoneidad de la técnica propuesta a partir de las características distributivas de la variable dependiente, se procedió al ajuste de un modelo de regresión lineal truncada con los cinco predictores señalados en la tabla 5.1.

Estadísticamente la regresión beta considera a la media de la variable dependiente (y) como condicional de las covariables o predictores (x), lo cual se puede expresar como μx . Toda vez que (y) se encuentra en el parámetro de valores 0 y 1, el ajuste del modelo debe asegurar que μx se encuentre dentro de ese mismo rango. Dicho objetivo se logra utilizando la función vínculo logit (*logit link*) de la media condicionada, denotada por $g(\cdot)$. Esto es necesario toda vez que las combinaciones lineales de los predictores no están restringidas a tomar valores entre 0 y 1. En términos algebraicos: $g(\mu x) = x\beta$, lo que es equivalente a $\mu x = g^{-1}(x\beta)$, donde $g^{-1}(\cdot)$ es la función inversa de $g(\cdot)$.

Por tanto, el uso del parámetro *logit link* implica: $\ln \{ \mu x / (1 - \mu x) \} = x\beta$ y que: $\mu x = \exp(x\beta) / \{1 + \exp(x\beta)\}$, siendo la varianza condicional de la distribución beta: $\text{Var}(y|x) = \{ \mu x(1 - \mu x) \} / (1 + \psi)$. Donde “exp” es el valor exponencial de un número al elevar la constante matemática de (aproximadamente 2.71828) a la potencia de un número dado; y el parámetro ψ es un factor de escala que redimensiona la varianza condicional. Al usar la función *logit link*, se garantiza que $\psi > 0$.

A continuación, se presentan los valores del modelo de regresión multinomial beta con vínculo logit para predecir la variable dependiente (truncada en su límite inferior de 0% y el superior de 100%) para denotar el porcentaje de candidatas en elección municipal. El modelo emplea como predictores la participación en la elección previa (del mismo municipio); la competitividad en la elección previa (del mismo municipio); el tamaño poblacional del municipio; la condición étnica del municipio; y el Índice de Desarrollo Humano (IDH) del municipio.

Tabla 5.6. Modelo estadístico 1. Regresión beta con vínculo *logit*

Predictor	β	Sig. (p>z)	Error estándar	Intervalo de confianza	
partic_previa	1.0370	0.000	.2315	.5831	1.4908
comp_previa	-1.7992	0.000	.1896	-2.1709	-1.4275
pob					
2	-.8460	0.000	.0392	-.9230	-.7689
3	-2.1696	0.000	.0689	-2.3047	-2.0346
4	-2.0023	0.000	.0957	-2.1900	-1.8147
ind	-4.7509	0.000	.1414	-.5562	-.3939
idh	-.22410	0.567	.3915	-.9915	.5433
constante	1.9607	0.000	.3548	1.2641	2.6562
escala					
constante	1.1713	0.000	.0229	1.1262	1.2164
n	3,185				

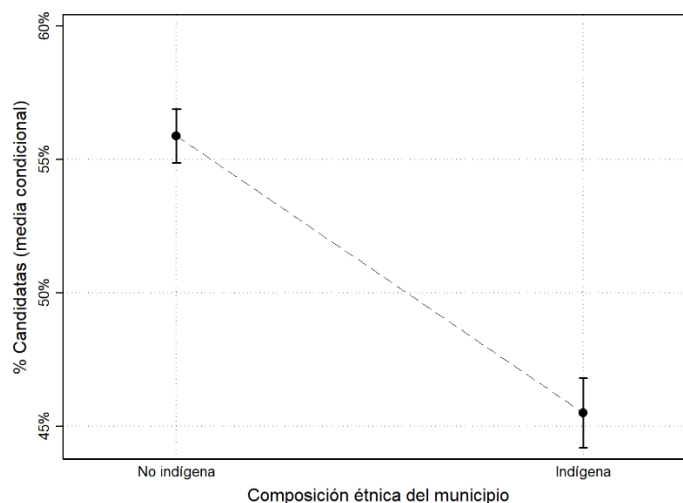
Tomando en cuenta las definiciones antes desarrolladas, la ecuación para la media condicional del porcentaje de candidatas compitiendo en elección municipal es: $\hat{\mu}_x = \exp(x\hat{\beta}) / 1 \{ + \exp(x\hat{\beta}) \}$ donde la estimación de $x\hat{\beta}$ es dada por: $x\hat{\beta} = 1.0370*(partic_previa) - 1.7992*(comp_previa) - .8460*(pob2) - 2.1696*(pob3) - 2.0023*(pob4) - 4.7509*(ind) - .22410*(idh)$. La estimación del parámetro ψ con vínculo logit se expresa: $\psi = \exp(1.1713) = 3.2261$, lo que es sustituible por la fórmula previa para expresar la varianza condicional.

Los valores de ajuste de bondad arriba reportados permiten sustentar al modelo como una fuente robusta de predicción del fenómeno bajo estudio. A partir de ello se calcularon los efectos marginales de las principales variables con efecto estadísticamente significativo, con el objeto de clarificar los resultados y sus implicaciones en el ámbito electoral.

Por principio de cuentas se tiene que la composición étnica de los municipios resultó ser un factor determinante para la participación de candidatas en contiendas electorales para presidencias municipales en Puebla.

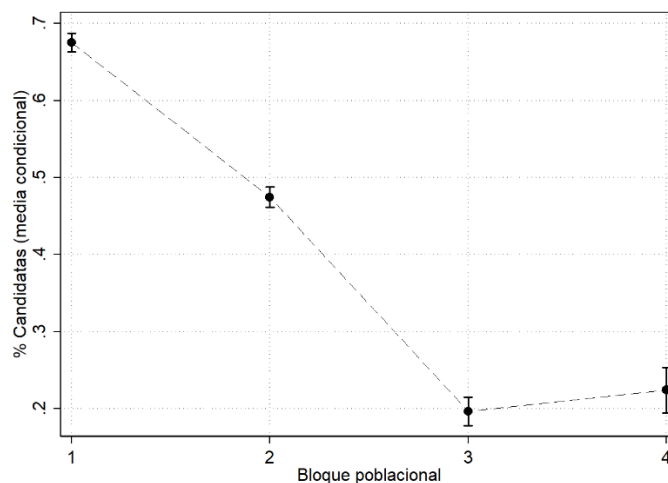
En las dos últimas elecciones, aquellos municipios clasificados por el INE como municipios indígenas tuvieron un promedio de 45% de candidatas. Mientras que, en los municipios no indígenas, el promedio de candidatas fue 11 puntos porcentuales mayor (56%). Véase el siguiente gráfico.

Gráfico 5.7. Efectos de la composición étnica del municipio sobre el porcentaje de candidatas (2018-2021)



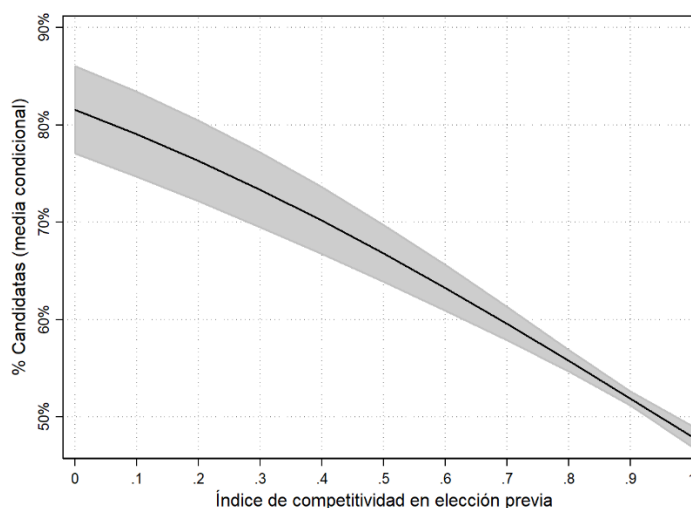
Otro aspecto de interés descrito en el modelo es la relación negativa entre el tamaño poblacional de los municipios y la presencia de candidatas compitiendo por una presidencia municipal. En los municipios de menor tamaño, las mujeres llegan a ocupar en promedio 50% y en ocasiones casi el 70% de las candidaturas. Empero, en los municipios de mayor tamaño (superior a los 40 mil habitantes), el promedio de candidatas es cercano al 20%. Es decir, se presentan en promedio 30% menos candidatas en municipios de tamaños grandes de acuerdo con los criterios de la autoridad electoral.

Gráfico 5.8. Efectos del tamaño poblacional (por bloques) sobre el porcentaje de candidatas compitiendo en los municipios de Puebla (2018-2021)



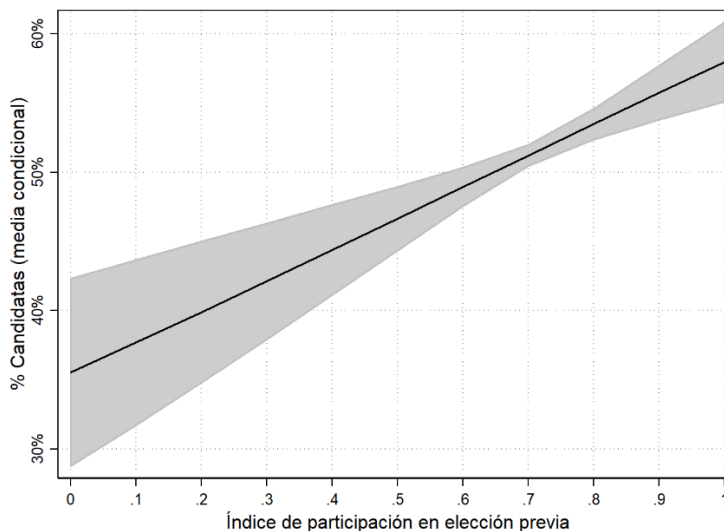
La competitividad en la elección previa es otra variable que se asocia negativamente al porcentaje de candidatas compitiendo en elecciones municipales. En los municipios donde el 1er lugar gana por muy escaso margen de votos en la elección previa, el porcentaje de candidatas es inferior al 50%. Sin embargo, en aquellos municipios donde el 1er lugar ganó por un amplio margen la elección anterior, el porcentaje promedio de candidatas supera el 80%. Dicho de otro modo, en municipios que se perciben como poco competidos es donde los partidos políticos preferentemente nominan candidatas.

Gráfico 5.9. Efectos de la competitividad electoral previa sobre el porcentaje de candidatas compitiendo en los municipios de Puebla (2018-2021)



Una última correlación que se halló significativa en el modelo de regresión beta con vínculo logístico, es la existente entre la participación electoral y la nominación de candidatas a cargos de presidencia municipal. En este caso, se tiene que en los municipios que registraron altos niveles de participación en los comicios previos, el porcentaje de candidatas tiende a ser mayor. De hecho, por cada incremento de 10 puntos porcentuales en la participación electoral municipal en el periodo previo, el porcentaje de candidatas aumenta 2.5 puntos porcentuales en la elección más cercana. Es decir, los partidos políticos han tendido a nominar candidatas en municipios donde anticipan altos niveles de participación electoral.

