

Enunciado provisto

Debido a las recurrentes quejas de los votantes por las distancias que deben recorrer desde sus domicilios hasta los lugares de votación, la Dirección Nacional Electoral desea rever la forma en que se asignan los ciudadanos a las mesas de votación. Se realizará una prueba piloto en un circuito electoral de la Ciudad de Buenos Aires.

Análisis de la situación problemática

Al realizarse la prueba piloto sobre un circuito electoral no se considerarán los demás circuitos electorales y no se tendrá en cuenta la forma de división de los mismos. Se debe tomar como principal prioridad realizar un modelo que reduzca la distancia que deben recorrer los votantes hasta los centros de votación. Por otro lado, como se menciona la asignación de mesas se debe tener en cuenta también la organización de las mesas dentro de cada centro.

El enfoque a seguir asigna votantes a centros de votación y no centros de votación a votantes. Para ello se analizarán los votantes que se encuentran a menor distancia de un determinado centro y se asignarán al mismo.

Objetivo

Determinar la cantidad de centros de votación y la cantidad de mesas a abrir de manera de minimizar la distancia de los centros de votación al votante más lejano durante la prueba piloto a realizar en un circuito electoral.

Debe coincidir con el análisis de las situaciones a tener en cuenta

Hipótesis y Supuestos

- La votación debe realizarse en un único día para asegurar la transparencia electoral, por lo que la disponibilidad por centro es máxima y no puede reutilizarse.
- No hay restricciones respecto al tiempo que tarda un votante en ir al centro de votación o en votar.
- No hay restricciones respecto a la distancia máxima que debe recorrer un votante en tanto cada circuito electoral tiene distinta área por la densidad demográfica de la región.
- No se cuenta con medios mecánicos para que las personas discapacitadas puedan subir a un posible primer piso. Deben ser asignadas en una mesa en planta baja.
- El domicilio registrado de los votantes se mantiene por todo el proceso electoral.
- Hay libertad de asignar cualquier apellido a cualquier centro de votación. No es necesario mantener el *status quo*.
- Ante un centro con capacidad completa y votantes a igual distancia descartados, la elección será aleatoria a no ser de la existencia de una condición cuya prioridad debiera ser tenida en cuenta (discapacidad, embarazo).
- Si un votante es asignado a más de un centro de votación, se elegirá el que se encuentre a menor distancia del mismo.
- No hay restricciones respecto al costo de traslado de un votante al centro de votación.
- Se deberán tener en cuenta las capacidades máximas de las mesas y centros de votación.
- Pueden descartarse centros de votación en pos de reducir la distancia de los votantes a los centros de votación (siempre que se respeten las capacidades máximas).
- Los presidentes de mesa disponibles son infinitos en tanto se puede convocar a cualquier ciudadano por ley. Los recursos del estado no son limitantes.
- No hay una cantidad mínima de personas por mesa o por centro de votación.

Esbozo de Variables del Modelo