

Análisis del comportamiento electoral en la ciudad de Cali utilizando *fuzzy sets*. Elecciones para la alcaldía municipal 2003-2011¹

Analysis of electoral behavior in the city of Cali using fuzzy sets. Elections for municipal mayor 2003-2011

Adolfo A. Abadía*

Universidad Icesi (Cali, Colombia)

Juan Pablo Milanese**

Universidad Icesi (Cali, Colombia)

Fecha de recepción: 11 de mayo

Fecha de aceptación: 15 de mayo

ISSN: 2219-4142

Abadía, Adolfo y Milanese, Juan Pablo. «Análisis del comportamiento electoral en la ciudad de Cali utilizando fuzzy sets. Elecciones para la alcaldía municipal 2003-2011». *Politai: Revista de Ciencia Política*, Año 6, primer semestre, N° 10: pp. 13-37.

* Politólogo de la Universidad Icesi (Cali, Colombia). Asistente editorial de la Oficina de Publicaciones de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la misma Universidad. aaabadia@icesi.edu.co – <http://orcid.org/0000-0002-9034-2156>

** PhD. Profesor Asociado, Departamento de Estudios Políticos, Universidad Icesi (Cali, Colombia). jmilanese@icesi.edu.co

1 Los autores agradecen los valiosos aportes y sugerencias realizados por José Darío Sáenz y Enrique Rodríguez Caporali.

Resumen

El presente trabajo se propone desmitificar, empíricamente, un enunciado ampliamente compartido en el imaginario político de los ciudadanos de Santiago de Cali: los candidatos predominantes en los sectores populares son quienes ganarán las elecciones a la alcaldía («Aguablanca elige al alcalde»). A partir de un análisis realizado con Qualitative Comparative Analysis (QCA), en su modalidad de conjuntos difusos, se muestra que existen escenarios sensiblemente más complejos del comportamiento electoral en los comicios para la alcaldía municipal en 2003, 2007 y 2011. Partiendo de esta premisa, desde una «perspectiva sociológica» del análisis electoral, se propone una clasificación de los estratos de la ciudad acorde a la media ponderada agrupada y de los candidatos como élite/no élite, para analizar las tendencias electorales en términos de expresión de preferencias políticas por parte de cada estrato. Asimismo, se busca identificar cuáles son las combinaciones causales que consienten la elección de un alcalde, teniendo en cuenta variables como: el perfil élite/no élite de los candidatos, los niveles de fragmentación existentes en ambos segmentos de candidaturas y, finalmente, el predominio que cada uno de ellos logran en las diferentes comunas de la ciudad.

Palabras clave: Elecciones Locales, Comportamiento Electoral, Qualitative Comparative Analysis, Fuzzy Sets, Cali-Colombia.

Abstract

This paper aims to demystify, empirically, a statement widely shared in the political imaginary of the citizens of Santiago de Cali: candidates, who predominate in the popular sectors of the population, are the ones who win the elections for mayor («Aguablanca elects the mayor»). From an analysis with Qualitative Comparative Analysis (QCA) in their mode of fuzzy sets, it is shown that there are more complex scenarios of the electoral behavior in the elections for the municipal mayor in 2003, 2007 and 2011. Starting from this premise, from a «sociological perspective» it is proposed a classification of the strata of the city according to the pooled weighted average and candidate as elite/non elite, to analyze the electoral trends in terms of political preferences of each stratum. It also seeks to identify causal combinations that consents the election of a mayor, taking into account variables such as the profil elite/non elite of the candidates, levels of fragmentation in both segments of candidatures and finally, the dominance that each achieved in the different communes of the city.

Keywords: Local Elections, Electoral Behavior, Qualitative Comparative Analysis, Fuzzy Sets, Cali-Colombia.

Introducción

«Aguablanca² elige al Alcalde». Cuando hacemos referencia a elecciones, es la frase más escuchada entre los caleños. Cada cuatro años reaparece en buena parte de los análisis y las discusiones políticas, expresándose como lamento, celebración o con indiferencia, pero sobre todo como una verdad revelada. Sin embargo, ¿cuánto hay de cierto en ella? Escépticos con respecto a su veracidad –pues basta una revisión superficial de los datos para no considerarla– la utilizamos como punto de partida para la realización de una minuciosa evaluación del comportamiento electoral en la ciudad durante las últimas tres elecciones a la alcaldía. De allí derivaremos una segunda proposición –asumiendo a la anterior como la primera– (P2): «basta contar con el apoyo de los estratos populares para elegir un alcalde». Esta proposición, a su vez, nos llevará a la realización de una pregunta (P3): «¿qué tipo de combinación de factores permite lograrla?», lo que nos consentirá la elaboración de un análisis notablemente más refinado.³

Para lograrlo, es importante señalar que, aun cuando le demos un peso significativo, no nos limitaremos exclusivamente a la observación del comportamiento según estrato socioeconómico. De hecho, incluimos otras dos variables que consideramos relevantes. En primer lugar, está la introducción de cada postulante en uno de dos tipos específicos de perfiles de candidatura –élite y no elite–; en segundo, los niveles de fragmentación existentes en cada uno de esos segmentos.

En lo referido al marco teórico, optamos por la utilización de una versión minimalista del enfoque sociológico de comportamiento electoral. A pesar de que seamos conscientes de que este puede ser considerado como una visión inacabada de procesos extraordinariamente complejos –evidentemente multicausales y multidimensionales–, creemos que se ajusta a las características de las elecciones ejecutivas municipales de la ciudad, además de ir en línea con las proposiciones apenas mencionadas.

Finalmente, en lo referido a la metodología, como señalamos en el mismo título del trabajo, utilizaremos la variante de conjuntos difusos perteneciente al análisis comparativo cualitativo (QCA). No obstante estudios de estas características tienden a ser realizados a través de sondeos, la ausencia de series de tiempo sistematizadas⁴ nos llevó a buscar alternativas. Así encontramos los *fuzzy sets*, que no solo se ajustan bien al *n* pequeño, sino también a nuestro interés en llevar adelante un estudio orientado a casos e identificar combinaciones causales basadas en fórmulas de condición necesaria o condición suficiente.

Para cerrar, el trabajo está dividido en cinco secciones. En la primera se presenta el formato teórico conceptual con el que se realizará el análisis. En la segunda, un ágil barrido bibliográfico acerca de los estudios de comportamiento electoral, tanto para Colombia como para Cali. En las dos siguientes se presentan generalidades con respecto a la metodología de conjuntos difusos y se realizará la calibración de las variables respectivamente. Mientras que la cuarta y la quinta consisten en el análisis específico de los casos.

2 Aguablanca constituye un amplio sector de Santiago de Cali. Experimentó un notable crecimiento demográfico en la década del setenta como consecuencia de los grandes desplazamientos producidos por el proceso de industrialización que experimentaba la ciudad. Cuenta con alrededor de 700.000 habitantes, la mayoría de ellos pertenecientes a sectores populares de la población.

3 Vale aclarar que no pretendemos tratar de comprender ni cómo ni por qué se configuran las preferencias de cada estrato, sino únicamente cuáles son éstas. Es decir, nos es indiferente –desde el punto de vista investigativo, aunque naturalmente no desde un punto de vista normativo– si la elección del votante es autónoma o movida a través de transacciones particularistas como el clientelismo, el patronazgo o la misma compra de votos. Nos interesa, únicamente, el modo en que «se marca el tarjetón electoral».

4 Fue también la ausencia de información la que nos llevó a limitarnos a tres elecciones en la selección del rango temporal para el análisis –2003, 2007 y 2011–. Solo en ellas existen datos disponibles con el nivel de desagregación suficiente para la realización del análisis –por puesto de votación–.

Orientaciones teóricas para el análisis

El estudio relativo a las motivaciones del voto representa una de las líneas investigativas más trabajadas por la ciencia política. Esta variada producción se ve reflejada en la diversidad de enfoques evidentes en la literatura, cuyo punto de partida son los modelos sociológico, psicosocial y económico. De hecho, estos no solo constituyen parte esencial de la agenda investigativa proveniente de finales de la primera mitad del siglo pasado (Montecinos 2007:10), también se han consolidado como referentes ineludibles de los estudios sobre la conducta electoral de los individuos (López 2004:286).⁵

El sociológico es considerado como el primer modelo que desarrolló una teoría sistemática sobre el comportamiento electoral (ver Tabla 1). Su principal referencia es el texto de Lazarsfeld, Berilos y Gaudet (1948), quienes rastrean el impacto que producen los lazos sociales de los individuos sobre los patrones de comportamiento electoral. Se asume que las conductas individuales son determinadas por su entorno social a partir de elementos característicos de la vida familiar, laboral o en comunidad, y repercuten sobre la decisión del voto. Es así que se pretende explicar las preferencias electorales en la medida en que se observa la relación que existe entre la selección de un partido y la oferta basada en la representación de características sociales y demográficas, tales como edad, género, clase social, etc., que, a su vez, son relacionadas a algunos grupos con los que se han establecido vínculos sociales (Lazarsfeld *et al.* 1948).⁶ En síntesis, el votante es entendido como ser social, cuyas opiniones –e incluso opciones– políticas se constituyen a partir de sus relaciones sociales con otros miembros de sus grupos de pertenencia (Sulmont 2010).