Gráfico 5.10. Efectos de la participación electoral previa sobre el porcentaje de candidatas compitiendo en los municipios de Puebla (2018-2021)



Modelo 2. Triunfo electoral de las candidatas

El segundo modelo de esta investigación responde al nivel 1 del estrato analítico A: A.2. Resultados electorales (triumfos o derrotas).

A continuación, se presentan los principales descriptivos (en el tiempo) de la variable dependiente, codificada como entrada de tipo *dummy*, o categórica dicotómica para las candidaturas en general.

Tabla 5.11. Descripción de la variable dependiente. Candidaturas ganadoras (2001-2021)

Proceso electoral	Candidaturas perdedoras	Candidaturas ganadoras	Candidaturas totales	% Candidaturas ganadoras
2001	520	218	738	29.54%
2004	557	217	774	28.04%
2007	653	217	870	24.94%
2010	361	216	577	37.44%
2013	582	219	801	27.34%
2018	1,173	217	1,390	15.61%
2021	1,616	217	1,833	11.84%
Total	5,462	1,521	6,983	21.78%

Dado que uno de los eventos de interés de esta investigación es la probabilidad de triunfo de las candidatas, la tabla subsecuente describe los resultados de la submuestra dentro del grupo de candidatas.

Tabla 5.11. Descripción de la variable dependiente. Candidatas ganadoras (2001-2021)

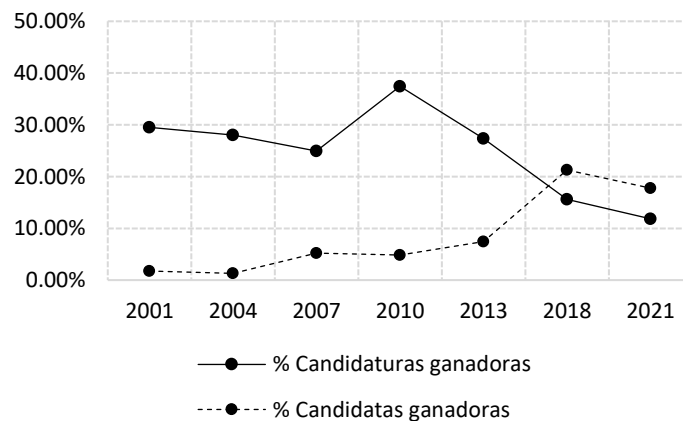
Proceso electoral	Candidatas perdedoras	Candidatas ganadoras	Candidatas totales	% Candidatas ganadoras
2001	720	13	733	1.77%
2004	761	10	771	1.30%
2007	818	45	863	5.21%
2010	532	27	559	4.83%
2013	736	59	795	7.42%
2018	1,077	291	1,368	21.27%
2021	1,494	323	1,817	17.78%
Total	6,138	768	6,906	11.12%

Una primera característica de la variable seleccionada como elemento de reacción (dependiente) es la variación en la ocurrencia del evento a lo largo del tiempo. Como lo muestra la línea sólida el siguiente gráfico, el porcentaje de eventos exitosos (candidaturas ganadoras) tuvo un descenso discreto entre 2001 y 2004 para describir un importante repunte en 2010. Después de este proceso electoral, el porcentaje de triunfos electorales con respecto del total de candidaturas muestra una tendencia descendente

al pasar del 38% al 11%. Este comportamiento se atribuye directamente a la cantidad de candidaturas en competencia. A partir de 2010, el número de candidaturas por municipio aumentó de manera considerable y sostenida. Al haber más candidaturas, el porcentaje de quienes ganan (que siempre es una candidatura en cada municipio) naturalmente sufrió una reducción.

Por su parte, los eventos exitosos (triumfos electorales municipales) en la submuestra de candidatas expresan un patrón distinto. Desde el inicio del periodo analizado el porcentaje de candidatas ganadoras, con respecto del total de candidatas conteniendo por el cargo de presidencia municipal, aumentó de manera sostenida y con efectos prácticamente monotónicos hasta llegar a un punto de inflexión en 2018. A partir de 2018 (cuando aumenta considerablemente el número de candidatas con respecto de procesos anteriores) el porcentaje de triunfos de candidatas sufrió un descenso. Nuevamente, este efecto se asocia a la mayor cantidad de candidaturas de mujeres en las contiendas electorales.

Tabla 5.12. Evolución del porcentaje de candidaturas ganadoras (2001-2021)



Las diferencias en la ocurrencia de eventos positivos de la muestra y la submuestra exigen el ajuste de al menos dos modelos distintos. Mientras que en el primer

caso (población general) se debe estimar un 21% de eventos exitosos, el grupo de candidatas reportó un éxito acumulado de 11.2%.

Asimismo, dado que existen variaciones entre periodos, los datos exigen un modelo que establezca ajustes longitudinales o de agrupamiento (*clustering*) que estime no solo los cambios en el proceso electoral, sino que establezca ajustes por municipio asumiendo que, si bien cada municipio es una unidad que no varía en el tiempo, sus atributos de interés cambian de una elección a otra en forma sustantiva.

La naturaleza estructural de los datos apunta pues, al diseño de un modelo logístico con agrupación de varianza por grupo de eventos.

Los modelos logísticos generales transforman una combinación lineal de las variables independientes en una probabilidad a partir de la fórmula: $\text{logit}(p) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p$,

Donde:

$\text{logit}(p)$ es el logaritmo de la razón de probabilidades (log-odds) de que la variable dependiente tome el valor de éxito (en este caso, el triunfo de una candidatura).

p es la probabilidad de éxito.

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$ son los coeficientes que se estiman para cada variable independiente x_1, x_2, \dots, x_p .

El valor $\text{logit}(p)$ se obtiene aplicando la función logit a la probabilidad p . La función logit es la transformación inversa de la función logística, y se define como: $\text{logit}(p) = \ln(p / (1 - p))$.

Para estimar los coeficientes del modelo de regresión logística, se utiliza el método de máxima verosimilitud el cual busca los valores de los coeficientes que maximizan la probabilidad conjunta de observar los resultados reales de la variable dependiente.

Ahora, sustituyendo los valores de las variables independientes en la fórmula:

$$\text{logit}(p) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6,$$

Donde:

x_1 = % de votos obtenidos por el partido o coalición de la candidatura en la elección previa,

x_2 = participación electoral en el proceso anterior,

x_3 = competitividad electoral en el proceso anterior,

x_4 = bloque poblacional al que pertenece el municipio,

x_5 = municipio indígena,

x_6 = índice de desarrollo humano del municipio.

Para estimar los coeficientes β_0 , β_1 , β_2 , β_3 , β_4 , β_5 , y β_6 , se utiliza el método de máxima verosimilitud aplicando técnicas de optimización.

Sin embargo, la variación de los eventos exitosos a lo largo de los procesos electorales obliga al uso de estimadores de agrupamiento. La función *clúster* en los modelos logísticos ajusta los errores estándar para tener en cuenta la correlación o dependencia dentro de los grupos en los datos. La fórmula detrás de este ajuste se conoce como errores estándar robustos de Huber-White".

Para explicar esta fórmula, consideremos un modelo de regresión lineal con errores estándar agrupados. El modelo puede escribirse como: $y = X\beta + \varepsilon$,

Donde:

y es la variable dependiente.

X es la matriz de variables independientes.

β es el vector de coeficientes a estimar.

ε es el vector de términos de error.

El estimador Huber-White para la matriz de covarianza de β , denominado VCE (clúster), se calcula de la siguiente manera: $VCE(\text{clúster}) = (X'X)^{-1} * [(X'e)(X'e)' / n]$,

Donde:

X' es la transpuesta de la matriz X .

$X'e$ es la matriz de residuos, obtenida al regresar y sobre X .

n es el número de grupos. En este caso, los municipios en cada proceso electoral constituyen un grupo de observación, por lo que se tienen 1,526 grupos o clústeres.

Desglosando la fórmula anterior:

1. Calcular los residuos estimando el modelo de regresión $y = X\beta + \varepsilon$
2. Multiplicar la matriz X por el vector de residuos para obtener la matriz $X'e$.
3. Multiplicar la matriz $X'e$ por su transpuesta $(X'e)'$.
4. Dividir el resultado del paso 3 por el número de grupos, denotado como n (1,526).
5. Multiplica el resultado del paso 4 por la inversa de la matriz $X'X$. Esto tiene en cuenta la estructura de covarianza dentro de los grupos.

La matriz resultante VCE (clúster) proporciona la matriz de covarianza ajustada para los coeficientes β . Los errores estándar de los coeficientes se obtienen tomando la raíz cuadrada de los elementos diagonales de VCE (clúster).

Al incorporar la estructura de agrupamiento, este método permite inferencias válidas cuando las observaciones dentro de un grupo (en este caso, municipios en cada proceso electoral) están correlacionadas, pero pueden ser independientes entre grupos. Esto es especialmente útil al tratar datos de panel agrupado, donde las observaciones se agrupan en instancias geográficas, como en este caso, los municipios.

Como se ha adelantado, la variable dependiente de los modelos de regresión logística es de tipo *dummy* o categórica-dicotómica. Ésta mide el éxito de un evento. A saber, que una mujer gane la elección de presidencia en su municipio. Por tanto, la variable de reacción se codificó como: 0=candidatura no exitosa; y 1= candidatura exitosa.

Para explicar las causas de triunfo electoral de toda la población comprendida en este estudio, el primer modelo contempla las 6,985 candidaturas (de hombres y mujeres) que compitieron por alguna presidencia municipal entre 2001 y 2021. Los predictores del modelo se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 5.13. Predictores del modelo estadístico 2 (triunfo de una candidata)

Nombre	Nemónico	Clasificación	Valores que puede adquirir
Sexo de la candidatura	sex	Categórica	1=Mujer; 0= Hombre
Porcentaje de votos obtenidos por su partido o coalición en elección previa	votos_previa	Escalar	0%-100%
Participación electoral en el proceso anterior.	partic_previa	Escalar	27%-99%
Competitividad electoral A en el proceso anterior.	comp_previa	Escalar	0-1
Bloque poblacional al que pertenece el municipio.	pob	Categórica	1-4
Municipio indígena.	ind	Categórica	1=Sí; 0=No
Índice de desarrollo humano del municipio.	ldh	Escalar	0-1

Los resultados del modelo logístico, con ajuste de varianza por 1,526 municipios (clústeres) se describen en la tabla subsecuente:

Tabla 5.14. Modelo estadístico 2. Éxito de las candidaturas en elecciones de presidencia municipal (2001-2021)

Predictor	β	Sig. (p>z)	Error estándar	Intervalo de confianza	
sex	-0.9535	0.0000	0.1084	-1.1660	-0.7409
votos_previa	5.0126	0.0000	0.2168	4.5877	5.4374
partic_previa	-0.0121	0.9570	0.2238	-0.4506	0.4265
comp_previa	0.4447	0.0200	0.1914	0.0696	0.8198
pob					
2	-0.0516	0.1620	0.0369	-0.1240	0.0207
3	0.0021	0.9720	0.0602	-0.1158	0.1200
4	-0.1165	0.2020	0.0913	-0.2954	0.0624
ind	-0.0252	0.4840	0.0361	-0.0960	0.0455
idh	-0.4555	0.0910	0.2696	-0.9839	0.0729
constante	-2.3508	0.0000	0.3114	-2.9612	-1.7404
Pseudo R ²	.1577				
n	4,765				

Un primer apunte sobre el modelo es que el grupo analizado es menor a las 6,985 candidaturas. Esto se debe a que la base de datos disponible no incluye información sobre el proceso electoral previo a 2001. Por tanto, se cuenta con únicamente 4,765 observaciones.

