



Anexo Metodológico Índice de Competencia Electoral

Mayo 2015

México Evalúa

A1. Cálculo de indicadores municipales¹

1. *Alternancia municipal 1*. Toma el valor de 1 si ha ocurrido una alternancia en el municipio_i desde la primera elección municipal a partir de 1988 hasta la última elección registrada (0 en cualquier otro caso).

2. *Alternancia municipal 2*. Toma el valor de 1 si han ocurrido, al menos, tres alternancias o más en el municipio_i desde la primera elección municipal a partir de 1988 hasta la última elección registrada (0 en cualquier otro caso).

3. *Alternancia estatal*. Toma el valor de 1 si ha ocurrido una alternancia en el estado_i desde la primera elección para gobernador estatal a partir de 1986 hasta la última elección registrada (0 en cualquier otro caso).

4. *Número efectivo de partidos (NEP)*. Toma el valor de 1 si el promedio histórico del número efectivo de partidos es mayor a 1.7 en el municipio_i desde la primera elección municipal a partir de 1988 hasta la última elección registrada (0 en cualquier otro caso). Su cálculo se deriva de Laakso y Taagepera (1979):

$$NEP = \frac{1}{\sum_{i=1}^n p_i^2},$$

donde n es el número de partidos con al menos un voto a nivel municipal y p_i^2 es el cuadrado de la proporción de votos efectivos para cada partido.

¹ El promedio histórico de los resultados electorales de Michoacán se calcularon a partir del año 1995.

5. *Margen de victoria.* Toma el valor de 1 si el promedio del margen de victoria histórico en el municipio (desde la primera elección municipal a partir de 1988 hasta la última elección registrada) entre el primer y segundo lugar es menor al 10% (0 en cualquier otro caso). Se deriva de la siguiente fórmula:

$$\frac{Votos_{primerlugar} - Votos_{segundolugar}}{\sum_{i=1}^n Votos},$$

donde *votos* es el número efectivo de votos (votos totales-votos nulos)

6. *Porcentaje de victoria.* Toma el valor de 1 si el promedio de porcentaje de votos históricos en el municipio (desde la primera elección municipal a partir de 1988 hasta la última elección registrada) para el partido ganador es menor al 50 % de los votos efectivos (0 en cualquier otro caso).

Finalmente, el cálculo del Índice de Competencia Electoral se obtuvo:

$$\sum_{i=1}^6 indice_i \in [0,6],$$

Es decir, a través de la suma de los 6 indicadores anteriores.

A2. Sección “Numeralia electoral estatal”

Los indicadores, excepto el de participación ciudadana, son calculados a través del promedio histórico de sus resultados desde la primera elección para gobernador estatal, a partir de 1986, hasta la última elección registrada.

A3. Sección “Por partidos”

1. Se definió al Partido Acción Nacional (PAN), Partido de la Revolución Democrática (PRD) y Partido Revolucionario Institucional (PRI) como los partidos gobernantes en el municipio_{*i*} para el año *k*, independientemente si formaron un gobierno de coalición o no. Por ejemplo, se asigna el control municipal al PRI (o PAN o PRD) a pesar de haber formado un gobierno de coalición con el Partido Verde Ecologista de México (PVEM).

2. Con *Otros* nos referimos a cualquier otro partido político distinto al PAN, PRD o PRI que ganó una contienda electoral en el municipio_{*i*} para el año *k*, con o sin haber formado un gobierno de coalición con otro partido político distinto a los mencionados arriba. Por ejemplo: el PVEM, Partido del Trabajo, Nueva Alianza, etc.

3. En el caso de Colima se registraron tres municipios con una alianza entre el PAN y el PRD. Se le asignó la “dummy” de alcalde municipal al partido que históricamente obtuvo más votos en dicho municipio.

A4. Tabla de elecciones municipales para selección de alcalde municipal

<i>Entidad</i>	<i>Años electorales (municipios)</i>						
Baja California Sur	1993	1996	1999	2002	2005	2008	2011
Campeche	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012
Colima	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012
Guerrero	1993	1996	1999	2002	2005	2008	2012
Michoacán	1995	1998	2001	2004	2007	2011	.
Nuevo León	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012
Querétaro	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012
San Luis Potosí	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012
Sonora	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012

A5. Tabla elecciones estatales para el cálculo de promedios en “Numeralia Estatal”

<i>Entidad</i>	<i>Rango electoral</i>
Baja California Sur	1987-2011
Campeche	1991-2009
Colima	1991-2009
Guerrero	1986-2011
Michoacán	1986-2011
Nuevo León	1991-2009
Querétaro	1991-2009
San Luis Potosí	1991-2009
Sonora	1991-2009

A6. Notas adicionales

1. Las bases de datos fueron obtenidas de Banamex. 2005. *México Electoral. Estadísticas federales y locales* [Recurso electrónico]. México: Grupo Financiero Banamex-ACCIVAL, C2001.
2. Los resultados electorales de Colima, Guerrero y Michoacán para su última elección fueron tomados de sus respectivos Institutos Electorales. El resto fueron tomados de Banamex (2010).
3. La *participación ciudadana* de la última elección estatal está basada en Banamex (2005), salvo Michoacán y Colima (en cuyos casos se obtuvo de sus respectivos Institutos Electorales).
4. Laakso, Markku y Rein Taagepera. 1979. "Effective Number of Parties: A Measure with Application to West Europe". *Comparative Political Studies* 12:3-27.