Tabla 1. Escuelas tradicionales del comportamiento electoral

Escuelas clásicas		
Modelo	Libros de referencia	Principales premisas
Sociológico Escuela de Columbia Clivajes (40's)	<i>The People's Choice: How the Voter Makes Up His Mind in a Presidential Campaign</i> Lazarfeld, Paul <i>et al.</i> (1948)	Los patrones de comportamiento electoral están directamente vinculados a los grupos sociales en los que uno se relaciona. El elector es un ser social y su entorno condiciona sus comportamientos.
Psicosocial Escuela de Michigan De identificación partidista (50's-60's)	<i>The American Voter</i> Campbell, Agnus <i>et al.</i> (1960)	El proceso individual de identificación con un partido establece un mapa o atajo cognitivo que simplifica la decisión. Intersección entre issues de los partidos y preferencias del elector.
Económico Escuela de la elección pública Votante racional (60's)	<i>An Economic Theory of Democracy</i> Downs, Anthony (1957)	El elector toma decisiones a través de la evaluación de escenarios basada en sus intereses (votante racional). Modelos espaciales. Variedades más sofisticadas: Votante informado (Fiorina, 1981)

Elaboración propia a partir de López (2004), Roche (2008), Sulmont (2010) y Barrero y Meléndez (2011)

5 Sin embargo, las aproximaciones anteriormente mencionadas lejos están de constituirse como las únicas. También pueden ser identificadas otras como los modelos espaciales o los modelos de redes por solo mencionar algunos.

6 Ejemplos clásicos pueden observarse en el abordaje del voto como una expresión determinada por clase social, en la que se espera que los partidos con una inclinación hacia la derecha en el espectro ideológico representen los intereses de las clases más acomodadas, mientras que aquellos ubicados a la izquierda encarnen los de trabajadores (Lipset 1987).

Como se verá, el punto de partida de nuestro análisis será justamente una versión minimalista de este modelo. Minimalista dado que los criterios clasificatorios se ajustan únicamente a la estratificación social y no a otro tipo de características como las mencionadas anteriormente. Dentro de este marco, aun cuando consideramos que el enfoque –por lo menos como tipo ideal– dista de producir una explicación acabada del comportamiento medio del electorado –de hecho, consideramos una combinación de distintos elementos pertenecientes a los diferentes modelos como la aproximación más adecuada–, se alinea perfectamente con las proposiciones que guían al trabajo; las cuales, antes que producto de un constructo teórico, son resultado del análisis de las percepciones socialmente generalizadas.

En otras palabras, antes que observar si existe otro tipo de aproximación que explique mejor el comportamiento electoral en la ciudad, le concedemos una utilidad instrumental al modelo sociológico y propendemos identificar cuál es la explicación, en términos de combinaciones causales, que mejor se ajusta a la realidad.

Breve reseña sobre los estudios enfocados en el comportamiento electoral en Colombia y en Cali

El presente apartado es una reseña de líneas de trabajo y publicaciones relacionadas con la conducta electoral de los votantes en Colombia, particularmente, en Cali. Más específicamente, revisa aquellos casos que vinculan variables de carácter sociológico o socioeconómico con el comportamiento electoral, aunque no exclusivamente asociadas al modelo de análisis sociológico.⁷

Desde una dimensión nacional,⁸ este campo de estudio surge en los años sesenta, con foco en las elecciones presidenciales, basado en distintos tipos de variables sociológicas como potenciales determinantes del voto. Dentro de este marco, se destacan trabajos pioneros como los de Weiss (1968), Losada y Williams (1970), Schoultz (1972), Cepeda y González (1976), Losada y Delgado (1976), Losada y Vélez (1982). De este modo, variables como la edad o género empezaron a ser observadas como acompañantes de cambios sociales y demográficos significativos, como el crecimiento de la población urbana en desmedro de la rural. Así, estos trabajos mostraron, por ejemplo, la existencia de una relación directa entre mayor participación electoral y la pertenencia a estratos más altos, o la dificultad para identificar una relación significativa entre las preferencias electorales con variables como la edad, el sexo, la ubicación espacial rural/urbana y el mismo nivel socioeconómico (Losada y Vélez 1982).⁹

Sin que esto signifique la ausencia de artículos en una generación intermedia,¹⁰ un nuevo e intenso ciclo de investigaciones surge con el siglo XXI. En él, por solo mencionar algunos, resaltamos los trabajos elaborados por Hoskin, Masías y García (2011) –desde una mirada mucho más racional, aunque no por eso excluye variables sociológicas–; Losada, Giraldo y Muñoz (2003), quienes utilizan una combinación de modelos; Hoskin, Masías y Galvis (2005), que retoman elementos del modelo sociológico; y Barrero y Meléndez (2011), con un modelo denominado de gobernabilidad.

7 Muchos de los estudios que serán mencionados se caracterizan por pivotar entre más de uno de los modelos. Dentro de este marco, mientras encontramos trabajos como los de Weiss (1968) claramente inscritos en una tradición sociológica, otros como Losada y Williams (1970) lo hicieron en la psicosocial, mientras que Losada y Vélez (1982) combinaron elementos de ambos (Barrero y Meléndez 2011).

8 Aunque en muchos casos también a través de la realización de análisis locales, especialmente en Bogotá, de elecciones presidenciales.

9 Sobre ese período un notable compendio de literatura puede ser encontrado en el Volumen XI de ensayos bibliográficos de los tomos de la historia latinoamericana editados por Leslie Bethell (1995:814).

10 Barrero y Meléndez (2011) mencionan, entre otros, los casos de Pinzón y Rothlisberger (1991) o Hoskin (1998).

También surgidos durante la última década, no inéditos pero más novedosos, son aquellos casos que abordan el comportamiento electoral partiendo de la premisa de su inmersión en escenarios de conflicto armado. En ellos tiende a concluirse que la violencia es un vehículo eficiente para influenciar al elector (ver entre otros: García 2010a y 2010b; López 2010).

Desde una dimensión subnacional, en lo referido al caso de Cali, la producción es significativamente menor. Se pueden encontrar trabajos precursores como los de Judith Talbot de Campos y José Martín (1980) caracterizados no solo por su carácter innovador, sino, además, por el notable rigor en la realización del análisis. Paradójicamente, a diferencia de lo que su calidad permitiría suponer, este trabajo no logró trazar un sendero seguido por otros investigadores. Por el contrario, por más de una década, no se hallan más que contribuciones esporádicas y en la mayor parte de los casos, inéditas.¹¹

Un aumento de número de publicaciones se produjo durante el último lustro. Entre ellas, se registran análisis que enfatizan el valor explicativo, tanto de elementos inmersos en el lenguaje simbólico de los candidatos, en su campañas publicitarias y en los medios de comunicación (Pinto 2008; Ararat y Londoño 2012), como del impacto de cambios institucionales vinculados a procesos como el de descentralización política (Pinto 2011 y Correa 2012; Milanese y Jaramillo, en edición), a la luz de la gestión política de los primeros ocho alcaldes electos popularmente. Por otro lado, desde el punto de vista de variables de carácter sociológico, se identifican trabajos como el de Herrera Baltan (2009), que incluyen cuestiones como el estrato, la etnia, el nivel de escolaridad, los rangos de edad y el género, como condicionantes del comportamiento en una serie de comunas de la ciudad.¹² Finalmente, se registran trabajos que buscan aproximarse a la triada partidos políticos, electorado y territorio –dentro del que se inscribiría el presente artículo– y pretenden identificar la fuente de apoyos electorales de los partidos midiendo la incidencia de algunas zonas geográficas de la ciudad en relación a la elección de alcaldes en Santiago de Cali (Abadía y Milanese 2014; Abadía 2014), aunque desde un punto de vista estrictamente descriptivo.¹³

Observando el comportamiento electoral a partir de la teoría de los conjuntos difusos

Basado en teoría de conjuntos, el QCA alberga en su interior una variada familia de métodos, y se lo entiende tanto como un enfoque investigativo como una técnica para el análisis de los datos orientada hacia el estudio de casos (Schneider y Wagemann 2012). Se fundamenta en la aplicación de reglas de inferencia lógica de donde se pretende examinar relaciones causales entre condiciones que, normalmente combinadas –causalidad coyuntural–, se constituyen como condiciones necesarias (\leftarrow) o suficientes (\rightarrow) para la producción de diferentes efectos. Para lograrlo se utilizan una serie de operadores provenientes del álgebra booleana: la conjunción, singularizada por el operador lógico Y (*) que denota la intersección de dos conjuntos; la disyunción interpretada

11 Entre ellos pueden señalarse una serie de estudios inéditos como los de Mercado y Hoyos (1992), Clavijo, Soto y Leyner (1992) (tomado de Pinto 2011). Mucho de estos experimentaron una fuerte influencia de Rodrigo Losada, a quien se le puede atribuir un impacto significativo en la producción de conocimiento vinculado al comportamiento electoral, aunque su difusión no trascendió las bibliotecas universitarias (ver Milanese y Fernández 2013). Con mayor difusión, otros estudios sobre el comportamiento electoral en el nivel municipal, aunque referidos a otras ciudades, pueden encontrarse en Arenas y Escobar (2012) y Mora Poveda (2010).

12 Este trabajo realiza un valioso aporte metodológico al estudio del comportamiento electoral, al construir perfiles de votantes mediante el análisis de segmentación algorítmico de Chi-square Automatic Interaction Detection e identificación de las variables explicativas. Sin embargo, evidencia también una visible debilidad desde el punto de vista del marco teórico.

13 También pueden encontrar estudios que realizan una revisión bibliográfica (Crespo 2010) y un recorrido histórico desde 1958 a 1998 del acontecer político y del desarrollo de la ciudad de Cali desde un enfoque de élite política (Sáenz 2010a:46; 2010b). Sin embargo, estos trabajos se concentran más en un estudio de estas últimas que del comportamiento electoral.

por el símbolo O (+), que a su vez implica la unión de los conjuntos; y, finalmente, la negación, representada por el operador NO (-).