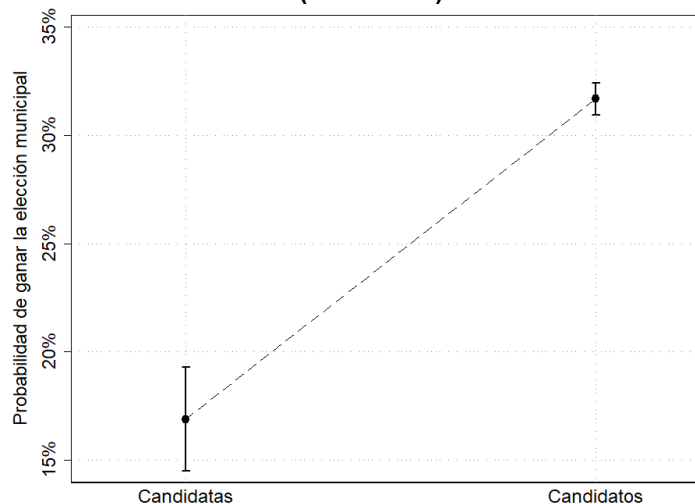
Los valores de bondad de ajuste arriba reportados permiten sustentar al modelo como una fuente robusta de predicción del fenómeno bajo estudio. La Pseudo R-cuadrada de 0.3046 indica que los márgenes de probabilidad asociados al triunfo de una candidata como evento bajo estudio se ajustan de manera eficiente en distintas interacciones de la relación entre la variable de interés y los predictores aquí sugeridos como analíticamente relevantes. A partir de ello se calcularon los efectos marginales de las principales variables con efecto estadísticamente significativo con el objeto de clarificar los resultados y sus implicaciones en el ámbito electoral.

A manera de comparativo general, se estimaron primero las probabilidades de que una candidatura resultara ganadora en función de su género. Como se observa en el gráfico siguiente, durante el periodo 2001-2022 las mujeres reportan una probabilidad de

ganar elecciones municipales del 16%, mientras que los hombres reportan casi el doble (32%) de probabilidades de ganar una elección.

Incluso si solo se consideran los dos procesos electorales más recientes, la relación sigue favoreciendo a los hombres. Para el periodo 2018-2022 (que podría llamarse de paridad en el acceso a candidaturas) los hombres reportaron un 24% de probabilidades de triunfo mientras que las candidatas solo 9%.

Gráfico 5.15. Efectos del género de las candidaturas sobre las probabilidades de triunfo electoral (2001-2021)

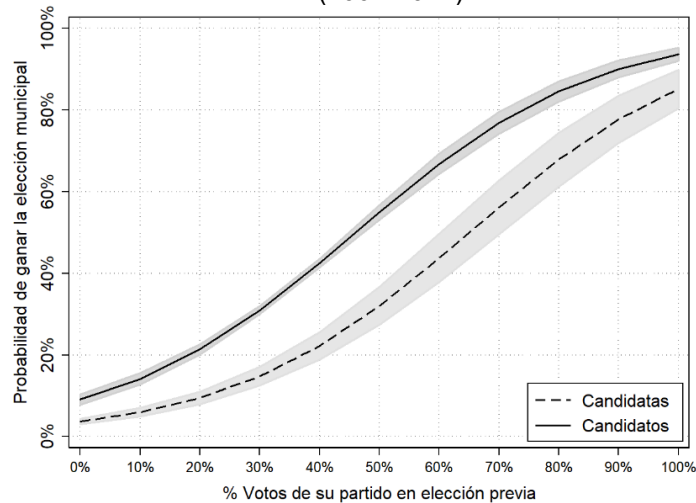


La otra variable que tuvo un efecto estadísticamente significativo en el modelo para predecir el triunfo electoral fue el porcentaje de votos obtenido por su partido o coalición en la elección inmediata anterior. Esta fuerza previa de los partidos en los municipios tiene un efecto importante sobre las probabilidades de triunfo de hombres y mujeres. Sin embargo, como se aprecia en el gráfico siguiente, es más acentuado en el caso de los candidatos.

Para las candidatas se tiene que, por cada incremento de 10 puntos porcentuales en votos que hubiera recaudado su partido o coalición en el proceso inmediato anterior, sus probabilidades de triunfo llegan a incrementar en promedio ocho puntos porcentuales. En cambio, para los candidatos esta función sugiere que por el mismo

aumento de 10 puntos porcentuales en votos en la elección previa, sus probabilidades de ganar la elección en curso aumentan en promedio, 8.5 puntos porcentuales.

Gráfico 5.16. Efectos del voto en elección previa sobre las probabilidades de triunfo electoral de las candidatas (2001-2021).



Para explicar las causas de triunfo dentro del grupo de candidatas se ajustó un modelo que considera únicamente a las candidaturas de mujeres que compitieron por alguna presidencia municipal entre 2001 y 2021. Asimismo, con el afán de conocer los efectos de los bloques de competitividad sobre las probabilidades de triunfo se ajustó un modelo sobre una submuestra dentro del grupo de candidaturas femeninas que compitieron en 2021. Véase a siguiente tabla.

Tabla 5.17. Modelos estadísticos 3 y 4. Éxito de las candidatas en elecciones de presidencia municipal (2001-2021)

Predictor	Modelo 3 (todas las candidatas)			Modelo 4 (candidatas 2021)		
	β	Sig. ($p > z$)	Error estándar	β	Sig. ($p > z$)	Error estándar
bloque_comp						
2				0.533	0.337	0.555
3				1.450	0.005	0.518
votos_previa	6.240	0.000	0.644			
partic_previa	-1.718	0.168	1.246	-6.277	0.012	2.486
comp_previa	1.956	0.004	0.981	3.170	0.082	1.825
pob						
2	-0.521	0.035	0.247	-1.952	0.000	0.488
3	0.223	0.649	0.490	0.023	0.968	0.560
4	0.110	0.843	0.553	-0.407	0.572	0.721
ind	-0.094	0.683	0.230	-0.441	0.244	0.379
idh	2.702	0.171	1.972	0.339	0.918	3.280
constante	-5.725	0.002	1.890	-1.395	0.679	3.369
Pseudo R ²	.1995			.1314		
n	1,067			657		

El modelo 3 confirma lo observado en el modelo 1 (tabla 5.14). De acuerdo con los resultados del modelo 3, el éxito electoral de las candidatas está fuertemente asociado a la cantidad de votos obtenidos por sus partidos en el proceso inmediato anterior, así como a la competitividad de la elección previa.

Ahora bien, el modelo 4 incluye la variable de bloques de competitividad. El nivel de significancia estadística de esta variable la coloca como un predictor estadísticamente relevante. El resultado de la regresión logística indica que la variable independiente de los bloques de competitividad tiene un impacto en la variable dependiente de ganar una candidata en términos de momios.

En particular, pertenecer al grupo de votación media, el momio es $\exp(0.533) = 1.704$. Esto significa que las candidatas asignadas a un municipio dentro de este grupo

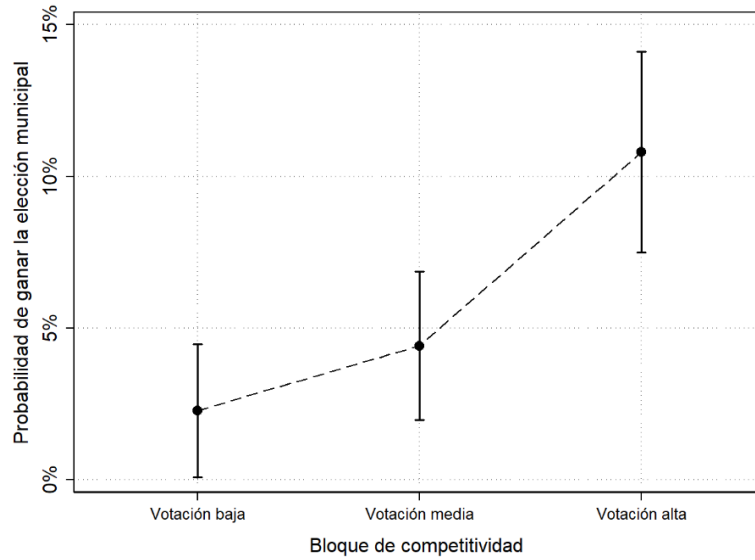
tienen 70.4% más probabilidades de ganar la elección en comparación con el grupo de referencia, aunque este efecto no es estadísticamente significativo.

Por otro lado, para las candidatas asignadas a municipios de votación alta, el momio es $\exp(1.450) = 4.267$. Esto indica que las candidatas que pertenecen a dicho grupo tienen 4.267 veces más probabilidades de ganar la elección en comparación con el grupo de referencia, y se menciona que este efecto es estadísticamente significativo.

Es importante recordar que los momios representan las probabilidades relativas y que la significancia estadística indica que existe una asociación real entre pertenecer al grupo de alta votación y tener mayores probabilidades de ganar la elección, controlando otras variables incluidas en el modelo. Sin embargo, se deben considerar otros factores no incluidos en el análisis para obtener una comprensión completa del fenómeno.

Para facilitar la interpretación de este resultado se estiman los efectos de los bloques de competitividad (implementados por primera vez en el proceso ordinario 2020-2021) sobre las probabilidades de triunfo de las candidatas. Como se observa en el gráfico subsecuente, las probabilidades de las candidatas para ganar la elección municipal pasan del 2% cuando se les ubica en el bloque 1 a más del 10% cuando se las ubica en el bloque 3, de alta votación para su partido o coalición en la elección inmediata anterior.