Uno de los aspectos que distinguen al QCA es la idea de ‘equifinalidad’ (ver Tabla 2), caracterizada por el reconocimiento de que hechos similares pueden ser perfectamente producidos por distintas causas o combinaciones de ellas.¹⁴ Dentro de este marco, la teoría de conjuntos no pretende identificar qué modelo se ajusta mejor a la explicación de los datos, sino la diversidad de soluciones a través de las que esto puede lograrse. Desde este punto de vista, como consecuencia de su orientación a casos y no a variables, es importante señalar que este no es un enfoque metodológico que se caracterice por intentar producir generalizaciones universales; antes bien, su alcance tanto desde este punto de vista como del predictivo, es evidentemente modesto (Berg-Schlosser, De Meur, Rihoux y Ragin 2009).

Tabla 2. Síntesis de principios básicos de la teoría de conjuntos

Equifinalidad	Un mismo resultado puede ser producido por más de una condición suficiente o combinación de concausas que producen una condición suficiente ($A*B+C*D \rightarrow Y$).
Causalidad coyuntural	Una condición por sí sola no es suficiente para producir un resultado, pero debe existir para que, combinada con otras causas, este se ocasione. Condiciones: <ul style="list-style-type: none"> • INUS: Condiciones insuficientes pero partes necesarias de una condición que es –a su vez– innecesaria pero suficiente para el resultado. Esto significa que una condición no es por sí misma suficiente pero debe existir para que combinada con otra produzca un resultado ($A+B*C \rightarrow Y$). • SUIN: Condiciones suficientes pero no necesarias de un factor que es insuficiente pero necesario para el resultado ($(\sim A+B)*(C+D) \leftarrow Y$).
Causalidad asimétrica	Las causas de un resultado negativo no necesariamente son la negación de aquellas que producen un resultado positivo. Es decir que A y B causen Y ($A*B \rightarrow Y$) no implica que la ausencia de A y B vayan a producir la ausencia de C ($\sim A*\sim B \rightarrow \sim Y$).

Fuente: Ragin (2008a); Schneider y Wagemann (2012) y Goertz (2003).

Basados en álgebra –y lógica– difusa en lugar de la booleana, los *fuzzy sets* (Ragin 2008a) se caracterizan por la necesidad de establecer distintos grados de membresía en un conjunto, en intervalos entre 0 y 1, y flexibilizar las restricciones en términos de pertenencia. Estos no deben interpretarse bajo una lógica de probabilidades; por el contrario, son una manera de establecer grados de inclusión o exclusión dentro de un conjunto,¹⁵ transformando variables de escala en conjuntos difusos (Ragin 2008a). Como punto de referencia de este cambio, se recurre a tres umbrales –que deben asentarse en el conocimiento teórico sustantivo externo a los propios datos–: la total inclusión, la total exclusión y la indiferencia. Este proceso es conocido como calibración y se caracteriza por la utilización de dos tipos de métodos para lograrlo. El directo emplea una función logística para ajustar los datos en los anclajes; mientras que, el indirecto requiere una agrupación inicial de los casos en puntajes de inclusión en los conjuntos (Schneider y Wagemann 2012).

14 De hecho, los supuestos sobre los que opera la idea de causalidad en QCA difieren de otros tipos de enfoques como pueden ser los estadísticos. Entre ellos podemos destacar el hecho de que no se asumen ni la causalidad permanente, la uniformidad de los efectos causales, la homogeneidad de las unidades, el principio de aditividad, la simetría causal, ni la linealidad (Berg-Schlosser et al. 2009:9)

15 Schneider y Wagemann (2012:31) ilustran la diferencia del siguiente modo: imagínese que tiene que elegir un vaso de agua de donde beber. El vaso A contiene un líquido con un 1% (0.01) de probabilidades de estar envenenado, mientras que el vaso B posee un nivel de membresía en el conjunto de vasos envenenados de 0.01. ¿Cuál elegiría? De no tener tendencias suicidas, la respuesta es B, ya que el bajo nivel de inclusión en el conjunto implica una baja proporción de veneno, mientras que en el caso de A existe un 1% de posibilidades de que la bebida sea mortal.

En síntesis, a diferencia de la lógica tradicional fundada en premisas dicotómicas de inclusión o exclusión, la difusa nos permite, a través de un mecanismo de codificación más refinado, captar con mayor precisión la complejidad de los fenómenos sociales (Schneider y Wagemann 2012; Ragin 2008a).

Definición de las condiciones y calibración de los datos

Señaladas las principales premisas metodológicas, es necesario definir las condiciones para realizar el ejercicio de calibración. Para hacerlo, partimos de la utilización de los lineamientos básicos del modelo sociológico de comportamiento electoral.

En este sentido, el primer paso es segmentar a la población votante de acuerdo a los estratos para evaluar la conducta electoral en cada uno de ellos. Se entiende por estrato la clasificación que se realiza de las viviendas según sus características y entorno. Estos se dividen en seis grupos, homogéneos en sí y heterogéneos entre sí, según sus características físicas y de hábitat urbano o rural (Alzate 2006).¹⁶ Dentro de este marco, se identifica a los estratos 1 y 2 como bajos, 3 como medio-bajo, 4 como medio y 5 y 6 como alto.

Tabla 3. Estrato medio ponderado por comuna (2003-2007-2011)

Com.	2003	2007	2011	Com.	2003	2007	2011	Com.	2003	2007	2011
1	1.5	1.5	1.4	9	2.6	2.6	2.6	17	4.4	4.4	4.4
2	4.4	4.4	4.4	10	3.1	3.1	3.1	18	3.1	2.2	2.0
3	2.9	2.9	2.9	11	2.7	2.7	2.7	19	4.4	4.4	4.3
4	2.4	2.4	2.4	12	2.6	2.6	2.6	20	1.2	1.2	1.2
5	3.0	3.0	3.0	13	1.8	1.8	1.8	21	1.2	1.2	1.3
6	2.1	2.1	2.1	14	1.3	1.3	1.3	22*	N/A	5.8	5.8
7	2.4	2.4	2.5	15	1.8	1.8	1.8				
8	2.8	2.7	2.8	16	2.0	2.0	2.1				

Elaboración propia con datos de la Secretaría de Planeación Municipal.

* El Acuerdo 134 de 2004 da origen a la comuna 22 (Alcaldía de Cali, 2012).

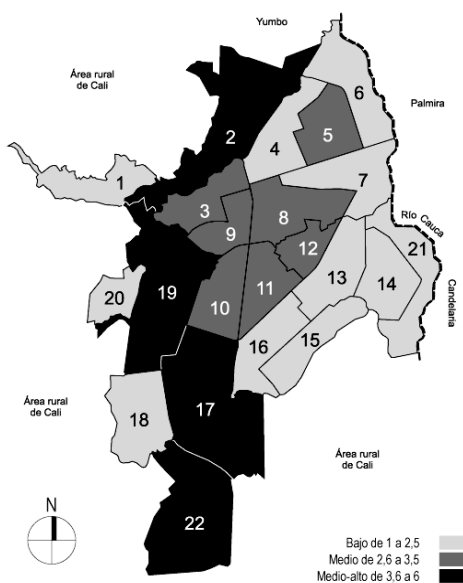
Partiendo de esta premisa y utilizando datos de la Secretaría de Planeación Municipal, se calculó el estrato medio ponderado (ver Tabla 3) según el número de manzanas a las que pertenece cada uno de ellos en cada comuna de la ciudad,¹⁷ para después agruparlas. A diferencia

16 El objetivo del proceso de estratificación es el de establecer tarifas diferenciales a los servicios públicos donde los estratos altos subsidian a los bajos. Sin embargo, también juega un rol esencial en materia de planeación de la inversión pública, diseño y ejecución de programas sociales etc. (DANE 2015).

17 Idealmente, sería mejor establecer una unidad menor a la comuna que permita una mayor sensibilidad a la hora de integrar los estratos; sin embargo, no es fácil de lograr. Por ejemplo el ejercicio no puede realizarse por barrios ya que varios de estos se agrupan en un puesto de votación. Actualmente, a través de técnicas de estadística espacial, estamos realizando un ejercicio de

de la segmentación –oficial–, establecida en el párrafo anterior, en este estudio ofrecemos una nueva configuración mediante la agrupación de los estratos 1 y 2 por un lado, 4, 5 y 6 por el otro, mientras que el estrato 3 será concebido como un segmento en sí mismo. Esta división se debe a la alta correspondencia de los perfiles constitutivos de las comunas¹⁸ y, como podrá observarse posteriormente, a un relativo nivel de homogeneidad en lo relacionado a las preferencias electorales.

Mapa 1. Estrato medio ponderado agrupado



Estratos agrupados	Comuna
BAJO	1
	4
	6
	7
	13
	14
	15
	16
	18
	20
	21
MEDIO	3
	5
	8
	9
	10
	11
MEDIO-ALTO	2
	17
	19
	22

Elaboración propia con datos de la Secretaría de Planeación Municipal.

Como se observa en el Mapa 1, el resultado observado es un corredor que se extiende de norte a sur de la ciudad que incluye a las comunas 2, 17, 19 y 22, caracterizado por un perfil de estrato de medio a alto –segmento E(4-5-6)–. Un centro geográfico –comunidades 3, 8, 9, 10, 11 y 12– más la comuna 5, caracterizado por el predominio del estrato 3 –segmento E(3)–. Finalmente, aquellas ubicadas en los extremos este y oeste de la ciudad se singularizan por la preponderancia de los estratos 1 y 2 –segmento E(1-2)–.

El segundo elemento para tener en cuenta es una caracterización de los perfiles de las candidaturas. Es importante observar que, como ocurre en buena parte de los grandes municipios del país, en las últimas elecciones resultaron victoriosas candidaturas lanzadas bajo el rótulo de «independientes» o de coalición. De hecho, como señala Abadía (2014), los partidos

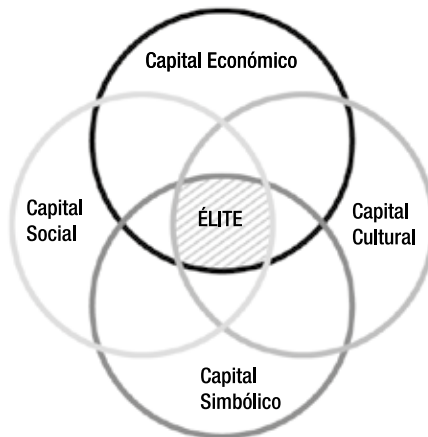
segmentación por polígonos definidos alrededor de cada puesto que esperamos que nos permita llevar adelante un análisis más fino.

18 Existe una tendencia a la agrupación por estratos relativamente similares hacia el interior de cada una de ellas. Los únicos casos excepcionales son las comunas 4 y 7 donde coexiste mayoritariamente el 2 y 3 y la 18 donde la dispersión es notablemente más grande que en cualquier otro caso, siendo el estrato moda el 5 y el promedio de estrato medio ponderado en las tres elecciones 2.4.

tradicionales desistieron algunas veces de presentar aspirantes y dispersaron sus apoyos en más de uno de los candidatos lanzados mediante «firmas».¹⁹ COMO CONSECUENCIA, resulta mucho más útil clasificar a las candidaturas por el perfil de quienes las ocupan²⁰ —que finalmente se constituirá como el principal elemento polarizador, incluso mucho más allá de cualquier esbozo de posicionamiento espacial desde el punto de vista ideológico o partidario—²¹ y no por su partido de origen. Sobre todo, si partimos de la premisa de que las etiquetas partidarias fueron sistemáticamente abandonadas por los candidatos más relevantes como plataforma electoral para la alcaldía (Abadía 2014). En este sentido, una clasificación basada en el perfil de los candidatos se constituye como una estrategia operativamente mucho más eficiente y cercana a la realidad.

Dentro de este marco, definiremos a los candidatos de acuerdo a su pertenencia a la élite social. Vale aclarar que el término élite no es utilizado con un criterio valorativo sino exclusivamente taxonómico, a partir del cual se realiza una agrupación de candidatos de acuerdo a características comunes —o a su ausencia—. Así, una vez seleccionada la categoría de referencia, identificamos aquellos casos que forman parte del conjunto candidatos de élite y aquellos caracterizados por no constituir parte de este *genus* —agrupándolos exclusivamente por su no pertenencia independientemente de otro tipo de atributos comunes o divergentes entre ellos—.

Gráfico 1. Combinación de condiciones para formar parte de la elite



Elaboración propia con base a Bourdieu (2001).

Sin entrar en un debate relacionado a la teoría de las élites, realizaremos una utilización instrumental del concepto, al que interpretaremos como una red específica de actores caracterizados por poseer y compartir una serie de recursos comunes, a los que definiremos a través de las distintas nociones de capital (Bourdieu 2001). En este sentido, formar parte del grupo «élite» implica la posesión simultánea de capital cultural, económico, social y simbólico (ver Gráfico 1).

19 La Constitución colombiana consiente dos tipos específicos de candidaturas, aquellas lanzadas vía el aval de un partido político legalmente constituido y aquellas que se materializan mediante la recolección de firmas bajo la denominación de «movimientos significativos de ciudadanos». Para conocer cómo se validan las candidaturas independientes ver Ley 130 de 1994, art. 9.

20 Ver también Pinto (2008 y 2011).

21 De hecho, en ambos segmentos podemos encontrarnos candidatos que se inclinan tanto hacia el centro derecha como al centro izquierda e incluso, en la mayor parte de los casos, sin mostrar posiciones especialmente definidas. También puede observarse que los partidos no se ajustan específicamente a ninguno de los dos.

Partiendo de esta premisa, entendemos como capital económico a las condiciones materiales de existencia que le permiten a los individuos adquirir bienes y servicios; capital social como aquellos atributos que consienten la posibilidad de participación en una red duradera que consiente, a su vez, la institucionalización o la reproducción de relaciones sociales utilizables directamente a corto o largo plazo. Por su parte, el capital cultural puede dividirse en tres subtipos: el incorporado (forma de hablar, vestirse, etc.), el objetivado, (disposición de medios de consumo cultural) y el institucionalizado (educación formal, cargos, etc.). Finalmente, el capital simbólico se caracteriza por la relación entre propiedades distintivas de un individuo o grupo, y los esquemas de percepción y apreciación de los que otros actores están dotados y les permite reconocer esas mismas propiedades (Bourdieu 2001:83-85).

Tabla 4. Candidatos Elite vs. No Élite, 2003-2011

<i>Élite</i>	<i>Año</i>	<i>No élite</i>	<i>Año</i>	<i>No élite</i>	<i>Año</i>
<i>Alejandro Baena Giraldo*</i>	<i>2003</i>	<i>Miguel Antonio Yusti*</i>	<i>2003</i>	<i>Bruno Díaz</i>	<i>2007</i>
<i>Gustavo Ignacio De Roux</i>	<i>2003</i>	<i>Apolinar Salcedo</i>	<i>2003</i>	<i>Fabio Cardozo</i>	<i>2011</i>
<i>Francisco José Lloreda</i>	<i>2003</i>	<i>Juan Manuel Pulido</i>	<i>2003</i>	<i>Ramiro Jurado</i>	<i>2011</i>
<i>Francisco Javier Hernández*</i>	<i>2003</i>	<i>Haumer Vargas</i>	<i>2003</i>	<i>Milton Castrillón</i>	<i>2011</i>
<i>Luis Fernando Cruz Gómez</i>	<i>2007</i>	<i>Carlos Urresty</i>	<i>2007</i>	<i>Heyder Gómez</i>	<i>2011</i>
<i>Francisco José Lloreda</i>	<i>2007</i>	<i>Jorge Isaac Tobón</i>	<i>2007</i>	<i>María Isabel Urrutia</i>	<i>2011</i>
<i>Rodrigo Guerrero</i>	<i>2011</i>	<i>Jorge Portocarrero</i>	<i>2007</i>	<i>Clara Luz Roldán*</i>	<i>2011</i>
		<i>Diego Luis Hurtado</i>	<i>2007</i>	<i>Sigifredo López*</i>	<i>2011</i>
		<i>John Maro Rodríguez</i>	<i>2007</i>	<i>Carlos Clavijo*</i>	<i>2011</i>
		<i>Jorge Iván Ospina</i>	<i>2007</i>	<i>---</i>	<i>---</i>

Elaboración propia con base en información de la Registraduría Nacional del Estado Civil

* Retiraron su candidatura aunque formalmente participaron de la elección

Habiendo aclarado los puntos anteriores, el siguiente paso corresponde a la clasificación de los actores en cada categoría (ver Tabla 4). Para realizarlo se utilizó un criterio de validación externo. Se hizo una revisión de antecedentes de los candidatos a través de información pública, para después contrastarla con expertos en el campo de las élites políticas y la historia política local.²²

Una vez definidos los elementos básicos, se procede a calibrar las principales condiciones a través de las que se intentará explicar el resultado. La primera de ellas está representada por la relevancia electoral de cada candidato en cada segmento específico del electorado. El ejercicio es

²² Agradecemos por su colaboración a los profesores José Darío Sáenz y Enrique Rodríguez Caporali.

realizado a través del método directo y establece los anclajes en distintos porcentajes de votos. Así, dentro del conjunto «candidatos relevantes», estarán incluidos aquellos que hayan obtenido la mayoría absoluta de los votos en cada segmento. El umbral de indiferencia se establecerá en el 37.5% de los votos, mientras que el punto de total exclusión estará puesto en el 0% de los mismos.

Mientras que por el lado de la total inclusión y exclusión creemos que no es necesaria una mayor justificación, sí la consideramos pertinente en lo referido al punto de indiferencia. Este se basa en el resultado de la fórmula expuesta por Gallagher y Mitchell (2008:607) para el establecimiento del umbral efectivo estimado de acceso a la representación de acuerdo a la magnitud distrital. Dicha fórmula no implica una garantía de representación, prácticamente imposible de prever, pero sí un consenso relativo sobre cuál es un piso razonable en términos de porcentajes de votos.

Finalmente, la última condición por calibrar es la fragmentación de cada segmento de candidaturas (EFRAG –élite fragmentada– y NEFRAG –no élite fragmentada–). Nuevamente, esta será realizada a través del método de calibración directa y se basará en la inclusión o exclusión del conjunto «segmento de candidaturas fragmentado» (ver Tabla 5).

El nivel de inclusión se calculó a través del número efectivo de partidos (Laakso y Taagepera 1979) de cada segmento específico. Así se estableció como umbral de total inclusión un NEP=2, es decir donde uno o más partidos le «roban» por lo menos la mitad de los votos al principal candidato del segmento; un umbral de indiferencia de NEP=1.5, eso significa, un nivel de fragmentación relativamente bajo, pero suficiente para producir un merma significativa de los votos no inferior al 20%; y, finalmente, un NEP=0 como el umbral de total exclusión.

Tabla 5. Condiciones

	Candidato relevante	Segmento de candidatura fragmentado
Umbral de total inclusión	1 = alcanzar o superar el 50%+1 de los votos.	$1 = NEP=2$ El número efectivo de partidos es la medida del número de partidos (N) ponderado por su tamaño, bien en votos, bien en escaños, donde P_i es la proporción de votos, o escaños, de cada partido i (Laakso y Taagepera 1979). $N = \frac{1}{\sum_{i=1}^n P_i^2}$
Umbral de indiferencia	0.5 = alcanzar el 37.5% de los votos. El umbral fáctico –threshold– donde t es umbral y m es la magnitud del distrito electoral (Gallagher y Mitchell, 2008). $t = \frac{75\%}{(m + 1)}$	0.5 = NEP=1.5
Umbral de total exclusión	0 = obtener el 0% de los votos.	0 = NEP=1

Elaboración propia.