Gráfico 5.18. Efectos de la asignación a bloques de competitividad sobre las probabilidades de triunfo electoral de las candidatas (2021)



6. Punteos a modo de conclusión.

1. **Elecciones municipales cada vez más concurridas.** En los 21 años aquí estudiados, la entidad ha experimentado incrementos sustanciales en la tasa de participación ciudadana para la renovación de sus ayuntamientos. La participación promedio entre 2001 y 2007 era cercana al 60%. Sin embargo, desde el proceso electoral 2009-2010 este indicador reporta un alza considerable hasta llegar a su punto máximo de 75% en 2018 y posteriormente estabilizarse en 70% para 2021.
2. **Elecciones municipales cada vez más competidas.** Tras construir tres índices propios de competitividad, los cuales miden qué tan reñida es una elección, se tiene que a lo largo del periodo analizado (21 años) la competencia electoral en los municipios de Puebla se ha agudizado. Es decir, la diferencia de votos obtenida por primeros, segundos y hasta terceros lugares es cada vez menor. Mientras que en 2001, el promedio de diferencia entre persona ganadora y segundo lugar municipales era de 13%, para 2021 las diferencias promedio son menores a 9%.
3. **Más candidatas a presidencias municipales.** Entre 2001 y 2017, el porcentaje de candidatas compitiendo por alguna presidencia municipal en Puebla, no superaba el 6%. Sin embargo, a partir de los ajustes normativos que incorporaron el principio de paridad, se logró esa condición en el acceso a candidaturas a presidencia municipal (50%-50%).
 - 3.1. **El porcentaje promedio de candidatas compitiendo en elecciones para presidencia municipal pasó de 6% al 49% en tan solo un periodo electoral (de 2013 a 2018).** En la más reciente elección ordinaria (2021) solo un municipio (Teziutlán) tuvo su elección sin que compitiera una sola candidata a la presidencia municipal. Pero

antes de 2018, el 80% de las boletas para elección de presidencia municipal no tenían inscrita a ninguna candidata.

3.2. **En Puebla solo hay tres municipios donde han competido más candidatas que candidatos en los últimos 21 años.** Estos son: Totoltepec de Guerrero (63% de candidaturas de mujeres); Tecamatlán (60% candidaturas de mujeres); y Atzala (58% candidaturas de mujeres).

3.3. De los 16 partidos que han competido en al menos una elección para presidencia municipal en Puebla entre 2001 y 2022, **los institutos que han postulado a un mayor porcentaje de candidatas han sido Morena, PVEM, Convergencia/MC y PRI.**

4. **Competencia desigual.** Si bien los datos confirman un notorio incremento de las candidaturas de mujeres para ocupar presidencias municipales en la entidad, un importante hallazgo de esta investigación es que, aun en condiciones de paridad en el acceso a las candidaturas, las mujeres compiten en municipios con ciertas características poblacionales y políticas que las ponen en desventaja con respecto de los hombres. Es decir, el aumento en la cantidad y porcentaje efectivo de candidaturas de mujeres se ha visto acompañado de un conjunto de patrones de diferenciación por género que tienden a reproducir lógicas de exclusión en contra de las candidatas.

4.1. **En los procesos electorales de 2018 y 2021 (cuando se asume que existe paridad en el acceso a las candidaturas), el porcentaje de candidatas fue notoriamente menor en municipios indígenas.** El porcentaje promedio de candidatas compitiendo en municipios catalogados por el INE como indígenas, fue de 45%, mientras que, en municipios sin esta característica de etnicidad, el porcentaje promedio de candidatas fue cercano al 56%.

Esto sugiere resistencias para la aplicación del principio de paridad en algunas comunidades de habla indígena.

4.2. Preferentemente municipios pequeños. En los dos procesos llevados a cabo bajo condiciones de paridad (2018 y 2021) se observó un efecto significativo del tamaño poblacional de los municipios sobre el porcentaje de candidatas compitiendo en ellos. En aquellos municipios con una población inferior a 40 mil habitantes, el porcentaje promedio de candidatas fue de 57%, mientras que, en municipios con poblaciones mayores a los 40 mil habitantes, el promedio de candidatas que se presentaron para competir por la presidencia fue de 21%.

4.3. Más mujeres compiten en municipios altamente participativos. En las elecciones de 2018 y 2021, partidos y coaliciones mostraron una preferencia por nominar candidatas en municipios donde la participación electoral en cómicos inmediatamente anteriores previos hubiera sido alta. En los municipios de baja participación en la elección previa (menor al 40%), el porcentaje promedio de candidatas por municipio estuvo cercano al 40%. Por el contrario, en municipios de alta participación en la elección previa (por encima de 80%) el porcentaje promedio de candidatas en la elección en curso superó el 55%.

4.4. Municipios y fuerza partidista. En el proceso electoral de 2000-2001, las candidatas debieron competir en municipios donde sus partidos habían ganado en promedio el 29% de los votos, mientras que, para esa misma elección, los partidos de los candidatos habían ganado en promedio el 38% de los votos en la elección previa. Para los procesos de 2018 y 2021, esta condición de desventaja para las mujeres se redujo, aunque las mujeres siguen siendo postuladas a

municipios donde sus partidos ganaron alrededor de tres puntos porcentuales de votos menos que en los municipios donde postulan hombres.

4.5. **Competidoras seguras.** El último factor de incidencia reportado sobre la participación de candidatas en elecciones para presidencias municipales fue la competitividad electoral del proceso inmediato anterior. En 2018 y 2021, los distintos partidos y coaliciones prefirieron enviar al mayor porcentaje de sus candidatas a municipios donde la competencia interpartidista no hubiera sido muy reñida en la elección previa. En aquellos municipios con escasos márgenes de diferencia de votos entre el 1er y 2º lugar en la elección previa, se presentaron en promedio, 10% menos candidatas que en municipios donde el ganador obtuvo una victoria holgada en el proceso anterior. Aunado al hecho de que el porcentaje de candidatas es mayor en municipios altamente participativos, el hecho de que los partidos postulen candidatas en municipios electoralmente débiles y donde esperan que la competencia no sea cerrada, estos resultados pudieran interpretarse como un intento de los partidos y coaliciones por colocar candidatas en municipios de visibilidad electoral y con ello hacer notar su interés simbólico “tokenism” por la igualdad de género en el ámbito electoral.

5. **Más partidos naturales y efectivos.** En los últimos 20 años, la competencia electoral a nivel municipal en Puebla ha visto un aumento significativo en el número de opciones partidistas, lo cual ha conllevado a un fenómeno de fragmentación del voto.

5.1. Mientras que en 2004 fue el año con el menor número de partidos naturales, para el proceso electoral 2021-2022 se registraron 13

partidos. Ahora bien, si se considera el número efectivo de partidos (que calcula el reparto de votos entre institutos políticos y determina un número de contendientes reales por el poder político) la entidad pasó de tener 2.5 partidos efectivos en 2001 hasta una cifra de 5.2 en 2021.

5.2. El incremento en la cantidad de opciones partidistas (naturales y reales) tuvo un efecto natural de fragmentación del voto. Mientras que una candidatura promedio podía recaudar hasta el 38% de los votos entre 2001 y 2013, este porcentaje promedio descendió al 12% en los dos últimos procesos electorales (2018 y 2021). De igual manera, entre 2001 y 2013 una candidatura ganadora acaparaba, en promedio, el 45% de los votos en el municipio. Pero para 2018 y 2021, el porcentaje de votos de una candidatura ganadora bajó en más de 10 puntos porcentuales para colocarse en un promedio de 36%. De hecho, la candidatura que históricamente ganó con el menor porcentaje de votos se dio en 2021 cuando José Ignacio Rodríguez Pérez (PSI) se convirtió en presidente municipal de Chapulco, con únicamente el 14% de los votos.

6. **Brecha de género en votaciones.** Esta reducción natural en el porcentaje de votos obtenidos por las candidaturas afectó más a las mujeres que a los hombres.

6.1. Antes de la paridad en las candidaturas (es decir, entre 2001 y 2013) los candidatos obtenían un promedio de votación cercano al 29%, mientras que las mujeres se ubicaban en un 21% (diferencia de ocho puntos porcentuales en favor de los hombres). A pesar de que se pensaría que la paridad en el acceso a candidaturas contribuiría a reducir estas brechas, se ha tenido un efecto inverso. Las disparidades se han acentuado. Considerando solo los procesos de

2018 y 2021, los hombres han tenido un promedio de votación del 18.4%, mientras que las mujeres solo han recaudado un promedio de 7% de votos en sus respectivos municipios. Es decir, la brecha de votos entre géneros pasó de un 10% a un 11.4% tras la consolidación de la paridad en las candidaturas.

6.2. Mejoría en acceso a cargos. A partir de un análisis longitudinal se encontró que, en los últimos 21 años, 125 municipios (60% de la entidad) nunca han sido gobernados por una mujer. De hecho, los municipios de Cuayuca de Andrade y Xochiapulco son los únicos que, en los últimos 21 años han tenido más presidentas que presidentes municipales.

En los más de 10 años que abarca el periodo 2001 a 2013 se eligió a un total de 46 presidentas municipales, lo que equivale al 4.2% de los municipios. En cambio, durante el periodo de la paridad (2018-2021) se han elegido a 92 presidentas municipales en 434 comicios, lo que equivale al 22%. Es decir, se pasó de un periodo en el que se tenía una ocupación de presidencias municipales por mujeres del 4% a una etapa en la que las mujeres gobiernan el 22% de los municipios en la entidad. En contraparte, **cabría agregar que las mujeres siguen estando subrepresentadas, pues a pesar de ocupar el 50% de las candidaturas y representar más del 50% de la población, su presencia en 22% de los municipios supone una subrepresentación cercana al 30%.**

7. **Elementos moduladores.** A partir del análisis de los datos, esta investigación halló un conjunto de factores político-institucionales capaces de atenuar el sesgo electoral de género detectado en los municipios de la entidad.

7.1. Los partidos políticos. De todas las variables seleccionadas para explicar tanto la recaudación electoral como el triunfo de las candidatas en sus respectivos municipios, el porcentaje de votos obtenido por sus partidos o coaliciones en las elecciones previas fue la más significativa. Cuando el partido que postula a una candidata no superó un umbral del 20% de la votación en la elección anterior, las probabilidades de que su candidata gane en ese municipio son menores al 5%. Pero si un partido o coalición obtuvo una votación superior al 40% en la elección previa, las probabilidades de triunfo de su candidata aumentan a 25%.

7.2. El peso de los bloques de competitividad. Es por lo anterior que la asignación de candidatas por bloques de competitividad ha tenido un efecto positivo sobre la tasa de éxito de las candidatas. El estudio arrojó que, las candidatas que compitieron en bloques de baja votación tienen una probabilidad de éxito electoral menor al 3%. En contraste con las candidatas que compitieron en 2021, en bloques de votación alta cuyas probabilidades de triunfo se ubicaron por encima del 10%.

7. Hacia una agenda de discusión institucional

- En lo general, es preciso **promover la democratización y la transparencia en los criterios que definen los procesos de selección de candidaturas al interior de los partidos políticos**. En la medida en que los lineamientos que rigen la competencia interna sean explícitos, factores de carácter sociodemográfico, estructural o contextual tendrían que tornarse inocuos para aumentar la probabilidad de acceso de las mujeres a candidaturas para la competencia por cargos públicos. Esto supone que las autoridades electorales verifiquen que los partidos políticos cumplan en sus documentos básicos con las obligaciones de paridad y combate a la violencia política contra las mujeres en razón de género que les exige la Ley General de Partidos Políticos, para lograr una mayor igualdad de género en la configuración de la trayectoria política de sus militantes.
- **Promover una política transversal de igualdad de género con énfasis en los 123 municipios del estado que nunca han sido presididos por una mujer**. Esta política transversal podría considerar los siguientes elementos:
 - Discutir la pertinencia de fortalecer y consolidar un servicio profesional de carrera a nivel municipal, que permita sustentar carreras con base en trayectorias de mérito, igualdad de oportunidades, legalidad, imparcialidad, vocación de servicio, objetividad, eficiencia y lealtad institucional.
 - Debatir la posibilidad de impulsar un sistema de alternancia de género en las candidaturas entre periodos lectivos, teniendo en cuenta que hay fuerzas partidistas y municipios con baja rotación de candidaturas por categoría sexo-genérica.
 - Sugerir la presencia única de candidatas en los siguientes municipios: Palmar de Bravo, Tlatlauquitepec, Ajalpan, Jopala, Acatzingo, La

Fragua, Teziutlán, Santiago Miahuatlán, Chalchicomula De Sesma, Coxcatlán, Huauchinango, Esperanza, Tlacotepec de Benito Juárez, Acajete, Altepexi, Chietla, Chignautla, General Felipe Ángeles, Atzitzintla, Ocoyucan, Huaquechula, Juan C. Bonilla, Chiautla, Chichiquila, San Salvador el Verde, Venustiano Carranza, Ahuazotepec, Chapulco, Yehualtepec, Yaonahuac, Vicente Guerrero y Libres.³⁴

- Promover lineamientos en los procesos electorales, y eventualmente reformas legales, que delimiten de manera más acotada los bloques de competitividad en que se distribuirán las candidaturas y, dentro de éstos, establezcan bloques de municipios por tamaño poblacional, que impidan que un solo género se vea desfavorecido en la distribución de las candidaturas.
- Promover una distribución paritaria del financiamiento público que reciben los partidos políticos en tiempos de precampañas y campañas electorales.
- Promover una distribución paritaria del uso de la prerrogativa de tiempos en radio y televisión que reciben los partidos durante los procesos electorales.
- Supervisar que los partidos políticos destinen a la formación de liderazgos y combate a la violencia política contra las mujeres en razón de género, la partida del financiamiento público que reciben de manera ordinaria con tal propósito.
- **Establecer un diagnóstico participativo que permita detectar cuáles son las resistencias que parecen prevalecer en municipios con mayor presencia de población indígena.**

³⁴ La metodología que sustenta esta sugerencia se puede consultar en el segmento 8.3 de la sección de anexos en el presente documento.



- **Consolidar los criterios de conformación de bloques de competitividad,** toda vez que el fortalecimiento de la competencia democrática favorece el acceso de las mujeres a cargos públicos.

8. Referencias bibliográficas.

Cámara de Diputados, LXIII Legislatura, *60 años de voto femenino*, Congreso de la Unión, Disponible en:

http://www3.diputados.gob.mx/camara/001_diputados/012_comisioneslxiii/01_ord_inarias/021_igualdad_de_genero/10_60_anos_de_voto_femenino

Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado de Puebla (CIPEEP).

Disponible en: <https://ojp.puebla.gob.mx/legislacion-del-estado/item/462-codigo-de-instituciones-y-procesos-electorales-del-estado-de-puebla>

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla (CPLSP). Disponible en:

https://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=3572&Itemid=ç

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM). Disponible en:

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>

Entrevista hecha a Catalina Pérez Osorio, 12 de mayo de 2023.

Entrevista hecha a Rocío García Olmedo, 20 de marzo de 2023.

H. Congreso del Estado de Puebla (2015) “*DECRETO del Honorable Congreso del Estado, por el que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones del Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado de Puebla*”, *Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Puebla*, 22 de agosto de 2015.

H. Congreso del Estado de Puebla (2017) “*DECRETO del Honorable Congreso del Estado, por el que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones del Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado de Puebla*”, *Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Puebla* 31 de julio de 2017.

H. Congreso del Estado de Puebla (2020) “*DECLARATORIA del Honorable Congreso del Estado, por la que declara aprobado el DECRETO emitido por esta Legislatura que reforma el cuarto párrafo y el primer párrafo de la fracción III del artículo 3, el acápite y las fracciones II y III del 20, el acápite del artículo 21, el acápite del 22, el acápite del 23, el 32, el 33, el 34, el primer párrafo y la fracción III del artículo 35, el 70, el primer párrafo del 83, el 87, el primer párrafo del artículo 102, y adiciona el quinto párrafo al artículo 3, un tercer párrafo al artículo 12, el inciso e) a la fracción I del artículo 13; todos de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla*”. Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Puebla 29 de julio de 2020.

H. Congreso del Estado de Puebla (2020) “*DECRETO del Honorable Congreso del Estado, por el que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones al Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado de Puebla*”. Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Puebla 29 de julio de 2020.

H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Puebla (2020) *DECLARATORIA del Honorable Congreso del Estado, por la que declara aprobado el DECRETO emitido por esta Legislatura que reforma el cuarto párrafo y el primer párrafo de la fracción III del artículo 3, el acápite y las fracciones II y III del 20, el acápite del artículo 21, el acápite del 22, el acápite del 23, el 32, el 33, el 34, el primer párrafo y la fracción III del artículo 35, el 70, el primer párrafo del 83, el 87, el primer párrafo del artículo 102, y adiciona el quinto párrafo al artículo 3, un tercer párrafo al artículo 12, el inciso e) a la fracción I del artículo 13; todos de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla. 29 de julio de 2020.*

Instituto Electoral del Estado Puebla, Cómputos distritales de procesos electorales para la renovación de ayuntamientos. Disponibles en: <https://www.ieepuebla.org.mx/>



Instituto Electoral del Estado de Puebla (2007) *Convenio de Coalición Total que celebran, por una parte, el Partido Revolucionario Institucional, representado en este acto por el Licenciado Valentín Jorge Meneses Rojas, presidente de su Comité Directivo Estatal, y por la otra el Partido Verde Ecologista de México, representado por el Licenciado Ernesto Guerrero Aguilar, presidente de su correspondiente Comité Directivo Estatal, A quienes en lo sucesivo se les denominará, de manera individual, “PRI” y “PVEM”, o de manera conjunta como “Las Partes”, con el propósito de postular candidatos en las elecciones de diputados por el principio de mayoría relativa, en los veintiseis distritos electorales uninominales del estado, así como para integrar, tanto la lista de candidatos a diputados electos por el principio de representación proporcional, como las doscientas diecisiete planillas, para la renovación de los ayuntamientos de la entidad, dentro del proceso electoral local 2007, Documento disponible en: https://www.ieepuebla.org.mx/prevfiles/convenios/Convenio_Coalicion_Unidos_Para_Ganar.pdf*

Instituto Electoral del Estado de Puebla (2007), *Convenio de Coalición Electoral para la elección de diputados de Mayoría Relativa, de Representación Proporcional y de miembros de los Ayuntamientos en el Estado Libre y Soberano de Puebla que Celebran Los Partidos Políticos Nacionales, Denominados, Partido De La Revolución Democrática y Convergencia. Disponible en: https://www.ieepuebla.org.mx/prevfiles/convenios/Convenio_Coalicion_Por_el_bien_de_Puebla.pdf*

Instituto Electoral del Estado de Puebla (2010), *Convenio de Coalición Total que celebran, por una parte, el Partido Revolucionario Institucional, representado en este acto por el licenciado Alejandro Armenta Mier, presidente de su Comité Directivo Estatal, y por la otra el Partido Verde Ecologista de México, representado por el licenciado Juan Carlos Natales López, delegado nacional con facultades de*

presidente de su correspondiente Comité Ejecutivo Estatal, a quienes en lo sucesivo se les denominará, de manera individual, "PRI" Y "PVEM", o de manera conjunta como "Las Partes", con el propósito de postular candidatos en las elecciones de gobernador constitucional del Estado de Puebla, diputados por el principio de mayoría relativa, en los veintiséis distritos electorales uninominales del estado, así como la lista de candidatos a diputados electos por el principio de representación proporcional, como las doscientas diecisiete planillas, para la renovación de los ayuntamientos de la entidad, dentro del proceso electoral local 2009 - 2010 . Disponible en: https://www.ieepuebla.org.mx/prevfiles/convenios/CONVENIO_COALICION_ALIANZA_PUEBLA_AVANZA_2010.pdf

Instituto Electoral del Estado de Puebla (2010) *Convenio de coalición electoral que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9; 41 base I y 116 fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 3, fracciones II y III de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla; 19, 29, 30, 42, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65 y demás relativos y aplicables del Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado de Puebla; así como en lo dispuesto por el Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Estado, relativo al Manual para conformar coaliciones de los partidos políticos identificado con la clave CG/AC-013/2010, Aprobado en sesión de fecha veintinueve de enero de dos mil diez, celebran los partidos políticos nacionales denominados Partido Acción Nacional, Partido de la Revolución Democrática, Convergencia y Nueva Alianza Partido Político Nacional para Postular Candidato a Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Puebla; Diputados Integrantes Del H. Congreso Del Estado Libre Puebla electos por el principio de mayoría relativa en veintiseis distritos uninominales y diputados electos por el principio de representación proporcional; así como de los miembros integrantes de la totalidad de los*

Ayuntamientos que conforman el Estado Libre y Soberano de Puebla, que habrán de elegirse en la jornada electoral a celebrarse el próximo cuatro de julio de dos mil diez.

Disponible

en: https://www.ieepuebla.org.mx/prevfiles/convenios/CONVENIO_COALICION_COMPROMISO_POR_PUEBLA_2010.pdf

Instituto Electoral del Estado de Puebla (2012) *Convenio de Coalición Total que celebran, por una parte, el Partido Revolucionario Institucional, representado en este acto por el maestro Pablo Fernández del Campo Espinosa, delegado presidente de su Comité Directivo Estatal, y por la otra el Partido Verde Ecologista de México, Representado por el licenciado Juan Carlos Natale López, secretario general de su correspondiente Comité Ejecutivo Estatal, a quienes en lo sucesivo se les denominará, de manera individual, "PRI" y "PVEM", o de manera conjunta como "Las Partes", Con el propósito de postular candidatos en las elecciones de diputados por el principio de mayoría relativa, en los veintiséis distritos electorales uninominales del estado, así como la lista de candidatos a diputados electos por el principio de representación proporcional, como las doscientas diecisiete planillas, para la renovación de los Ayuntamientos de la entidad, dentro del proceso electoral local 2012 – 2013. Disponible en: https://www.ieepuebla.org.mx/archivos/pp/coaliciones2013/CONVENIOMOVERA_PUEBLA.pdf*

Instituto Electoral del Estado de Puebla (2013) *Convenio de coalición electoral total que celebran los partidos políticos nacionales denominados Partido Acción Nacional, Partido de la Revolución Democrática, Partido Nueva Alianza y el partido político estatal Compromiso Por Puebla para postular candidatos a diputados integrantes del H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Puebla electos por el principio de mayoría relativa en veintiseis distritos uninominales y diputados electos por el principio de representación proporcional; así como de los miembros integrantes*

de la totalidad de los Ayuntamientos que conforman el Estado Libre y Soberano de Puebla, Que habrán de elegirse en la jornada electoral a celebrarse el próximo siete de julio de dos mil trece, que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9; 41 base I y 116 fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 3, Fracciones II y III de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla; 19, 29, 30, 41, 42, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65 y demás relativos y aplicables del Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado de Puebla; así como en lo dispuesto por el Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Estado, relativo al Manual para conformar coaliciones y de candidaturas comunes de los partidos políticos identificado con la clave CG/AC014/13, aprobado en sesión de fecha cinco de febrero de dos mil trece.