Nótese que los número efectivos señalados, de operar en el sistema en su conjunto, no representarían altos niveles a fragmentación. Sin embargo, sí lo hace al interior de cada segmento donde, como veremos, producirán un impacto significativo.

Tabla 6. Matriz sintética de datos calibrados

CASO	ELITE	E(1-2)	E(3)	E(4-5-6)	EFRAG	NEFRAG	RESULT
1	0	0.04	0.04	0.04	0.77	0.14	0.04
2	0	0.98	0.83	0.23	0.77	0.14	0.8
3	1	0.04	0.04	0.04	0.77	0.14	0.04
4	1	0.06	0.09	0.11	0.77	0.14	0.08
5	1	0.31	0.41	0.99	0.77	0.14	0.47
6	1	0.05	0.04	0.04	0.77	0.14	0.04
7	0	0.04	0.04	0.03	0.77	0.14	0.04
8	0	0.04	0.04	0.03	0.77	0.14	0.04
9	0	0.04	0.04	0.03	0.05	0.23	0.04
10	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.23	0.04
11	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.23	0.04
12	1	0.04	0.04	0.04	0.05	0.23	0.04
13	1	0.36	0.5	1	0.05	0.23	0.63
14	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.23	0.04
15	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.23	0.04
16	0	0.99	0.97	0.36	0.05	0.23	0.94
17	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.23	0.04
18	0	0.04	0.04	0.04	0.05	1	0.04
19	0	0.04	0.04	0.04	0.05	1	0.04
20	0	0.04	0.04	0.04	0.05	1	0.04
21	0	0.04	0.04	0.04	0.05	1	0.04
22	0	0.05	0.05	0.04	0.05	1	0.05
23	0	0.17	0.12	0.07	0.05	1	0.12
24	0	0.05	0.04	0.04	0.05	1	0.04
25	1	0.38	0.67	1	0.05	1	0.78
26	0	0.2	0.2	0.09	0.05	1	0.17

Elaboración propia

Procesamiento de los datos mediante *fuzzy sets*

Introducida la matriz de datos (ver Tabla 6) y realizada la tabla de la verdad (ver Anexo 2), es el momento de presentar los resultados en términos de configuraciones causales (ver Tablas 7 y 8). A través de ellas observamos qué tipo de combinaciones de variables se constituyen como condiciones suficientes para garantizar el acceso a la alcaldía. Es decir, pretendemos identificar los distintos subconjuntos existentes dentro del conjunto «candidato ganador». En este marco, el procesamiento de la información calibrada mediante el algoritmo de minimización arroja los siguientes resultados:

Tabla 7. Resultados con solución compleja e intermedia

	Raw coverage	Unique coverage	Consistency
$\sim elite * \sim E(4-5-6) * E(3) * E(1-2) * \sim nefrag$	0.375000	0.375000	1.000000
$elite * E(4-5-6) * E(3) * \sim E(1-2) * \sim efrag * nefrag$	0.252119	0.252119	0.991667
<i>solution coverage:</i>	0.627119		
<i>solution consistency</i>	0.996633		

Tabla 8. Resultados con solución parsimoniosa

	Raw coverage	Unique coverage	Consistency
E(3)	0.936441	0.936441	0.977876
<i>solution coverage:</i>	0.936441		
<i>solution consistency:</i>	0.977876		

Frequency cutoff: 1.000000 - Consistency cutoff: 0.991667

Fuente: Cálculos realizados a partir del *fs/QCA software*. Ver en Ragin y Davey 2014.

Esto implica que será suficiente para un candidato no élite ser predominante en los sectores E(1-2) y E(3) –como se verá no es esperable que los sectores E(4-5-6) tengan mayores afinidades con este tipo de actores–y que su segmento de candidaturas no esté o esté, en su defecto, escasamente fragmentado. Por el contrario en el caso de los élite las condiciones son evidentemente más complejas, ya que no solo dependen de la no fragmentación de su segmento, sino también de la fragmentación del rival, además del predominio en la fracción de electorado E(3) y E(4-5-6).

Ambas afirmaciones se basan en los resultados arrojados por las soluciones compleja e intermedia –en este caso coincidentes–. Nos concentramos en estas dos porque preferimos realizar una utilización conservadora de los casos contrafácticos, con resultados empíricamente observables. No obstante, no deja de ser interesante notar que, de acuerdo a la solución parsimoniosa, el actor más relevante son los sectores medios –E(3)– a los que puede atribuírsele un rol de necesidad.

También es importante señalar que el umbral de corte utilizado fue de 0.99. Si bien puede ser notablemente alto para los estándares habituales, la distancia con los valores ubicados debajo de él es lo suficientemente significativa para justificar la decisión. De hecho, solamente en un caso estaría por encima de lo que podría interpretarse como un umbral razonable –0.824586–; sin embargo, la brecha existente entre ambos hace que, siguiendo las recomendaciones realizadas por Ragin (2008b: 77), optemos por un corte más exigente. Además, basándonos en el planteo del mismo autor, la decisión es reforzada por los resultados en la columna *SYM consist* de la tabla de la verdad –que ayuda a identificar brechas relevantes entre los valores de alta consistencia– donde el valor obtenido por el último caso mencionado fue cero.²³

23 Esta constituye el producto de la multiplicación de la consistencia de cada caso –columna raw consist de la tabla de la verdad– por una medida alternativa de consistencia basada en una reducción quasi proporcional del error de cálculo –columna PRI consist–.

Lo anterior se refleja en el alto nivel de consistencia visible en ambas soluciones -0.996633 y 0.977876 respectivamente (ver tablas 7 y 8). Esta constituye una expresión numérica del grado en que la información empírica se desvía de la relación de subconjunto perfecto, siendo la consistencia perfecta igual a 1.²⁴ Por otro lado, también puede apreciarse un importante nivel de cobertura -0.627119 y 0.936441 de acuerdo al tipo de solución— que implica en qué proporción el resultado está cubierto por ambas combinaciones causales.

Combinaciones causales y resultados electorales. Analizando las fórmulas ganadoras 2003-2011

Habiendo realizado las operaciones relativas al procesamiento de datos, procederemos a la revisión de la proposiciones. Con respecto a (P1), basta un examen descriptivo para demostrar que no es posible. Aguablanca —comúnmente asociado a la totalidad de las comunas del oriente de la ciudad, pero formalmente constituido por la 13, 14 y 15— representó poco más que el 15% de total de los votos en cada una de las pasadas tres elecciones. Es técnicamente imposible considerar que el control electoral del distrito pueda ser calificado como condición suficiente para ganar una elección.

Tabla 9. Potencial y votación efectiva (%) según agrupación de los estratos, 2003-2011

		2003	2007	2011
Potencial	E(4-5-6)	21,6	20,8	21,4
	E(3)	36,8	32,1	34,6
	E(1-2)	41,7	47,1	44,0
Votación efectiva	E(4-5-6)	20,4	20,5	20,3
	E(3)	37,2	31,7	34,4
	E(1-2)	42,5	47,9	45,3

Elaboración propia con base en información de la Registraduría Nacional del Estado Civil

Por otro lado, en lo referido a (P2), aun cuando podría representar una alternativa más cercana al realidad, tampoco puede ser reconocida como una explicación sólida. No solamente porque la sumatoria de votantes de E(1-2) no alcanza el 50% ni del electorado efectivo ni del potencial, sino porque no sería realista esperar, en un sistema razonablemente competitivo, un comportamiento perfectamente homogéneo que produjera esa *quasi* mayoría (ver Tabla 9).

En este sentido, los resultados obtenidos a través de la metodología de conjuntos difusos nos permitieron rastrear explicaciones caracterizadas por patrones más específicos y consistentes. De hecho, las elecciones de 2003 y 2007 responden a la combinación (P3.1):

$$\sim \text{elite} * \sim E(4-5-6) * E(3) * E(1-2) * \sim \text{nefrag} \rightarrow \text{Candidato ganador}$$

Ambas se caracterizaron por las cómodas mayorías obtenidas por los candidatos no élite en los estratos 1 y 2 y la holgada mayoría (Ospina) o pluralidad (Salcedo) en el 3. Esto permitió a los candidatos poseedores de este perfil alcanzar el triunfo independientemente de la adversa diferencia obtenida en los medio-altos.

24 La fórmula para su cálculo es: . La fórmula para el cálculo es (Schneider y Wagemann 2012).

Por el contrario, los comicios de 2011 produjeron un cambio notorio desde este punto de vista. En primer lugar, por la elección de un candidato perteneciente al segmento élite (Guerrero) que rompió un prolongado predominio de alcaldes no élite; en segundo, porque los actores clave en su elección fueron, en este caso específico, los estratos alto, medio-alto y medio (6, 5, 4 y 3 respectivamente) bajo la ecuación (P3.2):

$$\text{élite} * E(4-5-6) * E(3) * \sim E(1-2) * \sim \text{efrag} * \text{nefrag} \rightarrow \text{Candidato ganador.}$$

Dentro de este marco, podemos observar una mayor consistencia temporal de los comportamientos de estratos medio-altos y bajos. Entre los primeros, se evidencia la preferencia por los candidatos élite y, en los segundos, por aquellos no élite (ver tabla 10). Así, en las comunas constituidas principalmente por estratos 4, 5 y 6, son los candidatos del primero de estos segmentos aquellos predominantes. Mientras tanto, en las de estrato 1 y 2, lo hacen los candidatos no élite. Cabe remarcar que, en este último caso, no obstante en 2011 la primera pluralidad haya estado contituida por un candidato élite, estuvo lejos de alcanzar la mayoría, doblado por la sumatoria de los candidatos no élite. De hecho, mantuvo un porcentaje de votos prácticamente idéntico al de su equivalente en las dos elecciones previas –Lloreda– quien sufriera sonoras derrotas.