Disponible

en:

<https://www.ieepuebla.org.mx/archivos/pp/coaliciones2013/CONVENIODECOALICIONPUEBLAUNIDA.pdf>

Instituto Electoral del Estado de Puebla (2002), Memoria del proceso electoral estatal ordinario de 2001 y del proceso electoral extraordinario de Molcacax 2002.

Disponible

en:

https://www.ieepuebla.org.mx/prevfiles/arc_Memoria%20Definitiva.pdf

Instituto Electoral del Estado de Puebla (2014), Memoria del proceso electoral estatal ordinario 2012-2013 y extraordinario 2014. Disponible en:

<https://www.ieepuebla.org.mx/2016/memorias/MemoriaElectoral2012-2013.pdf>

Instituto Nacional Electoral (INE/CG517/2020) Acuerdo del Consejo General del Instituto Nacional Electoral por el que se aprueban los Lineamientos para que los partidos políticos nacionales y, en su caso, los partidos políticos locales, prevengan, atiendan, sancionen, reparen y erradiquen la violencia política contra las mujeres en razón de género. Disponible en:

<https://repositoriodocumental.ine.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/115101/CGor202010-28-ap-9-Gaceta.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*. México: INEGI, Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2020). *Perfil Sociodemográfico de Puebla*. México: INEGI, Disponible en: <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue/poblacion/distribucion.aspx?tema=me&e=21>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2021). *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México en 2021*. México: INEGI, Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2021/>

Instituto Nacional de Pueblos Indígenas [INPI] (2015). *Indicadores Socioeconómicos de los Pueblos Indígenas de México*, México: INPI/ CDI. Disponible en: <https://www.gob.mx/inpi/articulos/indicadores-socioeconomicos-de-los-pueblos-indigenas-de-mexico-2015-116128>

Langston, J., & Aparicio, F. J. (2016). "Gender quotas are not enough: How background experience and campaigning affect electoral outcomes", Documento de Trabajo No. 234, México: CIDE. Disponible en: https://cide.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1011/350/1/000107257_documento.pdf

Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales (LGIPE). Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIPE.pdf>



Ley General de Partidos Políticos (LGPP). Disponible en:
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPP.pdf>

Ley Orgánica Municipal. Disponible en:

https://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com_docman&task=cat_vjew&gid=25

Ley para el acceso de las mujeres a una vida libre de violencia del estado de Puebla. Disponible en:
https://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=7524&Itemid=ç

Mendieta Angélica (2011). *Cultura política de las mujeres en el estado de Puebla: comportamiento electoral. Puebla, Plaza y Valdés.*

Peschard, Jacqueline (2003), “Medio siglo de participación política de la mujer en México”, *Revista Mexicana de Estudios Electorales*, núm. 2, México, SOMEE, julio-diciembre, pp.13-34.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2023), Índice de Desarrollo Humano Municipal 2010-2020, Disponible en:
<https://www.idhmunicipalmexico.org/>

Reynoso Diego y Natalia D'Angelo (2006) “Las leyes de cuota y su impacto en la elección de mujeres en México”, *Política y Gobierno, Volumen VIII, número 2, segundo semestre, pág. 279-313.*

Secretaría de Gobernación. Sistema Nacional de Información Municipal. Disponible en:
(<http://www.snim.rami.gob.mx/>)

Tirado Gloria (2006) *Mujeres en la política y la historia, Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Filosofía y Letras.*

9. Anexos

9.1. Resultados del Índice Longitudinal de Candidaturas de Mujeres (ILCM) en los 217 municipios de Puebla (2001-2021)

Municipio	Candidaturas	Candidatas	ILCM
Acajete	47	6	0.128
Acateno	37	10	0.270
Acatlan	36	6	0.167
Acatzingo	40	4	0.100
Acteopan	21	8	0.381
Ahuacatlán	31	8	0.258
Ahuatlán	28	10	0.357
Ahuazotepec	39	6	0.154
Ahuehuetitla	30	13	0.433
Ajalpan	36	3	0.083
Albino Zertuche	21	7	0.333
Aljojuca	30	7	0.233
Altepexi	39	5	0.128
Amixtlan	28	9	0.321
Amozoc	41	8	0.195
Aquixtla	31	13	0.419
Atempan	37	8	0.216
Atexcal	23	6	0.261
Atlequizayan	27	11	0.407
Atlixco	39	9	0.231
Atoyatempan	36	13	0.361
Atzala	24	14	0.583
Atzitzihuacan	28	10	0.357
Atzitzintla	30	4	0.133
Axutla	18	6	0.333
Ayotoxco de Guerrero	29	7	0.241
Calpan	40	15	0.375
Caltepec	22	7	0.318
Camocuautla	26	10	0.385
Cañada De Morelos	28	9	0.321
Caxhuacan	36	11	0.306

Chalchicomula De Sesma	37	4	0.108
Chapulco	32	5	0.156
Chiautla	34	5	0.147
Chiautzingo	34	14	0.412
Chichiquila	34	5	0.147
Chiconcuautla	31	7	0.226
Chietla	39	5	0.128
Chigmecatitlán	23	11	0.478
Chignahuapan	36	7	0.194
Chignautla	39	5	0.128
Chila	25	6	0.240
Chila de La Sal	20	7	0.350
Chilchotla	38	6	0.158
Chinantla	26	10	0.385
Coatepec	25	12	0.480
Coatzingo	31	12	0.387
Cohetzala	24	12	0.500
Cohuecan	28	12	0.429
Coronango	40	7	0.175
Coxcatlán	37	4	0.108
Coyomeapan	32	10	0.313
Coyotepec	27	9	0.333
Cuapiaxtla de Madero	39	9	0.231
Cuautempan	28	7	0.250
Cuautinchán	37	10	0.270
Cuautlancingo	40	8	0.200
Cuayuca de Andrade	29	14	0.483
Cuetzalan del Progreso	41	11	0.268
Cuyoaco	34	3	0.088
Domingo Arenas	32	9	0.281
Eloxochitlán	30	9	0.300
Epatlán	26	7	0.269
Esperanza	35	4	0.114
Francisco Z. Mena	35	7	0.200
General Felipe Ángeles	39	5	0.128
Guadalupe	23	7	0.304
Guadalupe Victoria	33	8	0.242

Hermenegildo Galeana	28	8	0.286
Honey	26	10	0.385
Huaquechula	35	5	0.143
Huatlatlauca	29	8	0.276
Huachinango	36	4	0.111
Huehuetla	31	10	0.323
Huehuetlán El Chico	33	9	0.273
Huehuetlán El Grande	30	10	0.333
Huejotzingo	40	5	0.125
Hueyapan	29	6	0.207
Hueytamalco	33	7	0.212
Hueytlalpan	29	10	0.345
Huitzilán De Serdán	25	8	0.320
Huitziltepec	31	8	0.258
Ixcamilpa De Guerrero	27	8	0.296
Ixcaquixtla	34	13	0.382
Ixtacamaxtitlán	35	8	0.229
Ixtepec	40	11	0.275
Izúcar De Matamoros	42	5	0.119
Jalpan	34	11	0.324
Jolalpan	33	7	0.212
Jonotla	26	10	0.385
Jopala	35	3	0.086
Juan C. Bonilla	48	7	0.146
Juan Galindo	37	9	0.243
Juan N. Méndez	29	9	0.310
La Fragua	30	3	0.100
La Magdalena Tlatlauquitepec	22	9	0.409
Libres	37	6	0.162
Los Reyes de Juárez	34	11	0.324
Mazapiltepec de Juárez	29	12	0.414
Mixtla	27	13	0.481
Molcaxac	38	12	0.316
Naupan	28	7	0.250
Nauzontla	32	9	0.281
Nealtican	35	10	0.286
Nicolás Bravo	27	10	0.370

Nopalucan	35	9	0.257
Ocoatepec	33	10	0.303
Ocoyucan	30	4	0.133
Olintla	27	6	0.222
Oriental	35	12	0.343
Pahuatlán	30	7	0.233
Palmar de Bravo	43	2	0.047
Pantepec	32	8	0.250
Petlalcingo	25	10	0.400
Piaxtla	24	6	0.250
Puebla	40	8	0.200
Quecholac	40	10	0.250
Quimixtlán	32	8	0.250
Rafael Lara Grajales	36	11	0.306
San Andrés Cholula	43	7	0.163
San Antonio Cañada	27	7	0.259
San Diego la Mesa Tochimiltzingo	27	12	0.444
San Felipe Teotlalcingo	34	11	0.324
San Felipe Tepatlán	30	6	0.200
San Gabriel Chilac	34	10	0.294
San Gregorio Atzompa	33	12	0.364
San Jerónimo Tecuanipan	36	9	0.250
San Jerónimo Xonacatlán	28	8	0.286
San José Chiapa	36	10	0.278
San José Miahuatlán	29	6	0.207
San Juan Atenco	29	8	0.276
San Juan Atzompa	20	7	0.350
San Martin Texmelucan	40	7	0.175
San Martin Totoltepec	24	9	0.375
San Matías Tlalancaleca	38	12	0.316
San Miguel Ixtlán	20	8	0.400
San Miguel Xoxtla	42	14	0.333
San Nicolás Buenos Aires	32	12	0.375
San Nicolas de los Ranchos	34	8	0.235
San Pablo Anicano	26	12	0.462
San Pedro Cholula	44	12	0.273
San Pedro Yeloixtlahuaca	30	15	0.500

San Salvador el Seco	40	10	0.250
San Salvador el Verde	40	6	0.150
San Salvador Huixcolotla	29	6	0.207
San Sebastián Tlacotepec	31	7	0.226
Santa Catarina Tlaltempan	22	10	0.455
Santa Inés Ahuatempan	33	12	0.364
Santa Isabel Cholula	34	14	0.412
Santiago Miahuatlán	38	4	0.105
Santo Tomas Hueyotlipan	33	11	0.333
Soltepec	37	15	0.405
Tecali De Herrera	36	9	0.250
Tecamachalco	43	9	0.209
Tecomatlán	20	12	0.600
Tehuacán	42	7	0.167
Tehuizingo	29	5	0.172
Tenampulco	31	7	0.226
Teopantlán	27	7	0.259
Teotlalco	27	6	0.222
Tepanco de López	29	6	0.207
Tepango de Rodríguez	35	10	0.286
Tepatlxco de Hidalgo	38	8	0.211
Tepeaca	37	8	0.216
Tepemaxalco	23	9	0.391
Tepeojuma	28	8	0.286
Tepetzintla	37	12	0.324
Tepexco	33	8	0.242
Tepexi De Rodríguez	34	11	0.324
Tepeyahualco	38	8	0.211
Tepeyahualco de Cuauhtémoc	29	10	0.345
Tetela de Ocampo	34	9	0.265
Teteles de Ávila Castillo	37	13	0.351
Teziutlán	40	4	0.100
Tianguismanalco	37	11	0.297
Tilapa	32	9	0.281
Tlachichuca	38	10	0.263
Tlacotepec de Benito Juárez	41	5	0.122
Tlacuilotepec	30	8	0.267