Tabla 10. Porcentaje de votos de los principales candidatos por segmento de electorado según estrato medio ponderado

Elección	Candidato	Élite	% votos E(4-5-6)	% votos E(3)	% votos E(1-2)	% Total
2003	Apolinar Salcedo	N	23,9	43,6	51,7	42,7
	Francisco Lloreda	S	55,3	33,6	28,3	36,0
	Gustavo De Roux	S	14,1	12,1	7,3	10,6
2007	Jorge Iván Ospina	N	31,2	50,1	53,2	47,5
	Francisco Lloreda	S	60,4	37,5	31,2	39,4
	Bruno Díaz	N	1,6	2,4	2,4	2,2
	Rodrigo Guerrero	S	66,2	40,2	32,0	42,2
2011	Miltón Castrillón	N	11,9	22,1	21,8	19,8
	María Isabel Urrutia	N	7,5	14,8	19,5	15,3

Elaboración propia con base en información de la Registraduría Nacional del Estado Civil.

Referencias: Los porcentajes fueron calculados omitiendo el voto en blanco.

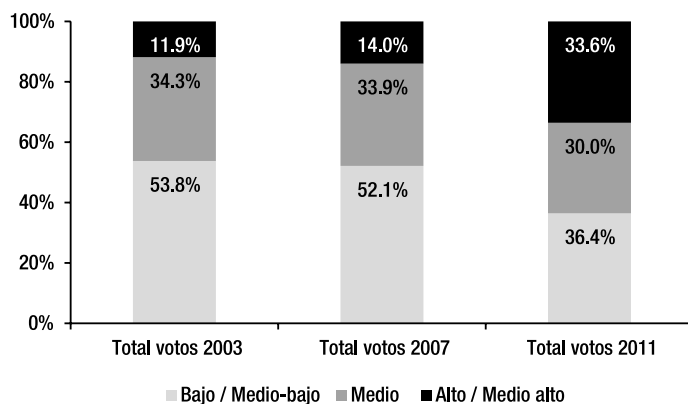
Solo se considera a los tres candidatos más relevantes desde el punto de vista de la votación obtenida.

En los recuadros se identifica a los candidatos que hayan obtenido la mayoría o la primera pluralidad en cada segmento de electorado.

Por el contrario, una revisión del comportamiento del estrato 3 nos muestra una menor homogeneidad en cada elección y una mayor volatilidad entre ellas (ver Gráfico 2 y Mapas 2, 3 y 4 en Anexo 1). Esas mismas características influyeron a la hora de definir los resultados, estableciéndolo como una suerte de pivote electoral. Si bien no podemos afirmar que un alto nivel de relevancia se constituye como condición suficiente para ganar la elección, se establece como necesaria. En este sentido, cualquier candidato ya sea élite –con el consecuente predominio – relevancia– en los estratos medio-altos– o no élite –y la situación equivalente en los bajos– que

pretenda ganar, debe alcanzar una votación significativa que represente sino la primera pluralidad, un porcentaje muy cercano a ella.

Gráfico 2. Histórico de la distribución de la votación del candidato ganador según estrato agrupado, 2003-2011



Elaboración propia con base en información de la Registraduría Nacional del Estado Civil.

Vale remarcar que las visibles diferencias entre los tamaños de cada fracción del electorado terminan produciendo una fuerte diferenciación de la composición del voto de cada candidato de acuerdo al segmento específico de candidaturas.²⁵

Esas mismas diferencias hacen que el establecimiento de configuraciones causales no se detenga en las combinaciones de estratos. De hecho, debemos tener en cuenta otra variable significativa para comprender este tipo de procesos: el nivel de fragmentación de cada segmento de candidaturas. Es decir, el control sobre cada grupo de estratos que un candidato de cada perfil necesita depende también del número de rivales con el mismo perfil –élite o no élite– en cada uno de ellos.

La inclusión de esta variable torna mucho más complejo el escenario, pues precisa con mayor claridad las condiciones que deben cumplirse para acceder a la jefatura del gobierno municipal. Para ganar la elección no solamente es necesario el control del estrato pivote y el «natural», sino que además implica el establecimiento de una lógica de coordinación que consienta agregar estratégicamente los votos.

Partiendo de la clásica premisa duvergeriana (2001), dada la presencia de un sistema electoral pluralista, esto no debería ser particularmente complejo, ya que tiende a producir efectos –mecánicos– reductores del número de partidos, y refuerza los incentivos para el comportamiento estratégico de los votantes. Sin embargo, la notable diferencia existente en términos de distribución de recursos de poder que genera la Alcaldía y los restantes, sobre todo entre candidatos que manejen caudales electorales razonablemente similares al del ganador, producen problemas de acción colectiva. Así las posibilidades de cierre de los acuerdos pueden no ser tan simples y dificultan la absorción mecánica de candidaturas.

Dentro de este marco, dadas las condiciones estructuralmente más favorables –asumiendo la presencia del «control» de estratos que lo favorece–, para un candidato no élite, basta que su segmento de candidaturas no esté fragmentado. Este es en esencia el escenario existente en las

25 Revisando las votaciones de los tres últimos alcaldes de Cali –aunque esto es más visible en el caso de Guerrero–, poseedores de distintos perfiles, podemos observar cómo, aunque predomine un segmento específico de electorado, no dejan de obtener un porcentaje significativo de sus votaciones en los demás.

elecciones de 2003 y 2007, que otorgó la victoria a Salcedo y a Ospina con relativa comodidad. Podría cuestionarse que, en el primero de los casos, la derrota de Lloreda también puede entenderse por la competencia dentro del mismo segmento establecida por la presencia de De Roux. Sin embargo, difícilmente podemos establecer que esos votos se hubiesen transferido linealmente al primero frente a la eventual ausencia del segundo, sobre todo si tenemos en cuenta lo sucedido en la elección posterior.²⁶ En síntesis, es interesante señalar, que las probabilidades de que un candidato con este perfil acceda a la alcaldía, dependen exclusivamente de lo que ocurra dentro de su segmento. Basta que no haya fragmentación y que se tenga el control del estrato pivó y el «natural».

Nuevamente, mucho más compleja es la situación para los candidatos élite. En su caso no solo es necesario que su propio segmento de candidaturas no esté fragmentado, sino que debe estarlo el rival, para producir la disolución del predominio de sus principales candidatos en los estratos medio/bajos. Esto hace que las posibilidades de triunfo electoral sean notablemente más remotas, ya que no basta un ejercicio de coordinación de las candidaturas dentro del segmento, sino que, además, es necesario que ocurra el efecto opuesto en el antagonista.

Sin embargo, no podemos confundir dificultad con imposibilidad. De hecho, como mencionamos, en las elecciones de 2011, Guerrero pudo producir ese quiebre, manteniendo la fragmentación del segmento de candidaturas no élite hasta el final de la elección. Esto no solo diluyó el poder electoral de sus adversarios, sino que le permitió absorber candidaturas –y sus votos– no pertenecientes a su segmento. En este caso, debido a que sus dos principales rivales en la fracción antagonista perdieron la capacidad de producir una promesa creíble de patronazgo, dadas sus votaciones relativamente bajas.

Conclusiones

El trabajo se propuso desentrañar la idea de que los estratos populares, en especial Aguablanca, son capaces de elegir autónomamente al Alcalde. Como se pudo demostrar empíricamente, es necesaria una combinación de diferentes factores para ganarlas, en contravía a lo que el olfato popular permite entrever. Sin embargo, esto apunta hacia la sofisticación de las formas de comprensión del comportamiento de los votantes de Cali, antes que a la devaluación del impacto electoral que esa fracción específica del electorado ejerce sobre el resultado, pues efectivamente poseen una visible capacidad de impacto.

Luego de analizar los resultados de las tres jornadas electorales, revisadas desde el QCA, pudo observarse las siguientes situaciones. Primero, la sumatoria de los votos obtenidos en cada combinación de estrato no constituye una condición de suficiencia para ser electo. Es decir, concentrar votos en un solo sector específico no basta para la victoria; es necesario cruzarla con otras variables significativas como las condiciones de fragmentación de cada segmento de candidaturas (ver P3.1 y P3.2).

Segundo, y de manera transversal a los tres momentos electorales, se identificó que el rol más significativo fue jugado por el estrato 3 y se identifica su condición de pivó entre los estratos altos y bajos. Es así como bajo las condiciones de división social de la ciudad, este estrato es el único que puede considerarse como un actor necesario –aunque no suficiente– para alcanzar la Alcaldía.

Por otro lado, cabe resaltar que, a diferencia de la manera como tradicionalmente se han abordado los estudios del comportamiento electoral, este trabajo desarrolla un análisis a partir de los resultados electorales. Esto dista de aquellos que son resultado de sondeos de intención de voto (previos a la elección) o de boca de urna (durante y luego de la elección).

²⁶ Este trabajo no busca comprobar suposiciones. Para ello, sería necesario realizar un estudio de carácter ecológico. Aunque intuitivamente hay suficientes indicios que hacen pensar que buena parte de los votos de De Roux se trasladaron hacia Ospina.

Finalmente, este artículo propende ser aporte al campo de estudio del sistema electoral colombiano, por lo que incluye alternativas metodológicas para el análisis del comportamiento electoral y aborda el tema desde un nivel subnacional.