Tlahuapan	37	2	0.054
Tlaltenango	36	15	0.417
Tlanepantla	30	13	0.433
Tlaola	36	10	0.278
Tlapacoya	24	6	0.250
Tlapanala	37	7	0.189
Tlatlauquitepec	41	2	0.049
Tlaxco	24	5	0.208
Tochimilco	34	16	0.471
Tochtepec	37	9	0.243
Totoltepec de Guerrero	22	14	0.636
Tulcingo	26	5	0.192
Tuzamapan de Galeana	26	5	0.192
Tzicatlacoyan	25	5	0.200
Venustiano Carranza	33	5	0.152
Vicente Guerrero	25	4	0.160
Xayacatlán De Bravo	30	13	0.433
Xicotepc	35	10	0.286
Xicotlán	20	8	0.400
Xiutetelco	33	10	0.303
Xochiapulco	23	10	0.435
Xochiltepec	24	8	0.333
Xochitlán De Vicente Suarez	24	4	0.167
Xochitlán Todos Santos	29	10	0.345
Yaonahuac	38	6	0.158
Yehualtepec	32	5	0.156
Zacapala	29	13	0.448
Zacapoaxtla	35	6	0.171
Zacatlán	35	4	0.114
Zapotitlan	32	9	0.281
Zapotitlán de Méndez	34	10	0.294
Zaragoza	42	8	0.190
Zautla	35	10	0.286
Zihuateutla	36	7	0.194
Zinacatepec	35	6	0.171
Zongozotla	28	7	0.250
Zoquiapan	26	8	0.308

Zoquitlán	35	11	0.314
-----------	----	----	-------

9.2. Resultados del Índice Longitudinal de Presidentas Municipales (ILPM) en los 217 municipios de Puebla (2001-2021)

Municipio	Elecciones	Veces que gana una candidata	ILPM
Acajete	8	0	0.000
Acateno	7	0	0.000
Acatlan	7	1	0.143
Acatzingo	7	0	0.000
Acteopan	7	1	0.143
Ahuacatlán	7	0	0.000
Ahuatlán	7	2	0.286
Ahuazotepec	7	0	0.000

Ahuehuetitla	7	3	0.429
Ajalpan	7	0	0.000
Albino Zertuche	7	1	0.143
Aljojuca	6	0	0.000
Altepexi	7	0	0.000
Amixtlan	7	1	0.143
Amozoc	7	1	0.143
Aquixtla	7	1	0.143
Atempan	7	0	0.000
Atexcal	7	0	0.000
Atlequizayan	7	3	0.429
Atlixco	7	1	0.143
Atoyatempan	7	0	0.000
Atzala	7	2	0.286
Atzitzihuacan	7	2	0.286
Atzitzintla	7	0	0.000
Axutla	7	1	0.143
Ayotoxco de Guerrero	7	1	0.143
Calpan	7	0	0.000
Caltepec	7	2	0.286
Camocuautila	7	0	0.000
Cañada De Morelos	7	3	0.429
Caxhuacan	7	2	0.286
Chalchicomula De Sesma	7	0	0.000
Chapulco	7	0	0.000
Chiautla	7	0	0.000
Chiautzingo	7	1	0.143
Chichiquila	7	0	0.000
Chiconcuautla	7	0	0.000
Chietla	7	0	0.000
Chigmecatitlán	7	2	0.286
Chignahuapan	7	0	0.000
Chignautla	7	0	0.000
Chila	7	0	0.000
Chila de La Sal	7	0	0.000
Chilchotla	7	1	0.143
Chinantla	7	1	0.143

Coatepec	7	1	0.143
Coatzingo	7	0	0.000
Cohetzala	7	1	0.143
Cohuecan	7	2	0.286
Coronango	7	1	0.143
Coxcatlán	7	0	0.000
Coyomeapan	7	1	0.143
Coyotepec	7	1	0.143
Cuapixtla de Madero	8	0	0.000
Cuautempan	7	1	0.143
Cuautinchán	7	0	0.000
Cuautlancingo	7	1	0.143
Cuayuca de Andrade	7	4	0.571
Cuetzalan del Progreso	7	0	0.000
Cuyoaco	7	1	0.143
Domingo Arenas	7	0	0.000
Eloxochitlán	7	0	0.000
Epatlán	7	2	0.286
Esperanza	7	0	0.000
Francisco Z. Mena	7	0	0.000
General Felipe Ángeles	8	0	0.000
Guadalupe	7	1	0.143
Guadalupe Victoria	7	0	0.000
Hermenegildo Galeana	7	0	0.000
Honey	7	0	0.000
Huaquechula	7	0	0.000
Huatlatlauca	7	0	0.000
Huauchinango	7	0	0.000
Huehuetla	7	0	0.000
Huehuetlán El Chico	7	1	0.143
Huehuetlán El Grande	7	0	0.000
Huejotzingo	7	2	0.286
Hueyapan	7	1	0.143
Hueytamalco	7	0	0.000
Hueytlalpan	7	3	0.429
Huitzilán De Serdán	7	0	0.000
Huitziltepec	7	0	0.000

Ixcamilpa De Guerrero	8	0	0.000
Ixcaquixtla	7	0	0.000
Ixtacamaxitlán	7	0	0.000
Ixtepec	7	0	0.000
Izúcar De Matamoros	7	1	0.143
Jalpan	7	0	0.000
Jolalpan	7	1	0.143
Jonotla	7	1	0.143
Jopala	7	0	0.000
Juan C. Bonilla	7	0	0.000
Juan Galindo	7	0	0.000
Juan N. Méndez	7	0	0.000
La Fragua	7	0	0.000
La Magdalena Tlatlauquitepec	7	1	0.143
Libres	7	0	0.000
Los Reyes de Juárez	7	0	0.000
Mazapiltepec de Juárez	7	2	0.286
Mixtla	7	1	0.143
Molcaxac	8	0	0.000
Naupan	7	0	0.000
Nauzontla	7	1	0.143
Nealtican	7	0	0.000
Nicolás Bravo	7	0	0.000
Nopalucan	7	0	0.000
Ocoteppec	7	1	0.143
Ocoyucan	7	0	0.000
Olintla	7	0	0.000
Oriental	7	0	0.000
Pahuatlán	7	1	0.143
Palmar de Bravo	7	0	0.000
Pantepec	7	0	0.000
Petlalcingo	7	2	0.286
Piaxtla	7	0	0.000
Puebla	7	2	0.286
Quecholac	7	0	0.000
Quimixtlán	7	0	0.000
Rafael Lara Grajales	7	0	0.000

San Andrés Cholula	7	1	0.143
San Antonio Cañada	7	0	0.000
San Diego la Mesa Tochimiltzingo	7	0	0.000
San Felipe Teotlalcingo	7	0	0.000
San Felipe Tepatlán	7	1	0.143
San Gabriel Chilac	7	1	0.143
San Gregorio Atzompa	7	0	0.000
San Jerónimo Tecuanipan	8	0	0.000
San Jerónimo Xonacatlán	7	0	0.000
San José Chiapa	7	1	0.143
San José Miahuatlán	7	1	0.143
San Juan Atenco	7	1	0.143
San Juan Atzompa	7	2	0.286
San Martín Texmelucan	7	2	0.286
San Martín Totoltepec	7	1	0.143
San Matías Tlalancaleca	7	1	0.143
San Miguel Ixtlán	7	1	0.143
San Miguel Xoxtla	7	1	0.143
San Nicolás Buenos Aires	7	0	0.000
San Nicolás de los Ranchos	7	0	0.000
San Pablo Anicano	7	1	0.143
San Pedro Cholula	7	2	0.286
San Pedro Yeloixtlahuaca	7	2	0.286
San Salvador el Seco	7	2	0.286
San Salvador el Verde	7	0	0.000
San Salvador Huixcolotla	6	0	0.000
San Sebastián Tlacotepec	7	0	0.000
Santa Catarina Tlaltempan	7	1	0.143
Santa Inés Ahuatempan	8	2	0.250
Santa Isabel Cholula	7	2	0.286
Santiago Miahuatlán	7	0	0.000
Santo Tomás Hueyotlipan	7	1	0.143
Soltepec	7	0	0.000
Tecali De Herrera	7	0	0.000
Tecamachalco	7	2	0.286
Tecomatlán	7	3	0.429

Tehuacán	7	1	0.143
Tehuizingo	7	0	0.000
Tenampulco	7	1	0.143
Teopantlán	7	0	0.000
Teotlalco	7	0	0.000
Tepanco de López	7	0	0.000
Tepango de Rodríguez	7	1	0.143
Tepatlxco de Hidalgo	7	0	0.000
Tepeaca	7	0	0.000
Tepemaxalco	7	0	0.000
Tepeojuma	7	0	0.000
Tepetzintla	7	1	0.143
Tepexco	7	1	0.143
Tepexi De Rodríguez	7	2	0.286
Tepeyahualco	7	2	0.286
Tepeyahualco de Cuauhtémoc	7	2	0.286
Tetela de Ocampo	7	0	0.000
Teteles de Ávila Castillo	7	0	0.000
Teziutlán	7	0	0.000
Tianguismanalco	7	0	0.000
Tilapa	7	1	0.143
Tlachichuca	7	0	0.000
Tlacotepec de Benito Juárez	7	0	0.000
Tlacuilotepec	7	0	0.000
Tlahuapan	8	0	0.000
Tlaltenango	7	2	0.286
Tlanepantla	7	1	0.143
Tlaola	8	0	0.000
Tlapacoya	7	0	0.000
Tlapanala	7	0	0.000
Tlatlauquitepec	7	0	0.000
Tlaxco	7	0	0.000
Tochimilco	7	1	0.143
Tochtepec	7	0	0.000
Totoltepec de Guerrero	7	1	0.143
Tulcingo	7	0	0.000
Tuzamapan de Galeana	7	0	0.000

Tzicatlacoyan	7	0	0.000
Venustiano Carranza	7	0	0.000
Vicente Guerrero	7	0	0.000
Xayacatlán De Bravo	7	2	0.286
Xicoteppec	7	2	0.286
Xicotlán	7	0	0.000
Xiutetelco	7	1	0.143
Xochiapulco	7	4	0.571
Xochiltepec	7	2	0.286
Xochitlán De Vicente Suarez	7	0	0.000
Xochitlán Todos Santos	7	1	0.143
Yaonahuac	7	0	0.000
Yehualtepec	7	0	0.000
Zacapala	7	2	0.286
Zacapoaxtla	7	0	0.000
Zacatlán	7	0	0.000
Zapotitlan	7	0	0.000
Zapotitlán de Méndez	7	0	0.000
Zaragoza	7	0	0.000
Zautla	7	0	0.000
Zihuateutla	7	2	0.286
Zinacatepec	7	0	0.000
Zongozotla	7	0	0.000
Zoquiapan	7	2	0.286
Zoquitlán	7	0	0.000

9.3. Metodología y resultados del Índice de Fuerza de las Mujeres en los municipios de Puebla

El Índice de Fuerza de las Mujeres (IFM) es un indicador compuesto generado a partir de una sumatoria simple de los valores obtenidos por cada municipio en el Índice Longitudinal de Presidentas Municipales (ILPM) y en el Índice Longitudinal de Candidaturas de Mujeres (ILCM). Posterior a la suma, se realiza una operación de re-escalamiento para hacer los resultados contrastables con otras entidades.

La fórmula para calcular el IFM es la siguiente:

$$IFM = \frac{(ILCM + ILPM) - Min}{(Max - Min)}$$

Donde:

ILCM= score de cada municipio en el Índice Longitudinal de Presidentas Municipales.

ILPM= score de cada municipio en el Índice Longitudinal de Candidaturas de Mujeres.

Min = Valor mínimo obtenido de la suma del ILCM y ILPM de los 217 municipios.

Max= Valor máximo obtenido de la suma del ILCM y ILPM de los 217 municipios.

Esta fórmula permite obtener un score normalizado para cada municipio, asegurando que todos los valores estén expresados entre 0 y 1, con 0 representando el valor mínimo y 1 representando el valor máximo dentro de los 217 municipios.

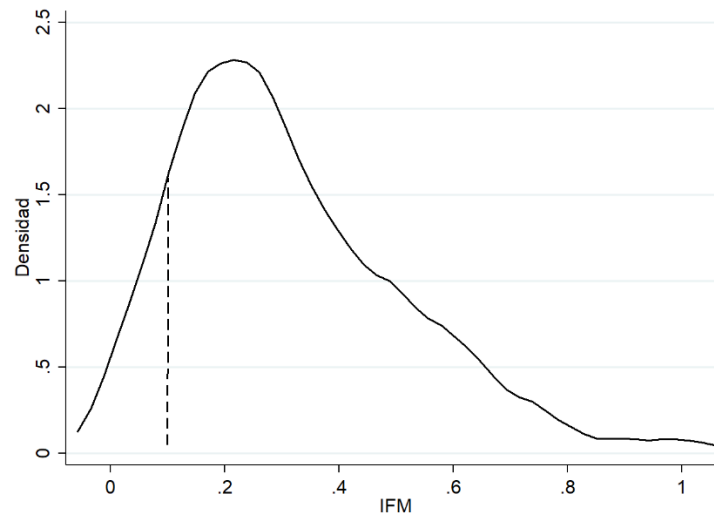
Una vez calculado el IFM para los 217 municipios de Puebla, obtuvimos los principales datos descriptivos mostrados a continuación:

Tabla 9.3. Principales descriptivos del Índice e Fuerza de las Mujeres (IFM) en los municipios de Puebla

N	Media	Desviación estándar	Varianza	Valor mínimo	Valor máximo	Asimetría	Curtosis
217	0.314	0.198	0.039	0	1	.936	3.678

Toda vez que la distribución de esta variable no es perfectamente simétrica, el criterio para seleccionar aquellos casos con una presencia altamente limitada de mujeres (tanto en candidaturas como en ejercicio del cargo de presidencia municipal) se calculó siguiendo la regla del valor medio menos un desvío estándar (a la izquierda) de la distribución. Como se observa en el siguiente gráfico, el recorte plantea considerar a un conjunto de municipios con valores inferiores a la operación: $\bar{x} - \sigma$, es decir, $(.314) - (.198) = .116$.

Gráfico 9.4. Distribución y recorte de casos a partir del Índice e Fuerza de las Mujeres (IFM) en los municipios de Puebla



Aplicada al caso de Puebla, esta operación deja un total de 33 municipios con un IFM inferior a .116. Lo cual representa el 15.2% del total de casos considerados.

A continuación, se presentan (en orden ascendente) los resultados del IFM. Aquellos municipios con un IFM inferior a .116 aparecen marcados en recuadros grises.

Tabla 9.5. Resultados del Índice de Fuerza de las Mujeres (IFM) en los 217 municipios de Puebla (2001-2021)

Municipio	IFM
Palmar de Bravo	0.000
Tlatlauquitepec	0.002
Tlahuapan	0.007
Ajalpan	0.037
Jopala	0.039
Acatzingo	0.053
La Fragua	0.053
Teziutlán	0.053
Santiago Miahuatlán	0.058
Chalchicomula De Sesma	0.061

Coxcatlan	0.061
Huachinango	0.064
Esperanza	0.067
Zacatlán	0.067
Tlacotepec de Benito Juárez	0.075
Acajete	0.081
Altepexi	0.081
Chietla	0.081
Chignautla	0.081
General Felipe Ángeles	0.081
Atzitzintla	0.086
Ocoyucan	0.086
Huaquechula	0.096
Juan C. Bonilla	0.099
Chiautla	0.100
Chichiquila	0.100
San Salvador el Verde	0.103
Venustiano Carranza	0.104
Ahuazotepec	0.107
Chapulco	0.109
Yehualtepec	0.109
Yaonahuac	0.111
Vicente Guerrero	0.113
Libres	0.115
Xochitlán De Vicente Suarez	0.119
Zacapoaxtla	0.124
Zinacatepec	0.124
Tehuizingo	0.125
Tlapanala	0.142
Zaragoza	0.143
Tulcingo	0.145
Tuzamapan de Galeana	0.145
Chignahuapan	0.147
Francisco Z. Mena	0.152
Tzicatlacoyan	0.152
San Salvador Huixcolotla	0.159
Tepanco de López	0.159

Tlaxco	0.161
Tepatlaxco de Hidalgo	0.163
Hueytamalco	0.164
Atempan	0.168
Tepeaca	0.168
Olintla	0.174
Teotlalco	0.174
Chiconcuautila	0.178
San Sebastián Tlacotepec	0.178
Ixtacamaxtitlán	0.181
Cuapiaxtla de Madero	0.183
Cuyoaco	0.183
Aljojuca	0.185
San Nicolas de los Ranchos	0.187
Chila	0.192
Guadalupe Victoria	0.194
Juan Galindo	0.195
Tochtepec	0.195
Naupan	0.202
Pantepec	0.202
Piaxtla	0.202
Quecholac	0.202
Quimixtlán	0.202
San Jerónimo Tecuanipan	0.202
Tecali De Herrera	0.202
Tlapacoya	0.202
Zongozotla	0.202
Nopalucan	0.209
Ahuacatlán	0.210
Huitziltepec	0.210
San Antonio Cañada	0.211
Teopantlán	0.211
Atexcal	0.213
Izúcar De Matamoros	0.214
Tlachichuca	0.215
Tetela de Ocampo	0.217
Tlacuilotepec	0.218

Cuetzalan del Progreso	0.220
Acateno	0.222
Cuautinchán	0.222
Ixtepec	0.227
Huatlatlauca	0.228
Tlaola	0.230
Domingo Arenas	0.233
Zapotitlan	0.233
Hermenegildo Galeana	0.237
Nealtican	0.237
San Jerónimo Xonacatlán	0.237
Tepeojuma	0.237
Zautla	0.237
Zapotitlán de Méndez	0.246
Ixcamilpa De Guerrero	0.248
Tianguismanalco	0.249
Eloxochitlán	0.252
Chilchotla	0.252
Rafael Lara Grajales	0.257
San Andrés Cholula	0.257
Acatlan	0.261
Tehuacán	0.261
Juan N. Méndez	0.262
Zoquitlán	0.266
Molcaxac	0.267
Coronango	0.269
Huitzilán De Serdán	0.271
Huehuetla	0.274
Jalpan	0.275
Los Reyes de Juárez	0.275
San Felipe Teotlalcingo	0.275
Huehuetlán El Grande	0.285
Amozoc	0.289
Cuautlancingo	0.294
Oriental	0.294
San Felipe Tepatlán	0.294
Hueyapan	0.301

San José Miahuatlán	0.301
Chila de La Sal	0.301
Teteles de Ávila Castillo	0.303
Jolalpan	0.306
Atoyatempan	0.312
San Gregorio Atzompa	0.315
Tenampulco	0.320
Nicolás Bravo	0.321
Atlixco	0.325
Calpan	0.326
San Nicolás Buenos Aires	0.326
Pahuatlán	0.327
Ixcaquixtla	0.333
Ayotoxco de Guerrero	0.335
Camocuahtla	0.336
Honey	0.336
Tepexco	0.336
Coatzingo	0.338
Tepemaxalco	0.342
Cuautempan	0.344
Xicotlán	0.351
Soltepec	0.356
Huejotzingo	0.361
Huehuetlán El Chico	0.366
San Juan Atenco	0.369
San José Chiapa	0.371
Nauzontla	0.375
Tilapa	0.375
Tepango de Rodríguez	0.379
San Gabriel Chilac	0.387
San Diego la Mesa Tochimiltzingo	0.395
Ocotepec	0.396
Xiutetelco	0.396
Guadalupe	0.398
Coyomeapan	0.406
San Matías Tlalancaleca	0.409

San Martin Texmelucan	0.411
Amixtlan	0.415
Tepetzintla	0.417
Albino Zertuche	0.426
Axutla	0.426
Coyotepec	0.426
San Miguel Xoxtla	0.426
Santo Tomas Hueyotlipan	0.426
Zihuateutla	0.430
Puebla	0.436
Xochitlán Todos Santos	0.438
Tecamachalco	0.445
Tepeyahualco	0.446
San Martin Totoltepec	0.468
Acteopan	0.474
Chinantla	0.477
Jonotla	0.477
San Salvador el Seco	0.485
San Miguel Ixtlán	0.493
La Magdalena Tlatlauquitepec	0.502
Chiautzingo	0.504
Epatlán	0.505
San Pedro Cholula	0.508
Aquixtla	0.512
Xicotepec	0.521
Tlanepantla	0.526
Caxhuacan	0.541
Zoquiapan	0.543
Santa Catarina Tlaltempan	0.547
Caltepec	0.553
San Pablo Anicano	0.554
Tepexi De Rodríguez	0.558
Tochimilco	0.563
Santa Inés Ahuatempan	0.563
Xochiltepec	0.568
Coatepec	0.572
Mixtla	0.573

Tepeyahualco de Cuauhtémoc	0.580
San Juan Atzompa	0.585
Ahuatlán	0.592
Atzitzihuacan	0.592
Cohetzala	0.592
Petlalcingo	0.634
Santa Isabel Cholula	0.646
Mazapiltepec de Juárez	0.648
Tlaltenango	0.651
Cohuecan	0.663
Xayacatlán De Bravo	0.667
Zacapala	0.682
Cañada De Morelos	0.698
Chigmecatitlán	0.712
Hueytlalpan	0.721
Totoltepec de Guerrero	0.727
San Pedro Yeloixtlahuaca	0.734
Atlequizayan	0.783
Ahuehuetitla	0.809
Atzala	0.816
Xochiapulco	0.952
Tecomatlán	0.975
Cuayuca de Andrade	1.000