Referencias

- Abadía, Adolfo A. 2014. «Opciones políticas, comunas y votos. Distribución territorial de los apoyos electorales a la Alcaldía de Santiago de Cali 2003-2011». Revista Trans-pasando Fronteras No-6, pp. 183-216.
- Abadía y Juan Pablo Milanese. 2014. «Impactos del perfil socioeconómico de los votantes sobre el comportamiento electoral. Análisis de las elecciones a la Alcaldía de Cali 2003-2011». Revista virtual Renacer Jurídico No-1.
- Alcaldía de Cali. 2012. *Cali en cifras 2011*. Santiago de Cali, Colombia: Departamento Administrativo de Planeación (DAP). <http://www.cali.gov.co/descargar.php> (marzo 2014).
- Ararat y Jaime Londoño. 2012. «Campañas electorales y publicidad política callejera: vallas, pendones, pasacalles y afiches. Cali, 2009-2010». *Desafíos para la democracia y la ciudadanía*. Comp. R. Silva, J.P. Milanese y V. Rouvinski. Cali: Universidad Icesi, 177-207.
- Arenas y Juan Carlos Escobar. 2012. *Elecciones, partidos y política local*. Medellín: Universidad de Medellín, Instituto de Estudios Políticos, Universidad de Antioquia.
- Barrero y Carlos Meléndez. 2011. «Consideraciones sobre la gobernabilidad como determinante del comportamiento electoral en Colombia: elecciones presidenciales de 2010». Revista Colombia Internacional No-74, pp. 59-87.
- Berg-Schlosser, Dirk y otros. 2009. «Qualitative Comparative Analysis (QCA) as an Approach». *Configurational Comparative Methods. Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Techniques*. Eds. Benoît Rihoux y Charles C. Ragin. SAGE Publications.
- Bethell, Leslie M. (ed.). 1995. «Volumen 11. Bibliographical Essays». *The Cambridge History of Latin America*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bourdieu, Pierre. 2001. «El capital Social: Apuntes provisionales». Revista Zona Abierta No 94-95: 81-87.
- Campbell, Angus y otros. 1960. *The American Voter*. New York: John Wiley and Sons.
- Cepeda U. y Claudia González de Lecaros. 1976. *Comportamiento del voto urbano en Colombia: una aproximación*. Bogotá D.C.: Universidad de los Andes.
- Clavijo, Soto y Melba Leyner Vidal. 1992. *Algunas consideraciones sobre el comportamiento electoral de las elecciones para alcalde de Cali en marzo 11 de 1990* (tesis de maestría en Estudios Políticos). Cali: Pontificia Universidad Javeriana.
- Correa-Young, Rosalía. 2012. «La descentralización en Cali: Entre avances y retrocesos». Revista Perspectivas Internacionales vol. 8, No-1, pp. 139-173.
- Crespo-Razeg, Faride. 2010. «La élite en Cali. Algunos estudios empíricos». Revista CS No-4, pp. 177-192.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 2005. *Estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020. Total municipal por área*. http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/Municipal_area_1985-2020.xls (13 de enero de 2014).
- . 2015. *Estratificación socioeconómica. Generalidades*. <http://www.dane.gov.co/index.php/estratificacion-socioeconomica/generalidades> (13 de febrero de 2015).

- Downs, Anthony. 1957. *An economic theory of democracy*. New York: Harper y Row.
- Duverger, Maurice. 2001. «Influencia de los sistemas electorales en la vida política». *Diez textos básicos de ciencia política*. Ed. Albert Batlle i Rubio. Madrid: Ariel.
- Fiorina, Morris. 1981. *Retrospective voting in American national elections*. New Haven: Yale University Press.
- Gallagher y Paul Mitchell. 2008. *The Politics of Electoral Systems*. Oxford: Oxford University Press.
- García, Miguel. 2010a. «Actores armados, decisiones políticas y resultados electorales». EGOB - Revista de Asuntos Públicos No-4, pp. 42-43.
- . 2010b. «Bajo la mira de los actores armados. Contextos violentos, participación política e intención de voto en Colombia». *Conflicto armado, seguridad y construcción de paz en Colombia: cuatro décadas de Ciencia Política en la Universidad de los Andes*. Ed. Angelika Rettberg. Bogotá D.C.: Departamento de Ciencia Política, Universidad de los Andes, pp. 159-201.
- Goertz, Gary. 2003. «The Substantive Importance of Necessary Condition Hypotheses». *Necessary Conditions: Theory, Methodology, and Applications*. Eds. Gary Goertz y Harvey Starr. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- Herrera-Baltan, Wilson Fernando. 2009. «Perfil del votante de Santiago de Cali. Un análisis exploratorio a partir del algoritmo de chaid en las elecciones de alcalde 2008» [Ponencia]. En: *XXI IPSA World Congress of Political Science*. Santiago de Chile: Departamento de sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile.
- Hoskin, Gary. 1998. «Elecciones presidenciales, 1998». *Elecciones y democracia en Colombia 1997-1998*. Comps. Ana Bejarano y Andrés Dávila. Bogotá D.C.: Universidad de los Andes, Fundación Social, pp. 361-399.
- Hoskin, Masías y Marcela Galvis. 2005. «Modelos de Decisión Electoral y Perfiles de Votante en Colombia: Elecciones Presidenciales 2002». *Revista Análisis Político* vol. 18, No-55, pp. 60-74.
- Hoskin, Masías y Miguel García. 2011. «La decisión de voto en las elecciones presidenciales del 2002». *Partidos y elecciones en Colombia: cuatro décadas de Ciencia Política en la Universidad de los Andes*. Comp. Felipe Botero. Bogotá D.C.: Departamento de Ciencia Política, Universidad de los Andes, pp. 385-446.
- Laakso y Rein Taagepera. 1979. «Effective Number of Parties: A Measure with Application to West Europe». *Comparative Political Studies* vol. 12, No-1, pp. 3-27.
- Lazarsfeld, Berelson y Hazel Gaudet. 1948. *The People's Choice. How the Voter Makes Up His Mind in a Presidential Campaign*. Nueva York: Columbia University Press.
- Ley 130 de 1994. Estatuto básico de los partidos y movimientos políticos. Congreso de Colombia.
- Lipset, Seymour Martin. 1987. *El hombre político: las bases sociales de la política*. Madrid: Editorial Tecnos.
- López V., Miguel Ángel. 2004. «Conducta electoral y estratos económicos: el voto de los sectores populares en Chile». *Revista Política* No-43, pp. 285-298.
- López, Claudia. 2010. *Y refundaron la patria... De cómo mafiosos y políticos reconfiguraron el Estado colombiano*. Barcelona, España: Random House Mondadori S.A.
- Losada y Eduardo Vélez. 1982. *Identificación y participación política en Colombia*. Bogotá D.C.: Fedesarrollo.
- Losada y Gladys Delgado Lersundy. 1976. *Las elecciones de mitaca en 1976: participación electoral y perspectiva histórica*. Bogotá D.C.: Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo.
- Losada y Miles Williams. 1970. «El voto presidencial en Bogotá: Análisis del comportamiento electoral del 19 de abril de 1970». *Boletín mensual de estadística* No-229.

- Losada, Giraldo y Patricia Muñoz. 2003. «Las elecciones presidenciales de 2002 en Colombia: un esfuerzo explicativo». *Revista Papel Político* No-15, pp. 11-31.
- Mercado y Herney Hoyos. 1992. *Análisis del comportamiento electoral en Cali por estrato socio-económico [sic] en las elecciones para alcalde de 1988-1990 y análisis de las tendencias en elecciones para Concejo y Presidente en 1972-1990* (tesis de maestría en Estudios Políticos). Cali: Pontificia Universidad Javeriana.
- Milanese y Juan José Fernández. 2013. «El desarrollo de la Ciencia Política en Cali, 1988-2012». *La ciencia política en Colombia: ¿una disciplina en institucionalización?* Ed. Santiago Leyva Botero. Medellín: Colciencias, Asociación Colombiana de Ciencia Política (ACCPOL), Centro de Análisis Político - Universidad Eafit, pp. 127-138.
- Milanese y Luis Eduardo Jaramillo. 2015. «Impacto de los factores institucionales del sistema electoral en la fragmentación partidaria. Un análisis de las elecciones para concejos municipales en el Valle del Cauca (1997-2011)». *Revista Colombia Internacional* No-84, en edición.
- Montecinos, Egon. 2007. «Análisis del comportamiento electoral: De la elección racional a la teoría de redes». *Revista de Ciencias Sociales* vol. XIII, No-1, pp. 9-22.
- Mora-Poveda, Everardo. 2010. *Comportamiento electoral en el municipio de Zipaquirá en la elección popular de alcaldes durante el periodo 1988 a 2007* (tesis de maestría en Estudios Políticos). Bogotá D.C.: Pontificia Universidad Javeriana.
- Pinto-Ocampo, María Teresa. 2008. «La disputa política en torno a la alcaldía de Santiago de Cali de 2007». *Revista Sociedad y Economía* No-14, pp. 201-226.
- . 2011. «Mecanismos en la transformación política en Cali: fragmentación partidista, electorado cambiante y responsabilidad política (1988-2007)». *Revista Estudios Políticos* No-39, pp. 15-38.
- Pinzón y Dora Rothlisberger. 1991. «La participación electoral en 1990: ¿un nuevo tipo de votante?». *Los nuevos retos electorales. Colombia 1990: antesala del cambio*. Comp. Rubén Sánchez. Bogotá D.C.: Fondo Editorial CEREC, pp. 133-166.
- Ragin, Charles C. 2008a. *Redesigning social inquiry: Fuzzy sets and beyond*. Chicago: University of Chicago Press.
- . 2008b. *USER'S GUIDE TO Fuzzy-Set / Qualitative Comparative Analysis*, Tucson. <http://www.u.arizona.edu/~cragin/fsQCA/download/fsQCAManual.pdf> (septiembre).
- Ragin y Sean Davey. 2014. *Fuzzy-Set/Qualitative Comparative Analysis 2.5*. Irvine, California: Department of Sociology, University of California. <http://www.socsci.uci.edu/~cragin/fsQCA/citing.shtml> (enero 2014).
- Registraduría General del Estado Civil (RGEC). 2010. *Histórico. Resultados electorales 1998–2010*. http://www.registraduria.gov.co/Informacion/elec_pre_2010_histo.htm para los resultados de las elecciones en los años 2003, 2007 y 2011 (13 de Octubre de 2012).
- Roche, Laura María. 2008. «Modelos de comportamiento electoral: ¿Por qué las personas votan de una manera y no de otra?». *GestioPolis*. <http://www.gestiopolis.com/economia/modelos-de-comportamiento-electoral.htm> (22 de febrero-2015).
- Sáenz, José Darío. 2010a. *Élite política y construcciones de ciudad. Cali 1958-1998*. Cali: Colección Exploraciones, Universidad Icesi.
- . 2010b. «Configuración de una elite política en Cali: 1958-1998». *Revista CS* No-4, pp. 147-175.
- Schneider y Claudius Wagemann. 2012. *Set-theoretic methods for the social sciences: A guide to qualitative comparative analysis (QCA)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schoultz, Lars. 1972. «Urbanization and Changing Voting Patterns: Colombia, 1946-1970». *Political Science Quarterly* vol. 87, No-1. pp. 22-45.

Sulmont-Haak, David. 2010. *Los enfoques teóricos sobre el comportamiento electoral*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

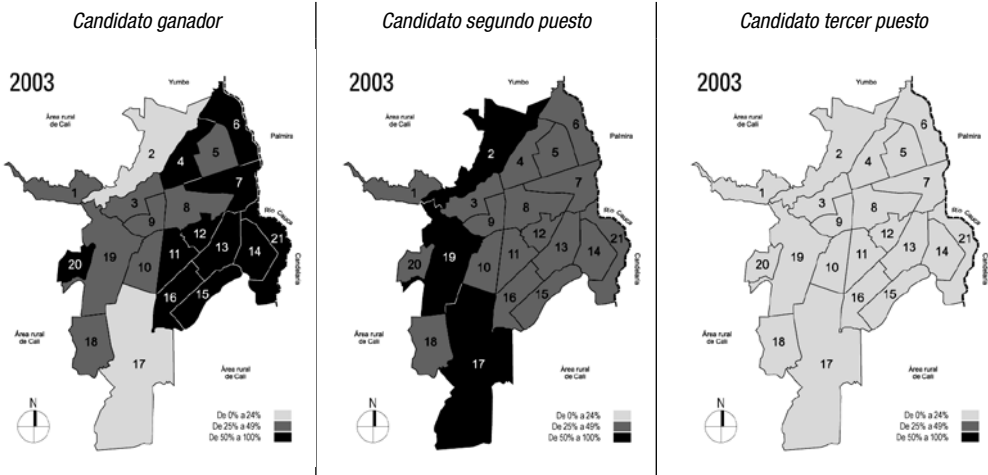
Talbot de Campos y José Francisco Martín. 1980. *El comportamiento electoral en Cali, 1978*. Cali, Colombia: Centro de Investigaciones y Documentación Socio-Económica (CIDSE), Universidad del Valle y Fundación Friedrich Naumann.

Weiss, Anita. 1968. *Tendencia de la participación electoral en Colombia, 1935-1966*. Bogotá D.C.: Editorial Iqueima.

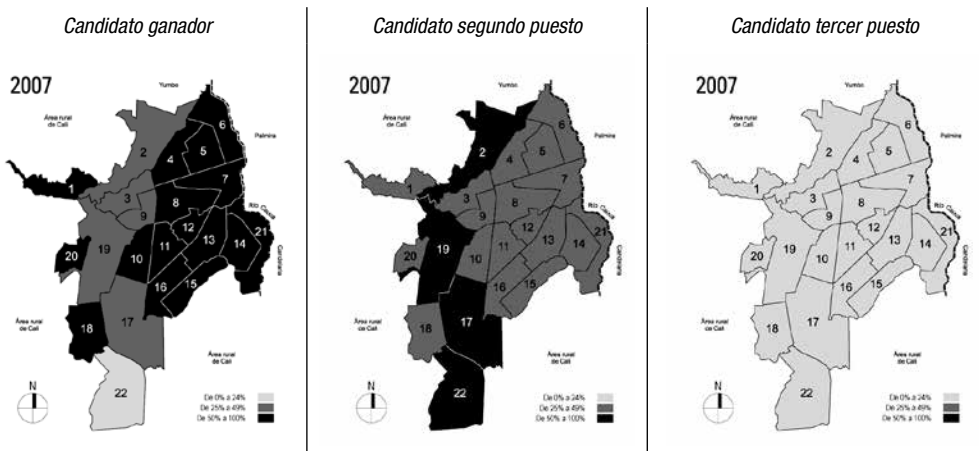
Anexos

Anexo 1. Mapas del comportamiento electoral: identificando tendencias en los votantes de Cali.

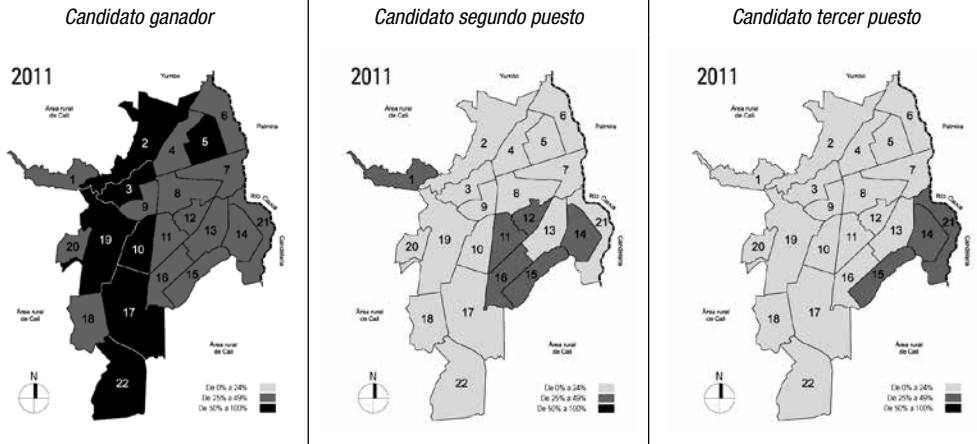
Mapa 2. Distribución de votos por comuna, 2003



Mapa 3. Distribución de votos por comuna, 2007



Mapa 4. Distribución de votos por comuna, 2011



Elaboración propia con base en información de la Registraduría Nacional del Estado Civil.

Anexo 2. Tabla de la verdad

ELITE	E (4-5-6)	E (3)	E (1-2)	EFRAG	NEFRAG	Number	Result	Raw consist.	PRI consist	SYM consist
0	0	0	0	0	1	8 (32%)		0.101528	0,000000	0,000000
0	0	0	0	0	0	6 (56%)		0.073034	0,000000	0,000000
0	0	0	0	1	0	3 (68%)		0.147727	0,000000	0,000000
1	0	0	0	1	0	3 (80%)		0.088608	0,000000	0,000000
0	0	1	1	0	0	1 (84%)		1,000000	1,000000	1,000000
0	0	1	1	1	0	1 (88%)		1,000000	1,000000	1,000000
1	0	0	0	0	0	1 (92%)		0.142857	0,000000	0,000000
1	1	0	0	1	0	1 (96%)		0.827586	0,000000	0,000000
1	1	1	0	0	1	1 (100%)		0.991667	0.975610	0.975610
0	0	0	0	1	1	0 (100%)				
0	0	0	1	0	0	0 (100%)				
0	0	0	1	0	1	0 (100%)				
0	0	0	1	1	0	0 (100%)				
0	0	0	1	1	1	0 (100%)				
0	0	1	0	0	0	0 (100%)				
0	0	1	0	0	1	0 (100%)				
0	0	1	0	1	0	0 (100%)				
0	0	1	0	1	1	0 (100%)				
0	0	1	1	1	1	0 (100%)				
0	1	0	0	0	0	0 (100%)				
0	1	0	0	0	1	0 (100%)				
0	1	0	0	1	0	0 (100%)				
0	1	0	0	1	1	0 (100%)				
0	1	0	1	0	0	0 (100%)				
0	1	0	1	0	1	0 (100%)				
0	1	0	1	1	0	0 (100%)				
0	1	0	1	1	1	0 (100%)				
0	1	1	0	0	0	0 (100%)				
0	1	1	0	0	1	0 (100%)				
0	1	1	0	1	0	0 (100%)				
0	1	1	0	1	1	0 (100%)				
0	1	1	1	0	0	0 (100%)				
0	1	1	1	0	1	0 (100%)				
0	1	1	1	1	0	0 (100%)				
0	1	1	1	1	1	0 (100%)				
1	0	0	0	0	1	0 (100%)				
1	0	0	0	1	1	0 (100%)				
1	0	0	1	0	0	0 (100%)				
1	0	0	1	0	1	0 (100%)				
1	0	0	1	1	0	0 (100%)				
1	0	0	1	1	1	0 (100%)				
1	0	1	0	0	0	0 (100%)				

1	0	1	0	0	1	0 (100%)				
1	0	1	0	1	0	0 (100%)				
1	0	1	0	1	1	0 (100%)				
1	0	1	1	0	0	0 (100%)				
1	0	1	1	0	1	0 (100%)				
1	0	1	1	1	0	0 (100%)				
1	0	1	1	1	1	0 (100%)				
1	1	0	0	0	0	0 (100%)				
1	1	0	0	0	1	0 (100%)				
1	1	0	0	1	1	0 (100%)				
1	1	0	0	0	0	0 (100%)				
1	1	0	1	0	1	0 (100%)				
1	1	0	1	1	0	0 (100%)				
1	1	0	1	1	1	0 (100%)				
1	1	1	0	1	0	0 (100%)				
1	1	1	0	1	0	0 (100%)				
1	1	1	0	1	1	0 (100%)				
1	1	1	1	0	0	0 (100%)				
1	1	1	1	0	1	0 (100%)				
1	1	1	1	1	0	0 (100%)				
1	1	1	1	1	1	0 (100%)				